

土木工事共通仕様書

平成 2 2 年度

広 島 県

総 目 次

〔 1 〕 土木工事共通仕様書	1
〔 2 〕 土木工事施工管理基準	627
1 . 工程管理	629
2 . 出来形管理基準及び規格値	636
3 . 品質管理基準	864
4 . 写真管理基準	911
5 . R I 計器を用いた盛土の締固め管理要領	978
〔 3 〕 コンクリート関係基準	
1 . アルカリ骨材反応抑制対策（土木・建築共通）	1013
アルカリ骨材反応抑制対策（土木構造物）実施要領	1014
2 . 骨材のアルカリ骨材反応抑制対策に関する試験方法	1016
〔 4 〕 プレキャスト製品の確認要領	
1 . よう壁など土木用コンクリートブロックの確認要領	1032
2 . プレキャスト製品の確認要領	1035
〔 5 〕 保安施設設置基準	1049
〔 6 〕 建設工事公衆災害防止対策要綱	1074
〔 7 〕 土木工事安全施工技術指針	1103
〔 8 〕 建設工事に伴う騒音振動対策技術指針	1251
〔 9 〕 建設副産物関係	
1 . 建設副産物適正処理実施要領	1262
2 . 再生資源利用促進実施要領	1278
〔 10 〕 用地境界標の設置要領	1281
〔 11 〕 舗装路面のスベリ抵抗測定方法	1286
〔 12 〕 薬液注入工法による建設工事の施工に関する暫定指針	1287
〔 13 〕 土木請負工事における安全・訓練等の実施について	1294
〔 14 〕 建設工事様式	1295

〔 1 〕 土木工事共通仕様書

第1編 共通編	1
第1章 総 則	1
第1節 総 則	1
1-1-1 適 用	1
1-1-2 用語の定義	1
1-1-3 設計図書の照査等	4
1-1-4 請負代金内訳書	4
1-1-5 工程表	4
1-1-6 施工計画書	4
1-1-7 工事カルテ作成、登録	5
1-1-8 監督員	5
1-1-9 工事用地等の使用	5
1-1-10 工事の着手	6
1-1-11 工事の下請負	6
1-1-12 施工体制台帳	6
1-1-13 請負者相互の協力	7
1-1-14 調査・試験に対する協力	7
1-1-15 工事の一時中止	8
1-1-16 設計図書の変更	8
1-1-17 工期変更	8
1-1-18 支給材料及び貸与物件	9
1-1-19 工事現場発生品	9
1-1-20 建設副産物	10
1-1-21 工事完成図	13
1-1-22 監督員による検査（確認を含む）及び立会等	13
1-1-23 数量の算出	17
1-1-24 工事完成図書の納品	17
1-1-25 工事完成検査及び部分引渡し検査	17
1-1-26 部分払検査	18
1-1-27 中間前払金	18
1-1-28 検査	18
1-1-29 部分使用	19
1-1-30 施工管理	19
1-1-31 履行報告	20
1-1-32 工事関係者に対する措置請求	20
1-1-33 工事中の安全確保	20
1-1-34 爆発及び火災の防止	22
1-1-35 後片付け	23
1-1-36 事故報告書	23

1-1-37 不具合等発生時の措置	23
1-1-38 環境対策	23
1-1-39 登録リサイクル製品の使用	26
1-1-40 文化財の保護	26
1-1-41 交通安全管理	26
1-1-42 施設管理	29
1-1-43 諸法令の遵守	29
1-1-44 官公庁等への手続等	31
1-1-45 施工時期及び施工時間の変更	32
1-1-46 工事測量	32
1-1-47 提出書類	32
1-1-48 創意工夫	33
1-1-49 現場代理人及び主任技術者又は監理技術者	33
1-1-50 仕様書・示方書等の適用	34
1-1-51 設計図の適用	34
1-1-52 主要資材の購入及び下請負状況	34
1-1-53 下請負の制限	35
1-1-54 台帳整備	35
1-1-55 工事現場のイメージアップ	36
1-1-56 暴力団等からの不当要求又は工事妨害の排除	36
1-1-57 ダンプトラック等による過積載の防止	36
1-1-58 道路使用許可	37
1-1-59 立入調査	37
1-1-60 不正軽油の使用の禁止	37
1-1-61 不可抗力による損害	37
1-1-62 特許権等	38
1-1-63 保険の付保及び事故の補償	38
1-1-64 臨機の措置	39
1-1-65 公共工事等における新技術活用の促進	39
第2章 土 工	40
第1節 適 用	40
第2節 適用すべき諸基準	40
第3節 河川土工・海岸土工・砂防土工	40
2-3-1 一般事項	40
2-3-2 掘削工	42
2-3-3 盛土工	43
2-3-4 盛土補強工	44
2-3-5 法面整形工	45
2-3-6 堤防天端工	46
2-3-7 残土処理工	46

第4節 道路土工	46
2-4-1 一般事項	46
2-4-2 掘削工	48
2-4-3 路体盛土工	48
2-4-4 路床盛土工	49
2-4-5 法面整形工	51
2-4-6 残土処理工	51
(参照：第1編2-3-7 残土処理工	46)
第3章 無筋・鉄筋コンクリート	52
第1節 適 用	52
第2節 適用すべき諸基準	52
第3節 レディーミクストコンクリート	53
3-3-1 一般事項	53
3-3-2 工場の選定	53
3-3-3 配合	54
3-3-4 耐久性向上施策	55
第4節 コンクリートミキサー船	55
3-4-1 一般事項	55
3-4-2 コンクリートミキサー船の選定	55
第5節 現場練りコンクリート	55
3-5-1 一般事項	55
3-5-2 材料の貯蔵	55
3-5-3 配 合	55
(参照：第1編3-3-3 配合	54)
3-5-4 材料の計量及び練混ぜ	55
第6節 運搬・打設	57
3-6-1 一般事項	57
3-6-2 準備	57
3-6-3 運搬	57
3-6-4 打設	58
3-6-5 締固め	59
3-6-6 沈下ひびわれに対する処置	59
3-6-7 打継目	60
3-6-8 表面仕上げ	60
3-6-9 養生	61
3-6-10 水抜き	61
第7節 鉄筋工	61
3-7-1 一般事項	61

3-7-2 貯蔵	62
3-7-3 加工	62
3-7-4 組立て	62
3-7-5 継手	63
3-7-6 ガス圧接	63
第8節 型枠・支保	64
3-8-1 一般事項	64
3-8-2 構造	64
3-8-3 組立て	64
3-8-4 取外し	65
第9節 暑中コンクリート	65
3-9-1 一般事項	65
3-9-2 施工	65
3-9-3 養生	66
第10節 寒中コンクリート	66
3-10-1 一般事項	66
3-10-2 施工	66
3-10-3 養生	67
第11節 マスコンクリート	67
3-11-1 一般事項	67
3-11-2 施工	67
第12節 水中コンクリート	68
3-12-1 一般事項	68
3-12-2 施工	68
3-12-3 海水の作用を受けるコンクリート	69
第13節 水中不分離性コンクリート	70
3-13-1 一般事項	70
3-13-2 材料の貯蔵	70
(参照：第1編3-5-2 材料の貯蔵	55)
3-13-3 コンクリートの製造	70
3-13-4 運搬打設	71
第14節 プレパックドコンクリート	72
3-14-1 一般事項	72
3-14-2 施工機器	72
3-14-3 施工	72
第15節 袋詰コンクリート	73
3-15-1 一般事項	73
3-15-2 施工	73

第1章 一般事項	74
第1節 適 用	74
第2節 工事材料の品質及び検査（確認を含む）	74
第2章 土木工事材料	76
第1節 土	76
2-1-1 一般事項.....	76
第2節 石	76
2-2-1 石材.....	76
2-2-2 割ぐり石.....	76
2-2-3 雑割石.....	76
2-2-4 雑石（粗石）.....	76
2-2-5 玉 石.....	76
2-2-6 ぐり石.....	76
2-2-7 その他の砂利、碎石、砂.....	76
2-2-8 基礎材.....	77
第3節 骨 材	77
2-3-1 一般事項.....	77
2-3-2 セメントコンクリート用骨材.....	77
2-3-3 アスファルト舗装用骨材.....	80
2-3-4 アスファルト用再生骨材.....	84
2-3-5 フィラー.....	84
2-3-6 安定材.....	85
第4節 木 材	87
2-4-1 一般事項.....	87
第5節 鋼 材	87
2-5-1 一般事項.....	87
2-5-2 構造用圧延鋼材.....	87
2-5-3 軽量形鋼.....	87
2-5-4 鋼 管.....	87
2-5-5 鋳鉄品、鋳鋼品及び鍛鋼品.....	87
2-5-6 ボルト用鋼材.....	88
2-5-7 溶接材料.....	88
2-5-8 鉄 線.....	88
2-5-9 ワイヤロープ.....	88
2-5-10 プレストレストコンクリート用鋼材.....	88
2-5-11 鉄 網.....	88
2-5-12 鋼製ぐい及び鋼矢板.....	89
2-5-13 鋼製支保工.....	89
2-5-14 鉄線じゃかご.....	89
2-5-15 かごマット.....	89

2-5-16 コルゲートパイプ.....	89
2-5-17 ガードレール（路側用、分離帯用）.....	89
2-5-18 ガードケーブル（路側用、分離帯用）.....	90
2-5-19 ガードパイプ（歩道用、路側用）.....	90
2-5-20 ボックスビーム（分離帯用）.....	91
第6節 セメント及び混和材料	91
2-6-1 一般事項.....	91
2-6-2 セメント.....	92
2-6-3 混和材料.....	93
2-6-4 コンクリート用水.....	94
第7節 セメントコンクリート製品	94
2-7-1 一般事項.....	94
2-7-2 セメントコンクリート製品.....	94
第8節 瀝青材料	95
2-8-1 一般瀝青材料.....	95
2-8-2 その他の瀝青材料.....	98
2-8-3 再生用添加剤.....	98
第9節 芝及びそだ	99
2-9-1 芝（姫高麗芝、高麗芝、野芝、人工植生芝）.....	99
2-9-2 そ だ.....	99
第10節 目地材料	99
2-10-1 注入目地材.....	99
2-10-2 目地板.....	99
第11節 塗 料	99
2-11-1 一般事項.....	99
第12節 道路標識及び区画線	100
2-12-1 道路標識.....	100
2-12-2 区画線.....	101
第13節 その他	101
2-13-1 エポキシ系樹脂接着剤.....	101
2-13-2 合成樹脂製品.....	102
2-13-3 植物又は種子.....	102

第3編 土木工事共通編.....103

第1章 総 則	103
第1節 総 則	103
1-1-1 適 用.....	103
第2章 一般施工	104
第1節 適 用	104
第2節 適用すべき諸基準	104

第3節 共通の工程.....105

2-3-1	一般事項.....	105
2-3-2	材 料.....	105
2-3-3	作業土工（床掘り・埋戻し）.....	108
2-3-4	矢板工.....	109
2-3-5	縁石工.....	110
2-3-6	小型標識工.....	110
2-3-7	防止柵工.....	111
2-3-8	路側防護柵工.....	111
2-3-9	区画線工.....	112
2-3-10	道路付属物工.....	113
2-3-11	コンクリート面塗装工.....	113
2-3-12	プレテンション桁製作工（購入工）.....	114
2-3-13	ポストテンション桁製作工.....	115
2-3-14	プレキャストセグメント主桁組立工.....	117
2-3-15	P Cホロースラブ製作工.....	118
2-3-16	P C箱桁製作工.....	119
2-3-17	根固めブロック工.....	119
2-3-18	沈床工.....	119
2-3-19	捨石工.....	120
2-3-20	笠コンクリート工.....	120
2-3-21	ハンドホール工.....	121
2-3-22	階段工.....	121
2-3-23	現場継手工.....	121
2-3-24	伸縮装置工.....	124
2-3-25	銘板工.....	125
2-3-26	多自然型護岸工.....	125
2-3-27	羽口工.....	125
2-3-28	プレキャストカルバート工.....	126
2-3-29	側溝工.....	126
2-3-30	集水樹工.....	127
2-3-31	現場塗装工.....	127

第4節 基礎工.....131

2-4-1	一般事項.....	131
2-4-2	土台基礎工.....	131
2-4-3	基礎工（護岸）.....	132
2-4-4	既製杭工.....	132
2-4-5	場所打杭工.....	135
2-4-6	深礎工.....	137
2-4-7	オープンケーソン基礎工.....	138

2-4-8	ニューマチックケーソン基礎工.....	139
-------	---------------------	-----

2-4-9	鋼管矢板基礎工.....	140
-------	--------------	-----

第5節 石・ブロック積（張）工.....143

2-5-1	一般事項.....	143
2-5-2	作業土工（床掘り・埋戻し）.....	144
	（参照：第3編2-3-3 作業土工（床掘り・埋戻し）.....	108）
2-5-3	コンクリートブロック工.....	144
2-5-4	緑化ブロック工.....	145
2-5-5	石積（張）工.....	146

第6節 一般舗装工.....146

2-6-1	一般事項.....	146
2-6-2	材 料.....	146
2-6-3	アスファルト舗装の材料.....	147
2-6-4	コンクリート舗装の材料.....	155
2-6-5	舗装準備工.....	155
2-6-6	橋面防水工.....	155
2-6-7	アスファルト舗装工.....	156
2-6-8	半たわみ性舗装工.....	161
2-6-9	排水性舗装工.....	162
2-6-10	透水性舗装工.....	166
2-6-11	グースアスファルト舗装工.....	166
2-6-12	コンクリート舗装工.....	171
2-6-13	薄層カラー舗装工.....	182
2-6-14	ブロック舗装工.....	182
2-6-15	路面切削工.....	182
2-6-16	舗装打換え工.....	182
2-6-17	オーバーレイ工.....	183
2-6-18	アスファルト舗装補修工.....	183
2-6-19	コンクリート舗装補修工.....	185

第7節 地盤改良工.....187

2-7-1	一般事項.....	187
2-7-2	路床安定処理工.....	187
2-7-3	置換工.....	187
2-7-4	表層安定処理工.....	187
2-7-5	パイルネット工.....	188
2-7-6	サンドマット工.....	189
2-7-7	バーチカルドレーン工.....	189
2-7-8	締固め改良工.....	189
2-7-9	固結工.....	189

第8節 工場製品輸送工.....191

2-8-1	一般事項	191
2-8-2	輸送工	191
第9節	構造物撤去工	191
2-9-1	一般事項	191
2-9-2	作業土工（床掘り・埋戻し）	192
	（参照：第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）	108）
2-9-3	構造物取壊し工	192
2-9-4	防護柵撤去工	192
2-9-5	標識撤去工	192
2-9-6	道路付属物撤去工	193
2-9-7	プレキャスト擁壁撤去工	193
2-9-8	排水構造物撤去工	193
2-9-9	かご撤去工	193
2-9-10	落石雪害防止撤去工	193
2-9-11	ブロック舗装撤去工	194
2-9-12	縁石撤去工	194
2-9-13	冬季安全施設撤去工	194
2-9-14	骨材再生工	194
2-9-15	運搬処理工	195
第10節	仮設工	195
2-10-1	一般事項	195
2-10-2	工事用道路工	195
2-10-3	仮橋・仮栈橋工	196
2-10-4	路面覆工	196
2-10-5	土留・仮締切工	196
2-10-6	砂防仮締切工	198
2-10-7	水替工	198
2-10-8	地下水位低下工	198
2-10-9	地中連続壁工（壁式）	198
2-10-10	地中連続壁工（柱列式）	199
2-10-11	仮水路工	199
2-10-12	残土受入れ施設工	200
2-10-13	作業ヤード整備工	200
2-10-14	電力設備工	200
2-10-15	コンクリート製造設備工	200
2-10-16	トンネル仮設備工	200
2-10-17	防塵対策工	202
2-10-18	汚濁防止工	202
2-10-19	防護施設工	202
2-10-20	除雪工	202

2-10-21	雪寒施設工	202
2-10-22	法面吹付工	203
2-10-23	足場工	203
第11節	軽量盛土工	203
2-11-1	一般事項	203
2-11-2	軽量盛土工	203
第12節	工場製作工（共通）	203
2-12-1	一般事項	203
2-12-2	材料	203
2-12-3	桁製作工	206
2-12-4	検査路製作工	216
2-12-5	鋼製伸縮継手製作工	217
2-12-6	落橋防止装置製作工	217
2-12-7	橋梁用防護柵製作工	217
2-12-8	アンカーフレーム製作工	218
2-12-9	プレビーム用桁製作工	218
2-12-10	鋼製排水管製作工	219
2-12-11	工場塗装工	219
第13節	橋梁架設工	222
2-13-1	一般事項	222
2-13-2	地組工	222
2-13-3	架設工（クレーン架設）	222
2-13-4	架設工（ケーブルクレーン架設）	223
2-13-5	架設工（ケーブルエレクション架設）	223
2-13-6	架設工（架設桁架設）	223
2-13-7	架設工（送出し架設）	224
2-13-8	架設工（トラバークレーン架設）	224
第14節	法面工（共通）	224
2-14-1	一般事項	224
2-14-2	植生工	224
2-14-3	吹付工	227
2-14-4	法枠工	228
2-14-5	法面施肥工	229
2-14-6	アンカー工	229
2-14-7	かご工	230
第15節	擁壁工（共通）	230
2-15-1	一般事項	230
2-15-2	プレキャスト擁壁工	231
2-15-3	補強土壁工	231
2-15-4	井桁ブロック工	232

第16節 浚渫工（共通）	232
2-16-1 一般事項	232
2-16-2 配土工	232
2-16-3 浚渫船運転工	232
第17節 植栽維持工	233
2-17-1 一般事項	233
2-17-2 材 料	233
2-17-3 樹木・芝生管理工	234
第18節 床版工	236
2-18-1 一般事項	236
2-18-2 床版工	236
第6編 河 川 編	238
第1章 築堤・護岸	238
第1節 適 用	238
第2節 適用すべき諸基準	238
第3節 軽量盛土工	238
1-3-1 一般事項	238
1-3-2 軽量盛土工	238
(参照：第3編2-11-2 軽量盛土工	203)
第4節 地盤改良工	238
1-4-1 一般事項	238
1-4-2 表層安定処理工	239
(参照：第3編2-7-4 表層安定処理工	187)
1-4-3 パイルネット工	239
(参照：第3編2-7-5 パイルネット工	188)
1-4-4 パーチカルドレーン工	239
(参照：第3編2-7-7 パーチカルドレーン工	189)
1-4-5 締め固め改良工	239
(参照：第3編2-7-8 締め固め改良工	189)
1-4-6 固結工	239
(参照：第3編2-7-9 固結工	189)
第5節 護岸基礎工	239
1-5-1 一般事項	239
1-5-2 作業土工（床掘り・埋戻し）	239
(参照：第3編2-3-3 作業土工（床掘り・埋戻し）	108)
1-5-3 基礎工	239
(参照：第3編2-4-3 基礎工（護岸）	132)
1-5-4 矢板工	239
(参照：第3編2-3-4 矢板工	109)

1-5-5 土台基礎工	239
(参照：第3編2-4-2 土台基礎工	131)
第6節 矢板護岸工	239
1-6-1 一般事項	239
1-6-2 作業土工（床掘り・埋戻し）	239
(参照：第3編2-3-3 作業土工（床掘り・埋戻し）	108)
1-6-3 笠コンクリート工	239
(参照：第3編2-3-20 笠コンクリート工	120)
1-6-4 矢板工	240
(参照：第3編2-3-4 矢板工	109)
第7節 法覆護岸工	240
1-7-1 一般事項	240
1-7-2 材 料	240
1-7-3 コンクリートブロック工	244
(参照：第3編2-5-3 コンクリートブロック工	144)
1-7-4 護岸付属物工	244
1-7-5 緑化ブロック工	244
(参照：第3編2-5-4 緑化ブロック工	145)
1-7-6 環境護岸ブロック工	244
(参照：第3編2-5-3 コンクリートブロック工	144)
1-7-7 石積（張）工	244
(参照：第3編2-5-5 石積（張）工	146)
1-7-8 法枠工	244
(参照：第3編2-14-4 法枠工	228)
1-7-9 多自然型護岸工	245
(参照：第3編2-3-26 多自然型護岸工	125)
1-7-10 吹付工	245
(参照：第3編2-14-3 吹付工	227)
1-7-11 植生工	245
(参照：第3編2-14-2 植生工	224)
1-7-12 覆土工	245
(参照：第1編第2章第3節河川土工・海岸土工・砂防土工	40)
1-7-13 羽口工	245
(参照：第3編2-3-27 羽口工	125)
第8節 擁壁護岸工	245
1-8-1 一般事項	245
1-8-2 作業土工（床掘り・埋戻し）	245
(参照：第3編2-3-3 作業土工（床掘り・埋戻し）	108)
1-8-3 場所打擁壁工	245
(参照：第1編3章無筋・鉄筋コンクリート	52)

1-8-4	プレキャスト擁壁工.....	245
	(参照：第3編2-15-2プレキャスト擁壁工.....)	231)
第9節	根固め工.....	245
1-9-1	一般事項.....	245
1-9-2	作業土工（床掘り・埋戻し）.....	245
	(参照：第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）.....)	108)
1-9-3	根固めブロック工.....	245
	(参照：第3編2-3-17根固めブロック工.....)	119)
1-9-4	間詰工.....	246
1-9-5	沈床工.....	246
	(参照：第3編2-3-18沈床工.....)	119)
1-9-6	捨石工.....	246
	(参照：第3編2-3-19捨石工.....)	120)
1-9-7	かご工.....	246
	(参照：第3編2-14-7かご工.....)	230)
第10節	水制工.....	246
1-10-1	一般事項.....	246
1-10-2	作業土工（床掘り・埋戻し）.....	246
	(参照：第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）.....)	108)
1-10-3	沈床工.....	246
	(参照：第3編2-3-18沈床工.....)	119)
1-10-4	捨石工.....	246
	(参照：第3編2-3-19捨石工.....)	120)
1-10-5	かご工.....	246
	(参照：第3編2-14-7かご工.....)	230)
1-10-6	元付工.....	246
	(参照：第1編3章無筋・鉄筋コンクリート.....)	52)
1-10-7	牛・枠工.....	246
1-10-8	杭出し水制工.....	246
第11節	付帯道路工.....	247
1-11-1	一般事項.....	247
1-11-2	作業土工（床掘り・埋戻し）.....	247
	(参照：第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）.....)	108)
1-11-3	路側防護柵工.....	247
	(参照：第3編2-3-8路側防護柵工.....)	111)
1-11-4	舗装準備工.....	247
	(参照：第3編2-6-5舗装準備工.....)	155)
1-11-5	アスファルト舗装工.....	247
	(参照：第3編2-6-7アスファルト舗装工.....)	156)
1-11-6	コンクリート舗装工.....	247

	(参照：第3編2-6-12コンクリート舗装工.....)	171)
1-11-7	薄層カラー舗装工.....	247
	(参照：第3編2-6-13薄層カラー舗装工.....)	182)
1-11-8	ブロック舗装工.....	247
	(参照：第3編2-6-14ブロック舗装工.....)	182)
1-11-9	側溝工.....	247
	(参照：第3編2-3-29側溝工.....)	126)
1-11-10	集水樹工.....	247
	(参照：第3編2-3-30集水樹工.....)	127)
1-11-11	縁石工.....	247
	(参照：第3編2-3-5縁石工.....)	110)
1-11-12	区画線工.....	247
	(参照：第3編2-3-9区画線工.....)	112)
第12節	付帯道路施設工.....	248
1-12-1	一般事項.....	248
1-12-2	境界工.....	248
1-12-3	道路付属物工.....	248
	(参照：第3編2-3-10道路付属物工.....)	113)
1-12-4	標識工.....	248
	(参照：第3編2-3-6小型標識工.....)	110)
第13節	光ケーブル配管工.....	248
1-13-1	一般事項.....	248
1-13-2	作業土工（床掘り・埋戻し）.....	248
	(参照：第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）.....)	108)
1-13-3	配管工.....	248
1-13-4	ハンドホール工.....	248
	(参照：第3編2-3-21ハンドホール工.....)	121)
第2章	浚渫（河川）.....	250
第1節	適 用.....	250
第2節	浚渫工（ポンプ浚渫船）.....	250
2-2-1	一般事項.....	250
2-2-2	浚渫船運転工（民船・官船）.....	250
	(参照：第3編2-16-3浚渫船運転工.....)	232)
2-2-3	作業船及び機械運転工.....	250
2-2-4	配土工.....	250
第3節	浚渫工（グラブ船）.....	251
2-3-1	一般事項.....	251
2-3-2	浚渫船運転工.....	251
	(参照：第3編2-16-3浚渫船運転工.....)	232)
2-3-3	作業船運転工.....	251

2-3-4	配土工	251
	(参照：第3編2-16-2配土工	232)
第4節	浚渫工（バックホウ浚渫船）	251
2-4-1	一般事項	251
2-4-2	浚渫船運転工	252
	(参照：第3編2-16-3浚渫船運転工	232)
2-4-3	作業船運転工	252
	(参照：第6編2-3-3作業船運転工	251)
2-4-4	揚土工	252
	(参照：第3編2-16-2配土工	232)
第5節	浚渫土処理工	252
2-5-1	一般事項	252
2-5-2	浚渫土処理工	252
第3章	樋門・樋管	253
第1節	適 用	253
第2節	適用すべき諸基準	253
第3節	軽量盛土工	253
3-3-1	一般事項	253
3-3-2	軽量盛土工	253
	(参照：第3編2-11-2軽量盛土工	203)
第4節	地盤改良工	253
3-4-1	一般事項	253
3-4-2	固結工	253
	(参照：第3編2-7-9固結工	189)
第5節	樋門・樋管本体工	254
3-5-1	一般事項	254
3-5-2	作業土工（床掘り・埋戻し）	254
3-5-3	既製杭工	254
	(参照：第3編2-4-4既製杭工	132)
3-5-4	場所打杭工	254
	(参照：第3編2-4-5場所打杭工	135)
3-5-5	矢板工	254
3-5-6	函渠工	255
3-5-7	翼壁工	257
3-5-8	水叩工	257
第6節	護床工	257
3-6-1	一般事項	257
3-6-2	作業土工（床掘り・埋戻し）	257
	(参照：第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）	108)
3-6-3	根固めブロック工	257

	(参照：第3編2-3-17根固めブロック工	119)
3-6-4	間詰工	257
3-6-5	沈床工	257
	(参照：第3編2-3-18沈床工	119)
3-6-6	捨石工	258
	(参照：第3編2-3-19捨石工	120)
3-6-7	かご工	258
第7節	水路工	258
3-7-1	一般事項	258
3-7-2	作業土工（床掘り・埋戻し）	258
	(参照：第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）	108)
3-7-3	側溝工	258
	(参照：第3編2-3-29側溝工	126)
3-7-4	集水樹工	258
	(参照：第3編2-3-30集水樹工	127)
3-7-5	暗渠工	258
3-7-6	樋門接続暗渠工	258
	(参照：第6編3-5-6函渠工	255)
第8節	付属物設置工	258
3-8-1	一般事項	258
3-8-2	作業土工（床掘り・埋戻し）	258
	(参照：第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）	108)
3-8-3	防止柵工	258
	(参照：第3編2-3-7防止柵工	111)
3-8-4	境界工	259
3-8-5	銘板工	259
3-8-6	点検施設工	259
3-8-7	階段工	259
3-8-8	観測施設工	259
3-8-9	グラウトホール工	259
第4章	水 門	260
第1節	適 用	260
第2節	適用すべき諸基準	260
第3節	工場製作工	260
4-3-1	一般事項	260
4-3-2	材 料	260
	(参照：第3編2-12-2材料	203)
4-3-3	桁製作工	260
	(参照：第3編2-12-3桁製作工	206)
4-3-4	鋼製伸縮継手製作工	261

(参照：第3編2-12-5鋼製伸縮継手製作工.....)	217)
4-3-5 落橋防止装置製作工.....	261
(参照：第3編2-12-6落橋防止装置製作工.....)	217)
4-3-6 鋼製排水管製作工.....	261
4-3-7 橋梁用防護柵製作工.....	261
(参照：第3編2-12-7橋梁用防護柵製作工.....)	217)
4-3-8 鋳造費.....	261
4-3-9 仮設材製作工.....	261
4-3-10 工場塗装工.....	261
(参照：第3編2-12-11工場塗装工.....)	219)
第4節 工場製品輸送工.....	261
4-4-1 一般事項.....	261
4-4-2 輸送工.....	261
(参照：第3編2-8-2輸送工.....)	191)
第5節 軽量盛土工.....	261
4-5-1 一般事項.....	261
4-5-2 軽量盛土工.....	262
(参照：第3編2-11-2軽量盛土工.....)	203)
第6節 水門本体工.....	262
4-6-1 一般事項.....	262
4-6-2 材 料.....	262
4-6-3 作業土工（床掘り・埋戻し）.....	262
(参照：第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）.....)	108)
4-6-4 既製杭工.....	262
(参照：第3編2-4-4既製杭工.....)	132)
4-6-5 場所打杭工.....	262
(参照：第3編2-4-5場所打杭工.....)	135)
4-6-6 矢板工（遮水矢板）.....	262
(参照：第3編2-3-4矢板工.....)	109)
4-6-7 床版工.....	262
4-6-8 堰柱工.....	263
4-6-9 門柱工.....	263
4-6-10 ゲート操作台工.....	263
4-6-11 胸壁工.....	263
4-6-12 翼壁工.....	263
4-6-13 水叩工.....	263
第7節 護床工.....	263
4-7-1 一般事項.....	263
4-7-2 作業土工（床掘り・埋戻し）.....	263
(参照：第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）.....)	108)

4-7-3 根固めブロック工.....	264
(参照：第3編2-3-17根固めブロック工.....)	119)
4-7-4 間詰工.....	264
4-7-5 沈床工.....	264
(参照：第3編2-3-18沈床工.....)	119)
4-7-6 捨石工.....	264
(参照：第3編2-3-19捨石工.....)	120)
4-7-7 かご工.....	264
第8節 付属物設置工.....	264
4-8-1 一般事項.....	264
4-8-2 作業土工（床掘り・埋戻し）.....	264
(参照：第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）.....)	108)
4-8-3 防止柵工.....	264
(参照：第3編2-3-7防止柵工.....)	111)
4-8-4 境界工.....	264
(参照：第6編3-8-4境界工.....)	259)
4-8-5 管理橋受台工.....	264
4-8-6 銘板工.....	264
(参照：第6編3-8-5銘板工.....)	259)
4-8-7 点検施設工.....	264
(参照：第6編3-8-6点検施設工.....)	259)
4-8-8 階段工.....	264
(参照：第6編3-8-7階段工.....)	259)
4-8-9 観測施設工.....	264
(参照：第6編3-8-8観測施設工.....)	259)
第9節 鋼管理橋上部工.....	265
4-9-1 一般事項.....	265
4-9-2 材料.....	265
4-9-3 地組工.....	266
(参照：第3編2-13-2地組工.....)	222)
4-9-4 架設工（クレーン架設）.....	266
(参照：第3編2-13-3架設工（クレーン架設）.....)	222)
4-9-5 架設工（ケーブルクレーン架設）.....	266
(参照：第3編2-13-4架設工（ケーブルクレーン架設）.....)	223)
4-9-6 架設工（ケーブルエレクション架設）.....	266
(参照：第3編2-13-5架設工（ケーブルエレクション架設）.....)	223)
4-9-7 架設工（架設桁架設）.....	266
(参照：第3編2-13-6架設工（架設桁架設）.....)	223)
4-9-8 架設工（送出し架設）.....	266
(参照：第3編2-13-7架設工（送出し架設）.....)	224)

4-9-9	架設工（トラベラークレーン架設）	266
	（参照：第3編2-13-8架設工（トラベラークレーン架設）	224）
4-9-10	支承工	266
4-9-11	現場継手工	266
	（参照：第3編2-3-23現場継手工	121）
第10節	橋梁現場塗装工	266
4-10-1	一般事項	266
4-10-2	現場塗装工	266
	（参照：第3編2-3-31現場塗装工	127）
第11節	床版工	267
4-11-1	一般事項	267
4-11-2	床版工	267
	（参照：第3編2-18-2床版工	236）
第12節	橋梁付属物工（鋼管理橋）	267
4-12-1	一般事項	267
4-12-2	伸縮装置工	267
4-12-3	排水装置工	267
4-12-4	地覆工	267
4-12-5	橋梁用防護柵工	267
4-12-6	橋梁用高欄工	267
4-12-7	検査路工	267
4-12-8	銘板工	267
	（参照：第3編2-3-25銘板工	125）
第13節	橋梁足場等設置工（鋼管理橋）	267
4-13-1	一般事項	267
4-13-2	橋梁足場工	268
4-13-3	橋梁防護工	268
4-13-4	昇降用設備工	268
第14節	コンクリート管理橋上部工（P C橋）	268
4-14-1	一般事項	268
4-14-2	プレテンション桁製作工（購入工）	268
	（参照：第3編2-3-12プレテンション桁製作工（購入工）	114）
4-14-3	ポストテンション桁製作工	268
	（参照：第3編2-3-13ポストテンション桁製作工	115）
4-14-4	プレキャストセグメント製作工（購入工）	269
	（参照：第3編2-3-12プレテンション桁製作工（購入工）	114）
4-14-5	プレキャストセグメント主桁組立工	269
	（参照：第3編2-3-14プレキャストセグメント主桁組立工	117）
4-14-6	支承工	269
4-14-7	架設工（クレーン架設）	269

	（参照：第3編2-13-3架設工（クレーン架設）	222）
4-14-8	架設工（架設桁架設）	269
	（参照：第3編2-13-3架設工（クレーン架設）	222）
4-14-9	床版・横組工	269
	（参照：第3編2-3-13ポストテンション桁製作工	115）
4-14-10	落橋防止装置工	269
第15節	コンクリート管理橋上部工（P Cホロースラブ橋）	269
4-15-1	一般事項	269
4-15-2	架設支保工（固定）	269
	（参照：第1編3章第8節型枠・支保	64）
4-15-3	支承工	269
4-15-4	落橋防止装置工	269
4-15-5	P Cホロースラブ製作工	269
	（参照：第3編2-3-15P Cホロースラブ製作工	118）
第16節	橋梁付属物工（コンクリート管理橋）	270
4-16-1	一般事項	270
4-16-2	伸縮装置工	270
	（参照：第6編4-12-2伸縮装置工	267）
4-16-3	排水装置工	270
	（参照：第6編4-12-3排水装置工	267）
4-16-4	地覆工	270
	（参照：第6編4-12-4地覆工	267）
4-16-5	橋梁用防護柵工	270
	（参照：第6編4-12-5橋梁用防護柵工	267）
4-16-6	橋梁用高欄工	270
	（参照：第6編4-12-6橋梁用高欄工	267）
4-16-7	検査路工	270
	（参照：第6編4-12-7検査路工	267）
4-16-8	銘板工	270
	（参照：第3編2-3-25銘板工	125）
第17節	橋梁足場等設置工（コンクリート管理橋）	270
4-17-1	一般事項	270
4-17-2	橋梁足場工	270
	（参照：第6編4-13-2橋梁足場工	268）
4-17-3	橋梁防護工	270
	（参照：第6編4-13-3橋梁防護工	268）
4-17-4	昇降用設備工	270
	（参照：第6編4-13-4昇降用設備工	268）
第18節	舗装工	270
4-18-1	一般事項	270

4-18-2	材 料.....	271
	(参照：第3編2-6-2材料.....)	146)
4-18-3	舗装準備工.....	271
	(参照：第3編2-6-5舗装準備工.....)	155)
4-18-4	橋面防水工.....	271
	(参照：第3編2-6-6橋面防水工.....)	155)
4-18-5	アスファルト舗装工.....	271
	(参照：第3編2-6-7アスファルト舗装工.....)	156)
4-18-6	半たわみ性舗装工.....	271
	(参照：第3編2-6-8半たわみ性舗装工.....)	161)
4-18-7	排水性舗装工.....	271
	(参照：第3編2-6-9排水性舗装工.....)	162)
4-18-8	透水性舗装工.....	271
	(参照：第3編2-6-10透水性舗装工.....)	166)
4-18-9	グースアスファルト舗装工.....	271
	(参照：第3編2-6-11グースアスファルト舗装工.....)	166)
4-18-10	コンクリート舗装工.....	271
4-18-11	薄層カラー舗装工.....	272
	(参照：第3編2-6-13薄層カラー舗装工.....)	182)
4-18-12	ブロック舗装工.....	272
	(参照：第3編2-6-14ブロック舗装工.....)	182)
第5章	堰.....	273
第1節	適 用.....	273
第2節	適用すべき諸基準.....	273
第3節	工場製作工.....	274
5-3-1	一般事項.....	274
5-3-2	材 料.....	274
	(参照：第3編2-12-2材料.....)	203)
5-3-3	刃口金物製作工.....	274
	(参照：第3編2-12-3桁製作工.....)	206)
5-3-4	桁製作工.....	274
	(参照：第3編2-12-3桁製作工.....)	206)
5-3-5	検査路製作工.....	274
	(参照：第3編2-12-4検査路製作工.....)	216)
5-3-6	鋼製伸縮継手製作工.....	274
	(参照：第3編2-12-5鋼製伸縮継手製作工.....)	217)
5-3-7	落橋防止装置製作工.....	274
	(参照：第3編2-12-6落橋防止装置製作工.....)	217)
5-3-8	鋼製排水管製作工.....	274
	(参照：第3編2-12-10鋼製排水管製作工.....)	219)

5-3-9	プレビーム用桁製作工.....	274
	(参照：第3編2-12-9プレビーム用桁製作工.....)	218)
5-3-10	橋梁用防護柵製作工.....	275
	(参照：第3編2-12-7橋梁用防護柵製作工.....)	217)
5-3-11	鑄造費.....	275
	(参照：第6編4-3-8鑄造費.....)	261)
5-3-12	アンカーフレーム製作工.....	275
	(参照：第3編2-12-8アンカーフレーム製作工.....)	218)
5-3-13	仮設材製作工.....	275
	(参照：第6編4-3-9仮設材製作工.....)	261)
5-3-14	工場塗装工.....	275
	(参照：第3編2-12-11工場塗装工.....)	219)
第4節	工場製品輸送工.....	275
5-4-1	一般事項.....	275
5-4-2	輸送工.....	275
	(参照：第3編2-8-2輸送工.....)	191)
第5節	軽量盛土工.....	275
5-5-1	一般事項.....	275
5-5-2	軽量盛土工.....	275
	(参照：第3編2-11-2軽量盛土工.....)	203)
第6節	可動堰本体工.....	275
5-6-1	一般事項.....	275
5-6-2	作業土工（床掘り・埋戻し）.....	275
	(参照：第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）.....)	108)
5-6-3	既製杭工.....	275
	(参照：第3編2-4-4既製杭工.....)	132)
5-6-4	場所打杭工.....	276
	(参照：第3編2-4-5場所打杭工.....)	135)
5-6-5	オープンケーソン基礎工.....	276
	(参照：第3編2-4-7オープンケーソン基礎工.....)	138)
5-6-6	ニューマチックケーソン基礎工.....	276
	(参照：第3編2-4-8ニューマチックケーソン基礎工.....)	139)
5-6-7	矢板工.....	276
	(参照：第3編2-3-4矢板工.....)	109)
5-6-8	床版工.....	276
	(参照：第6編4-6-7床版工.....)	262)
5-6-9	堰柱工.....	276
	(参照：第6編4-6-8堰柱工.....)	263)
5-6-10	門柱工.....	276
	(参照：第6編4-6-7床版工第3項及び第4項.....)	262)

5-6-11	ゲート操作台工.....	276
	(参照：第6編4-6-10ゲート操作台工.....)	263)
5-6-12	水叩工.....	276
5-6-13	開門工.....	276
	(参照：第6編4-6-8堰柱工.....)	263)
5-6-14	土砂吐工.....	276
	(参照：第6編5-7-8堰本体工.....)	277)
5-6-15	取付擁壁工.....	276
第7節 固定堰本体工.....		276
5-7-1	一般事項.....	276
5-7-2	作業土工（床掘り・埋戻し）.....	277
	(参照：第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）.....)	108)
5-7-3	既製杭工.....	277
	(参照：第3編2-4-4既製杭工.....)	132)
5-7-4	場所打杭工.....	277
	(参照：第3編2-4-5場所打杭工.....)	135)
5-7-5	オープンケーソン基礎工.....	277
	(参照：第3編2-4-7オープンケーソン基礎工.....)	138)
5-7-6	ニューマチックケーソン基礎工.....	277
	(参照：第3編2-4-8ニューマチックケーソン基礎工.....)	139)
5-7-7	矢板工.....	277
	(参照：第3編2-3-4矢板工.....)	109)
5-7-8	堰本体工.....	277
5-7-9	水叩工.....	277
	(参照：第6編5-6-12水叩工.....)	276)
5-7-10	土砂吐工.....	277
	(参照：第6編5-7-8堰本体工.....)	277)
5-7-11	取付擁壁工.....	277
	(参照：第6編5-6-15取付擁壁工.....)	276)
第8節 魚道工.....		277
5-8-1	一般事項.....	277
5-8-2	作業土工（床掘り・埋戻し）.....	277
	(参照：第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）.....)	108)
5-8-3	魚道本体工.....	277
第9節 管理橋下部工.....		278
5-9-1	一般事項.....	278
5-9-2	管理橋橋台工.....	278
第10節 鋼管理橋上部工.....		278
5-10-1	一般事項.....	278
5-10-2	材 料.....	278

	(参照：第6編4-9-2材料.....)	265)
5-10-3	地組工.....	278
	(参照：第3編2-13-2地組工.....)	222)
5-10-4	架設工（クレーン架設）.....	278
	(参照：第3編2-13-3架設工（クレーン架設）.....)	222)
5-10-5	架設工（ケーブルクレーン架設）.....	278
	(参照：第3編2-13-4架設工（ケーブルクレーン架設）.....)	223)
5-10-6	架設工（ケーブルエレクション架設）.....	278
	(参照：第3編2-13-5架設工（ケーブルエレクション架設）.....)	223)
5-10-7	架設工（架設桁架設）.....	278
	(参照：第3編2-13-6架設工（架設桁架設）.....)	223)
5-10-8	架設工（送出し架設）.....	278
	(参照：第3編2-13-7架設工（送出し架設）.....)	224)
5-10-9	架設工（トラベラークレーン架設）.....	279
	(参照：第3編2-13-8架設工（トラベラークレーン架設）.....)	224)
5-10-10	支承工.....	279
5-10-11	現場継手工.....	279
	(参照：第6編4-9-11現場継手工.....)	266)
第11節 橋梁現場塗装工.....		279
5-11-1	一般事項.....	279
5-11-2	現場塗装工.....	279
	(参照：第3編2-3-31現場塗装工.....)	127)
第12節 床版工.....		279
5-12-1	一般事項.....	279
5-12-2	床版工.....	279
	(参照：第3編2-18-2床版工.....)	236)
第13節 橋梁付属物工（鋼管理橋）.....		279
5-13-1	一般事項.....	279
5-13-2	伸縮装置工.....	279
	(参照：第3編2-3-24伸縮装置工.....)	124)
5-13-3	排水装置工.....	279
	(参照：第6編4-12-3排水装置工.....)	267)
5-13-4	地覆工.....	279
	(参照：第6編4-12-4地覆工.....)	267)
5-13-5	橋梁用防護柵工.....	279
	(参照：第6編4-12-5橋梁用防護柵工.....)	267)
5-13-6	橋梁用高欄工.....	279
	(参照：第6編4-12-6橋梁用高欄工.....)	267)
5-13-7	検査路工.....	280
	(参照：第6編4-12-7検査路工.....)	267)

5-13-8	銘板工	280
	(参照：第3編2-3-25銘板工	125)
第14節	橋梁足場等設置工（鋼管理橋）	280
5-14-1	一般事項	280
5-14-2	橋梁足場工	280
	(参照：第6編4-13-2橋梁足場工	268)
5-14-3	橋梁防護工	280
	(参照：第6編4-13-3橋梁防護工	268)
5-14-4	昇降用設備工	280
	(参照：第6編4-13-4昇降用設備工	268)
第15節	コンクリート管理橋上部工（P C橋）	280
5-15-1	一般事項	280
5-15-2	プレテンション桁製作工（購入工）	280
	(参照：第3編2-3-12プレテンション桁製作工（購入工）	114)
5-15-3	ポストテンション桁製作工	281
	(参照：第3編2-3-13ポストテンション桁製作工	115)
5-15-4	プレキャストセグメント製作工（購入工）	281
	(参照：第3編2-3-12プレテンション桁製作工（購入工）	114)
5-15-5	プレキャストセグメント主桁組立工	281
	(参照：第3編2-3-14プレキャストセグメント主桁組立工	117)
5-15-6	支承工	281
5-15-7	架設工（クレーン架設）	281
	(参照：第3編第2章第8節工場製品輸送工	191)
5-15-8	架設工（架設桁架設）	281
	(参照：第3編2-13-6架設工（架設桁架設）	223)
5-15-9	床版・横組工	281
	(参照：第3編2-3-13ポストテンション桁製作工	115)
5-15-10	落橋防止装置工	281
	(参照：第6編4-14-10落橋防止装置工	269)
第16節	コンクリート管理橋上部工（P Cホロースラブ橋）	281
5-16-1	一般事項	281
5-16-2	架設支保工（固定）	282
	(参照：第1編第3章第8節型枠・支保	64)
5-16-3	支承工	282
5-16-4	落橋防止装置工	282
	(参照：第6編4-14-10落橋防止装置工	269)
5-16-5	P Cホロースラブ製作工	282
	(参照：第3編2-3-15P Cホロースラブ製作工	118)
第17節	コンクリート管理橋上部工（P C箱桁橋）	282
5-17-1	一般事項	282

5-17-2	架設支保工（固定）	282
	(参照：第1編第3章第8節型枠・支保	64)
5-17-3	支承工	283
5-17-4	P C箱桁製作工	283
	(参照：第3編2-3-16P C箱桁製作工	119)
5-17-5	落橋防止装置工	283
	(参照：第6編4-14-10落橋防止装置工	269)
第18節	橋梁付属物工（コンクリート管理橋）	283
5-18-1	一般事項	283
5-18-2	伸縮装置工	283
	(参照：第3編2-3-24伸縮装置工	124)
5-18-3	排水装置工	283
	(参照：第6編4-12-3排水装置工	267)
5-18-4	地覆工	283
	(参照：第6編4-12-4地覆工	267)
5-18-5	橋梁用防護柵工	283
	(参照：第6編4-12-5橋梁用防護柵工	267)
5-18-6	橋梁用高欄工	283
	(参照：第6編4-12-6橋梁用高欄工	267)
5-18-7	検査路工	283
	(参照：第6編4-12-7検査路工	267)
5-18-8	銘板工	283
	(参照：第3編2-3-25銘板工	125)
第19節	橋梁足場等設置工（コンクリート管理橋）	283
5-19-1	一般事項	283
5-19-2	橋梁足場工	283
	(参照：第6編4-13-2橋梁足場工	268)
5-19-3	橋梁防護工	283
	(参照：第6編4-13-3橋梁防護工	268)
5-19-4	昇降用設備工	284
	(参照：第6編4-13-4昇降用設備工	268)
第20節	付属物設置工	284
5-20-1	一般事項	284
5-20-2	作業土工（床掘り・埋戻し）	284
	(参照：第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）	108)
5-20-3	防止柵工	284
	(参照：第3編2-3-7防止柵工	111)
5-20-4	境界工	284
	(参照：第6編3-8-4境界工	259)
5-20-5	銘板工	284

(参照：第6編3－8－5 銘板工.....)	259)
5－20－6 点検施設工.....	284
(参照：第6編3－8－6 点検施設工.....)	259)
5－20－7 階段工.....	284
(参照：第6編3－8－7 階段工.....)	259)
5－20－8 観測施設工.....	284
(参照：第6編3－8－8 観測施設工.....)	259)
5－20－9 グラウトホール工.....	284
(参照：第6編3－8－9 グラウトホール工.....)	259)
第6章 排水機場.....	285
第1節 適 用.....	285
第2節 適用すべき諸基準.....	285
第3節 軽量盛土工.....	285
6－3－1 一般事項.....	285
6－3－2 軽量盛土工.....	285
(参照：第3編2－11－2 軽量盛土工.....)	203)
第4節 機場本体工.....	285
6－4－1 一般事項.....	285
6－4－2 作業土工（床掘り・埋戻し）.....	286
6－4－3 既製杭工.....	286
(参照：第3編2－4－4 既製杭工.....)	132)
6－4－4 場所打杭工.....	286
(参照：第3編2－4－5 場所打杭工.....)	135)
6－4－5 矢板工.....	286
(参照：第3編2－3－4 矢板工.....)	109)
6－4－6 本体工.....	286
6－4－7 燃料貯油槽工.....	286
第5節 沈砂池工.....	287
6－5－1 一般事項.....	287
6－5－2 作業土工（床掘り・埋戻し）.....	287
6－5－3 既製杭工.....	288
(参照：第3編2－4－4 既製杭工.....)	132)
6－5－4 場所打杭工.....	288
(参照：第3編2－4－5 場所打杭工.....)	135)
6－5－5 矢板工.....	288
(参照：第3編2－3－4 矢板工.....)	109)
6－5－6 場所打擁壁工.....	288
(参照：第6編6－4－6 本体工.....)	286)
6－5－7 コンクリート床版工.....	288
(参照：第6編6－4－6 本体工.....)	286)

6－5－8 ブロック床版工.....	288
6－5－9 場所打水路工.....	288
第6節 吐出水槽工.....	289
6－6－1 一般事項.....	289
6－6－2 作業土工（床掘り・埋戻し）.....	289
6－6－3 既製杭工.....	289
(参照：第3編2－4－4 既製杭工.....)	132)
6－6－4 場所打杭工.....	289
(参照：第3編2－4－5 場所打杭工.....)	135)
6－6－5 矢板工.....	289
(参照：第3編2－3－4 矢板工.....)	109)
6－6－6 本体工.....	289
(参照：第6編6－4－6 本体工.....)	286)
第7章 床止め・床固め.....	290
第1節 適 用.....	290
第2節 適用すべき諸基準.....	290
第3節 軽量盛土工.....	290
7－3－1 一般事項.....	290
7－3－2 軽量盛土工.....	290
(参照：第3編2－11－2 軽量盛土工.....)	203)
第4節 床止め工.....	290
7－4－1 一般事項.....	290
7－4－2 材 料.....	291
(参照：第6編1－7－2 材料.....)	240)
7－4－3 作業土工（床掘り・埋戻し）.....	291
(参照：第3編2－3－3 作業土工（床掘り・埋戻し）.....)	108)
7－4－4 既製杭工.....	291
(参照：第3編2－4－4 既製杭工.....)	132)
7－4－5 矢板工.....	291
(参照：第3編2－3－4 矢板工.....)	109)
7－4－6 本体工.....	291
7－4－7 取付擁壁工.....	291
(参照：第6編5－6－15取付擁壁工.....)	276)
7－4－8 水叩工.....	292
第5節 床固め工.....	292
7－5－1 一般事項.....	292
7－5－2 材 料.....	292
(参照：第6編1－7－2 材料.....)	240)
7－5－3 作業土工（床掘り・埋戻し）.....	293
(参照：第3編2－3－3 作業土工（床掘り・埋戻し）.....)	108)

7-5-4	本堤工	293
7-5-5	垂直壁工	293
7-5-6	側壁工	293
7-5-7	水叩工	293
	(参照：第6編7-4-8水叩工	292)
第6節	山留擁壁工	294
7-6-1	一般事項	294
7-6-2	作業土工（床掘り・埋戻し）	294
	(参照：第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）	108)
7-6-3	コンクリート擁壁工	294
7-6-4	ブロック積擁壁工	294
	(参照：第3編2-5-3コンクリートブロック工	144)
7-6-5	石積擁壁工	294
	(参照：第3編2-5-5石積（張）工	146)
7-6-6	山留擁壁基礎工	294
	(参照：第3編2-4-3基礎工（護岸）	132)
第8章	河川維持	295
第1節	適 用	295
第2節	適用すべき諸基準	295
第3節	巡視・巡回工	295
8-3-1	一般事項	295
8-3-2	河川巡視工	295
第4節	除草工	296
8-4-1	一般事項	296
8-4-2	堤防除草工	296
第5節	堤防養生工	296
8-5-1	一般事項	296
8-5-2	芝養生工	296
8-5-3	伐木除根工	296
第6節	構造物補修工	296
8-6-1	一般事項	296
8-6-2	材 料	296
8-6-3	クラック補修工	297
8-6-4	ボーリンググラウト工	297
8-6-5	欠損部補修工	297
第7節	路面補修工	298
8-7-1	一般事項	298
8-7-2	材 料	298
8-7-3	不陸整正工	298
8-7-4	コンクリート舗装補修工	298

	(参照：第3編2-6-19コンクリート舗装補修工	185)
8-7-5	アスファルト舗装補修工	298
	(参照：第3編2-6-18アスファルト舗装補修工	183)
第8節	付属物復旧工	298
8-8-1	一般事項	298
8-8-2	付属物復旧工	298
第9節	付属物設置工	299
8-9-1	一般事項	299
8-9-2	作業土工（床掘り・埋戻し）	299
	(参照：第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）	108)
8-9-3	防護柵工	299
	(参照：第3編2-3-8路側防護柵工	111)
8-9-4	境界杭工	299
	(参照：第6編3-8-4境界工	259)
8-9-5	付属物設置工	299
	(参照：第3編2-3-10道路付属物工	113)
第10節	光ケーブル配管工	299
8-10-1	一般事項	299
8-10-2	作業土工（床掘り・埋戻し）	299
	(参照：第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）	108)
8-10-3	配管工	299
	(参照：第6編1-13-3配管工	248)
8-10-4	ハンドホール工	299
	(参照：第3編2-3-21ハンドホール工	121)
第11節	清掃工	299
8-11-1	一般事項	299
8-11-2	材 料	299
8-11-3	塵芥処理工	300
8-11-4	水面清掃工	300
第12節	植栽維持工	300
8-12-1	一般事項	300
8-12-2	材 料	300
	(参照：第3編2-17-2材料	233)
8-12-3	樹木・芝生管理工	300
	(参照：第3編2-17-3樹木・芝生管理工	234)
第13節	応急処理工	300
8-13-1	一般事項	300
8-13-2	応急処理作業工	300
第14節	撤去物処理工	300
8-14-1	一般事項	300

8-14-2 運搬処理工	300
第9章 河川修繕	301
第1節 適 用	301
第2節 適用すべき諸基準	301
第3節 軽量盛土工	301
9-3-1 一般事項	301
9-3-2 軽量盛土工	301
(参照：第3編2-11-2 軽量盛土工)	203)
第4節 腹付工	301
9-4-1 一般事項	301
9-4-2 覆土工	301
(参照：第3編2-3-3 作業土工（床掘り・埋戻し）	108)
9-4-3 植生工	302
(参照：第3編2-14-2 植生工)	224)
第5節 側帯工	302
9-5-1 一般事項	302
9-5-2 縁切工	302
9-5-3 植生工	302
(参照：第3編2-14-2 植生工)	224)
第6節 堤脚保護工	302
9-6-1 一般事項	302
9-6-2 作業土工（床掘り・埋戻し）	302
(参照：第3編2-3-3 作業土工（床掘り・埋戻し）	108)
9-6-3 石積工	302
(参照：第3編2-5-5 石積（張）工	146)
9-6-4 コンクリートブロック工	302
(参照：第3編2-5-3 コンクリートブロック工	144)
第7節 管理用通路工	302
9-7-1 一般事項	302
9-7-2 防護柵工	302
9-7-3 作業土工（床掘り・埋戻し）	303
(参照：第3編2-3-3 作業土工（床掘り・埋戻し）	108)
9-7-4 路面切削工	303
9-7-5 舗装打換え工	303
(参照：第3編2-6-16 舗装打換え工	182)
9-7-6 オーバーレイ工	303
(参照：第3編2-6-17 オーバーレイ工	183)
9-7-7 排水構造物工	303
9-7-8 道路付属物工	303
第8節 現場塗装工	303

9-8-1 一般事項	303
9-8-2 材 料	303
(参照：第3編2-12-2 材料	203)
9-8-3 付属物塗装工	303
9-8-4 コンクリート面塗装工	304
(参照：第3編2-3-11 コンクリート面塗装工	113)

第7編 河川海岸編.....**305****第1章 堤防・護岸**.....**305****第1節 適 用**.....**305****第2節 適用すべき諸基準**.....**305****第3節 軽量盛土工**.....**305**

1-3-1 一般事項..... 305

1-3-2 軽量盛土工..... 305

(参照：第3編2-11-2 軽量盛土工.....203)

第4節 地盤改良工.....**306**

1-4-1 一般事項..... 306

1-4-2 表層安定処理工..... 306

(参照：第3編2-7-4 表層安定処理工.....187)

1-4-3 パイルネット工..... 306

(参照：第3編2-7-5 パイルネット工.....188)

1-4-4 パーチカルドレーン工..... 306

(参照：第3編2-7-7 パーチカルドレーン工.....189)

1-4-5 締固め改良工..... 306

(参照：第3編2-7-8 締固め改良工.....189)

1-4-6 固結工..... 306

(参照：第3編2-7-9 固結工.....189)

第5節 護岸基礎工.....**306**

1-5-1 一般事項..... 306

1-5-2 材 料..... 306

1-5-3 作業土工（床掘り・埋戻し）..... 307

(参照：第3編2-3-3 作業土工（床掘り・埋戻し）.....108)

1-5-4 捨石工..... 307

(参照：第3編2-3-19 捨石工.....120)

1-5-5 場所打コンクリート工..... 307

1-5-6 海岸コンクリートブロック工..... 307

1-5-7 笠コンクリート工..... 308

(参照：第3編2-3-20 笠コンクリート工.....120)

1-5-8 基礎工..... 308

1-5-9 矢板工..... 308

(参照：第3編2-3-4矢板工.....)	109)
第6節 護岸工.....	308
1-6-1 一般事項.....	308
1-6-2 材 料.....	308
1-6-3 石積（張）工.....	309
(参照：第3編2-5-5石積（張）工.....)	146)
1-6-4 海岸コンクリートブロック工.....	309
(参照：第7編1-5-6海岸コンクリートブロック工.....)	307)
1-6-5 コンクリート被覆工.....	309
第7節 擁壁工.....	310
1-7-1 一般事項.....	310
1-7-2 作業土工（床掘り・埋戻し）.....	310
(参照：第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）.....)	108)
1-7-3 場所打擁壁工.....	310
第8節 天端被覆工.....	310
1-8-1 一般事項.....	310
1-8-2 コンクリート被覆工.....	310
第9節 波返工.....	310
1-9-1 一般事項.....	310
1-9-2 材 料.....	310
1-9-3 波返工.....	310
第10節 裏法被覆工.....	311
1-10-1 一般事項.....	311
1-10-2 石積（張）工.....	311
(参照：第3編2-5-5石積（張）工.....)	146)
1-10-3 コンクリートブロック工.....	311
(参照：第3編2-5-3コンクリートブロック工.....)	144)
1-10-4 コンクリート被覆工.....	311
1-10-5 法枠工.....	311
(参照：第3編2-14-4法枠工.....)	228)
第11節 カルバート工.....	311
1-11-1 一般事項.....	311
1-11-2 材 料.....	312
1-11-3 プレキャストカルバート工.....	312
(参照：第3編2-3-28プレキャストカルバート工.....)	126)
第12節 排水構造物工.....	312
1-12-1 一般事項.....	312
1-12-2 作業土工（床掘り・埋戻し）.....	312
(参照：第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）.....)	108)
1-12-3 側溝工.....	312

1-12-4 集水桝工.....	312
(参照：第3編2-3-30集水桝工.....)	127)
1-12-5 管渠工.....	312
1-12-6 場所打水路工.....	313
第13節 付属物設置工.....	314
1-13-1 一般事項.....	314
1-13-2 作業土工（床掘り・埋戻し）.....	314
(参照：第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）.....)	108)
1-13-3 防止柵工.....	314
(参照：第3編2-3-7防止柵工.....)	111)
1-13-4 境界工.....	314
1-13-5 銘板工.....	314
(参照：第6編3-8-5銘板工.....)	259)
1-13-6 階段工.....	314
(参照：第3編2-3-22階段工.....)	121)
第14節 付帯道路工.....	314
1-14-1 一般事項.....	314
1-14-2 作業土工（床掘り・埋戻し）.....	314
(参照：第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）.....)	108)
1-14-3 路側防護柵工.....	314
(参照：第3編2-3-8路側防護柵工.....)	111)
1-14-4 舗装準備工.....	314
(参照：第3編2-6-5舗装準備工.....)	155)
1-14-5 アスファルト舗装工.....	314
(参照：第3編2-6-7アスファルト舗装工.....)	156)
1-14-6 コンクリート舗装工.....	315
(参照：第3編2-6-12コンクリート舗装工.....)	171)
1-14-7 薄層カラー舗装工.....	315
(参照：第3編2-6-13薄層カラー舗装工.....)	182)
1-14-8 側溝工.....	315
(参照：第7編1-12-3側溝工.....)	312)
1-14-9 集水桝工.....	315
(参照：第3編2-3-30集水桝工.....)	127)
1-14-10 縁石工.....	315
(参照：第3編2-3-5縁石工.....)	110)
1-14-11 区画線工.....	315
(参照：第3編2-3-9区画線工.....)	112)
第15節 付帯道路施設工.....	315
1-15-1 一般事項.....	315
1-15-2 境界工.....	315

(参照：第7編1-13-4境界工.....)	314)
1-15-3 道路付属物工.....	315
(参照：第3編2-3-10道路付属物工.....)	113)
1-15-4 小型標識工.....	315
(参照：第3編2-3-6小型標識工.....)	110)
第2章 突堤・人工岬.....	316
第1節 適 用.....	316
第2節 適用すべき諸基準.....	316
第3節 軽量盛土工.....	316
2-3-1 一般事項.....	316
2-3-2 軽量盛土工.....	316
(参照：第3編2-11-2軽量盛土工.....)	203)
第4節 突堤基礎工.....	316
2-4-1 一般事項.....	316
2-4-2 材 料.....	317
2-4-3 作業土工（床掘り・埋戻し）.....	317
(参照：第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）.....)	108)
2-4-4 捨石工.....	317
(参照：第3編2-3-19捨石工.....)	120)
2-4-5 吸出し防止工.....	317
第5節 突堤本体工.....	317
2-5-1 一般事項.....	317
2-5-2 捨石工.....	318
(参照：第3編2-3-19捨石工.....)	120)
2-5-3 被覆石工.....	318
2-5-4 被覆ブロック工.....	318
2-5-5 海岸コンクリートブロック工.....	318
(参照：第7編1-5-6海岸コンクリートブロック工.....)	307)
2-5-6 既製杭工.....	318
(参照：第3編2-4-4既製杭工.....)	132)
2-5-7 詰杭工.....	318
2-5-8 矢板工.....	318
(参照：第3編2-3-4矢板工.....)	109)
2-5-9 石枠工.....	318
2-5-10 場所打コンクリート工.....	319
(参照：第1編3章無筋・鉄筋コンクリート.....)	52)
2-5-11 ケーソン工.....	319
2-5-12 セルラー工.....	320
第6節 根固め工.....	321
2-6-1 一般事項.....	321

2-6-2 捨石工.....	321
(参照：第3編2-3-19捨石工.....)	120)
2-6-3 根固めブロック工.....	321
(参照：第7編1-5-6海岸コンクリートブロック工.....)	307)
第7節 消波工.....	321
2-7-1 一般事項.....	321
2-7-2 捨石工.....	321
(参照：第3編2-3-19捨石工.....)	120)
2-7-3 消波ブロック工.....	321
(参照：第7編1-5-6海岸コンクリートブロック工.....)	307)
第3章 海域堤防（人工リーフ、離岸堤、潜堤）.....	322
第1節 適 用.....	322
第2節 適用すべき諸基準.....	322
第3節 海域堤基礎工.....	322
3-3-1 一般事項.....	322
3-3-2 材 料.....	322
3-3-3 捨石工.....	322
(参照：第3編2-3-19捨石工.....)	120)
3-3-4 吸出し防止工.....	323
第4節 海域堤本体工.....	323
3-4-1 一般事項.....	323
3-4-2 捨石工.....	323
(参照：第3編2-3-19捨石工.....)	120)
3-4-3 海岸コンクリートブロック工.....	323
(参照：第7編1-5-6海岸コンクリートブロック工.....)	307)
3-4-4 ケーソン工.....	323
(参照：第7編2-5-11ケーソン工.....)	319)
3-4-5 セルラー工.....	323
(参照：第7編2-5-12セルラー工.....)	320)
3-4-6 場所打コンクリート工.....	323
(参照：第1編3章無筋・鉄筋コンクリート.....)	52)
第4章 浚渫（海岸）.....	324
第1節 適 用.....	324
第2節 浚渫工（ポンプ浚渫船）.....	324
4-2-1 一般事項.....	324
4-2-2 浚渫船運転工.....	324
(参照：第3編2-16-3浚渫船運転工.....)	232)
4-2-3 作業船及び機械運転工.....	324
4-2-4 配土工.....	324
第3節 浚渫工（グラブ船）.....	325

4-3-1	一般事項	325
4-3-2	浚渫船運転工	325
	(参照：第3編2-16-3 浚渫船運転工	232)
4-3-3	作業船運転工	325
4-3-4	配土工	325
	(参照：第3編2-16-2 配土工	232)
第4節	浚渫土処理工	325
4-4-1	一般事項	325
4-4-2	浚渫土処理工	325
	(参照：第6編2-5-2 浚渫土処理工	252)
第5章	養 浜	326
第1節	適 用	326
第2節	軽量盛土工	326
5-2-1	一般事項	326
5-2-2	軽量盛土工	326
	(参照：第3編2-11-2 軽量盛土工	203)
第3節	砂止工	326
5-3-1	一般事項	326
5-3-2	根固めブロック工	326
	(参照：第7編1-5-6 海岸コンクリートブロック工	307)
第8編	砂 防 編	327
第1章	砂防堰堤	327
第1節	適 用	327
第2節	適用すべき諸基準	327
第3節	工場製作工	327
1-3-1	一般事項	327
1-3-2	材 料	328
	(参照：第3編2-12-2 材料	203)
1-3-3	鋼製堰堤製作工	328
	(参照：第3編2-12-3 桁製作工	206)
1-3-4	鋼製堰堤仮設材製作工	328
1-3-5	工場塗装工	328
	(参照：第3編2-12-11 工場塗装工	219)
第4節	工場製品輸送工	328
1-4-1	一般事項	328
1-4-2	輸送工	328
	(参照：第3編2-8-2 輸送工	191)
第5節	軽量盛土工	328
1-5-1	一般事項	328

1-5-2	軽量盛土工	328
	(参照：第3編2-11-2 軽量盛土工)	203)
第6節	法面工	328
1-6-1	一般事項	328
1-6-2	植生工	328
	(参照：第3編2-14-2 植生工	224)
1-6-3	法面吹付工	328
	(参照：第3編2-14-3 吹付工	227)
1-6-4	法枠工	329
	(参照：第3編2-14-4 法枠工	228)
1-6-5	法面施肥工	329
	(参照：第3編2-14-5 法面施肥工	229)
1-6-6	アンカー工	329
	(参照：第3編2-14-6 アンカー工	229)
1-6-7	かご工	329
	(参照：第3編2-14-7 かご工	230)
第7節	仮締切工	329
1-7-1	一般事項	329
1-7-2	土砂・土のう締切工	329
	(参照：第3編2-10-6 砂防仮締切工	198)
1-7-3	コンクリート締切工	329
	(参照：第3編2-10-6 砂防仮締切工	198)
第8節	コンクリート堰堤工	329
1-8-1	一般事項	329
1-8-2	作業土工（床掘り・埋戻し）	330
1-8-3	埋戻し工	330
1-8-4	コンクリート堰堤本体工	330
1-8-5	コンクリート副堰堤工	331
	(参照：第8編1-8-4 コンクリート堰堤本体工	330)
1-8-6	コンクリート側壁工	331
1-8-7	間詰工	331
1-8-8	水叩工	331
第9節	鋼製堰堤工	331
1-9-1	一般事項	331
1-9-2	材 料	331
	(参照：第3編2-12-2 材料	203)
1-9-3	作業土工（床掘り・埋戻し）	332
	(参照：第8編1-8-2 作業土工（床掘り・埋戻し）	330)
1-9-4	埋戻し工	332
	(参照：第8編1-8-3 埋戻し工	330)

1-9-5	鋼製堰堤本体工	332
1-9-6	鋼製側壁工	332
	(参照：第8編1-9-5鋼製堰堤本体工)	332
1-9-7	コンクリート側壁工	332
	(参照：第8編1-8-6コンクリート側壁工)	331
1-9-8	間詰工	332
	(参照：第8編1-8-7間詰工)	331
1-9-9	水叩工	332
	(参照：第8編1-8-8水叩工)	331
1-9-10	現場塗装工	332
	(参照：第3編2-3-31現場塗装工)	127
第10節	護床工・根固め工	332
1-10-1	一般事項	332
1-10-2	作業土工（床掘り・埋戻し）	332
	(参照：第8編1-8-2作業土工（床掘り・埋戻し）)	330
1-10-3	埋戻し工	332
	(参照：第8編1-8-3埋戻し工)	330
1-10-4	根固めブロック工	333
	(参照：第3編2-3-17根固めブロック工)	119
1-10-5	間詰工	333
	(参照：第8編1-8-7間詰工)	331
1-10-6	沈床工	333
	(参照：第3編2-3-18沈床工)	119
1-10-7	かご工	333
	(参照：第3編2-14-7かご工)	230
1-10-8	元付工	333
	(参照：第1編3章無筋・鉄筋コンクリート)	52
第11節	砂防堰堤付属物設置工	333
1-11-1	一般事項	333
1-11-2	作業土工（床掘り・埋戻し）	333
	(参照：第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）)	108
1-11-3	防止柵工	333
	(参照：第3編2-3-7防止柵工)	111
1-11-4	境界工	333
1-11-5	銘板工	333
	(参照：第6編3-8-5銘板工)	259
1-11-6	点検施設工	333
第12節	付帯道路工	334
1-12-1	一般事項	334
1-12-2	作業土工（床掘り・埋戻し）	334

	(参照：第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）)	108
1-12-3	路側防護柵工	334
	(参照：第3編2-3-8路側防護柵工)	111
1-12-4	舗装準備工	334
	(参照：第3編2-6-5舗装準備工)	155
1-12-5	アスファルト舗装工	334
	(参照：第3編2-6-7アスファルト舗装工)	156
1-12-6	コンクリート舗装工	334
	(参照：第3編2-6-12コンクリート舗装工)	171
1-12-7	薄層カラー舗装工	334
	(参照：第3編2-6-13薄層カラー舗装工)	182
1-12-8	側溝工	334
	(参照：第3編2-3-29側溝工)	126
1-12-9	集水樹工	334
	(参照：第3編2-3-30集水樹工)	127
1-12-10	縁石工	334
	(参照：第3編2-3-5縁石工)	110
1-12-11	区画線工	334
	(参照：第3編2-3-9区画線工)	112
第13節	付帯道路施設工	334
1-13-1	一般事項	334
1-13-2	境界工	334
	(参照：第8編1-11-4境界工)	333
1-13-3	道路付属物工	334
	(参照：第3編2-3-10道路付属物工)	113
1-13-4	小型標識工	335
	(参照：第3編2-3-6小型標識工)	110
第2章	流路	336
第1節	適用	336
第2節	適用すべき諸基準	336
第3節	軽量盛土工	336
2-3-1	一般事項	336
2-3-2	軽量盛土工	336
	(参照：第3編2-11-2軽量盛土工)	203
第4節	流路護岸工	336
2-4-1	一般事項	336
2-4-2	作業土工（床掘り・埋戻し）	336
	(参照：第8編1-8-2作業土工（床掘り・埋戻し）)	330
2-4-3	埋戻し工	337
	(参照：第8編1-8-3埋戻し工)	330

2-4-4	基礎工（護岸）	337
	（参照：第3編2-4-3基礎工（護岸）	132）
2-4-5	コンクリート擁壁工	337
	（参照：第8編1-8-4コンクリート堰堤本体工	330）
2-4-6	ブロック積擁壁工	337
	（参照：第3編2-5-3コンクリートブロック工	144）
2-4-7	石積擁壁工	337
	（参照：第3編2-5-5石積（張）工	146）
2-4-8	護岸付属物工	337
2-4-9	植生工	337
	（参照：第3編2-14-2植生工	224）
第5節	床固め工	337
2-5-1	一般事項	337
2-5-2	作業土工（床掘り・埋戻し）	337
	（参照：第8編1-8-2作業土工（床掘り・埋戻し）	330）
2-5-3	埋戻し工	337
	（参照：第8編1-8-3埋戻し工	330）
2-5-4	床固め本体工	337
	（参照：第8編1-8-4コンクリート堰堤本体工	330）
2-5-5	垂直壁工	337
	（参照：第8編1-8-4コンクリート堰堤本体工	330）
2-5-6	側壁工	337
	（参照：第8編1-8-6コンクリート側壁工	331）
2-5-7	水叩工	338
	（参照：第8編1-8-8水叩工	331）
2-5-8	魚道工	338
	（参照：第8編1-8-4コンクリート堰堤本体工	330）
第6節	根固め・水制工	338
2-6-1	一般事項	338
2-6-2	作業土工（床掘り・埋戻し）	338
	（参照：第8編1-8-2作業土工（床掘り・埋戻し）	330）
2-6-3	埋戻し工	338
	（参照：第8編1-8-3埋戻し工	330）
2-6-4	根固めブロック工	338
	（参照：第3編2-3-17根固めブロック工	119）
2-6-5	間詰工	338
	（参照：第8編1-8-7間詰工	331）
2-6-6	捨石工	338
	（参照：第3編2-3-19捨石工	120）
2-6-7	かご工	338

	（参照：第3編2-14-7かご工	230）
2-6-8	元付工	338
	（参照：第1編3章無筋・鉄筋コンクリート	52）
第7節	流路付属物設置工	338
2-7-1	一般事項	338
2-7-2	階段工	338
	（参照：第3編2-3-22階段工	121）
2-7-3	防止柵工	338
	（参照：第3編2-3-7防止柵工	111）
2-7-4	境界工	338
	（参照：第8編1-11-4境界工	333）
第3章	斜面对策	339
第1節	適 用	339
第2節	適用すべき諸基準	339
第3節	軽量盛土工	339
3-3-1	一般事項	339
3-3-2	軽量盛土工	339
	（参照：第3編2-11-2軽量盛土工	203）
第4節	法面工	339
3-4-1	一般事項	339
3-4-2	植生工	340
	（参照：第3編2-14-2植生工	224）
3-4-3	吹付工	340
	（参照：第3編2-14-3吹付工	227）
3-4-4	法枠工	340
	（参照：第3編2-14-4法枠工	228）
3-4-5	かご工	340
	（参照：第3編2-14-7かご工	230）
3-4-6	アンカー工（プレキャストコンクリート板）	340
3-4-7	抑止アンカー工	340
第5節	擁壁工	341
3-5-1	一般事項	341
3-5-2	作業土工（床掘り・埋戻し）	341
3-5-3	既製杭工	341
	（参照：第3編2-4-4既製杭工	132）
3-5-4	場所打擁壁工	341
	（参照：第1編3章無筋・鉄筋コンクリート	52）
3-5-5	プレキャスト擁壁工	341
	（参照：第3編2-15-2プレキャスト擁壁工	231）
3-5-6	補強土壁工	341

(参照：第3編2-15-3補強土壁工.....)	231)
3-5-7 井桁ブロック工.....	341
(参照：第3編2-15-4井桁ブロック工.....)	232)
3-5-8 落石防護工.....	342
第6節 山腹水路工.....	342
3-6-1 一般事項.....	342
3-6-2 作業土工（床掘り・埋戻し）.....	342
(参照：第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）.....)	108)
3-6-3 山腹集水路・排水路工.....	342
3-6-4 山腹明暗渠工.....	342
3-6-5 山腹暗渠工.....	343
3-6-6 現場打水路工.....	343
3-6-7 集水樹工.....	343
(参照：第3編2-3-30集水樹工.....)	127)
第7節 地下水排除工.....	343
3-7-1 一般事項.....	343
3-7-2 作業土工（床掘り・埋戻し）.....	343
(参照：第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）.....)	108)
3-7-3 井戸中詰工.....	343
(参照：第1編第2章第3節河川土工・海岸土工・砂防土工.....)	40)
3-7-4 集排水ボーリング工.....	343
3-7-5 集水井工.....	344
第8節 地下水遮断工.....	344
3-8-1 一般事項.....	344
3-8-2 作業土工（床掘り・埋戻し）.....	344
(参照：第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）.....)	108)
3-8-3 場所打擁壁工.....	344
(参照：第1編3章無筋・鉄筋コンクリート.....)	52)
3-8-4 固結工.....	344
(参照：第3編2-7-9固結工.....)	189)
3-8-5 矢板工.....	344
(参照：第3編2-3-4矢板工.....)	109)
第9節 抑止杭工.....	344
3-9-1 一般事項.....	344
3-9-2 作業土工（床掘り・埋戻し）.....	344
(参照：第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）.....)	108)
3-9-3 既製杭工.....	345
3-9-4 場所打杭工.....	345
(参照：第3編2-4-5場所打杭工.....)	135)
3-9-5 シャフト工（深礎工）.....	345

(参照：第3編2-4-6深礎工.....)	137)
3-9-6 合成杭工.....	345
(参照：第3編2-4-4既製杭工.....)	132)
第10節 斜面对策付属物設置工.....	345
3-10-1 一般事項.....	345
3-10-2 点検施設工.....	345
(参照：第8編1-11-6点検施設工.....)	333)

第9編 ダ ム 編.....346

第1章 コンクリートダム.....	346
第1節 適 用.....	346
第2節 適用すべき諸基準.....	346
第3節 掘削工.....	346
1-3-1 一般事項.....	346
1-3-2 掘削分類.....	346
1-3-3 過掘の処理.....	346
1-3-4 発破制限.....	346
1-3-5 岩盤面処理.....	346
1-3-6 不良岩等の処理.....	347
1-3-7 建設発生土の処理.....	347
1-3-8 基礎岩盤の確認.....	347
1-3-9 岩盤確認後の再処理.....	347
第4節 ダムコンクリート工.....	347
1-4-1 一般事項.....	347
1-4-2 原石骨材.....	348
1-4-3 天然骨材.....	348
1-4-4 配合.....	348
1-4-5 材料の計量.....	348
1-4-6 練りまぜ.....	348
1-4-7 コンクリートの運搬.....	349
1-4-8 打込み開始.....	350
1-4-9 コンクリートの打込み.....	350
1-4-10 締固め.....	351
1-4-11 継目.....	351
1-4-12 養生.....	352
第5節 型枠工.....	352
1-5-1 一般事項.....	352
1-5-2 せき板.....	352
1-5-3 型枠の組立て取りはずし移動.....	353
1-5-4 型枠の取りはずし後の処理.....	353

第6節 表面仕上げ工	353
1-6-1 一般事項	353
1-6-2 表面仕上げ	353
第7節 埋設物設置工	353
1-7-1 一般事項	353
1-7-2 冷却管設置	353
1-7-3 継目グラウチング設備設置	354
1-7-4 止水板	354
1-7-5 観測計器埋設	354
第8節 バイブケーリング工	354
1-8-1 一般事項	354
1-8-2 クーリングの種類	354
1-8-3 冷却用設備	354
1-8-4 冷却工	355
第9節 プレケーリング工	355
1-9-1 一般事項	355
1-9-2 プレケーリング	355
第10節 継目グラウチング工	356
1-10-1 一般事項	356
1-10-2 施工方法	356
1-10-3 施工設備等	356
1-10-4 施工	356
第11節 閉塞コンクリート工	358
1-11-1 一般事項	358
1-11-2 コンクリートの施工	358
第12節 排水及び雨水等の処理	358
1-12-1 一般事項	358
1-12-2 工事用水の排水	358
1-12-3 雨水等の処理	358
第2章 フィルダム	359
第1節 適 用	359
第2節 掘削工	359
2-2-1 一般事項	359
2-2-2 掘削分類	359
2-2-3 過掘の処理	359
2-2-4 発破制限	359
(参照：第9編1-3-4 発破制限	346)
2-2-5 基礎地盤面及び基礎岩盤面処理	359
2-2-6 不良岩等の処理	360
(参照：第9編1-3-6 不良岩等の処理	347)

2-2-7 建設発生土の処理	360
(参照：第9編1-3-7 建設発生土の処理	347)
2-2-8 基礎地盤及び基礎岩盤確認	360
2-2-9 基礎地盤及び基礎岩盤確認後の再処理	360
第3節 盛立工	360
2-3-1 一般事項	360
2-3-2 材料採取	361
2-3-3 着岩材の盛立	361
2-3-4 中間材の盛立	362
2-3-5 コアの盛立	362
2-3-6 フィルターの盛立	362
2-3-7 ロックの盛立	362
2-3-8 堤体法面保護工	363
第3章 基礎グラウチング	364
第1節 適 用	364
第2節 適用すべき諸基準	364
第3節 ボーリング工	364
3-3-1 一般事項	364
3-3-2 せん孔機械	364
3-3-3 せん孔	364
3-3-4 コア採取及び保管	365
3-3-5 水押しテスト	365
第4節 グ라우チング工	365
3-4-1 一般事項	365
3-4-2 注入機械	365
3-4-3 グ라우チング用配管	365
3-4-4 セメントミルクの製造及び輸送	365
3-4-5 注入管理	365
3-4-6 配合及びその切替え	365
3-4-7 注入	365
3-4-8 注入効果の判定	366
第10編 道 路 編	367
第1章 道路改良	367
第1節 適 用	368
第2節 適用すべき諸基準	368
第3節 工場製作工	368
1-3-1 一般事項	368
1-3-2 遮音壁支柱製作工	368
第4節 地盤改良工	368

1-4-1	一般事項	368
1-4-2	路床安定処理工	368
	(参照：第3編2-7-2路床安定処理工	187)
1-4-3	置換工	368
	(参照：第3編2-7-3置換工	187)
1-4-4	サンドマット工	368
	(参照：第3編2-7-6サンドマット工	189)
1-4-5	パーチカルドレーン工	368
	(参照：第3編2-7-7パーチカルドレーン工	189)
1-4-6	締固め改良工	368
	(参照：第3編2-7-8締固め改良工	189)
1-4-7	固結工	368
	(参照：第3編2-7-9固結工	189)
第5節	法面工	369
1-5-1	一般事項	369
1-5-2	植生工	369
	(参照：第3編2-14-2植生工	224)
1-5-3	法面吹付工	369
	(参照：第3編2-14-3吹付工	227)
1-5-4	法枠工	369
	(参照：第3編2-14-4法枠工	228)
1-5-5	法面施肥工	369
	(参照：第3編2-14-5法面施肥工	229)
1-5-6	アンカー工	369
	(参照：第3編2-14-6アンカー工	229)
1-5-7	かご工	369
	(参照：第3編2-14-7かご工	230)
第6節	軽量盛土工	369
1-6-1	一般事項	369
1-6-2	軽量盛土工	369
	(参照：第3編2-11-2軽量盛土工	203)
第7節	擁壁工	369
1-7-1	一般事項	369
1-7-2	作業土工（床掘り・埋戻し）	370
	(参照：第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）	108)
1-7-3	既製杭工	370
	(参照：第3編2-4-4既製杭工	132)
1-7-4	場所打杭工	370
	(参照：第3編2-4-5場所打杭工	135)
1-7-5	場所打擁壁工	370

	(参照：第1編3章無筋・鉄筋コンクリート	52)
1-7-6	プレキャスト擁壁工	370
	(参照：第3編2-15-2プレキャスト擁壁工	231)
1-7-7	補強土壁工	370
	(参照：第3編2-15-3補強土壁工	231)
1-7-8	井桁ブロック工	370
	(参照：第3編2-15-4井桁ブロック工	232)
第8節	石・ブロック積（張）工	370
1-8-1	一般事項	370
1-8-2	作業土工（床掘り・埋戻し）	370
	(参照：第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）	108)
1-8-3	コンクリートブロック工	370
	(参照：第3編2-5-3コンクリートブロック工	144)
1-8-4	石積（張）工	370
	(参照：第3編2-5-5石積（張）工	146)
第9節	カルバート工	370
1-9-1	一般事項	370
1-9-2	材 料	371
1-9-3	作業土工（床掘り・埋戻し）	371
	(参照：第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）	108)
1-9-4	既製杭工	371
	(参照：第3編2-4-4既製杭工	132)
1-9-5	場所打杭工	371
	(参照：第3編2-4-5場所打杭工	135)
1-9-6	場所打函渠工	371
1-9-7	プレキャストカルバート工	371
	(参照：第3編2-3-28プレキャストカルバート工	126)
1-9-8	防水工	371
第10節	排水構造物工（小型水路工）	371
1-10-1	一般事項	371
1-10-2	作業土工（床掘り・埋戻し）	372
	(参照：第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）	108)
1-10-3	側溝工	372
1-10-4	管渠工	372
1-10-5	集水桝・マンホール工	373
1-10-6	地下排水工	373
1-10-7	場所排水路工	373
1-10-8	排水工（小段排水・縦排水）	373
第11節	落石雪害防止工	373
1-11-1	一般事項	373

1-11-2	材 料	374
1-11-3	作業土工（床掘り・埋戻し）	374
	（参照：第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）	108）
1-11-4	落石防止網工	374
1-11-5	落石防護柵工	374
1-11-6	防雪柵工	374
1-11-7	雪崩予防柵工	374
第12節	遮音壁工	375
1-12-1	一般事項	375
1-12-2	材 料	375
1-12-3	作業土工（床掘り・埋戻し）	375
	（参照：第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）	108）
1-12-4	遮音壁基礎工	375
1-12-5	遮音壁本体工	375
第2章	舗装	376
第1節	適 用	367
第2節	適用すべき諸基準	367
第3節	地盤改良工	376
2-3-1	一般事項	376
2-3-2	路床安定処理工	377
	（参照：第3編2-7-2路床安定処理工	187）
2-3-3	置換工	377
	（参照：第3編2-7-3置換工	187）
第4節	舗装工	377
2-4-1	一般事項	377
2-4-2	材 料	377
	（参照：第3編2-6-2材料	146）
2-4-3	舗装準備工	377
	（参照：第3編2-6-5舗装準備工	155）
2-4-4	橋面防水工	377
	（参照：第3編2-6-6橋面防水工	155）
2-4-5	アスファルト舗装工	377
	（参照：第3編2-6-7アスファルト舗装工	156）
2-4-6	半たわみ性舗装工	377
	（参照：第3編2-6-8半たわみ性舗装工	161）
2-4-7	排水性舗装工	377
	（参照：第3編2-6-9排水性舗装工	162）
2-4-8	透水性舗装工	377
	（参照：第3編2-6-10透水性舗装工	166）
2-4-9	グースアスファルト舗装工	377

	（参照：第3編2-6-11グースアスファルト舗装工	166）
2-4-10	コンクリート舗装工	378
2-4-11	薄層カラー舗装工	378
	（参照：第3編2-6-13薄層カラー舗装工	182）
2-4-12	ブロック舗装工	378
	（参照：第3編2-6-14ブロック舗装工	182）
第5節	排水構造物工（路面排水工）	378
2-5-1	一般事項	378
2-5-2	作業土工（床掘り・埋戻し）	378
	（参照：第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）	108）
2-5-3	側溝工	378
2-5-4	管渠工	379
2-5-5	集水桝（街渠桝）・マンホール工	379
2-5-6	地下排水工	379
	（参照：第10編1-10-6地下排水工	373）
2-5-7	場所打水路工	379
	（参照：第10編1-10-7場所打水路工	373）
2-5-8	排水工（小段排水・縦排水）	379
	（参照：第10編1-10-8排水工（小段排水・縦排水）	373）
2-5-9	排水性舗装用路肩排水工	379
第6節	縁石工	379
2-6-1	一般事項	379
2-6-2	作業土工（床掘り・埋戻し）	380
	（参照：第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）	108）
2-6-3	縁石工	380
	（参照：第3編2-3-5縁石工	110）
第7節	踏掛版工	380
2-7-1	一般事項	380
2-7-2	材 料	380
2-7-3	作業土工（床掘り・埋戻し）	380
	（参照：第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）	108）
2-7-4	踏掛版工	380
第8節	防護柵工	380
2-8-1	一般事項	380
2-8-2	作業土工（床掘り・埋戻し）	381
	（参照：第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）	108）
2-8-3	路側防護柵工	381
2-8-4	防止柵工	381
	（参照：第3編2-3-7防止柵工	111）
2-8-5	ボックスビーム工	381

2-8-6	車止めポスト工	381
2-8-7	防護柵基礎工	381
第9節	標識工	381
2-9-1	一般事項	381
2-9-2	材 料	382
2-9-3	小型標識工	382
	(参照：第3編2-3-6小型標識工	110)
2-9-4	大型標識工	382
第10節	区画線工	382
2-10-1	一般事項	382
2-10-2	区画線工	383
第11節	道路植栽工	383
2-11-1	一般事項	383
2-11-2	材 料	383
2-11-3	道路植栽工	384
第12節	道路付属施設工	386
2-12-1	一般事項	386
2-12-2	材 料	386
2-12-3	境界工	386
2-12-4	道路付属物工	386
	(参照：第3編2-3-10道路付属物工	113)
2-12-5	ケーブル配管工	386
2-12-6	照明工	386
第13節	橋梁付属物工	387
2-13-1	一般事項	387
2-13-2	伸縮装置工	387
第3章	橋梁下部	388
第1節	適 用	388
第2節	適用すべき諸基準	388
第3節	工場製作工	389
3-3-1	一般事項	389
3-3-2	刃口金物製作工	389
	(参照：第3編2-12-3桁製作工	206)
3-3-3	鋼製橋脚製作工	389
3-3-4	アンカーフレーム製作工	389
	(参照：第3編2-12-8アンカーフレーム製作工	218)
3-3-5	工場塗装工	389
	(参照：第3編2-12-11工場塗装工	219)
第4節	工場製品輸送工	389
3-4-1	一般事項	389

3-4-2	輸送工	390
	(参照：第3編2-8-2輸送工	191)
第5節	軽量盛土工	390
3-5-1	一般事項	390
3-5-2	軽量盛土工	390
	(参照：第3編2-11-2軽量盛土工	203)
第6節	橋台工	390
3-6-1	一般事項	390
3-6-2	作業土工（床掘り・埋戻し）	390
	(参照：第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）	108)
3-6-3	既製杭工	390
	(参照：第3編2-4-4既製杭工	132)
3-6-4	場所打杭工	390
	(参照：第3編2-4-5場所打杭工	135)
3-6-5	深礎工	390
	(参照：第3編2-4-6深礎工	137)
3-6-6	オープンケーソン基礎工	390
	(参照：第3編2-4-7オープンケーソン基礎工	138)
3-6-7	ニューマチックケーソン基礎工	390
	(参照：第3編2-4-8ニューマチックケーソン基礎工	139)
3-6-8	橋台躯体工	390
3-6-9	地下水位低下工	391
	(参照：第3編2-10-8地下水位低下工	198)
第7節	RC橋脚工	391
3-7-1	一般事項	391
3-7-2	作業土工（床掘り・埋戻し）	391
	(参照：第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）	108)
3-7-3	既製杭工	391
	(参照：第3編2-4-4既製杭工	132)
3-7-4	場所打杭工	391
	(参照：第3編2-4-5場所打杭工	135)
3-7-5	深礎工	391
	(参照：第3編2-4-6深礎工	137)
3-7-6	オープンケーソン基礎工	391
	(参照：第3編2-4-7オープンケーソン基礎工	138)
3-7-7	ニューマチックケーソン基礎工	391
	(参照：第3編2-4-8ニューマチックケーソン基礎工	139)
3-7-8	鋼管矢板基礎工	392
	(参照：第3編2-4-9鋼管矢板基礎工	140)
3-7-9	橋脚躯体工	392

（参照：第10編 3－6－8 橋台躯体工.....	390）
3－7－10 地下水位低下工.....	392
（参照：第3編 2－10－8 地下水位低下工.....	198）
第8節 鋼製橋脚工.....	392
3－8－1 一般事項.....	392
3－8－2 作業土工（床掘り・埋戻し）.....	392
（参照：第3編 2－3－3 作業土工（床掘り・埋戻し）.....	108）
3－8－3 既製杭工.....	392
（参照：第3編 2－4－4 既製杭工.....	132）
3－8－4 場所打杭工.....	392
（参照：第3編 2－4－5 場所打杭工.....	135）
3－8－5 深礎工.....	392
（参照：第3編 2－4－6 深礎工.....	137）
3－8－6 オープンケーソン基礎工.....	392
（参照：第3編 2－4－7 オープンケーソン基礎工.....	138）
3－8－7 ニューマチックケーソン基礎工.....	392
（参照：第3編 2－4－8 ニューマチックケーソン基礎工.....	139）
3－8－8 鋼管矢板基礎工.....	392
（参照：第3編 2－4－9 鋼管矢板基礎工.....	140）
3－8－9 橋脚フーチング工.....	392
3－8－10 橋脚架設工.....	393
3－8－11 現場継手工.....	393
3－8－12 現場塗装工.....	394
（参照：第3編 2－3－31現場塗装工.....	127）
3－8－13 地下水位低下工.....	394
（参照：第3編 2－10－8 地下水位低下工.....	198）
第9節 護岸基礎工.....	394
3－9－1 一般事項.....	394
3－9－2 作業土工（床掘り・埋戻し）.....	394
（参照：第3編 2－3－3 作業土工（床掘り・埋戻し）.....	108）
3－9－3 基礎工.....	394
（参照：第3編 2－4－3 基礎工（護岸）.....	132）
3－9－4 矢板工.....	394
（参照：第3編 2－3－4 矢板工.....	109）
3－9－5 土台基礎工.....	394
（参照：第3編 2－4－2 土台基礎工.....	131）
第10節 矢板護岸工.....	394
3－10－1 一般事項.....	394
3－10－2 作業土工（床掘り・埋戻し）.....	394
（参照：第3編 2－3－3 作業土工（床掘り・埋戻し）.....	108）

3－10－3 笠コンクリート工.....	394
（参照：第3編 2－3－20笠コンクリート工.....	120）
3－10－4 矢板工.....	394
（参照：第3編 2－3－4 矢板工.....	109）
第11節 法覆護岸工.....	395
3－11－1 一般事項.....	395
3－11－2 コンクリートブロック工.....	395
（参照：第3編 2－5－3 コンクリートブロック工.....	144）
3－11－3 護岸付属物工.....	395
3－11－4 緑化ブロック工.....	395
（参照：第3編 2－5－4 緑化ブロック工.....	145）
3－11－5 環境護岸ブロック工.....	395
（参照：第3編 2－5－3 コンクリートブロック工.....	144）
3－11－6 石積（張）工.....	395
（参照：第3編 2－5－5 石積（張）工.....	146）
3－11－7 法枠工.....	395
（参照：第3編 2－14－4 法枠工.....	228）
3－11－8 多自然型護岸工.....	395
（参照：第3編 2－3－26多自然型護岸工.....	125）
3－11－9 吹付工.....	395
（参照：第3編 2－14－3 吹付工.....	227）
3－11－10 植生工.....	395
（参照：第3編 2－14－2 植生工.....	224）
3－11－11 覆土工.....	395
（参照：第3編 2－3－3 作業土工（床掘り・埋戻し）.....	108）
3－11－12 羽口工.....	396
（参照：第3編 2－3－27羽口工.....	125）
第12節 擁壁護岸工.....	396
3－12－1 一般事項.....	396
3－12－2 作業土工（床掘り・埋戻し）.....	396
（参照：第3編 2－3－3 作業土工（床掘り・埋戻し）.....	108）
3－12－3 場所打擁壁工.....	396
（参照：第1編 3章無筋・鉄筋コンクリート.....	52）
3－12－4 プレキャスト擁壁工.....	396
（参照：第3編 2－15－2 プレキャスト擁壁工.....	231）
第4章 鋼橋上部.....	397
第1節 適 用.....	397
第2節 適用すべき諸基準.....	397
第3節 工場製作工.....	397
4－3－1 一般事項.....	397

4-3-2	材 料	398
	(参照：第3編2-12-2材料)	203)
4-3-3	桁製作工	398
	(参照：第3編2-12-3桁製作工)	206)
4-3-4	検査路製作工	398
	(参照：第3編2-12-4検査路製作工)	216)
4-3-5	鋼製伸縮継手製作工	398
	(参照：第3編2-12-5鋼製伸縮継手製作工)	217)
4-3-6	落橋防止装置製作工	398
	(参照：第3編2-12-6落橋防止装置製作工)	217)
4-3-7	鋼製排水管製作工	398
	(参照：第3編2-12-10鋼製排水管製作工)	219)
4-3-8	橋梁用防護柵製作工	398
	(参照：第3編2-12-7橋梁用防護柵製作工)	217)
4-3-9	橋梁用高欄製作工	398
	(参照：第3編2-12-7橋梁用防護柵製作工)	217)
4-3-10	横断歩道橋製作工	398
	(参照：第3編2-12-3桁製作工)	206)
4-3-11	鑄造費	398
4-3-12	アンカーフレーム製作工	398
	(参照：第3編2-12-3桁製作工)	206)
4-3-13	工場塗装工	398
	(参照：第3編2-12-11工場塗装工)	219)
第4節 工場製品輸送工		399
4-4-1	一般事項	399
4-4-2	輸送工	399
	(参照：第3編2-8-2輸送工)	191)
第5節 鋼橋架設工		399
4-5-1	一般事項	399
4-5-2	材 料	399
4-5-3	地組工	399
	(参照：第3編2-13-2地組工)	222)
4-5-4	架設工（クレーン架設）	399
	(参照：第3編2-13-3架設工（クレーン架設）	222)
4-5-5	架設工（ケーブルクレーン架設）	399
	(参照：第3編2-13-4架設工（ケーブルクレーン架設）	223)
4-5-6	架設工（ケーブルエレクション架設）	399
	(参照：第3編2-13-5架設工（ケーブルエレクション架設）	223)
4-5-7	架設工（架設桁架設）	400
	(参照：第3編2-13-6架設工（架設桁架設）	223)

4-5-8	架設工（送出し架設）	400
	(参照：第3編2-13-7架設工（送出し架設）	224)
4-5-9	架設工（トラベラークレーン架設）	400
	(参照：第3編2-13-8架設工（トラベラークレーン架設）	224)
4-5-10	支承工	400
4-5-11	現場継手工	400
	(参照：第3編2-3-23現場継手工	121)
第6節 橋梁現場塗装工		400
4-6-1	一般事項	400
4-6-2	材 料	400
	(参照：第3編2-12-2材料)	203)
4-6-3	現場塗装工	400
	(参照：第3編2-3-31現場塗装工	127)
第7節 床版工		400
4-7-1	一般事項	400
4-7-2	床版工	400
	(参照：第3編2-18-2床版工	236)
第8節 橋梁付属物工		400
4-8-1	一般事項	400
4-8-2	伸縮装置工	401
4-8-3	落橋防止装置工	401
4-8-4	排水装置工	401
4-8-5	地覆工	401
4-8-6	橋梁用防護柵工	401
4-8-7	橋梁用高欄工	401
4-8-8	検査路工	401
4-8-9	銘板工	401
	(参照：第3編2-3-25銘板工	125)
第9節 歩道橋本体工		401
4-9-1	一般事項	401
4-9-2	作業土工（床掘り・埋戻し）	401
	(参照：第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）	108)
4-9-3	既製杭工	401
	(参照：第3編2-4-4既製杭工	132)
4-9-4	場所打杭工	401
	(参照：第3編2-4-5場所打杭工	135)
4-9-5	橋脚フーチング工	402
	(参照：第10編3-8-9橋脚フーチング工	392)
4-9-6	歩道橋（側道橋）架設工	402
4-9-7	現場塗装工	402

(参照：第3編2-3-31現場塗装工.....)	127)
第10節 鋼橋足場等設置工	402
4-10-1 一般事項.....	402
4-10-2 橋梁足場工.....	402
4-10-3 橋梁防護工.....	402
4-10-4 昇降用設備工.....	402
第5章 コンクリート橋上部.....	403
第1節 適 用	403
第2節 適用すべき諸基準	403
第3節 工場製作工.....	404
5-3-1 一般事項.....	404
5-3-2 プレベーム用桁製作工.....	404
(参照：第3編2-12-9プレベーム用桁製作工.....)	218)
5-3-3 橋梁用防護柵製作工.....	404
(参照：第3編2-12-7橋梁用防護柵製作工.....)	217)
5-3-4 鋼製伸縮継手製作工.....	404
(参照：第3編2-12-5鋼製伸縮継手製作工.....)	217)
5-3-5 検査路製作工.....	404
(参照：第3編2-12-4検査路製作工.....)	216)
5-3-6 工場塗装工.....	404
(参照：第3編2-12-11工場塗装工.....)	219)
5-3-7 鋳造費.....	404
第4節 工場製品輸送工.....	404
5-4-1 一般事項.....	404
5-4-2 輸送工.....	404
(参照：第3編2-8-2輸送工.....)	191)
第5節 P C橋工	405
5-5-1 一般事項.....	405
5-5-2 プレテンション桁製作工（購入工）.....	405
(参照：第3編2-3-12プレテンション桁製作工（購入工）.....)	114)
5-5-3 ポストテンション桁製作工.....	405
(参照：第3編2-3-13ポストテンション桁製作工.....)	115)
5-5-4 プレキャストセグメント製作工（購入工）.....	405
(参照：第3編2-3-12プレテンション桁製作工（購入工）.....)	114)
5-5-5 プレキャストセグメント主桁組立工.....	405
(参照：第3編2-3-14プレキャストセグメント主桁組立工.....)	117)
5-5-6 支承工.....	405
5-5-7 架設工（クレーン架設）.....	406
(参照：第3編2-13-3架設工（クレーン架設）.....)	222)
5-5-8 架設工（架設桁架設）.....	406

(参照：第3編2-13-6架設工（架設桁架設）.....)	223)
5-5-9 床版・横組工.....	406
(参照：第3編2-3-13ポストテンション桁製作工.....)	115)
5-5-10 落橋防止装置工.....	406
第6節 プレベーム桁橋工	406
5-6-1 一般事項.....	406
5-6-2 プレベーム桁製作工（現場）.....	406
5-6-3 支承工.....	407
5-6-4 架設工（クレーン架設）.....	407
(参照：第3編2-13-3架設工（クレーン架設）.....)	222)
5-6-5 架設工（架設桁架設）.....	407
(参照：第3編2-13-6架設工（架設桁架設）.....)	223)
5-6-6 床版・横組工.....	408
(参照：第3編2-3-13ポストテンション桁製作工.....)	115)
5-6-7 局部（部分）プレストレス工.....	408
5-6-8 床版・横桁工.....	408
5-6-9 落橋防止装置工.....	408
(参照：第3編2-12-6落橋防止装置製作工.....)	217)
第7節 P Cホロースラブ橋工.....	408
5-7-1 一般事項.....	408
5-7-2 架設支保工（固定）.....	409
(参照：第1編第3章第8節型枠・支保.....)	64)
5-7-3 支承工.....	409
5-7-4 P Cホロースラブ製作工.....	409
(参照：第3編2-3-15P Cホロースラブ製作工.....)	118)
5-7-5 落橋防止装置工.....	409
(参照：第3編2-12-6落橋防止装置製作工.....)	217)
第8節 R Cホロースラブ橋工.....	409
5-8-1 一般事項.....	409
5-8-2 架設支保工（固定）.....	409
(参照：第1編第3章第8節型枠・支保.....)	64)
5-8-3 支承工.....	410
5-8-4 R C場所打ホロースラブ製作工.....	410
(参照：第3編2-3-15P Cホロースラブ製作工.....)	118)
5-8-5 落橋防止装置工.....	410
(参照：第3編2-12-6落橋防止装置製作工.....)	217)
第9節 P C版桁橋工	410
5-9-1 一般事項.....	410
5-9-2 P C版桁製作工.....	410
(参照：第3編2-3-16P C箱桁製作工.....)	119)

第10節 P C箱桁橋工	410
5-10-1 一般事項	410
5-10-2 架設支保工（固定）	411
（参照：第1編第3章第8節型枠・支保	64）
5-10-3 支承工	411
5-10-4 P C箱桁製作工	411
（参照：第3編2-3-16 P C箱桁製作工	119）
5-10-5 落橋防止装置工	411
（参照：第3編2-12-6 落橋防止装置製作工	217）
第11節 P C片持箱桁橋工	411
5-11-1 一般事項	411
5-11-2 P C片持箱桁製作工	412
5-11-3 支承工	412
5-11-4 架設工（片持架設）	412
第12節 P C押し箱桁橋工	412
5-12-1 一般事項	412
5-12-2 P C押し箱桁製作工	413
5-12-3 架設工（押し架設）	413
第13節 橋梁付属物工	413
5-13-1 一般事項	413
5-13-2 伸縮装置工	414
（参照：第10編4-8-2 伸縮装置工	401）
5-13-3 排水装置工	414
（参照：第10編4-8-4 排水装置工	401）
5-13-4 地覆工	414
（参照：第10編4-8-5 地覆工	401）
5-13-5 橋梁用防護柵工	414
（参照：第10編4-8-6 橋梁用防護柵工	401）
5-13-6 橋梁用高欄工	414
（参照：第10編4-8-7 橋梁用高欄工	401）
5-13-7 検査路工	414
（参照：第10編4-8-8 検査路工	401）
5-13-8 銘板工	414
（参照：第3編2-3-25銘板工	125）
第14節 コンクリート橋足場等設置工	414
5-14-1 一般事項	414
5-14-2 橋梁足場工	414
（参照：第10編4-10-2 橋梁足場工	402）
5-14-3 橋梁防護工	414
（参照：第10編4-10-3 橋梁防護工	402）

5-14-4 昇降用設備工	414
（参照：第10編4-10-4 昇降用設備工	402）
第6章 トンネル（NATM）	415
第1節 適 用	415
第2節 適用すべき諸基準	415
第3節 トンネル掘削工	416
6-3-1 一般事項	416
6-3-2 掘削工	416
第4節 支保工	417
6-4-1 一般事項	417
6-4-2 材 料	417
6-4-3 吹付工	417
6-4-4 ロックボルト工	418
6-4-5 鋼製支保工	418
6-4-6 金網工	418
第5節 覆工	418
6-5-1 一般事項	418
6-5-2 材 料	419
6-5-3 覆工コンクリート工	419
6-5-4 側壁コンクリート工	420
6-5-5 床版コンクリート工	420
6-5-6 トンネル防水工	420
第6節 インバート工	420
6-6-1 一般事項	420
6-6-2 材 料	420
6-6-3 インバート掘削工	420
6-6-4 インバート本体工	421
第7節 坑内付帯工	421
6-7-1 一般事項	421
6-7-2 材 料	421
6-7-3 箱抜工	421
6-7-4 裏面排水工	421
6-7-5 地下排水工	421
第8節 坑門工	421
6-8-1 一般事項	421
6-8-2 坑口付工	422
6-8-3 作業土工（床掘り・埋戻し）	422
（参照：第3編2-3-3 作業土工（床掘り・埋戻し）	108）
6-8-4 坑門本体工	422
6-8-5 明り巻工	422

6-8-6	銘板工.....	422
第9節	掘削補助工.....	422
6-9-1	一般事項.....	422
6-9-2	材 料.....	422
6-9-3	掘削補助工A.....	423
6-9-4	掘削補助工B.....	423
第7章	コンクリートシェッド.....	424
第1節	適 用.....	424
第2節	適用すべき諸基準.....	424
第3節	プレキャストシェッド下部工.....	425
7-3-1	一般事項.....	425
7-3-2	作業土工（床掘り・埋戻し）.....	425
	（参照：第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）.....108）	
7-3-3	既製杭工.....	425
	（参照：第3編2-4-4既製杭工.....132）	
7-3-4	場所打杭工.....	425
	（参照：第3編2-4-5場所打杭工.....135）	
7-3-5	深礎工.....	425
	（参照：第3編2-4-6深礎工.....137）	
7-3-6	受台工.....	425
7-3-7	アンカー工.....	425
	（参照：第3編2-14-6アンカー工.....229）	
第4節	プレキャストシェッド上部工.....	425
7-4-1	一般事項.....	425
7-4-2	シェッド購入工.....	425
7-4-3	架設工.....	426
7-4-4	土砂囲工.....	426
	（参照：第1編3章無筋・鉄筋コンクリート.....52）	
7-4-5	柱脚コンクリート工.....	426
	（参照：第1編3章無筋・鉄筋コンクリート.....52）	
7-4-6	横締め工.....	426
7-4-7	防水工.....	426
第5節	RCシェッド工.....	426
7-5-1	一般事項.....	426
7-5-2	作業土工（床掘り・埋戻し）.....	427
	（参照：第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）.....108）	
7-5-3	既製杭工.....	427
	（参照：第3編2-4-4既製杭工.....132）	
7-5-4	場所打杭工.....	427
	（参照：第3編2-4-5場所打杭工.....135）	

7-5-5	深礎工.....	427
	（参照：第3編2-4-6深礎工.....137）	
7-5-6	躯体工.....	427
	（参照：第10編7-3-6受台工.....425）	
7-5-7	アンカー工.....	427
	（参照：第3編2-14-6アンカー工.....229）	
第6節	シェッド付属物工.....	427
7-6-1	一般事項.....	427
7-6-2	緩衝工.....	427
7-6-3	落橋防止装置工.....	427
7-6-4	排水装置工.....	427
7-6-5	銘板工.....	427
第8章	鋼製シェッド.....	428
第1節	適 用.....	428
第2節	適用すべき諸基準.....	428
第3節	工場製作工.....	428
8-3-1	一般事項.....	428
8-3-2	材 料.....	429
	（参照：第3編2-12-2材料.....203）	
8-3-3	梁（柱）製作工.....	429
	（参照：第3編2-12-3桁製作工.....206）	
8-3-4	屋根製作工.....	429
	（参照：第3編2-12-3桁製作工.....206）	
8-3-5	鋼製排水管製作工.....	429
	（参照：第3編2-12-10鋼製排水管製作工.....219）	
8-3-6	鋳造費.....	429
	（参照：第10編4-3-11鋳造費.....398）	
8-3-7	工場塗装工.....	429
	（参照：第3編2-12-11工場塗装工.....219）	
第4節	工場製品輸送工.....	429
8-4-1	一般事項.....	429
8-4-2	輸送工.....	429
	（参照：第3編2-8-2輸送工.....191）	
第5節	鋼製シェッド下部工.....	429
8-5-1	一般事項.....	429
8-5-2	作業土工（床掘り・埋戻し）.....	429
	（参照：第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）.....108）	
8-5-3	既製杭工.....	429
	（参照：第3編2-4-4既製杭工.....132）	
8-5-4	場所打杭工.....	429

（参照：第3編2-4-5場所打杭工.....135）	
8-5-5 深礎工.....	430
（参照：第3編2-4-6深礎工.....137）	
8-5-6 受台工.....	430
第6節 鋼製シェッド上部工.....	430
8-6-1 一般事項.....	430
8-6-2 材 料.....	430
（参照：第1編第3章無筋・鉄筋コンクリート、第2編材料編 および第3編2-12-2材料.....52、74、203）	
8-6-3 架設工.....	430
8-6-4 現場継手工.....	431
（参照：第3編2-3-23現場継手工.....121）	
8-6-5 現場塗装工.....	431
（参照：第3編2-3-31現場塗装工.....127）	
8-6-6 屋根コンクリート工.....	431
8-6-7 防水工.....	431
第7節 シェッド付属物工.....	431
8-7-1 一般事項.....	431
8-7-2 材 料.....	431
（参照：第2編材料編、第3編2-12-2材料.....74、203）	
8-7-3 排水装置工.....	431
8-7-4 落橋防止装置工.....	431
8-7-5 銘板工.....	431
第9章 地下横断歩道.....	433
第1節 適 用.....	433
第2節 適用すべき諸基準.....	433
第3節 開削土工.....	433
9-3-1 一般事項.....	433
9-3-2 掘削工.....	433
9-3-3 残土処理工.....	433
（参照：第1編2-3-7残土処理工.....46）	
第4節 地盤改良工.....	434
9-4-1 一般事項.....	434
9-4-2 路床安定処理工.....	434
（参照：3編2-7-2路床安定処理工.....187）	
9-4-3 置換工.....	434
（参照：第3編2-7-3置換工.....187）	
9-4-4 サンドマット工.....	434
（参照：第3編2-7-6サンドマット工.....189）	
9-4-5 パーチカルドレーン工.....	434

（参照：第3編2-7-7パーチカルドレーン工.....189）	
9-4-6 締固め改良工.....	434
（参照：第3編2-7-8締固め改良工.....189）	
9-4-7 固結工.....	434
（参照：第3編2-7-9固結工.....189）	
第5節 現場打構築工.....	434
9-5-1 一般事項.....	434
9-5-2 作業土工（床掘り・埋戻し）.....	434
（参照：第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）.....108）	
9-5-3 現場打躯体工.....	434
9-5-4 継手工.....	434
9-5-5 カラー継手工.....	434
9-5-6 防水工.....	435
第10章 地下駐車場.....	436
第1節 適 用.....	436
第2節 適用すべき諸基準.....	436
第3節 工場製作工.....	436
10-3-1 一般事項.....	436
10-3-2 設備・金物製作工.....	436
（参照：第10編第4章第3節工場製作工.....397）	
10-3-3 工場塗装工.....	436
（参照：第3編2-12-11工場塗装工.....219）	
第4節 工場製品輸送工.....	436
10-4-1 一般事項.....	436
10-4-2 輸送工.....	436
（参照：第3編2-8-2輸送工.....191）	
第5節 開削土工.....	436
10-5-1 一般事項.....	436
10-5-2 掘削工.....	437
10-5-3 埋戻し工.....	437
10-5-4 残土処理工.....	437
（参照：第1編2-3-7残土処理工.....46）	
第6節 構築工.....	437
10-6-1 一般事項.....	437
10-6-2 躯体工.....	437
10-6-3 防水工.....	437
第7節 付属設備工.....	438
10-7-1 一般事項.....	438
10-7-2 設備工.....	438
10-7-3 付属金物工.....	438

(参照：第10編第4章第3節工場製作工	397)
10－7－4 情報案内施設工	438
第11章 共同溝	439
第1節 適 用	439
第2節 適用すべき諸基準	439
第3節 工場製作工	439
11－3－1 一般事項	439
11－3－2 設備・金物製作工	439
(参照：第10編第4章第3節工場製作工	397)
11－3－3 工場塗装工	439
(参照：第3編2－12－11工場塗装工	219)
第4節 工場製品輸送工	439
11－4－1 一般事項	439
11－4－2 輸送工	439
(参照：第3編2－8－2輸送工	191)
第5節 開削土工	440
11－5－1 一般事項	440
11－5－2 掘削工	440
11－5－3 埋戻し工	440
11－5－4 残土処理工	440
(参照：第1編2－3－7残土処理工	46)
第6節 現場打構築工	440
11－6－1 一般事項	440
11－6－2 現場打躯体工	440
11－6－3 歩床工	440
11－6－4 カラー継手工	440
11－6－5 防水工	441
第7節 プレキャスト構築工	441
11－7－1 一般事項	441
11－7－2 プレキャスト躯体工	441
11－7－3 縦締工	441
(参照：第3編2－3－13ポストテンション桁製作工の3項(3)～(6)及び(8)～(11)	115)
11－7－4 横締工	441
(参照：第3編2－3－13ポストテンション桁製作工の3項(3)～(6)及び(8)～(11)	115)
11－7－5 可とう継手工	441
11－7－6 目地工	441
第8節 付属設備工	441
11－8－1 一般事項	441

11－8－2 設備工	441
11－8－3 付属金物工	441
(参照：第10編第4章第3節工場製作工	397)
第12章 電線共同溝	442
第1節 適 用	442
第2節 適用すべき諸基準	442
第3節 舗装版撤去工	442
12－3－1 一般事項	442
12－3－2 舗装版破碎工	442
(参照：第3編2－9－3構造物取壊し工	192)
第4節 開削土工	442
12－4－1 一般事項	442
12－4－2 掘削工	442
(参照：第1編2－4－2掘削工	48)
12－4－3 埋戻し工	442
(参照：第10編11－5－3埋戻し工	440)
12－4－4 残土処理工	442
(参照：第1編2－3－7残土処理工	46)
第5節 電線共同溝工	442
12－5－1 一般事項	442
12－5－2 管路工(管路部)	443
12－5－3 プレキャストボックス工(特殊部)	443
12－5－4 現場打ボックス工(特殊部)	443
(参照：第10編11－6－2現場打躯体工の1項及び2項	440)
第6節 付帯設備工	443
12－6－1 一般事項	443
12－6－2 ハンドホール工	444
12－6－3 土留壁工(継壁)	444
第13章 情報ボックス工	445
第1節 適 用	445
第2節 適用すべき諸基準	445
第3節 情報ボックス工	445
13－3－1 一般事項	445
13－3－2 作業土工(床掘り・埋戻し)	445
(参照：第3編2－3－3作業土工(床掘り・埋戻し)	108)
13－3－3 管路工(管路部)	445
(参照：第10編12－5－2管路工(管路部)	443)
第4節 付帯設備工	445
13－4－1 一般事項	445
13－4－2 ハンドホール工	445

(参照：第3編2-3-21ハンドホール工	121)
第14章 道路維持	446
第1節 適 用	446
第2節 適用すべき諸基準	446
第3節 巡視・巡回工	447
14-3-1 一般事項	447
14-3-2 道路巡回工	447
第4節 舗装工	447
14-4-1 一般事項	447
14-4-2 材 料	448
14-4-3 路面切削工	448
(参照：第3編2-6-15路面切削工	182)
14-4-4 舗装打換え工	448
(参照：第3編2-6-16舗装打換え工	182)
14-4-5 切削オーバーレイ工	448
14-4-6 オーバーレイ工	448
(参照：第3編2-6-17オーバーレイ工	183)
14-4-7 路上再生工	448
14-4-8 薄層カラー舗装工	451
(参照：第3編2-6-13薄層カラー舗装工	182)
14-4-9 コンクリート舗装補修工	451
(参照：第3編2-6-19コンクリート舗装補修工	185)
14-4-10 アスファルト舗装補修工	451
(参照：第3編2-6-18アスファルト舗装補修工	183)
14-4-11 グルーピング工	451
第5節 排水構造物工	452
14-5-1 一般事項	452
14-5-2 作業土工（床掘り・埋戻し）	452
(参照：第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）	108)
14-5-3 側溝工	452
(参照：第10編1-10-3側溝工	372)
14-5-4 管渠工	452
(参照：第10編1-10-4管渠工	372)
14-5-5 集水樹・マンホール工	452
(参照：第10編1-10-5集水樹・マンホール工	373)
14-5-6 地下排水工	452
(参照：第10編1-10-6地下排水工	373)
14-5-7 場所打水路工	452
(参照：第10編1-10-7場所打水路工	373)
14-5-8 排水工	452

(参照：第10編1-10-8排水工（小段排水・縦排水）	373)
第6節 防護柵工	452
14-6-1 一般事項	452
14-6-2 作業土工（床掘り・埋戻し）	452
(参照：第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）	108)
14-6-3 路側防護柵工	452
(参照：第3編2-3-8路側防護柵工	111)
14-6-4 防止柵工	452
(参照：第3編2-3-7防止柵工	111)
14-6-5 ボックスビーム工	452
(参照：第10編2-8-5ボックスビーム工	381)
14-6-6 車止めポスト工	452
(参照：第10編2-8-6車止めポスト工	381)
14-6-7 防護柵基礎工	453
(参照：第3編2-3-8路側防護柵工	111)
第7節 標識工	453
14-7-1 一般事項	453
14-7-2 材 料	453
14-7-3 小型標識工	453
(参照：第3編2-3-6小型標識工	110)
14-7-4 大型標識工	453
(参照：第10編2-9-4大型標識工	382)
第8節 道路付属施設工	453
14-8-1 一般事項	453
14-8-2 材 料	453
14-8-3 境界工	454
(参照：第10編2-12-3境界工	386)
14-8-4 道路付属物工	454
(参照：第3編2-3-10道路付属物工	113)
14-8-5 ケーブル配管工	454
14-8-6 照明工	454
(参照：第10編2-12-6照明工	386)
第9節 軽量盛土工	454
14-9-1 一般事項	454
14-9-2 軽量盛土工	454
(参照：第3編2-11-2軽量盛土工	203)
第10節 擁壁工	454
14-10-1 一般事項	454
14-10-2 作業土工（床掘り・埋戻し）	454
(参照：第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）	108)

14-10-3	場所打擁壁工.....	454
	(参照：第1編3章無筋・鉄筋コンクリート.....)	52)
14-10-4	プレキャスト擁壁工.....	454
	(参照：第3編2-15-2プレキャスト擁壁工.....)	231)
第11節	石・ブロック積（張）工.....	454
14-11-1	一般事項.....	454
14-11-2	作業土工（床掘り・埋戻し）.....	454
	(参照：第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）.....)	108)
14-11-3	コンクリートブロック工.....	455
	(参照：第3編2-5-3コンクリートブロック工.....)	144)
14-11-4	石積（張）工.....	455
	(参照：第3編2-5-5石積（張）工.....)	146)
第12節	カルバート工.....	455
14-12-1	一般事項.....	455
14-12-2	材 料.....	455
14-12-3	作業土工（床掘り・埋戻し）.....	455
	(参照：第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）.....)	108)
14-12-4	場所打函渠工.....	455
	(参照：第10編1-9-6場所打函渠工.....)	371)
14-12-5	プレキャストカルバート工.....	455
	(参照：第3編2-3-28プレキャストカルバート工.....)	126)
14-12-6	防水工.....	455
	(参照：第10編1-9-8防水工.....)	371)
第13節	法面工.....	455
14-13-1	一般事項.....	455
14-13-2	植生工.....	455
	(参照：第3編2-14-2植生工.....)	224)
14-13-3	法面吹付工.....	456
	(参照：第3編2-14-3吹付工.....)	227)
14-13-4	法枠工.....	456
	(参照：第3編2-14-4法枠工.....)	228)
14-13-5	法面施肥工.....	456
	(参照：第3編2-14-5法面施肥工.....)	229)
14-13-6	アンカー工.....	456
	(参照：第3編2-14-6アンカー工.....)	229)
14-13-7	かご工.....	456
	(参照：第3編2-14-7かご工.....)	230)
第14節	橋梁床版工.....	456
14-14-1	一般事項.....	456
14-14-2	材 料.....	456

14-14-3	床版補強工（鋼板接着工法）.....	456
14-14-4	床版補強工（増桁架設工法）.....	456
14-14-5	床版増厚補強工.....	457
14-14-6	床版取替工.....	457
14-14-7	旧橋撤去工.....	458
第15節	橋梁付属物工.....	458
14-15-1	一般事項.....	458
14-15-2	伸縮継手工.....	458
14-15-3	排水施設工.....	458
14-15-4	地覆工.....	458
14-15-5	橋梁用防護柵工.....	458
	(参照：第10編4-8-6橋梁用防護柵工.....)	401)
14-15-6	橋梁用高欄工.....	458
	(参照：第10編4-8-7橋梁用高欄工.....)	401)
14-15-7	検査路工.....	458
第16節	横断歩道橋工.....	459
14-16-1	一般事項.....	459
14-16-2	材 料.....	459
14-16-3	横断歩道橋工.....	459
第17節	現場塗装工.....	459
14-17-1	一般事項.....	459
14-17-2	材 料.....	459
	(参照：第3編2-12-2材料.....)	203)
14-17-3	橋梁塗装工.....	459
14-17-4	道路付属構造物塗装工.....	460
	(参照：第10編14-17-3橋梁塗装工.....)	459)
14-17-5	張紙防止塗装工.....	460
14-17-6	コンクリート面塗装工.....	460
	(参照：第3編2-3-11コンクリート面塗装工.....)	113)
第18節	トンネル工.....	461
14-18-1	一般事項.....	461
14-18-2	内装板工.....	461
14-18-3	裏込注入工.....	461
14-18-4	漏水対策工.....	461
第19節	道路付属物復旧工.....	461
14-19-1	一般事項.....	461
14-19-2	材 料.....	462
14-19-3	付属物復旧工.....	462
第20節	道路清掃工.....	462
14-20-1	一般事項.....	462

14-20-2	材 料	462
14-20-3	路面清掃工	462
14-20-4	路肩整正工	463
14-20-5	排水施設清掃工	463
14-20-6	橋梁清掃工	463
14-20-7	道路付属物清掃工	463
14-20-8	構造物清掃工	463
第21節	植栽維持工	464
14-21-1	一般事項	464
14-21-2	材 料	464
	(参照：第3編2-17-2材料)	233)
14-21-3	樹木・芝生管理工	464
	(参照：第3編2-17-3樹木・芝生管理工)	234)
第22節	除草工	464
14-22-1	一般事項	464
14-22-2	道路除草工	464
第23節	冬期対策施設工	464
14-23-1	一般事項	464
14-23-2	冬期安全施設工	465
第24節	応急処理工	465
14-24-1	一般事項	465
14-24-2	応急処理作業工	465
第15章	雪 寒	466
第1節	適 用	466
第2節	適用すべき諸基準	466
第3節	除雪工	466
15-3-1	一般事項	466
15-3-2	材 料	467
15-3-3	一般除雪工	467
15-3-4	運搬除雪工	467
15-3-5	凍結防止工	468
15-3-6	歩道除雪工	468
15-3-7	安全処理工	468
15-3-8	雪道巡回工	468
15-3-9	待機補償費	469
15-3-10	保険費	469
15-3-11	除雪機械修理工	469
第16章	道路修繕	470
第1節	適 用	470
第2節	適用すべき諸基準	470

第3節	工場製作工	470
16-3-1	一般事項	470
16-3-2	材 料	471
	(参照：第3編2-12-2材料)	203)
16-3-3	床版補強材製作工	471
	(参照：第3編2-12-3桁製作工)	206)
16-3-4	桁補強材製作工	471
	(参照：第3編2-12-3桁製作工)	206)
16-3-5	落橋防止装置製作工	471
	(参照：第3編2-12-6落橋防止装置製作工)	217)
16-3-6	R C橋脚巻立て鋼板製作工	471
第4節	工場製品輸送工	471
16-4-1	一般事項	471
16-4-2	輸送工	471
	(参照：第3編2-8-2輸送工)	191)
第5節	舗装工	472
16-5-1	一般事項	472
16-5-2	材 料	472
16-5-3	路面切削工	472
	(参照：第3編2-6-15路面切削工)	182)
16-5-4	舗装打換え工	472
	(参照：第3編2-6-16舗装打換え工)	182)
16-5-5	切削オーバーレイ工	472
	(参照：第10編14-4-5切削オーバーレイ工)	448)
16-5-6	オーバーレイ工	472
	(参照：第3編2-6-17オーバーレイ工)	183)
16-5-7	路上再生工	472
	(参照：第10編14-4-7路上再生工)	448)
16-5-8	薄層カラー舗装工	472
	(参照：第3編2-6-13薄層カラー舗装工)	182)
16-5-9	グルーピング工	473
	(参照：第10編14-4-11グルーピング工)	451)
第6節	排水構造物工	473
16-6-1	一般事項	473
16-6-2	作業土工（床掘り・埋戻し）	473
	(参照：第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）)	108)
16-6-3	側溝工	473
	(参照：第10編1-10-3側溝工)	372)
16-6-4	管渠工	473
	(参照：第10編1-10-4管渠工)	372)

16－6－5	集水樹・マンホール工	473
	(参照：第10編 1－10－5 集水樹・マンホール工	373)
16－6－6	地下排水工	473
	(参照：第10編 1－10－6 地下排水工	373)
16－6－7	場所打水路工	473
	(参照：第10編 1－10－7 場所打水路工	373)
16－6－8	排水工	473
	(参照：第10編 1－10－8 排水工 (小段排水・縦排水)	373)
第7節	縁石工	473
16－7－1	一般事項	473
16－7－2	作業土工 (床掘り・埋戻し)	473
	(参照：第3編 2－3－3 作業土工 (床掘り・埋戻し)	108)
16－7－3	縁石工	473
	(参照：第3編 2－3－5 縁石工	110)
第8節	防護柵工	474
16－8－1	一般事項	474
16－8－2	作業土工 (床掘り・埋戻し)	474
	(参照：第3編 2－3－3 作業土工 (床掘り・埋戻し)	108)
16－8－3	路側防護柵工	474
	(参照：第3編 2－3－8 路側防護柵工	111)
16－8－4	防止柵工	474
	(参照：第3編 2－3－7 防止柵工	111)
16－8－5	ボックスビーム工	474
	(参照：第10編 2－8－5 ボックスビーム工	381)
16－8－6	車止めポスト工	474
	(参照：第10編 2－8－6 車止めポスト工	381)
16－8－7	防護柵基礎工	474
	(参照：第3編 2－3－8 路側防護柵工	111)
第9節	標識工	474
16－9－1	一般事項	474
16－9－2	材 料	474
16－9－3	小型標識工	475
	(参照：第3編 2－3－6 小型標識工	110)
16－9－4	大型標識工	475
	(参照：第10編 2－9－4 大型標識工	382)
第10節	区画線工	475
16－10－1	一般事項	475
16－10－2	区画線工	475
	(参照：第10編 2－10－2 区画線工	383)
第11節	道路植栽工	475

16－11－1	一般事項	475
16－11－2	材 料	475
	(参照：第10編 2－11－2 材料	383)
16－11－3	道路植栽工	475
	(参照：第10編 2－11－3 道路植栽工	384)
第12節	道路付属施設工	475
16－12－1	一般事項	475
16－12－2	材 料	475
16－12－3	境界工	475
	(参照：第10編 2－12－3 境界工	386)
16－12－4	道路付属物工	476
	(参照：第3編 2－3－10 道路付属物工	113)
16－12－5	ケーブル配管工	476
	(参照：第10編 2－5－3 側溝工、2－5－5 集水樹 (街渠樹)・マンホール工	378、379)
16－12－6	照明工	476
	(参照：第10編 2－12－6 照明工	386)
第13節	軽量盛土工	476
16－13－1	一般事項	476
16－13－2	軽量盛土工	476
	(参照：第3編 2－11－2 軽量盛土工	203)
第14節	擁壁工	476
16－14－1	一般事項	476
16－14－2	作業土工 (床掘り・埋戻し)	476
	(参照：第3編 2－3－3 作業土工 (床掘り・埋戻し)	108)
16－14－3	場所打擁壁工	476
	(参照：第10編 14－10－3 場所打擁壁工	454)
16－14－4	プレキャスト擁壁工	476
	(参照：第3編 2－15－2 プレキャスト擁壁工	231)
第15節	石・ブロック積 (張) 工	476
16－15－1	一般事項	476
16－15－2	作業土工 (床掘り・埋戻し)	476
	(参照：第3編 2－3－3 作業土工 (床掘り・埋戻し)	108)
16－15－3	コンクリートブロック工	476
	(参照：第3編 2－5－3 コンクリートブロック工	144)
16－15－4	石積 (張) 工	477
	(参照：第3編 2－5－5 石積 (張) 工	146)
第16節	カルバート工	477
16－16－1	一般事項	477
16－16－2	材 料	477

16-16-3	作業土工（床掘り・埋戻し）	477
	（参照：第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）	108）
16-16-4	場所打函渠工	477
	（参照：第10編1-9-6場所打函渠工	371）
16-16-5	プレキャストカルバート工	477
	（参照：第3編2-3-28プレキャストカルバート工	126）
16-16-6	防水工	477
	（参照：第10編1-9-8防水工	371）
第17節 法面工		477
16-17-1	一般事項	477
16-17-2	植生工	478
	（参照：第3編2-14-2植生工	224）
16-17-3	法面吹付工	478
	（参照：第3編2-14-3吹付工	227）
16-17-4	法枠工	478
	（参照：第3編2-14-4法枠工	228）
16-17-5	法面施肥工	478
	（参照：第3編2-14-5法面施肥工	229）
16-17-6	アンカー工	478
	（参照：第3編2-14-6アンカー工	229）
16-17-7	かご工	478
	（参照：第3編2-14-7かご工	230）
第18節 落石雪害防止工		478
16-18-1	一般事項	478
16-18-2	材 料	478
16-18-3	作業土工（床掘り・埋戻し）	478
	（参照：第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）	108）
16-18-4	落石防止網工	478
	（参照：第10編1-11-4落石防止網工	374）
16-18-5	落石防護柵工	478
	（参照：第10編1-11-5落石防護柵工	374）
16-18-6	防雪柵工	478
	（参照：第10編1-11-6防雪柵工	374）
16-18-7	雪崩予防柵工	478
	（参照：第10編1-11-7雪崩予防柵工	374）
第19節 橋梁床版工		479
16-19-1	一般事項	479
16-19-2	材 料	479
16-19-3	床版補強工（鋼板接着工法）	479
	（参照：第10編14-14-3床版補強工（鋼板接着工法）	456）

16-19-4	床版補強工（増桁架設工法）	479
	（参照：第10編14-14-4床版補強工（増桁架設工法）	456）
16-19-5	床版増厚補強工	479
	（参照：第10編14-14-5床版増厚補強工	457）
16-19-6	床版取替工	479
	（参照：第10編14-14-6床版取替工	457）
16-19-7	旧橋撤去工	479
	（参照：第10編14-14-7旧橋撤去工	458）
第20節 鋼桁工		479
16-20-1	一般事項	479
16-20-2	材 料	479
16-20-3	鋼桁補強工	479
第21節 橋梁支承工		479
16-21-1	一般事項	479
16-21-2	材 料	480
16-21-3	鋼橋支承工	480
16-21-4	P C 橋支承工	480
第22節 橋梁付属物工		480
16-22-1	一般事項	480
16-22-2	材 料	480
16-22-3	伸縮継手工	480
	（参照：第10編14-15-2伸縮継手工	458）
16-22-4	落橋防止装置工	480
16-22-5	排水施設工	481
	（参照：第10編14-15-3排水施設工	458）
16-22-6	地覆工	481
	（参照：第10編14-15-4地覆工	458）
16-22-7	橋梁用防護柵工	481
	（参照：第10編4-8-6橋梁用防護柵工	401）
16-22-8	橋梁用高欄工	481
	（参照：第10編4-8-7橋梁用高欄工	401）
16-22-9	検査路工	481
	（参照：第10編14-15-7検査路工	458）
16-22-10	沓座拡幅工	481
第23節 横断歩道橋工		481
16-23-1	一般事項	481
16-23-2	材 料	481
16-23-3	横断歩道橋工	481
	（参照：第10編14-16-3横断歩道橋工	459）
第24節 橋脚巻立て工		481

16-24-1	一般事項	481
16-24-2	材 料	481
16-24-3	作業土工（床掘り・埋戻し）	482
	（参照：第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）	108）
16-24-4	R C 橋脚鋼板巻立て工	482
16-24-5	橋脚コンクリート巻立て工	484
第25節	現場塗装工	485
16-25-1	一般事項	485
16-25-2	材 料	485
	（参照：第3編2-12-2材料	203）
16-25-3	橋梁塗装工	485
	（参照：第10編14-17-3橋梁塗装工	459）
16-25-4	道路付属構造物塗装工	485
	（参照：第10編14-17-3橋梁塗装工	459）
16-25-5	張紙防止塗装工	485
	（参照：第10編14-17-5張紙防止塗装工	460）
16-25-6	コンクリート面塗装工	485
	（参照：第3編2-3-11コンクリート面塗装工	113）
第26節	トンネル工	485
16-26-1	一般事項	485
16-26-2	材 料	485
16-26-3	内装板工	485
	（参照：第10編14-18-2内装板工	461）
16-26-4	裏込注入工	486
	（参照：第10編14-18-3裏込注入工	461）
16-26-5	漏水対策工	486
	（参照：第10編14-18-4漏水対策工	461）
第11編	港 湾 編	487
第1章	総 則	487
第1節	適 用	487
第12編	公園緑地編	488
第1章	基盤整備	488
第1節	適 用	488
第2節	適用すべき諸基準	488
第3節	施設撤去工	489
1-3-1	一般事項	489
1-3-2	構造物取壊し工	489
1-3-3	公園施設撤去工	490

1-3-4	移設工	490
1-3-5	伐採工	490
1-3-6	伐開工	491
1-3-7	発生材再利用工	492
第4節	敷地造成工	492
1-4-1	一般事項	492
1-4-2	表土保全工	492
1-4-3	整地工	492
1-4-4	掘削工	493
1-4-5	盛土工	493
1-4-6	路床盛土工	493
1-4-7	法面整形工	493
1-4-8	作業残土処理工	493
1-4-9	路床安定処理工	493
第5節	植栽基盤工	493
1-5-1	一般事項	493
1-5-2	材 料	494
1-5-3	透水層工	495
1-5-4	土層改良工	496
1-5-5	土性改良工	496
1-5-6	表土盛土工	497
1-5-7	人工地盤工	498
1-5-8	造形工	498
第6節	法面工	498
1-6-1	一般事項	498
1-6-2	材 料	499
1-6-3	法面ネット工	499
1-6-4	法枠工	500
1-6-5	編柵工	500
1-6-6	植生工	500
1-6-7	かご工	500
第7節	公園カルバート工	501
1-7-1	一般事項	501
1-7-2	材 料	501
1-7-3	作業土工（床掘り・埋戻し）	502
1-7-4	現場打カルバート工	502
1-7-5	プレキャストカルバート工	504
1-7-6	土留め・仮締切工	503
1-7-7	水替工	503
第8節	擁壁工	503

1-8-1	一般事項	503
1-8-2	材 料	503
1-8-3	作業土工（床掘り・埋戻し）	504
1-8-4	現場打擁壁工	504
1-8-5	プレキャスト擁壁工	504
1-8-6	小型擁壁工	504
1-8-7	水替工	504
1-8-8	コンクリートブツ工	504
1-8-9	緑化ブロック工	504
1-8-10	石積工	505
第2章	植栽	512
第1節	適 用	512
第2節	適用すべき諸基準	512
第3節	植栽工	512
2-3-1	一般事項	512
2-3-2	材 料	513
2-3-3	高木植栽工	518
2-3-4	中低木植栽工	520
2-3-5	特殊樹木植栽工	520
2-3-6	地被類植栽工	520
2-3-7	播種工	521
2-3-8	花壇植栽工	522
2-3-9	樹木養生工	522
2-3-10	樹名板工	522
2-3-11	根囲い保護工	522
第4節	移植工	523
2-4-1	一般事項	523
2-4-2	材 料	523
2-4-3	根回し工	523
2-4-4	高木移植工	524
2-4-5	根株移植工	524
2-4-6	中低木移植工	525
2-4-7	地被類移植工	525
2-4-8	樹木養生工	525
2-4-9	樹名板工	526
2-4-10	根囲い保護工	526
第5節	樹木整姿工	526
2-5-1	一般事項	526
2-5-2	材 料	526
2-5-3	高中木整姿工	526

2-5-4	低木整姿工	528
2-5-5	樹勢回復工	528
第3章	施設整備	530
第1節	適 用	530
第2節	適用すべき諸基準	530
第3節	給水設備工	531
3-3-1	一般事項	531
3-3-2	材 料	532
3-3-3	水栓類取付工	534
3-3-4	貯水施設工	535
3-3-5	循環設備工	537
3-3-6	散水施設工	539
3-3-7	作業土工（床掘り・埋戻し）	539
3-3-8	給水管路工	540
第4節	雨水排水設備工	542
3-4-1	一般事項	542
3-4-2	材 料	542
3-4-3	側溝工	543
3-4-4	集水桝工	545
3-4-5	調整池工	545
3-4-6	貯留施設工	546
3-4-7	作業土工（床掘り・埋戻し）	546
3-4-8	管渠工	546
3-4-9	マンホール工	548
3-4-10	地下排水工	549
第5節	污水排水設備工	549
3-5-1	一般事項	549
3-5-2	材 料	550
3-5-3	作業土工（床掘り・埋戻し）	551
3-5-4	管渠工	551
3-5-5	污水桝・マンホール工	551
3-5-6	浄化槽工	551
第6節	電気設備工	553
3-6-1	一般事項	553
3-6-2	材 料	553
3-6-3	照明設備工	554
3-6-4	放送設備工	554
3-6-5	作業土工（床掘り・埋戻し）	555
3-6-6	電線管路工	555
第7節	園路広場整備工	556

3-7-1	一般事項	556
3-7-2	材 料	557
3-7-3	舗装準備工	557
3-7-4	アスファルト舗装工	557
3-7-5	排水性舗装工	558
3-7-6	アスファルト系園路工	558
3-7-7	コンクリート系園路工	558
3-7-8	土系園路工	560
3-7-9	レンガ・タイル系園路工	561
3-7-10	木系園路工	561
3-7-11	樹脂系園路工	562
3-7-12	石材系園路工	562
3-7-13	園路縁石工	563
3-7-14	区画線工	564
3-7-15	階段工	564
3-7-16	公園橋工	564
3-7-17	デッキ工	564
3-7-18	視覚障害者誘導用ブロック工	564
第8節 修景施設整備工		564
3-8-1	一般事項	564
3-8-2	材 料	565
3-8-3	石組工	565
3-8-4	添景物工	566
3-8-5	袖垣・垣根工	566
3-8-6	花壇工	566
3-8-7	トレリス工	566
3-8-8	モニュメント工	566
3-8-9	作業土工	566
3-8-10	流れ工	566
3-8-11	滝工	567
3-8-12	池工	567
3-8-13	州浜工	567
3-8-14	壁泉工	567
3-8-15	カスケード工	567
3-8-16	カナール工	567
第9節 遊戯施設整備工		568
3-9-1	一般事項	568
3-9-2	材 料	568
3-9-3	遊具組立設置工	570
3-9-4	作業土工（床堀り・埋戻し）	571

3-9-5	砂場工	571
3-9-6	現場打遊具工	571
3-9-7	徒歩池工	571
第10節 サービス施設整備工		572
3-10-1	一般事項	572
3-10-2	材 料	572
3-10-3	時計台工	572
3-10-4	水飲み場工	572
3-10-5	洗い場工	572
3-10-6	ベンチ・テーブル工	572
3-10-7	野外炉工	573
3-10-8	サイン施設工	573
第11節 管理施設整備工		573
3-11-1	一般事項	573
3-11-2	材 料	573
3-11-3	リサイクル施設工	574
3-11-4	ごみ焼却施設工	574
3-11-5	ごみ施設工	574
3-11-6	門扉工	574
3-11-7	柵工	574
3-11-8	車止め工	575
3-11-9	園名板工	576
3-11-10	掲揚ポール工	576
第12節 建築施設組立設置工		576
3-12-1	一般事項	576
3-12-2	材 料	576
3-12-3	四阿工	577
3-12-4	パーゴラ工	579
3-12-5	シェルター工	579
3-12-6	キャビン（ロッジ）工	579
3-12-7	温室工	580
3-12-8	観察施設工	580
3-12-9	売店工	580
3-12-10	荷物預り所工	580
3-12-11	更衣室工	580
3-12-12	便所工	580
3-12-13	倉庫工	580
3-12-14	自転車置場工	581
第13節 施設仕上げ工		581
3-13-1	一般事項	581

3-13-2	材 料	581
3-13-3	塗装仕上げ工	583
3-13-4	加工仕上げ工	587
3-13-5	左官仕上げ工	588
3-13-6	タイル仕上げ工	588
3-13-7	石仕上げ工	589
第4章	グラウンド・コート整備	590
第1節	適 用	590
第2節	適用すべき諸基準	590
第3節	グラウンド・コート舗装工	591
4-3-1	一般事項	591
4-3-2	材 料	592
4-3-3	舗装準備工	597
4-3-4	グラウンド・コート用舗装工	598
4-3-5	グラウンド・コート縁石工	605
第4節	スタンド整備工	605
4-4-1	一般事項	605
4-4-2	材 料	606
4-4-3	スタンド擁壁工	607
4-4-4	ベンチ工	608
第5節	グラウンド・コート施設整備工	609
4-5-1	一般事項	609
4-5-2	材 料	609
4-5-3	ダッグアウト工	612
4-5-4	スコアボード工	612
4-5-5	バックネット工	612
4-5-6	競技施設工	613
4-5-7	作業土工（床掘り・埋戻し）	613
4-5-8	競技用砂場工	613
4-5-9	スポーツポイント工	614
4-5-10	審判台工	614
4-5-11	掲揚ポール工	614
4-5-12	衝撃吸収材工	614
4-5-13	グラウンド・コート柵工	614
第5章	自然育成	616
第1節	適 用	616
第2節	自然育成施設工	616
5-2-1	一般事項	616
5-2-2	材 料	616
5-2-3	自然育成盛土工	617

5-2-4	自然水路工	617
5-2-5	水田工	617
5-2-6	ガレ山工	617
5-2-7	粗朶山工	617
5-2-8	カントリーヘッジ工	618
5-2-9	石積土堰堤工	618
5-2-10	しがらみ柵工	618
5-2-11	自然育成型護岸工	618
5-2-12	保護柵工	620
5-2-13	解説板工	620
5-2-14	作業土工（床掘り・埋戻し）	620
5-2-15	自然育成型護岸基礎工	620
5-2-16	床固工	621
5-2-17	根固工	621
5-2-18	水制工	623
第3節	自然育成植栽工	623
5-3-1	一般事項	623
5-3-2	材 料	623
5-3-3	湿地移設工	624
5-3-4	水生植物植栽工	624
5-3-5	林地育成工	624
第13編	漁 港 編	626
第1章	総 則	626
第1節	適 用	626

第1編 共通編

第1章 総則

第1節 総則

1-1-1 適用

1. 土木工事共通仕様書（以下「共通仕様書」という。）は、土木工事（河川工事、海岸工事、砂防工事、ダム工事、道路工事）、港湾工事（港湾工事、海岸工事（港湾））、空港工事（空港整備工事及び空港維持修繕工事）、公園緑地工事、漁港漁場関係工事、その他これらに類する工事（以下「工事」という。）に係る、契約書（建設工事請負契約約款（以下「契約約款」という。）及び契約特約事項（特約事項））及び**設計図書**の内容について、統一的な解釈及び運用を図るとともに、その他必要な事項を定め、もって契約の適正な履行の確保を図るためのものである。
2. 請負者は、共通仕様書の適用に当たって、「土木工事監督規程」及び「土木工事検査規程」に従った監督・検査体制のもとで、建設業法第18条に定める建設工事の請負契約の原則に基づく施工管理体制を遵守しなければならない。また、請負者はこれら監督、検査（完成検査、部分引渡し検査）に当たっては、地方自治法施行令（昭和22年5月3日政令第16号）（以下「施行令」という。）第167条の15に基づくものであることを認識しなければならない。
3. **設計図書**（図面、**特記仕様書**及び工事数量総括表）に記載された事項は、この共通仕様書に優先する。
4. **特記仕様書**、図面、工事数量総括表の間に相違がある場合、又は図面からの読み取りと図面に書かれた数字が相違する場合、請負者は監督員に**確認**して**指示**を受けなければならない。
5. **設計図書**は、S I単位を使用するものとする。S I単位については、S I単位と非S I単位が併記されている場合は（ ）内を非S I単位とする。

1-1-2 用語の定義

1. 本共通仕様書で規定されている監督員とは、総括監督員、主任監督員、一般監督員を総称していう。請負者には主として主任監督員及び一般監督員が対応する。
2. 本共通仕様書で規定されている総括監督員とは、総括業務を担当し、主に、請負者に対する**指示**、**承諾**又は**協議**及び関連工事の調整のうち重要なものの処理、及び**設計図書**の変更、一時中止又は打ち切りの必要があると認める場合における契約担当職員（広島県契約規則（昭和39年4月1日規則第32号）第2条の1に規定する契約担当職員をいう。）に対する**報告**等を行うとともに、主任監督員及び一般監督員の指揮監督並びに監督業務の掌理を行う者をいう。
3. 本共通仕様書で規定されている主任監督員とは主任業務を担当し、主に、請負者に対する**指示**、**承諾**又は**協議**（重要なもの及び軽易なものを除く。）の処理、工事実施のための詳細図等（軽易なものを除く。）の作成及び交付又は請負者が作成した図面の**承諾**を行い、また、**契約図書**に基づく工程の管理、**立会**、**段階確認**、工事材料の試

験又は検査の実施（他のものに実施させ当該実施を**確認**することを含む。）で重要なものの処理、関連工事の調整（重要なものを除く。）、**設計図書**の変更（重要なものを除く。）、一時中止又は打ち切りの必要があると認める場合における総括監督員への**報告**を行う者をいう。また、一般監督員の指揮監督並びに主任業務及び一般監督業務の掌理を行う者をいう。

4. 本共通仕様書で規定されている一般監督員は、一般監督業務を担当し、主に請負者に対する**指示**、**承諾**又は**協議**で軽易なものの処理、工事実施のための詳細図等で軽易なものの作成及び交付又は請負者が作成した図面のうち軽易なものの**承諾**を行い、また、**契約図書**に基づく工程の管理、**立会**、工事材料試験の実施（重要なものは除く。）、**段階確認**、**設計図書**の変更、一時中止又は打ち切りの必要があると認める場合において、主任監督員への**報告**を行うとともに、一般監督業務の掌理を行う者をいう。
5. **契約図書**とは、契約書及び**設計図書**をいう。
6. **設計図書**とは、仕様書（工事数量総括表及び**特記仕様書**）、図面、現場説明書及び現場説明に対する質問回答書をいう。なお、参考図書は積算数量及び任意仮設の積算内容を示したもので、**設計図書**にはならない。
7. 仕様書とは、各工事に共通する共通仕様書と各工事ごとに規定される**特記仕様書**及び工事数量総括表を総称していう。
8. 共通仕様書とは、各建設作業の順序、使用材料の品質、数量、仕上げの程度、施工方法等工事を施工するうえで必要な技術的要求、工事内容を説明したもののうち、あらかじめ定型的な内容を盛り込み作成したものをいう。
9. **特記仕様書**とは、共通仕様書を補足し、工事の施工に関する明細又は工事に固有の技術的要求を定める図書をいう。
なお、**設計図書**に基づき監督員が請負者に**指示**した**書面**及び請負者が**提出**し監督員が**承諾**した**書面**は、**特記仕様書**に含まれる。
10. 現場説明書とは、工事の入札に参加するものに対して発注者が当該工事の契約条件等を説明するための書類をいう。
11. 質問回答書とは、質問受付時に入札参加者が**提出**した契約条件等に対して発注者が回答する**書面**をいう。
12. 図面とは、入札に際して発注者が示した設計図、発注者から変更又は追加された設計図等をいう。なお、**設計図書**に基づき監督員が請負者に**指示**した図面及び請負者が**提出**し、監督員が**書面**により**承諾**した図面を含むものとする。
13. 工事数量総括表とは、工事施工に関する工種、設計数量及び規格を示した書類をいう。
14. **指示**とは、**契約図書**の定めに基づき、監督員が請負者に対し、工事の施工上必要な事項について**書面**をもって示し、実施させることをいう。
15. **承諾**とは、**契約図書**で明示した事項について、発注者若しくは監督員又は請負者が**書面**により同意することをいう。
16. **協議**とは、**書面**により**契約図書**の**協議**事項について、発注者又は監督員と請負者が対等の立場で合議し、結論を得ることをいう。
17. **提出**とは、監督員が請負者に対し、又は請負者が監督員に対し工事に係わる**書面**又

- はその他の資料を説明し、差し出すことをいう。
18. **提示**とは、監督員が請負者に対し、又は請負者が監督員に対し工事に係わる**書面**又はその他の資料を示し、説明することをいう。
19. **報告**とは、請負者が監督員に対し、工事の状況又は結果について**書面**をもって知らせることをいう。
20. **通知**とは、発注者又は監督員と請負者又は現場代理人の間で、監督員が請負者に対し、又は請負者が監督員に対し、工事の施工に関する事項について、**書面**をもって知らせることをいう。
21. **書面**とは、手書き、印刷等の伝達物をいい、発行年月日を記載し、署名又は押印したものを有効とする。
- (1) 緊急を要する場合は、ファクシミリ又はEメールにより伝達できるものとするが、後日有効な**書面**と差し替えるものとする。
- (2) 電子納品を行う場合は、別途監督員と**協議**するものとする。
22. **確認**とは、**契約図書**に示された事項について、臨場若しくは関係資料により、その内容について**契約図書**との適合を確かめることをいう。
23. **立会**とは、**契約図書**に示された項目において、監督員が臨場し、内容を**確認**することをいう。
24. **段階確認**とは、**設計図書**に示された施工段階において、監督員が臨場等により、出来形、品質、規格、数値等を**確認**することをいう。
25. 工事検査とは、検査員が契約約款第31条、第38条に基づいて、また、監督員が契約約款第**37条**に基づいて給付の完了の**確認**を行うことをいう。
26. 検査員とは、契約約款第31条第2項の規定に基づき、工事検査を行うために発注者が定めた者をいう。
27. 検査とは、「土木工事検査技術基準」及び「舗装工事検査技術基準」に基づき行うものをいい、請負代金の支払いを伴うものではない。
28. 同等以上の品質とは、**特記仕様書**で指定する品質又は**特記仕様書**に指定がない場合、監督員が**承諾**する試験機関の品質**確認**を得た品質又は、監督員の**承諾**した品質をいう。なお、試験機関での品質の**確認**のために必要となる費用は、請負者の負担とする。
29. 工期とは、**契約図書**に明示した工事を実施するために要する準備及び後片付け期間を含めた始期日から終期日までの期間をいい、検査期間として14日間を見込んでいる。
30. 工事開始日とは、工期の始期日又は**設計図書**において規定する始期日をいう。
31. 工事着手日とは、工事開始日以降の実際の工事のための準備工事（現場事務所等の建設又は測量を開始することをいい、詳細設計を含む工事にあってはそれを含む。）の初日をいう。
32. 工事とは、本体工事及び仮設工事、又はそれらの一部をいう。
33. 本体工事とは、**設計図書**に従って、工事目的物を施工するための工事をいう。
34. 仮設工事とは、各種の仮工事であって、工事の施工及び完成に必要とされるものをいう。
35. 工事区域とは、工事用地、その他**設計図書**で定める土地又は水面の区域をいう。

36. 現場とは、工事を施工する場所及び工事の施工に必要な場所及び**設計図書**で明確に指定される場所をいう。
37. **S I**とは、国際単位系をいう。
38. 現場発生品とは、工事の施工により現場において副次的に生じたもので、その所有権は発注者に帰属する。
39. **J I S**規格とは、日本工業規格をいう。

1-1-3 設計図書の照査等

1. 請負者からの要求があり、実際の図面と縮尺が異なる図面（縮小図面）を入札に際して発注者が示している等、監督員が必要と認めた場合、請負者に図面の原図を貸与することができる。ただし、共通仕様書等市販・公開されているものについては、請負者が備えなければならない。
2. 請負者は、施工前及び施工中において、自らの負担により契約約款第18条第1項第1号から第5号に係る**設計図書**の照査を行い、該当する事実がある場合は、監督員にその事実が**確認**できる資料を**書面**により**提出**し、**確認**を求めなければならない。なお、**確認**できる資料とは、現地地形図、設計図との対比図、取合い図、施工図等を含むものとする。また、請負者は、監督員から更に詳細な説明又は**書面**の追加の要求があった場合は従わなければならない。
3. 請負者は、契約の目的のために必要とする以外は、**契約図書**、及びその他の図書を監督員の**承諾**なくして第三者に使用させ、又は伝達してはならない。

1-1-4 請負代金内訳書

1. 請負者は、請負代金額1億円以下又は工期6か月以下の契約を除き、契約約款第3条に規定する請負代金内訳書（以下「内訳書」という。）を作成し、監督員を通じて発注者に**提出**しなければならない。
2. 監督員は、内訳書の内容に関し請負者の同意を得て、説明を受けることができるものとする。ただし、内容に関する**協議**等を行わないものとする。

1-1-5 工程表

請負者は、請負代金額150万円以下の契約を除き、契約約款第3条に規定する工程表を作成し、監督員を経由して発注者に**提出**しなければならない。

1-1-6 施工計画書

1. 請負者は、工事着手前に工事目的物を完成するために必要な手順や工法等についての**施工計画書**を監督員に**提出**しなければならない。
- 請負者は、**施工計画書**を遵守し工事の施工に当たらなければならない。
- この場合、請負者は、**施工計画書**に次の事項について記載しなければならない。また、監督員がその他の項目について補足を求めた場合には、追記するものとする。ただし、請負者は維持工事等簡易な工事においては監督員の**承諾**を得て記載内容の一部を省略することができる。
- (1) 工事概要
- (2) 計画工程表
- (3) 現場組織表
- (4) 指定機械

- (5) 主要機械（船舶）
- (6) 主要資材
- (7) 施工方法（主要機械、仮設備計画、工事用地等を含む）
- (8) 施工管理計画
- (9) 安全管理
- (10) 段階確認に関する事項
- (11) 緊急時の体制及び対応
- (12) 交通管理
- (13) 環境対策
- (14) 現場作業環境の整備
- (15) イメージアップの実施活動
- (16) 安全・訓練の活動計画
- (17) 再生資源の利用の促進と建設副産物の適正処理方法
- (18) その他

2. 請負者は、総合評価方式による入札を行った工事については、提出した技術資料に記載した内容について、**施工計画書**に記載しなければならない。
3. 請負者は、**施工計画書**の内容に重要な変更が生じた場合には、その都度当該工事に着手する前に変更に関する事項について、変更**施工計画書**を監督員に**提出**しなければならない。
4. 請負者は、**施工計画書**を**提出**した際、監督員が**指示**した事項について、さらに詳細な**施工計画書**を**提出**しなければならない。

1-1-7 工事実績情報サービス（CORINS）への登録

請負者は、受注時又は変更時において請負代金額が500万円以上の工事について、工事实績情報サービス（CORINS）に基づき、登録・途中変更・竣工・訂正時に工事实績情報として「工事实績データ」を作成し監督員の**確認**を受けたうえ、受注時は契約後、土曜日、日曜日、祝日等を除き10日以内に、登録内容の途中変更時は変更があった日から土曜日、日曜日、祝日等を除き10日以内に、竣工時は、引渡しを受けた日から10日以内に、訂正時は適宜登録機関に登録申請をしなければならない。

途中変更時は、工期、技術者に変更が生じた場合に行うものとし、工事請負代金のみ変更の場合は、原則として登録を必要としない。

また、登録機関発行の「登録内容確認書」が請負者に届いた際には、その写しを工事打合せ簿により、監督員に**提出**しなければならない。

1-1-8 監督員

1. 当該工事における監督員の権限は、契約約款第9条第3項に規定した事項である。
2. 監督員がその権限を行使するときは、**書面**により行うものとする。ただし、緊急を要する場合は監督員が、請負者に対し口頭による**指示**等を行えるものとする。口頭による**指示**等が行われた場合には、後日**書面**により監督員と請負者の両者が**指示**内容等を**確認**するものとする。

1-1-9 工事用地等の使用

1. 請負者は、発注者から使用承認あるいは提供を受けた工事用地等は、善良なる管理

者の注意をもって維持・管理するものとする。

2. **設計図書**において請負者が確保するものとされる用地及び工事の施工上請負者が必要とする用地については、自ら準備し、確保するものとする。この場合において、工事の施工上請負者が必要とする用地とは、営繕用地（請負者の現場事務所、宿舍、駐車場）及び型枠又は鉄筋作業場等専ら請負者が使用する用地並びに構造物掘削等に伴う借地等をいう。
3. 請負者は、工事の施工上必要な土地等を第三者から借用又は買収したときは、その土地等の所有者との間の契約を遵守し、その土地等の使用による苦情又は紛争が生じないように努めなければならない。
4. 請負者は、第1項に規定した工事用地等の使用終了後は、**設計図書**の定め又は監督員の**指示**に従い復旧の上、直ちに発注者に返還しなければならない。工事の完成前に発注者が返還を要求した場合も遅延なく発注者に返還しなければならない。
5. 発注者は、第1項に規定した工事用地等について請負者が復旧の義務を履行しないときは請負者の費用負担において自ら復旧することができるものとし、その費用は請負者に支払うべき請負代金額から控除するものとする。この場合において、請負者は、復旧に要した費用に関して発注者に異議を申し立てることはできない。
6. 請負者は、提供を受けた用地を工事用仮設物等の用地以外の目的に使用してはならない。

1-1-10 工事の着手

請負者は、**設計図書**に定めのある場合を除き、特別の事情がない限り、契約約款に定める工事始期日以降30日以内に工事に着手しなければならない。

1-1-11 工事の下請負

請負者は、下請負に付する場合には、次の各号に掲げる要件をすべて満たさなければならない。

- (1) 請負者が、工事の施工につき総合的に企画、指導及び調整するものであること。
- (2) 下請負者が広島県の建設工事入札参加資格を受けている者である場合には、指名除外措置の対象となっていないこと。
- (3) 下請負者は、当該下請負工事の施工能力を有すること。

1-1-12 施工体制台帳

1. 請負者は、工事を施工するために締結した下請負契約の請負代金額（当該下請負契約が2以上ある場合は、それらの請負代金の総額）が3,000万円以上になる場合、契約約款第7条の2の規定に従って記載した施工体制台帳を作成し、工事現場に備えるとともに、監督員に**提出**しなければならない。
2. 前項の請負者は、工事担当技術者台帳を施工体制台帳に追加して作成し、工事現場に備えるとともに、監督員に**提出**しなければならない。なお、様式には、監理技術者、主任技術者（下請負を含む。）及び元請負の専門技術者（専任している場合のみ。）の顔写真、氏名、生年月日、所属会社名、専任・非専任の別を記載するものとする。
3. 第1項の請負者は、契約約款第7条の2第3項の規定に従って、各下請負者の施工の分担関係を表示した施工体系図を作成し、公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律に従って、工事関係者が見やすい場所及び公衆が見やすい場所に掲げる

とともに監督員に**提出**しなければならない。

4. 請負者は、監理技術者、主任技術者（すべての下請負者を含む）及び元請負者の専門技術者（専任している場合のみ）に、工事現場内において、工事名、工期、顔写真、所属会社名及び社印の入った名札、又はC P D S技術者証等を着用させなければならない。なお、現場での立場（監理技術者等）が明確になるよう留意することとする。
5. 第1項の請負者は、施工体制台帳（工事担当技術者台帳を含む。）及び施工体系図に変更が生じた場合は、その都度すみやかに監督員に**提出**しなければならない。
6. 第3項の規定にかかわらず、請負者は、この工事を施工するために下請契約を締結したときは、特定建設業の許可の有無にかかわらず、また、当該下請契約の請負代金の額の多寡にかかわらず、遅滞なく施工体系図を作成し、その写しを監督員に**提出**しなければならない。ただし、この工事の請負代金額が1 0 0 0万円に満たないときは、この限りでない。

また、施工体系図の内容に変更を生じた場合は、その都度変更した施工体系図の写しを監督員に**提出**しなければならない。

1－1－13 請負者相互の協力

請負者は、契約約款第2条の規定に基づき隣接工事又は関連工事の請負業者と相互に協力し、施工しなければならない。

また、他事業者が施工する関連工事が同時に施工される場合にも、これら関係者と相互に協力しなければならない。

1－1－14 調査・試験に対する協力

1. 請負者は、発注者が自ら又は発注者が指定する第三者が行う調査及び試験に対して、監督員の**指示**によりこれに協力しなければならない。この場合、発注者は、具体的な内容等を事前に請負者に**通知**するものとする。
2. 請負者は、当該工事が発注者の実施する公共事業労務費調査の対象工事となった場合には、次の各号に掲げる協力をしなければならない。また、工期経過後においても同様とする。
 - （1）調査票等に必要事項を正確に記入し、発注者に**提出**する等必要な協力をしなければならない。
 - （2）調査票等を**提出**した事業所を発注者が、事後に訪問して行う調査・指導の対象になった場合には、その実施に協力しなければならない。
 - （3）正確な調査票等の**提出**が行えるよう、労働基準法等に従い就業規則を作成すると共に賃金台帳を調製・保存する等、日頃より使用している現場労働者の賃金時間管理を適切に行なわなければならない。
 - （4）対象工事の一部について下請契約を締結する場合には、当該下請負工事の受注者（当該下請工事の一部に係る二次以降の下請負人を含む。）が前号と同様の義務を負う旨を定めなければならない。
3. 請負者は、当該工事が発注者の実施する諸経費動向調査の対象工事となった場合には、調査等の必要な協力をしなければならない。また、工期経過後においても同様とする。
4. 請負者は、当該工事が発注者の実施する施工合理化調査の対象工事となった場合に

は、調査等の必要な協力をしなければならない。また、工期経過後においても同様とする。

5. 請負者は、低入札価格調査に係る調査基準価格（建設工事執行規則第7条の2に規定する調査基準価格）を下回る価格で落札した場合、次に掲げる措置をとらなければならない。

- （1）請負者は、工事完成後調査資料の作成を行い、完成検査合格後2ヶ月以内に、発注者に**提出**しなければならない。
- （2）請負者は、工事完成後調査資料の内容について、発注者が説明を求めた場合には、これに応じなければならない。

なお、発注者からその内容について、下請負者へ説明を求める場合があるので、請負者は了知するとともに、下請負者に対し周知しなければならない。

6. 請負者は、工事現場において独自の調査・試験等を行う場合、具体的な内容を事前に監督員に説明し、**承諾**を得なければならない。

また、請負者は、調査・試験等の成果を発表・公表する場合、事前に発注者に説明し、**承諾**を得なければならない。

1－1－15 工事の一時中止

1. 発注者は、契約約款第20条の規定に基づき次の各号に該当する場合においては、請負者に対してあらかじめ**書面**をもって**通知**した上で、必要とする期間、工事の全部又は一部の施工について一時中止をさせることができる。なお、暴風、豪雨、洪水、高潮、地震、地すべり、落盤、火災、騒乱、暴動その他自然的又は人為的な事象による工事の中断については、1－1－66臨機の措置により、請負者は、適切に対応しなければならない。

- （1）埋蔵文化財の調査、発掘の遅延及び埋蔵文化財が新たに発見され、工事の続行が不適当又は不可能となった場合
- （2）関連する他の工事の進捗が遅れたため工事の続行を不適当と認めた場合
- （3）工事着手後、環境問題等の発生により工事の続行が不適当又は不可能となった場合

2. 発注者は、請負者が**契約図書**に違反し又は監督員の**指示**に従わない場合等、監督員が必要と認めた場合には、工事の中止内容を請負者に**通知**し、工事の全部又は一部の施工について一時中止をさせることができるものとする。

3. 前1項及び2項の場合において、請負者は施工を一時中止する場合は、中止期間中の維持・管理に関する基本計画書を監督員を通じて発注者に**提出**し、**承諾**を得るものとする。また、請負者は工事の続行に備え工事現場を保全しなければならない。

1－1－16 設計図書の変更

設計図書の変更とは、入札に際して発注者が示した**設計図書**を、請負者に行った工事の変更**指示**に基づき、発注者が修正することをいう。

1－1－17 工期変更

1. 契約約款第15条第7項、第17条第1項、第18条第5項、第19条、第20条第3項、第21条及び第40条第2項の規定に基づく工期の変更について、契約約款第23条の工期変更**協議**の対象であるか否かを監督員と請負者との間で**確認**する（本条において以下

- 「事前**協議**」という。)ものとし、監督員はその結果を請負者に**通知**するものとする。
2. 請負者は、契約約款第18条第5項及び第19条に基づき**設計図書**の変更又は訂正が行われた場合、第1項に示す事前**協議**において工期変更**協議**の対象であると**確認**された事項について、必要とする変更日数の算出根拠、変更工程表その他必要な資料を添付の上、契約約款第23条第2項に定める**協議**開始の日までに工期変更の**協議書**を監督員に**提出**しなければならない。
3. 請負者は、契約約款第20条に基づき、工事の全部若しくは一部の施工が一時中止となった場合、第1項に示す事前**協議**において工期変更**協議**の対象であると**確認**された事項について、必要とする変更日数の算出根拠、変更工程表その他必要な資料を添付の上、契約約款第23条第2項に定める**協議**開始の日までに工期変更の協議書を監督員に**提出**するものとする。
4. 請負者は、契約約款第21条に基づき工期の延長を求める場合、第1項に示す事前**協議**において工期変更**協議**の対象であると**確認**された事項について、必要とする延長日数の算出根拠、変更工程表その他必要な資料を添付の上、契約約款第23条第2項に定める**協議**開始の日までに工期変更の協議書を監督員に**提出**するものとする。
5. 請負者は、契約約款第22条第1項に基づき工期の短縮を求められた場合、可能な短縮日数の算出根拠、変更工程表その他必要な資料を添付し、契約約款第23条第2項に定める**協議**開始の日までに工期変更の協議書を監督員に**提出**しなければならない。

1-1-18 支給材料及び貸与物件

1. 請負者は、支給材料及び貸与物件を契約約款第15条第8項の規定に基づき善良な管理者の注意をもって管理しなければならない。
2. 請負者は、支給材料及び貸与物件の受払状況を記録した帳簿を備え付け、常にその残高を明らかにしておかなければならない。
3. 請負者は、工事完成時（完成前に工事工程上、支給材料の精算が可能な場合は、その時点。）に、支給品精算書を監督員に**提出**しなければならない。
4. 契約約款第15条第1項に規定する「引渡場所」は、**設計図書**又は監督員の**指示**によるものとする。
5. 請負者は、契約約款第15条第9項「不用となった支給材料又は貸与物件の返還」の規定に基づき返還する場合、監督員の**指示**に従うものとする。なお、請負者は、返還が完了するまで材料の損失に対する責任を免れることはできないものとする。
6. 請負者は、支給材料及び貸与物件の修理等を行う場合、事前に監督員の**承諾**を得なければならない。
7. 請負者は、支給材料及び貸与物件を他の工事に流用してはならない。
8. 支給材料及び貸与物件の所有権は、請負者が管理する場合でも発注者に属するものとする。

1-1-19 工事現場発成品

1. 請負者は、**設計図書**に定められた現場発成品について、現場発成品調書を作成し、**設計図書**又は監督員の**指示**する場所で監督員に引き渡さなければならない。
2. 請負者は、第1項以外のものが発生した場合、監督員に**通知**し、監督員が引き渡しを**指示**したものについては、現場発成品調書を作成し、監督員の**指示**する場所で監督

員に引き渡さなければならない。

1-1-20 建設副産物

1. 請負者は、掘削により発生した石、砂利、砂その他の材料を工事に用いる場合、**設計図書**によるものとするが、**設計図書**に明示がない場合には、本体工事又は**設計図書**に指定された仮設工事にあつては、監督員と**協議**するものとし、**設計図書**に明示がない任意の仮設工事に当たっては、監督員の**承諾**を得なければならない。
2. 請負者は、産業廃棄物が搬出される工事に当たっては、産業廃棄物管理票（紙マニフェスト）又は電子マニフェストにより、適正に処理されていることを**確認**するとともに監督員に写しを**提出**しなければならない。
3. 請負者は、建設副産物適正処理実施要領（広島県制定、平成15年4月1日改正）、再生資源利用促進実施要領（広島県制定、平成16年10月1日改正）を遵守して、建設副産物の適正な処理及び再生資源の活用を図らなければならない。
4. 再生材
工事に使用する材料について、次表に該当するものは再生材を使用するものとする。
なお、これにより難しい場合は、監督員と**協議**すること。

資材名	名称及び規格	使用箇所	品質基準
土砂	処理土・改良土	盛土材、埋戻材	広島県土木工事共通仕様書 土壌の汚染に係る環境基準 発生土利用マニュアル 道路土工指針 建設汚泥再生利用マニュアル 広島県道路事業設計要領
砂	再生砂（RS）	遮断層、埋戻材（良質土の無い場合）、軟弱地盤の置換材及び凍上抑制層など	広島県土木工事共通仕様書による
碎石	再生クラッシャーラン（RC40、30）	埋戻材及び置換材 コンクリートブロック積み、側溝及び擁壁等の構造物の基礎 コンクリートブロック積み、側溝及び擁壁等の構造物の裏込め材 仮設道路の敷砂利 下層路盤	〃
	再生粒度調整碎石（RM30、40）	上層路盤	〃
アスファルト合材	再生細粒度アスコン 再生蜜粒度アスコン （骨材最大粒径は20mm又は13mm）	車道・路肩・歩道及び仮設道路などの表層	〃
	再生粗粒度アスコン （骨材の最大粒径20mm）	中間層及び基層	〃
	再生アスファルト安定処理	アスファルト安定処理で行う上層路面工	〃

5. 建設リサイクル法

- （1）請負者は、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」（平成12年法律第10

4号。以下「建設リサイクル法」という。) 第9条第1項に規定する「対象建設工事」(下記《対象建設工事の定義》参照) については、次の各号の規定を遵守しなければならない。

- (2) 請負者は、発生する特定建設資材廃棄物(特定建設資材下記《対象建設工事の定義》参照) が廃棄物になったものをいう。) について、建設リサイクル法を遵守し再資源化等を行わなければならない。
- (3) 対象建設工事の落札者は、次の事項に留意し、落札決定**通知**の日から5日以内に、発注者(工事担当課) に対して、建設リサイクル法第12条第1項に基づき、「法第12条第1項に基づく書面」を**提出**し、建設リサイクル法第10条第1項第1号から第5号までに掲げる事項について説明(事前説明) した後、発注者(契約担当課) に対して、建設リサイクル法第13条及び「特定建設資材に係る分別解体等に関する省令」(平成14年国土交通省令第17号。以下「省令」という。) 第4条に基づき、「法13条及び省令第4条に基づく書面」を**提出**しなければならない。

対象建設工事の落札者がこれらの書面をこの期間内に**提出**しない場合、契約を締結することができないものとし、落札者が落札しても契約を締結しないもの(契約締結拒否) として取り扱う。なお、この場合、当該落札者は、契約保証の措置を行うために要する費用その他一切の費用について、発注者に請求できない。

- ① 「法第12条第1項に基づく書面」及び「法13条及び省令第4条に基づく書面」は、建設工事様式の契約関係様式により作成すること。
- ② 「法13条及び省令第4条に基づく書面」中の「解体工事に要する費用」及び「再資源化等に要する費用」は直接工事費とすること。
- ③ 「法13条及び省令第4条に基づく書面」中の「再資源化等に要する費用」は、特定建設資材廃棄物の再資源化等に要する費用とし、再資源化施設への搬入費に運搬費を加えたものとする。
- (4) 請負契約の当事者は、建設リサイクル法第13条及び省令第4条に基づき、①分別解体等の方法、②解体工事に要する費用、③再資源化等をするための施設の名称及び所在地、④再資源化等に要する費用について、請負契約に係る書面に記載し、署名又は記名押印して相互に交付しなければならない。
- (5) 請負者は、その請け負った工事の全部若しくはその主たる部分又は他の部分から独立してその機能を発揮する工作物の工事以外の部分を他の建設業を営む者に請け負わせようとするときは、当該他の建設業を営む者に対して、建設リサイクル法第12条第2項に基づき、建設リサイクル法第10条第1項第1号から第5号までに掲げる事項について、告知書様式で告げなければならない。
- (6) 請負者は、特定建設資材の分別解体等・再資源化等が完了したときは、建設リサイクル法第18条に基づき、次の事項を書面に記載し、監督員に**報告**しなければならない。

なお、書面は「再生資源利用実施書」及び「再生資源利用促進実施書」を兼ねるものとする。

- ・再資源化等が完了した年月日
- ・再資源化等をした施設の名称及び所在地

- ・再資源化等に要した費用

《対象建設工事の定義》

「対象建設工事」とは、次の(ア)に示す特定建設資材を使用した若しくは使用する予定又は特定建設資材の廃棄物が発生する(イ)の工事規模の建設工事という。

- (ア) 特定建設資材(1品目以上)
- ① コンクリート
 - ② コンクリート及び鉄から成る建設資材
 - ③ 木材
 - ④ アスファルト・コンクリート

(イ) 工事規模

工 事 の 種 類	規 模 の 基 準
建 築 物 解 体 工 事	床面積の合計 80m ² 以上
建築物新築・増築工事	床面積の合計 500m ² 以上
建築物修繕・模様替工事	請負代金の額 1億円以上
建築物以外の工作物工事	請負代金の額 500万円以上

(注) 解体・増築の場合は、各々解体・増築部分に係る床面積をいう。

6. 建設廃棄物

- (1) 請負者は、工事により発生する建設廃棄物は「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」(昭和45年法律第137号。以下「廃棄物処理法」という。) を遵守し適正に処理しなければならない。
- (2) 工事で発生した建設廃棄物は、広島県(環境県民局) 及び保健所設置政令市(広島市、呉市、福山市) が、廃棄物処理法に基づき許可した適正な施設で処理すること。

ただし、建設資材廃棄物が、破砕等(選別を含む) により有用物となった場合、その用途に応じて適切に処理するものとする。

有用物とは有価物たる性状を有するものをいい、客観的に利用用途に応じて適正な品質を有していなければならない。

- (3) 建設廃棄物の処理費用(運搬費を含む処分費) は、前号に掲げる施設のうち受入条件が合うものの中から、運搬費と受入費(平日の受入費用) の合計が最も経済的になるものを見込んでいる。従って、正当な理由がある場合を除き再資源化に要する費用(単価) は変更しない。

7. 建設副産物情報交換システム

- (1) 建設副産物が発生及び再生資源を利用する工事のうち、請負代金額100万円以上の工事は、建設副産物情報交換システム((財) 日本建設情報総合センター) の登録対象工事であり、請負者は施工計画時、工事完了時及び登録情報の変更が生じた場合は速やかに当該システムにデータの入力を行うものとする。

なお、これにより難い場合は、監督員と**協議**すること。

- (2) 請負者は、請負代金額100万円以上の工事について、工事着手前に「再生資源利用計画書」及び「再生資源利用促進計画書」を所定の様式に基づき作成し、**施工計画書**に含め監督員に**提出**しなければならない。

- (3) 請負者は「再生資源利用計画書」及び「再生資源利用促進計画書」に従い建設廃棄物が適正に処理されたことを確認し、工事完成時に「再生資源利用実施書」及び「再生資源利用促進実施書」を所定の様式に基づき作成し、監督員に**提出**しなければならない。
8. 産業廃棄物埋立税（広島県通知、平成15年3月5日）
建設廃棄物のうち、広島県内の最終処分場に搬入する建設廃棄物については、広島県産業廃棄物埋立税が課税されるので適正に処理すること。
なお、建設廃棄物の処理費用には広島県産業廃棄物埋立税相当額を見込んでいる。
9. 産業廃棄物管理票交付等状況報告
請負者は、マニフェスト交付等状況報告書を所管機関（各厚生環境事務所等）に提出すること。ただし、電子マニフェストを使用した場合は、情報処理センターが行政報告を行うため報告する必要はない。（廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則等の一部を改正する省令（平成18年環境省令第23号）が平成18年7月26日に公布され、平成20年度から産業廃棄物を排出する事業者で、マニフェスト（産業廃棄物管理票）を交付している事業者は、毎年6月30日までに、前年度1年間のマニフェスト交付状況に係る報告書の提出が義務付けられた。）
10. 「広島県土砂の適正処理に関する条例」に基づく届出
(1) 請負者は、本工事により発生する建設発生土について500㎡以上（一時たい積場については500㎡／月以上）の土砂を事業区域外へ搬出するときは、「広島県土砂の適正処理に関する条例」（平成16年広島県条例第1号、以下「広島県土砂条例」という。）第2章第8条及び第9条に基づき、土砂の搬出に係る計画を定め、当該土砂の搬出を開始する日から起算して20日前（一時たい積場については、当該計画に係る月の初日の10日前）までに、知事に届け出なければならない。また、搬出先の施設が広島県土砂条例の規制を受ける場合は、その施設が土砂を適正に処理している資料（広島県土砂条例に係る受理書又は許可書の写し等）を**提出**しなければならない。なお、工事発注後に明らかになった止むを得ない事情により、指定した処分地が確保できない場合は、監督員と設計図書の内容に関して**協議**することとする。
(2) 請負者は、本工事により発生する建設発生土について、事業区域外において土砂埋立区域の面積が2,000㎡以上となる土砂の埋立行為（埋立て、盛土、たい積）を行う場合は、土砂埋立区域ごとに知事の許可を受けなければならない。ただし、土砂埋立区域の面積が2,000㎡未満であっても、土砂埋立区域ごとに当該市町で定める条例等がある場合は、遵守し、適正に処理しなければならない。

1-1-21 工事完成図

請負者は、**設計図書**に従って工事完成図を作成し、監督員に**提出**しなければならない。ただし、各種ブロック製作工等工事的物によっては、監督員の**承諾**を得て工事完成図を省略することができるものとする。

1-1-22 監督員による検査（確認を含む）及び立会等

- 請負者は**設計図書**に従って、工事の施工について監督員の**立会**に当たっては、所定の様式により、監督員に**提出**しなければならない。
- 監督員は、工事が**契約図書**どおり行われているかどうかの**確認**をするために必要に

応じ、工事現場又は製作工場に立ち入り、**立会**し、又は資料の**提出**を請求できるものとし、請負者はこれに協力しなければならない。

- 請負者は、監督員による検査（**確認**を含む）及び**立会**に必要な準備、人員及び資機材等の提供並びに写真その他資料の整備をするものとする。

なお、監督員が製作工場において**立会**及び監督員による検査（**確認**を含む）を行なう場合、請負者は監督業務に必要な設備等の備わった執務室を提供しなければならない。

- 監督員による検査（**確認**を含む）及び**立会**の時間は、監督員の勤務時間内とする。ただし、やむを得ない理由があると監督員が認めた場合はこの限りではない。
- 請負者は、契約約款第9条第3号、第13条第2項又は第14条第1項若しくは同条第2項の規定に基づき、監督員の**立会**を受け、材料検査（**確認**を含む）に合格した場合にあっても、契約約款第17条及び第31条に規定する義務を免れないものとする。
- 段階確認**は、次に掲げる各号に基づいて行うものとする。

- 請負者は、表1-1段階確認一覧表に示す**確認**時期において、**段階確認**を受けなければならない。
- 請負者は、事前に**段階確認**に係わる**報告**（種別、細別、施工予定時期等）を所定の様式により監督員に**提出**しなければならない。また、監督員から**段階確認**の実施について**通知**があった場合には、請負者は、**段階確認**を受けなければならない。
- 主要な工事段階の区切りにおける**段階確認**については、**設計図書**又は、監督員が**指示**するので、これを**施工計画書**に記載するとともに**段階確認**を受けなければならない。
- 請負者は、**段階確認**に臨場するものとし、監督員が押印し**確認**した箇所に係わる**書面**を、検査時までに監督員へ**提出**しなければならない。
- 請負者は、監督員に完成時不可視になる施工箇所の調査ができるよう十分な機会を提供するものとする。
- 監督員は、**設計図書**に定められた**段階確認**において臨場を机上とすることができる。この場合において、請負者は、施工管理記録、写真等の資料を整備し、監督員にこれらを**提示**し**確認**を受けなければならない。

表 1－1 段階確認一覧表

種 別	細 別	確 認 時 期
指定仮設工		設置完了時
河川・海岸・砂防土工（掘削工） 道路土工（掘削工）		土（岩）質の変化した時
道路土工（路床盛土工） 舗装工（下層路盤）		ブルーフローリング実施時
表層安定処理工	表層混合処理・路床安定処理	処理完了時
	置換	掘削完了時
	サンドマット	処理完了時
パーチカルドレーン工	サンドドレーン	施工時
	袋詰式サンドドレーン ペーパドレーン	施工完了時
締固め改良工	サンドコンパクションバイル	施工時
		施工完了時
固結工	粉体噴射攪拌	施工時 施工完了時
	高圧噴射攪拌	
	セメントミルク攪拌	
	生石灰バイル	
	薬液注入	施工時
矢板工 （任意仮設を除く）	鋼矢板	打込時
	鋼管矢板	打込完了時
既製杭工	既製コンクリート杭 鋼管杭 H鋼杭	打込時
		打込完了時（打込杭）
		掘削完了時（中堀杭）
		施工完了時（中堀杭）
		杭頭処理完了時
場所打杭工	リバース杭	掘削完了時
	オールケーシング杭	鉄筋組立て完了時
	アースドリル杭	施工完了時
	大口径杭	杭頭処理完了時
深礎工		土（岩）質の変化した時
		掘削完了時
		鉄筋組立て完了時
		施工完了時 グラウト注入時
オープンケーソン基礎工 ニューマチックケーソン基礎工		鉄査据え付け完了時
		本体設置前（オープンケーソン）
		掘削完了時（ニューマチックケーソン）
		土（岩）質の変化した時 鉄筋組立て完了時
鋼管矢板基礎工		打込時
		打込完了時
		杭頭処理完了時

種 別	細 別	確 認 時 期
置換工（重要構造物）		掘削完了時
築堤・護岸工		法線設置完了時
砂防堰堤		法線設置完了時
護岸工	法覆工（覆土工がある場合）	覆土前
	基礎工・根固工	設置完了時
重要構造物 函渠工（樋門・樋管含む） 躯体工（橋台） R C 躯体工（橋脚） 橋脚フーチング工 R C 擁壁 砂防堰堤 堰本体工 排水機場本体工 水門工 共同溝本体工		土（岩）質の変化した時 床掘掘削完了時 鉄筋組立て完了時 埋戻し前
躯体工 R C 躯体工		査座の位置決定時
床版工		鉄筋組立て完了時
鋼橋		仮組立て完了時（仮組立てが省略となる場合を除く）
ポストテンションT（I）桁製作工 プレビーム桁製作工 プレキャストブロック桁組立工 P C ホロースラブ製作工 P C 版桁製作工 P C 箱桁製作工 P C 片持箱桁製作工 P C 押出し箱桁製作工 床版・横組工		プレストレスト導入完了時 横締め作業完了時 プレストレスト導入完了時 縦締め作業完了時 P C 鋼線・鉄筋組立て完了時 （工場製作除く）
トンネル掘削工		土（岩）質の変化した時
トンネル支保工		支保工完了時 （支保工変化毎）
トンネル覆工		コンクリート打設前
		コンクリート打設後
トンネルインバート工		鉄筋組立て完了時
鋼板巻立て工	フーチング定着アンカー穿孔工	フーチング定着アンカー穿孔完了時
	鋼板取付け工，固定アンカー工	鋼板建込み固定アンカー完了時
	現場溶接工	溶接前
		溶接完了時
	現場塗装工	塗装前 塗装完了時
ダム工	各工事ごと別途定める	

1-1-23 数量の算出

1. 請負者は、出来形数量を算出するために出来形測量を実施しなければならない。
2. 請負者は、出来形測量の結果を基に、土木工事数量算出要領及び**設計図書**に従って、出来形数量を算出し、その結果を監督員に**提出**しなければならない。出来形測量の結果が、**設計図書**の寸法に対し、土木工事施工管理基準及び規格値を満たしていれば、出来形数量は設計数量とする。
なお、設計数量とは、**設計図書**に示された数量及びそれを基に算出された数量をいう。

1-1-24 工事完成図書の納品

1. 請負者は、工事完成図書として次の書類を**提出**しなければならない。
 - ① 工事打合せ簿（出来形、品質管理資料を含む）
 - ② 施工計画書
 - ③ 完成図面
 - ④ 工事写真
 - ⑤ 段階確認書
2. 請負者は、**設計図書**で電子納品の対象工事と明示された場合には、「広島県電子納品実施要領[工事編]」に基づいて作成した電子データを、電子媒体で**提出**しなければならない。
3. 請負者は、電子納品に際して、「広島県のチェックシステム」によるチェックを行い、エラーがないことを確認した後、ウィルス対策ソフトによりチェックを行った上で電子媒体を**提出**しなければならない。

1-1-25 工事完成検査及び部分引渡し検査

1. 請負者は、契約約款第31条及び第38条の規定に基づき、完成**通知書**又は部分完成**通知書**を監督員に**提出**しなければならない。
2. 請負者は、工期の終期日の14日前までに、完成**通知書**を提出しなければならない。
3. 請負者は、工事完成**通知書**を監督員に**提出**する際には、次の各号に掲げる要件をすべて満たさなくてはならない。
 - (1) **設計図書**（追加、変更**指示**も含む。）に示されるすべての工事が完成していること。
 - (2) 契約約款第17条第1項の規定に基づき、監督員の請求した改造が完了していること。
 - (3) **設計図書**により義務付けられた工事記録写真、出来形管理資料、工事関係図等の資料の整備がすべて完了していること。
 - (4) 契約変更を行う必要が生じた工事においては、最終変更契約を発注者と締結していること。
4. 発注者は、工事検査に先立って、請負者に対して検査日を**通知**するものとする。
5. 検査職員は、監督員及び請負者の臨場の上、工事目的物（指定部分に係る工事目的物を含む。）を対象として**契約図書**と対比し、次の各号に掲げる検査を行うものとする。
 - (1) 工事の出来形について、形状、寸法、精度、数量、品質及び出来ばえ

- (2) 工事管理状況に関する書類、記録及び写真等

6. 検査職員は、修補の必要があると認めた場合には、請負者に対して、期限を定めて修補の**指示**を行うことができるものとする。
7. 修補の完了が**確認**された場合は、その**指示**の日から補修完了の**確認**の日までの期間は、契約約款第31条第2項に規定する期間に含めないものとする。
8. 請負者は、当該工事完成検査については、第3編1-1-6第3項の規定を準用する。

1-1-26 部分払検査

1. 請負者は、契約約款第37条第2項の部分払の**確認**の請求を行った場合は、請求部分に係わる検査を受けなければならない。
2. 請負者は、契約約款第37条に基づく部分払いの請求を行うときは、前項の検査を受ける前に工事の出来高に関する資料を作成し、監督員に**提出**しなければならない。
3. 監督員は、請負者の臨場の上、出来形部分又は工事現場に搬入済みの工事材料若しくは製造工場等にある工場製品（以下「出来形部分等」という。）を対象として工事の出来高に関する資料と対比し、検査を行うものとする。
4. 請負者は、当該部分払検査については、第1編1-1-22第3項の規定を準用する。
5. 発注者は、部分払検査に先立って、監督員を通じて請負者に対して検査日を**通知**するものとする。
6. 部分払の回数は、次の基準を超えないものとする。ただし、請求は月1回を超えることはできない。

請 負 金 額	部分払の回数
1,000万円以上	1回
1,000万円以上5,000万円未満	2回
5,000万円以上1億円未満	3回
1億円以上	4回

1-1-27 中間前払金

1. 部分払いが認められる工事においては、中間前払金によるか、又は部分払によるかを請負者は選択するものとする。
2. 請負者は、契約約款第34条に基づく中間前払金の請求を行うときは、認定を受ける前に履行報告書を作成し、監督員に**提出**しなければならない。

1-1-28 検査

1. 請負者は、「土木工事検査技術基準」及び「舗装工事検査技術基準」に基づく、検査を受けなければならない。
2. 完成検査、部分引渡し検査は、地方自治法第234条の2第1項の検査を実施するときに行うものとする。
3. 中間検査は、請負代金額1,000万円以上の工事及び**設計図書**において対象工事と定められた工事について実施するものとする。
4. 中間検査は、**設計図書**において定められた段階において行うものとする。

5. 中間検査の時期選定は、監督員が行うものとし、発注者は請負者に対して中間検査を実施する旨及び検査日を監督員を通じて事前に**通知**するものとする。
6. 中間検査は、検査日の前日までの出来形を対象として**契約図書**と対比し、次の各号に掲げる検査を行うものとする。
 - (1) 工事の出来形について、形状、寸法、精度、数量、品質及び出来ばえの検査を行う。
 - (2) 工事管理状況について、書類、記録及び写真等を参考にして検査を行う。
7. 請負者は、中間検査において、改善を指示された場合は速やかに改善するものとする。
8. 検査の実施において、検査員が必要と認めたときは、工事目的物の最小限を破壊して検査することができる。この場合において、当該検査及び復旧に要する費用は、請負者の負担とする。
9. 検査員は、監督員及び請負者の臨場の上、工事目的物を対象として**設計図書**と対比し、本条6項各号に掲げる検査を行うものとする。
10. 総合評価方式による入札を行った工事については、請負者は、施工計画書に基づき適切な履行を行った事実が確認できる資料を準備し、検査において検査員に**提示**しなければならない。検査員は、評価内容について履行がされたかの**確認**を行うものとする。
11. 請負者は、当該検査については、第1編1－1－23監督員による検査（**確認**を含む）及び**立会**等第3項の規定を準用する。

1－1－29 部分使用

1. 発注者は、請負者の同意を得て部分使用できるものとする。
2. 請負者は、発注者が契約約款第33条の規定に基づく当該工事に係わる部分使用を行う場合には、中間検査又は監督員による品質及び出来形等の検査（**確認**を含む）を受けるものとする。

1－1－30 施工管理

1. 請負者は、工事の施工に当たっては、**施工計画書**に示される作業手順に従い施工し、品質及び出来形が**設計図書**に適合するよう、十分な施工管理をしなければならない。
2. 監督員は、次に掲げる場合、**設計図書**に示す品質管理の測定頻度及び出来形管理の測定密度を変更することができるものとする。この場合、請負者は、監督員の**指示**に従うものとする。これに伴う費用は、請負者の負担とするものとする。
 - (1) 工事の初期で作業が定常的になっていない場合
 - (2) 管理試験結果が限界値に異常接近した場合
 - (3) 試験の結果、品質及び出来形に均一性を欠いた場合
 - (4) 前各号に掲げるもののほか、監督員が必要と判断した場合
3. 請負者は、施工に先立ち工事現場又はその周辺の一般通行人等が見易い場所に、工事名、工期、発注者名及び請負者名を記載した標示板を設置し、工事完成後は速やかに標示板を撤去しなければならない。ただし、標示板の設置が困難な場合は、監督員の**承諾**を得て省略することができるものとする。
4. 請負者は、工事期間中現場内及び周辺の整理整頓に努めなければならない。

5. 請負者は、施工に際し施工現場周辺並びに他の構造物及び施設などへ影響を及ぼさないよう施工しなければならない。また、影響が生じた場合には直ちに監督員へ**通知**し、その対応方法等に関して**協議**するものとする。また、損傷が請負者の過失によるものと認められる場合、請負者自らの負担で原形に復元しなければならない。
6. 請負者は、作業員が健全な身体と精神を保持できるよう作業場所、現場事務所及び作業員宿舍等における良好な作業環境の確保に努めなければならない。
7. 請負者は、工事中に物件を発見又は拾得した場合、直ちに監督員及び関係官公庁へ**通知**し、その**指示**を受けるものとする。
8. 請負者は、出来形管理基準及び品質管理基準により施工管理を行い、その記録及び関係書類を直ちに作成、保管し、完成検査時又は部分引渡し検査時まで監督員へ**提出**しなければならない。ただし、それ以外で監督員からの請求があった場合は直ちに**提示**しなければならない。

なお、出来形管理基準及び品質管理基準が定められていない工種については、監督員と**協議**の上、施工管理を行うものとする。

1－1－31 履行報告

請負者は、契約約款第11条の規定に基づき、履行状況を所定の様式に基づき作成し、監督員に**報告**しなければならない。

1－1－32 工事関係者に対する措置請求

1. 発注者は、現場代理人が工事目的物の品質・出来形の確保及び工期の遵守に関して、著しく不適当と認められるものがあるときは、請負者に対して、その理由を明示した**書面**により、必要な措置をとるべきことを請求することができる。
2. 発注者又は監督員は、主任技術者（監理技術者）、専門技術者（これらの者と現場代理人を兼務する者を除く。）が工事目的物の品質・出来形の確保及び工期の遵守に関して、著しく不適当と認められるものがあるときは、請負者に対して、その理由を明示した**書面**により、必要な措置をとるべきことを請求することができる。

1－1－33 工事中の安全確保

1. 請負者は、土木工事安全施工技術指針（国土交通大臣官房技術審議官通達、平成21年3月31日）、建設機械施工安全技術指針（建設省建設経済局建設機械課長、平成17年3月31日）、「港湾工事安全施工指針（社）日本埋立浚渫協会」、「潜水作業安全施工指針（社）日本潜水協会」及び「作業船団安全運行指針（社）日本海上起重技術協会」、JIS A 8972（斜面・法面工事用仮設設備）を参考にして、常に工事の安全に留意し現場管理を行い災害の防止を図らなければならない。ただし、これらの指針は当該工事の契約条項を超えて請負者を拘束するものではない。
2. 請負者は、工事施工中、監督員及び管理者の許可なくして、流水及び水陸交通の支障となるような行為、又は公衆に支障を及ぼすなどの施工をしてはならない。
3. 請負者は、建設工事公衆災害防止対策要綱（建設事務次官通達、平成5年1月12日）を遵守して災害の防止を図らなければならない。
4. 請負者は、使用する建設機械の選定、使用等について、**設計図書**により建設機械が指定されている場合には、これに適合した建設機械を使用しなければならない。ただし、より条件に合った機械がある場合には、監督員の**承諾**を得て、それを使用するこ

- とができる。
5. 請負者は、工事箇所及びその周辺にある地上地下の既設構造物に対して支障を及ぼさないよう必要な措置を施さなければならない。
6. 請負者は、豪雨、出水、土石流、その他天災に対しては、天気予報などに注意を払い、常に災害を最小限に食い止めるため防災体制を確立しておかなくてはならない。
7. 請負者は、工事現場付近における事故防止のため一般の立入りを禁止する場合、その区域に、柵、門扉、立入禁止の標示板等を設けなければならない。なお、空港工事にあつては、監督員の**承諾**を得るものとする。
8. 請負者は、工事期間中、安全巡視を行い、工事区域及びその周辺の監視あるいは連絡を行い安全を確保しなければならない。
- なお、安全巡視については、工事区域はもとより、その周辺の工事看板等の点検から仮設備、機械設置の点検確認など内容も多岐にわたることから、その工事に適した巡視項目とし、処置内容等を記録するものとする。
- また、安全巡視の安全教育も併せて行い、資質の向上を図りもって、施工の安全確保を図るものとする。
9. 請負者は、工事現場のイメージアップを図るため、現場事務所、作業員宿舍、休憩所又は作業環境等の改善を行い、快適な職場を形成するとともに、地域との積極的なコミュニケーション及び現場周辺の美装化に努めるものとする。
10. 請負者は、工事着手後、作業員全員の参加により月当たり、半日以上時間を割当て、次の各号から実施する内容を選択し、定期的に安全に関する研修・訓練等を実施しなければならない。
- (1) 安全活動のビデオ等視覚資料による安全教育
- (2) 当該工事内容等の周知徹底
- (3) 工事安全に関する法令、通達、指針等の周知徹底
- (4) 当該工事における災害対策訓練
- (5) 当該工事現場で予想される事故対策
- (6) その他、安全・訓練等として必要な事項
11. 請負者は、工事の内容に応じた安全教育及び安全訓練等の具体的な計画を作成し、**施工計画書**に記載して、監督員に**提出**しなければならない。
12. 請負者は、安全教育及び安全訓練等の実施状況について、ビデオ等又は工事報告等に記録した資料を整備及び保管し、監督員の請求があつた場合は直ちに提示するものとする。
13. 請負者は、所轄警察署、所管海上保安部、道路管理者、鉄道事業者、河川管理者、港湾管理者、空港管理者、海岸管理者、漁港管理者、海上保安部、労働基準監督署等の関係者及び関係機関と緊密な連絡を取り、工事中の安全を確保しなければならない。
14. 請負者は、工事現場が隣接し又は同一場所において別途工事がある場合は、請負業者間の安全施工に関する緊密な情報交換を行うとともに、非常時における臨機の措置を定める等の連絡調整を行うため、関係者による工事関係者連絡会議を組織するものとする。
15. 監督員が、労働安全衛生法（昭和47年法律第57号）第30条第1項に規定する措置を

- 講じる者として、同条第2項の規定に基づき、請負者を指名した場合には、請負者はこれに従うものとする。
16. 請負者は、工事中における安全の確保をすべてに優先させ、労働安全衛生法等関連法令に基づく措置を常に講じておくものとする。特に重機械の運転、電気設備等については、関係法令に基づいて適切な措置を講じておかなければならない。
17. 災害発生時においては、第三者及び作業員等の人命の安全確保をすべてに優先させるものとし、応急処置を講じるとともに、直ちに監督員及び関係機関に**通知**しなければならない。
18. 請負者は、工事施工箇所に地下埋設物件等が予想される場合には、当該物件の位置、深さ等を調査し監督員に**報告**しなければならない。
19. 請負者は施工中、管理者不明の地下埋設物等を発見した場合は、監督員に**報告**し、その処置については占有者全体の**立会**を求め、管理者を明確にしなければならない。
20. 請負者は、地下埋設物件等に損害を与えた場合は、直ちに監督員に**報告**するとともに関係機関に連絡し応急措置をとり、補修しなければならない。
21. 請負者は、建設機械のブーム等接触による架空線の切断事故、建設機械のバケット等の接触による埋設管路の破損事故による公益占用物件等への事故防止対策を実施するものとする。なお、施工上明らかに支障にならない場合は、監督員と**協議**するものとする。
- (1) 事前調査、対策計画書の提出
- 請負者は、工事履行場所、資機材等保管場所、工事車両等運搬経路等における公益占用物件の実態を把握するとともに、接触・切断事故防止対策について対策計画書を**提出**するものとする。
- (2) 公益占用物件所有者との調整
- 請負者は、上空占用物件等への近接施工を行う場合は、公益占用物件所有者へ事前に**通知**し、必要な防護対策等の安全処置を依頼しなければならない。また、埋設占用物件等の場合は、埋設位置、深さ等を確認するため、必要に応じて試掘調査を実施するとともに、公益占用物件所有者に立会を求めなければならない。
- (3) 監視員の配置
- 請負者は、接触・切断事故を防止するため、近接施工の際は必要に応じて監視員等を配置するものとする。
- (4) 安全教育の実施
- 請負者は、防護対策等の日々点検を実施するとともに、作業員等への安全教育指導を徹底するものとする。
- (5) 点検結果の報告
- 請負者は、防護対策等の日々点検、安全教育指導の結果について、監督員の請求があつた場合は**提示**しなければならない。
- 1－1－34 爆発及び火災の防止**
1. 請負者は、火薬類の使用については、次の規定によらなければならない。
- (1) 請負者は、発破作業に使用する火薬類等の危険物を備蓄し、使用する必要がある場合、火薬類取締法等関係法令を遵守しなければならない。また、関係官公庁の指

導に従い、爆発等の防止の措置を講じるものとする。

なお、監督員の請求があった場合には、直ちに従事する火薬類取扱保安責任者の火薬類保安手帳及び従事者手帳を**提示**しなければならない。

- (2) 現地に火薬庫等を設置する場合は、火薬類の盗難防止のための立入防止柵、警報装置等を設置し保管管理に万全の措置を講ずるとともに、夜間においても、周辺の監視等を行い安全を確保しなければならない。
2. 請負者は、火気の使用については、次の規定によらなければならない。
 - (1) 請負者は、火気の使用を行う場合は、工事中の火災予防のため、その火気の使用場所及び日時、消火設備等を**施工計画書**に記載しなければならない。
 - (2) 請負者は、喫煙等の場所を指定し、指定場所以外での火気の使用を禁止しなければならない。
 - (3) 請負者は、ガソリン、塗料等の可燃物の周辺に火気の使用を禁止する旨の表示を行い、周辺の整理に努めなければならない。
 - (4) 請負者は、伐間除根、掘削等により発生した雑木、草等を野焼きしてはならない。

1-1-35 後片付け

請負者は、工事の全部又は一部の完成に際して、一切の請負者の機器、余剰資材、残骸及び各種の仮設物を片付けかつ撤去し、現場及び工事にかかる部分を清掃し、かつ整然とした状態にするものとする。

ただし、**設計図書**において存置するとしたものを除く。また、工事検査に必要な足場、はしご等は、監督員の**指示**に従って存置し、検査終了後撤去するものとする。

1-1-36 事故報告書

請負者は、工事の施工中に事故が発生した場合には、直ちに監督員に通報するとともに、監督員が**指示**する様式（工事事故報告書）で**指示**する期日までに、**提出**しなければならない。

1-1-37 不具合等発生時の措置

請負者は、工事の施工途中に工事目的物や工事材料等の不具合等が発生した場合、又は、公益通報者等から当該工事に関する情報が寄せられた場合には、その内容を監督員に直ちに**通知**しなければならない。

1-1-38 環境対策

1. 請負者は、建設工事に伴う騒音振動対策技術指針（建設大臣官房技術審議官通達、昭和62年3月30日）、関連法令並びに仕様書の規定を遵守の上、騒音、振動、大気汚染、水質汚濁等の問題については、施工計画及び工事の実施の各段階において十分に検討し、周辺地域の環境保全に努めなければならない。
2. 請負者は、環境への影響が予知され又は発生した場合は、直ちに応急措置を講じ監督員に**報告**し、監督員の**指示**があればそれに従わなければならない。また、第三者からの環境問題に関する苦情に対しては、誠意をもってその対応に当たり、その交渉等の内容は、後日紛争とならないよう文書で**確認**する等明確にしておくとともに、状況を随時監督員に**報告**し、**指示**があればそれに従うものとする。
3. 監督員は、工事の施工に伴い地盤沈下、地下水の断絶等の理由により第三者への損害が生じた場合には、請負者に対して、請負者が善良な管理者の注意義務を果たし、

その損害が避け得なかったか否かの判断をするための資料の**提示**を求めることができる。この場合において、請負者は必要な資料を**提示**しなければならない。

4. 請負者は、工事に使用する作業船等から発生した廃油等を「海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律」に基づき、適切な措置をとらなければならない。
5. 請負者は、海中に工事用資材等が落下しないよう措置を講じるものとする。また、工事の廃材、残材等を海中に投棄してはならない。落下物が生じた場合は、請負者は自らの負担で撤去し、処理しなければならない。
6. 請負者は、工事の施工に当たり表1-1に示す一般工事用建設機械を使用する場合は、及びトンネル坑内作業に当たり表1-2に示すトンネル工事用建設機械を使用する場合は、「特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律（平成17年法律第51号）」に基づく技術基準に適合する機械、又は、「排出ガス対策型建設機械指定要領（平成3年10月8日付け建設省経機発第249号、最終改正平成14年4月1日付け国総施第225号）」、「排出ガス対策型建設機械の普及促進に関する規程（平成18年3月17日付け国土交通省告示第348号）」若しくは「第3次排出ガス対策型建設機械指定要領（平成18年3月17日付け国総施第215号）」に基づき指定された排出ガス対策型建設機械を使用しなければならない。

ただし、平成7年度建設技術評価制度公募課題「建設機械の排出ガス浄化装置の開発」、又はこれと同等の開発目標で実施された民間開発建設技術の技術審査・証明事業若しくは建設技術審査照明事業により評価された排出ガス浄化装置を装着した建設機械についても、排出ガス対策型建設機械と同等と見なすことができる。

表1-1

機 種	備 考
一般工事用建設機械 ・バックホウ・トラクタショベル（車輪式）・ブルドーザ・発動発電機（可搬式）・空気圧縮機（可搬式）・油圧ユニット（次に示す基礎工事用機械のうち、ベースマシ ーンとは別に、独立したディーゼルエンジン駆動の油圧ユニットを搭載しているもの；油圧ハンマ、パイプロハンマ、油圧式鋼管圧入・引抜機、油圧式杭圧入・引抜機、アースオーガ、オールケーシング掘削機、リバースサーキュレーションドリル、アースドリル、地下連続壁施工機、全回転型オールケーシング掘削機）・ロードローラ、タイヤローラ、振動ローラ・ホイールクレーン	ディーゼルエンジン（エンジン出力7.5kw以上260kw以下）を搭載した建設機械に限る。

表1-2

機 種	備 考
トンネル工事用建設機械 ・バックホウ ・トラクタショベル ・大型ブレーカ ・コンクリート吹付機 ・ドリルジャンボ ・ダンプトラック ・トラックミキサ	ディーゼルエンジン（エンジン出力30kw～260kw）を搭載した建設機械に限る。 ただし、道路運送車輛の保安基準に排出ガス基準が定められている自動車の種別で、有効な自動車検査証の交付を受けているものは除く。

7. 請負者は、建設工事に伴う騒音振動対策技術指針（建設大臣官房技術審議官通達、昭和62年3月30日）によって低騒音型・低振動型建設機械を**設計図書**で使用を義務付けている場合には、低騒音型・低振動型建設機械の指定に関する規定（建設省告示、平成9年7月31日）に基づき指定された建設機械を使用しなければならない。ただし、施工時期・現場条件等により一部機種の調達不可能的な場合は、認定機種と同程度と認められる機種又は対策をもって**協議**することができるものとする。

なお「一部機種の調達不可能的な場合」とは、次のように供給側に問題があり、低騒音・低振動型建設機械を調達することができない場合であり、請負者の都合で調達できない場合は認めない。

- （1）広島県内のリース業者で低騒音・低振動型建設機械の在庫が無い。
（2）広島県内のメーカーの販売店から低騒音・低振動型建設機械を調達するのに大幅な時間がかかる。

低騒音型・低振動型建設機械あるいはそれと同程度の機械を使用する場合、請負

者は施工現場において使用する建設機械の写真撮影を行い、監督員に提出しなければならない。

8. 請負者は、資材、工法、建設機械又は目的物の使用に当たっては、事業ごとの特性を踏まえ、必要とされる強度や耐久性、機能の確保、コスト等に留意しつつ、「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（平成12年法律第100号。『グリーン購入法』という。）」第6条の規定に基づく「環境物品等の調達の推進に関する基本方針」で定める「特定調達品目」の使用、及び7条第1項の規程に基づく「環境物品等の調達の推進を図るための方針」で定める「対象年度特定調達品目」を積極的に推進するものとし、「特定調達品目」の調達実績の集計結果を監督員に**提出**するものとする。なお、集計及び提出の方法や、「特定調達品目」を使用するに際して必要となる**設計図書**の変更については、監督員と**協議**するものとする。

1-1-39 登録リサイクル製品の使用

1. 施工に際して必要となる資材等について、「広島県生活環境の保全等に関する条例」に基づき登録された製品（登録リサイクル製品）（以下「登録リサイクル製品」という。）を使用することが可能である場合は、その使用に努めるものとする。
2. 材料について、次表に該当するものは登録リサイクル製品を使用しなければならない。

再生加熱アスファルト混合物	再生粗粒度アスファルト混合物（最大粒径20mm） 再生密粒度アスファルト混合物（最大粒径20mm） 再生密粒度アスファルト混合物（最大粒径13mm） 再生細粒度アスファルト混合物（最大粒径13mm）
---------------	--

3. 登録リサイクル製品を使用する場合は、「広島県リサイクル製品登録証」のコピーを**提出**しなければならない。
4. 登録リサイクル製品を使用した場合は、その使用実績（登録番号、使用量等）について監督員の**確認**を受け、別途、広島県環境県民局環境部循環型社会課へ**報告**しなければならない。
5. 第2項により使用することとしている材料について、何らかの事情によりその使用が困難である場合は、設計図書の内容について監督員と**協議**することとする。

1-1-40 文化財の保護

1. 請負者は、工事の施工に当たって文化財の保護に十分注意し、使用人等に文化財の重要性を十分認識させ、工事中に文化財を発見したときは直ちに工事を中止し、監督員に**報告**し、その**指示**に従わなければならない。
2. 請負者が、工事の施工に当たり、文化財その他の埋蔵物を発見した場合は、発注者との契約に係る工事に起因するものとみなし、発注者が、当該埋蔵物の発見者としての権利を保有するものである。

1-1-41 交通安全管理

1. 請負者は、工事用運搬路として、公衆に供する道路を使用するときは、積載物の落下等により、路面を損傷し、あるいは汚損することのないようにするとともに、特に

- 第三者に工事公害による損害を与えないようにしなければならない。なお、第三者に工事公害による損害を及ぼした場合は、契約約款第28条によって処置するものとする。
2. 請負者は、工事用車両による土砂、工事用資材及び機械などの輸送を伴う工事については、関係機関と打合せを行い、交通安全に関する担当者、輸送経路、輸送期間、輸送方法、輸送担当業者、交通誘導員の配置、標識安全施設等の設置場所、その他安全輸送上の事項について計画をたて、災害の防止を図らなければならない。
3. 請負者は、ダンプトラック等の大型輸送機械で大量の土砂、工事用資材等の輸送をともなう工事は、事前に関係機関と**協議**のうえ、交通安全等輸送に関する必要な事項の計画を立て、書面で監督員に**提出**しなければならない。なお、請負者は、ダンプトラックを使用する場合、「直轄工事におけるダンプトラック過積載防止対策要領」、「港湾関係直轄工事におけるダンプトラック過積載防止対策要領」あるいは「空港関係直轄工事におけるダンプトラック過積載防止対策要領」に従うものとする。
4. 請負者は、供用中の公共道路に係る工事の施工に当たっては、交通の安全について、監督員、道路管理者及び所轄警察署と打合せを行うとともに、道路標識、区画線及び道路標示に関する命令（昭和35年12月17日総理府・建設省令第3号）、道路工事現場における標示施設等の設置基準（建設省道路局長通知、昭和37年8月30日）、道路工事現場における表示施設等の設置基準の一部改正について（局長通知 平成18年3月31日 国道利37号・国道国防第205号）、道路工事現場における工事情報板及び工事説明看板の設置について（国土交通省道路局路政課長、国道・防災課長通知 平成18年3月31日 国道利38号・国道国防第206号）及び道路工事保安施設設置基準（案）（建設省道路局国道第一課通知昭和47年2月）に基づき、安全対策を講じなければならない。
5. 現道工事における安全施設の配置は「保安施設設置基準」を標準とする。なお、距離表示を示す予告看板は、現地の状況に合わせ適正に配置しなければならない。また、現道工事における安全施設については、修繕、塗装、清掃等の適正な管理を行い、道路利用者が容易に視認できるように努めなければならない。
6. 片側交互交通規制を行う場合は、片側交互交通の表示板を設置するとともに、必要に応じて迂回路表示板を設置する等の措置を講じるとともに交通規制による渋滞状況を把握し、双方方向の交通状況に応じバランスのとれたスムーズな交通誘導を行わなければならない。
7. 請負者は、**設計図書**において指定された工事用道路を使用する場合は、**設計図書**の定めに従い、工事用道路の維持管理及び補修を行うものとする。
8. 請負者は、指定された工事用道路の使用開始前に当該道路の維持管理、補修及び使用方法等を**施工計画書**に記載しなければならない。この場合において、請負者は、関係機関に所要の手続をとるものとし、発注者が特に**指示**する場合を除き、標識の設置その他の必要な措置を行わなければならない。
9. 発注者が工事用道路に指定するもの以外の工事用道路は、請負者の責任において使用するものとする。
10. 請負者は、**特記仕様書**に他の請負者と工事用道路を共用する定めがある場合においては、その定めに従うとともに、関連する請負者と緊密に打合せ、相互の責任区分を明らかにして使用するものとする。

11. 公衆の交通が自由かつ安全に通行するのに支障となる場所に材料又は設備を保管してはならない。請負者は、毎日の作業終了時及び何らかの理由により建設作業を中断するときには、交通管理者**協議**で許可された常設作業帯内を除き一般の交通に使用される路面からすべての設備その他の障害物を撤去しなくてはならない。
12. 工事の性質上、請負者が、水上輸送によることを必要とする場合には本条の「道路」は、水門、又は水路に関するその他の構造物と読み替え「車両」は船舶と読み替えるものとする。
13. 請負者は、工事の施工に当たっては、作業区域の標示及び関係者への周知など、必要な安全対策を講じなければならない。また、作業船等が船舶の幅横している区域を航行又はえい航する場合、見張りを強化する等、事故の防止に努めなければならない。
14. 請負者は、船舶の航行又は漁業の操業に支障をきたす恐れのある物体を海中に落とした場合、直ちに、その物体を取り除かなければならない。なお、直ちにに取り除けない場合は、標識を設置して危険個所を明示し、監督員及び関係官公庁に**通知**しなければならない。
15. 請負者は、作業船舶機械が故障した場合、安全の確保に必要な措置を講じなければならない。なお、故障により二次災害を招く恐れがある場合は、直ちに応急の措置を講じるとともに監督員及び関係官公庁に**通知**しなければならない。
16. 請負者は、建設機械、資材等の運搬に当たり、車両制限令（昭和36年政令第265号）第3条における一般的制限値を超える車両を通行させるときは、道路法第47条の2に基づく通行許可を得ていることを**確認**しなければならない。

表 1－3 一般的制限値

車両の諸元	一般的制限値
幅	2.5m
長さ	12.0m
高さ	3.8m
重量 総重量	20.0 t（但し、高速自動車国道・指定道路については、軸距・長さに応じ最大25.0 t）
軸重 隣接軸重 の合計	10.0 t 隣り合う車軸に係る軸距1.8m未満の場合は18 t （隣り合う車軸に係る軸距が1.3m以上で、かつ、当該隣り合う車軸に係る軸重が9.5 t 以下の場合は19 t）、 1.8m以上の場合は20 t
輪荷重	5.0 t
最小回転半径	12.0m

ここでいう車両とは、人が乗車し、又は貨物が積載されている場合にはその状態にお

けるものをいい、他の車両をけん引している場合にはこのけん引されている車両を含む。

1－1－42 施設管理

請負者は、工事現場における公物（各種公益企業施設を含む。）又は部分使用施設（契約約款第33条の適用部分）について、施工管理上、**契約図書**における規定の履行を以つても不都合が生ずる恐れがある場合には、その処置について監督員と**協議**できるものとする。なお、当該**協議**事項は、契約約款第9条の規定に基づき処理されるものとする。

1－1－43 諸法令の遵守

1. 請負者は、当該工事に関する諸法令を遵守し、工事の円滑な進捗を図るとともに、諸法令の適用運用は請負者の責任において行わなければならない。なお、主な法令は次に示す通りである。

- | | |
|-------------------------|----------------|
| (1) 会計法 | (昭和22年法律第35号) |
| (2) 地方自治法 | (昭和22年法律第67号) |
| (3) 建設業法 | (昭和24年法律第100号) |
| (4) 下請代金支払遅延等防止法 | (昭和31年法律第120号) |
| (5) 労働基準法 | (昭和22年法律第49号) |
| (6) 労働安全衛生法 | (昭和47年法律第57号) |
| (7) 作業環境測定法 | (昭和50年法律第28号) |
| (8) じん肺法 | (昭和35年法律第30号) |
| (9) 雇用保険法 | (昭和49年法律第116号) |
| (10) 労働者災害補償保険法 | (昭和22年法律第50号) |
| (11) 健康保険法 | (昭和11年法律第70号) |
| (12) 中小企業退職金共済法 | (昭和34年法律第160号) |
| (13) 建設労働者の雇用の改善等に関する法律 | (昭和51年法律第33号) |
| (14) 出入国管理及び難民認定法 | (平成3年法律第94号) |
| (15) 道路法 | (昭和27年法律第180号) |
| (16) 道路交通法 | (昭和35年法律第105号) |
| (17) 道路運送法 | (昭和26年法律第183号) |
| (18) 道路運送車両法 | (昭和26年法律第185号) |
| (19) 砂防法 | (明治30年法律第29号) |
| (20) 地すべり等防止法 | (昭和33年法律第30号) |
| (21) 河川法 | (昭和39年法律第167号) |
| (22) 海岸法 | (昭和31年法律第101号) |
| (23) 港湾法 | (昭和25年法律第218号) |
| (24) 港則法 | (昭和23年法律第174号) |
| (25) 漁港法 | (昭和25年法律第137号) |
| (26) 下水道法 | (昭和33年法律第79号) |
| (27) 航空法 | (昭和27年法律第231号) |
| (28) 公有水面埋立法 | (大正10年法律第57号) |
| (29) 軌道法 | (大正10年法律第76号) |

- | | |
|-------------------------------|--------------------|
| (30) 森林法 | (昭和26年法律第249号) |
| (31) 環境基本法 | (平成5年法律第91号) |
| (32) 火薬類取締法 | (昭和25年法律第149号) |
| (33) 大気汚染防止法 | (昭和43年法律第97号) |
| (34) 騒音規制法 | (昭和43年法律第98号) |
| (35) 水質汚濁防止法 | (昭和45年法律第138号) |
| (36) 湖沼水質保全特別措置法 | (昭和59年法律第61号) |
| (37) 振動規制法 | (昭和51年法律第64号) |
| (38) 廃棄物処理及び清掃に関する法律 | (昭和45年法律第137号) |
| (39) 文化財保護法 | (昭和25年法律第214号) |
| (40) 砂利採取法 | (昭和43年法律第74号) |
| (41) 電気事業法 | (昭和39年法律第170号) |
| (42) 消防法 | (昭和23年法律第186号) |
| (43) 測量法 | (昭和24年法律第188号) |
| (44) 建築基準法 | (昭和25年法律第201号) |
| (45) 都市公園法 | (昭和31年法律第79号) |
| (46) 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律 | (平成12年法律第104号) |
| (47) 土壌汚染対策法 | (平成14年法律第53号) |
| (48) 駐車場法 | (平成18年5月改正 法律第46号) |
| (49) 海上交通安全法 | (昭和47年法律第115号) |
| (50) 海上衝突予防法 | (昭和52年法律第62号) |
| (51) 海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律 | (昭和45年法律第136号) |
| (52) 船員法 | (昭和22年法律第100号) |
| (53) 船舶職員法 | (昭和26年法律第149号) |
| (54) 船舶安全法 | (昭和8年法律第11号) |
| (55) 自然環境保全法 | (昭和47年法律第85号) |
| (56) 自然公園法 | (昭和32年法律第161号) |
| (57) 公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律 | (平成12年法律第127号) |
| (58) 国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律 | (平成12年法律第100号) |
| (59) 河川法施行法 | (昭和39年法律第168号) |
| (60) 緊急失業対策法 | (昭和24年法律第89号) |
| (61) 技術士法 | (昭和58年法律第25号) |
| (62) 漁業法 | (昭和24年法律第267号) |
| (63) 漁港漁場整備法 | (平成19年5月改正法律第61号) |
| (64) 空港法 | (平成20年法律第75号) |
| (65) 計量法 | (平成4年法律第51号) |
| (66) 厚生年金保険法 | (昭和29年法律第115号) |
| (67) 航路標識法 | (昭和24年法律第99号) |

(68) 資源の有効な利用の促進に関する法律	(平成3年法律第48号)
(69) 最低賃金法	(昭和34年法律第137号)
(70) 職業安定法	(昭和22年法律第141号)
(71) 所得税法	(昭和40年法律第33号)
(72) 水産資源保護法	(昭和26年法律第313号)
(73) 船員保険法	(昭和14年法律第73号)
(74) 著作権法	(昭和45年法律第48号)
(75) 電波法	(昭和25年法律第131号)
(76) 土砂等を運搬する大型自動車による交通事故の防止等に関する特別措置法	(昭和42年法律第131号)
(77) 労働保険の保険料の徴収等に関する法律	(昭和44年法律第84号)
(78) 農薬取締法	(昭和23年法律第82号)
(79) 毒物及び劇物取締法	(昭和25年法律第303号)
(80) 特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律	(平成18年法律第62号)
(81) 公共工事の品質確保の促進に関する法律	(平成17年法律第18号)
(82) 警備業法	(昭和47年法律第117号)
(83) 行政機関の保有する個人情報の保護に関する法律	(平成15年法律第58号)
(84) 地方税法	(昭和25年法律第226号)

2. 請負者は、諸法令を遵守し、これに違反した場合発生するであろう責務が、発注者に及ばないようにしなければならない。
3. 請負者は、当該工事の計画、図面、仕様書及び契約そのものが第1項の諸法令に照らし不相当であったり矛盾していることが判明した場合には直ちに監督員に**報告**し、その**確認**を請求しなければならない。

1-1-44 官公庁等への手続等

1. 請負者は、工事期間中、関係官公庁及びその他の関係機関との連絡を保たなければならない。
2. 請負者は、工事施工に当たり請負者の行うべき関係官公庁及びその他の関係機関への届出等を、法令、条例又は**設計図書**の定めにより実施しなければならない。
3. 請負者は、諸手続きにおいて許可、**承諾**等を得たときは、その**書面**の写しを監督員に**提示**しなければならない。
なお、監督員から請求があった場合は、写しを**提出**しなければならない。
4. 請負者は、手続きに許可承諾条件がある場合これを遵守しなければならない。なお、請負者は、許可承諾内容が**設計図書**に定める事項と異なる場合、監督員に**報告**し、その**指示**を受けなければならない。
5. 請負者は、工事の施工に当たり、地域住民との間に紛争が生じないように努めなければならない。
6. 請負者は、地元関係者等から工事の施工に関して苦情があり、請負者が対応すべき場合は誠意をもってその解決に当たらなければならない。
7. 請負者は、地方公共団体、地域住民等と工事の施工上必要な交渉を、自らの責任において行うものとする。請負者は、交渉に先立ち、監督員に事前**報告**の上、これらの

交渉に当たっては誠意をもって対応しなければならない。

8. 請負者は、前項までの交渉等の内容は、後日紛争とならないよう文書で**確認**する等明確にしておくとともに、状況を随時監督員に**報告**し、**指示**があればそれに従うものとする。

1-1-45 施工時期及び施工時間の変更

1. 請負者は、**設計図書**に施工時間が定められている場合でその時間を変更する必要がある場合は、あらかじめ監督員と**協議**するものとする。
2. 請負者は、**設計図書**に施工時間が定められていない場合で、官公庁の休日又は夜間に、現道上の工事又は監督員が把握していない作業を行うに当たっては、事前に理由を付した**書面**によって監督員に**提出**しなければならない。

1-1-46 工事測量

1. 請負者は、工事着手後直ちに測量を実施し、測量標（仮BM）、工事用多角点の設置及び用地境界、中心線、縦断、横断等を**確認**しなければならない。測量結果が**設計図書**に示されている数値と差異を生じた場合は監督員の**指示**を受けなければならない。なお、測量標（仮BM）及び多角点を設置するための基準となる点の選定は、監督員の**指示**を受けなければならない。また請負者は、測量結果を監督員に**提出**しなければならない。
2. 請負者は、工事施工に必要な仮水準点、多角点、基線、法線、境界線の引照点等を設置し、施工期間中適宜これらを**確認**し、変動や損傷のないよう努めなければならない。変動や損傷が生じた場合、監督員に**報告**し、ただちに水準測量、多角測量等を実施し、仮の水準点、多角点、引照点等を復元しなければならない。
3. 請負者は、用地幅杭、測量標（仮BM）、工事用多角点及び重要な工事用測量標を移設してはならない。ただし、これを存置することが困難な場合は、監督員の**承諾**を得て移設することができる。また、用地幅杭が現存しない場合は、監督員に**報告**し**指示**に従わなければならない。なお、移設する場合は、隣接土地所有者との間に紛争等が生じないようにしなければならない。
4. 請負者は、工事の施工に当たり、損傷を受けるおそれのある杭又は障害となる杭の設置換え、移設及び復元を含めて、発注者の設置した既存杭の保全に対して責任を負わなければならない。
5. 水準測量及び水深測量は、**設計図書**に定められている基準高あるいは工事用基準面を基準として行うものとする。
6. 請負者は、丁張、その他工事施工の基準となる仮設標識を、設置しなければならない。

1-1-47 提出書類

1. 請負者は、**提出書類**を書式集等に基づいて、監督員に**提出**しなければならない。これに定めのないものは、監督員の**指示**する様式によらなければならない。
2. 契約約款第9条第6項に規定する「**設計図書**に定めるもの」とは請負代金額に係わる請求書、代理受領承認願、監督員に関する措置請求に係わる書類及びその他指定した書類をいう。

1-1-48 創意工夫

請負者は、自ら立案実施した創意工夫や技術力に関する項目又は、地域社会への貢献として評価できる項目について、工事完成時までに監督員に**提出**することができる。

1-1-49 現場代理人及び主任技術者又は監理技術者

1. 請負者は現場代理人及び主任技術者又は監理技術者を定めて工事現場に置くときは、契約約款第10条に基づく「現場代理人及び主任技術者等指名（変更）届」を契約締結後14日以内に監督員を通じて発注者に**提出**しなければならない。
これらを変更した場合も同様とする。
2. 主任技術者又は監理技術者を配置するときは、「現場代理人及び主任技術者等指名（変更）届」に建設業法等により必要となる資格を証明できるものの写しを添付しなければならない。（実務経験者の場合は、実務経歴書を添付しなければならない。）
3. 監理技術者を配置するときは、「現場代理人及び主任技術者等指名（変更）届」に監理技術者資格者証の写し（表、裏とも）及び指定講習受講修了証の写しを添付しなければならない。
4. 「現場代理人及び主任技術者等指名（変更）届」には、主任技術者又は監理技術者と請負者との雇用関係が確認できるもの（健康保険証の写し等）を添付しなければならない。
5. 一般土木工事（建築一式工事以外）の契約約款第10条第1項第2号の規定により配置する主任技術者又は監理技術者は次によるものとする。
 - （1）下請契約金額の総額が3,000万円以上、又は設計図書等において特に定めた場合は、監理技術者を配置する。
 - （2）請負代金額2,500万円以上の場合、又は設計図書等において特に定めた場合は、一般建設業・特定建設業を問わず全業者について技術者を専任配置する。
 - （3）請負代金額が500万円以上2,500万円未満、又は設計図書等において特に定めた場合は、一般建設業・特定建設業を問わず全業者について配置する技術者が、兼務する工事件数（請負代金額が500万円以上2,500万円未満）は、この工事を含めて3件までとする。
6. 請負代金額が2,500万円（建築一式工事の場合は5,000万円）以上、又は設計図書等において特に定めた場合は、配置する主任技術者又は監理技術者について、他の工事の主任技術者又は監理技術者にはなっていない旨の誓約書を添付しなければならない。
請負代金額が500万円以上2,500万円未満、又は設計図書等において特に定めた場合は、配置する主任技術者又は監理技術者について、現在3件（本件工事は含まない。）以上の工事（請負代金額が500万円以上2,500万円未満）の主任技術者又は監理技術者にはなっていない旨の誓約書を添付しなければならない。
7. 請負者が工事現場ごとに設置しなければならない専任の監理技術者は、次のいずれかに該当する者でなければならない。なお、発注者からの請求があったときは、資格を証明する書類を提示しなければならない。
 - （1）建設業法第15条第2号イ若しくはロに該当する者。
 - （2）建設業法第15条第2号ハの規定により国土交通大臣が同号イ若しくはロに掲げる者と同等以上の能力を有するものと認定した者で、次の各号のいずれかに該当する者。

① 監理技術者資格者証及び監理技術者講習修了証を有する者

② 平成16年2月29日以前に交付を受けた監理技術者資格者証を有する者

③ 平成16年2月29日以前に監理技術者講習を受けた者であって、平成16年3月1日以後に監理技術者資格者証の交付を受けた者である場合は、監理技術者資格者証及び指定講習受講修了証を有する者

8. 専任が義務付けられた工事に配置される主任技術者又は監理技術者の専任期間について、次に掲げる場合で、打合せ簿等により、その旨を明確にしたときは専任を要しないものとする。
 - （1）工期の始期から現場施工に着手するまでの期間（現場事務所の設置、資機材の搬入または仮設工事等が開始されるまでの期間）。
 - （2）工事用地等の確保が未了、自然災害の発生又は埋蔵文化財調査等により、工事を全面的に一時中止している期間。
 - （3）橋梁、ポンプ、ゲート、エレベーター等の工場製作を含む工事であって、工場製作のみが行われている期間。工場製作の過程を含む工事の工場製作過程においても、建設工事を適正に施工するため、主任技術者又は監理技術者がこれを管理する必要があるが、当該工場製作過程において、同一工場内で他の同種工事に係る製作と一元的な管理体制のもとで製作を行うことが可能である場合は、同一の主任技術者又は監理技術者がこれらの製作を一括して管理することができる。
 - （4）工事完成後、検査が終了し、事務手続きなどの残務があり、引渡しを受けるまでの期間。
9. 工期の終期が到来する前に工事完成検査が終了した場合の主任技術者又は監理技術者の配置期間は、引渡しを受けた日までとする。
10. 次に掲げる場合で、打合せ簿等により、その旨を明確にしたときは、主任技術者又は監理技術者の変更ができるものとする。なお、いずれの場合も発注者と請負者との協議により、交代の時期は工程上一定の区切りと認められるときとするほか、交代前後における主任技術者又は監理技術者の技術力が同等以上に確保されとともに、工事の規模、難易度等に応じ一定期間重複して工事現場に設置するなど、工事の継続性、品質確保等に支障がないと認められることが必要である。
 - （1）受注者の責によらない理由により工事中止または工事内容の大幅な変更が発生し工期が延長されたとき。
 - （2）橋梁、ポンプ、ゲート、エレベーター等の工場製作を含む工事であって、工場から現地へ工事の現場が移行するとき。

1-1-50 仕様書・示方書等の適用

共通仕様書に定めのない事項については各種関係示方書等によるものとする。

1-1-51 設計図の適用

施工に当たり、設計図に記号のみ示しているものについては、広島県制定「土木構造物標準設計図集」又は国土交通省制定「土木構造物標準設計図集」により行うこと。

1-1-52 主要資材の購入及び下請負状況

1. 請負者は資材を購入しようとするときは、あらかじめ購入先の名称・所在地及び資材名等を「主要資材購入先名簿」により監督員を通じて発注者に**通知**するものとする。

2. 主要資材の購入又はやむを得ず工事の一部（主体的部分を除く。）を第三者に請け負わせようとする場合は、資材を購入をする場合は極力、下請負する場合は原則として、広島県内に主たる営業所・本店を有する業者に発注するものとする。
3. 県外に主たる営業所・本店を有する業者に発注する場合（主要資材については、県外に本店を有する者が製造した資材である場合で、県内の営業所・支店等から購入しているときを除く。）は、あらかじめ県外業者を下請業者（又は主要資材の購入先）とする理由書を提出することとする。
4. 請負者は工事を下請負人に施工させる場合は、二次下請負人なども含む全ての下請負人の状況について、契約約款第7条に基づく「下請負人名簿」により監督員を通じて発注者に届け出ることとする。
5. 下請負人名簿の提出に当たっては、二次下請負人以下の契約内容の確認ができるもの（契約書の写し等〔下請負に付した工区を明示した図面等を含む。〕）を添付することとする。
6. 技術者資格は、建設業法第7条第2号イ・ロ・ハのうち該当するものの記号を○で囲み、資格者証等の写しを添付することとする。（実務経験者の場合は、実務経歴書を添付することとする。）
7. 主任技術者と下請負人との雇用関係が確認できるもの（健康保険証の写し等）を添付することとする。

1-1-53 下請負の制限

1. 請負者は、工事の全部又は一部を次のいずれかに掲げる者に直接委任又は請け負わせてはならない。
 - （1）建設業者等指名除外要綱（昭和41年1月29日制定）により指名除外された者で、その指名除外の期間が経過しない者
 - （2）県発注工事における下請負の制限基準（平成14年4月1日制定）により下請制限された者で、その下請負の期間が経過しない者
 - （3）建設業法第28条第1項、第2項若しくは第4項の規定に基づく指示又は同条第3項若しくは第5項の規定に基づく営業停止の処分を受けたこと若しくは同法第29条の規定に基づく許可の取消しの処分を受けたこと若しくは広島県建設工事入札参加資格の取消処分を受けたことにより下請負から除外された者で、その除外の期間が経過しない者
2. 請負者は前項各号に掲げる者以外の者に委任し、又は請け負わせた工事の全部又は一部を、前項各号に掲げる者に再委託又は再下請負させてはならない。
3. 請負者は契約約款第7条により**通知**等を行った後、発注者に受任者又は下請負人に第1項各号のいずれかに該当する者がいないことの確認を受けなければならない。

1-1-54 台帳整備

請負者は、工事の完成時に「広島県・道路維持修繕事業設計要領」の第5章「台帳作成要領」に基づき、それぞれ該当する台帳について3部（原図1部、コピー2部）作成又は、既成の台帳を修正し提出すること。

なお、監督員の**指示**により、内容を変更する場合がある。

- （1）舗装工事

- （2）道路標識
- （3）道路照明
- （4）道路情報板
- （5）トンネル
- （6）トンネル補修
- （7）トンネルラジオ再放送設備
- （8）橋梁
- （9）鋼橋塗装
- （10）橋梁補修
- （11）横断歩道橋（補修）
- （12）道路附属物（昇降施設）
- （13）道路附属物（消融雪装置）
- （14）道路附属物（修景施設・チェーン着脱場・道の駅）

1-1-55 工事現場のイメージアップ

イメージアップの実施については、次のとおりとする。

- （1）工事現場のイメージアップは、地域との積極的なコミュニケーションを図りつつそこで働く関係者の意識を高めるとともに関係者の作業環境を整えることにより、公共工事の円滑な執行に資することを目的とするものであることから、請負者は施工に際し、この趣旨を理解し発注者と協力しつつ地域との連携を図り、適正に工事を実施するものとする。
- （2）イメージアップの実施に当たっては、具体的な内容、実施時期について工事規模・地域の状況を踏まえ工事現場に即した実施内容を設定後、施工計画書に記載し、提出するものとする。
- （3）工事完了時には、イメージアップの実施写真を提出するものとする。

1-1-56 暴力団等からの不当要求又は工事妨害の排除

1. 暴力団等から不当要求又は工事妨害（以下「不当介入」という。）を受けた場合は、その旨を直ちに発注者に**報告**し、所轄の警察署に届け出なければならない。
2. 発注者及び所轄の警察署と協力して不当介入の排除対策を講じなければならない。
3. 排除対策を講じたにもかかわらず、工期の遅れが生じるおそれがある場合は、発注者と工程に関する**協議**を行うこととする。
4. 発注者と工程に関する**協議**を行った結果、工期に遅れが生じると認められた場合は、契約約款21条の規定により、発注者に工期延長の請求を行うこととする。
5. 暴力団等から不当介入による被害を受けた場合は、その旨を直ちに**報告**し、被害届を速やかに所轄の警察署に**提出**しなければならない。
6. 当該被害により、工期の遅れが生じるおそれがある場合は、発注者と工程に関する**協議**を行うこととする。その結果、工期に遅れが生じると認められた場合は、契約約款21条の規定により、発注者に工期延長の請求を行うこととする。この請求には被害届受理証明書を添付することとする。

1-1-57 ダンプトラック等による過積載の防止

1. 工所用資機材等の積載超過を防止しなければならない。

2. 過積載を行っている資材納入業者から、資材を購入してはならない。
3. 資材等の過積載を防止するため、資材の購入等に当たっては、資材納入業者等の利益を不当に害することのないようにしなければならない。
4. さし枠の装置又は物品積載装置の不正改造したダンプトラック等が工事現場に出入りすることのないようにしなければならない。
5. 土砂等を運搬する大型自動車による交通事故の防止等に関する特別措置法の目的に鑑み、同法第12条に規定する団体等の設立状況を踏まえ、当該団体等への加入者の使用を促進しなければならない。
6. 下請契約の相手方又は資材納入業者の選定に当たっては、交通安全に関する配慮に欠けるもの又は業務に関しダンプトラック等によって悪質かつ重大な事故を発生させたものを排除しなければならない。
7. 前6項のことにつき、下請契約における受注者を指導しなければならない。

1-1-58 道路使用許可

請負者は、道路工事を行う場合にはすべて道路交通法第77条第1項に基づいて所轄警察署長の許可を受けることとする。

1-1-59 立入調査

発注者は、請負者が工事の施工に当たり遵守しなければならない法令上の義務が適正に履行されているかの立入調査を行うことができる。請負者は、発注者又は発注者の指名するものが工事現場、現場事務所又は営業所に立入調査を実施する場合はこれを受け入れなければならない。

1-1-60 不正軽油の使用の禁止

1. 請負者は、工事の施工に当たり、使用する車両及び建設機械等の燃料として、不正軽油（地方税法の規定に違反するもの。）を使用してはならない。
2. 請負者は、県が使用燃料の抜取調査を行う場合には、その調査に協力しなければならない。
3. 請負者は、不正軽油の使用が判明した場合には、速やかに是正措置を講じなければならない。

1-1-61 不可抗力による損害

1. 請負者は、災害発生後直ちに被害の詳細な状況を把握し、当該被害が契約約款第29条の規定の適用を受けられる場合には、直ちに工事災害**通知書**により監督員に**報告**するものとする。
2. 契約約款第29条第1項に規定する「**設計図書**で定めた基準」とは、次の各号に掲げるものをいう。
 - (1) 波浪、高潮に起因する場合
波浪、高潮が想定している設計条件以上又は周辺状況から判断してそれと同等以上と認められる場合
 - (2) 降雨に起因する場合次のいずれかに該当する場合とする。
 - ① 24時間雨量（任意の連続24時間における雨量をいう。）が80mm以上
 - ② 1時間雨量（任意の60分における雨量をいう。）が20mm以上
 - ③ 連続雨量（任意の72時間における雨量をいう。）が150mm以上

- ④ その他**設計図書**で定めた基準
- (3) 強風に起因する場合
最大風速（10分間の平均風速で最大のものをいう。）が15m/秒以上あった場合
- (4) 河川沿いの施設に当たっては、河川の警戒水位以上、又はそれに準ずる出水により発生した場合
- (5) 地震、津波、豪雪に起因する場合周囲の状況により判断し、相当の範囲にわたって他の一般物件にも被害を及ぼしたと認められる場合
3. 契約約款第29条第2項に規定する「乙が善良な管理者の注意義務を怠ったことに基づくもの」とは、**設計図書**及び契約約款第26条に規定する予防措置を行ったと認められないもの及び災害の一因が施工不良等請負者の責によるとされるものをいう。

1-1-62 特許権等

1. 請負者は、特許権等を使用する場合、**設計図書**に特許権等の対象である旨明示が無く、その使用に関した費用負担を契約約款第8条に基づき発注者に求める場合、権利を有する第三者と使用条件の交渉を行う前に、監督員と**協議**しなければならない。
2. 請負者は、業務の遂行により発明又は考案したときは、**書面**により監督員に**報告**するとともに、これを保全するために必要な措置を講じなければならない。また、出願及び権利の帰属等については、発注者と**協議**するものとする。
3. 発注者が、引渡しを受けた契約の目的物が著作権法（昭和45年法律第48号第2条第1項第1号）に規定される著作物に該当する場合は、当該著作物の著作権は発注者に帰属するものとする。
なお、前項の規定により出願及び権利等が発注者に帰属する著作物については、発注者はこれを自由に加除又は編集して利用することができる。

1-1-63 保険の付保及び事故の補償

1. 請負者は、残存爆発物があると予測される区域で工事に従事する作業船及びその乗組員並びに陸上建設機械等及びその作業員に**設計図書**に定める水雷保険、傷害保険及び動産総合保険を付保しなければならない。
2. 請負者は、作業船、ケーソン等を回航する場合、回航保険を付保しなければならない。
3. 請負者は、雇用保険法、労働者災害補償保険法、健康保険法及び中小企業退職金共済法の規定により、雇用者等の雇用形態に応じ、雇用者等を被保険者とするこれらの保険に加入しなければならない。
4. 請負者は、雇用者等の業務に関して生じた負傷、疾病、死亡及びその他の事故に対して責任をもって適正な補償をしなければならない。
5. 請負者は、請負代金額が300万円以上の工事においては、建設業退職金共済制度における共済証紙（以下「共済証紙」という。）を購入した場合（工事請負契約の変更等により追加購入した場合を含む。）は、その購入状況を工事完成時までに発注者に書面で報告しなければならない。この報告に当たっては、共済証紙を販売する金融機関が発行する発注者用掛金収納書を添付するものとする。なお、共済証紙を購入しなかった場合（工事請負契約額の増額変更等があったときに共済証紙の追加購入をしなかった場合を含む。）には、その理由を書面により発注者に報告するものとする。

6. 請負者は、樹木又は地被植物（芝類、笹類）を植栽する場合、植栽保険を付保するものとする。ただし、移植工事、根回し工事、種子吹き付け工等種子の使用による緑化工事は除くものとする。

1-1-64 臨機の措置

1. 請負者は、災害防止等のため必要があると認めるときは、臨機の措置をとらなければならない。また、請負者は、措置をとった場合には、その内容をすみやかに監督員に**報告**しなければならない。
2. 監督員は、暴風、豪雨、洪水、高潮、地震、津波、地すべり、落盤、火災、騒乱、暴動その他自然的又は人為的事象（以下「天災等」という。）に伴い、工事目的物の品質・出来形の確保及び工期の遵守に重大な影響があると認められるときは、請負者に対して臨機の措置をとることを請求することができる。

1-1-65 公共工事等における新技術活用の促進

請負者は工事の施工に先立ち、新技術情報提供システム（NETIS）等を用いて当該工事の主要な工種について、新技術の適用の検討を行うこととする。なお、新技術情報提供システム（NETIS）等を活用することにより、使用することが有用と思われる新技術等が明らかになった場合は、監督員に**報告**するものとする。

第2章 土工

第1節 適用

1. 本章は、河川土工、海岸土工、砂防土工、道路土工、港湾土工、空港土工その他これらに類する工種について適用するものとする。
2. 本章に特に定めのない事項については、第2編材料編の規定によるものとする。

第2節 適用すべき諸基準

請負者は、**設計図書**において特に定めのない事項については、下記の基準類によらなければならない。なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員に**確認**をもとめなければならない。

日本道路協会	道路土工－施工指針	（昭和61年11月）
日本道路協会	道路土工要綱	（平成2年8月）
日本道路協会	道路土工－軟弱地盤対策工指針	（昭和61年11月）
日本道路協会	道路土工－り面工・斜面安定工指針	（平成11年3月）
日本道路協会	道路土工－土質調査指針	（昭和61年11月）
土木研究センター	建設発生土利用技術マニュアル	（平成16年9月）
広島県	建設副産物適正処理実施要領	（平成15年1月）
広島県	再生資源利用促進実施要領	（平成16年10月）
建設省	堤防余盛基準について	（昭和44年1月）
土木研究センター	ジオテキスタイルを用いた補強土の設計施工マニュアル	（平成12年2月）
国土技術研究センター	河川土工マニュアル	（平成21年4月）
国土交通省	建設汚泥処理土利用技術基準	（平成18年6月）
国土交通省	発生土利用基準	（平成18年8月）

第3節 河川土工・海岸土工・砂防土工

2-3-1 一般事項

1. 本節は、河川土工・海岸土工・砂防土工として掘削工、盛土工、盛土補強工、法面整形工、堤防天端工、残土処理工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 地山の土及び岩の分類は、表2-1によるものとする。

請負者は、**設計図書**に示された現地の土及び岩の分類の境界を定められた時点で、監督員の**確認**を受けなければならない。

また、請負者は、**設計図書**に示された土及び岩の分類の境界が現地の状況と一致しない場合は、契約約款第18条第1項の規定により監督員に**通知**しなければならない。

なお、**確認**のための資料を整備及び保管し、監督員の請求があった場合は遅滞なく**提示**するとともに、検査時までに監督員へ**提出**しなければならない。

表2-1 土及び岩の分類表

名 称			説 明		摘 要
A	B	C			
土	礫質土	礫まじり土	礫の混入があって掘削時の能率が低下するもの。	礫の多い砂、礫の多い砂質土、礫の多い粘性土	礫(G) 礫質土(GF)
	砂質土及び砂	砂	バケット等に山盛り形状になりにくいもの。	海岸砂丘の砂マサ土	砂(S)
		砂質土(普通土)	掘削が容易で、バケット等に山盛り形状にし易く空げきの少ないもの。	砂質土、マサ土 粒度分布の良い砂 条件の良いローム	砂(S) 砂質土(SF) シルト(M)
	粘性土	粘性土	バケット等に付着し易く空げきの多い状態になり易いもの、トラフィカビリティが問題となり易いもの。	ローム 粘性土	シルト(M) 粘性土(C)
		高含水比粘性土	バケットなどに付着し易く特にトラフィカビリティが悪いもの	条件の悪いローム 条件の悪い粘性土 火山灰質粘性土	シルト(M) 粘性土(C) 火山灰質粘性土(V) 有機質土(O)
岩又は石	岩塊	岩塊	岩塊、玉石が混入して掘削しにくく、バケット等に空げきのでき易いもの。 岩塊、玉石は粒径7.5cm以上とし、まるみのあるのを玉石とする。		玉石まじり土岩塊 起砕された岩、ごろごろした河床
	軟岩	軟岩	I 第三紀の岩石で固結の程度が弱いもの。 風化がはなはだしくきわめてもろいもの。 指先で離しうる程度のものでき裂の間隔は1～5cmくらいのもので及び第三紀の岩石で固結の程度が良好なもの。 風化が相当進み多少変色を伴い軽い打撃で容易に割れるもの、離れ易いもので、き裂間隔は5～10cm程度のもの。		地山弾性波速度 700～2800m/sec
			II 凝灰質で堅く固結しているもの。 風化が目にして相当進んでいるもの。 き裂間隔が10～30cm程度で軽い打撃により離しうる程度、異質の硬い互層をなすもので層面を楽に離しうるもの。		
	硬岩	中硬岩	石灰岩、多孔質安山岩のように、特にち密でなくても相当の固さを有するもの。 風化の程度があまり進んでいないもの。 硬い岩石で間隔30～50cm程度のき裂を有するもの。		地山弾性波速度 2000～4000m/sec
		硬岩	I 花崗岩、結晶片岩等で全く変化していないもの。 き裂間隔が1m内外で相当密着しているもの。 硬い良好な石材を取り得るようなもの。 II けい岩、角岩などの石英質に富む岩質で最も硬いもの。風化していない新鮮な状態のもの。 き裂が少なく、よく密着しているもの。		地山弾性波速度 3000m/sec以上

3. 請負者は、工事施工中については、滞水を生じないような排水状態に維持しなければならない。
4. 請負者は、建設発生土については、第1編1-1-21建設副産物の規定により適切に処理しなければならない。
5. 請負者は、建設発生土受入れ地及び建設廃棄物処理地の位置、及び建設発生土の内容等については、**設計図書**及び監督員の**指示**に従わなければならない。
- なお、請負者は、施工上やむを得ず指定された場所以外に建設発生土又は、建設廃棄物を処分する場合には、事前に**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
6. 請負者は、建設発生土処理に当たり第1編1-1-6施工計画書第1項の**施工計画書**の記載内容に加えて**設計図書**に基づき次の事項を**施工計画書**に記載しなければならない。
- (1) 処理方法(場所・形状等)
- (2) 排水計画
- (3) 場内維持等
7. 請負者は、建設発生土の受入れ地への搬入に先立ち、指定された建設発生土の受入れ地について地形を実測し、資料を監督員に**提出**しなければならない。ただし、請負者は、実測困難な場合等には、これに代わる資料により、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。
8. 建設発生土受入れ地については、請負者は、建設発生土受入地ごとの特定条件に応じて施工しなければならない。
9. 請負者は、伐開除根作業における伐開発生物の処理方法については、**設計図書**によるものとするが、**設計図書**に示されていない場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
10. 請負者は、伐開除根作業範囲が**設計図書**に示されていない場合には、表2-2に従い施工しなければならない。

表2-2 伐開除根作業

区 分	種 別			
	雑草・ささ類	倒木	古根株	立木
盛土箇所全部	根からすきとる	除去	抜根除去	同左

2-3-2 掘削工

1. 請負者は、水門等の上流側での掘削工を行うに当たり、流下する土砂その他によって河川管理施設、許可工作物等、他の施設の機能に支障を与えてはならない。請負者は、特に指定されたものを除き水の流れに対して影響を与える場合には、掘削順序、方向又は高さ等についてあらかじめ**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。水中掘削を行う場合も同様とするものとする。

2. 請負者は、軟岩掘削及び硬岩掘削において、規定断面に仕上げた後、浮石等が残らないようにしなければならない。
3. 請負者は、掘削工の施工中に、自然に崩壊、地すべり等が生じた場合、あるいはそれらを生ずるおそれがあるときは、工事を中止し、必要に応じ災害防止のための措置をとらなければならない。請負者は、災害防止のための措置をとった後、速やかにその措置内容を監督員に**報告**しなければならない。
4. 請負者は、掘削工の施工中の地山の挙動を監視しなければならない。
5. 請負者は、砂防土工における斜面对策としての掘削工（排土）を行うに当たり、**設計図書**で特に定めのある場合を除き、原則として掘削を斜面上部より下部に向かって行わなければならない。
6. 請負者は、掘削工により発生する残土を受入れ地へ運搬する場合には、沿道住民に迷惑がかからないようにつとめなければならない。

2-3-3 盛土工

1. 請負者は、盛土工の開始に当たって、地盤の表面を本条3項に示す盛土厚層の1／2の厚さまで掻き起こしてほぐし、盛土材料とともに締固め、地盤と盛土の一体性を確保しなければならない。
2. 請負者は、1：4より急な勾配を有する地盤上に盛土を行う場合には、特に**指示**する場合を除き、段切を行い、盛土と現地盤の密着を図り、滑動を防止しなければならない。

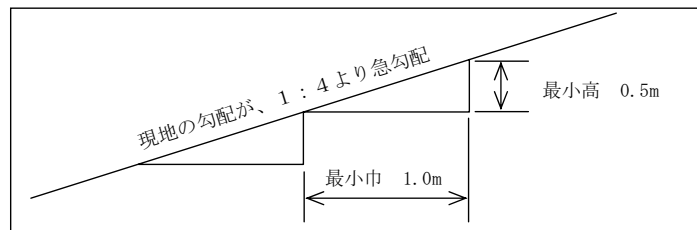


図2-1 盛土基礎地盤の段切

3. 請負者は、築堤の盛土工の施工において、一層の仕上り厚を30cm以下とし、平坦に締固めなければならない。
4. 請負者は、構造物の隣接箇所や狭い箇所の盛土工について、タンパ・振動ローラ等の小型締固め機械により締固めなければならない。
また、樋管等の構造物がある場合には、過重な偏土圧のかからないように盛土し、締固めなければならない。
5. 請負者は、盛土材料に石が混入する場合には、その施工に当たって石が一ヶ所に集まらないようにしなければならない。
6. 請負者は、盛土工の作業終了時又は作業を中断する場合は、表面に3～5％程度の横断勾配を設けるとともに、平坦に締固め、排水が良好に行われるようにしなければならない。

7. 請負者は、締固め作業の実施に当たり、適切な含水比の状態で行工しなければならない。
8. 請負者は、盛土工の作業中、予期できなかった沈下等の有害な現象のあった場合に、工事を中止し、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。ただし、緊急を要する場合には、応急処置を施すとともに監督員に**報告**しなければならない。
9. 請負者は、土の採取に先立ち、指定された採取場について地形を実測し、資料を監督員に**提出**しなければならない。ただし、請負者は、実測困難な場合等には、これに代わる資料により、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。
10. 請負者は、土の採取に当たり、採取場の維持及び修復について採取場ごとの条件に応じて施工するとともに、土の採取中、土質に著しい変化があった場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
11. 請負者は、採取土盛土及び購入土盛土の施工に当たって、採取土及び購入土を運搬する場合には沿道住民に迷惑がかからないようにつとめなければならない。流用土盛土及び発生土盛土の施工に当たっても、一般道を運搬に利用する場合も同様とするものとする。
12. 請負者は、軟弱地盤上の盛土の施工に当たり、沈下のおそれのある場所の盛土の丁張を、常時点検しなければならない。
13. 請負者は、軟弱地盤上の盛土工施工時の沈下量確認方法については、**設計図書**によらなければならない。
14. 請負者は、軟弱地盤及び地下水位の高い地盤上に盛土を行う場合には、すみやかに排水施設を設け、盛土敷の乾燥を図らなければならない。
15. 軟弱地盤上の盛土工の施工の一段階の盛土高さは**設計図書**によるものとし、請負者は、その沈下や周囲の地盤の水平変位等を監視しながら盛土を施工し、監督員の**承諾**を得た後、次の盛土に着手しなければならない。
16. 請負者は、軟弱地盤上の盛土工の施工中、予期できなかった沈下又は滑動等が生ずるおそれがあると予測された場合には、工事を中止し、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。ただし、緊急を要する場合には、応急処置を施すとともに、監督員に**報告**しなければならない。
17. 請負者は、砂防土工における斜面对策としての盛土工（押え盛土）を行うに当たり、盛土量、盛土の位置ならびに盛土基礎地盤の特性等について現状の状況等を照査した上で、それらを施工計画に反映しなければならない。

2-3-4 盛土補強工

1. 盛土補強工とは、面状あるいは帯状等の補強材を土中に敷設し、盛土体の安定を図ることをいうものとする。
2. 盛土材については**設計図書**によるものとする。請負者は、盛土材のまきだしに先立ち、予定している盛土材料の**確認**を行い、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。
3. 請負者は、第1層の補強材の敷設に先立ち、現地盤の伐開除根及び不陸の整地を行なうとともに、**設計図書**に関して監督員と**協議**のうえ、基盤面に排水処理工を行なわなければならない。

4. 請負者は、**設計図書**に示された規格及び敷設長を有する補強材を、所定の位置に敷設しなければならない。補強材は水平に、かつたるみや極端な凹凸がないように敷設し、ピンや土盛りなどにより適宜固定するものとする。
5. 請負者は、面状補強材の引張り強さを考慮する盛土横断方向については、**設計図書**で特に定めのある場合を除き、面状補強材に継ぎ目を設けてはならない。ただし、やむを得ない事情がある場合は**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
6. 請負者は、面状補強材の引張り強さを考慮しない盛土縦断方向については、**設計図書**で特に定めのある場合を除き、面状補強材に5 cm程度の重ね合せ幅を確保するものとする。
7. 請負者は、現場の状況や曲線、隅角などの折れ部により**設計図書**に示された方法で補強材を敷設することが困難な場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。なお、やむを得ず隣り合う面状補強材との間に隙間が生じる場合においても、盛土の高さ方向に隙間が連続しないように敷設しなければならない。
8. 請負者は、盛土材のまき出し及び締固めについては、第1編2-3-3盛土工の規定により一層ごとに適切に施工しなければならない。まき出し及び締固めは、壁面工側から順次奥へ行なうとともに、重機械の急停止や急旋回等を避け、補強材にずれや損傷を与えないように注意しなければならない。
9. 請負者は、盛土に先行して組立てられる壁面工の段数は、2段までとしなければならない。なお、これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。
10. 請負者は、**設計図書**に明示した場合を除き、壁面工付近や隅角部の締固めにおいては、各補強土工法のマニュアルに基づき、振動コンパクタや小型振動ローラなどを用いて人力によって入念に行わなければならない。これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
11. 請負者は、補強材を壁面工と連結する場合や、面状補強材の盛土のり面や接合部での巻込みに際しては、局部的な折れ曲がりやゆるみを生じないようにしなければならない。
12. 請負者は、壁面工の設置に先立ち、壁面の直線性や変形について**確認**しながら施工しなければならない。許容値を超える壁面変位が観測された場合は、ただちに作業を中止し、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
13. 請負者は、壁面材の搬入、仮置きや吊上げに際しては、損傷あるいは劣化をきたさないようにしなければならない。
14. 補強材は、搬入から敷設後の締固め完了までの施工期間中、劣化や破断によって強度が低下することがないように管理しなければならない。面状補強材の保管に当たっては直射日光を避け、紫外線による劣化を防がなければならない。

2-3-5 法面整形工

1. 請負者は、掘削（切土）部法面整形の施工に当たり、ゆるんだ転石、岩塊等は、整形法面の安定のために取り除かなければならない。なお、浮石が大きく取り除くことが困難な場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
2. 請負者は、盛土部法面整形の施工に当たり、法面の崩壊が起こらないように締固め

を行わなければならない。

3. 請負者は、平場仕上げの施工に当たり、平坦に締固め、排水が良好に行うようにしなければならない。
4. 請負者は、砂防土工における斜面の掘削部法面整形の施工に当たり、掘削法面は、肥沃な表土を残すようにしなければならない。
5. 請負者は、砂防土工における斜面の掘削部法面整形の施工に当たり、崩壊のおそれのある箇所、あるいは湧水、軟弱地盤等の不良個所の法面整形は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

2-3-6 堤防天端工

請負者は、堤防天端に砕石を敷設する場合は、平坦に均さなければならない。

2-3-7 残土処理工

1. 残土処理工とは作業土工で生じた残土の工区外への運搬及び受入れ地の整形処理までの一連作業をいう。
2. 残土を受入れ地へ運搬する場合には、沿道住民に迷惑がかからないようつとめなければならない。

第4節 道路土工

2-4-1 一般事項

1. 本節は、道路土工として掘削工、路体盛土工、路床盛土工、法面整形工、残土処理工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 路床とは盛土部においては、盛土仕上り面下、掘削（切土）部においては掘削仕上り面下1 m以内の部分を用いる。
路体とは盛土における路床以外の部分を用いる。
3. 地山の土及び岩の分類は、表2-1によるものとする。
請負者は、**設計図書**に示された現地の土及び岩の分類の境界を確かめられた時点で、監督員の**確認**を受けなければならない。なお、**確認**のための資料を整備及び保管し、監督員の請求があった場合は遅滞なく**提示**するとともに、検査時までに監督員へ**提出**しなければならない。
4. 請負者は、盛土及び地山法面の雨水による侵食や土砂崩れを発生させないよう施工しなければならない。
5. 請負者は、工事箇所に工事目的物に影響をおよぼすおそれがあるような予期できなかった湧水が発生した場合には、工事を中止し、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。ただし緊急を要する場合には応急措置を施すとともに、監督員に**報告**しなければならない。
6. 請負者は、工事施工中については、雨水等の滞水を生じないような排水状態を維持しなければならない。
7. 請負者は、建設発生土については、第1編1-1-21建設副産物の規定により、適切に処理しなければならない。
8. 請負者は、建設発生土受入れ地及び建設廃棄物処分地の位置、建設発生土の内容等については、**設計図書**及び監督員の**指示**に従わなければならない。

- なお、請負者は、施工上やむを得ず指定された場所以外に建設発生土又は、建設廃棄物を処分する場合には、事前に**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
9. 請負者は、建設発生土処理に当たり第1編1－1－6施工計画書第1項の**施工計画書**の記載内容に加えて**設計図書**に基づき次の事項を**施工計画書**に記載しなければならない。
- (1) 処理方法（場所・形状等）
 - (2) 排水計画
 - (3) 場内維持等
10. 請負者は、建設発生土の受入れ地への搬入に先立ち、指定された建設発生土の受入れ地について地形を実測し、資料を監督員に**提出**しなければならない。ただし、請負者は、実測困難な場合等には、これに代わる資料により、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。
11. 建設発生土受入れ地については、請負者は、建設発生土受入れ地ごとの特定条件に応じて施工しなければならない。
12. 請負者は、伐開除根作業における伐開発生物の処理方法については、**設計図書**によるものとするが、処理方法が示されていない場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**するものとする。
13. 請負者は、伐開除根作業範囲が**設計図書**に示されない場合には、表2－3に従い施工しなければならない。

表2－3 伐開除根作業

区 分	種 別			
	雑草・ささ類	倒木	古 根 株	立木
盛土高1mを越える場合	地面で刈りとり	除去	根元で切りとり	同左
盛土高1m以下の場合	根からすきとり	〃	抜根除去	〃

14. 請負者は、軟弱地盤上の盛土の施工に当たり、沈下のおそれのある場所の盛土の丁張を、常時点検しなければならない。
15. 請負者は、軟弱地盤上の盛土工施工時の沈下量確認方法については、**設計図書**によるなければならない。
16. 請負者は、軟弱地盤及び地下水位の高い地盤上に盛土工を行う場合には、すみやかに排水施設を設け、盛土敷の乾燥を図らなければならない。
17. 軟弱地盤上の盛土工の施工の一段階の高さは**設計図書**によるものとし、請負者は、その沈下や周囲の地盤の水平変化等を監視しながら盛土を施工し、監督員の**承諾**を得た後、次の盛土に着手しなければならない。
18. 請負者は、軟弱地盤上の盛土の施工中、予期できなかった沈下又は滑動等が生ずるおそれがあると予測された場合には、工事を中止し、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。ただし、緊急を要する場合には応急措置を施すとともに監督員に**報告**しなければならない。

2－4－2 掘削工

1. 請負者は、掘削の施工に当たり、掘削中の土質に著しい変化が認められた場合、又は埋設物を発見した場合は、工事を中止し、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。ただし、緊急を要する場合には、応急措置を施すとともに監督員に**報告**しなければならない。
2. 請負者は、掘削の施工に当たり、現場の地形、掘削高さ、掘削量、地層の状態（岩の有無）、掘削土の運搬方法などから、使用機械を設定しなければならない。
3. 請負者は、掘削工の施工中に自然に崩壊、地すべり等が生じた場合、あるいはそれらを生ずるおそれがあるときは、工事を中止し、必要に応じ災害防止のための措置をとらなければならない。請負者は、災害防止のための措置をとった後、速やかにその措置内容を監督員に**報告**しなければならない。
4. 請負者は、路床面において、**設計図書**に示す支持力が得られない場合、又は均等性に疑義がある場合には、監督員と**協議**しなければならない。
5. 請負者は、掘削工の施工中の地山の挙動を監視しなければならない。
6. 請負者は、硬岩掘削における法の仕上り面近くでは過度な発破をさけるものとし、浮石等が残らないようにしなければならない。
- 万一誤って仕上げ面を超えて発破を行った場合には、請負者は監督員の**承諾**を得た工法で修復しなければならない。
7. 請負者は、掘削工により発生する残土を受入れ地に運搬する場合には、沿道住民に迷惑をかけないようにしなければならない。

2－4－3 路体盛土工

1. 請負者は、路体盛土工を施工する地盤で盛土の締固め基準を確保できないような予測しない軟弱地盤・有機質土・ヘドロ等の不良地盤が現れた場合には、敷設材工法等の処置工法について、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
2. 請負者は、水中で路体盛土工を行う場合の材料については、**設計図書**によるものとする。
3. 請負者は、路体盛土工箇所に管渠等がある場合には、盛土を両側から行ない偏圧のかからないよう締固めなければならない。
4. 請負者は、路体盛土工の作業終了時又は作業を中断する場合には、表面に3～5％程度の横断勾配を設けるとともに、平坦に締固め、排水が良好に行われるようにしなければならない。
5. 請負者は、路体盛土部分を運搬路に使用する場合、常に良好な状態に維持するものとし、路体盛土に悪影響を及ぼさないようにしなければならない。
6. 請負者は、路体盛土工の施工においては、一層の仕上り厚を30cm以下とし、各層ごとに締固めなければならない。
7. 請負者は、路体盛土工の主材料が岩塊、玉石である場合は、空隙を細かい材料で充てんしなければならない。止むを得ず30cm程度のものを使用する場合は、路体の最下層に使用しなければならない。
8. 請負者は、1：4より急な勾配を有する地盤上に路体盛土工を行う場合には、特に**指示**する場合を除き段切を行い、盛土と現地盤との密着を図り、滑動を防止しなければ

ばならない。

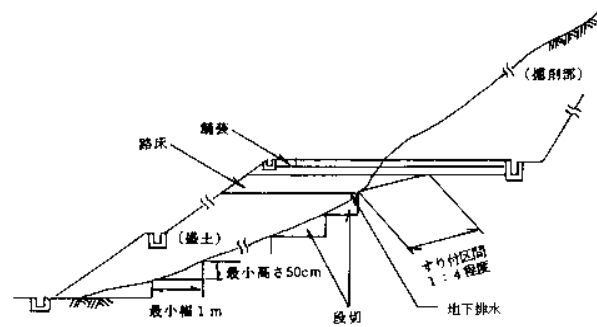


図2-2 盛土基礎地盤の段切

9. 請負者は、構造物の隣接箇所や狭い箇所の路体盛土工の施工については、タンバ、振動ローラ等の小型締固め機械により締固めなければならない。

なお、現場発生日土等を用いる場合は、その中で良質な材料を用いて施工しなければならない。

10. 請負者は、路体盛土工の締固め作業の実施に当たり、適切な含水比の状態で行うなければならない。
11. 請負者は、路体盛土工作業中、予期できなかった沈下等の有害な現象のあった場合に、工事を中止し、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。ただし、緊急を要する場合には、応急処置を施すとともに監督員に**報告**しなければならない。
12. 請負者は、土の採取に先立ち、指定された採取場について地形を実測し、資料を監督員に**提出**しなければならない。ただし、請負者は、実測困難な場合等には、これに代わる資料により、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。
13. 請負者は、土の採取に当たり、採取場の維持及び修復について採取場ごとの条件に応じて施工するとともに、土の採取中、土質に著しい変化があった場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
14. 請負者は採取土盛土及び購入土盛土の施工に当たって、採取土及び購入土を運搬する場合には沿道住民に迷惑がかからないようにつとめなければならない。流用土盛土及び発生日土盛土の施工に当たっても、一般道路を運搬に利用する場合も同様とするものとする。

2-4-4 路床盛土工

1. 請負者は、路床盛土工を施工する地盤で盛土の締固め基準を確保できないような予測しない軟弱地盤・有機質土・ヘドロ等の不良地盤が現れた場合には、敷設材工法などの処理方法について監督員と**協議**しなければならない。
2. 請負者は、路床盛土工箇所に管渠等がある場合には、盛土を両側から行ない偏圧の

かからないよう締固めなければならない。

3. 請負者は、路体盛土工の作業終了時又は作業を中断する場合には、表面に3～5%程度の横断勾配を設けるとともに、平坦に締固め、排水が良好に行われるようにしなければならない。
4. 請負者は、路床盛土部分を運搬路に使用する場合、常に良好な状態に維持するものとし、路床盛土に悪影響を及ぼさないようにしなければならない。
5. 請負者は、路床盛土の施工においては一層の仕上り厚を20cm以下とし、各層ごとに締固めなければならない。
6. 路床の盛土材料の最大寸法は10cm程度とするものとする。
7. 請負者は、構造物の隣接箇所や狭い箇所の路床盛土の施工については、タンバ、振動ローラ等の小型締固め機械により締固めなければならない。
8. 請負者は、路床盛土工の締固め作業の実施に当たり、適切な含水比の状態で行うなければならない。
9. 請負者は、路床盛土工の作業中、予期できなかった沈下等の有害な現象のあった場合に工事を中止し、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。ただし、緊急を要する場合には応急処置を施すとともに監督員に**報告**しなければならない。
10. 路床盛土の締固め度については、第1編1-1-32施工管理第8項の規定によるものとする。
11. 請負者は、特に**指示**する場合を除き、片切り、片盛りの接続部には1:4程度の勾配をもって緩和区間を設けるものとする。また、掘削（切土）部、盛土部の縦断方向の接続部には岩の場合1:5以上、土砂の場合1:10程度のすり付け区間を設けて路床支持力の不連続をさなければならない。
- (a) 掘削部路床に置き換えのないとき
- (b) 掘削部路床に置き換えのあるとき
- (c) 現地盤がすりつけ区間を長く取ることが不経済となる場合

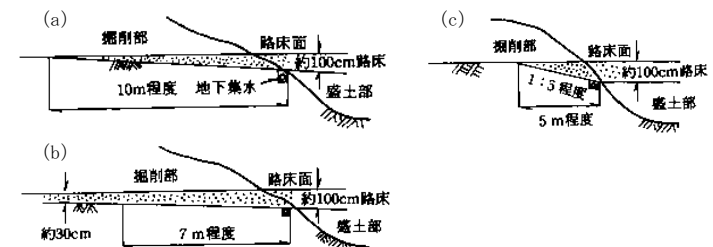


図2-3 掘削（切土）部、盛土部接続部のすり付け

12. 請負者は、歩道・路肩部分等の大型機械での施工が困難な箇所の締固めについては、タンバ、振動ローラ等の小型締固め機械等を用いて、一層の仕上り厚を20cm以内で行

わなければならない。

13. 請負者は、路床盛土工の施工中に降雨や湧水によって路床面に水が滞水する場合は、路肩部分などに仮排水路を設け、道路外へすみやかに排水できるようにしておかなければならない。
14. 請負者は、土の採取の搬入に先立ち、指定された採取場、建設発生土の受入れ地について地形を実測し、資料を監督員に**提出**しなければならない。ただし、請負者は、実測困難な場合等には、これに代わる資料により、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。
15. 請負者は、土の採取に当たり、採取場の維持及び修復について採取場ごとの条件に応じて施工するとともに、土の採取中、土質に著しい変化があった場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
16. 請負者は、採取土盛土及び購入土盛土の施工に当たって、採取土及び購入土を運搬する場合には沿道住民に迷惑がかからないようにつとめなければならない。流用土盛土及び発生土盛土の施工に当たっても、一般道路を運搬に利用する場合も同様とするものとする。

2-4-5 法面整形工

1. 請負者は、掘削（切土）部法面整形の施工に当たり、ゆるんだ転石、岩塊等は、整形した法面の安定のために取り除かなければならない。なお、浮石が大きく取り除くことが困難な場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
2. 請負者は、盛土部法面整形の施工に当たり、法面の崩壊が起こらないように締固めを行わなければならない。

2-4-6 残土処理工

残土処理工については、第1編2-3-7残土処理工の規定によるものとする。

第3章 無筋・鉄筋コンクリート

第1節 適 用

1. 本章は、無筋・鉄筋コンクリート構造物、プレストレストコンクリート構造物に使用するコンクリート、鉄筋、型枠等の施工その他これらに類する事項について適用するものとする。
2. 本章に特に定めのない事項については、第2編材料編の規定によるものとする。
3. 請負者は、コンクリートの施工に当たり、**設計図書**に定めのない事項については、**「コンクリート標準示方書（施工編）」（土木学会，平成20年3月）**のコンクリートの品質の規定によらなければならない。これ以外による場合は、施工前に、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。
4. 請負者は、コンクリートの使用に当たって**「アルカリ骨材反応抑制対策について」（広島県通知，平成14年9月10日）**及び**「アルカリ骨材反応抑制対策（土木構造物実施要領）」**を遵守し、アルカリ骨材反応抑制対策の適合を**確認**しなければならない。なお、骨材採取又は骨材試験等が必要となった場合、それに要する費用は請負者の負担とする。

第2節 適用すべき諸基準

1. 請負者は、**設計図書**において特に定めのない事項については、下記の基準類によらなければならない。なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員に**確認**を求めなければならない。

土木学会	コンクリート標準示方書（施工編・設計編）	（平成20年3月）
土木学会	コンクリートのポンプ施工指針	（平成12年2月）
広島県	アルカリ骨材反応抑制対策について	（平成14年9月10日）
広島県	アルカリ骨材反応抑制対策（土木構造物）実施要領	
土木学会	鉄筋定着・継手指針	（平成20年8月）
（社）日本圧接協会	鉄筋のガス圧接工事標準仕様書	（平成17年4月）
2. 請負者は、コンクリートの使用に当たって、次に示す許容塩化物量以下のコンクリートを使用しなければならない。
 - （1）鉄筋コンクリート部材、ポストテンション方式のプレストレストコンクリート部材（シース内のグラウトを除く）及び用心鉄筋を有する無筋コンクリート部材における許容塩化物量（C1-）は、0.30kg/m³以下とする。
 - （2）プレテンション方式のプレストレストコンクリート部材及びオートクレープ養生を行う製品における許容塩化物量（C1-）は0.30kg/m³以下とする。また、グラウトに含まれる塩化物イオン総量は、セメント質量の0.08%以下としなければならない。
 - （3）アルミナセメントを用いる場合、電食の恐れがある場合等は、試験結果等から適宜定めるものとし、特に資料がない場合の許容塩化物量（C1-）は0.30kg/m³以下とする。

3. 請負者は、土木工事及び空港工事においては、海水又は潮風の影響を著しく受ける海岸付近及び外部から浸透する塩化物の影響を受ける箇所において、アルカリ骨材反応による損傷が構造物の品質・性能に重大な影響を及ぼすと考えられる場合には、塩分の浸透を防止するための塗装等の措置方法について、**設計図書**に関して監督員と協議しなければならない。

第3節 レディーミクストコンクリート

3-3-1 一般事項

1. 本節は、レディーミクストコンクリートの製造に関する一般的事項を取り扱うものとする。なお、本節に規定していない製造に関する事項は、JIS A 5308（レディーミクストコンクリート）を適用する。
2. レディーミクストコンクリートの配合は次のとおりとするが、これ以外を使用する場合は、**特記仕様書**によるものとする。なお、呼び強度の製品で、水セメント比が満足しない等の場合は、呼び強度以外の項目が満足する製品を、監督員の**承諾**を受けて使用することができる。

使用区分	粗骨材の 最大粒径 mm	スランプ cm	呼び強度 N/mm ²	単位セメント 量 kg以上	水セメント 比 %以下	空気量 %	セメントの 種類	摘要
1号	40	8	18	—	60	4.5±1.5	高炉B	無筋構造物
2号	20又は25	8	24	—	55	4.5±1.5	高炉B	鉄筋構造物
3号	20又は25	15	30	350	55	4.5±1.5	高炉B	場所打杭 (深礎杭を除く)

3-3-2 工場の選定

1. 請負者は、レディーミクストコンクリートを用いる場合には、JISマーク表示認証工場（改正工業標準化法（平成16年6月9日公布）に基づき国に登録された民間の第三者機関（登録認証機関）により認証を受けた工場）で、かつ、コンクリートの製造、施工、試験、検査及び管理などの技術的業務を実施する能力のある技術者（コンクリート主任技士等）が常駐しており、配合設計及び品質管理等を適切に実施できる工場（全国品質管理監査会議の策定した統一監査基準に基づく監査に合格した工場）〔**◎**マークを取得した工場〕から選定し、JIS A 5308（レディーミクストコンクリート）に適合するものを用いなければならない。これ以外の場合は、本条3、4項の規定によるものとする。
2. 請負者は、JISマーク表示認証工場で製造されJIS A 5308（レディーミクストコンクリート）により粗骨材の最大寸法、空気量、スランプ、水セメント比及び呼び強度等が指定されるレディーミクストコンクリートについては、配合に臨場するとともに製造会社の材料試験結果、配合の決定に関する確認資料を整備及び保管し、監督員の請求があった場合は、遅滞なく**提示**するとともに、検査時までには監督員へ**提出**しなければならない。

3. 請負者は、JISマーク表示認証工場が工事現場近くに見当たらない場合は、使用する工場について、**設計図書**に指定したコンクリートの品質が得られることを**確認**の上、その資料により監督員の**確認**を得なければならない。なお、コンクリートの製造、施工、試験、検査及び管理などの技術的業務を実施する能力のある技術者が常駐しており、配合設計及び品質管理等を適切に実施できる工場から選定しなければならない。
4. 請負者は、JISマーク表示認証工場でない工場で製造されたレディーミクストコンクリート及びJISマーク表示認証工場であってもJIS A 5308（レディーミクストコンクリート）以外のレディーミクストコンクリートを用いる場合は、**設計図書**及び第1編3-5-4材料の計量及び練混ぜの規定によるものとし、配合に臨場し、製造会社の材料試験結果、配合の決定に関する確認資料により監督員の**確認**を得なければならない。
5. 請負者は、レディーミクストコンクリートの品質を確かめるための検査をJIS A 5308（レディーミクストコンクリート）により実施しなければならない。なお、生産者等に検査のため試験を代行させる場合は請負者がその試験に臨場しなければならない。また、現場練りコンクリートについても、これに準ずるものとする。

3-3-3 配合

1. 請負者は、コンクリートの配合において、**設計図書**の規定のほか、構造物の目的に必要な強度、耐久性、ひび割れ抵抗性、鋼材を保護する性能、水密性及び作業に適するワーカビリティをもつ範囲内で単位水量を少なくするように定めなければならない。
2. 請負者は、施工に先立ち、あらかじめ配合試験を行い、表3-1の示方配合表を作成し、その資料により監督員の**確認**を得なければならない。ただし、すでに使用実績があり、品質管理データがある場合は、配合試験を行わず、他工事（公共工事に限る）の配合表によることができるものとする。
3. 請負者は、土木コンクリート構造物の耐久性を向上させるため、一般の環境条件の場合のコンクリート構造物に使用するコンクリートの水セメント比は、鉄筋コンクリートについては55%以下、無筋コンクリートについては60%以下とするものとする。

表3-1 示方配合表

粗骨材の 最大寸法 (mm)	スランプ (cm)	水セメント比 W/C (%)	空気量 (%)	細骨材率 S / a (%)	単 位 量 (kg/m ³)					
					水	セメント	混和材	細骨材	粗骨材	混和剤
					W	C	F	S	G	A

4. 請負者は、示方配合を現場配合に直す場合には、骨材の含水状態、5mmふるいに留まる細骨材の量、5mmふるいを通る粗骨材の量、及び混和剤の希釈水量等を考慮しなければならない。
5. 請負者は、使用する材料を変更したり、示方配合の修正が必要と認められる場合に

は、本条2項の規定に従って示方配合表を作成し、事前に監督員の**確認**を得なければならない。

6. 請負者は、セメント混和材料を使用する場合には、材料の品質に関する資料により使用前に監督員の**確認**を得なければならない。

3-3-4 耐久性向上施策

場所打ちコンクリートにおけるコンクリート中の塩化物総量規制は、次の工種を適用除外とする。

- (1) トンネル覆工コンクリート（鉄筋で補強されたものは除く）
- (2) 舗装コンクリート（鉄筋やP C鋼材で補強されたものは除く）
- (3) 消波・根固ブロック
- (4) 小構造物

第4節 コンクリートミキサー船

3-4-1 一般事項

本節は、コンクリートミキサー船によりコンクリートを製造することに関する一般的事項を取り扱うものとする。なお、本節に規定していない製造に関する事項は、JIS A 5308（レディーミクストコンクリート）を準用するものとする。

3-4-2 コンクリートミキサー船の選定

請負者は、施工に先立ちコンクリート製造能力、製造設備、品質管理状態等を考慮してコンクリートミキサー船を選定し、監督員の**承諾**を得なければならない。

第5節 現場練りコンクリート

3-5-1 一般事項

本節は、現場練りコンクリートの製造に関する一般的事項を取り扱うものとする。

3-5-2 材料の貯蔵

- 1. 請負者は、防湿性のあるサイロに、セメントを貯蔵しなければならない。また、貯蔵中にわずかでも固まったセメントは使用してはならない。
- 2. 請負者は、ごみ、その他不純物が混入しない構造の容器又は防湿性のあるサイロ等に、混和材料を分離、変質しないように貯蔵しなければならない。また、貯蔵中に分離、変質した混和材料を使用してはならない。
- 3. 請負者は、ゴミ、泥、その他の異物が混入しないよう、かつ、大小粒が分離しないように、排水設備の整った貯蔵施設に骨材を貯蔵しなければならない。

3-5-3 配 合

請負者は、コンクリートの配合については、第1編3-3-3配合の規定によるものとする。

3-5-4 材料の計量及び練混ぜ

1. 計量装置

(1) 各材料の計量方法及び計量装置は、工事に適し、かつ、各材料を規定の計量誤差内で計量できるものとする。なお、請負者は、施工に先立ち各材料の計量方法及び計量装置について、監督員に**報告**しなければならない。

(2) 請負者は、材料の計量設備の計量精度の定期的な点検を行わなければならない。
なお、点検結果の資料を整備及び保管し、監督員の請求があった場合は遅滞なく**提示**しなければならない。

2. 材料の計量

(1) 計量は、現場配合によって行わなければならない。また、骨材の表面水率の試験は、JIS A 1111（細骨材の表面水率試験方法）若しくはJIS A 1125（骨材の含水率試験方法及び含水率に基づく表面水率の試験方法）又は監督員の**承諾**を得た方法によらなければならない。なお、骨材が乾燥している場合の有効吸水率の値は、骨材を適切な時間吸水させて求めなければならない。

(2) 請負者は、第1編3-3-3配合で定めた示方配合を現場配合に修正した内容をその都度、監督員に**通知**しなければならない。

(3) 計量誤差は、1回計量分に対し、「表3-2計量の許容誤差」の値以下とする。

(4) 連続ミキサを使用する場合、各材料は容積計量してよいものとする。
その計量誤差は、ミキサの容量によって定められる規定の時間当たりの計量分を質量に換算して、「表3-2計量の許容誤差」の値以下とする。なお、請負者は、ミキサの種類、練混ぜ時間などに基づき、規定の時間当たりの計量分を適切に定めなければならない。

(5) 材料の計量値は、自動記録装置により記録しなければならない。

表3-2 計量の許容誤差

材料の種類	最大値（％）
水	1
セメント	1
骨材	3
混和材	2※
混和剤	3

※高炉スラグ微粉末の場合は、1（％）以内

(6) 請負者は、各材料を、一練り分ずつ重量で計量しなければならない。ただし、水及び混和剤溶液は容積で計量してもよいものとする。なお、一練りの量は、工事の種類、コンクリートの打込み量、練りまぜ設備、運搬方法等を考慮して定めなければならない。

(7) 請負者は、混和剤を溶かすのに用いた水又は混和剤をうすめるのに用いた水は、練り混ぜ水の一部としなければならない。

3. 練混ぜ

(1) 請負者は、コンクリートの練混ぜに際し、可傾式又は強制練りバッチミキサ及び連続ミキサを使用するものとする。

(2) 請負者は、ミキサの練混ぜ試験を、JIS A 1119（ミキサで練り混ぜたコンクリ

ート中のモルタルの差及び粗骨材量の差の試験方法）及び土木学会規準「連続ミキサの練混ぜ性能試験方法」により行わなければならない。

- (3) 請負者は、JIS A 8603（コンクリートミキサ）に適合するか、又は同等以上の性能を有するミキサを使用しなければならない。ただし、機械練りが不可能でかつ簡易な構造物の場合で、手練りで行う場合には、請負者は、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。
- (4) 請負者は、練混ぜ時間を試験練りによって定めなければならない。
やむを得ず、練り混ぜ時間の試験を行わない場合は、その最小時間を可傾式パッチミキサを用いる場合1分30秒、強制練りパッチミキサを用いる場合1分とするものとする。
- (5) 練混ぜは、あらかじめ定めた練混ぜ時間の3倍以内で、行わなければならない。
- (6) 請負者は、ミキサ内のコンクリートを排出し終わった後でなければ、ミキサ内に新たに材料を投入してはならない。
- (7) 請負者は、使用の前後にミキサを清掃しなければならない。
- (8) ミキサは、練上げコンクリートを排出するときに材料の分離を起こさない構造でなければならない。
- (9) 請負者は、連続ミキサを用いる場合、練混ぜ開始後、最初に排出されるコンクリートを用いてはならない。なお、この場合の廃棄するコンクリート量は、ミキサ部の容積以上とする。
- (10) 請負者は、コンクリートを手練りにより練り混ぜる場合は、水密性が確保された練り台の上で行わなければならない。
- (11) 請負者は、練上りコンクリートが均等質となるまでコンクリート材料を練り混ぜなければならない。

第6節 運搬・打設

3-6-1 一般事項

本節は、コンクリートの運搬及び打設に関する一般の事項を取り扱うものとする。

3-6-2 準備

1. 請負者は、レディーミクストコンクリートの運搬に先立ち、搬入間隔、経路、荷下し場所等の状況を把握しておかなければならない。
2. 請負者は、コンクリート打設が潮待ち作業となる場合、打設に要する時間と潮位の関係を十分に把握し、施工しなければならない。
3. 請負者は、コンクリートの打込み前に型わく、鉄筋等が**設計図書**に従って配置されていることを確かめなければならない。
4. 請負者は、打設に先立ち、打設場所を清掃し、鉄筋を正しい位置に固定しなければならない。また、コンクリートと接して吸水の恐れのあるところは、あらかじめ湿らせておかなければならない。

3-6-3 運搬

1. 請負者は、コンクリート練混ぜ後、速やかに運搬しなければならない。
2. 請負者は、材料の分離その他コンクリートの品質を損なうことのないように、コン

クリートを運搬しなければならない。

3. 請負者は、運搬車の使用に当たって、練りまぜたコンクリートを均一に保持し、材料の分離を起こさずに、容易に完全に排出できるトラックアジテータを使用しなければならない。これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

3-6-4 打設

1. 請負者は、コンクリートを速やかに運搬し、直ちに打込み、十分に締固めなければならない。練混ぜてから打ち終わるまでの時間は、原則として外気温が25℃を超える場合で1.5時間、25℃以下の場合で2時間を超えないものとする。これ以外で施工する可能性がある場合は、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。なお、この時間中、コンクリートを日光、風雨等に対し保護しなければならない。
2. 請負者は、コンクリートの打込みを、日平均気温が4℃を超え25℃以下の範囲に予想されるときに実施しなければならない。日平均気温の予想がこの範囲にない場合には、第1編第3章9節暑中コンクリート、10節寒中コンクリートの規定によらなければならない。
3. 請負者は、1回の打設で完了するような小規模構造物を除いて1回（1日）のコンクリート打設高さを**施工計画書**に明記しなければならない。ただし、請負者は、これを変更する場合には、**施工計画書**に記載し、監督員に**提出**しなければならない。
4. 請負者は、コンクリートの打設作業中、型枠のずれ、浮上り、目地材の離れ及び鉄筋の配置を乱さないように注意しなければならない。
5. 請負者はコンクリートポンプを用いる場合は、「**コンクリートのポンプ施工指針（案）5章圧送**」（土木学会、平成12年2月）の規定によらなければならない。また、請負者はコンクリートブレーサ、ベルトコンベア、その他を用いる場合も、材料の分離を防ぐようこれらを配置しなければならない。
6. 請負者は、ベルトコンベヤを使用する場合、適切な速度で十分容量のある機種を選定し、終端にはバッフルプレート及びシュートを設け、材料が分離しない構造のものとしなければならない。なお、配置に当たっては、コンクリートの横移動ができるだけ少なくなるようにしなければならない。
7. 請負者は、バケット及びスキップを使用する場合、コンクリートに振動を与えないよう適切な処置を講じなければならない。また、排出口は、排出時に材料が分離しない構造のものとしなければならない。
8. 請負者は、打設にシュートを使用する場合には縦シュートを用いるものとし、漏斗管、フレキシブルなホース等により、自由に曲がる構造のものを選定しなければならない。なお、これにより難い場合は、事前に監督員の**承諾**を得なければならない。
9. 請負者は、打設したコンクリートを型枠内で横移動させてはならない。
10. 請負者は、一区画内のコンクリートの一層を打設が完了するまで連続して打設しなければならない。
11. 請負者は、コンクリートの打上り面が一区画内でほぼ水平となるように打設しなければならない。なお、締固め能力等を考慮して、コンクリート打設の1層の高さを定めなければならない。

12. 請負者は、コンクリートの打設作業に際しては、あらかじめ打設計画書を作成し、適切な高さに設定してこれに基づき、打設作業を行わなければならない。また、請負者は、型枠の高さが高い場合には、型枠にコンクリートが付着して硬化するのを防ぐため、型枠に投入口を設けるか、縦シュートあるいはポンプ配管の吐出口を打込み面近くまで下げてコンクリートを打ち込まなければならない。この場合、シュート、ポンプ配管、バケット、ホッパー等の吐出口と打込み面までの高さは1.5m以下とするものとする。
13. 請負者は、著しい材料分離が生じないように打込まなければならない。
14. 請負者は、コンクリートを2層以上に分けて打込む場合、上層のコンクリートの打込みは、下層のコンクリートが固まり始める前に行い、上層と下層が一体になるように施工しなければならない。
15. 請負者は、コンクリートの打込み中、表面にブリーディング水がある場合には、これを取り除いてからコンクリートを打たなければならない。
16. 請負者は、コンクリートの打上りに伴い、不要となったスぺーサを可能なかぎり取除かなければならない。
17. 請負者は、壁又は柱のような幅に比べて高さが大きいコンクリートを連続して打込む場合には、打込み及び締固めの際、ブリーディングの悪影響を少なくするように、コンクリートの1回の打込み高さや打上り速度を調整しなければならない。
18. 請負者は、アーチ形式のコンクリートの打込みに当たって、その端面がなるべくアーチと直角になるように打込みを進めなければならない。
19. 請負者は、アーチ形式のコンクリートの打込みに当たって、アーチの中心に対し、左右対称に同時に打たなければならない。
20. 請負者は、アーチ形式のコンクリートの打継目を設ける場合は、アーチ軸に直角となるように設けなければならない。また、打込み幅が広いときはアーチ軸に平行な方向の鉛直打継目を設けてもよいものとする。

3-6-5 締固め

1. 請負者は、コンクリートの締固めに際し、バイブレーターを用いなければならない。なお、薄い壁等バイブレーターの使用が困難な場所には、型枠振動機を使用しなければならない。
2. 請負者は、コンクリートが鉄筋の周囲及び型枠のすみずみに行き渡るように打設し、速やかにコンクリートを十分締固めなければならない。
3. 請負者は、コンクリートを2層以上に分けて打設する場合、バイブレーターを下層のコンクリート中に10cm程度挿入し、上層と下層が一体となるように入念に締固めなければならない。

3-6-6 沈下ひびわれに対する処置

1. 請負者は、スラブ又は梁のコンクリートが壁又は柱のコンクリートと連続している構造の場合、沈下、ひび割れを防止するため、壁又は柱のコンクリートの沈下がほぼ終了してからスラブ又は梁のコンクリートを打設しなければならない。また、張出し部分を持つ構造物の場合も、前記と同様にして施工しなければならない。
2. 請負者は、沈下ひびわれが発生した場合、直ちにタンピングや再振動を行い、これ

を消さなければならない。

3-6-7 打継目

1. 打継目の位置及び構造は、図面の定めによるものとする。ただし、請負者は、やむを得ず図面で定められていない場所に打継目を設ける場合、構造物の強度、耐久性、水密性及び外観を害しないように、その位置、方向及び施工方法を定め、事前に**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。
2. 請負者は、打継目を設ける場合には、せん断力の小さい位置に設け打継面を部材の圧縮力の作用する方向と直角になるよう施工しなければならない。
3. 請負者は、やむを得ずせん断力の大きい位置に打継目を設ける場合には、打継目に、ぼぞ、又は溝を造るか、鋼材を配置して、これを補強しなければならない。
4. 請負者は、硬化したコンクリートに、新コンクリートを打継ぐ場合には、その打込み前に、型枠をしめ直し、硬化したコンクリートの表面のレイタンス、緩んだ骨材粒、品質の悪いコンクリート、雑物などを取り除き吸水させなければならない。
また請負者は、構造物の品質を確保する必要がある場合には、旧コンクリートの打継面を、ワイヤブラシで表面を削るか、チッピング等により粗にして十分吸水させ、セメントペースト、モルタルあるいは湿潤面用エポキシ樹脂などを塗った後、新コンクリートを打継がなければならない。
5. 請負者は、床組みと一体になった柱又は壁の打継目を設ける場合には、床組みとの境の付近に設けなければならない。スラブと一体となるハンチは、床組みと連続してコンクリートを打つものとする。張出し部分を持つ構造物の場合も、同様にして施工するものとする。
6. 請負者は、床組みにおける打継目を設ける場合には、スラブ又は、はりのスパンの中央付近に設けなければならない。ただし、請負者は、はりがそのスパンの中央で小ばりと交わる場合には、小ばりの幅の約2倍の距離を隔てて、はりの打継目を設け、打継目を通る斜めの引張鉄筋を配置して、せん断力に対して補強しなければならない。
7. 目地の施工は、**設計図書**の定めによるものとする。
8. 請負者は、伸縮継目の目地の材質、厚、間隔については**設計図書**によるものとするが、特に定めのない場合は瀝青系目地材料厚は1cm、施工間隔10m程度とする。
9. 請負者は、温度変化や乾燥収縮などにより生じるひび割れを集中させる目的で、必要に応じてひび割れ誘発目地を設ける場合は監督員と**協議**の上、設置するものとする。ひび割れ誘発目地は、構造物の強度及び機能を害さないように、その構造及び位置を定めなければならない。

3-6-8 表面仕上げ

1. 請負者は、せき板に接して露出面となるコンクリートの仕上げに当たっては、平らなモルタルの表面が得られるように打込み、締固めをしなければならない。
2. 請負者は、せき板に接しない面の仕上げに当たっては、締固めを終り、ならしたコンクリートの上面に、しみ出た水がなくなるか又は上面の水を処理した後でなければ仕上げ作業にかかってはならない。
3. 請負者は、コンクリート表面にできた突起、すじ等はこれらを除いて平らにし、豆板、欠けた箇所等は、その不完全な部分を取り除いて水で濡らした後、本体コンクリ

ートと同等の品質を有するコンクリート、又はモルタルのパッチングを施し平らな表面が得られるように仕上げなければならない。

3-6-9 養生

1. 請負者はコンクリートの打込み後の一定期間を、硬化に必要な温度及び湿度条件を保ち、有害な作用の影響を受けないように、養生しなければならない。
2. 請負者は、コンクリートの露出面を養生用マット、ぬらした布等で、これを覆うか、又は散水、湛水を行い、少なくとも表3-3の期間、常に湿潤状態を保たなければならない。

表3-3 コンクリートの養生期間

日平均気温	普通ポルトランドセメント	混合セメントB種	早強ポルトランドセメント
15℃以上	5日	7日	3日
10℃以上	7日	9日	4日
5℃以上	9日	12日	5日

〔注〕寒中コンクリートの場合は、第1編第3章第10節寒中コンクリートの規定による。
養生期間とは、湿潤状態を保つ期間のことである。

3. 請負者は、温度制御養生を行う場合には、温度制御方法及び養生日数についてコンクリートの種類及び構造物の形状寸法を考慮して、養生方法を**施工計画書**に記載しなければならない。
4. 請負者は、蒸気養生、その他の促進養生を行う場合には、コンクリートに悪影響を及ぼさないよう養生を開始する時期、温度の上昇速度、冷却速度、養生温度及び養生時間などの養生方法を**施工計画書**に記載しなければならない。なお、膜養生を行う場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

3-6-10 水抜き

コンクリート擁壁の排水孔（硬質塩化ビニールVU管）は7m²当たり1ヶ所を標準とし、孔の大きさは呼び径150を標準とする。なお、排水孔には土砂流出防止網（ANマット300×300溶着型と同等品以上）を設置しなければならない。

ただし、構造上これによりがたい場合は、監督員の**承諾**を得て、排水孔（硬質塩化ビニールVU管）は2.5m²当たり1ヶ所とし、孔の大きさは呼び径50として設置し、土砂流出防止網（ANマット150×150溶着型と同等品以上）を使用することができる。

第7節 鉄筋工

3-7-1 一般事項

1. 本節は、鉄筋の加工、鉄筋の組立て、鉄筋の継手、ガス圧接その他これらに類する事項について定めるものとする。
2. 請負者は、施工前に、配筋図、鉄筋組立図、及びかぶり詳細図により組立可能か、また配力鉄筋及び組立筋を考慮したかぶりとなっているかを照査し、不備を発見したときは監督員にその事実が**確認**できる資料を**書面**により**提出し確認**を求めなければならない。
3. 請負者は、亜鉛メッキ鉄筋の加工を行う場合、その特性に応じた適切な方法でこれ

を行わなければならない。

4. 請負者は、エポキシ系樹脂塗装鉄筋の加工・組立を行う場合、塗装並びに鉄筋の材質を害さないよう、衝撃・こすれによる損傷のないことを作業完了時に**確認**しなければならない。
5. エポキシ系樹脂塗装鉄筋の切断・溶接による塗膜欠落や、加工・組立にともなう有害な損傷部を**確認**した場合、請負者は、十分清掃した上、コンクリートの打込み前に適切な方法で補修しなければならない。

3-7-2 貯蔵

請負者は、鉄筋を直接地表に置くことを避け、倉庫内に貯蔵しなければならない。また、屋外に貯蔵する場合は、雨水等の侵入を防ぐためシート等で適切な覆いをしなければならない。

3-7-3 加工

1. 請負者は、鉄筋の材質を害しない方法で加工しなければならない。
2. 請負者は、鉄筋を常温で加工しなければならない。ただし、鉄筋をやむを得ず熱して加工するときには、既往の実績を調査し、現地において試験施工を行い、悪影響を及ぼさないことを**確認**した上で施工方法を定め、施工しなければならない。なお、調査・試験及び確認資料を整備及び保管し、監督員の請求があった場合は、遅滞なく**提示**するとともに検査時まで監督員へ**提出**しなければならない。
3. 請負者は、鉄筋の曲げ形状の施工に当たり、**設計図書**に鉄筋の曲げ半径が示されていない場合は、「**コンクリート標準示方書（設計編）第13章鉄筋に関する構造細目**」（土木学会、平成20年3月）の規定によらなければならない。
4. 請負者は、原則として曲げ加工した鉄筋を曲げ戻してはならない。

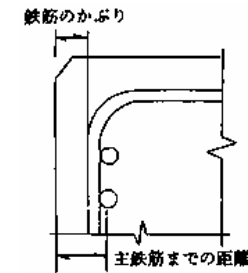


図3-1 鉄筋のかぶり

5. 請負者は、**設計図書**に示されていない鋼材（組立用鉄筋など）を配置する場合は、その鋼材についても所定のかぶりを確保し、かつその鋼材と他の鉄筋とのあきを粗骨材の最大寸法の4/3以上としなければならない。

3-7-4 組立て

1. 請負者は、鉄筋を組立てる前にこれを清掃し浮きさびや鉄筋の表面についたどろ、

油、ペンキ、その他鉄筋とコンクリートの付着を害するおそれのあるものは、これを除かなければならない。

2. 請負者は、図面に定めた位置に、鉄筋を配置し、コンクリート打設中に動かないよう十分堅固に組み立てなければならない。なお、必要に応じて図面に示されたものの以外の組立用鉄筋等を使用するものとする。請負者は、鉄筋の交点の要所を、直径0.8mm以上のなまし鉄線、又はクリップで緊結し、鉄筋が移動しないようにしなければならない。また、**設計図書**に特別な組立用架台等が指定されている場合は、それに従うものとする。
3. 請負者は、**設計図書**に特に定めのない限り、鉄筋のかぶりを保つよう、スペーサーを設置するものとし、構造物の側面については1㎡あたり2個以上、構造物の底面については、1㎡あたり4個以上設置しなければならない。鉄筋のかぶりとはコンクリート表面から鉄筋までの最短距離をいい、設計上のコンクリート表面から主鉄筋の中心までの距離とは異なる。また、請負者は、型枠に接するスペーサーについてはコンクリート製あるいはモルタル製で本体コンクリートと同等以上の品質を有するものを使用しなければならない。なお、これ以外のスペーサーを使用する場合は使用前に監督員の**承諾**を得なければならない。
4. 請負者は、鉄筋を組立ててからコンクリートを打ち込むまでに鉄筋の位置がずれたり、どろ、油等の付着がないかについて**確認**し、清掃してからコンクリートを打たなければならない。
5. 請負者は、上層部の鉄筋の組立てを下層部のコンクリート打設後24時間以上経過した後に行わなければならない。

3-7-5 継手

1. 請負者は、**設計図書**に示されていない鉄筋の継手を設けるときには、継手の位置及び方法について、施工前に**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。
2. 請負者は、鉄筋の重ね継手を行う場合は、**設計図書**に示す長さを重ね合わせて、直径0.8mm以上のなまし鉄線で数箇所緊結しなければならない。
3. 請負者は、**設計図書**に明示した場合を除き、継手を同一断面に集めてはならない。また、請負者は、継手を同一断面に集めないため、継手位置を軸方向に相互にずらす距離は、継手の長さ鉄筋直径の25倍を加えた長さ以上としなければならない。
4. 請負者は、鉄筋の継手に圧接継手、溶接継手又は機械式継手を用いる場合には、鉄筋の種類、直径及び施工箇所に応じた施工方法を選び、その品質を証明する資料を監督員に**提出**しなければならない。
5. 請負者は、将来の継ぎたしのために構造物から鉄筋を露出しておく場合には、損傷、腐食等をうけないようにこれを保護しなければならない。
6. 請負者は、鉄筋の継手位置として、引張応力の大きい断面を避けなければならない。
7. 請負者は、継手部と隣接する鉄筋とのあき、又は継手部相互のあきを粗骨材の最大寸法以上としなければならない。

3-7-6 ガス圧接

1. 圧接工は、JIS Z 3881（鉄筋のガス圧接技術検定における試験方法及び判定基

準）に定められた試験の種類のうち、その作業に該当する試験の技量を有する技術者でなければならない。また、自動ガス圧接装置を取り扱う者は、JIS G 3112（鉄筋コンクリート用棒鋼）に規定する棒鋼を酸素・アセチレン炎により圧接する技量を有する技術者でなければならない。

なお、ガス圧接の施工方法は、熱間押し抜き法とする場合は、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得るものとする。

また、資格証明書の写しを監督員に**提出**するものとする。

2. 請負者は、鉄筋のガス圧接箇所が**設計図書**どおりに施工できない場合は、その処置方法について施工前に監督員と**協議**しなければならない。
3. 請負者は、規格又は形状の著しく異なる場合及び径の差が7mmを超える場合は圧接してはならない。ただし、D41とD51の場合はこの限りではない。
4. 請負者は、圧接面を圧接作業前にグラインダー等でその端面が直角で平滑となるように仕上げるとともに、さび、油、塗料、セメントペースト、その他の有害な付着物を完全に除去しなければならない。
5. 突合させた圧接面は、なるべく平面とし周辺のすき間は次のとおりとする。
 - （1）SD490以外の鉄筋を圧接する場合：すき間3mm以下
 - （2）SD490の鉄筋を圧接する場合：すき間2mm以下但し、SD490以外の鉄筋を自動ガス圧接する場合は、すき間は2mm以下とする。
6. 請負者は、降雪雨又は、強風等の時は作業をしてはならない。ただし、作業が可能のように、遮へいした場合は作業を行うことができるものとする。

第8節 型枠・支保

3-8-1 一般事項

本節は、型枠・支保として構造、組立て、取外しその他これらに類する事項について定めるものとする。

3-8-2 構造

1. 請負者は、型枠・支保をコンクリート構造物の位置及び形状寸法を正確に保つために十分な強度と安定性を持つ構造としなければならない。
2. 請負者は、特に定めのない場合はコンクリートのかどに面取りができる型枠を使用しなければならない。
3. 請負者は、型枠を容易に組立て及び取りはずすことができ、せき板又はパネルの継目はなるべく部材軸に直角又は平行とし、モルタルのもれない構造にしなければならない。
4. 請負者は、支保の施工に当たり、荷重に耐えうる強度を持った支保を使用するとともに、受ける荷重を適切な方法で確実に基礎に伝えられるように適切な形式を選定しなければならない。
5. 請負者は、支保の基礎に過度の沈下や不等沈下などが生じないようにしなければならない。

3-8-3 組立て

1. 請負者は、型枠を締付けるに当たって、ボルト又は棒鋼を用いなければならない。

また、外周をバンド等で締め付ける場合、その構造、施工手順等を**施工計画書**に記載しなければならない。なお、請負者は、これらの締付け材を型枠取り外し後、コンクリート表面に残しておいてはならない。

2. 請負者は、型枠の内面に、はく離剤を均一に塗布するとともに、はく離剤が、鉄筋に付着しないようにしなければならない。
3. 請負者は、型枠・支保の施工に当たり、コンクリート部材の位置、形状及び寸法が確保され工事的物の品質・性能が確保できる性能を有するコンクリートが得られるように施工しなければならない。

3-8-4 取外し

1. 請負者は、型枠・支保の取外しの時期及び順序について、**設計図書**に定められていない場合には、構造物と同じような状態で養生した供試体の圧縮強度をもとに、セメントの性質、コンクリートの配合、構造物の種類とその重要性、部材の種類及び大きさ、部材の受ける荷重、気温、天候、風通し等を考慮して、取外しの時期及び順序の計画を、**施工計画書**に記載しなければならない。
2. 請負者は、コンクリートがその自重及び施工に加わる荷重を受けるのに必要な強度に達するまで、型枠・支保を取外してはならない。
3. 請負者は、型枠の組立に使用した締付け材の穴及び壁つなぎの穴を、本体コンクリートと同等以上の品質を有するモルタル等で補修しなければならない。
4. 型枠脱型時のコンクリート強度は、試験結果表を監督員に提出しなければならない。

第9節 暑中コンクリート

3-9-1 一般事項

1. 本節は、暑中コンクリートの施工に関する一般的事項を取り扱うものとする。なお、本節に定めのない事項は、第1編第3章第3節レディーミクストコンクリート、第4節コンクリートミキサー船、第5節現場練りコンクリート及び第6節運搬・打設の規定によるものとする。
2. 請負者は、日平均気温が25℃を超えることが予想されるときは、暑中コンクリートとしての施工を行わなければならない。
3. 請負者は、コンクリートの材料の温度を、品質が確保できる範囲内で使用しなければならない。

3-9-2 施工

1. 請負者は、暑中コンクリートにおいて、減水剤、AE減水剤、流動化剤等を使用する場合はJIS A 6204（コンクリート用化学混和剤）の規格に適合する遅延形のものを使用しなければならない。
なお、遅延剤を使用する場合には使用したコンクリートの品質を**確認**し、その使用方法添加量等について**施工計画書**に記載しなければならない。
2. 請負者は、コンクリートの打設前に、地盤、型枠等のコンクリートから吸水する恐れのある部分は十分吸水させなければならない。また、型枠及び鉄筋等が直射日光を受けて高温になる恐れのある場合は、散水及び覆い等の適切な処置を講じなければならない。

3. 打設時のコンクリート温度は、35℃以下とする。
4. 請負者は、コンクリートの運搬時にコンクリートが乾燥したり、熱せられたりすることの少ない装置及び方法により運搬しなければならない。
5. コンクリートを練混ぜてから打設終了までの時間は、1.5時間を超えてはならないものとする。
6. 請負者は、コンクリートの打設をコールドジョイントが生じないように行わなければならない。

3-9-3 養生

請負者は、コンクリートの打設を終了後、速やかに養生を開始し、コンクリートの表面を乾燥から保護しなければならない。また、特に気温が高く湿度が低い場合には、打込み直後の急激な乾燥によってひび割れが生じることがあるので、直射日光、風等を防ぐために必要な処置を施さなければならない。

第10節 寒中コンクリート

3-10-1 一般事項

1. 本節は、寒中コンクリートの施工に関する一般的事項を取り扱うものとする。なお、本節に定めのない事項は、第1編第3章第3節レディーミクストコンクリート、第4節コンクリートミキサー船、第5節現場練りコンクリート及び第6節運搬・打設の規定によるものとする。
2. 請負者は、日平均気温が4℃以下になることが予想されるときは、寒中コンクリートとしての施工を行わなければならない。
3. 請負者は、寒中コンクリートの施工に当たり、材料、配合、練りまぜ、運搬、打込み、養生、型枠・支保についてコンクリートが凍結しないように、また、寒冷下においても**設計図書**に示す品質が得られるようにしなければならない。

3-10-2 施工

1. 請負者は、寒中コンクリートにおいて次にやらなければならない。
 - (1) 請負者は、凍結しているか、又は氷雪の混入している骨材をそのまま用いてはならない。
 - (2) 請負者は、材料を加熱する場合、水又は骨材を加熱することとし、セメントはどんな場合でも直接これを熱してはならない。骨材の加熱は、温度が均等で、かつ過度に乾燥しない方法によるものとする。
 - (3) 請負者は、AEコンクリートを用いなければならない。これ以外を用いる場合は、使用前に**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。
2. 請負者は、熱量の損失を少なくするようにコンクリートの練りまぜ、運搬及び打込みを行わなければならない。
3. 請負者は、打込み時のコンクリートの温度を、構造物の断面最小寸法、気象条件等を考慮して、5～20℃の範囲に保たなければならない。
4. 請負者は、セメントが急結を起こさないように、加熱した材料をミキサーに投入する順序を設定しなければならない。
5. 請負者は、鉄筋、型枠等に氷雪が付着した状態でコンクリートを打設してはならない。

い。また、地盤が凍結している場合、これを溶かし、水分を十分に除去した後打設しなければならない。

6. 請負者は、凍結融解によって害をうけたコンクリートを除かなければならない。

3-10-3 養生

1. 請負者は、養生方法及び養生期間について、外気温、配合、構造物の種類及び大きさ、その他養生に影響を与えると考えられる要因を考慮して計画しなければならない。
2. 請負者は、コンクリートの打込み終了後ただちにシートその他材料で表面を覆い、養生を始めるまでの間のコンクリートの表面の温度の急冷を防がなければならない。
3. 請負者は、コンクリートが打込み後の初期に凍結しないように保護し、特に風を防がなければならない。
4. 請負者は、コンクリートに給熱する場合、コンクリートが局部的に乾燥又は熱せられることのないようにしなければならない。また、保温養生終了後、コンクリート温度を急速に低下させてはならない。
5. 請負者は、養生中のコンクリートの温度を5℃以上に保たなければならない。また、養生期間については、特に監督員が指示した場合のほかは、表3-4の値以上とするものとする。

なお、表3-4の養生期間の後、さらに2日間はコンクリート温度を0℃以上に保たなければならない。また、湿润養生に係る養生日数として表3-3に示す期間も満足する必要がある。

表3-4 寒中コンクリートの養生期間

断 面 養生温度 セメントの種類 構造物の露出状態		普 通 の 場 合		
		普通 ポルトランド	早強ポルトランド 普通ポルトランド ＋ 促進剤	混 合 セメントB種
(1) 連続してあるいはしばしば水で飽和される部分	5℃	9 日	5 日	12 日
	10℃	7 日	4 日	9 日
(2) 普通の露出状態にあり(1)に属さない部分	5℃	4 日	3 日	5 日
	10℃	3 日	2 日	4 日

注：W/C=55%の場合を示した。W/Cがこれと異なる場合は増減する。

第11節 マスコンクリート

3-11-1 一般事項

本節は、マスコンクリートの施工に関する一般的事項を取り扱うものとする。

3-11-2 施工

1. 請負者は、マスコンクリートの施工に当たって、事前にセメントの水和熱による温度応力及び温度ひび割れに対する十分な検討を行わなければならない。

2. 請負者は、温度ひび割れに関する検討結果に基づき、打込み区画の大きさ、リフト高さ、継目の位置及び構造、打込み時間間隔を設定しなければならない。
3. 請負者は、あらかじめ計画した温度を超えて打ち込みを行ってはならない。
4. 請負者は、養生に当たって、温度ひび割れ制御が計画どおりに行えるようコンクリート温度を制御しなければならない。
5. 請負者は、温度ひび割れに制御が適切に行えるよう、型枠の材料及び構造を選定するとともに、型枠を適切な期間存置しなければならない。

第12節 水中コンクリート

3-12-1 一般事項

本節は、水中コンクリートの施工に関する一般的事項を取り扱うものとする。

なお、本節に定めのない事項は、第1編第3章第3節レディーミクストコンクリート、第4節コンクリートミキサー船、第5節現場練りコンクリート、第6節運搬・打設及び第8節型枠・支保の規定によるものとする。

3-12-2 施工

1. 請負者は、コンクリートを静水中に打設しなければならない。これ以外の場合であっても、流速は0.05m/s以下でなければ打設してはならない。
2. 請負者は、コンクリートを水中落下させないようにし、かつ、打設開始時のコンクリートは水と直接接しないような工夫をしなければならない。
3. 請負者は、コンクリート打設中、その面を水平に保ちながら、規定の高さに達するまで連続して打設しなければならない。なお、やむを得ず打設を中止した場合は、そのコンクリートのレイタンスを完全に除かなければ次のコンクリートを打設してはならない。
4. 請負者は、レイタンスの発生を少なくするため、打設中のコンクリートをかきみださないようにしなければならない。
5. 請負者は、コンクリートが硬化するまで、水の流動を防がなければならない。なお、設計図書に特別の処置が指定されている場合は、それに従わなければならない。
6. 請負者は、水中コンクリートに使用する型枠について、仕上げの計画天端高が、水面より上にある場合は、海水面の高さ以上のところに、型枠の各面に水抜き穴を設けなければならない。
7. コンクリートは、ケーシング（コンクリートポンプとケーシングの併用方式）、トレミー又はコンクリートポンプを使用して打設しなければならない。これにより難しい場合は、設計図書に関して監督員の承諾を得た代替工法で施工しなければならない。
8. ケーシング打設（コンクリートポンプとケーシングの併用方式）
 - (1) 請負者は、打込み開始に当たって、ケーシングの先端にプランジャーや鋼製蓋を装着し、その筒先を地盤に着地させ、ケーシングの安定や水密性を確認してから輸送管を通してコンクリートを打ち込まなければならない。
 - (2) 請負者は、コンクリート打込み中、輸送管を起重機船等で吊り上げている場合は、できるだけ船体の動揺を少なくしなければならない。
 - (3) 打込み時において、輸送管及びケーシングの先端は、常にコンクリート中に挿入

しなければならない。

- (4) 請負者は、打込み時のケーシング引き上げに当たって、既に打ち込まれたコンクリートをかき乱さないように垂直に引き上げなければならない。
 - (5) 請負者は、1本のケーシングで打ち込む面積について、コンクリートの水中流動距離を考慮して過大であってはならない。
 - (6) 請負者は、コンクリートの打継目をやむを得ず水中に設ける場合、旧コンクリート表層の材料分離を起こしているコンクリートを完全に除去してから新コンクリートを打ち込まなければならない。
 - (7) 請負者は、打込みが終り、ほぼ所定の高さに均したコンクリートの上面が、しみ出た水がなくなるか、又は上面の水を処理した後でなければ、これを仕上げてはならない。
9. トレミー打設
- (1) トレミーは、水密でコンクリートが自由落下できる大きさとし、打設中は常にコンクリートで満たさなければならない。また、トレミーは、打設中水平移動してはならない。
 - (2) 請負者は、1本のトレミーで打ち込む面積について、コンクリートの水中流動距離を考慮して過大であってはならない。
 - (3) 請負者は、トレミーの取扱いの各段階における状態をあらかじめ詳しく検討し、打込み中のコンクリートに対して好ましくない状態が起こらないよう、予防措置を講じなければならない。
 - (4) 請負者は、特殊なトレミーを使用する場合には、その適合性を確かめ、使用方法を十分検討しなければならない。

10. コンクリートポンプ打設

- (1) コンクリートポンプの配管は、水密でなければならない。
 - (2) 打込みの方法は、トレミーの場合に準じなければならない。
11. 請負者は、底開き箱及び底開き袋を使用してコンクリートを打設する場合、底開き箱及び底開き袋の底が打設面上に達した際、容易にコンクリートを吐き出しできる構造のものをを用いるものとする。また、打設に当たっては、底開き箱及び底開き袋を静かに水中に降ろし、コンクリートを吐き出した後は、コンクリートから相当離れるまで徐々に引き上げるものとする。ただし、底開き箱又は底開き袋を使用する場合は、事前に監督員の**承諾**を得なければならない。

3-12-3 海水の作用を受けるコンクリート

1. 請負者は、海水の作用をうけるコンクリートの施工に当たり、品質が確保できるように、打込み、締固め、養生などを行わなければならない。
2. 請負者は、**設計図書**に示す最高潮位から上60cm及び最低潮位から下60cmの間のコンクリートに水平打継目を設けてはならない。干満差が大きく一回の打上がり高さが非常に高くなる場合や、その他やむを得ない事情で打継目を設ける必要がある場合には、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。
3. 請負者は、普通ポルトランドセメントを用いた場合材令5日以上、高炉セメント、フライアッシュセメントを用いた場合、B種については、材令7日以上とし、さらに、

日平均気温が10℃以下となる場合には、9日以上になるまで海水にあらわれないよう保護しなければならない。

第13節 水中不分離性コンクリート

3-13-1 一般事項

本節は、水中コンクリート構造物に用いる水中不分離性コンクリートの施工に関する一般的事項を取り扱うものとする。なお、本節に定めのない事項は、第1編第3章第3節レディーミクストコンクリート、第4節コンクリートミキサー船、第5節現場練りコンクリート、第7節鉄筋工及び第8節型枠・支保の規定によるものとする。

3-13-2 材料の貯蔵

材料の貯蔵は、第1編3-5-2材料の貯蔵の規定によるものとする。

3-13-3 コンクリートの製造

1. 請負者は、所要の品質の水中不分離性コンクリートを製造するため、コンクリートの各材料を正確に計量し、十分に練り混ぜるものとする。
2. 計量装置は、第1編3-5-4材料の計量及び練混ぜの規定によるものとする。
3. 材料の計量
 - (1) 請負者は、各材料を1バッチ分ずつ質量計量しなければならない。ただし、水及び混和剤溶液は容積計量してもよいものとする。
 - (2) 計量誤差は、1バッチ計量分に対し、「表3-5計量の許容誤差（水中不分離性コンクリート）」の値以下とするものとする。

表3-5 計量の許容誤差（水中不分離性コンクリート）

材料の種類	最大値（％）
水	1
セメント	1
骨材	3
混和材	2※
水中不分離性混和剤	3
混和剤	3

※高炉スラグ微粉末の場合は、1（％）以内

4. 練混ぜ

- (1) 請負者は、レディーミクストコンクリートを用いる場合、本節によるほか、JIS A 5308（レディーミクストコンクリート）に準じるものとする。
- (2) 請負者は、強制練りバッチミキサーを用いてコンクリートを練り混ぜるものとする。
- (3) 請負者は、コンクリート製造設備の整ったプラントで練り混ぜなければならない。

なお、やむを得ず現場で水中不分離性混和剤及び高性能減水剤を添加する場合は、事前に次の項目を検討し**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

 - ① 混和剤の添加方法・時期
 - ② アジテータトラック1車輛の運搬量

③ コンクリート品質の試験確認

- (4) 請負者は、練混ぜ時間を試験によって定めなければならない。
- (5) 請負者は、練混ぜ開始に当たって、あらかじめミキサにモルタルを付着させなければならない。
5. ミキサ、運搬機器の洗浄及び洗浄排水の処理
- (1) 請負者は、ミキサ及び運搬機器を使用の前後に十分洗浄しなければならない。
- (2) 請負者は、洗浄排水の処理方法をあらかじめ定めなければならない。

3-13-4 運搬打設

1. 準備

- (1) 請負者は、フレッシュコンクリートの粘性を考慮して、運搬及び打設の方法を適切に設定しなければならない。
- (2) 請負者は、打設されたコンクリートが均質となるように、打設用具の配置間隔及び1回の打上り高さを定めなければならない。

2. 運搬

請負者は、コンクリートの運搬中に骨材の沈降を防止し、かつ、荷下しが容易なアジテータトラック等で運搬しなければならない。

3. 打設

- (1) 請負者は、打設に先立ち、鉄筋、型枠、打込設備等が計画どおりに配置されていることを**確認**しなければならない。
- (2) 請負者は、コンクリートをコンクリートポンプ又はトレミーを用いて打ち込まなければならない。
- (3) 請負者は、コンクリートポンプを使用する場合、コンクリートの品質低下を生じさせないように行わなければならない。
- (4) 請負者は、トレミーを使用する場合、コンクリートが円滑に流下する断面寸法を持ち、トレミーの継手は水密なものを使用しなければならない。
- (5) 請負者は、コンクリートの品質低下を生じさせないように、コンクリートの打込みを連続的に行わなければならない。
- (6) 請負者は、コンクリートを静水中で水中落下高さ50cm以下で打ち込まなければならない。
- (7) 請負者は、水中流動距離を5m以下としなければならない。
- (8) 請負者は、波浪の影響を受ける場所では、打設前に、気象・海象等がコンクリートの施工や品質に悪影響を与えないことを**確認**しなければならない。

4. 打継ぎ

- (1) 請負者は、せん断力の小さい位置に打継目を設け、新旧コンリートが十分に密着するように処置しなければならない。
- (2) 請負者は、打継面を高压ジェット、水中清掃機械等を用い清掃し、必要に応じて補強鉄筋等により補強しなければならない。

5. コンクリート表面の保護

請負者は、流水、波等の影響により、セメント分の流失又はコンクリートが洗掘される恐れがある場合、表面をシートで覆う等の適切な処置をしなければならない。

第14節 プレパックドコンクリート**3-14-1 一般事項**

本節は、プレパックドコンクリートの施工に関する一般的事項を取り扱うものとする。なお、本節に定めのない事項は、第1編第3章第3節レディーミクストコンクリート、第4節コンクリートミキサー船、第5節現場練りコンクリート、第6節運搬・打設、第7節鉄筋工及び第8節型枠・支保の規定によるものとする。

3-14-2 施工機器

1. 施工機械

- (1) 請負者は、5分以内に規定の品質の注入モルタルを練り混ぜることのできるモルタルミキサを使用しなければならない。
- (2) 請負者は、注入モルタルを緩やかに攪拌でき、モルタルの注入が完了するまで規定の品質を保てるアジテータを使用しなければならない。
- (3) 請負者は、十分な圧送能力を有し、注入モルタルを連続的に、かつ、空気を混入させないで注入できるモルタルポンプを使用しなければならない。

2. 輸送管

請負者は、注入モルタルを円滑に輸送できる輸送管を使用しなければならない。

3. 注入管

請負者は、確実に、かつ、円滑に注入作業ができる注入管を使用しなければならない。なお、注入管の内径寸法は、輸送管の内径寸法以下とする。

3-14-3 施工

1. 型枠

- (1) 請負者は、型枠をプレパックドコンクリートの側圧及びその他施工時の外力に十分耐える構造に組み立てなければならない。
- (2) 請負者は、事前に型枠の取外し時期について、監督員の**承諾**を得なければならない。

2. モルタルの漏出防止

請負者は、基礎と型枠との間や型枠の継目などの隙間から、注入モルタルが漏れないように処置しなければならない。

3. 粗骨材の投入

- (1) 請負者は、粗骨材の投入に先立ち、鉄筋、注入管、検査管等を規定の位置に配置しなければならない。
- (2) 請負者は、粗骨材を大小粒が均等に分布するように、また、破碎しないように投入しなければならない。
- (3) 請負者は、粗骨材を泥やごみ、藻貝類など付着しないよう良好な状態に管理しなければならない。

4. 注入管の配置

- (1) 請負者は、鉛直注入管を水平間隔2m以下に配置しなければならない。なお、水平間隔が2mを超える場合は、事前に監督員の**承諾**を得なければならない。
- (2) 請負者は、水平注入管の水平間隔を2m程度、鉛直間隔を1.5m程度に配置しな

なければならない。また、水平注入管には、逆流防止装置を備えなければならない。

5. 練混ぜ

- (1) 請負者は、練混ぜをモルタルミキサで行うものとし、均一なモルタルが得られるまで練り混ぜなければならない。
- (2) 請負者は、練混ぜ作業には、細骨材の粒度及び表面水量を**確認**し、規定の流動性等の品質が得られるように、粒度の調整、配合の修正、水量の補正等の適切な処置をしなければならない。
- (3) 請負者は、モルタルミキサ1バッチの練混ぜを、ミキサの定められた練混ぜ容量に適した量で練り混ぜなければならない。

6. 注入

- (1) 請負者は、管の建込み終了後、異常がないことを**確認**した後、モルタルを注入しなければならない。
- (2) 請負者は、規定の高さまで継続して、モルタル注入を行わなければならない。なお、やむを得ず注入を中断し、打継目を設ける場合には、事前に**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。
- (3) 請負者は、最下部から上方へモルタル注入するものとし、注入モルタル上面の上昇速度は0.3～2.0m/hとしなければならない。
- (4) 請負者は、鉛直注入管を引き抜きながら注入するものとし、注入管の先端を、0.5～2.0mモルタル中に埋込まれた状態に保たなければならない。
- (5) 請負者は、注入が完了するまで、モルタルの攪拌を続けなければならない。

7. 注入モルタルの上昇状況の**確認**

請負者は、注入モルタルの上昇状況を**確認**するため、注入モルタルの上面の位置を測定できるようにしておかなければならない。

8. 寒中における施工

請負者は、寒中における施工の場合、粗骨材及び注入モルタルの凍結を防ぐ処置をしなければならない。また、注入モルタルの膨張の遅延が起こるのを防ぐため、必要に応じて、適切な保温給熱を行わなければならない。

9. 暑中における施工

請負者は、暑中における施工の場合、注入モルタルの温度上昇、注入モルタルの過早な膨張及び流動性の低下等が起こらないよう施工しなければならない。

第15節 袋詰コンクリート

3-15-1 一般事項

本節は、袋詰コンクリートの施工に関する一般的事項を取り扱うものとする。なお、本節に定めのない事項は、第1編第3章12節水中コンクリートの規定によるものとする。

3-15-2 施工

1. 請負者は、袋の容量の2／3程度にコンクリートを詰め、袋の口を確実に縛らなければならない。
2. 請負者は、袋を長手及び小口の層に交互に、1袋ずつ丁寧に積み重ねなければならない。また、水中に投げ込んで서는ならない。

第2編 材料編

第1章 一般事項

第1節 適用

工事に使用する材料は、**設計図書**に品質規格を特に明示した場合を除き、この共通仕様書に示す規格に適合したもの、又はこれと同等以上の品質を有するものとする。なお、請負者が同等以上の品質を有するものとして、海外の建設資材を用いる場合は、海外建設資材品質審査・証明事業実施機関が発行する海外建設資材品質審査証明書（以下「海外建設資材品質審査証明書」という。）を材料の品質を証明する資料とすることができる。ただし、監督員が**設計図書**に関して**承諾**した材料及び**設計図書**に明示されていない仮設材料については除くものとする。

また、JIS規格が定まっている建設資材のうち、海外のJISマーク表示認証工場以外で生産された建設資材を使用する場合は、海外建設資材品質審査証明書を監督員に**提出**するものとする。ただし、JIS認証外の製品として生産・納入されている建設資材については、海外建設資材品質審査証明書あるいは、日本国内の公的機関で実施した試験結果資料を監督員に**提出**するものとする。

第2節 工事材料の品質及び検査（確認を含む）

1. 請負者は、工事に使用する材料の品質を証明する資料を請負者の責任において整備、保管し、検査時まで監督員へ**提出**するとともに、監督員の請求があった場合は遅滞なく**提示**しなければならない。
2. 契約約款第13条第1項に規定する「中等の品質」とは、JIS規格に適合したもの又は、これと同等以上の品質を有するものをいう。
3. 請負者は、**設計図書**において試験を行うこととしている工事材料について、JIS又は**設計図書**で**指示**する方法により、試験を行わなければならない。
4. 請負者は、**設計図書**において指定された工事材料について、見本又は品質を証明する資料を監督員に**提出**しなければならない。
5. 請負者は、工事材料を使用するまでにその材質に変質が生じないように、これを保管しなければならない。なお、材質の変質により工事材料の使用が、不相当と監督員から**指示**された場合には、これを取り替えるとともに、新たに搬入する材料については、再検査（又は**確認**）を受けなければならない。
6. 請負者は、表1-1の工事材料を使用する場合には、その外観及び品質規格証明書等を照合して**確認**した資料を事前に監督員に**提出**し、監督員の**確認**を受けなければならない。

表1-1 指定材料の品質確認一覧

区 分	確 認 材 料 名	摘 要
鋼 材	構造用圧延鋼材	
	プレストレストコンクリート用鋼材 (ポストテンション)	
	鋼製ぐい及び鋼矢板	仮設材は除く
セメント及び混和材	セメント	JIS製品以外
	混和材料	JIS製品以外
セメント コンクリート製品	セメントコンクリート製品一般	JIS製品以外
	コンクリート杭, コンクリート矢板	JIS製品以外
塗 料	塗料一般	
そ の 他	レディーミクストコンクリート	JIS製品以外
	アスファルト混合物	事前審査制度の認定混合物を除く
	場所打ぐい用 レディーミクストコンクリート	JIS製品以外
	薬液注入材	
	種子・肥料	
	薬剤	
	現場発生品	

第2章 土木工事材料

第1節 土

2-1-1 一般事項

工事に使用する土は、設計図書における各工種の施工に適合するものとする。

第2節 石

2-2-1 石材

天然産の石材については、次の規格に適合するものとする。

JIS A 5003 (石材)

2-2-2 割ぐり石

割ぐり石は、次の規格に適合するものとする。

JIS A 5006 (割ぐり石)

2-2-3 雑割石

雑割石の形状は、おおむねくさび形とし、うすっぺらなもの及び細長いものであってはならない。前面はおおむね四辺形であって二稜辺の平均の長さが控長の2/3程度のものとする。

2-2-4 雑石(粗石)

雑石は、天然石又は破碎石ものとし、うすっぺらなもの及び細長いものであってはならない。

2-2-5 玉石

玉石は、天然に産し、丸みをもつ石で通常おおむね15cm～25cmのものとし、形状は概ね卵体とし、表面が粗雑なもの、うすっぺらなもの及び細長いものであってはならない。

2-2-6 ぐり石

ぐり石は、玉石又は割ぐり石で20cm以下の小さいものとし、主に基礎・裏込ぐり石に用いるものであり、うすっぺらなもの及び細長いものであってはならない。

2-2-7 その他の砂利、碎石、砂

1. 砂利、碎石の粒度、形状及び有機物含有量は、この仕様書における関係条項の規定に適合するものとする。
2. 砂の粒度及びごみ・どろ・有機不純物等の含有量は、この仕様書における関係条項の規定に適合するものとする。
3. 砂を単体で使用するものについては、原則として海砂(県外産含む)を使用しないこと。ただし、特にこの取扱いによりがたい場合は、別途、監督員と協議すること。
4. 再生コンクリート砂を使用する場合は、六価クロム溶出試験を実施し、試験結果(計量証明書)を提出するものとする。試験方法は、平成3年8月23日環境庁告示第46号に基づくものとし、土壌の汚染に係る環境基準に適合することを確認すること。なお、試料には再生コンクリート砂製品を直接使用し、1購入先当たり1検体の試験を行うものとする。

2-2-8 基礎材

ぐり石を、基礎材及び裏込材として使用する場合は、クラッシャーラン等の目潰しを加えるものとする。

第3節 骨 材

2-3-1 一般事項

1. 道路用碎石、コンクリート用碎石及びコンクリート用スラグ粗（細）骨材は、次の規格に適合するものとする。

JIS A 5005（コンクリート用碎石及び砕砂）

JIS A 5011-1（コンクリート用スラグ骨材（高炉スラグ骨材））

JIS A 5011-2（コンクリート用スラグ骨材（フェロニッケルスラグ骨材））

JIS A 5011-3（コンクリート用スラグ骨材（銅スラグ骨材））

JIS A 5011-4（コンクリート用スラグ骨材（電気炉酸化スラグ骨材））

JIS A 5015（道路用鉄鋼スラグ）

JIS A 5021（コンクリート用再生骨材H）

2. 請負者は、骨材を寸法別及び種類別に貯蔵しなければならない。

3. 請負者は、骨材に有害物が混入しないように貯蔵しなければならない。

4. 請負者は、粒度調整路盤材等を貯蔵する場合には、貯蔵場所を平坦にして清掃し、できるだけ骨材の分離を生じないようにし、貯蔵敷地面全面の排水を図るようにしなければならない。

5. 請負者は、水硬性粒度調整鉄鋼スラグ、細骨材、又は細粒分を多く含む骨材を貯蔵する場合に、防水シートなどで覆い、雨水がかからないようにしなければならない。

6. 請負者は、石粉、石灰、セメント、回収ダスト、フライアッシュを貯蔵する場合に、防湿的な構造を有するサイロ又は倉庫等を使用しなければならない。

7. 細骨材として海砂を使用する場合は、細骨材貯蔵設備の排水不良に起因して濃縮された塩分が滞留することのないように施工しなければならない。

8. プレストレストコンクリート部材に細骨材として海砂を使用する場合には、シース内のグラウト及びプレテンション方式の部材の細骨材に含まれる塩分の許容限度は、原則として細骨材の絶乾質量に対しNaClに換算して0.03%以下としなければならない。

2-3-2 セメントコンクリート用骨材

1. 細骨材及び粗骨材の粒度は、表2-1、2の規格に適合するものとする。

表2-1 無筋・鉄筋コンクリート、舗装コンクリート、プレパックドコンクリートの細骨材の粒度の範囲

(1) 無筋・鉄筋コンクリート、舗装コンクリート

ふるいの呼び寸法(mm)	ふるいを通るものの重量百分率(%)
10	100
5	90～100
2.5	80～100
1.2	50～90
0.6	25～65
0.3	10～35
0.15	2～10[注1]

[注1] 砕砂あるいはスラグ細骨材を単独に用いる場合には、2～15%にしてよい。混合使用する場合で、0.15mm通過分の大半が砕砂あるいはスラグ細骨材である場合には15%としてよい。

[注2] 連続した2つのふるいの間の量は45%を超えないのが望ましい。

[注3] 空気量が3%以上で単位セメント量が250kg/m³以上のコンクリートの場合、良質の鉱物質微粉末を用いて細粒の不足分を補う場合等に0.3mmふるい及び0.15mmふるいを通るものの質量百分率の最小値をそれぞれ5及び0に減らしてよい。

(2) プレパックドコンクリート

ふるいの呼び寸法 (mm)	ふるいを通るものの重量百分率(%)
2.5	100
1.2	90～100
0.6	60～80
0.3	20～50
0.15	5～30

表2-2 無筋・鉄筋コンクリート、舗装コンクリート、プレバッキングコンクリートの粗骨材の粒度の範囲

(1) 無筋・鉄筋コンクリート、舗装コンクリート

粗骨材の 大きさ(mm)	ふるいの呼び 寸法 (mm)		ふるいを通るものの質量百分率 (%)										
	100	80	60	50	40	30	25	20	15	10	5	2.5	
50-5	—	—	100	95～ 100	—	—	35～ 70	—	10～ 30	—	0～ 5	—	
40-5	—	—	—	100	95～ 100	—	—	35～ 70	—	10～ 30	0～ 5	—	
30-5	—	—	—	—	100	95～ 100	—	40～ 75	—	10～ 35	0～ 10	0～ 5	
25-5	—	—	—	—	—	100	95～ 100	—	30～ 70	—	0～ 10	0～ 5	
20-5	—	—	—	—	—	—	100	90～ 100	—	20～ 55	0～ 10	0～ 5	
15-5	—	—	—	—	—	—	—	100	90～ 100	40～ 70	0～ 15	0～ 5	
10-5	—	—	—	—	—	—	—	—	100	90～ 100	0～ 40	0～ 10	
50-25 ¹⁾	—	—	100	90～ 100	35～ 70	—	0～ 15	—	0～ 5	—	—	—	
40-20 ¹⁾	—	—	—	100	90～ 100	—	20～ 55	0～ 15	—	0～ 5	—	—	
30-15 ¹⁾	—	—	—	—	100	90～ 100	—	20～ 55	0～ 15	0～ 10	—	—	

[注] これらの粗骨材は、骨材の分離を防ぐために、粒の大きさ別に分けて計量する場合に用いるものであって、単独に用いるものではない。

(2) プレバッキングコンクリート

最小寸法	15mm以上。
最大寸法	部材最小寸法の1/4以下かつ鉄筋コンクリートの場合は、鉄筋のあきの1/2以下。

2. 硫酸ナトリウムによる安定性の試験で、損失質量が品質管理基準の規格値を超えた細骨材及び粗骨材は、これを用いた同程度のコンクリートが、予期される気象作用に対して満足な耐凍害性を示した実例がある場合には、これを用いてよいものとする。
- また、これを用いた実例がない場合でも、これを用いてつくったコンクリートの凍結融解試験結果から満足なものであると認められた場合には、これを用いてよいものとする。
3. 気象作用をうけない構造物に用いる細骨材は、本条2項を適用しなくてもよいものとする。

4. 化学的あるいは物理的に不安定な細骨材及び粗骨材は、これを用いてはならない。
- ただし、その使用実績、使用条件、化学的あるいは物理的安定性に関する試験結果等から、有害な影響をもたらさないものであると認められた場合には、これを用いてもよいものとする。
5. すりへり試験を行った場合のすりへり減量の限度は、舗装コンクリートの場合は35%以下とする。なお、積雪寒冷地においては、すりへり減量が25%以下のものを使用するものとする。

2-3-3 アスファルト舗装用骨材

1. 砕石・再生砕石及び鉄鋼スラグの粒度は、表2-3、4、5の規格に適合するものとする。

表2-3 砕石の粒度

ふるい目の開き 粒度範囲 (mm)		ふるいを通るものの質量百分率 (%)													
呼び名		106mm	75mm	63mm	53mm	37.5mm	31.5mm	26.5mm	19mm	13.2mm	4.75mm	2.36mm	1.18mm	425μm	75μm
単 粒 度 砕 石	S-80 (1号)	80～60	100	85～ 100	0～ 15										
	S-60 (2号)	60～40		100	85～ 100	—	0～ 15								
	S-40 (3号)	40～30				100	85～ 100	0～ 15							
	S-30 (4号)	30～20					100	85～ 100	—	0～ 15					
	S-20 (5号)	20～13							100	85～ 100	0～ 15				
	S-13 (6号)	13～5								100	85～ 100	0～ 15			
	S-5 (7号)	5～2.5									100	85～ 100	0～ 25	0～ 5	
粒 度 調 整 砕 石	M-40	40～0				100	95～ 100	—	—	60～ 90	—	30～ 65	20～ 50	—	10～ 30
	M-30	30～0					100	95～ 100	—	60～ 90	—	30～ 65	20～ 50	—	10～ 30
	M-25	25～0						95～ 100	—	55～ 85	30～ 65	20～ 50	—	10～ 30	2～ 10
ク ラ ッ シ ヤ ン	C-40	40～0				100	95～ 100	—	—	50～ 80	—	15～ 40	5～ 25		
	C-30	30～0					100	95～ 100	—	55～ 85	—	15～ 45	5～ 30		
	C-20	20～0							100	95～ 100	60～ 90	20～ 50	10～ 35		

- [注1] 呼び名別粒度の規定に適合しない粒度の砕石であっても、他の砕石、砂、石粉等と合成したときの粒度が、所要の混合物の骨材粒度に適合すれば使用することができる。
- [注2] 花崗岩や頁岩などの砕石で、加熱によってすりへり減量が特に大きくなったり破壊したりするものは表層に用いてはならない。

表2-4 再生砕石の粒度

<div> <div>粒度範囲 (呼び名)</div> <div>ふるい目 の開き</div> </div>		40～0 (RC-40)	30～0 (RC-30)	20～0 (RC-20)
通過 質量 百分 率 (%)	53mm	100		
	37.5mm	95～100	100	
	31.5mm	—	95～100	
	26.5mm	—	—	100
	19mm	50～80	55～85	95～100
	13.2mm	—	—	60～90
	4.75mm	15～40	15～45	20～50
	2.36mm	5～25	5～30	10～35

〔注〕再生骨材の粒度は、モルタル粒などを含んだ解砕されたままの見かけの骨材粒度を使用する。

表2-5 再生粒度調整砕石の粒度

<div> <div>粒度範囲 (呼び名)</div> <div>ふるい目 の開き</div> </div>		40～0 (RM-40)	30～0 (RM-30)	25～0 (RM-25)
通過 質量 百分 率 (%)	53mm	100		
	37.5mm	95～100	100	
	31.5mm	—	95～100	100
	26.5mm	—	—	95～100
	19mm	60～90	60～90	—
	13.2mm	—	—	55～85
	4.75mm	30～65	30～65	30～65
	2.36mm	20～50	20～50	20～50
	425μm	10～30	10～30	10～30
	75μm	2～10	2～10	2～10

〔注〕再生骨材の粒度は、モルタル粒などを含んだ解砕されたままの見かけの骨材粒度を使用する。

2. 砕石の材質については、表2-6によるものとする。

表2-6 安定性試験の限度

用 途	表層・基層	上層路盤
損失量 %	12以下	20以下

〔注〕試験方法は、「舗装調査・試験法便覧〔第2分冊〕」の「A004硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験方法」による。

3. 砕石の品質は、表2-7の規格に適合するものとする。

表2-7 砕石の品質

<div>用 途</div> <div>項 目</div>	表層・基層	上層路盤
表 乾 比 重	2.45 以上	—
吸 水 率 %	3.0 以下	—
すり減り減量 %	30 以下 ^(注)	50以下

〔注1〕表層、基層用砕石のすり減り減量試験は、粒径13.2～4.75mmのものについて実施する。

〔注2〕上層路盤用砕石については主として使用する粒径について行えばよい。

4. 鉄鋼スラグは、硫黄分による黄濁水が流出せず、かつ、細長いあるいは扁平なものの、ごみ、泥、有機物などを有害量含まないものとする。その種類と用途は表2-8によるものとする。また、単粒度製鋼スラグ、クラッシュラン製鋼スラグ及び水硬性粒度調整鉄鋼スラグの粒度規格はJIS A 5015（道路用鉄鋼スラグ）によるものとし、その他は砕石の粒度に準ずるものとする。

表2-8 鉄鋼スラグの種類と主な用途

名 称	呼び名	用 途
単粒度製鋼スラグ	SS	加熱アスファルト混合物用
クラッシュラン製鋼スラグ	CSS	瀝青安定処理（加熱混合）用
粒度調整鉄鋼スラグ	MS	上層路盤材
水硬性粒度調整鉄鋼スラグ	HMS	上層路盤材
クラッシュラン鉄鋼スラグ	CS	下層路盤材

5. 鉄鋼スラグの規格は、表2-9の規格に適合するものとする。

表2-9 鉄鋼スラグの規格

呼び名	修正 C B R %	一軸圧縮 強 さ MPa	単位容積 質 量 kg/l	呈 色 判定試験	水浸膨張比 %	エージング 期 間
MS HMS CS	80以上 80以上 30以上	— 1.2以上 —	1.5以上 1.5以上 —	呈色なし 呈色なし 呈色なし	1.5以下 1.5以下 1.5以下	6ヵ月以上 6ヵ月以上 6ヵ月以上

〔注1〕 呈色判定は、高炉徐冷スラグを用いた鉄鋼スラグに適用する。

〔注2〕 水浸膨張比は、製鋼スラグを用いた鉄鋼スラグに適用する。

6. 製鋼スラグの規格は、表2-10の規格に適合するものとする。

表2-10 製鋼スラグの規格

呼び名	表乾密度 (g/cm ³)	吸水率 (%)	すりへり 減 量 (%)	水浸膨張比 (%)	エージング 期 間
CSS	—	—	50以下	2.0以下	3ヵ月以上
SS	2.45以上	3.0以下	30以下	2.0以下	3ヵ月以上

〔注1〕 試験方法は、「舗装調査・試験法便覧」を参照する。

〔注2〕 エージングとは高炉スラグの黄濁水の発生防止や、製鋼スラグの中に残った膨張性反応物質（遊離石灰）を反応させるため、鉄鋼スラグを屋外に野積みし、安定化させる処理をいう。エージング期間の規定は、製鋼スラグを用いた鉄鋼スラグにのみ適用する

〔注3〕 水浸膨張比の規定は、製鋼スラグを用いた鉄鋼スラグにのみ適用する。

7. 砂は、天然砂、人工砂、スクリーニングス（砕石ダスト）などを用い、粒度は混合物に適合するものとする。

8. スクリーニングス（砕石ダスト）の粒度は、表2-11の規格に適合するものとする。

表2-11 スクリーニングスの粒度範囲

種類	ふるい目の開き 呼び名	ふるいを通るものの質量百分率 %					
		4.75mm	2.36mm	600μm	300μm	150μm	75μm
スクリーニングス	F.2.5	100	85～100	25～55	15～40	7～28	0～20

(JIS A 5001 1995 (道路用砕石))

2-3-4 アスファルト用再生骨材

再生加熱アスファルト混合物に用いるアスファルトコンクリート再生骨材の品質は表2-12の規格に適合するものとする。

表2-12 アスファルトコンクリート再生骨材の品質

項 目 名 称	旧アスファルト 含有量 (%)	旧アスファルト 針入度 (25℃) 1/10mm	骨材の微粒分量 試験で75μmを通 過する量 (%)
規格値	3.8以上	20以上	5以下

〔注1〕 各項目は13～0mmの粒度区分のものに適用する。

〔注2〕 アスファルトコンクリート再生骨材の旧アスファルト含有量及び骨材の微粒分量試験で75μmを通過する量は、アスファルトコンクリート再生骨材の乾燥質量に対する百分率で表したものである。

〔注3〕 骨材の微粒分量試験はJIS A 1103（骨材の微粒分量試験方法）により、試料のアスファルトコンクリート再生骨材の水洗い前の75μmふるいにとどまるものと、水洗い後の75μmふるいにとどまるものを乾燥若しくは60℃以下の乾燥炉で乾燥し、その質量差を求めたものである（旧アスファルトはアスファルトコンクリート再生骨材の質量に含まれるが、75μmふるい通過分に含まれる旧アスファルトは微量なので、骨材の微粒分量試験で失われる量の一部として扱う）。

2-3-5 フィラー

1. フィラーは、石灰岩やその他の岩石を粉砕した石粉、消石灰、セメント、回収ダスト及びフライアッシュなどを用いる。石灰岩を粉砕した石粉の水分量は1.0%以下のものを使用する。
2. 石灰岩を粉砕した石粉、回収ダスト及びフライアッシュの粒度範囲は表2-13の規格に適合するものとする。

表2-13 石粉、回収ダスト及びフライアッシュの粒度範囲

ふるい目 (μm)	ふるいを通るものの質量百分率 (%)
600	100
150	90～100
75	70～100

3. フライアッシュ、石灰岩以外の岩石を粉砕した石粉をフィラーとして用いる場合は表2-14に適合するものとする。

表2-14 フライアッシュ、石灰岩以外の岩石を粉砕した石粉をフィラーとして使用する
場合の規定

項 目	規 定
塑性指数（PI）	4 以 下
フロー試験 %	5 0 以 下
吸水膨張 %	3 以 下
剥離試験	1／4以下

4. 消石灰をはく離防止のためにフィラーとして使用する場合の品質は、JIS R 9001（工業用石灰）に規定されている生石灰（特号及び1号）、消石灰（特号及び1号）の規格に適合するものとする。
5. セメントをはく離防止のためにフィラーとして使用する場合の品質は、JIS R 5210（ポルトランドセメント）、及びJIS R 5211（高炉セメント）の規格に適合するものとする。

2-3-6 安定材

1. 瀝青安定処理に使用する瀝青材料の品質は、表2-15に示す舗装用石油アスファルトの規格及び表2-16に示す石油アスファルト乳剤の規格に適合するものとする。

表2-15 舗装用石油アスファルトの規格

種 類 項 目	40～60	60～80	80～100	100～120
針入度（25℃）1／10mm	40を超え 60以下	60を超え 80以下	80を超え 100以下	100を超え 120以下
軟 化 点 ℃	47.0～55.0	44.0～52.0	42.0～50.0	40.0～50.0
伸 度（15℃）cm	10以上	100以上	100以上	100以上
トルエン可溶分 %	99.0以上	99.0以上	99.0以上	99.0以上
引 火 点 ℃	260以上	260以上	260以上	260以上
薄膜加熱質量変化率 %	0.6以下	0.6以下	0.6以下	0.6以下
薄膜加熱針入度残留率 %	58以上	55以上	50以上	50以上
蒸発後の針入度比 %	110以下	110以下	110以下	110以下
密 度（15℃）g/cm ³	1.000以上	1.000以上	1.000以上	1.000以上

〔注〕各種類とも120℃、150℃、180℃のそれぞれにおける動粘度を試験表に付記しなければならない。

表2-16 石油アスファルト乳剤の規格

種類及び記号 項 目		カチオン乳剤							ノニオン 乳剤
		PK-1	PK-2	PK-3	PK-4	MK-1	MK-2	MK-3	MN-1
エン グ ラ ー 度 (25℃)		3～15		1～6		3～40			2～30
ふるい残留分 (％) (1.18mm)		0.3以下							0.3以下
付 着 度		2／3以上				－			－
粗 粒 度 骨 材 混 合 性		－				均等である こと	－		－
密 粒 度 骨 材 混 合 性		－				均等である こと		－	－
土まじり骨材混合性(％)		－					5以下		－
セメント混合性 (％)		－							1.0以下
粒 子 の 電 荷		陽(＋)							－
蒸 発 残 留 分 (％)		60以上		50以上		57以上			57以上
蒸 発 残 留 物	針入度(25℃) (1/10mm)	100を 超え 200以下	150を 超え 300以下	100を 超え 300以下	60を 超え 150以下	60を 超え 200以下		60を 超え 300以下	60を 超え 300以下
	トルエン可溶分 (％)	98以上				97以上			97以上
貯 蔵 安 定 度 (24hr) (質量％)		1以下							1以下
凍 結 安 定 度 (-5℃)		－	粗粒子、塊 のないこと	－					－
主 な 用 途		温 暖 期 及 び 表 面 浸 透 用 理 用	寒 冷 期 及 び 表 面 浸 透 用 理 用	プ ラ イ ム セ メ ン ト 用 安 定 処 理 層 生 用	タ ッ ク コ ー ト 用	粗 粒 度 骨 材 混 合 用	密 粒 度 骨 材 混 合 用	土 混 り 骨 材 混 合 用	セ メ ン ト ・ 乳 剤 理 剤

JIS K 2208（石油アスファルト乳剤）

〔注〕種類記号の説明 P：浸透用，M：混合用

エン グ ラ ー 度 が 15 以 下 の 乳 剤 に つ い て は JIS K 2208 6.3 に よ っ て 求 め、15 を 超 え る 乳 剤 に つ い て は JIS K 2208 6.4 に よ っ て 粘 度 を 求 め、エン グ ラ ー 度 に 換 算 す る。

2. セメント安定処理に使用するセメントは、JISに規定されているJIS R 5210（ポルトランドセメント）、及びJIS R 5211（高炉セメント）の規格に適合するものとする。
3. 石灰安定処理に使用する石灰は、JIS R 9001（工業用石灰）に規定にされる生石灰（特号及び1号）、消石灰（特号及び1号）、又はそれらを主成分とする石灰系安

定材に適合するものとする。

第4節 木 材

2-4-1 一般事項

1. 工事に使用する木材は、有害な腐れ、割れ等の欠陥のないものとする。
2. **設計図書**に示す寸法の表示は、製材においては仕上がり寸法とし、素材については特に明示する場合を除き末口寸法とするものとする。

第5節 鋼 材

2-5-1 一般事項

1. 工事に使用する鋼材は、さび、くされ等変質のないものとする。
2. 請負者は、鋼材をじんあいや油類等で汚損しないようにするとともに、防蝕しなければならない。

2-5-2 構造用圧延鋼材

構造用圧延鋼材は、次の規格に適合するものとする。

- JIS G 3101（一般構造用圧延鋼材）
- JIS G 3106（溶接構造用圧延鋼材）
- JIS G 3112（鉄筋コンクリート用棒鋼）
- JIS G 3114（溶接構造用耐候性熱間圧延鋼材）

2-5-3 軽量形鋼

軽量形鋼は、次の規格に適合するものとする。

- JIS G 3350（一般構造用軽量形鋼）

2-5-4 鋼 管

鋼管は、次の規格に適合するものとする。

- JIS G 3444（一般構造用炭素鋼鋼管）
- JIS G 3452（配管用炭素鋼管）
- JIS G 3457（配管用アーク溶接炭素鋼鋼管）
- JIS G 3466（一般構造用角形鋼管）
- JIS G 5526（ダクタイル鋳鉄管）
- JIS G 5527（ダクタイル鋳鉄異形管）

2-5-5 鋳鉄品、鋳鋼品及び鍛鋼品

鋳鉄品、鋳鋼品及び鍛鋼品は、次の規格に適合するものとする。

- JIS G 5501（ねずみ鋳鉄品）
- JIS G 5101（炭素鋼鋳鋼品）
- JIS G 3201（炭素鋼鍛鋼品）
- JIS G 5102（溶接構造用鋳鋼品）
- JIS G 5111（構造用高張力炭素鋼及び低合金鋼鋳鋼品）
- JIS G 4051（機械構造用炭素鋼鋼材）
- JIS G 5502（球状黒鉛鋳鉄品）

2-5-6 ボルト用鋼材

ボルト用鋼材は、次の規格に適合するものとする。

- JIS B 1180（六角ボルト）
- JIS B 1181（六角ナット）
- JIS B 1186（摩擦接合用高力六角ボルト・六角ナット・平座金のセット）
- JIS B 1256（平座金）
- JIS B 1198（頭付きスタッド）
- JIS M 2506（ロックボルト及びその構成部品）
- トルシア形高力ボルト・六角ナット・平座金のセット（日本道路協会）
- 支圧接合用打込み式高力ボルト・六角ナット・平座金暫定規格（日本道路協会）（1971）

2-5-7 溶接材料

溶接材料は、次の規格に適合するものとする。

- JIS Z 3211（軟鋼用被覆アーク溶接棒）
- JIS Z 3212（高張力鋼用被覆アーク溶接棒）
- JIS Z 3214（耐候性鋼用被覆アーク溶接棒）
- JIS Z 3312（軟鋼及び高張力鋼用マグ溶接ソリッドワイヤ）
- JIS Z 3313（軟鋼、高張力鋼及び低温用鋼用アーク溶接フラックス入りワイヤ）
- JIS Z 3315（耐候性鋼用炭酸ガスアーク溶接ソリッドワイヤ）
- JIS Z 3320（耐候性鋼用炭酸ガスアーク溶接フラックス入りワイヤ）
- JIS Z 3351（炭素鋼及び低合金鋼用サブマージアーク溶接ソリッドワイヤ）
- JIS Z 3352（炭素鋼及び低合金鋼用サブマージアーク溶接フラックス）

2-5-8 鉄 線

鉄線は、次の規格に適合するものとする。

- JIS G 3532（鉄線）

2-5-9 ワイヤロープ

ワイヤロープは、次の規格に適合するものとする。

- JIS G 3525（ワイヤロープ）

2-5-10 プレストレストコンクリート用鋼材

プレストレストコンクリート用鋼材は、次の規格に適合するものとする。

- JIS G 3536（P C鋼線及びP C鋼より線）
- JIS G 3109（P C鋼棒）
- JIS G 3137（細径異形P C鋼棒）
- JIS G 3502（ピアノ線材）
- JIS G 3506（硬鋼線材）

2-5-11 鉄 網

鉄網は、次の規格に適合するものとする。

- JIS G 3551（溶接金網及び鉄筋格子）
- JIS G 3552（ひし形金網）

2-5-12 鋼製ぐい及び鋼矢板

鋼製ぐい及び鋼矢板は、次の規格に適合するものとする。

- JIS A 5523 (溶接用熱間圧延鋼矢板)
- JIS A 5525 (鋼管ぐい)
- JIS A 5526 (H型鋼ぐい)
- JIS A 5528 (熱間圧延鋼矢板)
- JIS A 5530 (鋼管矢板)

2-5-13 鋼製支保工

鋼製支保工は、次の規格に適合するものとする。

- JIS G 3101 (一般構造用圧延鋼材)
- JIS B 1180 (六角ボルト)
- JIS B 1181 (六角ナット)
- JIS B 1186 (摩擦接合用高力六角ボルト・六角ナット・平座金のセット)

2-5-14 鉄線じゃかご

鉄線じゃかごはの規格及び品質は次の規格に準ずるものとする。亜鉛アルミニウム合金めっき鉄線を使用する場合は、アルミニウム含有率10%、めっき付着量300g/m²以上のめっき鉄線を使用するものとする。

- JIS A 5513 (じゃかご)

2-5-15 かごマット

1. かご網用の線材はメッキ鉄線とする。
2. かご網用の線材の品質は次に示す品質のもの、又はこれと同等以上の品質のものとする。

鉄線の種類	メッキ鉄線		備考
	滑面メッキ鉄線 (本体部〔蓋網部等を除く。〕)	粗面メッキ鉄線 (蓋網部等)	粗面メッキ鉄線のうち 左記と同等以上の品質のもの
メッキ成分	アルミ 10% 亜鉛 90%	アルミ 10% 亜鉛 90%	アルミ 11% マグネシウム 2% 亜鉛 87%
メッキ付着量	300g/m ² 以上	660g/m ² 以上	220g/m ² 以上
引張強さ	290N/mm ² 以上	290N/mm ² 以上	290N/mm ² 以上

3. メッキ鉄線の品質規格はJIS G 3547を準用する。

2-5-16 コルゲートパイプ

コルゲートパイプは、次の規格に適合するものとする。

- JIS G 3471 (コルゲートパイプ及びコルゲートセクション)

2-5-17 ガードレール (路側用, 分離帯用)

ガードレール (路側用, 分離帯用) は、次の規格に適合するものとする。

- (1) ビーム (袖ビーム含む)
 - JIS G 3101 (一般構造用圧延鋼材)
 - JIS G 3454 (圧力配管用炭素鋼鋼管)

- (2) 支 柱

- JIS G 3444 (一般構造用炭素鋼鋼管)
- JIS G 3466 (一般構造用角形鋼管)

- (3) ブラケット

- JIS G 3101 (一般構造用圧延鋼材)

- (4) ボルトナット

- JIS B 1180 (六角ボルト)
- JIS B 1181 (六角ナット)

ブラケット取付け用ボルト (ねじの呼びM20) は4.6とし、ビーム継手用及び取付け用ボルト (ねじの呼びM16) は6.8とするものとする。

2-5-18 ガードケーブル (路側用, 分離帯用)

ガードケーブル (路側用, 分離帯用) は、次の規格に適合するものとする。

- (1) ケーブル

- JIS G 3525 (ワイヤロープ)

ケーブルの径は18mm、構造は3×7g/Oとする。なお、ケーブル一本当りの破断強度は160kN以上の強さを持つものとする。

- (2) 支 柱

- JIS G 3444 (一般構造用炭素鋼鋼管)

- (3) ブラケット

- JIS G 3101 (一般構造用圧延鋼材)

- (4) 索端金具

ソケットはケーブルと調整ねじを取付けた状態において、ケーブルの一本当りの破断強度以上の強さを持つものとする。

- (5) 調整ねじ

強度は、ケーブルの破断強度以上の強さを持つものとする。

- (6) ボルトナット

- JIS B 1180 (六角ボルト)
- JIS B 1181 (六角ナット)

ブラケット取付け用ボルト (ねじの呼びM12) 及びケーブル取付け用ボルト (ねじの呼びM10) はともに4.6とするものとする。

2-5-19 ガードパイプ (歩道用, 路側用)

ガードパイプ (歩道用, 路側用) は、次の規格に適合するものとする。

- (1) パイプ

- JIS G 3444 (一般構造用炭素鋼鋼管)

- (2) 支 柱

- JIS G 3444 (一般構造用炭素鋼鋼管)

- (3) ブラケット

- JIS G 3101 (一般構造用圧延鋼材)

- (4) 継 手

- JIS G 3101 (一般構造用圧延鋼材)

JIS G 3444（一般構造用炭素鋼鋼管）

（5）ボルトナット

JIS B 1180（六角ボルト）

JIS B 1181（六角ナット）

ブラケット取付け用ボルト（ねじの呼びM16）は4.6とし、継手用ボルト（ねじの呼びM16〔種別A p〕M14〔種別B p及びC p〕）は6.8とする。

2－5－20 ボックスビーム（分離帯用）

ボックスビーム（分離帯用）は、次の規格に適合するものとする。

（1）ビーム

JIS G 3466（一般構造用角形鋼管）

（2）支柱

JIS G 3101（一般構造用圧延鋼材）

（3）パドル及び継手

JIS G 3101（一般構造用圧延鋼材）

（4）ボルトナット

JIS B 1180（六角ボルト）

JIS B 1181（六角ナット）

パドル取付け用ボルト（ねじの呼びM16）及び継手用ボルト（ねじの呼びM20）はともに6.8とする。

第6節 セメント及び混和材料

2－6－1 一般事項

1. 工事に使用するセメントは、普通ポルトランドセメントを使用するものとし、他のセメント及び混和材料を使用する場合は、**設計図書**によるものとする。
2. 請負者は、セメントを防湿的な構造を有するサイロ又は倉庫に、品種別に区分して貯蔵しなければならない。
3. セメントを貯蔵するサイロは、底にたまって出ない部分ができないような構造とするものとする。
4. 請負者は、貯蔵中に塊状になったセメント、又は湿気をうけた疑いのあるセメント、その他異常を認めたセメントの使用に当たっては、これを用いる前に試験を行い、その品質を確かめなければならない。
5. 請負者は、セメントの貯蔵に当たって温度、湿度が過度に高くないようにしなければならない。
6. 請負者は、混和剤に、ごみ、その他の不純物が混入しないよう、液状の混和剤は分離したり変質したり凍結しないよう、また、粉末状の混和剤は吸湿したり固結したりしないように、これを貯蔵しなければならない。
7. 請負者は、貯蔵中に前項に示す分離・変質等が生じた混和剤やその他異常を認めた混和剤について、これらを用いる前に試験を行い、性能が低下していないことを確かめなければならない。
8. 請負者は、混和材を防湿的なサイロ又は、倉庫等に品種別に区分して貯蔵し、入荷

の順にこれを用いなければならない。

9. 請負者は、貯蔵中に吸湿により固結した混和材、その他異常を認めた混和材の使用に当たって、これを用いる前に試験を行い、その品質を確かめなければならない。

2－6－2 セメント

1. セメントは表2－17の規格に適合するものとする。

表2－17 セメントの種類

JIS番号	名 称	区 分	摘 要
R 5210	ポルトランドセメント	(1) 普通ポルトランド (2) 早強ポルトランド (3) 中庸熟ポルトランド (4) 超早強ポルトランド (5) 低熱ポルトランド (6) 耐硫酸塩ポルトランド	低アルカリ形については付属書による 〃 〃 〃 〃 〃
R 5211	高炉セメント	(1) A種高炉 (2) B種高炉 (3) C種高炉	高炉スラグの分量（質量％） 5を超え30以下 30を超え60以下 60を超え70以下
R 5212	シリカセメント	(1) A種シリカ (2) B種シリカ (3) C種シリカ	シリカ質混合材の分量（質量％） 5を超え10以下 10を超え20以下 20を超え30以下
R 5213	フライアッシュセメント	(1) A種フライアッシュ (2) B種フライアッシュ (3) C種フライアッシュ	フライアッシュ分量（質量％） 5を超え10以下 10を超え20以下 20を超え30以下
R 5214	エコセメント	(1) 普通エコセメント (2) 速硬エコセメント	塩化物イオン量（質量％） 0.1以下 0.5以上1.5以下

2. コンクリート構造物に使用する普通ポルトランドセメントは、次項以降の規定に適合するものとする。

なお、小規模工種で、1工種当たりの総使用量が10m³未満の場合は、この項の適用を除外することができる。

3. 普通ポルトランドセメントの品質は、表2-18の規格に適合するものとする。

表2-18 普通ポルトランドセメントの品質

品 質		規 格
比 表 面 積 cm^2/g		2,500 以上
凝 結 h	始 発	1 以上
	終 結	10 以下
安定性	パット法	良
	ルシャトリエ法 mm	10以下
圧 縮 強 さ N/mm^2	3 d	12.5 以上
	7 d	22.5 以上
	28d	42.5 以上
水 和 熱 J/g	7 d	350 以下
	28d	400 以下
酸 化 マ グ ネ シ ウ ム %		5.0 以下
三 酸 化 硫 黄 %		3.0 以下
強 熱 減 量 %		3.0 以下
全 アル カ リ (Na o eq) %		0.75 以下
塩 化 物 イ オ ン %		0.035 以下

(注) 全アルカリ(Na o eq)の算出は、JIS R 5210(ポルトランドセメント)付属書ポルトランドセメント(低アルカリ形)による。

4. 原材料、製造方法、検査、包装及び表示は、JIS R 5210(ポルトランドセメント)の規定によるものとする。

2-6-3 混和材料

1. 混和材として用いるフライアッシュは、JIS A 6201(コンクリート用フライアッシュ)の規格に適合するものとする。
2. 混和材として用いるコンクリート用膨張材は、JIS A 6202(コンクリート用膨張材)の規格に適合するものとする。
3. 混和材として用いる高炉スラグ微粉末は、JIS A 6206(コンクリート用高炉スラグ微粉末)の規格に適合するものとする。
4. 混和剤として用いる AE 剤、減水剤、AE減水剤、高性能AE減水剤、高性能減水剤、流動化剤及び硬化促進剤は、JIS A 6204(コンクリート用化学混和剤)の規格に適合するものとする。
5. 急結剤は、JSCE-D 102に適合するものとする。

2-6-4 コンクリート用水

1. コンクリートに使用する練混水は、上水道又はJIS A 5308(レディーミクストコンクリート)付属書3に適合したものでなければならない。また養生水は、油、酸、塩類等コンクリートの表面を侵す物質を有害量含んではならない。
2. 請負者は、鉄筋コンクリートには、海水を練りませ水として使用してはならない。ただし、用心鉄筋を配置しない無筋コンクリートには海水を用いても良い。

第7節 セメントコンクリート製品

2-7-1 一般事項

1. セメントコンクリート製品は有害なひび割れ等損傷のないものでなければならない。
2. コンクリートブロックの使用に当たっては、「よう壁などの土木用コンクリートブロックの確認要領」によるものとする。
3. コンクリートブロック以外のコンクリートプレキャスト製品を使用する場合は、「プレキャスト製品の確認要領」によるものとする。
4. セメントコンクリート中の塩化物含有量は、コンクリート中に含まれる塩化物イオン(Cl-)の総量で表すものとし、練りませ時の全塩化物イオンは0.30kg/m³以下とする。なお、これを超えるものを使用する場合は、設計図書に関して監督員の承諾を得なければならない。

請負者は、セメントコンクリート製品の使用に当たって「アルカリ骨材反応抑制対策について」(広島県通知、平成14年9月10日)及び「アルカリ骨材反応抑制対策について(土木構造物)実施要領」を遵守し、アルカリ骨材反応抑制対策の適合を確認し、確認した資料を監督員に提出しなければならない。なお、骨材採取又は骨材試験等が必要となった場合、それに要する費用は請負者の負担とする。

2-7-2 セメントコンクリート製品

セメントコンクリート製品は次の規格に適合するものとする。

- JIS A 5361(プレキャストコンクリート製品
ー種類、製品の呼び方及び表示の通則)
- JIS A 5364(プレキャストコンクリート製品ー材料及び製造方法の通則)
- JIS A 5365(プレキャストコンクリート製品ー検査方法通則)
- JIS A 5371(プレキャスト無筋コンクリート製品)
- JIS A 5372(プレキャスト鉄筋コンクリート製品)
- JIS A 5373(プレキャストプレストレストコンクリート製品)
- JIS A 5406(建築用コンクリートブロック)
- JIS A 5506(下水道用マンホールふた)

第8節 瀝青材料

2-8-1 一般瀝青材料

1. 舗装用石油アスファルトは、第2編 2-3-6 安定材の表2-15の規格に適合するものとする。
2. ポリマー改質アスファルトは表2-19の性状に適合するものとする。また、請負者は、プラントミックスタイプについては、使用する舗装用石油アスファルトに改質材料を添加し、その性状が表2-19に示す値に適合していることを確認しなければならない。

表2-19 ポリマー改質アスファルトの標準的性状

項目	種類 付加記号	Ⅰ型	Ⅱ型	Ⅲ型		H型	
				Ⅲ型-W	Ⅲ型-WF	H型-F	
軟化点	℃	50.0以上	56.0以上	70.0以上		80.0以上	
伸度	(7℃) cm	30以上	—	—		—	—
	(15℃) cm	—	30以上	50以上		50以上	—
タフネス (25℃)	N・m	5.0以上	8.0以上	16以上		20以上	—
テナシティ (25℃)	N・m	2.5以上	4.0以上	—		—	—
粗骨材の剥離面積率	%	—	—	—	5以下	—	—
フラス脆化点	℃	—	—	—	—12以下	—	-12以下
曲げ仕事量 (-20℃)	kPa	—	—	—	—	—	400以上
曲げスティフネス (-20℃)	MPa	—	—	—	—	—	100以下
針入度 (25℃)	1/10mm	40以上					
薄膜加熱質量変化率	%	0.6以下					
薄膜加熱後の針入度残留率	%	65以上					
引火点	℃	260以上					
密度 (15℃)	g/cm ³	試験表に付記					
最適混合温度	℃	試験表に付記					
最適締固め温度	℃	試験表に付記					

付加記号の略字 W:耐水性 (Water resistance) F:可撓性 (Flexibility)

3. セミブローンアスファルトは、表2-20の規格に適合するものとする。

表2-20 セミブローンアスファルト (AC-100) の規格

項 目	規 格 値
粘 度 (60℃) Pa・s	1,000±200
粘 度 (180℃) mm ² /s	200以下
薄 膜 加 熱 質 量 変 化 率 %	0.6以下
針 入 度 (25℃) 1/10mm	40以上
ト ル エ ン 可 溶 分 %	99.0以上
引 火 点 ℃	260以上
密 度 (15℃) g/cm ³	1.000以上
粘度比 (60℃, 薄膜加熱後/加熱前)	5.0以下

〔注1〕180℃での粘度のほか、140℃、160℃における動粘度を試験表に付記すること。

4. 硬質アスファルトに用いるアスファルトは表2-21の規格に適合するものとし、硬質アスファルトの性状は表2-22の規格に適合するものとする。

表2-21 硬質アスファルトに用いるアスファルトの標準的性状

項目	種類	石油アスファルト	トリニダッドレイク
		20～40	アスファルト
針入度 (25℃)	1/10mm	20を超え40以下	1～4
軟化点	℃	55.0～65.0	93～98
伸度 (25℃)	cm	50以上	—
蒸発質量変化率	%	0.3以下	—
トルエン可溶分	%	99.0以上	52.5～55.5
引火点	℃	260以上	240以上
密度 (15℃)	g/cm ³	1.00以上	1.38～1.42

〔注〕石油アスファルト20～40の代わりに、石油アスファルト40～60などを使用する場合もある

表2-22 硬質アスファルトの標準的性状

項 目		標準値
針入度 (25℃)	1/10mm	15～30
軟化点	℃	58～68
伸度 (25℃)	cm	10以上
蒸発質量変化率	%	0.5以下
トルエン可溶分	%	86～91
引火点	℃	240以上
密度 (15℃)	g/cm ³	1.07～1.13

5. 石油アスファルト乳剤は表2-16, 23の規格に適合するものとする。

表2-23 ゴム入りアスファルト乳剤の標準的性状

種類及び記号		PKR-T
項 目		
エングラ一度 (25℃)		1～10
セイボルトフロール秒 (50℃)	s	—
ふるい残留分 (1.18mm)	%	0.3以下
付着度		2/3以上
粒子の電荷		陽 (+)
留出油分 (360℃までの)		—
蒸発残留分	%	50以上
蒸発残留物	針入度 (25℃) 1/10mm	60を超え150以下
	軟化点	℃
	タフネス	(25℃) N・m
		(15℃) N・m
	テナシティ	(25℃) N・m
		(15℃) N・m
貯蔵安定度 (24hr) 質量	%	1以下
浸透性	s	—
凍結安定度 (-5℃)		—

(日本アスファルト乳剤協会規格)

6. グースアスファルトに使用するアスファルトは、表2-21に示す硬質アスファルトの規格に適合するものとする。

7. グースアスファルトは表2-22の規格を標準とするものとする。

2-8-2 その他の瀝青材料

その他の瀝青材料は、次の規格に適合するものとする。

JIS A 6005 (アスファルトルーフィングフェルト)

JIS K 2439 (クレオソート油, 加工タール, タールピッチ)

2-8-3 再生用添加剤

再生用添加剤の品質は、労働安全衛生法施行令に規定されている特定化学物質を含まないものとし、表2-24, 2-25, 2-26の規格に適合するものとする。

表2-24 再生用添加剤の品質 (エマルジョン系) 路上表層再生用

項 目		単位	規格値	試験方法
粘 度 (25℃)		SFS	15～85	舗装調査・試験法便覧参照
蒸 発 残 留 分		%	60以上	〃
蒸発残留物	引 火 点 (COC)	℃	200以上	〃
	粘 度 (60℃)	mm ² /S	50～300	〃
	薄膜加熱後の粘度比 (60℃)		2以下	〃
	薄膜加熱質量変化率	%	6.0以下	〃

表2-25 再生用添加剤の品質 (オイル系) 路上表層再生用

項 目		単位	規格値	試験方法
引 火 点 (COC)		℃	200以上	舗装調査・試験法便覧参照
粘 度 (60℃)		mm ² /S	50～300	〃
薄膜加熱後の粘度比 (60℃)			2以下	〃
薄膜加熱質量変化率		%	6.0以下	〃

表2-26 再生用添加時の品質プラント再生用
プラント再生用

項 目	標準的性状
動 粘 度 (60℃) mm ² /s	80～1,000
引 火 点 ℃	230以上
薄膜加熱後の粘度比 (60℃)	2以下
薄膜加熱質量変化率 %	±3以下
密 度 (15℃) g/cm ³	報告
組 成 分 析	報告

第9節 芝及びそだ

2-9-1 芝（姫高麗芝、高麗芝、野芝、人工植生芝）

1. 芝は成育が良く緊密な根茎を有し、茎葉の萎縮、徒長、むれ、病虫害等のないものとする。
2. 請負者は、芝を切り取り後、すみやかに運搬するものとし、乾燥、むれ、傷み、土くずれ等のないものとしなければならない。

2-9-2 そだ

そだに用いる材料は、針葉樹を除く堅固でじん性に富むかん木とするものとする。

第10節 目地材料

2-10-1 注入目地材

1. 注入目地材は、コンクリート版の膨張、収縮に順応し、コンクリートとよく付着し、しかもひびわれが入らないものとする。
2. 注入目地材は、水に溶けず、また水密性のものとする。
3. 注入目地材は、高温時に流れ出ず、低温時にも衝撃に耐え、土砂等異物の侵入を防げ、かつ、耐久的なものとする。
4. 注入目地材で加熱施工式のもの、加熱したときに分離しないものとする。

2-10-2 目地板

目地板は、コンクリートの膨張収縮に順応し、かつ耐久性に優れたものとする。

第11節 塗 料

2-11-1 一般事項

1. 請負者は、JISの規格に適合する塗料を使用するものとし、また、希釈剤は塗料と同一製造者の製品を使用するものとする。
2. 請負者は、塗料は工場調合したものを用いなければならない。
3. 請負者は、さび止めに使用する塗料は、油性系さび止め塗料とするものとする。
4. 請負者は、道路標識の支柱のさび止め塗料若しくは、下塗塗料については次の規格

に適合したものとする。

JIS K 5621（一般用さび止めペイント）

JIS K 5622（鉛丹さび止めペイント）

JIS K 5623（亜酸化鉛さび止めペイント）

JIS K 5624（塩基性クロム酸鉛さび止めペイント）

JIS K 5625（シアナミド鉛さび止めペイント）

JIS K 5627（ジンククロメートさび止めペイント）

JIS K 5628（鉛酸ジンククロメートさび止めペイント）

JIS K 5674（鉛・クロムフリーさび止めペイント）

5. 請負者は、塗料を、直射日光を受けない場所に保管し、その取扱いは関係諸法令、諸法規を遵守して行わなければならない。
6. 塗料の有効期限は、ジンクリッチペイントの亜鉛粉末は、製造後6ヶ月以内、その他の塗料は製造後12ヶ月以内とするものとし、請負者は、有効期限を経過した塗料は使用してはならない。

第12節 道路標識及び区画線

2-12-1 道路標識

標識板、支柱、補強材、取付金具、反射シートの品質は、次の規格に適合するものとする。

- (1) 標識板（アルミ製、板厚2mmを標準とする。）

JIS G 3131（熱間圧延軟鋼板及び鋼帯）

JIS G 3141（冷間圧延鋼板及び鋼帯）

JIS K 6744（ポリ塩化ビニル被覆金属板）

JIS H 4000（アルミニウム及びアルミニウム合金の板及び条）

JIS K 6718（プラスチック-メタクリル樹脂板）

ガラス繊維強化プラスチック板（F. R. P）

- (2) 支 柱

JIS G 3452（配管用炭素鋼管）

JIS G 3444（一般構造用炭素鋼鋼管）

JIS G 3192（熱間圧延形鋼の形状、寸法、質量及びその許容差）

JIS G 3101（一般構造用圧延鋼材）

- (3) 補強材及び取付金具

JIS G 3101（一般構造用圧延鋼材）

JIS G 3131（熱間圧延軟鋼板及び鋼帯）

JIS G 3141（冷間圧延鋼板及び鋼帯）

JIS H 4100（アルミニウム及びアルミニウム合金押出型材）

- (4) 反射シート

標示板に使用する反射シートは、ガラスビーズをプラスチックの中に封入したレンズ型反射シート又は、空気層の中にガラスビーズをプラスチックで覆ったカプセルレンズ型反射シートとし、その性能は表2-27、2-28に示す規格以上のものと

する。

また、反射シートは、屋外にさらされても、著しい色の変化、ひびわれ、剥れが生じないものとする。

なお、表2-27、2-28に示した品質以外の反射シートを用いる場合に、請負者は監督員の確認を得なければならない。

表2-27 反射性能（反射シートの再帰反射係数）

	観測角°	入射角°	白	黄	赤	緑	青
封入レンズ型	12°	5°	70	50	15	9.0	4.0
		30°	30	22	6.0	3.5	1.7
	20°	5°	50	35	10	7.0	2.0
		30°	24	16	4.0	3.0	1.0
	2°	5°	5.0	3.0	0.8	0.6	0.2
		30°	2.5	1.5	0.4	0.3	0.1

（注）試験及び測定方法は、JIS Z 9117（保安用反射シート及びテープ）による。

表2-28 反射性能（反射シートの再帰反射係数）

	観測角°	入射角°	白	黄	赤	緑	青
カプセルレンズ型	12°	5°	250	170	45	45	20
		30°	150	100	25	25	11
	20°	5°	180	122	25	21	14
		30°	100	67	14	12	8.0
	2°	5°	5.0	3.0	0.8	0.6	0.3
		30°	2.5	1.8	0.4	0.3	0.1

（注）試験及び測定方法は、JIS Z 9117（保安用反射シート及びテープ）による。

2-12-2 区画線

区画線の品質は次の規格に適合するものとする。

JIS K 5665（路面表示用塗料）

JIS K 5665（路面表示用塗料）1種（トラフィックペイント常温）

2種（〃加熱）

3種1号（〃溶融）

第13節 その他

2-13-1 エポキシ系樹脂接着剤

エポキシ系樹脂接着剤は、接着、埋込み、打継ぎ、充てん、ライニング注入等は設計

図書によるものとする。

2-13-2 合成樹脂製品

合成樹脂製品は次の規格に適合するものとする。

JIS K 6741（硬質ポリ塩化ビニル管）

JIS K 6742（水道用ポリ硬質塩化ビニル管）

JIS K 6745（プラスチック－硬質ポリ塩化ビニルシートタイプ、寸法及び特性
—第1部：厚さ1mm以上の板）

JIS K 6761（一般用ポリエチレン管）

JIS K 6762（水道用ポリエチレン二層管）

JIS K 6773（ポリ塩化ビニル止水板）

JIS A 6008（合成高分子系ルーフィングシート）

JIS C 8430（硬質塩化ビニル電線管）

2-13-3 植物又は種子

請負者は、植栽工、吹付工、植生マット・シート工、その他これらに類する植生工に用いる植物又はその種子には、特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律（外来生物法）において指定する次の植物を使用してはならない。

科	属	特定外来生物
キク Compositae	コレオプシス (ハルシャギク) Coreopsis	オオキンケイギク※ (C. lanceolata)
	ギムノコロニス (ミズヒマワリ) Gymnocoronis	ミズヒマワリ (G. spilanthoides)
	ルドベキア (オオハンゴンソウ) Rudbeckia	オオハンゴンソウ※ (R. laciniata)
	セネキオ (キオン (サワギク)) Senecio	ナルトサワギク (S. madagascariensis)
ゴマノハグサ Scrophulariaceae	ヴェロニカ (クワガタソウ) Veronica	オオカワヂシャ※ (V. anagallis-aquatica)
ヒユ Amaranthaceae	アルテルナンテラ (ツルノゲイトウ) Alternanthera	ナガエツルノゲイトウ (A. philoxeroides)
セリ Apiaceae	ヒュドロコティレ (チドメグサ) Hydrocotyle	ブラジルチドメグサ (H. ranunculoides)
ウリ Cucurbitaceae	スイキュオス (アレチウリ) Sicyos	アレチウリ (S. angulatus)
アリノトウグサ Haloragaceae	ミュリオフュルム (フサモ) Myriophyllum	オオフサモ (M. aquaticum)
イネ Poaceae	スパルティナ Spartina	スパルティナ・アングリカ (S. anglica)
サトイモ Araceae	ピスティア (ボタンウキクサ) Pistia	ボタンウキクサ (P. stratiotes)
アカウキクサ Azollaceae	アゾラ (アカウキクサ) Azolla	アゾラ・クリスタータ (A. cristata)

第3編 土木工事共通編

第1章 総 則

第1節 総 則

1-1-1 適用

1. 本節は、第1編第1章第1節の規定によるものとする。

第2章 一般施工

第1節 適 用

1. 本章は、各工事において共通的に使用する工種、基礎工、石・ブロック積（張）工、一般舗装工、地盤改良工、工場製品輸送工、構造物撤去工、仮設工、工場製作工（共通）、橋梁架設工、法面工（共通）、擁壁工（共通）、浚渫工（共通）、植栽維持工、床版工その他これらに類する工種について適用するものとする。
2. 本章に特に定めのない事項については、第2編材料編及び第1編第3章無筋・鉄筋コンクリートの規定によるものとする。

第2節 適用すべき諸基準

請負者は、**設計図書**において特に定めのない事項については、下記の基準類によらなければならない。なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督職員に**確認**をもとめなければならない。

日本道路協会	道路橋示方書・同解説（Ⅰ共通編Ⅱ鋼橋編）	（平成14年3月）
日本道路協会	道路橋示方書・同解説（Ⅰ共通編Ⅳ下部構造編）	（平成14年3月）
日本道路協会	鋼道路橋施工便覧	（昭和60年2月）
日本道路協会	鋼道路橋塗装・防食便覧	（平成17年12月）
日本道路協会	舗装調査・試験法便覧	（平成19年6月）
日本道路協会	アスファルト舗装工事共通仕様書解説	（平成4年12月）
日本道路協会	転圧コンクリート舗装技術指針（案）	（平成2年11月）
建設省	薬液注入工法による建設工事の施工に関する暫定指針	（昭和49年7月）
建設省	薬液注入工事に係る施工管理等について	（平成2年9月）
日本薬液注入協会	薬液注入工法の設計・施工指針	（平成元年6月）
建設省	仮締切堤設置基準（案）	（平成10年6月）
環境庁	水質汚濁に係わる環境基準	（昭和46年12月）
日本道路協会	防護柵の設置基準・同解説	（平成20年1月）
日本道路協会	杭基礎施工便覧	（平成19年1月）
全国特定法面保護協会	のり枠工の設計施工指針	（平成18年11月）
地盤工学会	グラウンドアンカー設計・施工基準・同解説	（平成12年3月）
日本道路協会	道路土工―軟弱地盤対策工指針	（昭和61年11月）
日本道路協会	道路土工―施工指針	（昭和61年11月）
日本道路協会	道路土工―のり面・斜面安定工指針	（平成11年3月）
日本道路協会	道路土工―擁壁工指針	（平成11年3月）
日本道路協会	道路土工―カルバート工指針	（平成11年3月）
日本道路協会	道路土工―仮設構造物工指針	（平成11年3月）
日本道路協会	道路土工―排水工指針	（昭和62年6月）
日本道路協会	舗装再生便覧	（平成16年2月）
日本道路協会	舗装施工便覧	（平成18年2月）

日本道路協会	鋼管矢板基礎設計施工便覧	(平成9年12月)
建設省	トンネル工事における可燃性ガス対策について	(昭和53年7月)
建設業労働災害防止協会	ずい道工事等における換気技術指針(設計及び保守管理)	(平成17年6月)
建設省	道路付属物の基礎について	(昭和50年7月)
日本道路協会	道路標識設置基準・同解説	(昭和62年1月)
日本道路協会	視線誘導標設置基準・同解説	(昭和59年10月)
建設省	土木構造物設計マニュアル(案)[土工構造物・橋梁編]	(平成11年11月)
建設省	土木構造物設計マニュアル(案)に係わる設計・施工の手引き(案)	
	[ボックスカルバート・擁壁編]	(平成11年11月)
広島県	建設副産物適正処理実施要領	(平成15年4月)
労働省	ずい道等建設工事における粉じん対策に関するガイドライン	
		(平成20年3月)
国土交通省	土木構造物設計マニュアル(案)[樋門編]	(平成13年12月)
国土交通省	土木構造物設計マニュアル(案)に係わる設計・施工の手引き(案)	
		(平成13年12月)
厚生労働省	騒音障害防止のためのガイドライン	(平成4年10月)
厚生労働省	手すり先行工法等に関するガイドライン	(平成21年)

第3節 共通的工種

2-3-1 一般事項

本節は、各工事に共通的に使用する工種として作業土工、矢板工、小型標識工、防止柵工、路側防護柵工、区画線工、道路付属物工、コンクリート面塗装工、プレテンション桁製作工(購入工)、ポストテンション桁製作工、プレキャストセグメント主桁組立工、PCホロースラブ製作工、PC箱桁製作工、根固めブロック工、沈床工、捨石工、笠コンクリート工、ハンドホール工、階段工、現場継手工、伸縮装置工、銘板工、多自然型護岸工、羽口工、プレキャストカルバート工、側溝工、集水枳工、現場塗装工その他これらに類する工種について定めるものとする。

2-3-2 材 料

1. 縁石工で使用するアスカープの材料は、第3編2-6-3アスファルト舗装の材料の規定によるものとする。
2. 縁石工において、縁石材料にコンクリート二次製品を使用する場合は、使用する材料は、第2編2-7-2 セメントコンクリート製品の規定によるものとする。また、長尺物の縁石についてはJIS A 5308(レディーミクストコンクリート)に準ずるものとする。
3. 小型標識工に使用する反射シートは、JIS Z 9117(保安用反射シート及びテープ)又は、カプセルレンズ型反射シートを用いるものとする。
4. 塗装仕上げをする場合の路側防護柵工で使用する材料は、次によるものとする。
(1) 溶融亜鉛めっき仕上げの場合は、溶融亜鉛めっき法により、亜鉛めっきを施し、その上に工場にて仕上げ塗装を行わなければならない。この場合請負者は、めっき

面に燐酸塩処理などの下地処理を行わなければならない。

- (2) 溶融亜鉛めっき仕上げの場合は、亜鉛の付着量をJIS G 3302(溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯) 構造用(Z27)の275g/m²(両面付着量)以上とし、防錆を施さなければならない。ただし、亜鉛めっきが外面のみのパイプを使用する場合、内面を塗装その他の方法で防蝕を施したものでなければならない。その場合請負者は、耐触性が前述以上であることを**確認**しなければならない。

- (3) 熱硬化性アクリル樹脂塗装仕上げの場合は、熱硬化性アクリル樹脂塗料を用いて、20μm以上の塗装厚としなければならない。

- (4) 請負者は、ガードケーブルのロープの素線に対しては、亜鉛付着量がJIS G 3525(ワイヤロープ)で定めた300g/m²以上の亜鉛めっきを施さなければならない。

- (5) 請負者は、支柱については、埋込み部分に亜鉛めっき後、黒ワニスを用いて内外面とも塗装を行わなければならない。

- (6) ボルト・ナット(オートガードに使用するボルト・ナットを除く)については、
(1)、(2)により亜鉛めっきを施したものをを用いるものとするが、ステンレス製品を用いる場合は、無処理とするものとする。

5. 亜鉛めっき地肌のままの場合の路側防護柵工で使用する材料は、次によるものとする。

- (1) 請負者は、ケーブル以外の材料については、成形加工後、溶融亜鉛めっきを施さなければならない。

- (2) 請負者は、亜鉛の付着量をビーム、パイプ、ブラケット、パドル、支柱の場合JIS H 8641(溶融亜鉛めっき)2種(HDZ55)の550g/m²(片面の付着量)以上とし、その他の部材(ケーブルは除く)の場合は同じく2種(HDZ35)の350g/m²(片面の付着量)以上としなければならない。

- (3) ガードレール用ビームの板厚が3.2mm未満となる場合については、上記の規定にかかわらず本条1項の規定によるものとする。また、請負者は、歩行者、自転車用防護柵が、成形加工後溶融亜鉛めっきが可能な形状と判断できる場合は、(2)のその他の部材の場合によらなければならない。

- (4) 請負者は、ガードケーブルのロープの素線に対して付着量が300g/m²以上の亜鉛めっきを施さなければならない。

6. 請負者は、視線誘導標を使用する場合、**設計図書**に明示した場合を除き、次の形状及び性能を有するものを使用しなければならない。

- (1) 反射体

- ① 請負者は、形状が丸型で直径70mm以上100mm以下の反射体を用いなければならない。また、請負者は、反射体裏面を蓋などで密閉し、水、ごみなどの入らない構造としなければならない。
- ② 請負者は、色が白色又は橙色で次に示す色度範囲にある反射体を用いなければならない。

白色 0.31+0.25x≥y≥0.28+0.25x
0.50≥x≥0.41

橙色 0.44≥y≥0.39

$y \geq 0.99 - x$

ただし、 x 、 y はJIS Z 8701（色の表示方法－XYZ表色系及びX10Y10Z10表色系）の色度座標である。

- ③ 請負者は、反射性能がJIS D 5500（自動車用ランプ類）に規定する反射性試験装置による試験で、表2－1に示す値以上である反射体を用いなければならない。

表2－1 反射体

（単位：cd／10.76 lx）

反射体の色 入射角 観測角	白 色			橙 色		
	0°	10°	20°	0°	10°	20°
0.2°	35	28	21	22	18	13
0.5°	17	14	10	11	9	6
1.5°	0.55	0.44	0.33	0.34	0.28	0.20

注）上表は、反射有効径70mmの場合の値である。

（2）支 柱

- ① 請負者は、反射体を所定の位置に確実に固定できる構造の支柱を用いなければならない。
- ② 請負者は、白色又はこれに類する色の支柱を用いなければならない。
- ③ 使用する支柱の諸元の標準は表2－2に示すものとする。

表2－2 支柱の諸元

設置場所	設置条件		長 さ (mm)	材 質		
				鋼	アルミニウム合金	合成樹脂
	反射体の設置高さ (cm)	基礎の種類		外径×厚さ (mm)×(mm)	外径×厚さ (mm)×(mm)	外径×厚さ (mm)×(mm)
一般道	90	コンクリート基礎	1,150	34×2.3 以上	45×3 以上	60×4.5 (89)以上
		土中埋込基礎	1,450			
自動車専用道	90	コンクリート基礎	1,175	34×1.6 以上	34×2 以上	60×3.5 以上
	120	コンクリート基礎	1,525			

注）（）書きは、材料にポリエチレン樹脂を使用する場合。

④ 塗装仕上げる鋼管の場合

- 1）請負者は、溶融亜鉛めっき法により、亜鉛めっきを施し、その上に工場にて仕上げ塗装を行わなければならない。この場合、請負者は、めっき面に磷酸塩

処理などの下地処理を行わなければならない。

- 2）請負者は、亜鉛の付着量をJIS G 3302（溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯）構造用<Z27>の275g/m²（両面付着量）以上としなければならない。

ただし、亜鉛めっきが外面のみのパイプの場合、請負者は、内面を塗装その他の方法で防蝕を施さなければならない。その場合、耐蝕性は、前述以上とするものとする。

- 3）請負者は、熱硬化性アクリル樹脂塗装以上の塗料を用いて、20μm以上の塗装で仕上げ塗装しなければならない。

⑤ 亜鉛めっき地肌のままの場合

請負者は、支柱に使用する鋼管及び取付金具に亜鉛の付着量がJIS H 8641（溶融亜鉛めっき）2種（HDZ35）の350g/m²（片面の付着量）以上の溶融亜鉛めっきを施さなければならない。請負者は、ボルト、ナットなども溶融亜鉛めっきで表面処理をしなければならない。

2－3－3 作業土工（床掘り・埋戻し）

1. 請負者は、埋設物を発見した場合は、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。
2. 請負者は、作業土工における床掘りの施工に当たり、地質の硬軟、地形及び現地の状況を考慮して**設計図書**に示した工事目的物の深さまで掘り下げなければならない。
3. 請負者は、床掘りにより崩壊又は破損のおそれがある構造物等を発見した場合には、応急措置を講ずるとともに直ちに**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。
4. 請負者は、床掘りの仕上がり面においては、地山を乱さないように、かつ不陸が生じないように施工しなければならない。
5. 請負者は、岩盤床掘りを発破によって行う場合には**設計図書**に定める仕上げ面を超えて発破を行わないように施工しなければならない。万一誤って仕上げ面を超えて発破を行った場合は、計画仕上がり面まで修復しなければならない。この場合、修復箇所が目的構造物の機能を損なわず、かつ現況地盤に悪影響を及ぼさない方法で施工しなければならない。
6. 請負者は、床掘り箇所の手水及び滞水などは、ポンプあるいは排水溝を設けるなどして排除しなければならない。
7. 請負者は、施工上やむを得ず、既設構造物等を**設計図書**に定める断面を超えて床掘りの必要が生じた場合には、事前に**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。
8. 請負者は、監督職員が**指示**する構造物の埋戻し材料については、この仕様書における関係各項に定めた土質のものを用地いなければならない。
9. 請負者は、埋戻しに当たり、埋戻し箇所の手水、残材、廃物、木くず等を撤去し、一層の仕上り厚を30cm以下を基本として十分締固めながら埋戻さなければならない。
10. 請負者は、埋戻し箇所の手水及び滞水などがある場合には、施工前に排水しなければならない。
11. 請負者は、構造物の隣接箇所や狭い箇所において埋戻しを行う場合は、小型締固め

機械を使用し均一になるように仕上げなければならない。なお、これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督職員と**協議**するものとする。

12. 請負者は、埋戻しを行うに当たり埋設構造物がある場合は、偏土圧が作用しないように、埋戻さなければならない。
13. 請負者は、河川構造物付近のように水密性を確保しなければならない箇所の埋戻しに当たり、埋戻し材に含まれる石等が一区所に集中しないように施工しなければならない。
14. 請負者は、埋戻しの施工に当たり、適切な含水比の状態で行わなければならない。

2-3-4 矢板工

1. 矢板とは、鋼矢板、軽量鋼矢板、コンクリート矢板、広幅鋼矢板及び可とう鋼矢板をいうものとする。
2. 鋼矢板の継手部は、かみ合わせて施工しなければならない。なお、これにより難い場合は**設計図書**に関して監督職員と**協議**するものとする。
3. 請負者は、打込み方法、使用機械等については、**設計図書**によるものとするが、**設計図書**に示されていない場合には、打込み地点の土質条件、立地条件、矢板の種類等に応じたものを選ばなければならない。
4. 請負者は、矢板の打込みに当たり、導材を設置するなどして、ぶれ、よじれ、倒れを防止し、また隣接矢板が共下りしないように施工しなければならない。
5. 請負者は、**設計図書**に示された深度に達する前に矢板が打込み不能となった場合は、原因を調査するとともに、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。
6. 請負者は、控索材の取付けに当たり、各控索材が一様に働くように締付けを行わなければならない。
7. 請負者は、ウォータージェットを用いて矢板を施工する場合は、最後の打ち止めを併用機械で貫入させ、落ち着かせなければならない。
8. 請負者は、矢板の引抜き跡の空洞を砂等で充てんするなどして地盤沈下等を生じないようにしなければならない。空隙による地盤沈下の影響が大きいと判断される場合は、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。
9. 請負者は、鋼矢板の運搬、保管に当たり、変形を生じないようにしなければならない。
10. 請負者は、腹起しの施工に当たり、矢板と十分に密着するようにし、隙間が生じた場合にはパッキング材を用いて土圧を均等に受けるようにしなければならない。
11. 請負者は、腹起しの施工に当たり、受け金物、吊りワイヤ等によって支持するものとし、振動その他により落下することのないようにしなければならない。
12. 請負者は、コンクリート矢板の運搬に当たり、矢板を2点以上で支えなければならない。
13. 請負者は、コンクリート矢板の保管に当たり、矢板を水平に置くものとし、3段以上積み重ねてはならない。
14. 請負者は、落錘によりコンクリート矢板を打込む場合、落錘の重量は矢板の質量以上、錘の落下高は2 m程度として施工しなければならない。
15. 請負者は、鋼矢板防食を行うに当たり、現地状況に適合した防食を行わなければ

らない。

16. 請負者は、鋼矢板防食を行うに当たり、部材の運搬、保管、打込み時などに、部材を傷付けないようにしなければならない。
17. 請負者は、控え版の施工に当たり、外力による転倒、滑動及び沈下によって控索材に曲げが生じぬように施工しなければならない。
18. 請負者は、控え版の据え付けに当たり、矢板側の控索材取付け孔と控え版側の取付け孔の位置が、上下及び左右とも正しくなるように調整しなければならない。

2-3-5 縁石工

1. 縁石工の施工に当たり、縁石ブロック等は、あらかじめ施工した基盤の上に据付けるものとする。敷モルタルの配合は、1：3（セメント：砂）とし、この敷モルタルを基礎上に敷均した後、縁石ブロック等を図面に定められた線形及び高さに合うよう十分注意して据付けなければならない。
2. アスカーブの施工については、第3編2-6-7アスファルト舗装工の規定によるものとする。
3. アスカーブの施工に当たり、アスファルト混合物の舗設は、既設舗層面等が清浄で乾燥している場合のみ施工するものとする。気温が5℃以下のとき、又は雨天時には施工してはならない。

2-3-6 小型標識工

1. 請負者は、認識上適切な反射特性を持ち、耐久性があり、維持管理が容易な反射材料を用いなければならない。
2. 請負者は、全面反射の標識を用いるものとするが、警戒標識及び補助標識の黒色部分は無反射としなければならない。
3. 請負者は、標示板基板表面を機械的に研磨（サウディング処理）シラッカーシナー又は、表面処理液（弱アルカリ性処理液）で脱脂洗浄を施した後乾燥を行い、反射シートを貼付けるのに最適な表面状態を保たなければならない。
4. 請負者は、反射シートの貼付けは、真空式加熱圧着機で行わなければならない。やむを得ず他の機械で行う場合は、あらかじめ**施工計画書**にその理由・機械名等を記載し、使用に当たっては、その性能を十分に**確認**しなければならない。手作業による貼付けを行う場合は、反射シートが基板に密着するよう脱脂乾燥を行い、ゴムローラーなどを用い転圧しなければならない。なお、気温が10℃以下における屋外での貼付け及び0.5㎡以上の貼付けは行ってはならない。
5. 請負者は、重ね貼り方式又は、スクリーン印刷方式により、反射シートの貼付けを行わなければならない。
6. 請負者は、反射シートの貼付けについて、反射シートの表面のゆがみ、しわ、ふくれのないよう均一に仕上げなければならない。
7. 請負者は、2枚以上の反射シートを接合して貼付けるか、あるいは、組として使用する場合は、あらかじめ反射シート相互間の色合わせ（カラーマッチング）を行い、標示板面が日中及び夜間に均一、かつそれぞれ必要な輝きを有するようにならなければならない。
8. 請負者は、2枚以上の反射シートを接合して使用する場合には、5～10mm程度重ね

合わせなければならない。

9. 請負者は、スクリーン印刷方式で標示板を製作する場合には、印刷した反射シート表面に、クリアー処理を施さなければならない。ただし、黒色の場合は、クリアー処理の必要はないものとする。
10. 請負者は、素材加工に際し、縁曲げ加工をする標示板については、基板の端部を円弧に切断し、グラインダーなどで表面を滑らかにしなければならない。
11. 請負者は、取付け金具及び板表面の補強金具（補強リブ）すべてを工場において溶接により取付けるものとし、現場で取付けてはならない。
12. 請負者は、標示板の素材に鋼板を用いる場合には、塗装に先立ち脱錆（酸洗い）などの下地処理を行った後、磷酸塩被膜法などによる錆止めを施さなければならない。
13. 請負者は、支柱素材についても本条12項と同様の方法で錆止めを施すか、錆止めペイントによる錆止め塗装を施さなければならない。
14. 請負者は、支柱の上塗り塗装につや、付着性及び塗膜硬度が良好で長期にわたって変色、退色しないものを用いなければならない。
15. 請負者は、支柱用鋼管及び取付け鋼板などに溶融亜鉛メッキする場合、その付着量をJIS H 8641（溶融亜鉛めっき）2種の（HDZ55）550g/m²（片面の付着量）以上としなければならない。ただし、厚さ3.2mm未満の鋼材については2種（HDZ35）350g/m²（片面の付着量）以上とするものとする。
16. 請負者は、防錆処理に当たり、その素材前処理、メッキ及び後処理作業をJIS H 8641（溶融亜鉛めっき）の規定により行わなければならない。なお、ネジ部はメッキ後ネジさらい、又は遠心分離をしなければならない。
17. 請負者は、メッキ後加工した場合、鋼材の表面の水分、油分などの付着物を除去し、入念な清掃後にジंकリッチ塗装で現場仕上げを行わなければならない。
18. ジंकリッチ塗装用塗料は、亜鉛粉末の無機質塗料として塗装は2回塗りで400～500g/m²、又は塗装厚は2回塗りで、40～50μmとするものとする。
19. ジंकリッチ塗装の塗り重ねは、塗装1時間以上経過後に先に塗布した塗料が乾燥状態になっていることを確認して行うものとする。

2-3-7 防止柵工

1. 請負者は、防止柵を設置する場合、現地の状況により、位置に支障があるとき又は、位置が明示されていない場合には、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。
2. 請負者は、支柱の施工に当たって、地下埋設物に破損や障害を発生させないようにするとともに既設舗装に悪影響をおよぼさないよう施工しなければならない。
3. 塗装を行わずに、亜鉛めっき地肌のままの部材等を使用する場合に請負者は、ケーブル以外は成形加工後、溶融亜鉛めっきをJIS H 8641（溶融亜鉛めっき）2種（HDZ35）の350g/m²（片面付着量）以上となるよう施工しなければならない。

2-3-8 路側防護柵工

1. 請負者は、土中埋込み式の支柱を打込み機、オーガーボーリングなどを用いて堅固に建て込まなければならない。この場合請負者は、地下埋設物に破損や障害が発生させないようにすると共に既設舗装に悪影響を及ぼさないよう施工しなければならない。

2. 請負者は、支柱の施工に当たって設置穴を掘削して埋戻す方法で土中埋込み式の支柱を建て込む場合、支柱が沈下しないよう穴の底部を締固めておかなければならない。
3. 請負者は、支柱の施工に当たって橋梁、擁壁、函渠などのコンクリートの中に防護柵を設置する場合、**設計図書**に定められた位置に支障があるとき又は、位置が明示されていない場合、**設計図書**に関して監督職員と**協議**して定めなければならない。
4. 請負者は、ガードレールのビームを取付ける場合は、自動車進行方向に対してビーム端の小口が見えないように重ね合わせ、ボルト・ナットで十分締付けなければならない。
5. 請負者は、ガードケーブルの端末支柱を土中に設置する場合、打設したコンクリートが**設計図書**で定めた強度以上あることを**確認**した後、コンクリート基礎にかかる所定の力を支持できるよう土砂を締固めながら埋戻しをしなければならない。
6. 請負者は、ガードケーブルを支柱に取付ける場合、ケーブルにねじれなどを起こさないようにするとともに所定の張力（Aは20kN、B種及びC種は9.8kN）を与えなければならない。

2-3-9 区画線工

1. 請負者は、溶融式、ペイント式、高視認性、仮区画線の施工について設置路面の水分、泥、砂じん、ほこりを取り除き、均一に接着するようにしなければならない。
2. 請負者は、溶融式、ペイント式、高視認性、仮区画線の施工に先立ち施工箇所、施工時間帯、施工種類について監督職員の**指示**を受けるとともに、所轄警察署とも打ち合わせを行い、交通渋滞をきたすことのないよう施工しなければならない。
3. 請負者は、溶融式、ペイント式、高視認性、仮区画線の施工に先立ち路面に作図を行い、施工箇所、施工延長、施工幅等の適合を**確認**しなければならない。
4. 請負者は、溶融式、高視認性区画線の施工に当たって、塗料の路面への接着をより強固にするよう、プライマーを路面に均等に塗布しなければならない。
5. 請負者は、溶融式、高視認性区画線の施工に当たって、やむを得ず気温5℃以下で施工しなければならない場合は、路面を予熱し路面温度を上昇させた後施工しなければならない。
6. 請負者は、溶融式、高視認性区画線の施工に当たって、常に180～220℃の温度で塗料を塗布できるよう溶解槽を常に適温に管理しなければならない。
7. 請負者は、塗布面へガラスビーズを散布する場合、風の影響によってガラスビーズに片寄りが生じないよう注意して、反射に明暗がないよう均等に固着させなければならない。
8. 請負者は、区画線の消去については、表示材（塗料）のみの除去を心掛け、路面への影響を最小限にとどめなければならない。また請負者は消去により発生する塗料粉じんの飛散を防止する適正な処理を行わなければならない。

9. 区画線の施工は、下表によるものとする。

トラフィックペイント		施工厚 (標準)	塗布量 (100㎡当り標準量)		備考
種別	規格		トラフィック ペイント	ガラスビーズ	
溶融用	JIS K 5665 3種1号	1.5mm	380L	17kg	ロスを含んだ量
加熱用	JIS K 5665 2種2号		47L	39kg	
常温用	JIS K 5665 1種2号		33L	26kg	

10. 契約約款第41条第2項の規定によるかき担保の期間は、よう融式1ヵ年、ペイント式(加熱用、常温用)6ヶ月とする。

2-3-10 道路付属物工

1. 請負者は、視線誘導標の施工に当たって、設置場所、建込角度が安全かつ、十分な誘導効果が得られるように設置しなければならない。
2. 請負者は、視線誘導標の施工に当たって、支柱を打込む方法によって施工する場合、支柱の傾きに注意するとともに支柱の頭部に損傷を与えないよう支柱を打込まなければならない。また、請負者は、地下埋設物に破損や障害が発生させないように施工しなければならない。
3. 請負者は、視線誘導標の施工に当たって、支柱の設置穴を掘り埋戻す方法によって施工する場合、支柱が沈下しないよう穴の底部を締固めておかなければならない。
4. 請負者は、視線誘導標の施工に当たって、支柱を橋梁、擁壁、函渠などのコンクリート中に設置する場合、**設計図書**に定めた位置に設置しなければならないが、その位置に支障があるとき、また位置が明示されていない場合は、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。
5. 請負者は、距離標を設置する際は、**設計図書**に定められた位置に設置しなければならないが、設置位置が明示されていない場合には、左側に設置しなければならない。ただし、障害物などにより所定の位置に設置できない場合は、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。
6. 請負者は、道路鋸を設置する際は、**設計図書**に定められた位置に設置しなければならないが、設置位置が明示されていない場合は、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。

2-3-11 コンクリート面塗装工

1. 請負者は、塗装に先立ちコンクリート面の素地調整において、次の項目に従わなければならない。
 - (1) 請負者は、コンクリート表面に付着したレイトンス、塵あい(埃)、油脂類、塩分等の有害物や脆弱部等、前処理のプライマーの密着性に悪影響を及ぼすものは確実に除去しなければならない。

- (2) 請負者は、コンクリート表面に小穴、き裂等のある場合、有離石灰を除去し、穴埋めを行い、表面を平滑にしなければならない。
2. 請負者は、塗装に当たり、塗り残し、ながれ、しわ等のないよう全面を均一の厚さに塗り上げなければならない。
3. 請負者は、次の場合、塗装を行ってはならない。
 - (1) 気温が、コンクリート塗装用エポキシ樹脂プライマー、コンクリート塗装用エポキシ樹脂塗料中塗り及び柔軟形エポキシ樹脂塗料中塗を用いる場合で5℃以下のとき、コンクリート塗装用ふっ素樹脂塗料上塗り及び柔軟形ふっ素樹脂塗料上塗を用いる場合で0℃以下のとき
 - (2) 湿度が85%以上のとき
 - (3) 風が強いとき及びじんあいが多いとき
 - (4) 塗料の乾燥前に降雪雨のおそれがあるとき
 - (5) コンクリートの乾燥期間が3週間以内のとき
 - (6) コンクリート表面の含水率は高周波水分計で8%以上のとき
 - (7) コンクリート面の漏水部
 - (8) その他監督職員が不適当と認めたとき
4. 請負者は、塗り重ねにおいては、前回塗装面、塗膜の乾燥及び清掃状態を**確認**して行わなければならない。

2-3-12 プレテンション桁製作工(購入工)

1. 請負者は、プレテンション桁を購入する場合は、JISマーク表示認証工場において製作したものを用いなければならない。
2. 請負者は、次の規定を満足した桁を用いなければならない。
 - (1) P C鋼材に付いた油、土、ごみなどのコンクリートの付着を害するおそれのあるものを除去し製作されたもの。
 - (2) プレストレッシング時のコンクリート圧縮強度が35N/mm²以上であることを**確認**し、製作されたもの。
なお、圧縮強度の**確認**は、構造物と同様な養生条件におかれた供試体を用いるものとする。
 - (3) コンクリートの施工について、次の規定により製作されたもの。
 - ① 振動数の多い振動機を用いて、十分に締固めて製作されたもの。
 - ② 蒸気養生を行う場合は、コンクリートの打込み後2時間以上経過してから加熱を始めて製作されたもの。また、養生室の温度上昇は1時間当たり15度以下とし、養生中の温度は65度以下として製作されたものとする。
 - (4) プレストレスの導入については、固定装置を徐々にゆるめ、各P C鋼材が一様にゆるめられるようにして製作されたもの。また、部材の移動を拘束しないようにして製作されたものとする。
3. 型枠を取り外したプレテンション方式の桁に速やかに下記の事項を表示するものとする。
 - ① 工事名又は記号
 - ② コンクリート打設年月日

③ 通し番号

2-3-13 ポステンション桁製作工

1. 請負者は、コンクリートの施工については、下記の事項に従わなければならない。
 - (1) 請負者は、主桁型枠製作図面を作成し、**設計図書**との適合を**確認**しなければならない。
 - (2) 請負者は、桁の荷重を直接受けている部分の型枠の取りはずしに当たっては、プレストレス導入後に行わなければならない。その他の部分は、乾燥収縮に対する拘束を除去するため、部材に有害な影響を与えないよう早期に取り外さなければならない。
 - (3) 請負者は、内部及び外部振動によってシースの破損、移動がないように締固めなければならない。
 - (4) 請負者は、桁端付近のコンクリートの施工については、鋼材が密集していることを考慮し、コンクリートが鉄筋、シースの周囲及び型枠のすみずみまで行き渡るように行わなければならない。
2. PCケーブルの施工については、下記の規定によるものとする。
 - (1) 横組シース及び縦組シースは、コンクリート打設時の振動、締固めによって、その位置及び方向が移動しないように組立てなければならない。
 - (2) 請負者は、PC鋼材をシースに挿入する前に清掃し、油、土、ごみなどが付着しないよう、挿入しなければならない。
 - (3) シースの継手部をセメントペーストの漏れない構造で、コンクリート打設時にも必要な強度を有し、また、継手箇所が少なくなるようにするものとする。
 - (4) PC鋼材又はシースが**設計図書**で示す位置に確実に配置できるよう支持間隔を定めるものとする。
 - (5) PC鋼材又はシースがコンクリート打設時の振動、締固めによって、その位置及び方向が移動しないように組立てるものとする。
 - (6) 定着具の支圧面をPC鋼材と垂直になるように配慮しなければならない。また、ねじ部分は緊張完了までの期間、さびや損傷から保護するものとする。
3. PC緊張の施工については、下記の規定によるものとする。
 - (1) プレストレッシング時のコンクリートの圧縮強度が、プレストレッシング直後にコンクリートに生じる最大圧縮応力度の1.7倍以上であることを**確認**するものとする。なお、圧縮強度の**確認**は、構造物と同様な養生条件におかれた供試体を用いて行うものとする。
 - (2) プレストレッシング時の定着部付近のコンクリートが、定着により生じる支圧応力度に耐える強度以上であることを**確認**するものとする。
 - (3) プレストレッシングに先立ち、次の調整及び試験を行うものとする。
 - ① 引張装置のキャリブレーション
 - ② PC鋼材のプレストレッシングの管理に用いる摩擦係数及びPC鋼材の見かけのヤング係数を求める試験
 - (4) プレストレスの導入に先立ち、(3)の試験に基づき、監督職員に緊張管理計画書を**提出**するものとする。

- (5) 緊張管理計画書に従ってプレストレスを導入するように管理するものとする。
 - (6) 緊張管理計画書で示された荷重計の示度と、PC鋼材の拔出し量の測定値との関係が許容範囲を超える場合は、直ちに監督職員に**報告**するとともに原因を調査し、適切な措置を講ずるものとする。
 - (7) プレストレッシングの施工については、各桁ともできるだけ同一強度の時期に行うものとする。
 - (8) プレストレッシングの施工については、「**道路橋示方書・同解説(Ⅲコンクリート橋編) 19.8 PC鋼材工及び緊張工**」(道路協会、平成14年3月)に基づき管理するものとし、順序、緊張力、PC鋼材の拔出し量、緊張の日時、コンクリートの強度等の記録を整備及び保管し、検査時までに監督職員へ**提出**するとともに、監督職員の請求があった場合は遅滞なく**提示**しなければならない。
 - (9) プレストレッシング終了後のPC鋼材の切断は、機械的手法によるものとする。これによりがたい場合は、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。
 - (10) 緊張装置の使用については、PC鋼材の定着部及びコンクリートに有害な影響を与えるものを使用してはならない。
 - (11) PC鋼材を順次引張る場合には、コンクリートの弾性変形を考慮して、引張の順序及び各々のPC鋼材の引張力を定めるものとする。
4. 請負者は、グラウトの施工については、下記の規定によらなければならない。
 - (1) 請負者は、本条で使用するグラウト材料は、次の規定によるものを使用しなければならない。
 - ① グラウトに用いるセメントは、JIS R 5210 (ポルトランドセメント) に適合する普通ポルトランドセメントを標準とするが、これにより難しい場合は監督職員と**協議**しなければならない。
 - ② 混和剤は、ノンブリージングタイプを使用するものとする。
 - ③ グラウトの水セメント比は、45%以下とするものとする。
 - ④ グラウトの材令28日における圧縮強度は、20.0N/mm²以上とするものとする。
 - ⑤ グラウトは膨張率が0.5%以下の配合とするものとする。
 - ⑥ グラウトのブリーディング率は、0.0%以下とするものとする。
 - ⑦ グラウトに含まれる塩化物イオン総量は、セメント質量の0.08%以下とするものとする。
 - ⑧ グラウトの品質は、混和剤により大きく影響されるので、気温や流動性に対する混和剤の適用性を検討するものとする。
 - (2) 請負者は、使用グラウトについて事前に次の試験及び測定を行い、**設計図書**に示す品質が得られることを**確認**しなければならない。ただし、この場合の試験及び測定は、現場と同一条件で行うものとする。
 - ① 流動性試験
 - ② ブリーディング率及び膨張率試験
 - ③ 圧縮強度試験
 - ④ 塩化物含有量の測定
 - (3) グラウトの施工については、ダクト内に圧縮空気を通し、導通があること及びダ

クトの気密性を確認した後、グラウト注入時の圧力が高くなりすぎないように管理し、ゆっくり行う。また、排出口より様な流動性のグラウトが流出したことを**確認**して作業を完了しなければならない。

- (4) グラウトの施工に先立ち、ダクト内を水洗い等により洗浄を行うとともに、ダクトが閉塞していないことを**確認**する。
- (5) グラウトの施工については、ダクト内の残留水等がグラウトの品質に影響を及ぼさないことを**確認**した後、グラウト注入時の圧力が強くなりすぎないように管理し、ゆっくり行う。
- (6) 連続ケーブルの曲げ上げ頂部付近など、ダクト内に空隙が生じないように空気孔を設けるものとする。
- (7) 寒中におけるグラウトの施工については、グラウト温度は注入後少なくとも5日間、5℃以上に保ち、凍結することのないように行わなければならない。
- (8) 暑中におけるグラウトの施工については、グラウトの温度上昇、過早な硬化などがないように、材料及び施工については、事前に**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得るものとする。

なお、注入時のグラウトの温度は35℃を越えてはならない。

5. 請負者は、主桁の仮置きを行う場合は、仮置きした主桁に、過大な応力が生じないように支持するとともに、横倒れ防止処置を行わなければならない。
6. 主桁製作設備の施工については、下記の規定によるものとする。
- (1) 主桁製作台の製作については、プレストレスングにより、有害な変形、沈下などが生じないようにするものとする。
7. プレグラウトPC鋼材を使用する場合は、下記の規定によるものとする。
- (1) PC鋼材は、JIS G 3536 (PC鋼線及びPC鋼より線) に適合するもの又はこれと同等以上の特性や品質を有するものでなければならない。
- (2) 使用する樹脂は、所定の緊張可能期間を有し、PC鋼材を防食するとともに、部材コンクリートとPC鋼材とを付着により一体化するものでなければならない。
- (3) 被覆材は、所定の強度、耐久性を有し部材コンクリートと一体化が図られるものでなければならない。
- (4) プレグラウトPC鋼材として加工された製品は、所要の耐久性を有していなければならない。

2-3-14 プレキャストセグメント主桁組立工

1. 請負者は、ブロック取卸しについては、特にブロック接合面の損傷に対して十分に保護しなければならない。
2. ブロック組立ての施工については、下記の規定によるものとする。
- (1) プレキャストブロックの接合に用いる接着剤の使用に当たり材質がエポキシ樹脂系接着剤で強度、耐久性及び水密性がブロック同等以上で、かつ、表2-3に示す条件を満足するものを使用するものとする。エポキシ樹脂系接着剤を使用する場合は、室内で密封し、原則として製造後6ヵ月以上経過したものは使用してはならない。これ以外の場合は、**設計図書**によるものとする。

なお、接着剤の試験方法は **JSCE-H101-2007 プレキャストコンクリート用樹**

脂系接着剤（橋げた用）品質規格（案）「コンクリート標準示方書・（標準編）」（土木学会，平成19年5月）によるものとする。

表2-3 エポキシ樹脂系接着剤の品質規格の標準

品質項目		単 位	品質規格	試験温度	養生条件
未硬化の接着剤	外 観	—	有害と認められる異物の混入がなく、材料分離が生じていないこと	春秋用 20±2℃ 夏用 30±2℃ 冬用 10±2℃	—
	粘 度	mPa・s	1×10 ⁴ ～1×10 ⁵		
	可 使 時 間	時間	2 以上		
	だれ最小厚さ	mm	0.3 以上		
硬化した接着剤	比 重	—	1.1～1.7	20±2℃	20±2℃ 7 日間
	引張強さ	N/mm ²	12.5 以上		
	圧縮強さ	N/mm ²	50.0 以上		
	引張せん断接着強さ	N/mm ²	12.5 以上		
	接着強さ	N/mm ²	6.0 以上		

注：①可使時間は練りまぜからゲル化開始までの時間の70%の時間をいうものとする。

②だれ最小厚さは、鉛直面に厚さ 1mm 塗布された接着剤が、下方にだれた後の最小厚さをいうものとする。

③接着強さは、せん断試験により求めるものとする。

- (2) プレキャストブロックの接合面のレイトランス、ごみ、油等を取り除くものとする。
- (3) プレキャストブロックの接合に当たって、**設計図書**に示す品質が得られるように施工するものとする。
- (4) プレキャストブロックを接合する場合に、ブロックの位置、形状及びダクトが一致するようにブロックを設置し、プレストレスング中に、くい違いやねじれが生じないようにするものとする。
3. PCケーブル及びPC緊張の施工については、第3編2-3-13ポストテンション桁製作工の規定によるものとする。
4. グラウトの施工については、下記の規定によるものとする。
- (1) 接着剤の硬化を**確認**した後にグラウトを行うものとする。
- (2) グラウトについては、第3編2-3-13ポストテンション桁製作工の規定によるものとする。

2-3-15 PCホロースラブ製作工

1. 請負者は、円筒型枠の施工については、コンクリート打設時の浮力に対して必要な浮き上がり防止装置を設置しなければならない。
2. 請負者は、移動型枠の施工については、型枠の移動が円滑に行われるための装置を設置しなければならない。
3. コンクリートの施工については、第3編2-3-13ポストテンション桁製作工の規

定によるものとする。

4. PCケーブル・PC緊張の施工については、第3編2-3-13ポストテンション桁製作工の規定によるものとする。
5. 請負者は、主ケーブルに片引きによるPC固定及びPC継手がある場合は、「**プレストレストコンクリート工法設計施工指針 第6章施工**」（土木学会、平成3年3月）の規定により施工しなければならない。
6. グラウトの施工については、第3編2-3-13ポストテンション桁製作工の規定によるものとする。

2-3-16 PC箱桁製作工

1. 移動型枠の施工については、第3編2-3-15PCホロースラブ製作工の規定によるものとする。
2. コンクリート・PCケーブル・PC緊張の施工については、第3編2-3-13ポストテンション桁製作工の規定によるものとする。
3. PC固定・PC継手の施工については、第3編2-3-15PCホロースラブ製作工の規定によるものとする。
4. 横締め鋼材・横締め緊張・鉛直締め鋼材・鉛直締め緊張・グラウトの施工については、第3編2-3-13ポストテンション桁製作工の規定によるものとする。

2-3-17 根固めブロック工

1. 請負者は、根固めブロック製作後、製作数量等が**確認**できるように記号を付けなければならない。
2. 請負者は、根固めブロックの運搬及び据付けについては、根固めブロックに損傷を与えないように施工しなければならない。
3. 請負者は、根固めブロックの据付けについては、各々の根固めブロックを連結する場合は、連結ナットが抜けないようにネジ山をつぶさなければならない。
4. 請負者は、根固めブロックを乱積施工する場合には噛み合わせを良くし、不安定な状態が生じないようにしなければならない。
5. 請負者は、根固めブロック、場所打ブロックのコンクリートの打込みについては、打継目を設けてはならない。
6. 請負者は、場所打ブロックの施工については、コンクリートの水中打込みを行ってはならない。

2-3-18 沈床工

1. 請負者は、粗朶沈床の施工については、連柴は梢を一方に向け径15cmを標準とし、緊結は長さおよそ60cmごとに連柴締金を用いて締付け、亜鉛引鉄線又は、しゅろ縄等にて結束し、この間2箇所を二子縄等をもって結束するものとし、連柴の長さは格子を結んだときに端にそれぞれ約15cmを残すようにしなければならない。
2. 請負者は、連柴及び敷粗朶を縦横ともそれぞれ梢を下流と河心に向けて組立てなければならない。
3. 請負者は、粗朶沈床の上下部の連柴を上格子組立て後、完全に結束しなければならない。
4. 請負者は、粗朶沈床の設置については、流速による沈設中のズレを考慮して、沈設

開始位置を定めなければならない。

5. 請負者は、沈石の施工については、沈床が均等に沈下するように投下し、当日中に完了しなければならない。
6. 請負者は、粗朶沈床の施工については、多層の場合、下層の作業完了の**確認**をしなければ上層沈設を行ってはならない。
7. 請負者は、木工沈床の施工については、使用する方格材及び敷成木は、生松丸太としなければならない。請負者は、使用する方格材を組立て可能なように加工しなければならない。
8. 請負者は、木工沈床の施工については、敷成木を最下層の方格材に一格間の所定の本数を間割正しく配列し、鉄線等で方格材に緊結しなければならない。
9. 請負者は、木工沈床の施工については、連結用鉄筋の下部の折り曲げしろを12cm以上とし、下流方向に曲げなければならない。
10. 請負者は、木工沈床の施工については、表面に大きい石を用い、詰石の空隙を少なくするよう充てんしなければならない。
11. 請負者は、木工沈床を水制の根固めに使用する場合、幹部水制の方格材組立てに当たっては、流向に直角方向の部材を最上層としなければならない。
12. 請負者は、改良沈床の施工におけるその他の事項については、本条7項～11項の規定により施工しなければならない。
13. 請負者は、吸出し防止材の施工については、平滑に設置しなければならない。

2-3-19 捨石工

1. 請負者は、捨石基礎の施工に当たっては、表面に大きな石を選び施工しなければならない。
2. 請負者は、**設計図書**において指定した捨石基礎の施工方法に関して、施工箇所の波浪及び流水の影響により施工方法の変更が必要な場合は、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。
3. 請負者は、施工箇所における水質汚濁防止に努めなければならない。
4. 請負者は、捨石基礎の施工に当たっては、極度の凹凸や粗密が発生しないように潜水士又は測深器具をもって捨石の施工状況を**確認**しながら施工しなければならない。
5. 請負者は、捨石基礎の施工に当たっては、大小の石で噛み合わせ良く、均し面にゆるみがないよう施工しなければならない。
6. 請負者は、遺方を配置し、貫材、鋼製定規を用いて均し面を平坦に仕上げなければならない。

2-3-20 笠コンクリート工

1. 笠コンクリートの施工については、第1編第3章無筋・鉄筋コンクリートの規定によるものとする。
2. プレキャスト笠コンクリートの施工については、第3編2-5-3コンクリートブロック工の規定によるものとする。
3. 請負者は、プレキャスト笠コンクリートの運搬に当たっては、部材に損傷や衝撃を与えないようにしなければならない。また、ワイヤー等で損傷するおそれのある部分は保護しなければならない。

4. プレキャスト笠コンクリートの施工については、接合面が食い違わないよう施工しなければならない。

2-3-21 ハンドホール工

1. 請負者は、ハンドホールの施工に当たっては、基礎について支持力が均等になるように、かつ不陸を生じないようにしなければならない。
2. 請負者は、保護管等との接合部において、**設計図書**に示された場合を除き、セメントと砂の比が1：3の配合のモルタルを用いて施工しなければならない。

2-3-22 階段工

1. 請負者は、階段工を**設計図書**に基づいて施工できない場合には、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。
2. 請負者は、プレキャスト階段の据付けに当たっては、部材に損傷や衝撃を与えないようにしなければならない。また、ワイヤー等で損傷するおそれのある部分は保護しなければならない。

2-3-23 現場継手工

1. 請負者は、高力ボルト継手の接合を摩擦接合としなければならない。また、接合される材片の接触面を0.4以上のすべり係数が得られるように、下記に示す処置を施すものとする。
 - (1) 接触面を塗装しない場合、接触面は黒皮を除去して粗面とするものとする。請負者は、材片の締付けに当たっては、接触面の浮きさび、油、泥等を清掃して取り除かなければならない。
 - (2) 接触面を塗装する場合は、表4-5に示す条件に基づき、厚膜型無機ジンクリッチペイントを使用するものとする。

表2-4 厚膜型無機ジンクリッチペイントを塗布する場合の条件

項 目	条 件
接触面片面当たりの最小乾燥塗膜厚	30 μm
接触面の合計乾燥塗膜厚	90～200 μm
乾燥塗膜中の亜鉛含有量	80%以上
亜鉛末の粒径（50%平均粒径）	10 μm 程度以上

- (3) 接触面に(1)、(2)以外の処理を施す場合は、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。
2. 請負者は、部材と連結板を、締付けにより密着させるようにしなければならない。
 3. ボルトの締付けについては、下記の規定によるものとする。
 - (1) ボルト軸力の導入をナットをまわして行なうものとする。やむを得ず頭まわしを行う場合は、トルク係数値の変化を**確認**するものとする。
 - (2) ボルトの締め付けをトルク法によって行う場合、締付けボルト軸力が各ボルトに均一に導入されるよう締付けボルトを調整するものとする。

- (3) トルシア形高力ボルトを使用する場合、本締付けには専用締付け機を使用するものとする。

- (4) ボルトの締め付けを回転法によって行う場合、接触面の肌すきがなくなる程度にトルクレンチで締めた状態、又は組立て用スパナで力いっぱい締めた状態から、次に示す回転角を与えるものとする。ただし、回転法はF8T、B8Tのみに用いるものとする。

- ① ボルト長が径の5倍以下の場合：1/3回転（120度）±30度
- ② ボルト長が径の5倍を越える場合：施工条件に一致した予備試験によって目標回転数を決定する。

- (5) ボルトの締め付けを耐力点法によって行う場合は、**JIS B 1186（摩擦接合用高力六角ボルト・六角ナット・平座金のセット）**に規定された第2種の呼びM20、M22、M24を標準とし、耐遅れ破壊特性の良好な高力ボルトを用い、専用の締付け機を使用して本締付けを行わなければならない。

- (6) ボルトの締付け機、測量器具などの検定を現地施工に先立ち現地搬入直前に1回、搬入後はトルクレンチは1ヵ月毎にその他の機器は3ヵ月毎に点検を行い、精度を**確認**するものとする。

4. 締付けボルト軸力については、下記の規定によるものとする。

- (1) セットのトルク係数値は、0.11～0.16に適合するものとする。
- (2) 摩擦接合ボルトを、表2-5に示す設計ボルト軸力が得られるように締め付けるものとする。

表2-5 設計ボルト軸力（kN）

セット	ねじの呼び	設計ボルト軸力
F8T B8T	M20	133
	M22	165
	M24	192
F10T S10T B10T	M20	165
	M22	205
	M24	238

- (3) トルク法によって締め付ける場合の締付けボルト軸力は、設計ボルト軸力の10%増を標準とする。

- (4) トルシア形高力ボルトの締付けボルト軸力試験は、締め付け以前に一つの製造ロットから5組の供試セットを無作為に抽出し、行なうものとする。試験の結果、平均値は表2-6及び表2-7に示すボルト軸力の範囲に入るものとする。

表2-6 常温時（10～30℃）の締付けボルト軸力の平均値

セット	ねじの呼び	1製造ロットのセットの締付けボルト軸力の平均値（kN）
S10T	M20	172～202
	M22	212～249
	M24	247～290

表2-7 常温時以外（0～10℃、3～60℃）の締付けボルト軸力の平均値

セット	ねじの呼び	1製造ロットのセットの締付けボルト軸力の平均値（kN）
S10T	M20	167～211
	M22	207～261
	M24	241～304

- (5) 耐力点法によって締付ける場合の締付けボルト軸力は、使用する締付け機に対して一つの製造ロットから5組の供試セットを無作為に抽出して試験を行った場合の平均値が、表2-8に示すボルトの軸力の範囲に入らなければならない。

表2-8 耐力点法による締付けボルトの軸力の平均値

セット	ねじの呼び	1製造ロットのセットの締付けボルト軸力の平均値（kN）
F10T	M20	$0.196 \sigma_y \sim 0.221 \sigma_y$
	M22	$0.242 \sigma_y \sim 0.273 \sigma_y$
	M24	$0.282 \sigma_y \sim 0.318 \sigma_y$

σ_y : ボルト試験片の耐力（N/mm²）（JIS 4号試験片による）

5. 請負者は、ボルトの締め付けを、連結板の中央のボルトから順次端部ボルトに向かって行い、2度締めを行わなければならない。順序は、図2-1のとおりとする。
なお、予備締め後には締め忘れや共まわりを容易に確認できるようにボルトナット及び座金にマーキングを行なうものとする。



図2-1 ボルト締め付け順序

6. 請負者は、ボルトのセットを、工事出荷時の品質が現場施工時まで保たれるように、

その包装と現場保管に注意しなければならない。また、包装は、施工直前に解くものとする。

7. 締付け確認については、下記の規定によるものとする。

(1) 締付け確認をボルト締め付け後すみやかに行い、その記録を整備及び保管し、検査時まで監督職員に提出するとともに、監督職員の請求があった場合は遅滞なく提示しなければならない。

(2) ボルトの締付け確認については、下記の規定によるものとする。

① トルク法による場合は、各ボルト群の10%のボルト本数を標準として、トルクレンチによって締付け確認を行うものとする。

② トルシア形高力ボルトの場合は、全数につきピンテールの切断の確認とマーキングによる外観確認を行うものとする。

(3) 回転法及び耐力点法による場合は、全般についてマーキングによる外観確認を行うものとする。

8. 請負者は、溶接と高力ボルト摩擦接合とを併用する場合は、溶接の完了後に高力ボルトを締付けなければならない。

9. 現場溶接

(1) 請負者は、溶接・溶接材料の清掃・乾燥状態に注意し、それらを良好な状態に保つのに必要な諸設備を現場に備えなければならない。

(2) 請負者は、現場溶接に先立ち、開先の状態、材片の拘束状態等について注意をはらわなければならない。

(3) 請負者は、溶接材料、溶接検査等に関する溶接施工上の注意点については、工場溶接に準じて考慮しなければならない。

(4) 請負者は、溶接のアークが風による影響を受けないように防風設備を設置しなければならない。

(5) 請負者は、溶接現場の気象条件が下記に該当するときは、溶接欠陥の発生を防止するため、防風設備及び予熱等により溶接作業条件を整えられる場合を除き溶接作業を行ってはならない。

- ① 雨天又は作業中に雨天となるおそれのある場合
- ② 雨上がり直後
- ③ 風が強いとき
- ④ 気温が5℃以下の場合
- ⑤ その他監督職員が不適当と認めた場合

(6) 請負者は、現場継手工の施工については、圧接作業において常に安定した姿勢で施工ができるように、作業場には安全な足場を設けなければならない。

2-3-24 伸縮装置工

1. 請負者は、伸縮装置の据付けについては、施工時の気温を考慮し、設計時の標準温度で、橋と支承の相対位置が標準位置となるよう温度補正を行って据付け位置を決定し、監督職員に報告しなければならない。

2. 請負者は、伸縮装置工の漏水防止の方法について、設計図書によるものとする。

2-3-25 銘板工

1. 請負者は、橋歴板の作成については、材質はJIS H 2202（鋳物用銅合金地金）を使用し、寸法及び記載事項は、道路事業設計要領（広島県）第7章橋梁によらなければならない。ただし、記載する技術者等の氏名について、これにより難い場合は監督職員と**協議**しなければならない。
2. 請負者は、原則として橋歴板は起点左側、橋梁端部に取付けるものとし、取付け位置については、監督職員の**指示**によらなければならない。
3. 請負者は、橋歴板に記載する年月は、橋梁の製作年月を記入しなければならない。

2-3-26 多自然型護岸工

1. 請負者は、河川が本来有している生物の良好な生育環境、自然景観に考慮して計画、設計された多自然型河川工法による施工については、工法の趣旨をふまえ施工しなければならない。
2. 請負者は、木杭の施工に当たり、木杭の材質が**設計図書**に示めされていない場合には、樹皮をはいた生松丸太で、有害な腐れ、割れ、曲がり等のない材料を使用しなければならない。
3. 請負者は、木杭の先端は、角すい形に削るものとし、角すい形の高さは、径の1.5倍程度としなければならない。
4. 巨石張り（積み）、巨石据付及び雑割石張りの施工については、第3編2-5-5石積（張）工の規定によるものとする。
5. 請負者は、かごマットの詰石の施工については、できるだけ空隙を少なくしなければならない。また、かご材を傷つけないように注意するとともに詰石の施工の際、側壁、仕切りが扁平にならないように注意しなければならない。
6. 請負者は、かごマットの中詰用ぐり石については、かごマットの厚さが30cmの場合は5～15cm、かごマットの厚さが50cmの場合は15～20cmの大きさとし、かごマットの網目より大きな天然石又は割ぐり石を使用しなければならない。
7. 請負者は、柳枝の施工については、のりごしらえ後、ます形に、杭を垂直に打込むとともに、杭頭を打ちそろえなければならない。
8. 請負者は、柳粗朶の施工については、柳粗朶の元口を上流側に向け、ます内に均一に敷きならべた後、帯梢を用いて柵を仕上げなければならない。
9. 請負者は、ぐり石粗朶工の施工については、柳枝に準じて帯梢を用いて柵工を造り、中詰めぐり石の表面をごぼう張りに仕上げなければならない。

2-3-27 羽口工

1. 請負者は、じゃかごの中詰用ぐり石については、15～25cmのもので、じゃかごの網目より大きな天然石又は割ぐり石を使用しなければならない。
2. 請負者は、じゃかごの詰石については、じゃかごの先端から石を詰込み、外回りに大きな石を配置するとともに、じゃかご内の空隙を少なくしなければならない。
なお、じゃかごの法肩及び法尻の屈折部が、扁平にならないようにしなければならない。
3. 請負者は、じゃかごの布設については、床ごしらえのうえ、間割りをしてかご頭の位置を定めなければならない。

4. 請負者は、じゃかごの連結については、丸輪の箇所（骨線胴輪）でじゃかご用鉄線と同一規格の鉄線で緊結しなければならない。
5. 請負者は、じゃかごの詰石後、じゃかごの材質と同一規格の鉄線を使用し、じゃかごの開口部を緊結しなければならない。
6. 請負者は、ふとんかごの中詰用ぐり石については、ふとんかごの厚さが30cmの場合は5～15cm、ふとんかごの厚さが50cmの場合は15～20cmの大きさとし、ふとんかごの網目より大きな天然石又は割ぐり石を使用しなければならない。
7. 請負者は、連節ブロック張りの施工については、平滑に設置しなければならない。
8. 請負者は、ふとんかご、かご枠の施工については、1.～7.の各項により施工しなければならない。

2-3-28 プレキャストカルバート工

1. 請負者は、現地の状況により**設計図書**に示された据付け勾配により難い場合は、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。
2. 請負者は、プレキャストカルバート工の施工については、基礎との密着をはかり、接合面が食い違わぬように注意して、カルバートの下流側又は低い側から設置しなければならない。
3. 請負者は、プレキャストボックスカルバートの縦締め施工については、**「道路土工—カルバート工指針 4-2-2（2）敷設工」（日本道路協会、平成11年3月）**の規定によらなければならない。これ以外の施工方法による場合は、施工前に**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得なければならない。
4. 請負者は、プレキャストパイプの施工については、ソケットのあるパイプの場合はソケットをカルバートの上流側又は高い側に向けて設置しなければならない。ソケットのないパイプの接合は、カラー接合又は印ろう接合とし、接合部はモルタルでコーキングし、漏水が起らないように施工するものとする。
5. 請負者は、プレキャストパイプの施工については、管の一部を切断する必要がある場合は、切断によって使用部分に損傷が生じないように施工しなければならない。損傷させた場合は、取換えなければならない。

2-3-29 側溝工

1. 請負者は、プレキャストU型側溝、L型側溝、自由勾配側溝の継目部の施工は、付着、水密性を保ち段差が生じないように施工しなければならない。
2. 請負者は、側溝蓋の設置については、側溝本体及び路面と段差が生じないよう平坦に施工しなければならない。
3. 請負者は、管渠の施工については、管渠の種類と埋設形式（突出型、溝型）の関係を損なうことのないようにするとともに基礎は、支持力が均等になるように、かつ不陸を生じないようにしなければならない。
4. 請負者は、コンクリート管、コルゲートパイプ管等の施工については、前後の水路とのすり付けを考慮して、その施工高、方向を定めなければならない。
5. 請負者は、管渠周辺の埋戻し及び盛土の施工については、管渠を損傷しないように、かつ偏心偏圧がかからないように、左右均等に層状に締固めなければならない。
6. 請負者は、フィルター材料を使用する場合は、排水性のよい砂又は、クラッシュアラ

- ン等を使用しなければならない。
7. 請負者は、ソケット付の管を布設するときは、上流側又は高い側にソケットを向けなければならない。
8. 請負者は、基礎工の上に通りよく管を据付けるとともに、管の下面及びカラーの周囲にはコンクリート又は固練りモルタルを充填し、空隙や漏水が生じないように施工しなければならない。
9. 請負者は、管の一部を切断する必要がある場合は、切断によって使用部分に損傷が生じないように施工しなければならない。損傷させた場合は、取換えなければならない。
10. 請負者は、コルゲートパイプの布設については、砂質土又は軟弱地盤が出現した場合には、施工する前に**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。
11. 請負者は、コルゲートパイプの組立てについては、上流側又は高い側のセクションを下流側又は低い側のセクションの内側に重ね合うようにし、重ね合わせ部分の接合は、パイプ断面の両側で行うものとし、底部及び頂部で行ってはならない。また、埋戻し後もボルトの緊結状態を点検し、ゆるんでいるものがあれば締直しを行わなければならない。
12. 請負者は、コルゲートパイプの布設条件（地盤条件・出来型等）については**設計図書**によるものとし、予期しない沈下のおそれがある、上げ越しが必要な場合には、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。

2-3-30 集水樹工

1. 請負者は、集水樹の据付けについては、部材に損傷や衝撃を与えないようにしなければならない。またワイヤー等で損傷するおそれのある部分には、保護しなければならない。
2. 請負者は、蓋の設置については、本体及び路面と段差が生じないよう平坦に施工しなければならない。

2-3-31 現場塗装工

1. 請負者は、鋼橋の現場塗装は、床版工終了後に、鋼製堰堤の現場塗装は、鋼製堰堤の据付け終了後に行うものとし、これにより難い場合は、**設計図書**によらなければならない。
2. 請負者は、鋼橋の架設後及び鋼製堰堤の据付け後に前回までの塗膜を損傷した場合、補修塗装を行ってから現場塗装を行わなければならない。
3. 請負者は、現場塗装に先立ち、下塗り塗膜の状態を調査し、塗料を塗り重ねると悪い影響を与えるおそれがある、たれ、はじき、あわ、ふくれ、われ、はがれ、浮きさび及び塗膜に有害な付着物がある場合は、監督職員に**報告**し、必要な処置を講じなければならない。
4. 請負者は、塗装作業にエアレススプレー、ハケ又はローラーブラシを用いなければならない。また、塗布作業に際しては各塗布方法の特徴を理解して行わなければならない。
5. 請負者は、現場塗装の前にジンクリッチペイントの白さび及び付着した油脂類は除去しなければならない。

6. 請負者は、溶接部、ボルトの接合部分、形鋼の隅角部その他の構造の複雑な部分について、必要塗膜厚を確保するように施工しなければならない。
7. 請負者は、施工に際し有害な薬品を用いてはならない。
8. 請負者は、海岸地域に架設又は保管されていた場合、海上輸送を行った場合、その他臨海地域を長距離輸送した場合など部材に塩分の付着が懸念された場合には、塩分付着量の測定を行いNaClが50mg/m²以上の時は水洗いするものとする。
9. 請負者は、下記の場合塗装を行ってはならない。これ以外の場合は、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。
- 塗装禁止条件は、表2-9に示すとおりである。

表2-9 塗装禁止条件

塗装の種類	気温（℃）	湿度（RH%）
長ばく形エッチングプライマー	5以下	85以上
無機ジンクリッチプライマー 無機ジンクリッチペイント	0以下	50以下
有機ジンクリッチペイント	10以下	85以上
エポキシ樹脂塗料下塗 ※ 変性エポキシ樹脂塗料下塗 変性エポキシ樹脂塗料内面用 ※	10以下	85以上
亜鉛めっき用エポキシ樹脂塗料下塗 弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料下塗	5以下	85以上
超厚膜形エポキシ樹脂塗料	10以下	85以上
エポキシ樹脂塗料下塗（低温用） 変性エポキシ樹脂塗料下塗（低温用） 変性エポキシ樹脂塗料内面用（低温用）	5以下、20以上	85以上
無溶剤形変性エポキシ樹脂塗料 ※	10以下、30以上	85以上
無溶剤形変性エポキシ樹脂塗料（低温用）	5以下、20以上	85以上
コンクリート塗装用エポキシ樹脂プライマー	5以下	85以上
ふっ素樹脂塗料用中塗 弱溶剤形ふっ素樹脂塗料用中塗 コンクリート塗装用エポキシ樹脂塗料中塗 コンクリート塗装用柔軟形エポキシ樹脂塗料中塗	5以下	85以上
ふっ素樹脂塗料上塗 弱溶剤形ふっ素樹脂塗料上塗 コンクリート塗装用ふっ素樹脂塗料上塗 コンクリート塗装用柔軟形ふっ素樹脂塗料上塗	0以下	85以上
鉛・クロムフリーさび止めペイント 長油性フタル酸樹脂塗料中塗 長油性フタル酸樹脂塗料上塗	5以下	85以上

注）※印を付した塗料を低温時に塗布する場合は、低温用の塗料を用いなければならない。

- （1）降雨等で表面が濡れているとき。
- （2）風が強いとき及び塵埃が多いとき。

- (3) 塗料の乾燥前に降雨，雪，霜のおそれがあるとき。
- (4) 炎天で鋼材表面の温度が高く塗膜にアワを生ずるおそれのあるとき。
- (5) その他監督職員が不適当と認めたとき。
- 10. 請負者は，鋼材表面及び被塗装面の汚れ，油類等を除去し，乾燥状態のときに塗装しなければならない。
- 11. 請負者は，塗り残し，ながれ，しわ等の欠陥が生じないように塗装しなければならない。
- 12. 請負者は，塗料を使用前に攪拌し，容器の塗料を均一な状態にしてから使用しなければならない。
- 13. 下塗り
 - (1) 請負者は，被塗装面の素地調整状態を**確認**したうえで下塗りを施工しなければならない。天災その他の理由によりやむを得ず下塗りが遅れ，そのためさびが生じたときは再び素地調整を行い，塗装するものとする。
 - (2) 請負者は，塗料の塗り重ねに当たって，先に塗布した塗料が乾燥（硬化）状態になっていることを**確認**したうえで行わなければならない。
 - (3) 請負者は，ボルト締め後又は溶接施工のため塗装が困難となる部分で**設計図書**に示されている場合又は，監督職員の**指示**がある場合にはあらかじめ塗装を完了させなければならない。
 - (4) 請負者は，支承等の機械仕上り面に，防錆油等を塗布しなければならない。
 - (5) 請負者は，現場溶接を行う部分及びこれに隣接する両側の幅10cmの部分に工場塗装を行ってはならない。
ただし，さびの生ずるおそれがある場合には防錆剤を塗布することができるが，溶接及び塗膜に影響を及ぼすおそれのあるものについては溶接及び塗装前に除去するものとする。なお，請負者は，防錆剤の使用については，**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得なければならない。
- 14. 中塗り，上塗り
 - (1) 請負者は，中塗り及び上塗りに当たって，被塗装面，塗膜の乾燥及び清掃状態を**確認**したうえで行わなければならない。
 - (2) 請負者は，海岸地域，大気汚染の著しい地域などの特殊環境における鋼橋の塗装については，素地調整終了から上塗完了までをすみやかに行わなければならない。
- 15. 請負者は，コンクリートとの接触面の塗装を行ってはならない。ただしプライマーは除くものとする。また，箱げた上フランジなどのコンクリート接触部は，さび汁による汚れを考慮し無機ジンクリッチペイントを30 μ m塗布するものとする。
- 16. 検査
 - (1) 請負者は，現場塗装終了後，塗膜厚検査を行い，塗膜厚測定記録を作成及び保管し，検査時までに監督職員へ**提出**するとともに，監督職員の請求があった場合は遅滞なく**提示**しなければならない。
 - (2) 請負者は，塗膜の乾燥状態が硬化乾燥状態以上に経過した後塗膜厚測定をしなければならない。
 - (3) 請負者は，同一工事，同一塗装系，同一塗装方法により塗装された500m²単位毎

- に25点（1点当たり5回測定）以上塗膜厚の測定をしなければならない。
- (4) 請負者は，塗膜厚の測定を，塗装系別，塗装方法別，部材の種類別又は作業姿勢別に測定位置を定め平均して測定するよう配慮しなければならない。
- (5) 請負者は，膜厚測定器として電磁膜厚計を使用しなければならない。
- (6) 請負者は，次に示す要領により塗膜厚の判定をしなければならない。
 - ①塗膜厚測定値（5回平均）の平均値は，目標塗膜厚（合計値）の90%以上とするものとする。
 - ②塗膜厚測定値（5回平均）の最小値は，目標塗膜厚（合計値）の70%以上とするものとする。
 - ③塗膜厚測定値（5回平均）の分布の標準偏差は，目標塗膜厚（合計）の20%を越えないものとする。ただし，平均値が標準塗膜厚以上の場合は合格とするものとする。
 - ④平均値，最小値，標準偏差のうち1つでも不合格の場合は2倍の測定を行い基準値を満足すれば合格とし，不合格の場合は塗増し，再検査するものとする。
- (7) 請負者は，塗料の缶貼付ラベルを完全に保ち，開封しないまま現場に搬入し，使用しなければならない。
また，請負者は，塗布作業の開始前に出荷証明書，塗料成績表（製造年月日，ロット番号，色採，数量を明記）の**確認**を監督職員に受けなければならない。
- 17. 記録
 - (1) 請負者が，記録として作成・保管する施工管理写真は，カラー写真とするものとする。
また，監督職員の請求があった場合は，遅滞なく**提示**するとともに検査時までに監督職員へ**提出**しなければならない。
 - (2) 請負者は，最終塗装の完了後，橋体起点側（左）又は終点側（右）の外桁腹板に，ペイント又は塩ビ系の粘着シートにより図2－3のとおり記録しなければならない。

塗 装 記 録 表		
塗 装 年 月	年 月	
塗装系(適用規格類)	○ ○ 系	
塗 装 会 社	下塗	○ ○ ○ ○ (株)
	中塗	○ ○ ○ 塗 料 (株)
	上塗	
塗 装 材 質	下塗	○ ○ ○ 塗 料
	中塗	○ ○ ○ 塗 料
	上塗	
上 塗 塗 色	○ ○ ○ 色	
塗 料 製 造 会 社	下塗	○ ○ ○ ○ (株)
	中塗	○ ○ ○ ○ (株)
	上塗	

図2-3

第4節 基礎工

2-4-1 一般事項

1. 本節は、基礎工として土台基礎工、基礎工（護岸）、既製杭工、場所打杭工、深礎工、オープンケーソン基礎工、ニューマチックケーソン基礎工、鋼管矢板基礎工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、切込砂利、砕石基礎工、割ぐり石基礎工の施工においては、床掘り完了後（割ぐり石基礎には割ぐり石に切込砂利、砕石などの間隙充てん材を加え）締固めながら仕上げなければならない。

2-4-2 土台基礎工

1. 土台基礎工とは、一本土台、片梯子土台、梯子土台及び止杭一本土台をいうものとする。
2. 請負者は、土台基礎工に木材を使用する場合には、樹皮をはいだ生木を用いなければならない。
3. 請負者は、土台基礎工の施工に当たり、床を整正し締固めた後、据付けものとし、空隙には、割ぐり石、砕石等を充てんしなければならない。
4. 請負者は、片梯子土台及び梯子土台の施工に当たっては、部材接合部に隙間が生じないように土台を組み立てなければならない。
5. 請負者は、止杭一本土台の施工に当たっては、上部からの荷重の偏心が生じないよ

うに設置しなければならない。

6. 請負者は、土台基礎工に用いる木材について**設計図書**に示されていない場合には、樹皮をはいだ生松丸太で、有害な腐れ、割れ、曲がり等のない材料を使用しなければならない。
7. 止杭の先端は、角すい形に削るものとし、角すい形の高さは径の1.5倍程度とするものとする。

2-4-3 基礎工（護岸）

1. 請負者は、基礎工設置のための掘削に際しては、掘り過ぎのないように施工しなければならない。
2. 請負者は、基礎工（護岸）のコンクリート施工において、水中打込みを行ってはならない。
3. 請負者は、基礎工（護岸）の目地の施工位置は**設計図書**に従って施工しなければならない。
4. 請負者は、基礎工（護岸）の施工において、裏込め材は、締固め機械等を用いて施工しなければならない。
5. 請負者は、プレキャスト法留基礎の施工に際しては、本条1項及び3項による他、沈下等による法覆工の安定に影響が生じないようにしなければならない。

2-4-4 既製杭工

1. 既製杭工とは、既製コンクリート杭、鋼管杭、及びH鋼杭をいうものとする。
2. 既製杭工の工法は、打込み杭工法及び中掘り杭工法とし、プレボーリングの取扱いは、**設計図書**によるものとする。
3. 請負者は、試験杭の施工に際して、**設計図書**に示されていない場合には、各基礎ごとに、**設計図書**に示す工事目的物の基礎杭の一部として使用できるように最初の一本を試験杭として施工しなければならない。これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督職員と協議しなければならない。
4. 請負者は、あらかじめ杭の打止め管理方法（ペン書き法による貫入量、リバウンドの測定あるいは杭頭計測法による動的貫入抵抗の測定など）等を定め**施工計画書**に記載し、施工に当たり施工記録を整備及び保管し、監督職員の請求があった場合は、遅滞なく**提示**するとともに検査時まで監督職員へ**提出**しなければならない。
5. 請負者は、既製杭工の施工後に、地表面に凹凸や空洞が生じた場合には、第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定により、これを埋戻さなければならない。
6. 請負者は、既製杭工の杭頭処理に際して、杭本体を損傷させないように行わなければならない。
7. 請負者は、既製杭工の打込み方法、使用機械等については打込み地点の土質条件、立地条件、杭の種類に応じたものを選ばなければならない。
8. 請負者は、コンクリート既製杭工の打込みに際し、キャップは杭径に適したものを用いるものとし、クッションは変形のないものを用いなければならない。
9. 請負者は、既製杭工の施工に当たり、杭頭打込みの打撃等により損傷した場合は、杭の機能を損なわないように、修補又は取り替えなければならない。
10. 請負者は、既製杭工の施工を行うに当たり、**設計図書**に示された杭先端の深度に達

する前に打込み不能となった場合は、原因を調査するとともに、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。また、支持力の測定値が、**設計図書**に示された支持力に達しない場合は、請負者は、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。

11. 請負者は、中掘り杭工法で既製杭工を施工する場合には、掘削及び沈設中は土質性状の変化や杭の沈設状況などを観察し、杭先端部及び杭周辺地盤を乱さないように、沈設しなければならない。また、先端処理については、試験杭等の打止め条件に基づいて、最終打止め管理を適正に行わなければならない。
12. 請負者は、既製杭工の打込みを終わり、切断した残杭を再び使用する場合は、**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得なければならない。
13. 既製コンクリート杭の施工については、次の各号の規定によるものとする。
 - (1) 請負者は、杭の適用範囲、杭の取扱い、杭の施工法分類はJIS A 7201（遠心力コンクリートくいの施工標準）の規格によらなければならない。
 - (2) 請負者は、杭の打込み、埋込みはJIS A 7201（遠心力コンクリートくいの施工標準）の規定によらなければならない。
 - (3) 請負者は、杭の継手はJIS A 7201（遠心力コンクリートくいの施工標準）の規定によらなければならない。
14. 請負者は、杭の施工を行うに当たり、JIS A 7201（遠心力コンクリートくいの施工標準）⑧施工8.3くい施工で、8.3.2埋込み工法を用いる施工の先端処理方法が、セメントミルク噴出攪拌方式又は、コンクリート打設方式の場合は、杭先端が**設計図書**に示された支持層付近に達した時点で支持層の**確認**をするとともに、**確認**のための資料を整備及び保管し、監督職員の請求があった場合は、遅滞なく**提示**するとともに、検査時まで監督職員へ**提出**しなければならない。セメントミルクの噴出攪拌方式の場合は、請負者は、過度の掘削や長時間の攪拌などによって杭先端周辺の地盤を乱さないようにしなければならない。

また、コンクリート打設方式の場合においては、請負者は、根固めを造成する生コンクリートを打込むに当たり、孔底沈殿物（スライム）を除去した後、トレミー管などを用いて杭先端部を根固めしなければならない。
15. 請負者は、既製コンクリート杭又は鋼管杭の先端処理をセメントミルク噴出攪拌方式による場合は、杭基礎施工便覧に示されている工法技術又はこれと同等の工法技術によるものとし、請負者は施工に先立ち、当該工法技術について、**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得なければならない。

ただし、最終打撃方式及びコンクリート打設方式はこれらの規定には該当しない。
16. 請負者は、既製コンクリート杭の施工を行うに当たり、根固め球根を造成するセメントミルクの水セメント比は**設計図書**に示されていない場合は、60%以上かつ70%以下としなければならない。掘削時及びオーガ引上げ時に負圧を発生させてボイリングを起こす可能性がある場合は、杭中空部の孔内水位を常に地下水位より低下させないように十分注意して掘削しなければならない。

また、攪拌完了後のオーガの引上げに際して、吸引現象を防止する必要がある場合には、貧配合の安定液を噴出しながら、ゆっくりと引上げるものとする。

17. 請負者は、既製コンクリート杭のカットオフの施工に当たっては、杭内に設置されている鉄筋等の鋼材を傷つけないように、切断面が水平となるように行わなければならない。
18. 請負者は、般運搬処理を行うに当たり、運搬物が飛散しないように、適正な処理を行わなければならない。
19. 請負者は、鋼管杭及びH鋼杭の運搬、保管に当たっては、杭の表面、H鋼杭のフランジ縁端部、鋼管杭の継手、開先部分などに損傷を与えないようにしなければならない。また、杭の断面特性を考えて大きなたわみ、変形を生じないようにしなければならない。
20. 請負者は、鋼管杭及びH鋼杭の頭部を切りそろえる場合には、杭の切断面を水平かつ平滑に切断し、鉄筋、ずれ止めなどを取付ける時は、確実に施工しなければならない。
21. 既製杭工における鋼管杭及びH鋼杭の現場継手については、次の各号の規定によるものとする。
 - (1) 請負者は、鋼管杭及びH鋼杭の現場継手については、アーク溶接継手とし、現場溶接に際しては溶接工の選定及び溶接の管理、指導、検査を行う溶接施工管理技術者を常駐させるとともに、下記の規定によらなければならない。
 - (2) 請負者は、鋼管杭及びH鋼杭の溶接は、JIS Z 3801（手溶接技術検定における試験方法及び判定基準）に定められた試験のうち、その作業に該当する試験（又は同等以上の検定試験）に合格した者でかつ現場溶接の施工経験が6ヵ月以上の者に行わさせなければならない。ただし半自動溶接を行う場合は、JIS Z 3841（半自動溶接技術検定における試験方法及び判定基準）に定められた試験の種類のうち、その作業に該当する試験（又はこれと同等以上の検定試験）に合格した者でなければならない。
 - (3) 請負者は、鋼管杭及びH鋼杭の溶接に従事する溶接工の資格証明書の写しを監督職員に**提出**しなければならない。また、溶接工は資格証明書を常携し、監督職員が資格証明書の**提示**を求めた場合は、これに応じなければならない。
 - (4) 請負者は、鋼管杭及びH鋼杭の溶接には直流又は交流アーク溶接機を用いるものとし、二次側に電流計、電圧計を備えておき、溶接作業場にて電流調節が可能でなければならない。
 - (5) 請負者は、降雪雨時、強風時に露天で鋼管杭及びH鋼杭の溶接作業を行ってはならない。ただし、作業が可能のように、遮へいした場合等には、**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得て作業を行うことができる。また、気温が5℃以下の時は溶接を行ってはならない。ただし、気温が-10～+5℃の場合で、溶接部から100mm以内の部分がすべて+36℃以上に予熱した場合は施工できるものとする。
 - (6) 請負者は、鋼管杭及びH鋼杭の溶接部の表面のさび、ごみ、泥土等の有害な付着物をワイヤブラシ等でみがいて清掃し、乾燥させなければならない。
 - (7) 請負者は、鋼管杭の上杭の建込みに当たっては、上下軸が一致するように行い、表2-10の許容値を満足するように施工しなければならない。

なお、測定は、上杭の軸方向を直角に近い異なる二方向から行うものとする。

表2-10 現場円周溶接部の目違いの許容値

外 径	許容量	摘 要
700mm未満	2mm以下	上ぐいと下ぐいの外周長の差で表し、その差を $2\text{mm} \times \pi$ 以下とする。
700mm以上1016mm以下	3mm以下	上ぐいと下ぐいの外周長の差で表し、その差を $3\text{mm} \times \pi$ 以下とする。
1016mmを超え1524mm以下	4mm以下	上ぐいと下ぐいの外周長の差で表し、その差を $4\text{mm} \times \pi$ 以下とする。

- (8) 請負者は、鋼管杭及びH鋼杭の溶接完了後、溶接箇所について、欠陥の有無の**確認**を行わなければならない。なお、**確認**の結果、発見された欠陥のうち手直しを要するものについては、グラインダー又はガウジングなどで完全にはつとり、再溶接して補修しなければならない。
- (9) 請負者は、斜杭の場合の鋼杭及びH鋼杭の溶接に当たり、自重により継手が引張りをうける側から開始しなければならない。
- (10) 請負者は、本項(7)及び(8)の当該記録を整備及び保管し、監督職員の請求があった場合は、遅滞なく**提示**するとともに、検査時まで監督職員へ**提出**しなければならない。
- (11) 請負者は、H鋼杭の溶接に当たり、まず下杭のフランジの外側に継目板をあて周囲をすみ肉溶接した後、上杭を建込み上下杭軸の一致を**確認**のうえ、継目板を上杭にすみ肉溶接しなければならない。突合わせ溶接は両側フランジ内側に対しては片面V形溶接、ウェブに対しては両面K形溶接を行うものとする。ウェブに継目板を使用する場合、継目板の溶接はフランジと同一の順序とし、杭断面の突合わせ溶接はフランジ、ウェブとも片面V形溶接を行うものとする。
22. 鋼管杭における中掘り杭工法の先端処理については、本条14項15項及び16項の規定によるものとする。
23. 請負者は、鋼管杭防食を行うに当たり、現地状況に適合した防食を行わなければならない。
24. 請負者は、鋼管杭防食の施工を行うに当たり、部材の運搬、保管、打込み時などに部材を傷付けないようにしなければならない。

2-4-5 場所打杭工

1. 請負者は、**設計図書**に従って試験杭を施工しなければならない。ただし、**設計図書**に示されていない場合には、各基礎ごとに、**設計図書**に示す工事事務物の基礎杭の一部として使用できるように最初の一本を試験杭として施工しなければならない。
2. 請負者は、杭長決定の管理方法等を定め**施工計画書**に記載し、施工に当たり施工記録を整備及び保管し、監督職員の請求があった場合は、遅滞なく**提示**するとともに検査時まで監督職員へ**提出**しなければならない。
3. 請負者は、場所打杭工の施工後に、地表面に凹凸や空洞が生じた場合には、第3編

2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定により、これを掘削土の良質な土を用いて埋戻さなければならない。

4. 請負者は、場所打杭工の杭頭処理に際して、杭の本体を損傷させないように行わなければならない。
5. 請負者は、場所打杭工の施工に使用する掘削機械の作業中の水平度や安定などを確保するために、据付け地盤を整備しなければならない。掘削機は、杭位置に据付けなければならない。
6. 請負者は、場所打杭工の施工を行うに当たり、周辺地盤及び支持層を乱さないように掘削し、**設計図書**に示された深度に達する前に掘削不能となった場合は、原因を調査するとともに、**設計図書**に関して、監督職員と**協議**しなければならない。
7. 請負者は、場所打杭工の施工を行うに当たり、常に鉛直を保持し、所定の深度まで確実に掘削しなければならない。
8. 請負者は、場所打杭工の施工に当たり、地質に適した速度で掘削しなければならない。
9. 請負者は、場所打杭工の施工に当たり、**設計図書**に示した支持地盤に達したことを、掘削深さ、掘削土砂、地質柱状図及びサンプルなどにより**確認**し、その資料を整備及び保管し、監督職員の請求があった場合は、遅滞なく**提示**するとともに、検査時まで監督職員へ**提出**しなければならない。また、請負者は、コンクリート打込みに先立ち孔底沈殿物（スライム）を除去しなければならない。
10. 請負者は、場所打杭工における鉄筋かごの建込み中及び建込み後に、湾曲、脱落座屈などを防止するとともに、鉄筋かごには、**設計図書**に示されたかぶりが確保できるように、スペーサーを同一深さ位置に4箇所以上、深さ方向5m間隔以下で取付けなければならない。
11. 請負者は、場所打杭工における鉄筋かごの継手は重ね継手としなければならない。これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得なければならない。
12. 請負者は、場所打杭工における鉄筋かごの組立てに当たっては、アークすみ肉溶接により接合する場合溶接に際しては、断面減少などを生じないように注意して作業を行わなければならない。また、コンクリート打込みの際に鉄筋が動かないように堅固なものとしなければならない。なお、鉄筋かごを運搬する場合には、変形を生じないようにしなければならない。
13. 請負者は、場所打杭工のコンクリート打込みに当たっては、トレミー管を用いたプランジャー方式によるものとし、打込み量及び打込み高を常に計測しなければならない。これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得なければならない。また、請負者は、トレミー管下端とコンクリート立上り高の関係をトレミー管の位置、コンクリート打込み数量より検討し、トレミー管をコンクリート内に打込み開始時を除き、2m以上入れておかなければならない。
14. 請負者は、場所打杭工の施工に当たり、連続してコンクリートを打込み、レイタンス部分を除いて品質不良のコンクリート部分を見込んで**設計図書**に示す打上り面より孔内水を使用しない場合で50cm以上、孔内水を使用する場合で80cm以上高く打込み、硬化後、**設計図書**に示す高さまで取り壊さなければならない。

15. 請負者は、オールケーシング工法の施工におけるケーシングチューブの引抜きに当たり、鉄筋かごの共上りを起こさないようにするとともに、引抜き最終時を除き、ケーシングチューブ下端をコンクリート打設面より2m以上コンクリート内に挿入しておかなければならない。
16. 請負者は、全ての杭について、床掘完了後（杭頭余盛部の撤去前）に杭頭部の杭径を**確認**するとともに、その状況について写真撮影を行い監督職員へ**提出**するものとする。その際、杭径が出来形管理基準を満たさない状況が発生した場合は、補修方法等について監督職員と**協議**を行うものとする。
17. 請負者は、リバース工法、アースドリル工法、ダウンザホールハンマー工法及び大口径ボーリングマシン工法の施工に当たり、掘削中には孔壁の崩壊を生じないように、孔内水位を外水位より低下させてはならない。また、掘削深度、排出土砂、孔内水位の変動及び安定液を用いる場合の孔内の安定液濃度、比重等の状況について管理しなければならない。
18. 請負者は、リバース工法、アースドリル工法、ダウンザホールハンマー工法及び大口径ボーリングマシン工法において鉄筋かごを降下させるに当たり、孔壁に接触させて孔壁崩壊を生じさせないようにしなければならない。
19. 請負者は、殻運搬処理を行うに当たり、運搬物が飛散しないように行わなければならない。
20. 請負者は、泥水処理を行うに当たり、水質汚濁に係わる環境基準について（環境庁告示）、都道府県公害防止条例等に従い、適切に処理を行わなければならない。
21. 請負者は杭土処理を行うに当たり、適切な方法及び機械を用いて処理しなければならない。
22. 請負者は、周辺地域の地下水利用状況等から作業に伴い水質水量等に影響を及ぼす恐れのある場合には、あらかじめその調査・対策について**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。
23. 請負者は、基礎杭施工時における泥水・油脂等が飛散しないようにしなければならない。

2-4-6 深礎工

1. 請負者は、仮巻コンクリートの施工を行う場合は、予備掘削を行いコンクリートはライナープレートと隙間無く打設しなければならない。
2. 請負者は、深礎掘削を行うに当たり、常に鉛直を保持し支持地盤まで連続して掘削するとともに、余掘りは最小限にしなければならない。また、常に孔内の排水を行うものとする。
3. 請負者は、掘削孔の全長にわたって土留工を行い、かつ撤去してはならない。これにより難しい場合は、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。なお、掘削完了後、支持地盤の地質が水を含んで軟化する場合がある場合には、すみやかに孔底をコンクリートで覆うものとする。
4. 請負者は、孔底が**設計図書**に示す支持地盤に達したことを、掘削深度、掘削土砂、地質柱状図などにより**確認**し、その資料を整備及び保管し、監督職員の請求があった場合は、遅滞なく**提示**するとともに、検査時まで監督職員へ**提出**しなければならない。

い。

5. 請負者は、コンクリート打設に当たっては、打込み量及び打込み高を常に計測しなければならない。
6. 請負者は、深礎工において鉄筋を組立てる場合は、曲がりやよじれが生じないように、土留材に固定しなければならない。
7. 鉄筋かごの継手は、重ね継手とする。これにより難しい場合は、監督職員の**承諾**を得なければならない。
8. 請負者は、鉄筋かごの組立てに当たり、コンクリート打込みの際に鉄筋が動かないように堅固なものとする。山留め材を取り外す場合はあらかじめ主鉄筋の間隔、かぶりに十分な配慮がなされていることを**確認**しておかなければならない。
9. 請負者は、土留め材と地山との間に生じた空隙部には、全長にわたって裏込注入をおこなわなければならない。なお、裏込注入材料が**設計図書**に示されていない場合には、監督職員の**承諾**を得なければならない。
10. 裏込材注入圧力は、低圧（0.1N/mm²程度）とするが、これにより難しい場合は、施工に先立って監督職員の**承諾**を得なければならない。
11. 請負者は、掘削中に湧水が著しく多くなった場合には、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。
12. 請負者は、ライナープレートの組立に当たっては、偏心と歪みを出来るだけ小さくするようにしなければならない。
13. 請負者は、グラウトの注入方法については、**施工計画書**に記載し、施工に当たっては施工記録を整備保管し、監督職員の請求があった場合は直ちに**提示**するとともに、検査時まで監督職員へ**提出**しなければならない。
14. 請負者は、殻運搬処理を行うに当たり、運搬物が飛散しないように、適正な処理を行わなければならない。

2-4-7 オープンケーソン基礎工

1. 請負者は、オープンケーソンのコンクリート打込み、1ロットの長さ、ケーソン内の掘削方法、載荷方法等については、**施工計画書**に記載しなければならない。
2. 請負者は、不等沈下を起こさないよう刃口金物据付けを行わなければならない。
3. 請負者は、オープンケーソンの1ロットのコンクリートが、水密かつ必要によって気密な構造となるように、連続して打込まなければならない。
4. 請負者は、オープンケーソンの施工に当たり、施工記録を整備及び保管し、監督職員の請求があった場合は、遅滞なく**提示**するとともに検査時まで監督職員へ**提出**しなければならない。
5. 請負者は、オープンケーソン基礎工の掘削沈下を行うに当たり、火薬類を使用する必要が生じた場合は、事前に**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。なお、火薬類の使用によってみだりに周辺地盤を乱さないようにしなければならない。
6. 請負者は、オープンケーソンの沈下促進を行うに当たり、全面を均等に、中央部からできるだけ対称に掘り下げ、トランシット等で観測し移動や傾斜及び回転が生じないように、矯正しながら施工しなければならない。オープンケーソン施工長及び沈下量は、オープンケーソン外壁に刃口からの長さを記入し、これを観測し、急激な沈下

を生じないように施工しなければならない。

7. 請負者は、オープンケーソンの沈下促進に当たり、刃先下部に過度の掘り起こしをしてはならない。著しく沈下が困難な場合には、原因を調査するとともに、その処理方法について、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。
8. 請負者は、オープンケーソンの最終沈下直前の掘削に当たっては、刃口周辺部から中央部に向って行い、中央部の深掘りは避けなければならない。
9. 請負者は、オープンケーソンが**設計図書**に示された深度に達したときは、ケーソン底面の乱された地盤の底ざらいを行い、支持地盤となる地山及び土質柱状図に基づき底面の支持地盤条件が**設計図書**を満足することを**確認**し、その資料を整備及び保管し、監督職員の請求があった場合は、遅滞なく**提示**するとともに、検査時までに監督職員へ**提出**しなければならない。
10. 請負者は、底版コンクリートを打込む前に刃口より上にある土砂を掘削しなければならない。さらに刃先下部の掘越した部分はコンクリートで埋戻さなければならない。また陸掘りの場合を除き、水中コンクリートは、オープンケーソン内の水位の変動がないことを**確認**したうえ、トレミー管又はコンクリートポンプ等を用いて打込むものとする。この場合、管の先端は常に打込まれたコンクリート中に貫入された状態にしておかなければならない。
11. 請負者は、機械により掘削する場合には、作業中、オープンケーソンに衝撃を与えないようにしなければならない。
12. 請負者は、底版コンクリート打込みの後、オープンケーソン内の湛水を排除してはならない。
13. 請負者は、中詰充てんを施工するに当たり、オープンケーソン内の水位を保った状態で密実に行わなければならない。
14. 請負者は、止水壁取壊しを行うに当たり、構造物本体及びオープンケーソンを損傷させないように、壁内外の外力が釣り合うよう注水、埋戻しを行わなければならない。
15. 請負者は、殻運搬処理を行うに当たり、運搬物が飛散しないように行わなければならない。

2-4-8 ニューマチックケーソン基礎工

1. 請負者は、ニューマチックケーソンのコンクリート打込み、1ロットの長さ、ケーソン内の掘削方法、載荷方法等については、**施工計画書**に記載しなければならない。
2. 請負者は、ニューマチックケーソンの1ロットのコンクリートが、水密かつ必要によつては気密な構造となるように、連続して打込まなければならない。
3. 請負者は、ニューマチックケーソンの施工に当たり、施工記録を整備及び保管し、監督職員の請求があった場合は、遅滞なく**提示**するとともに、検査時までに監督職員へ**提出**しなければならない。
4. 通常安全施工上の面から、ニューマチックケーソン1基につき、作業員の出入りのためのマンロックと、材料の搬入搬出、掘削土砂の搬出のためのマテリアルロックの2本以上のシャフトが計画されるが、請負者は、1本のシャフトしか計画されていない場合で、施工計画の検討により、2本のシャフトを設置することが可能と判断されるときには、その設置方法について、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。

らない。

5. 請負者は、ニューマチックケーソン沈下促進を行うに当たり、ケーソン自重、載荷荷重、摩擦抵抗の低減などにより行わなければならない。やむを得ず沈下促進に減圧沈下を併用する場合は、事前に**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得るとともに、施工に当たってはケーソン本体及び近接構造物に障害を与えないようにしなければならない。
6. 請負者は、掘削沈設を行うに当たり、施工状況、地質の状態などにより沈下関係図を適宜修正しながら行い、ニューマチックケーソンの移動傾斜及び回転を生じないように施工するとともに、急激な沈下を避けなければならない。
7. 請負者は、ニューマチックケーソンが**設計図書**に示された深度に達したときは底面地盤の支持力と地盤反力係数を**確認**するために平板載荷試験を行い、当該ケーソンの支持に関して**設計図書**との適合を**確認**するとともに、**確認**のための資料を整備及び保管し、監督職員の請求があった場合は、遅滞なく**提示**するとともに、検査時までに監督職員へ**提出**しなければならない。
8. 請負者は、中埋コンクリートを施工する前にあらかじめニューマチックケーソン底面地盤の不陸整正を行い、作業室内部の刃口や天井スラブ、シャフト及びエアロックに付着している土砂を除去するなど、作業室内を清掃しなければならない。
9. 請負者は、中埋コンクリートを施工するに当たり、室内の気圧を管理しながら、作業に適するワーカビリティの中埋コンクリートを用いて、刃口周辺から中央へ向って打込み、打込み後24時間以上、気圧を一定に保ち養生し、断気しなければならない。
10. 請負者は、刃口及び作業室天井スラブを構築するに当たり、砂セントルは全荷重に対して十分に堅固な構造としなければならない。
11. 請負者は、砂セントルを解体するに当たり、打設したコンクリートの圧縮強度が 14 N/mm^2 以上かつコンクリート打設後3日以上経過した後に行わなければならない。
12. 請負者は、止水壁取壊しを行うに当たり、構造物本体及びニューマチックケーソンを損傷させないように、壁内外の外力が釣り合うよう注水、埋戻しを行わなければならない。
13. 請負者は、殻運搬処理を行うに当たり、運搬物が飛散しないように、適正な処理を行わなければならない。

2-4-9 鋼管矢板基礎工

1. 請負者は、鋼管矢板基礎工の施工においては、**設計図書**に従って試験杭として鋼管矢板を施工しなければならない。ただし、**設計図書**に示されていない場合には、各基礎ごとに、**設計図書**に示す工事目的物の基礎杭の一部として使用できるように最初の一本を試験杭として施工しなければならない。
2. 請負者は、あらかじめ杭長決定の管理方法等を定め**施工計画書**に記載し施工に当たり施工記録を整備及び保管し、監督職員の請求があった場合は、遅滞なく**提示**するとともに検査時までに監督職員へ**提出**しなければならない。
3. プレボーリングの取扱いは、**設計図書**によるものとする。
4. 請負者は、鋼管矢板基礎工の施工に当たり、杭頭打込みの打撃等により損傷した場合は、杭の機能を損なわないように、修補又は取り替えなければならない。

5. 請負者は、鋼管矢板の施工後に、地表面に凹凸や空洞が生じた場合には、第3編2－3－3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定により、これを埋戻さなければならない。
6. 請負者は、鋼管矢板の施工に当たり、打込み方法、使用機械等については打込み地点の土質条件、立地条件、杭の種類に応じたものを選ばなければならない。
7. 請負者は、鋼管矢板の施工に当たり、**設計図書**に示された深度に達する前に打込み不能となった場合は、原因を調査するとともに、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。また、**設計図書**に示された深度における支持力の測定値が、**設計図書**に示された支持力に達しない場合は、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。
8. 請負者は、鋼管矢板の運搬、保管に当たっては、杭の表面、継手、開先部分などに損傷を与えないようにしなければならない。また矢板の断面特性を考えて大きなたわみ、変形を生じないようにしなければならない。
9. 請負者は、杭の頭部を切りそろえる場合には、杭の切断面を水平かつ平滑に切断し、鉄筋、ずれ止めなどを取り付ける時は、確実に施工しなければならない。
10. 請負者は、鋼管矢板の打込みを終わり、切断した残杭を再び使用する場合は、**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得なければならない。
11. 鋼管矢板基礎工において鋼管矢板の溶接を行う場合については、次の各号の規定によるものとする。
- （1）請負者は、鋼管矢板の現場継手については、アーク溶接継手とし、現場溶接に際しては溶接工の選定及び溶接の管理、指導、検査を行う溶接施工管理技術者を常駐させなければならない。
- （2）請負者は、鋼管矢板の溶接については、JIS Z 3801（手溶接技術検定における試験方法及び判定基準）に定められた試験のうち、その作業に該当する試験（又は同等以上の検定試験）に合格した者で、かつ現場溶接の施工経験が6ヵ月以上の者に行わさせなければならない。ただし半自動溶接を行う場合は、JIS Z 3841（半自動溶接技術検定における試験方法及び判定基準）に定められた試験の種類のうち、その作業に該当する試験（又はこれと同等以上の検定試験）に合格した者でなければならない。
- （3）請負者は、鋼管矢板の溶接に従事する溶接工の資格証明書の写しを監督職員に**提出**しなければならない。また溶接工は資格証明書を常携し、監督職員が資格証明書の**提示**を求めた場合は、これに応じなければならない。
- （4）請負者は、鋼管矢板の溶接には直流又は交流アーク溶接機を用いるものとし、二次側に電流計、電圧計を備えておき、溶接作業場にて電流調節が可能でなければならない。
- （5）請負者は、降雪雨時、強風時に露天で鋼管杭及びH鋼杭の溶接作業を行ってはならない。ただし、作業が可能なように、遮へいした場合等には、**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得て作業を行うことができる。また、気温が5℃以下の時は溶接を行ってはならない。ただし、気温が－10～＋5℃の場合で、溶接部から100mm以内の部分がすべて＋36℃以上に予熱した場合は施工できるものとする。
- （6）請負者は、鋼管矢板の溶接部の表面のさび、ごみ、泥土等の有害な付着物をワイ

- ヤブラシ等でみがいて清掃し、乾燥させなければならない。
- （7）請負者は、鋼管矢板の上杭の建込みに当たっては、上下軸が一致するように行い、表2－11の許容値を満足するように施工しなければならない。なお、測定は、上杭の軸方向を直角に近い異なる二方向から行うものとする。

表2－11 現場円周溶接部の目違いの許容値

外 径	許容量	摘 要
700mm未満	2mm以下	上ぐいと下ぐいの外周長の差で表し、その差を $2\text{mm} \times \pi$ 以下とする。
700mm上1016mm以下	3mm以下	上ぐいと下ぐいの外周長の差で表し、その差を $3\text{mm} \times \pi$ 以下とする。
1016mmを超え1524mm以下	4mm以下	上ぐいと下ぐいの外周長の差で表し、その差を $4\text{mm} \times \pi$ 以下とする。

- （8）請負者は、鋼管矢板の溶接完了後、**設計図書**に示された方法、個数につき、指定された箇所について欠陥の有無を**確認**しなければならない。なお、**確認**の結果、発見された欠陥のうち手直しを要するものについては、その箇所をグラインダー又はガウジングなどで完全にはつとり再溶接して補修しなければならない。
- （9）請負者は、本項（7）及び（8）の当該記録を整備及び保管し、監督職員の要請があった場合は、遅滞なく**提示**するとともに検査時まで監督職員へ**提出**しなければならない。
12. 請負者は、鋼管矢板の打込みに当たり、導棒と導杭から成る導材を設置しなければならない。導材は、打込み方法に適した形状で、かつ堅固なものとする。
13. 請負者は、鋼管矢板の建込みに際しては、導棒のマーキング位置に鋼管矢板を設置し、トランシットで2方向から鉛直性を**確認**しながら施工しなければならない。請負者は、打込みを行う際には、鋼管矢板を閉合させる各鋼管矢板の位置決めを行い、建込みや精度を**確認**後に行わなければならない。建込み位置にずれや傾斜が生じた場合には、鋼管矢板を引抜き、再度建込みを行わなければならない。
14. 請負者は、鋼管矢板打込み後、頂部の処置については**設計図書**によるものとする。
15. 請負者は、鋼管矢板の継手管内は、ウォータージェットなどにより排土し、**設計図書**の定めによる中詰材を直ちに充てんしなければならない。
16. 請負者は、鋼管矢板の掘削を行うに当たっては、鋼管矢板及び支保等に衝撃を与えないようにしなければならない。
17. 請負者は、鋼管矢板本体部の中詰コンクリートの打込みに先立ち、鋼管矢板本体部の土砂等を取り除かなければならない。
18. 請負者は、鋼管矢板基礎工の中詰コンクリートの打込みにおいては、材料分離を生じさせないように施工しなければならない。
19. 請負者は、底盤コンクリートの打込みに先立ち、鋼管矢板表面に付着している土砂等の掃除を行い、これを取り除かなければならない。

20. 請負者は、鋼管矢板本体に頂版接合部材を溶接する方式の場合は、鋼管矢板表面の泥土、水分、油、さび等の溶接に有害なものを除去するとともに、排水及び換気に配慮して行わなければならない。
21. 請負者は、鋼管矢板基礎工の頂版コンクリートの打込みに先立ち、鋼管矢板表面及び頂版接合部材に付着している土砂等の掃除を行い、これを取り除かなければならない。
22. 請負者は、鋼管矢板基礎工の仮締切り兼用方式の場合、頂版・躯体完成後の仮締切部鋼管矢板の切断に当たっては、**設計図書**及び**施工計画書**に示す施工方法・施工順序に従い、躯体に悪影響を及ぼさないように行わなければならない。
23. 請負者は、殻運搬処理を行うに当たり、運搬物が飛散ないように、適正な処理を行わなければならない。
24. 請負者は、鋼管矢板基礎工の間詰コンクリートの施工に当たり、腹起しと鋼管矢板の隙間に密実に充てんしなければならない。
25. 請負者は、鋼管矢板基礎工の間詰コンクリートの撤去に当たっては、鋼管矢板への影響を避け、この上でコンクリート片等が残留しないように行わなければならない。

第5節 石・ブロック積（張）工

2-5-1 一般事項

1. 本節は、石・ブロック積（張）工として作業土工、コンクリートブロック工、緑化ブロック工、石積（張）工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、石・ブロック積（張）工の施工に先立ち、石・ブロックに付着したごみ、泥等の汚物を取り除かなければならない。
3. 請負者は、石・ブロック積（張）工の施工に当たっては、等高を保ちながら積み上げなければならない。
4. 請負者は、コンクリートブロック工及び石積（張）工の水抜き孔を**設計図書**に基づいて施工するとともに、勾配について定めがない場合には、2%程度の勾配で設置しなければならない。
なお、これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督職員と協議しなければならない。
5. 請負者は、コンクリートブロック工及び石積（張）工の施工に当たり、**設計図書**に示されていない場合は谷積としなければならない。

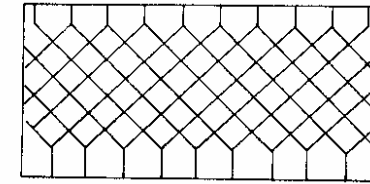


図2-4 谷 積

6. 請負者は、裏込めに割ぐり石を使用する場合は、クラッシャラン等で間隙を充てんしなければならない。
7. 請負者は、端末部及び曲線部等で間隙が生じる場合は、半ブロックを用いるものとし、半ブロックの設置が難しい場合は、コンクリート等を用いて施工しなければならない。
8. 請負者は、端部保護ブロック及び天端コンクリートの施工に当たっては、裏込め材の流出、地山の漏水や浸食等が生じないようにしなければならない。
9. 請負者は、石・ブロック積（張）工の基礎の施工に当たっては、沈下、壁面の変形などの石・ブロック積（張）工の安定に影響が生じないようにしなければならない。

2-5-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

2-5-3 コンクリートブロック工

1. コンクリートブロック工とは、コンクリートブロック積、コンクリートブロック張り、連節ブロック張り及び天端保護ブロックをいうものとする。
2. コンクリートブロック積とは、プレキャストコンクリートブロックによって練積されたもので、法勾配が1：1より急なものをいうものとする。
コンクリートブロック張りとは、プレキャストブロックを法面に張りつけた、法勾配が1：1若しくは1：1よりゆるやかなものをいうものとする。
3. 請負者は、コンクリートブロック張りの施工に先立って、砕石、割ぐり石又はクラッシャランを敷均し、締固めを行わなければならない。また、ブロックは凹凸なく張込まなければならない。
4. 請負者は、コンクリートブロック工の空張の積上げに当たり、胴がい及び尻がいをういて固定し、胴込め材及び裏込め材を充てんした後、天端付近に著しい空げきが生じないように入念に施工し、締固めなければならない。
5. 請負者は、コンクリートブロック工の練積又は練張の施工に当たり、合端を合わせ尻がいをういて固定し、胴込めコンクリートを充てんした後締固め、合端付近に空隙が生じないようにしなければならない。
6. 請負者は、コンクリートブロック工の練積における裏込めコンクリートは、**設計図**

- 書に示す厚さを背面に確保するために、裏型枠を設けて打設しなければならない。ただし、コンクリート打設した後に、裏型枠を抜き取り、隙間を埋めておかなければならない。なお、これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。
7. 請負者は、コンクリートブロック工の練積又は練張における伸縮目地、水抜き孔などの施工に当たり、施工位置については**設計図書**に従って施工しなければならない。なお、これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。
8. 請負者は、コンクリートブロック工の練積又は練張における合端の施工に当たり、**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得なければ、モルタル目地を塗ってはならない。

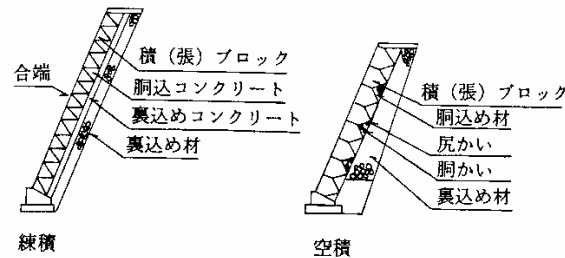


図2-5 コンクリートブロック工

9. 請負者は、プレキャストコンクリート板を使用するコンクリートブロック張りにおいて、末端部及び曲線部等で間隙が生じる場合には半ブロックを用いるものとし、半ブロックの設置が難しい場合はコンクリート等を用いなければならない。また、縦継目はブロック相互の目地が通らないように施工するものとする。
10. 請負者は、プレキャストコンクリート板を使用するコンクリートブロック張りにおいて、ブロックの目地詰めには、空隙を生じないように目地材を充てんし、表面を平滑に仕上げなければならない。
11. 請負者は、連節ブロックの連結材の接合方法について、あらかじめ**施工計画書**に記載しなければならない。
12. 伸縮目地材は、瀝青繊維質目地材とし、厚さは10mmとし、施工間隔は10mを標準とする。
13. 排水孔（硬質塩化ビニールVU管）は7㎡当たり1ヶ所を標準とし、孔の大きさは呼び径150を標準として設置する。なお、排水孔には土砂流出防止網（ANマット300×300溶着型と同等品以上）を設置すること。
14. **設計図書**に明示のない場合は、護岸ブロック張りには、排水孔は設けないものとする。

2-5-4 緑化ブロック工

1. 請負者は、緑化ブロック基礎のコンクリートは**設計図書**に記載されている打継目地

以外には打継目地なしに一体となるように、打設しなければならない。

2. 請負者は、緑化ブロック積の施工に当たり、各ブロックのかみ合わせを確実に行わなければならない。
3. 請負者は、緑化ブロック積の施工に当たり、緑化ブロックと地山の間に空隙が生じないように裏込めを行い、1段ごとに締固めなければならない。
4. 請負者は、工事完了引渡しまでの間、緑化ブロックに植栽を行った植物が枯死しないように養生しなければならない。工事完了引渡しまでの間に植物が枯死した場合は、請負者はその原因を調査し監督職員に**報告**するとともに、再度施工し、施工結果を監督職員に**報告**しなければならない。

2-5-5 石積（張）工

1. 請負者は、石積（張）工の基礎の施工に当たり、使用する石のうち大きな石を根石とするなど、安定性を損なわないように据付けなければならない。
2. 請負者は、石積（張）工の施工に先立って、砕石、割ぐり石又はクラッシュランを敷均し、締固めを行わなければならない。
3. 請負者は、石積工の施工における裏込めコンクリートは、**設計図書**に示す厚さを背面に確保するために、裏型枠を設けて打設しなければならない。ただし、コンクリート打設した後に、裏型枠を抜き取り、隙間を埋めておくものとする。なお、これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。

第6節 一般舗装工

2-6-1 一般事項

1. 本節は、一般舗装工として舗装準備工、橋面防水工、アスファルト舗装工、半たわみ性舗装工、排水性舗装工、透水性舗装工、グースアスファルト舗装工、コンクリート舗装工、薄層カラー舗装工、ブロック舗装工、路面切削工、舗装打換え工、オーバーレイ工、アスファルト舗装補修工、コンクリート舗装補修工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 下層路盤の築造工法は、粒状路盤工法、セメント安定処理工法、及び石灰安定処理工法を標準とするものとする。
3. 上層路盤の築造工法は、粒度調整工法、セメント安定処理工法、石灰安定処理工法、瀝青安定処理工法、セメント・瀝青安定処理工法を標準とするものとする。
4. 請負者は、路盤の施工に先立って、路床面又は下層路盤面の浮石、その他の有害物を除去しなければならない。
5. 請負者は、路床面又は下層路盤面に異常を発見したときは、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。

2-6-2 材 料

1. 舗装工で使用する材料については、次の各規定によらなければならない。舗装工で使用する材料については、第3編2-6-3アスファルト舗装の材料、2-6-4コンクリート舗装の材料の規定によるものとする。
2. 舗装工で次の材料を使用する場合の品質は、**設計図書**によるものとする。
- (1) 半たわみ性舗装工で使用する浸透用セメントミルク及び混合物

- (2) グースアスファルト混合物
3. 請負者は、**設計図書**によりポーラスアスファルト混合物の配合設計を行わなければならない。また、配合設計によって決定したアスファルト量、添加材料については、監督職員の**承諾**を得なければならない。
4. 請負者は、舗設に先だって決定した配合の混合物について、混合所で試験練りを行い、**設計図書**に示す物性と照合し、異なる場合は、骨材粒度及びアスファルト量の修正を行わなければならない。
5. 請負者は、本条4項で修正した配合によって製造した混合物の最初の1日の舗設状況を観察し、必要な場合には配合を修正し、監督職員の**承諾**を得て現場配合を決定しなければならない。
6. 橋面防水層の品質規格試験方法は、「**道路橋床版防水便覧 第4章4. 2照査**」(**日本道路協会、平成19年3月**)の規定によらなければならない。

2-6-3 アスファルト舗装の材料

1. アスファルト舗装工に使用する材料について、以下は**設計図書**によるものとする。
- (1) 粒状路盤材、粒度調整路盤材、セメント安定処理に使用するセメント、石灰安定処理に使用する石灰、加熱アスファルト安定処理・セメント安定処理・石灰安定処理に使用する骨材、加熱アスファルト安定処理に使用するアスファルト、表層・基層に使用するアスファルト及びアスファルト混合物の種類
- (2) セメント安定処理・石灰安定処理・加熱アスファルト安定処理に使用する骨材の最大粒径と品質
- (3) 粒度調整路盤材の最大粒径
- (4) 石粉以外のフィラーの品質
2. 請負者は、次の材料の試験結果を、工事に使用する前に監督職員に**提出**しなければならない。ただし、これまでに使用実績があるものをを用いる場合には、その試験成績表を監督職員が**承諾**した場合には、請負者は、試験結果の**提出**を省略する事ができるものとする。
- (1) 粒状路盤材及び粒度調整路盤材
- (2) セメント安定処理、石灰安定処理、加熱アスファルト安定処理、基層及び表層に使用する骨材
- (3) 加熱アスファルト安定処理、基層及び表層に使用するアスファルトコンクリート再生骨材
3. 請負者は、使用する次の材料の試験成績書を工事に使用する前に監督職員に**提出**しなければならない。
- (1) セメント安定処理に使用するセメント
- (2) 石灰安定処理に使用する石灰
4. 請負者は、使用する次の材料の品質を証明する資料を工事に使用する前に監督職員に**提出**しなければならない。
- (1) 加熱アスファルト安定処理、基層及び表層に使用するアスファルト
- (2) 再生用添加剤
- (3) プライムコート及びタックコートに使用する瀝青材料

なお、製造後60日を経過した材料は、品質が規格に適合するかどうかを**確認**するものとする。

5. 請負者は、ごく小規模な工事（総使用量 500 t 未満あるいは施工面積 2,000m²未満）においては、使用実績のある次の材料の試験成績書の**提出**によって、試験結果の**提出**に代えることができるものとする。
- (1) 粒状路盤材及び粒度調整路盤材
- (2) セメント安定処理、石灰安定処理に使用する骨材
6. 請負者は、ごく小規模な工事（総使用量 500 t 未満あるいは施工面積 2,000m²未満）においては、これまでの実績（過去1年以内にプラントから生産され使用した）又は定期試験結果の**提出**により、次の骨材の骨材試験を省略することができるものとする。
- (1) 加熱アスファルト安定処理に使用する骨材
- (2) 基層及び表層に使用する骨材
7. 請負者はアスファルト混合物事前審査会の事前審査で認定された加熱アスファルト混合物を使用する場合は、「アスファルト混合物事前審査制度の実施について」（広島県通知、平成14年3月7日）により、事前に（認定証、混合物総括表）の写しを監督員に提出するものとし、アスファルト混合物及び混合物の材料に関する品質証明、試験成績表の提出及び試験練りは省略できるものとする。
- この場合、「品質管理基準」は次のとおりとする。

工種	種別	試験区分	試験項目	試験基準
アスファルト舗装	材料	必須	共通仕様書「品質管理基準」の全項目	事前審査による認定証の提出
		その他		
	プラント	必須	配合試験	共通仕様書「品質管理基準」に基づきプラントの自主管理 注)
			混合物のアスファルト量抽出	
			混合物の粒度分析試験	
			温度測定（混合物）	事前審査による認定証の提出
			基準密度の決定	

注) 監督員の**指示**があった場合は、抽出試験結果一覧表又は計量自記印字記録データ及び管理表を提出するものとする。

8. 下層路盤に使用する粒状路盤材は、次の規格に適合するものとする。
- (1) 下層路盤に使用する粒状路盤材は、粘土塊、有機物、ごみ等を有害量含まず、表2-12の規格に適合するものとする。

表2-12 下層路盤の品質規格

工 法	種 別	試験項目	試験方法	規格値
粒状路盤	クラッシュラン 砂利，砂 再生クラッシュラン等	PI	舗装調査・試験法 便覧 F005	※6以下
		修正CBR(%)	舗装調査・試験法 便覧 E001	※20以上 [30以上]
	高炉徐冷スラグ	呈色判定試験	舗装調査・試験法 便覧 E002	呈色なし
	製鋼スラグ	水浸膨張比 (%)	舗装調査・試験法 便覧 E004	1.5以下
		エージング期間	—	6ヵ月以上

- ※① 特に**指示**されない限り最大乾燥密度の95%に相当するCBRを修正CBRとする。
- ② 鉄鋼スラグにはPIは適用しない。
- ③ アスファルトコンクリート再生骨材を含む再生クラッシュランを用いる場合で、上層路盤，基層，表層の合計厚が次に示す数値より小さい場合は，修正CBRの規格値の値は[]内の数値を適用する。なお40℃でCBR試験を行う場合は20%以上としてよい。
- 北海道地方—————20cm
東北地方—————30cm
その他の地域—————40cm
- ④ 再生クラッシュランに用いるセメントコンクリート再生骨材は，すりへり減量が50%以下とするものとする。
- ⑤ 鉄鋼スラグのうち，高炉徐冷スラグにおいては，呈色判定試験を行い合格したもの，また製鋼スラグにおいては，6ヵ月以上養生した後の水浸膨張比が規定値以下のものでなければならない。ただし，電気炉スラグを3ヵ月以上通常エージングしたあとの水浸膨張比が0.6%以下となる場合，及び製鋼スラグを促進エージングした場合は，施工実績などを参考にし，膨張性が安定したことを**確認**してエージング期間を短縮することができる。

9. 上層路盤に使用する粒度調整路盤材は次の規格に適合するものとする。

(1) 粒度調整路盤材は，粒度調整碎石，再生粒度調整碎石，粒度調整鉄鋼スラグ，水硬性粒度調整鉄鋼スラグ，又は，碎石，クラッシュラン，鉄鋼スラグ，砂，スクリーニングス等を本項(2)に示す粒度範囲に入るように混合したものとする。これらの粒度調整路盤材は，細長いあるいは扁平な石片，粘土塊，有機物ごみ，その他を有害量含まず，表2-13，表2-14，表2-15の規格に適合するものとする。

表2-13 上層路盤の品質規格

種 別	試験項目	試験方法	規格値
粒 度 調 整 砕 石	PI	舗装調査・試験法 便覧 F005	4以下
	修正CBR(%)	舗装調査・試験法 便覧 E001	80以上
再 生 粒 度 調 整 砕 石	PI	舗装調査・試験法 便覧 F005	4以下
	修正CBR(%)	舗装調査・試験法 便覧 E001	80以上 [90以上]

- (注) ① 粒度調整路盤に用いる破砕分級されたセメントコンクリート再生骨材は，すりへり減量が50%以下とするものとする。
- ② アスファルトコンクリート再生骨材を含む再生粒度調整碎石の修正CBRは，[]内の数値を適用する。ただし，40℃でCBR試験を行った場合は80以上とする。

表2-14 上層路盤の品質規格

種 別	試験項目	試験方法	規格値
粒度調整鉄鋼スラグ	呈色判定試験	舗装調査・試験法 便覧 E002	呈色なし
	水浸膨張比(%)	舗装調査・試験法 便覧 E004	1.5以下
	エージング期間	—	6ヵ月以上
	一軸圧縮強さ (MPa)	舗装調査・試験法 便覧 E013	—
	修正CBR (%)	舗装調査・試験法 便覧 E001	80以上
	単位容積質量 (kg/1)	舗装調査・試験法 便覧 A023	1.5以上

表2-15 上層路盤の品質規格

種 別	試験項目	試験方法	規格値
水硬性粒度調整 鉄鋼スラグ	呈色判定試験	舗装調査・試験法 便覧 E002	呈色なし
	水浸膨張比(%)	舗装調査・試験法 便覧 E004	1.5以下
	エージング期間	—	6ヵ月以上
	一軸圧縮強さ [14日] (MPa)	舗装調査・試験法 便覧 E013	1.2以上
	修正CBR (%)	舗装調査・試験法 便覧 E001	80以上
	単位容積質量 (kg/1)	舗装調査・試験法 便覧 A023	1.5以上

(注) 表2-17、表2-18に示す鉄鋼スラグ路盤材の品質規格は、修正CBR、一軸圧縮強さ及び単位容積質量については高炉徐冷スラグ及び製鋼スラグ、呈色判定については高炉スラグ、水浸膨張比及びエージング期間については製鋼スラグにそれぞれ適用する。

(2) 粒度調整路盤材の粒度範囲は、表2-16の規格に適合するものとする。

表2-16 粒度調整路盤材の粒度範囲

ふるい目 粒度範囲 呼び名			通過質量百分率(%)									
			53mm	37.5mm	31.5mm	26.5mm	19mm	13.2mm	4.75mm	2.36mm	425 μm	75 μm
粒度調整 砕石	M-40	40~0	100	95~100	—	—	60~90	—	30~65	20~50	10~30	2~10
	M-30	30~0	—	100	95~100	—	60~90	—	30~65	20~50	10~30	2~10
	M-25	25~0	—	—	100	95~100	—	55~85	30~65	20~50	10~30	2~10

10. 上層路盤に使用する加熱アスファルト安定処理の舗装用石油アスファルトは、第2編2-3-6安定材の舗装用石油アスファルトの規格のうち、100～120を除く40～60、60～80及び80～100の規格に適合するものとする。
11. 加熱アスファルト安定処理に使用する製鋼スラグ及びアスファルトコンクリート再生骨材は表2-17、表2-18の規格に適合するものとする。

表2-17 鉄鋼スラグの品質規格

材 料 名	呼び名	表乾密度 (g/cm ³)	吸水率 (%)	すりへり減量 (%)	水 浸 膨張比 (%)
クラッシュラン 製鋼スラグ	C S S	—	—	50以下	2.0以下
単粒度製鋼スラグ	S S	2.45以上	3.0以下	30以下	2.0以下

(注) 水浸膨張比の規格は、3ヵ月以上通常エージングした後の製鋼スラグに適用する。また、試験方法は舗装調査・試験法便覧 B014を参照する。

表2-18 アスファルトコンクリート再生骨材の品質

項 目 名 称	旧アスファルト 含有量 (%)	旧アスファルト 針入度 (25℃) 1/10mm	骨材の微粒分量 試験で75μmを通 過する量 (%)
規格値	3.8以上	20以上	5以下

- [注1] 各項目は13～0mmの粒度区分のものに適用する。
- [注2] アスファルトコンクリート再生骨材の旧アスファルト含有量及び骨材の微粒分量試験で75μmを通過する量は、アスファルトコンクリート再生骨材の乾燥質量に対する百分率で表したものである。
- [注3] 骨材の微粒分量試験はJIS A 1103 (骨材の微粒分量試験方法)により、試料のアスファルトコンクリート再生骨材の水洗い前の75μmふるいにとどまるものと、水洗い後の75μmふるいにとどまるものを乾燥若しくは60℃以下の乾燥炉で乾燥し、その質量差を求めたものである (旧アスファルトはアスファルトコンクリート再生骨材の質量に含まれるが、75μmふるい通過分に含まれる旧アスファルトは微量なので、骨材の微粒分量試験で失われる量の一部として扱う)。

12. 請負者は、セメント及び石灰安定処理に用いる水に油、酸、強いアルカリ、有機物等を有害含有量を含んでいない清浄なものを使用しなければならない。
13. アスファルト舗装の基層及び表層に再生アスファルトを使用する場合は、第2編2-3-6安定材に示す100～120を除く40～60、60～80、80～100の規格に適合するものとする。
14. 請負者は、アスファルト舗装の基層及び表層に再生アスファルトを使用する場合、次の各規定に従わなければならない。
- (1) 請負者は、アスファルト舗装の基層及び表層に再生アスファルトを使用する場合、プラントで使用する再生用添加剤の種類については、工事に使用する前に監督職員との承諾を得なければならない。
- (2) 再生加熱アスファルト混合物の再生用添加剤は、アスファルト系又は、石油潤滑油系とする。

15. 再生アスファルト混合物及び材料の規格は、舗装再生便覧による。
16. 剥離防止対策
- (1) フィラーの一部に消石灰やセメントを用いる場合は、その使用量は、アスファルト混合物全質量に対して1～3%を標準とする。
- (2) 剥離防止剤を用いる場合は、その使用量は、アスファルト全質量に対して0.3%以上とする。
17. アスファルト舗装の基層及び表層に使用する骨材は、碎石、玉砕、砂利、製鋼スラグ、砂及び再生骨材とするものとする。
18. アスファルト舗装の基層及び表層に使用する細骨材は、天然砂、スクリーニングス、高炉水砕スラグ、クリンカーアッシュ、又はそれらを混合したものとする。
19. アスファルト舗装の基層及び表層に使用するフィラーは、石灰岩やその他の岩石を粉砕した石粉、消石灰、セメント、回収ダスト及びフライアッシュ等とするものとする。
20. アスファルト舗装の基層及び表層に使用する加熱アスファルト混合物は、次の各規定に従わなければならない。
- (1) アスファルト舗装の基層及び表層に使用する加熱アスファルト混合物は、表2－19、2－20の規格に適合するものとする。
- (2) 密粒度アスファルト混合物の骨材の最大粒径は車道部20mm、歩道部及び車道部のすりつけ舗装は20mm又は13mmとする。
- (3) アスカーブの材料については**設計図書**によるものとする。
21. 表2－19、2－20に示す種類以外の混合物のマーシャル安定度試験の基準値及び粒度範囲は、**設計図書**によるものとする。

表2－19 マーシャル安定度試験基準値

混 合 物 の 種 類		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	
		粗粒度ア スファ ルト混合物	密粒度 アスフ アルト 混合物	細粒度ア スファ ルト混合物	密粒度ギャ ップアスフ ルト混合物	密粒度 アスフ アルト 混合物	細粒度ギ ャップア スファ ルト混合物	細粒度アス ファルト混 合物	密粒度ギャ ップアスフ アルト混合 物	開粒度ア スファ ルト混合物	
		20	20	13	13	13	(20F) (13F)	(13F)	(13F)	13	
突固め 回 数	1,000≦T	75					50			75	
	T<1,000	50								50	
空隙率 (%)		3～7	3～6		3～7		3～5		2～5	3～5	—
飽和度 (%)		65～85	70～85		65～85		75～85		75～90	75～85	—
安定度 kN		4.90 以上	4.90 (7.35) 以上	4.90 以上				3.43 以上	4.90 以上	3.43 以上	
フ ロ ー 値 (1/100cm)		20～40						20～80		20～40	

〔注1〕 T：舗装計画交通量（台／日・方向）

〔注2〕 積雪寒冷地域の場合や、1,000≦T<3,000であっても流動によるわだち掘れの恐れが少ないところでは突き固め回数を50回とする。

〔注3〕 () 内は、1,000≦Tで突固め回数を75回とする場合の基準値を示す。

- 〔注4〕 水の影響を受けやすいと思われる混合物又はそのような箇所に舗設される混合物は、次式で求めた残留安定度75%以上が望ましい。
- 残留安定度 (%) = (60℃, 48時間水浸後の安定度 (kN) / 安定度 (kN)) × 100
- 〔注5〕 開粒度アスファルト混合物を、歩道の透水性舗装の表層として用いる場合、一般に突固め回数を50回とする。

表2－20 アスファルト混合物の種類と粒度範囲

		①	②		③	④	⑤		⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	
混合物の種類		粗粒度 アス ファ ルト 混合物	密粒度 アスファルト 混合物		細粒度 アス ファ ルト 混合物	密粒度 ギャップ アス ファ ルト 混合物	密粒度 アスファルト 混合物		細粒度 ギャッ プ アス ファ ルト 混合物	細粒度 アス ファ ルト 混合物	密粒度 ギャップ アス ファ ルト 混合物	開粒度 アス ファ ルト 混合物	ポーラス アスファルト 混合物	
		(20)	(20)	(13)	(13)	(13)	(20F)	(13F)	(13F)	(13F)	(13F)	(13)	(20)	(13)
仕上がり厚 cm		4～6	4～6	3～5	3～5	3～5	4～6	3～5	3～5	3～4	3～5	3～4	4～5	4～5
最大粒径		20	20	13	13	13	20	13	13	13	13	13	20	13
通過 質量 百分 率 (%)	26.5mm	100	100				100						100	
	19 mm	95～100	95～100	100	100	100	95～100	100	100	100	100		95～100	100
	13.2mm	70～90	75～90	95～100	95～100	95～100	75～95	95～100	95～100	95～100	95～100	95～100	64～84	90～100
	4.75mm	35～55	45～65	55～70	65～80	35～55	52～72	60～80	75～90	45～65	23～45	10～31	11～35	
	2.36mm	20～35		35～50	50～65	30～45	40～60	45～65	65～80	30～45	15～30		10～20	
	600μm	11～23		18～30	25～40	20～40	25～45	40～60	40～65	25～40	8～20			
	300μm	5～16		10～21	12～27	15～30	16～33	20～45	20～45	20～40	4～15			
	150μm	4～12		6～16	8～20	5～15	8～21	10～25	15～30	10～25	4～10			
		75μm	2～7	4～8	4～10	4～10	6～11	8～13	8～15	8～12	2～7		3～7	
アスファルト量%		4.5～6	5～7		6～8	4.5～6.5		6～8	6～8	7.5～9.5	5.5～7.5	3.5～5.5		4～6

22. プライムコートで使用する石油アスファルト乳剤は、**設計図書**に示す場合を除き、JIS K 2208（石油アスファルト乳剤）のPK－3の規格に適合するものとする。
23. タックコートで使用する石油アスファルト乳剤は、**設計図書**に示す場合を除き、JIS K 2208（石油アスファルト乳剤）のPK－4の規格に適合するものとする。
24. アスファルト舗装の材料に当たり、**設計図書**に明示のない場合は、次の各号によるものとする。
- (1) 加熱アスファルト安定処理に使用するアスファルトの種類は、ストレートアスファルトとし、針入度は60～80とする。
- (2) 加熱アスファルト安定処理路盤材に使用する骨材の最大粒径は、30mm以下とする。
- (3)
- ① アスファルトの種類は、ストレートアスファルトとし、針入度は60～80とする。また、示方アスファルト量は、密粒度アスファルトコンクリート5.5%、粗粒度アスファルトコンクリート5.2%、密粒度ギャップアスファルトコンクリート5.1%とする。但し、示方アスファルト量と設計アスファルト量の開きが±0.5%の場合は、変更契約の対象としないものとする。
- ② ゴム及び熱可塑性エラストマー入りアスファルトは、プラントミックス系、プ

レミックス系のいずれれを使用してもよい。

③ ゴム及び熱可塑性エラストマー入りアスファルトは、品質証明書を監督員に提出し承諾を得る。

④ アスカープに使用する細粒度アスファルトコンクリートの示方アスファルト量は7.0％、使用アスファルトは、ストレートアスファルト、針入度60～80とする。

(4) プライムコートの散布量は、1.2L/m²とする。

(5) タックコートの散布量は、0.4L/m²とする。

2-6-4 コンクリート舗装の材料

1. コンクリート舗装工で使用する材料について、以下は設計図書によるものとする。

(1) アスファルト中間層を施工する場合のアスファルト混合物の種類

(2) 転圧コンクリート舗装の使用材料

2. コンクリート舗装工で使用する次の材料等は、第3編2-6-3アスファルト舗装の材料の規格に適合するものとする。

(1) 上層・下層路盤の骨材

(2) セメント安定処理、石灰安定処理、加熱アスファルト安定処理に使用する材料及び加熱アスファルト安定処理のアスファルト混合物

3. コンクリート舗装工で使用するコンクリートの強度は、設計図書に示す場合を除き、材令28日において求めた曲げ強度で4.5MPaとするものとする。

4. 転圧コンクリート舗装において、転圧コンクリート版を直接表層に用いる場合のコンクリートの設計基準曲げ強度は、設計図書に示す場合を除き、L、A及びB交通においては4.5MPa、またC交通においては5MPaとするものとする。

2-6-5 舗装準備工

1. 請負者は、アスファルト舗装工、コンクリート舗装工の表層あるいは基層の施工に先立って、上層路盤面の浮石、その他の有害物を除去し、清掃しなければならない。

2. 請負者は、アスファルト舗装工、コンクリート舗装工の表層及び基層の施工に先立って上層路盤面又は基層面の異常を発見したときは、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。

3. 請負者は降雨直後及びコンクリート打設2週間以内は防水層の施工を行ってはならない。また、防水層は気温5℃以下で施工してはならない。

2-6-6 橋面防水工

1. 橋面防水工に加熱アスファルト混合物を用いて施工する場合は、第3編2-6-7アスファルト舗装工の規定によるものとする。

2. 橋面防水工にグースアスファルト混合物を用いて施工する場合は、第3編2-6-11グースアスファルト舗装工の規定によるものとする。

3. 請負者は、橋面防水工に特殊な材料及び工法を用いて施工を行う場合の施工方法は、設計図書によらなければならない。

4. 請負者は、橋面防水工の施工に当たっては、「道路橋床版防水便覧 第6章材料・施工」（日本道路協会、平成19年3月）の規定及び第3編2-6-7アスファルト舗装工の規定によらなければならない。

5. 請負者は、橋面防水工の施工において、床版面に滞水箇所を発見したときは、監督

職員に報告し、排水設備の設置などについて、設計図書に関して監督職員の指示に従わなければならない。

2-6-7 アスファルト舗装工

1. 請負者は、下層路盤の施工において次の各規定に従わなければならない。

(1) 請負者は、粒状路盤の敷均しに当たり、材料の分離に注意しながら、1層の仕上がり厚さで20cmを超えないように均一に敷均さなければならない。

(2) 請負者は、粒状路盤の締固めを行う場合、修正CBR試験によって求めた最適含水比付近の含水比で、締固めなければならない。

ただし、路床の状態、使用材料の性状等によりこれにより難い場合は、設計図書に関して監督職員の承諾を得なければならない。

2. 請負者は、上層路盤の施工において次の各規定に従わなければならない。

(1) 請負者は、各材料を均一に混合できる設備によって、承諾を得た粒度及び締固めに適した含水比が得られるように混合しなければならない。

(2) 請負者は、粒度調整路盤材の敷均しに当たり、材料の分離に注意し、1層の仕上がり厚が15cm以下を標準とし、敷均さなければならない。ただし、締固めに振動ローラを使用する場合には、仕上がり厚の上限を20cmとすることができるものとする。

(3) 請負者は、粒度調整路盤材の締固めを行う場合、修正CBR試験によって求めた最適含水比付近の含水比で締固めなければならない。

3. 請負者は、路盤においてセメント及び石灰安定処理を行う場合に、次の各規定に従わなければならない。

(1) 安定処理に使用するセメント量及び石灰量は、設計図書によるものとする。

(2) 請負者は、施工に先だって、「舗装調査・試験法便覧」（日本道路協会、平成19年6月）に示される「E013 安定処理混合物の一軸圧縮試験方法」により一軸圧縮試験を行い、使用するセメント量及び石灰量について監督職員の承諾を得なければならない。

(3) セメント量及び石灰量決定の基準とする一軸圧縮強さは、設計図書に示す場合を除き、表2-21の規格によるものとする。

ただし、これまでの実績がある場合で、設計図書に示すセメント量及び石灰量の路盤材が、基準を満足することが明らかであり、監督職員が承諾した場合には、一軸圧縮試験を省略することができるものとする。

表2-21 安定処理路盤の品質規格

下層路盤					
工 法	機 種	試験項目	試験方法	規格値	
セメント安定処理	—	一軸圧縮強さ 〔7日〕	舗装調査・試験法便覧 E013	0.98MPa	
石灰安定処理	—	一軸圧縮強さ 〔10日〕	舗装調査・試験法便覧 E013	0.7MPa	

上層路盤

工 法	機 種	試験項目	試験方法	規格値
セメント安定処理	—	一軸圧縮強さ 〔7日〕	舗装調査・試験法 便覧 E013	2.9MPa
石 灰安定処理	—	一軸圧縮強さ 〔10日〕	舗装調査・試験法 便覧 E013	0.98MPa

- (4) 監督職員の**承諾**したセメント量及び石灰量と、**設計図書**に示されたセメント量及び石灰量との開きが、±0.7%未満の場合には、契約変更を行わないものとする。
- (5) 請負者は、「**舗装調査・試験法便覧**」(日本道路協会、平成19年6月)に示される「**F007 突固め試験方法**」によりセメント及び石灰安定処理路盤材の最大乾燥密度を求め、監督職員の**承諾**を得なければならない。
- (6) 請負者は、監督職員が**承諾**した場合以外は、気温 5℃以下のとき及び雨天時に、施工を行ってはならない。
- (7) 請負者は、下層路盤の安定処理を施工する場合に、路床の整正を行った後、安定処理をしようとする材料を均一な層状に整形し、その上に本項(2)～(5)により決定した配合量のセメント又は石灰を均一に散布し、混合機械で1～2回空練りした後、最適含水比付近の含水比になるよう水を加えながら混合しなければならない。
- (8) 請負者は、下層路盤の安定処理を行う場合に、敷均した安定処理路盤材を最適含水比付近の含水比で、締固めなければならない。ただし、路床の状態、使用材料の性状等によりこれにより難い場合は、**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得なければならない。
- (9) 請負者は、下層路盤の安定処理を行う場合に、締固め後の1層の仕上がり厚さが30cmを超えないように均一に敷均さなければならない。
- (10) 請負者は、下層路盤のセメント安定処理を行う場合、締固めは、水を加え、混合後2時間以内に完了するようにしなければならない。
- (11) 上層路盤の安定処理の混合方式は、**設計図書**によるものとする。
- (12) 請負者は、上層路盤の安定処理を行う場合に、路盤材の分離を生じないよう敷均し、締固めなければならない。
- (13) 請負者は、上層路盤の安定処理を行う場合に、1層の仕上がり厚さは、最小厚さが最大粒径の3倍以上かつ10cm以上、最大厚さの上限は20cm以下でなければならない。ただし締固めに振動ローラを使用する場合には、仕上がり厚の上限を30cmとすることができるものとする。
- (14) 請負者は、上層路盤の安定処理を行う場合、セメント安定処理路盤の締固めは、混合後2時間以内に完了するようにしなければならない。
- (15) 請負者は、一日の作業工程が終わったときは、道路中心線に直角に、かつ鉛直に、横断施工目地を設けなければならない。また、横断方向の施工目地は、セメントを用いた場合は施工端部を垂直に切り取り、石灰を用いた場合には前日の施工端部を

乱して、それぞれ新しい材料を打ち継ぐものとする。

- (16) 請負者は、セメント及び石灰安定処理路盤を2層以上に施工する場合の縦継目の位置を1層仕上がり厚さの2倍以上、横継目の位置は、1m以上ずらさなければならない。
- (17) 請負者は、加熱アスファルト安定処理層、基層又は表層と、セメント及び石灰安定処理層の縦継目の位置を15cm以上、横継目の位置を1m以上ずらさなければならない。
- (18) 養生期間及び養生方法は、**設計図書**によるものとする。
- (19) 請負者は、セメント及び石灰安定処理路盤の養生を仕上げ作業完了後ただちに行わなければならない。
4. 請負者は、路盤において加熱アスファルト安定処理を行う場合に、次の各規定によらなければならない。
- (1) 加熱アスファルト安定処理路盤材は、表2-22に示すマーシャル安定度試験基準値に適合するものとする。供試体の突固め回数は両面各々50回とするものとする。

表2-22 マーシャル安定度試験基準値

項 目	基 準 値
安定度 kN	3.43以上
フロー値 (1/100cm)	10～40
空げき率 (%)	3～12

注) 25mmを超える骨材部分は、同重量だけ25mm～13mmで置き換えてマーシャル安定度試験を行う。

- (2) 請負者は、加熱アスファルト安定処理路盤材の粒度及びアスファルト量の決定に当たっては、配合設計を行い、監督職員の**確認**を得なければならない。ただし、これまでに実績(過去1年以内にプラントから生産され使用した)がある加熱アスファルト安定処理路盤材を用いる場合には、これまでの実績(過去1年以内にプラントから生産され使用した)又は、定期試験による配合設計書を監督職員が**承諾**した場合に限り、配合設計を省略することができるものとする。
- (3) 請負者は、ごく小規模な工事(総使用量 500 t 未満あるいは施工面積 2,000㎡未満)においては、これまでの実績(過去1年以内にプラントから生産され使用した)又は定期試験による試験結果の**提出**によって、配合設計を省略することができるものとする。
- (4) 請負者は、加熱アスファルト安定処理路盤材の基準密度の決定に当たっては、監督職員の**確認**を得た配合で、室内で配合された混合物から3個のマーシャル供試体を作製し、次式により求めたマーシャル供試体の密度の平均値を基準密度としなければならない。なお、マーシャル供試体を作製に当たっては、25mmを超える骨材だけ25～13mmの骨材と置き換えるものとする。ただし、これまでに実績(過去1年以内にプラントから生産され使用した)や定期試験で基準密度が求められている場合には、その試験結果を監督職員が**承諾**した場合に限り、基準密度を省略することが

できるものとする。

$$\text{密度 (g/c m}^3\text{)} = \frac{\text{乾燥供試体の空中質量 (g)}}{\text{表乾供試体の空中質量 (g)} - \text{供試体の水中質量 (g)}} \times \text{常温の水の密度 (g/c m}^3\text{)}$$

- (5) 請負者は、加熱アスファルト安定処理混合物の排出時の温度について監督職員の**承諾**を得なければならない。また、その変動は**承諾**を得た温度に対して $\pm 25^{\circ}\text{C}$ の範囲内としなければならない。
- (6) 請負者は、加熱アスファルト安定処理混合物を貯蔵する場合、一時貯蔵ビン又は加熱貯蔵サイロに貯蔵しなければならない。
- (7) 請負者は、劣化防止対策を施していない一時貯蔵ビンでは、12時間以上加熱アスファルト安定処理混合物を貯蔵してはならない。
- (8) 請負者は、加熱アスファルト安定処理混合物を運搬する場合、清浄で平滑な荷台を有するダンプトラックを使用し、ダンプトラックの荷台内面には、混合物の付着を防止する油、又は溶液を薄く塗布しなければならない。
- (9) 請負者は、加熱アスファルト安定処理混合物の運搬時の温度低下を防ぐために運搬中はシート類で覆わなければならない。
- (10) 請負者は、加熱アスファルト安定処理混合物の舗設作業を監督職員が**承諾**した場合を除き、気温が 5°C 以下のときに施工してはならない。また、雨が降り出した場合、敷均し作業を中止し、すでに敷均した箇所の混合物をすみやかに締固めて仕上げを完了させなければならない。
- (11) 請負者は、加熱アスファルト安定処理混合物の敷均しに当たり、敷均し機械は施工条件に合った機種のアスファルトフィニッシャを選定するものとする。また、プライムコートの散布は、本条5項(10)、(12)～(14)号によるものとする。
- (12) 請負者は、**設計図書**に示す場合を除き、加熱アスファルト安定処理混合物を敷均したときの混合物の温度は 110°C 以上、また、1層の仕上がり厚さは10cm以下としなければならない。ただし、混合物の種類によって敷均しが困難な場合は、**設計図書**に関して監督職員と**協議**の上、混合物の温度を決定するものとする。
- (13) 機械仕上げが不可能な箇所は人力施工とする。
- (14) 請負者は、加熱アスファルト安定処理混合物の締固めに当たり、締固め機械は施工条件に合ったローラを選定しなければならない。
- (15) 請負者は、加熱アスファルト安定処理混合物を敷均した後、ローラにより締固めなければならない。
- (16) 請負者は、加熱アスファルト安定処理混合物をローラによる締固めが不可能な箇所は、タンパ、プレート、コテ等で締固めなければならない。
- (17) 請負者は、加熱アスファルト安定処理混合物の継目を締固めて密着させ平坦に仕上げなければならない。すでに舗設した端部の締固めが不足している場合や、亀裂が多い場合は、その部分を切り取ってから隣接部を施工しなければならない。
- (18) 請負者は、縦継目、横継目及び構造物との接合面に瀝青材料を薄く塗布しなければならない。

- (19) 請負者は、表層と基層及び加熱アスファルト安定処理層の各層の縦継目の位置を15cm以上、横継目の位置を1m以上ずらさなければならない。
 - (20) 請負者は、表層と基層及び加熱アスファルト安定処理層の縦継目は、車輪走行位置の直下からずらして設置しなければならない。なお、表層は原則としてレーンマークに合わせるものとする。
5. 路盤工の締固めは密度で管理するものとする。
 6. 請負者は、基層及び表層の施工を行う場合に、次の各規定に従わなければならない。
 - (1) 請負者は、加熱アスファルト混合物の粒度及びアスファルト量の決定に当たっては、設計配合を行い監督職員の**確認**を得なければならない。
ただし、これまでに実績（過去1年以内にプラントから生産され使用した）がある配合設計の場合には、これまでの実績又は定期試験による配合設計書を監督職員が**承諾**した場合に限り、配合設計を省略することができる。
 - (2) 請負者は、ごく小規模な工事（総使用量 500 t 未満あるいは施工面積 2,000 m^2 未満）においては、これまでの実績（過去1年以内にプラントから生産され使用した）又は定期試験による配合設計書の**提出**によって配合設計を省略することができる。
 - (3) 請負者は、舗設に先立って、(1)号で決定した場合の混合物について混合所で試験練りを行わなければならない。試験練りの結果が表2-22に示す基礎値と照合して基準値を満足しない場合には、骨材粒度又はアスファルト量の修正を行わなければならない。ただし、これまでに製造実績のある混合物の場合には、これまでの実績（過去1年以内にプラントから生産され使用した）又は定期試験による試験練り結果**報告書**を監督職員が**承諾**した場合に限り、試験練りを省略することができる。
 - (4) 請負者は、ごく小規模な工事（総使用量 500 t 未満あるいは施工面積 2,000 m^2 未満）においては、これまでの実績（過去1年以内にプラントから生産され使用した）又は定期試験による試験練り結果報告書の**提出**によって試験練りを省略することができる。
 - (5) 請負者は混合物最初の一日の舗設状況を観察し、必要な場合には配合を修正し、監督職員の**承諾**を得て最終的な配合（現場配合）を決定しなければならない。
 - (6) 請負者は表層及び基層用の加熱アスファルト混合物の基準密度の決定に当たっては、(7)号に示す方法によって基準密度をもとめ、監督職員の**承諾**を得なければならない。ただし、これまでの実績（過去1年以内にプラントから生産され使用した）や定期試験で基準密度が求められている場合には、それらの結果を監督職員が**承諾**した場合に限り、基準密度の試験を省略することができる。
 - (7) 表層及び基層用の加熱アスファルトの基準密度は、監督職員の**承諾**を得た現場配合により製造した最初の1～2日間の混合物から、午前・午後おのおの3個のマーシャル供試体を作成し、次式により求めたマーシャル供試体の密度の平均値を基準密度とする。

開粒度アスファルト混合物以外の場合

$$\text{密度 (g/c m}^3\text{)} = \frac{\text{乾燥供試体の空中質量 (g)}}{\text{表供試体の空中質量 (g)} - \text{供試体の水中質量 (g)}} \times \text{常温の水の密度 (g/c m}^3\text{)}$$

開粒度アスファルト混合物の場合

$$\text{密度 (g/c m}^3\text{)} = \frac{\text{乾燥供試体の空中質量 (g)}}{\text{供試体の断面積 (c m}^2\text{)} \times \text{ノギスを用いて計測した供試体の厚さ (c m)}}$$

- (8) 請負者は、ごく小規模な工事（総使用量 500 t 未満あるいは施工面積 2,000m²未満）においては、実績（過去 1 年以内にプラントから生産され使用した）や定期試験で得られている基準密度の試験結果を提出することにより、基準密度の試験を省略することができる。
- (9) 混合所設備，混合作業，混合物の貯蔵，混合物の運搬及び舗設時の気候条件については本条第4項（5）～（10）号によるものとする。
- (10) 請負者は、施工に当たってプライムコート及びタックコートを施す面が乾燥していることを確認するとともに、浮石、ごみ、その他の有害物を除去しなければならない。
- (11) 請負者は、路盤面及びタックコート施工面に異常を発見したときは、設計図書に関して監督職員と協議しなければならない。
- (12) アスファルト基層工及び表層工の施工に当たって、プライムコート及びタックコートの使用量は、設計図書によるものとする。
- (13) 請負者は、プライムコート及びタックコートの散布に当たって、縁石等の構造物を汚さないようにしながら、アスファルトディストリビュータ又はエンジンスプレーヤで均一に散布しなければならない。
- (14) 請負者は、プライムコートを施工後、交通に開放する場合は、瀝青材料の車輪への付着を防ぐため、粗目砂等を散布しなければならない。交通によりプライムコートがはく離した場合には、再度プライムコートを施工しなければならない。
- (15) 請負者は、散布したタックコートが安定するまで養生するとともに、上層のアスファルト混合物を舗設するまでの間、良好な状態に維持しなければならない。
- (16) 混合物の敷均しは、本条4項（11）～（13）号によるものとする。ただし、設計図書に示す場合を除き、一層の仕上がり厚は7 cm以下とするものとする。
- (17) 混合物の締固めは、本条4項（14）～（16）号によるものとする。
- (18) 継目の施工は、本条4項（17）～（20）号によるものとする。
- (19) アスカーブの施工は、本条5項によるものとする。
6. 請負者は、監督職員の指示による場合を除き、舗装表面温度が50℃以下になってから交通開放を行わなければならない。

2-6-8 半たわみ性舗装工

1. 請負者は、流動対策として改質アスファルトを使用する場合には、第2編2-8-1一般瀝青材料の3項に規定するセミブローンアスファルト（AC-100）と同等品以上を使用しなければならない。

2. 半たわみ性舗装工の施工については、第3編2-6-7アスファルト舗装工の規定によるものとする。
3. 請負者は、半たわみ性舗装工の浸透性ミルクの使用量は、設計図書によらなければならない。
4. 請負者は、半たわみ性舗装工の施工に当たっては、「舗装施工便覧第9章9-4-1 半たわみ性舗装工」（日本道路協会，平成18年2月）の規定、「舗装施工便覧 第5章及び第6章 構築路床・路盤の施工及びアスファルト・表層の施工」（日本道路協会，平成18年2月）の規定、「アスファルト舗装工事共通仕様書解説第10章 10-3-7 施工」（日本道路協会，平成4年12月）の規定、「舗装再生便覧第2章2-7施工」（日本道路協会，平成16年2月）の規定によらなければならない。

2-6-9 排水性舗装工

1. 排水性舗装工の施工については、第3編2-6-7アスファルト舗装工の規定によるものとする。
2. 請負者は、排水性舗装工の施工については、「舗装施工便覧 第7章ポーラスアスファルト混合物の施工，第9章9-3-1排水機能を有する舗装」（日本道路協会，平成18年2月）の規定、「舗装再生便覧2-7施工」（日本道路協会，平成16年2月）の規定によるものとする。
3. ポーラスアスファルト混合物に用いるバインダ（アスファルト）はポリマー改質アスファルトH型とし、表2-23の標準的性状を満足するものでなければならない。

表2-23 ポリマー改質アスファルトH型の標準的性状

項目	種類	H型	
	付加記号		H型-F
軟化点	℃	80.0以上	
伸度	(7℃) cm	—	—
	(15℃) cm	50以上	—
タフネス (25℃)	N・m	20以上	—
テナシティ (25℃)	N・m	—	—
粗骨材の剥離面積率	%	—	—
フラス脆化点	℃	—	-12以下
曲げ仕事量 (-20℃)	kPa	—	400以上
曲げスティフネス (-20℃)	MPa	—	100以下
針入度 (25℃)	1/10mm	40以上	
薄膜加熱質量変化率	%	0.6以下	
薄膜加熱後の針入度残留率	%	65以上	
引火点	℃	260以上	
密度 (15℃)	g/cm ³	試験表に付記	
最適混合温度	℃	試験表に付記	
最適締固め温度	℃	試験表に付記	

4. タックコートに用いる瀝青材は、原則としてゴム入りアスファルト乳剤（PKR-T）を使用することとし、表2-24の標準的性状を満足するものでなければならない。

表2-24 アスファルト乳剤の標準的性状

種類及び記号			PKR-T
項 目			
エングラ一度 (25℃)			1～10
セイボルトフロール秒 (50℃)			s
ふるい残留分 (1.18mm)			%
付着度			2/3以上
粒子の電荷			陽 (+)
留出油分 (360℃までの)			—
蒸発残留分			%
蒸 発 残 留 物	針入度 (25℃) 1/10mm		60を超え150以下
	軟化点		℃
	タフネス	(25℃) N・m	3.0以上
		(15℃) N・m	—
	テナシティ	(25℃) N・m	1.5以上
		(15℃) N・m	—
貯蔵安定度 (24hr) 質量			%
浸透性			s
凍結安定度 (−5℃)			—

（日本アスファルト乳剤協会規格）

5. ポーラスアスファルト混合物の配合は表2-25を標準とし、表2-26に示す目標値を満足するように決定する。なお、ポーラスアスファルト混合物の配合設計は、「舗装設計施工指針」（日本道路協会、平成18年2月）及び「舗装施工便覧」（日本道路協会、平成18年2月）に従い、最適アスファルト量を設定後、密度試験、マーシャル安定度試験、透水試験及びホイールトラッキング試験により設計アスファルト量を決定する。ただし、同一の材料でこれまでに実績（過去1年以内にプラントから生産され使用した）がある配合設計の場合には、これまでの実績又は定期試験による配合設計書について監督職員が承諾した場合に限り、配合設計を省略することが出来る。

表2-25 ポーラスアスファルト混合物の標準的な粒度範囲

ふるい目 呼び寸法		粒 度 範 囲	
		最大粒径(13)	最大粒径(20)
百分率 (%) 通過質量	26.5mm	—	100
	19.0mm	100	95～100
	13.2mm	90～100	64～84
	4.75mm	11～35	10～31
	2.36mm	10～20	10～20
	75μm	3～7	3～7
アスファルト量		4～6	

注：上表により難い場合は監督職員と協議しなければならない。

表2-26 ポーラスアスファルト混合物の目標値

項 目	目 標 値
空隙率	% 20程度
透水係数	cm/sec 10^{-2} 以上
安定度	kN 3.43以上
動的安定度(DS)	回/mm 一般部 4,000程度 交差点部 5,000程度

注1：突き固め回数は両面各50回とする。（動的安定度は、D交通の場合を示している。他はわだち掘れ対策に準ずる。）

注2：上表により難い場合は監督職員と協議しなければならない。

6. 混合時間は骨材にアスファルトの被覆が充分に行われ均一に混合できる時間とする。ポーラスアスファルト混合物は粗骨材の使用量が多いため通常のアスファルト混合物と比較して骨材が過加熱になりやすいなど温度管理が難しく、また、製品により望ましい温度が異なることから、混合温度には十分注意をし、適正な混合温度で行わなければならない。
7. 施工方法については、次の各規定によらなければならない。
- (1) 既設舗装版を不透水層とする場合は、事前又は路面切削完了後に舗装版の状況を調査し、その結果を監督職員に報告するとともに、ひび割れ等が認められる場合の雨水の浸透防止あるいはリフレクションクラック防止のための処置は、設計図書に関して監督職員の承諾を得てから講じなければならない。（切削オーバーレイ、オーバーレイの工事の場合）
- (2) 混合物の舗設は、通常混合物より高い温度で行う必要があること、温度低下が通常混合物より早いこと及び製品により望ましい温度が異なることから、

- 特に温度管理には十分注意し速やかに敷均し、転圧を行わなければならない。
- (3) 排水性舗装の継目の施工に当たっては、継目をよく清掃した後、加温を行い、敷均したポーラスアスファルト混合物を締固め、相互に密着させるものとする。また、摺り付け部の施工に当たっては、ポーラスアスファルト混合物が飛散しないよう入念に行わなければならない。
8. 請負者は、第1編1-1-6第1項の**施工計画書**の記載内容に加えて、一般部、交差点部の標準的な1日当たりの施工工程を記載するものとする。なお、作成に当たり、夏期においては初期わだち掘れ及び空隙つぶれに影響を与える交通開放温度に、冬期においては締固め温度に影響を与えるアスファルト混合物の温度低下に留意しなければならない。

2-6-10 透水性舗装工

1. 透水性舗装工の施工については、**舗装施工便覧第7章ポーラスアスファルト舗装工、第9章9-3-2透水機能を有する舗装、第3編2-6-7アスファルト舗装工**の規定によるものとする。
2. ポーラスアスファルト混合物配合及び、目標値については、第3編2-6-9排水性舗装工の規定によるものとする。

なお、ポーラスアスファルト混合物の配合設計は、「**舗装設計施工指針**」（日本道路協会、平成18年2月）及び「**舗装施工便覧**」（日本道路協会、平成18年2月）に従い、最適アスファルト量を設定後、密度試験、マーシャル安定度試験、透水試験及びホイールトラッキング試験により設計アスファルト量を決定する。ただし、同一の材料でこれまでに実績（過去1年以内にプラントから生産され使用した）がある配合設計の場合には、これまでの実績又は定期試験による配合設計書について監督職員が承諾した場合に限り、配合設計を省略することができる。

2-6-11 グースアスファルト舗装工

1. 請負者は、グースアスファルト舗装工の施工に先立ち、基盤面の有害物を除去しなければならない。なお、基盤が鋼床版の場合は、鋼床版の発錆状況を考慮して表面処理を施すものとする。
2. 請負者は、基盤面に異常を発見したときは、**設計図書**に関して監督職員と協議しなければならない。
3. 請負者は、グースアスファルト混合物の舗設に当たっては、プリスタリング等の障害が出ないように、舗設面の汚れを除去し、乾燥させなければならない。また、鋼床版面は錆や異物がないように素地調整を行うものとする。
4. 請負者は、グースアスファルト混合物の混合は、パッチ式のアスファルトプラントで行い、グースアスファルト混合物の混練・運搬にはクッカを用いなければならない。
5. 請負者は、グースアスファルト舗装工の施工については、**舗装施工便覧第9章9-4-2グースアスファルト舗装**の規定によるものとする。
6. 接着剤の塗布に当たっては、次の各規定によらなければならない。
- (1) 請負者は、接着剤にゴムアスファルト系接着剤の溶剤型を使用しなければならない。

(2) 接着剤の規格は表2-27, 表2-28を満足するものでなければならない。

表2-27 接着剤の規格鋼床版用

項 目	規 格 値	試 験 法
	ゴムアスファルト系	
不揮発分 (%)	50以上	JIS K6833
粘度 (25℃) [Poise(Pa・s)]	5(0.5)以下	JIS K6833
指触乾燥時間 (分)	90以下	JIS K5600
低温風曲試験 (－10℃, 3mm)	合 格	JIS K5600
基盤目試験 (点)	10	JIS K5600
耐湿試験後の基盤目試験 (点)	8以上	JIS K5664
塩水暴露試験後の基盤目試験 (点)	8以上	JIS K5600

注：基盤目試験の判定点は(財)日本塗料検査協会「塗膜の評価基準」の標準判定写真による。

表2-28(1) 接着剤の規格コンクリート床版用

項 目	アスファルト系 (ゴム入り) 溶 剤型	ゴム系溶剤型		試験方法
		1次プライマー	2次プライマー	
指触乾燥時間 (20℃)	60分以内	30分以内	60分以内	JISK5600-1*1
不揮発分 (%)	20分以上	10分以上	25分以上	JISK6833*2
作 業 性	塗り作業に支障のないこと			JISK5600-1*1
耐 久 性	5日間で異常のないこと			JISK5600-1*1

注：※1 適用する床版の種類に応じた下地材を使用する。(例:コンクリート床版の場合はコンクリートブロック又はモルタルピースとし、鋼床版の場合は鋼板を使用する)

※2 試験方法は、JIS K 6833, JIS K 6387などを参考に実施する。

表2-28(2) シート系床版防水層(流し貼り型, 加熱溶着型, 常温粘着型)プライマーの品質

種類 項目	溶剤型	水性型	水性型	試験方法
指触乾燥時間 (23℃)分	60分以内	60分以内	180分以内	JIS K5600-1 *1
不揮発分%	20以上	50以上	35以上	JIS K6833 *2
作業性	塗り作業に支障のないこと			JIS K5600-1 *1
耐水性	5日間で異常のないこと			JIS K5600-1 *1

*1：適用する床版の種類に応じた下地剤を使用する

*2：試験方法はJIS K6833, JIS L6387などを参考に実施する

*3：と幕系床版防水層(アスファルト加熱型)のプライマーは上表の品質による

(3) 請負者は、火気を厳禁し、鋼床版面にハケ・ローラーバケ等を用いて、0.3～

0.40 /m2の割合で塗布しなければならない。塗布は、鋼床版面にハケ・ローラーバケ等を用いて、0.15～0.20 /m2の割合で1層を塗布し、その層を約3時間乾燥させた後に1層目の上に同じ要領によって2層目を塗布することとする。

(4) 請負者は、塗布された接着層が損傷を受けないようにして、2層目の施工後12時間以上養生しなければならない。

(5) 請負者は、施工時に接着剤をこぼしたり、部分的に溜まる等所要量以上に塗布して有害と認められる場合や、油類をこぼした場合には、その部分をかき取り再施工しなければならない。

7. 請負者は、夏期高温時に施工する場合は、次の各規定によらなければならない。

(1) 請負者は、夏期高温時に施工する場合には、流動抵抗性が大きくなるように瀝青材料を選択しなければならない。

(2) 骨材は第3編2-6-3アスファルト舗装の材料の規定によるものとする。
また、フィラーは石灰岩粉末とし、第2編2-3-5フィラーの品質規格によるものとする。

8. グースアスファルトの示方配合は、次の各規定によるものとする。

(1) 骨材の標準粒度範囲は表2-29に適合するものとする。

表2-29 骨材の標準粒度範囲

ふるい目の開き	通過質量百分率(%)
19.0 mm	100
13.2 mm	95～100
4.75 mm	65～85
2.36 mm	45～62
600 μm	35～50
300 μm	28～42
150 μm	25～34
75 μm	20～27

(2) 標準アスファルト量の規格は表2-30に適合するものとする。

表2-30 標準アスファルト量

	混合物全量に対する百分率(%)
アスファルト量	7～10

(3) 請負者は、グースアスファルトの粒度及びアスファルト量の決定に当たっては配合設計を行い、**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得なければならない。

9. 設計アスファルト量の決定については、次の各規定によらなければならない。

(1) 示方配合されたアスファルトプラントにおけるグースアスファルト混合物は表2-31の基準値を満足するものでなければならない。

表2-31 アスファルトプラントにおけるグースアスファルト混合物の基準値

項 目	基 準 値
流動性試験、リュエル流動性(240℃) sec	3～20
貫入量試験、貫入量(40℃, 52.5kg/5cm ² , 30分) mm	表層1～4 基層1～6
ホイットラッキング試験、動的安定度(60℃, 6.4kg/cm ²)回/mm	300以上
曲げ試験、破断ひずみ(-10℃, 50mm/min)	8.0×10 ⁻³ 以上

[注] 試験方法は、「舗装調査・試験法便覧」を参照する。

(2) グースアスファルト混合物の流動性については同一温度で同一のリュエル流動性であっても施工方法や敷きならし機械の重量などにより現場での施工法に差があるので、請負者は、配合設計時にこれらの条件を把握するとともに過去の実績などを参考にして、最も適した値を設定しなければならない。

(3) 請負者は、試験の結果から基準値を満足するアスファルト量がまとまらない場合には、骨材の配合等を変更し、再試験を行わなければならない。

(4) 請負者は、配合を決定したときには、**設計図書**に示す品質が得られることを**確認**し、**確認**のための資料を整備及び保管し、検査時までに監督職員へ**提出**するとともに、監督職員の請求があった場合は遅滞なく**提示**しなければならない。

(5) 大型車交通量が多く、特に流動性が生じやすい箇所を用いる場合、貫入量は2mm以下を目標とする。

10. 現場配合については、請負者は舗設に先立って第3編2-6-11グースアスファルト舗装工の9項の(4)で決定した配合の混合物を実際に使用する混合所で製造し、その混合物で流動性試験、貫入量試験等を行わなければならない。ただし、基準値を満足しない場合には骨材粒度又は、アスファルト量の修正を行わなければならない。

11. 混合物の製造に当たっては、次の各規定によらなければならない。

(1) アスファルトプラントにおけるグースアスファルトの標準加熱温度は表2-32を満足するものとする。

表2-32 アスファルトプラントにおける標準加熱温度

材 料	加 熱 温 度
アスファルト	220℃以下
石 粉	常温～150℃

(2) ミキサ排出時の混合物の温度は、180～220℃とする。

12. 敷均しの施工に当たっては、次の各規定によらなければならない。

(1) 請負者は、グースアスファルトフィニッシャー又は人力により敷均ししなければならない。

(2) 一層の仕上り厚は3～4cmとする。

(3) 請負者は、表面が湿っていないときに混合物を敷均すものとする。作業中雨が降り出した場合には、直ちに作業を中止しなければならない。

(4) 請負者は、グースアスファルトの舗設作業を監督職員が**承諾**した場合を除き、気温が5℃以下のときに施工してはならない。

13. 目地工の施工に当たっては、次の各規定によらなければならない。

(1) 請負者は、横及び縦継目を加熱し密着させ、平坦に仕上げなければならない。

(2) 請負者は、鋼床版上での舗装に当たって、リップ及び縦桁上に縦継目を設けてはならない。

(3) 請負者は、雨水等の侵入するのを防止するために、標準作業がとれる場合には、構造物との接触部に成型目地材を用い、局部的な箇所等小規模の場合には、構造物との接触部に注入目地材を用いなければならない。

(4) 成型目地材はそれを溶融して試験した時、注入目地材は、表2-33の規格を満足するものでなければならない。

表2-33 目地材の規格

項 目	規 格 値	試 験 法
針入度 (円錐針) (mm)	9以下	舗装調査・試験法便覧
流動 (mm)	3以下	
引張量 (mm)	10以上	

[注] 試験方法は、「舗装調査・試験法便覧」を参照する。

- (5) 成型目地材は、厚さが10mm、幅がグースアスファルトの層の厚さに等しいものでなければならない。
- (6) 注入目地材の溶解は、間接加熱によらなければならない。
- (7) 注入目地材は、高温で長時間加熱すると変質し劣化する傾向があるから、請負者は、できるだけ短時間で指定された温度に溶解し、使用しなければならない。
- (8) 請負者は、目地内部、構造物側面、成型目地に対してはプライマーを塗布しなければならない。
- (9) プライマーの使用量は、目地内部に対しては0.30 /m²、構造物側面に対しては0.20 /m²、成型目地材面に対しては0.30 /m²とする。

2-6-12 コンクリート舗装工

1. 請負者は、下層路盤の施工において次の各規定に従わなければならない。
 - (1) 請負者は、粒状路盤の敷均しに当たり、材料の分離に注意しながら、1層の仕上がり厚さが20cmを超えないように均一に敷均さなければならない。
 - (2) 請負者は、粒状路盤の締固めを行う場合、修正CBR試験によって求めた最適含水比付近の含水比で、締固めなければならない。ただし、路床の状態、使用材料の性状等によりこれにより難い場合は、設計図書に関して監督職員の承諾を得なければならない。
2. 請負者は、上層路盤の施工において次の各規定に従わなければならない。
 - (1) 請負者は、各材料を均一に混合できる設備によって、承諾を得た粒度及び締固めに適した含水比が得られるように混合しなければならない。
 - (2) 請負者は、粒度調整路盤材の敷均しに当たり、材料の分離に注意し、一層の仕上がり厚が15cm以下を標準とし、敷均さなければならない。ただし、締固めに振動ローラを使用する場合には、仕上がり厚の上限を20cmとすることができるものとする。
 - (3) 請負者は、粒度調整路盤材の締固めを行う場合、修正CBR試験によって求めた最適含水比付近の含水比で、締固めなければならない。
3. 請負者は、路盤においてセメント及び石灰安定処理を行う場合に、次の各規定に従わなければならない。
 - (1) 安定処理に使用するセメント量及び石灰量は、設計図書によるものとする。
 - (2) 請負者は、施工に先立って、「舗装調査・試験法便覧」(日本道路協会、平成19年6月)に示される「E013 安定処理混合物の一軸圧縮試験方法」により一軸圧縮試験を行い、使用するセメント量及び石灰量について監督職員の承諾を得なけ

なければならない。

- (3) 下層路盤、上層路盤に使用するセメント及び石灰安定処理に使用するセメント石灰安定処理混合物の品質規格は、設計図書に示す場合を除き、表2-34、表2-35の規格に適合するものとする。

ただし、これまでの実績がある場合で、設計図書に示すセメント量及び石灰量の路盤材が、基準を満足することが明らかであり、監督職員が承諾した場合には、一軸圧縮試験を省略することができるものとする。

表2-34 安定処理路盤(下層路盤)の品質規格

工 法	種 別	試験項目	試験方法	規格値
セメント安定処理	—	一軸圧縮強さ [7日]	舗装調査・試験法便覧 E013	0.98MPa
石灰安定処理	—	一軸圧縮強さ [10日]	舗装調査・試験法便覧 E013	0.5MPa

表2-35 安定処理路盤(上層路盤)の品質規格

工 法	種 別	試験項目	試験方法	規格値
セメント安定処理	—	一軸圧縮強さ [7日]	舗装調査・試験法便覧 E013	2.0MPa
石灰安定処理	—	一軸圧縮強さ [10日]	舗装調査・試験法便覧 E013	0.98MPa

- (4) 監督職員の承諾したセメント量及び石灰量と、設計図書に示されたセメント量及び石灰量との開きが、±0.7%未満の場合には、契約変更を行わないものとする。
- (5) 請負者は、「舗装調査・試験法便覧」(日本道路協会、平成19年6月)に示される「F007 突固め試験方法」によりセメント及び石灰安定処理路盤材の最大乾燥密度を求め、監督職員の承諾を得なければならない。
- (6) 請負者は、監督職員が承諾した場合以外は、気温5℃以下のとき及び雨天時に、施工を行ってはならない。
- (7) 請負者は、下層路盤の安定処理を施工する場合に、路床の整正を行った後、安定処理をしようとする材料を均一な層状に整形し、その上に本項(2)～(5)により決定した配合量のセメント又は石灰を均一に散布し、混合機械で1～2回空練りしたのち、最適含水比付近の含水比になるよう水を加えながら混合しなければならない。
- (8) 請負者は、下層路盤の安定処理を行う場合に、敷均した安定処理路盤材を最適含水比付近の含水比で、締固めなければならない。ただし、路床の状態、使用材料の性状によりこれにより難い場合は、監督職員の承諾を得なければならない。
- (9) 請負者は、下層路盤の安定処理を行う場合に、締固め後の1層の仕上がり厚さが

30cmを超えないように均一に敷均さなければならない。

- (10) 請負者は、下層路盤のセメント安定処理を行う場合、締固めは水を加え、混合後2時間以内で完了するようにしなければならない。
 - (11) 上層路盤の安定処理の混合方式は、**設計図書**によるものとする。
 - (12) 請負者は、上層路盤の安定処理を行う場合に、路盤材の分離を生じないよう敷均し、締固めなければならない。
 - (13) 請負者は、上層路盤の安定処理を行う場合に、1層の仕上がり厚さは、最小厚さが最大粒径の3倍以上かつ10cm以上、最大厚さの上限は20cm以下でなければならない。ただし締固めに振動ローラを使用する場合には、仕上がり厚の上限を30cmとすることができるものとする。
 - (14) 請負者は、上層路盤の安定処理を行う場合に、セメント安定処理路盤の締固めは、混合後2時間以内に完了するようにしなければならない。
 - (15) 請負者は、一日の作業工程が終わったときは、道路中心線に直角に、かつ鉛直に横断施工目地を設けなければならない。また、横断方向の施工目地は、セメントを用いた場合は施工端部を垂直に切り取り、石灰を用いた場合には前日の施工端部を乱して、それぞれ新しい材料を打ち継ぐものとする。
 - (16) 請負者は、セメント及び石灰安定処理路盤を2層以上に施工する場合の縦継目の位置を1層仕上がり厚さの2倍以上、横継目の位置は、1m以上ずらさなければならない。
 - (17) 請負者は、加熱アスファルト安定処理層、基層又は表層と、セメント及び石灰安定処理層の縦継目の位置を15cm以上、横継目の位置を1m以上ずらさなければならない。
 - (18) 養生期間及び養生方法は、**設計図書**によるものとする。
 - (19) 請負者は、セメント及び石灰安定処理路盤の養生を、仕上げ作業完了後ただちに行わなければならない。
4. 請負者は、路盤において加熱アスファルト安定処理を行う場合に、次の各規定に従わなければならない。
- (1) 加熱アスファルト安定処理路盤材は、表2-36に示すマーシャル安定度試験基準値に適合するものとする。供試体の突固め回数は両面各々50回とする。

表2-36 マーシャル安定度試験基準値

項 目	基 準 値
安定度 kN	3.43以上
フロー値 (1/100cm)	10～40
空げき率 (%)	3～12

注) 25mmを超える骨材部分は、同重量だけ25mm～13mmで置き換えてマーシャル安定度試験を行う。

- (2) 請負者は、加熱アスファルト安定処理路盤材の粒度及びアスファルト量の決定に当たっては、配合設計を行い、監督職員の**確認**を得なければならない。ただし、こ

れまでに実績（過去1年以内にプラントから生産され使用した）がある加熱アスファルト安定処理路盤材を用いる場合には、これまでの実績（過去1年以内にプラントから生産され使用した）又は、定期試験による配合設計書を監督職員が**承諾**した場合に限り、配合設計を省略することができるものとする。

- (3) 請負者は、ごく小規模な工事（総使用量 500 t 未満あるいは施工面積 2,000㎡未満）においては、これまでの実績（過去1年以内にプラントから生産され使用した）又は定期試験による試験結果の**提出**によって、配合設計を省略することができる。
- (4) 請負者は、加熱アスファルト安定処理路盤材の基準密度の決定に当たっては、監督職員の**確認**を得た配合で、室内で配合された混合物から3個のマーシャル供試体を作製し、次式により求めたマーシャル供試体の密度の平均値を基準密度としなければならない。なお、マーシャル供試体の作製に当たっては、25mmを超える骨材だけ25～13mmの骨材と置き換えるものとする。ただし、これまでに実績（過去1年以内にプラントから生産され使用した）や定期試験で基準密度が求められている場合には、その試験結果を監督職員が**承諾**した場合に限り、基準密度を省略することができるものとする。

$$\text{密度 (g/c m}^3\text{)} = \frac{\text{乾燥供試体の空中質量 (g)}}{\text{表乾供試体の空中質量 (g)} - \text{供試体の水中質量 (g)}} \times \text{常温の水の密度 (g/c m}^3\text{)}$$

- (5) 請負者は、加熱アスファルト安定処理施工に当たって、材料の混合所は敷地とプラント、材料置き場等の設備を有するものでプラントはその周辺に対する環境保全対策を施したものでなければならない。
- (6) プラントは、骨材、アスファルト等の材料をあらかじめ定めた配合、温度で混合できるものとする。
- (7) 請負者は、混合作業においてコールドフィーダのゲートを基準とする配合の粒度に合うように調整し、骨材が連続的に供給できるようにしなければならない。
- (8) 請負者は、混合作業においてパッチ式のプラントを用いる場合は、基準とする粒度に合うよう各ホットビンごとの計量値を決定しなければならない。自動計量式のプラントでは、ホットビンから計量する骨材の落差補正を行うものとする。なお、ミキサでの混合時間は、均一な混合物を得るのに必要な時間とするものとする。
- (9) 請負者は、加熱アスファルト安定処理混合物の排出時の温度について監督職員の**承諾**を得なければならない。また、その変動は、**承諾**を得た温度に対して±25℃の範囲内としなければならない。
- (10) 請負者は、加熱アスファルト安定処理混合物を貯蔵する場合、一時貯蔵ビン又は加熱貯蔵サイロに貯蔵しなければならない。
- (11) 請負者は、劣化防止対策を施していない一時貯蔵ビンでは、12時間以上加熱アスファルト安定処理混合物を貯蔵してはならない。
- (12) 請負者は、加熱アスファルト安定処理混合物を運搬する場合、清浄で平滑な荷台を有するダンプトラックを使用し、ダンプトラックの荷台内面には、混合物の付着を防止する油、又は溶液を薄く塗布しなければならない。

- (13) 請負者は、加熱アスファルト安定処理混合物の運搬時の温度低下を防ぐために、運搬中はシート類で覆わなければならない。
- (14) 請負者は、加熱アスファルト安定処理混合物の舗設作業を監督職員が**承諾**した場合を除き、気温が5℃以下のときに施工してはならない。また、雨が降り出した場合、敷均し作業を中止し、すでに敷均した箇所をすみやかに締固めて仕上げを完了させなければならない。
- (15) 請負者は、加熱アスファルト安定処理混合物の敷均しに当たり、敷均し機械は施工条件に合った機種のアスファルトフィニッシャー、ブルドーザ、モーターグレーダ等を選定しなければならない。
- (16) 請負者は、**設計図書**に示す場合を除き、加熱アスファルト安定処理混合物を敷均したときの混合物の温度は110℃以上、また、1層の仕上がり厚さは10cm以下としなければならない。ただし、混合物の種類によって敷均しが困難な場合は監督職員と**協議**の上、混合物の温度を決定するものとする。
- (17) 機械仕上げが不可能な箇所は人力施工とするものとする。
- (18) 請負者は、加熱アスファルト安定処理混合物の締固めに当たり、締固め機械は施工条件に合ったローラを選定しなければならない。
- (19) 請負者は、加熱アスファルト安定処理混合物を敷均した後、ローラによって締固めなければならない。
- (20) 請負者は、加熱アスファルト安定処理混合物をローラによる締固めが不可能な箇所は、タンパ、プレート、コテ等で締固めなければならない。
- (21) 請負者は、加熱アスファルト安定処理混合物の継目を締固めて密着させ、平坦に仕上げなければならない。すでに舗設した端部の締固めが不足している場合や、亀裂が多い場合は、その部分を切り取ってから隣接部を施工しなければならない。
- (22) 請負者は、縦継目、横継目及び構造物との接合面に瀝青材料を薄く塗布しなければならない。
- (23) 請負者は、表層と基層及び加熱アスファルト安定処理層の各層の縦継目の位置を15cm以上、横継目の位置を1m以上ずらさなければならない。
- (24) 請負者は、中間層及び加熱アスファルト安定処理層の縦継目は、車輪走行位置の直下からずらして設置しなければならない。
5. 請負者は、アスファルト中間層の施工を行う場合に、次の各規定に従わなければならない。
- (1) アスファルト混合物の種類は、**設計図書**によるものとする。
- (2) 配合設計におけるマーシャル試験に対する基準値の突固め回数は、50回とする。
- (3) 請負者は、施工面が乾燥していることを**確認**するとともに浮石、ごみ、その他の有害物を除去しなければならない。
- (4) 請負者は、路盤面に異常を発見したときは、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。
- (5) 請負者は、アスファルト中間層の施工に当たってプライムコートの使用量は、**設計図書**によらなければならない。
- (6) 請負者は、プライムコート及びタックコートの散布に当たって、縁石等の構造物

- を汚さないようにしながら、アスファルトディストリビュータ又はエンジンスプレーで均一に散布しなければならない。
- (7) 請負者は、散布したタックコートが安定するまで養生するとともに、上層のアスファルト混合物を舗設するまでの間、良好な状態に維持しなければならない。
- (8) 混合物の敷均しは、本条4項(15)～(17)によるものとする。ただし、**設計図書**に示す場合を除き、一層の仕上がり厚は7cm以下とするものとする。
- (9) 混合物の締固めは、本条4項(18)～(20)によるものとする。
- (10) 継目は、本条4項(21)～(24)によるものとする。
6. コンクリート舗装で使用するコンクリートの配合基準は、表2-37の規格に適合するものとする。

表2-37 コンクリートの配合基準

粗骨材の最大寸法	ス ラ ン プ	摘 要
40mm	2.5cm又は沈下度30秒を標準とする。	舗設位置 において
	6.5cmを標準とする。 (特殊箇所のコンクリート版)	

(注) 特殊箇所とは、**設計図書**で示された施工箇所をいう。

7. コンクリート舗装で使用するコンクリートの材料の質量計量誤差は1回計量分量に対し、表2-38の許容誤差の範囲内とするものとする。

表2-38 計量誤差の許容値

材料の種類	水	セメント	骨 材	混 和 材	混 和 剤
許容誤差(%)	± 1	± 1	± 3	± 2	± 3

8. 請負者は、コンクリート舗装の練りまぜ、型枠の設置、コンクリートの運搬・荷物卸しに当たって、次の各規定に従わなければならない。
- (1) 請負者は、セメントコンクリート舗装の施工に当たって使用する現場練りコンクリートの練りまぜには、強制練りミキサ又は可傾式ミキサを使用しなければならない。
- (2) 請負者は、セメントコンクリート舗装の施工に当たって型枠は、十分清掃し、まがり、ねじれ等変形のない堅固な構造とし、版の正確な仕上り厚さ、正しい計画高さを確保するものとし、舗設の際、移動しないように所定の位置に据付けなければならない。また、コンクリートの舗設後、20時間以上経過後に取り外さなければならない。
- (3) 請負者は、コンクリートの運搬は、材料ができるだけ分離しない方法で行い、練りまぜから舗設開始までの時間は、ダンプトラックを用いる場合は、1時間以内、またアジテータトラックによる場合は1.5時間以内としなければならない。

- (4) アジテータトラックにより運搬されたコンクリートは、ミキサー内のコンクリートを均等質にし、等厚になるように取卸し、またシュートを振り分けて連続して、荷卸しを行うものとする。
- (5) コンクリートの運搬荷卸しは、舗設後のコンクリートに害を与えたり荷卸しの際コンクリートが分離しないようにするものとする。また、型枠やバーアセンブリ等に変形や変位を与えないように荷卸しをしなければならない。
- (6) 請負者は、ダンプトラックの荷台には、コンクリートの滑りをよくするため油類を塗布してはならない。
9. 請負者は、コンクリート舗装のコンクリートの敷均し、締固めに当たって、次の各規定に従わなければならない。
- (1) 日平均気温が25℃を超える時期に施工する場合には暑中コンクリートとしての施工ができるように準備しておき、コンクリートの打込み時における気温が30℃を超える場合には、暑中コンクリートとするものとする。また、日平均気温が4℃以下又は、舗設後6日以内に0℃となることが予想される場合には、寒中コンクリートとするものとする。
- 請負者は、暑中コンクリート及び寒中コンクリートの施工に当たっては、**「舗装施工便覧第8章 8-4-10 暑中及び寒中におけるコンクリート版の施工」(日本道路協会、平成18年2月)**の規定によるものとし、第1編1-1-4第1項の**施工計画書**に、施工・養生方法等を記載しなければならない。
- (2) 請負者は、コンクリートをスプレッドを使用して材料が分離しないよう敷均さなければならない。ただし、拡幅摺付部、取付道路交差部で人力施工とする場合は、型枠に沿ったところから順序よく「スコップ返し」をしながら所要の高さで敷均すものとする。
- (3) 請負者は、コンクリートを、締固め後コンクリートを加えたり、削ったりすることのないように敷均さなければならない。
- (4) 請負者は、コンクリート版の四隅、ダウエルバー、タイバー等の付近は、分離したコンクリートが集まらないよう特に注意し、ていねいに施工しなければならない。
- (5) 請負者は、コンクリート舗設中、雨が降ってきたときは、ただちに作業を中止しなければならない。
- (6) 請負者が舗設中に機械の故障や、降雨のため、舗設を中止せざるを得ないときに設ける目地は、できるだけダミー目地の設計位置に置くようにしなければならない。それができない場合は、目地の設計位置から3m以上離すようにするものとする。この場合の目地構造は、タイバーを使った突き合わせ目地とするものとする。
- (7) 請負者は、フィニッシャを使用し、コンクリートを十分に締固めなければならない。
- (8) 請負者は、フィニッシャの故障、あるいはフィニッシャの使えないところなどの締固めのため、平面パイプレータ、棒状パイプレータを準備して、締固めなければならない。
- (9) 請負者は、型枠及び目地の付近を、棒状パイプレータで締固めなければならない。また、作業中ダウエルバー、タイバー等の位置が移動しないよう注意するものとする。

- る。
10. 請負者は、コンクリート舗装の鉄網の設置に当たって、次の各規定に従わなければならない。
- (1) 請負者は、鉄網を締固めるときに、たわませたり移動させたりしてはならない。
- (2) 鉄網は、重ね継手とし、20cm以上重ね合わせるものとする。
- (3) 請負者は、鉄網の重ねを焼なまし鉄線で結束しなければならない。
- (4) 請負者は、鉄網位置により、コンクリートを上下層に分けて施工する場合は、下層コンクリートを敷均した後、上層のコンクリートを打つまでの時間を30分以内としなければならない。
11. 請負者は、コンクリート舗装の表面仕上げに当たって、次の各規定に従わなければならない。
- (1) 請負者は、コンクリート舗装の表面を粗面仕上げとし、かつ、仕上げ面は平坦で、緻密、堅硬な表面とし、特に縦方向の凹凸がないように仕上げなければならない。
- (2) 請負者は、荒仕上げをフィニッシャによる機械仕上げ、又は簡易フィニッシャやテンプレートタンパによる手仕上げで行わなければならない。
- (3) 請負者は、平坦仕上げを、荒仕上げに引き続いて行い、表面仕上げ機による機械仕上げ又はフロートによる手仕上げを行わなければならない。
- (4) 請負者は、人力によるフロート仕上げを、フロートを半分ずつ重ねて行わなければならない。また、コンクリート面が低くてフロートが当たらないところがあれば、コンクリートを補充してコンクリート全面にフロートが当たるまで仕上げなければならない。
- (5) 請負者は、仕上げ作業中、コンクリートの表面に水を加えてはならない。著しく乾燥するような場合には、フォッグスプレーを用いてもよいものとする。
- (6) 請負者は、仕上げ後に、平坦性の点検を行い、必要があれば不陸整正を行わなければならない。
- (7) 請負者は、粗面仕上げを、平坦仕上げが完全に終了し、表面の水光りが消えたら、粗面仕上げを機械又は、人力により版全体を均等に粗面に仕上げなければならない。
12. 請負者は、コンクリート舗装のコンクリートの養生を次の各規定に従って行わなければならない。
- (1) 請負者は、表面仕上げの終わったコンクリート版は所定の強度になるまで日光の直射、風雨、乾燥、気温、荷重ならびに衝撃等有害な影響を受けないよう養生をしなければならない。
- (2) 請負者は、初期養生として、表面仕上げ終了直後から、コンクリート版の表面を荒らさないで養生作業ができる程度にコンクリートが硬化するまで養生を行わなければならない。
- (3) 請負者は、養生期間を原則試験によって定めるものとし、その期間は、現場養生を行った供試体の曲げ強度が配合強度の70%以上となるまでとする。
- 交通への開放時期は、この養生期間の完了後とする。ただし、設計強度が4.4MPa未満の場合は、現場養生を行った供試体の曲げ強度が3.5MPa以上で交通開放を行うこととする。

後期養生については、その期間中、養生マット等を用いてコンクリート版の表面を隙間なく覆い、完全に湿潤状態になるよう散水しなければならない。

なお、養生期間を試験によらないで定める場合には、普通ポルトランドセメントの場合は2週間、早強ポルトランドセメントの場合は1週間、中庸熱ポルトランドセメント、フライアッシュセメントB種及び高炉セメントB種の場合は3週間とする。ただし、これらにより難い場合は、第1編1-1-4第1項の**施工計画書**に、その理由、施工方法等を記載しなければならない。

- (4) 請負者は、コンクリートが少なくとも圧縮強度が5MPa、曲げ強度が1MPaになるまで、凍結しないよう保護し、特に風を防がなければならない。
- (5) 請負者は、コンクリート舗装の交通開放の時期については、監督職員の**承諾**を得なければならない。

13. 請負者は、転圧コンクリート舗装を施工する場合に次の各規定に従って行わなければならない。

- (1) 請負者は、施工に先立ち、転圧コンクリート舗装で使用するコンクリートの配合を定めるための試験を行って理論配合、示方配合を決定し、監督職員の**承諾**を得なければならない。
- (2) 転圧コンクリート舗装において、下層路盤、上層路盤にセメント安定処理工を使用する場合、セメント安定処理混合物の品質規格は**設計図書**に示す場合を除き、表2-34、表2-35に適合するものとする。ただし、これまでの実績がある場合で、**設計図書**に示すセメント安定処理混合物の路盤材が、基準を満足することが明らかであり監督職員が**承諾**した場合には、一軸圧縮試験を省略することができるものとする。
- (3) 請負者は、「**転圧コンクリート舗装技術指針（案）4-2 配合条件**」（日本道路協会、平成2年11月）に基づいて配合条件を決定し、監督職員の**承諾**を得なければならない。
- (4) 請負者は、「**転圧コンクリート舗装技術指針（案）4-2 配合条件**」（日本道路協会、平成2年11月）の一般の手順に従って配合設計を行い、細骨材率、単位水量、単位セメント量を求めて理論配合を決定しなければならない。その配合に基づき使用するプラントにおいて試験練りを実施し、所要の品質が得られることを**確認**して示方配合を決定し、監督職員の**承諾**を得なければならない。

示方配合の標準的な表し方は、**設計図書**に示さない場合は表2-39によるものとする。

表2-39 示方配合表

種別	粗骨材の最大寸法(mm)	コンシステンシーの目標値(%、秒)	細骨材率 s/a (%)	水セメント比 W/C (%)	単位粗骨材容積	単位量(kg/m³)					単位容積質量(kg/m³)	含水比 W (%)
						水 W	セメント C	細骨材 S	粗骨材 G	混和剤		
理論配合		—	—	—	—							—
示方配合												
備考	(1)設計基準曲げ強度＝MPa (2)配合強度＝MPa (3)設計空隙率＝% (4)セメントの種類： (5)混和剤の種類：					(6)粗骨材の種類： (7)細骨材のF _M ： (8)コンシステンシー評価法： (9)施工時間： (10)転圧コンクリート運搬時間：分						

- (5) **設計図書**に示されない場合、粗骨材の最大寸法は20mmとするものとする。ただし、これにより難いときは監督職員の**承諾**を得て25mmとすることができるものとする。
- (6) 請負者は、転圧コンクリートの所要の品質を確保できる施工機械を選定しなければならない。
- (7) 請負者は、転圧コンクリートの施工に当たって練りまぜ用ミキサとして、2軸バグミル型、水平回転型、あるいは可傾式のいずれかのミキサを使用しなければならない。
- (8) 転圧コンクリートにおけるコンクリートの練りまぜ量は公称能力の2/3程度とするが、試験練りによって決定し、監督職員の**承諾**を得なければならない。
- (9) 運搬は本条8項(3)～(6)の規定によるものとする。
ただし、転圧コンクリートを練りまぜてから転圧を開始するまでの時間は60分以内とするものとする。これにより難い場合は監督職員の**承諾**を得て、混和剤又は遅延剤を使用して時間を延長できるが、90分を限度とするものとする。
- (10) 請負者は、運搬中シートによりコンクリートを乾燥から保護しなければならない。
- (11) 型枠は本条8項(2)の規定によるものとする。
- (12) 請負者は、コンクリートの敷均しを行う場合に、所要の品質を確保できるアスファルトフィニッシャーによって行わなければならない。
- (13) 請負者は、敷均したコンクリートを、表面の平坦性の規格を満足させ、かつ、所定の密度になるまで振動ローラ、タイヤローラなどによって締固めなければならない。
- (14) 請負者は、締固めの終了した転圧コンクリートを養生マットで覆い、コンクリートの表面を荒らさないよう散水による湿潤養生を行わなければならない。

- (15) 請負者は、散水養生を、車両の走行によって表面の剥脱、飛散が生じなくなるまで続けなければならない。
- (16) 請負者は、養生期間終了後、監督職員の**承諾**を得て、転圧コンクリートを交通に開放しなければならない。
14. 請負者は、コンクリート舗装の目地を施工する場合に、次の各規定に従わなければならない。
- (1) 請負者は、目地に接するところは、他の部分と同じ強度及び平坦性をもつように仕上げなければならない。目地付近にモルタルばかりよせて施工してはならない。
- (2) 目地を挟んだ、隣接コンクリート版相互の高さの差は2mmを超えてはならない。また、目地はコンクリート版面に垂直になるよう施工しなければならない。
- (3) 目地の肩は、半径5mm程度の面取りをするものとする。ただし、コンクリートが硬化した後、コンクリートカッタ等で目地を切る場合は、面取りを行わなくともよいものとする。
- (4) 目地の仕上げは、コンクリート面の荒仕上げが終わった後、面ごてで半径5mm程度の荒面取りを行い、水光が消えるのを待って最後の仕上げをするものとする。
- (5) 請負者は、膨張目地のダウエルバーの設置において、バー端部付近に、コンクリート版の伸縮によるひび割れが生じないよう、道路中心線に平行に挿入しなければならない。
- (6) 請負者は、膨張目地のダウエルバーに、版の伸縮を可能にするため、ダウエルバーの中央部約10cm程度にあらかじめ、錆止めペイントを塗布し、片側部分に瀝青材料等を2回塗布して、コンクリートとの絶縁を図り、その先端には、キャップをかぶせなければならない。
- (7) 請負者は、収縮目地を施工する場合に、ダミー目地を、定められた深さまで路面に対して垂直にコンクリートカッタで切り込み、目地材を注入しなければならない。
- (8) 請負者は、収縮目地を施工する場合に、突き合わせ目地に、硬化したコンクリート目地にアスファルトを塗るか、又はアスファルトペーパーその他を挟んで、新しいコンクリートが付着しないようにしなければならない。
- (9) 注入目地材（加熱施工式）の品質は、表2-40を標準とする。

表2-40 注入目地材（加熱施工式）の品質

試験項目	低弾性タイプ	高弾性タイプ
針入度（円錐針）	6mm以下	9mm以下
弾 性（球針）		初期貫入量 0.5～1.5mm 復 元 率 60%以上
引 張 量	3mm以上	10mm以上
流 動	5mm以下	3mm以下

15. 転圧コンクリート舗装において目地は、**設計図書**に従うものとする。

16. コンクリート舗装工に当たり、**設計図書**に明示のない場合は、次の各号によるものとする。
- (1) コンクリート舗装版の縦、横目地及びクラックが発生している箇所には、目地カバーシート材を設置しなければならない。ただし、クラック箇所については監督員の**指示**を受けるものとする。
- (2) 目地カバーシート材は、巾45cm以上とし、使用材料は監督員の**指示**を受けるものとする。

2-6-13 薄層カラー舗装工

1. 請負者は、薄層カラー舗装工の施工に先立ち、基盤面の有害物を除去しなければならない。
2. 請負者は、基盤面に異常を発見したときは、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。
3. 薄層カラー舗装工の上層路盤、下層路盤、薄層カラー舗装の施工については、第3編2-6-7アスファルト舗装工の規定によるものとする。
4. 請負者は、使用済み合材等により、色合いが悪くなる恐れのある場合には、事前にプラント、ダンプトラック、フィニッシャーの汚れを除去するよう洗浄しなければならない。

2-6-14 ブロック舗装工

1. ブロック舗装工の施工については、第3編2-6-7アスファルト舗装工の規定によるものとする。
2. 請負者は、ブロック舗装の施工について、ブロックの不陸や不等沈下が生じないよう基礎を入念に締固めなければならない。
3. 請負者は、ブロック舗装の端末部及び曲線部で隙間が生じる場合、半ブロック又は、コンクリートなどを用いて施工しなければならない。
4. ブロック舗装工の施工については、「**舗装施工便覧第9章9-4-8インターロッキングブロック舗装**」（日本道路協会、平成18年2月）の施工の規定、**視覚障害者用誘導ブロック設置指針・同解説第4章施工**の規定によるものとする。
- なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督職員に**確認**をもとめなければならない。
5. 目地材、サンドクッション材は、砂（細砂）を使用するものとする。
6. 請負者は、インターロッキングブロックが平坦になるように路盤を転圧しなければならない。

2-6-15 路面切削工

- 請負者は、路面切削前に縦横断測量を行い、舗設計画図面を作成し、**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得なければならない。縦横断測量の間隔は**設計図書**によるものとし、特に定めていない場合は20m間隔とする。

2-6-16 舗装打換え工

1. 既設舗装の撤去
- (1) 請負者は、**設計図書**に示された断面となるように、既設舗装を撤去しなければならない。

(2) 請負者は、施工中、既設舗装の撤去によって周辺の舗装や構造物に影響を及ぼす懸念がある場合や、計画撤去層により下層に不良部分が発見された場合には、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。

2. 舗設

請負者は、既設舗装体撤去後次に示す以外は本仕様書に示すそれぞれの層の該当する項目の規定に従って各層の舗設を行わなければならない。

- (1) シックリフト工法により瀝青安定処理を行う場合は、**設計図書**に示す条件で施工を行わなければならない。
- (2) 舗設途中の段階で交通解放を行う場合は、**設計図書**に示される処置を施さなければならない。
- (3) 交通解放時の舗装表面の温度は、監督職員の**指示**による場合を除き、50℃以下としなければならない。

2-6-17 オーバーレイ工

1. 施工面の整備

- (1) 請負者は、施工前に、縦横断測量を行い、舗設計画図面を作成し、**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得なければならない。縦横断測量の間隔は**設計図書**によるものとするが、特に定めていない場合は20m間隔とする。
- (2) 請負者は、オーバーレイ工に先立って施工面の有害物を除去しなければならない。
- (3) 既設舗装の不良部分の撤去や不陸の修正などの処置は、**設計図書**によるものとする。
- (4) 請負者は、施工面に異常を発見したときは、ただちに監督職員に**報告**し、すみやかに**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。

2. 舗設

- (1) セメント、アスファルト乳剤、補足材等の使用量は**設計図書**によるものとする。
- (2) 舗装途中の段階で交通解放を行う場合は、**設計図書**に示される処置を施さなければならない。

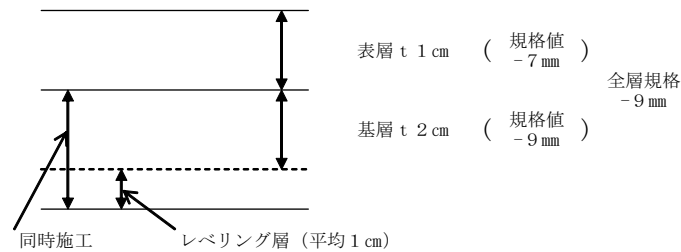
2-6-18 アスファルト舗装補修工

1. 請負者は、わだち掘れ補修の施工については、施工前に縦横断測量を行い、舗設計画図面を作成し、**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得なければならない。
なお、縦横断測量の間隔は**設計図書**によるものとするが、特に定めていない場合は、20m間隔とする。
2. 請負者は、わだち掘れ補修の施工に先立って施工面の有害物を除去しなければならない。
3. わだち掘れ補修施工箇所既設舗装の不良部分の除去、不陸の修正などの処置は、**設計図書**によるものとする。
4. 請負者は、わだち掘れ補修の施工に当たり施工面に異常を発見したときは、**設計図書**に関して施工前に監督職員と**協議**しなければならない。
5. 請負者は、わだち掘れ補修の施工については、本条第2項、第3項、第4項により施工面を整備した後、第3編第2章第6節一般舗装工のうち該当する項目の規定に従

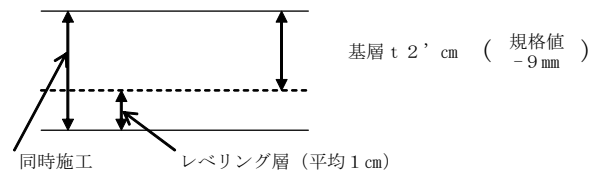
って舗設を行わなければならない。

6. 請負者は、わだち掘れ補修の施工に当たり、施工箇所以外の施工面に接する箇所については、施工端部がすり付けの場合はテープ、施工端部がすり付け以外の場合は、ぬき、こまいなどの木製型枠を使用しなければならない。
7. 請負者は、わだち掘れ補修の瀝青材の散布については、タックコート材を施工面に均一に散布しなければならない。なお、施工面端部については、人力により均一に塗布しなければならない。
8. 請負者は、路面切削の施工については、施工前に縦横断測量を行い、切削計画図面を作成し、**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得なければならない。ただし、切削厚に変更のある場合は、**設計図書**に関して監督職員と**協議**することとする。
なお、縦横断測量の間隔は**設計図書**によるものとするが、特に定めていない場合は、20m間隔とする。
9. 請負者は、パッチングの施工については、時期、箇所等について監督職員より**指示**を受けるものとし、完了後は速やかに合材使用数量等を監督職員に**報告**しなければならない。
10. 請負者は、パッチングの施工については、舗装の破損した部分で遊離したもの、動いているものは取り除き、正方形又は長方形でかつ垂直に整形し、清掃した後、既設舗装面と平坦性を保つように施工しなければならない。これにより難い場合は、施工前に**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。
11. 請負者は、パッチングの施工については、垂直に切削し整形した面に均一にタックコート材を塗布しなければならない。
12. 請負者は、クラック処理の施工に先立ち、ひびわれ中のゴミ、泥などを圧縮空気で吹き飛ばすなどの方法により清掃するものとし、ひびわれの周囲で動く破損部分は取り除かななければならない。また、湿っている部分については、バーナーなどで加熱し乾燥させなければならない。
13. 請負者は、安全溝の設置位置について、現地の状況により**設計図書**に定められた設置位置に支障がある場合、又は設置位置が明示されていない場合には、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。
14. レベリング層の施工に当たり、設計図書に明示のないものは、次の各号によるものとする。
 - (1) レベリング層厚は、平均1cmを原則とする。なお、わだち掘れ（流動）の著しい箇所は、監督員の指示により実測し、それぞれ切削又はパッチングを行った後にオーバーレイを行うものとする。
 - (2) 施工方法は、レベリング層と基層（基層を施工しない場合は表層）を同一の合材で動じに施工する。
 - (3) 品質管理は、土木工事施工管理基準による。（品質管理基準1. オーバーレイ又は薄層舗装）
出来形管理は、レベリング層と同じ施工する基層又は表層に相当する部分は、土木工事施工管理基準による。

① 二層施工の場合



② 一層施工の場合



(4) レベリングの設計変更については、0～15mmを対象とする。

(5) 屯数契約する合材数量の検収は、トラックスケールにより行うものとする。なお、トラックスケールは、使用するトラックに合材を載荷した状態で計量できる十分な容量を有するもので、度量衡検査員の検査証を提示し、監督員の確認を受けたものでなければならない。ただし、トラックスケールの設置されていないプラントについては監督員と協議するものとする。

2-6-19 コンクリート舗装補修工

1. アスファルト注入における注入孔は、4m²に1箇所（クラックの状態によっては、3～4m²に1箇所）とし、孔径は、50mm程度とする。
2. 請負者は、アスファルト注入における注入孔の配列を、等間隔・千鳥状としなければならない。
なお、配置については**設計図書**によるものとする。
3. 請負者は、アスファルト注入における削孔終了後、孔の中のコンクリート屑、浮遊土砂、水分等を取り除き、注入がスムーズに行われるようジェッチングしなければならない。また、アスファルト注入までの期間、孔の中への土砂、水分等の浸入を防止しなければならない。
4. 請負者は、アスファルト注入に使用するブローンアスファルトの加熱温度については、ケトル内で210℃以上、注入時温度は190～210℃としなければならない。
5. 請負者は、アスファルト注入の施工に当たっては、注入作業近辺の注入孔で注入材

料が噴出しないよう木栓等にて注入孔を止めるものとし、注入材が固まった後、木栓等を取り外し、セメントモルタル、アスファルトモルタル等を充填しなければならない。なお、設計図書に定めのない場合は、注入後の孔の充填は、セメントモルタルをもって行い、配合は砂1（0.75m³）、セメント1（1,100kg）とする。

6. 請負者は、アスファルト注入時の注入圧力については、0.2～0.4MPaを標準とするが、注入状況、舗装版の動き等を勘案し、調整しなければならない。
7. 請負者は、アスファルト注入後の一般交通の解放時期については、注入孔のモルタル充填完了から30分～1時間程度経過後としなければならない。
8. アスファルト注入材料の使用量の**確認**は、質量検収によるものとし、監督職員の**立会**の上に行うものとする。

なお、請負者は、使用する計測装置について、施工前に監督職員の**承諾**を得なければならない。

9. 請負者は、アスファルト注入完了後、注入箇所の舗装版ごとにタワミ測定を行い、その結果を監督職員に**提出**しなければならない。

なお、タワミ量が0.4mm以上となった箇所については、原因を調査するとともに、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。

10. 請負者は、目地補修において、注入目地材により舗装版目地部の補修を行う場合には、施工前に古い目地材、石、ごみ等を取り除かなければならない。

なお、目地板の上に注入目地材を使用している目地は、注入目地部分の材料を取り除くものとし、また、一枚の目地板のみで施工している目地は目地板の上部3cm程度削り取り、目地材を注入しなければならない。

11. 請負者は、目地の補修において注入目地材により舗装版のひびわれ部の補修を行う場合には、注入できるひびわれはすべて注入し、注入不能のひびわれは、施工前に**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。
12. 請負者は、目地補修においてクラック防止シート張りを行う場合には、舗装版目地部及びひびわれ部のすき間の石、ごみ等を取り除き、接着部を清掃のうえ施工しなければならない。

なお、自接着型以外のクラック防止シートを使用する場合は、接着部にアスファルト乳剤を0.8ℓ／m²程度を塗布のうえ張付けなければならない。

13. 請負者は、目地補修におけるクラック防止シート張りの継目については、シートの重ね合わせを5～8cm程度としなければならない。
14. 請負者は、目地補修において目地及びひびわれ部が湿っている場合には、注入及び張付け作業を行ってはならない。
15. コンクリート舗装版の上にオーバーレイを施工する場合には、破碎工法以外はすべてアスファルト注入を行うものとする。タワミ量の測定は、アスファルト注入後に測定するものとし、ベンゲルマンビームにより輪荷重5.0t、空気量6.5kg／m²を標準として行う。

ただし、タワミ量が少ない（0.4mm以下）と予想される場合は、事前に測定して注入範囲を設計図書に関して監督員と**協議**して決定するものとする。

第7節 地盤改良工

2-7-1 一般事項

本節は、地盤改良工として路床安定処理工、置換工、表層安定処理工、パイルネット工、サンドマット工、パーチカルドレーン工、締固め改良工、固結工その他これらに類する工種について定めるものとする。

2-7-2 路床安定処理工

1. 請負者は、路床土と安定材を均一に混合し、締固めて仕上げなければならない。
2. 請負者は、安定材の散布を行う前に現地盤の不陸整正や必要に応じて仮排水路などを設置しなければならない。
3. 請負者は、所定の安定材を散布機械又は人力によって均等に散布しなければならない。
4. 請負者は、路床安定処理工に当たり、散布終了後に適切な混合機械を用いて混合しなければならない。また、請負者は混合中は混合深さの**確認**を行うとともに混合むらが生じた場合は、再混合を行わなければならない。
5. 請負者は、路床安定処理工に当たり、粒状の石灰を用いる場合には、一回目の混合が終了した後仮転圧して放置し、生石灰の消化を待ってから再び混合を行わなければならない。ただし、粉状の生石灰（0～5mm）を使用する場合は、一回の混合とすることができるものとする。
6. 請負者は、路床安定処理工における散布及び混合を行うに当たり、粉塵対策について、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。
7. 請負者は、路床安定処理工に当たり、混合が終了したら表面を粗均しした後、整形し締固めなければならない。当該箇所が軟弱で締固め機械が入れない場合には、湿地ブルドーザなどで軽く転圧を行い、数日間養生した後整形しタイヤローラなどで締固めるものとする。

2-7-3 置換工

1. 請負者は、置換のために掘削を行うに当たり、掘削面以下の層を乱さないように施工しなければならない。
2. 請負者は、路床部の置換工に当たり、一層の敷均し厚さは、仕上がり厚で20cm以下としなければならない。
3. 請負者は、構造物基礎の置換工に当たり、構造物に有害な沈下及びその他の影響が生じないように十分に締め固めなければならない。
4. 請負者は、置換工において、終了表面を粗均しした後、整形し締固めなければならない。

2-7-4 表層安定処理工

1. 請負者は、表層安定処理工に当たり、**設計図書**に記載された安定材を用いて、記載された範囲、形状に仕上げなければならない。
2. サンドマット及び安定シートの施工については、第3編2-7-6サンドマット工の規定によるものとする。
3. 請負者は、表層混合処理を行うに当たり、安定材に生石灰を用いこれを貯蔵する場合は、地表面 50cm以上の水はけの良い高台に置き、水の侵入、吸湿を避けなければ

ならない。なお、請負者は、生石灰の貯蔵量が 500kg越える場合は、消防法の適用を受けるので、これによらなければならない。

4. 請負者は、置換のための掘削を行う場合には、その掘削法面の崩壊が生じないように現地状況に応じて勾配を決定しなければならない。
5. 請負者は、サンドマット（海上）に当たっては、潮流を考慮し砂を所定の箇所へ投下しなければならない。
6. 請負者は、安定材の配合について施工前に配合試験を行う場合は、安定処理土の静的締固めによる供試体作製方法又は、安定処理土の締固めをしない供試体の作製方法（地盤工学会）の各基準のいずれかにより供試体を作製し、JIS A 1216（土の一軸圧縮試験方法）の規準により試験を行うものとする。

2-7-5 パイルネット工

1. 請負者は、連結鉄筋の施工に当たり、**設計図書**に記載された位置に敷設しなければならない。
2. サンドマット及び安定シートの施工については、第3編2-7-6サンドマット工の規定によるものとする。
3. パイルネット工における木杭の施工については、次の各号の規定によるものとする。
 - （1）請負者は、材質が**設計図書**に示されていない場合には、樹皮をはいだ生松丸太で、有害な腐れ、割れ、曲がり等のない材料を使用しなければならない。
 - （2）請負者は、先端は角すい形に削るものとし、角すい形の高さは径の1.5倍程度としなければならない。
4. パイルネット工における既製コンクリート杭の施工については、次の各号の規定によるものとする。
 - （1）請負者は、施工後に地表面に凹凸や空洞が生じた場合は、第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定により、これを埋戻さなければならない。
 - （2）請負者は、杭頭処理に当たり、杭本体を損傷させないように行わなければならない。
 - （3）請負者は、杭の施工に当たり、施工記録を整備保管するものとし、監督職員が施工記録を求めた場合については、遅滞なく**提示**するとともに検査時まで監督職員へ**提出**しなければならない。
 - （4）請負者は、打込みに当たり、キャップは杭径に適したものをを用いるものとし、クッションは変形のないものをを用いなければならない。
 - （5）請負者は、杭の施工に当たり、杭頭を打込みの打撃等により損傷した場合は、これを整形しなければならない。
 - （6）請負者は、杭の施工に当たり、打込み不能となった場合は、原因を調査するとともに、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。
 - （7）請負者は、杭の打込みを終わり、切断した残杭を再び使用する場合は、**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得なければならない。
 - （8）杭の施工については、次の各号の規定によるものとする。
 - ① 請負者は、杭の適用範囲、杭の取扱い、杭の施工法分類はJIS A 7201（遠心力コンクリートくい施工標準）の規定によらなければならない。

- ② 請負者は、杭の打込み、埋込みは JIS A 7201（遠心力コンクリートくい施工標準）の規定によらなければならない。
- ③ 請負者は、杭の継手は JIS A 7201（遠心力コンクリートくい施工標準）の規定によらなければならない。
- （9）請負者は、杭のカットオフに当たり、杭内に設置されている鉄筋等の鋼材を傷つけないように、切断面が水平となるように行わなければならない。
- （10）請負者は、殻運搬処理に当たり、運搬物が飛散しないように行わなければならない。

2-7-6 サンドマット工

- 1. 請負者は、サンドマットの施工に当たり、砂のまき出しは均一に行い、均等に荷重をかけるようにしなければならない。
- 2. 請負者は、安定シートの施工に当たり、隙間無く敷設しなければならない。

2-7-7 パーチカルドレーン工

- 1. 請負者は、パーチカルドレーンの打設及び排水材の投入に使用する機械については、施工前に**施工計画書**に記載しなければならない。
- 2. 請負者は、パーチカルドレーン内への投入材の投入量を計測し、確実に充てんしたことを**確認**しなければならない。
- 3. 請負者は、袋詰式サンドドレーン及びペーパードレーンについてはその打設による使用量を計測し、確実に打設されたことを**確認**しなければならない。
- 4. 請負者は、袋詰式サンドドレーン及びペーパードレーンの打設に当たり、切断及び持ち上がりが生じた場合は、改めて打設を行わなければならない。
- 5. 請負者は、打設を完了したペーパードレーンの頭部を保護し、排水効果を維持しなければならない。

2-7-8 締固め改良工

- 1. 請負者は、締固め改良工に当たり、地盤の状況を把握し、坑内へ**設計図書**に記載された粒度分布の砂を用いて適切に充填しなければならない。
- 2. 請負者は、施工現場周辺の地盤や、他の構造物並びに施設などへ影響を及ぼさないよう施工しなければならない。
- 3. 請負者は、海上におけるサンドコンパクションの施工に当たっては、**設計図書**に示された位置に打設しなければならない。

2-7-9 固結工

- 1. 攪拌とは、粉体噴射攪拌、高圧噴射攪拌及びスラリー攪拌を示すものとする。
- 2. 請負者は、固結工による工事着手前に、攪拌及び注入する材料について配合試験と一軸圧縮試験を実施するものとし、目標強度を**確認**しこの結果を監督職員に**報告**しなければならない。
- 3. 請負者は、固結工法に当たり、施工中における施工現場周辺の地盤や他の構造物並びに施設などに対して振動による障害を与えないようにしなければならない。
- 4. 請負者は、固結工の施工中に地下埋設物を発見した場合は、ただちに工事を中止し、監督職員に**報告**後、占有者全体の**立会**を求め管理者を明確にし、その管理者と埋設物の処理にあたなければならない。

- 5. 請負者は、生石灰パイルの施工に当たり、パイルの頭部は1m程度空打ちし、砂又は粘土で埋戻さなければならない。
- 6. 請負者は、薬液注入工の施工に当たり、薬液注入工法の適切な使用に関し、技術的知識と経験を有する現場責任者を選任し、事前に経歴書により監督職員の**承諾**を得なければならない。
- 7. 請負者は、薬液注入工事の着手前に下記について監督職員の**確認**を得なければならない。

- （1）工法関係 ①注入圧
②注入速度
③注入順序
④ステップ長

- （2）材料関係 ①材料（購入・流通経路等を含む）
②ゲルタイム
③配合

- 8. 請負者は、薬液注入工を施工する場合には、**薬液注入工法による建設工事の施工に関する、暫定指針（建設省通達）**の規定によらなければならない。
- 9. 請負者は、薬液注入工における施工管理等については、**薬液注入工事に係わる、施工管理等について（建設省通達）**の規定によらなければならない。なお、請負者は、注入の効果の**確認**が判定できる資料を作成し**提出**するものとする。
- 10. 固結工（薬液注入工）に当たり、**設計図書**に明示のない場合は、次の各号によるものとする。

- （1）薬液注入工事の施工に当たっては、安全に施工されていることを確認するため監督員、請負者及び薬液注入工事の施工者で構成される「薬液注入工事管理連絡会」を設置するものとする。

- （2）材料搬入時の管理について

- ① 水ガラスの品質については、JIS K 1408に規定する項目を示すメーカーによる証明書を監督員に工事着手前及び1ヶ月経過毎に**提出**するものとする。
また、水ガラスの入荷時には搬入状況の写真を撮影するとともに、メーカーによる証明書をその都度監督員に**提出**するものとする。
- ② 硬化材等については、入荷時に搬入状況の写真を撮影するとともにメーカーによる数量証明書をその都度監督員に**提出**するものとする。

- （3）注入時の管理について

- ① チャート紙は、発注者の検印（サイン、印）のあるものを用いこれに施工管理担当者が日々作業開始前にサイン及び日付を記入し、原則として切断せず、1ロール使用毎に監督員に**提出**するものとする。
なお、やむを得ず切断する場合は監督員の検印を受けるものとする。
- ② 削孔検尺写真は、削孔長が確認できるよう削孔開始前及び完了後に請負者において撮影するものとする。
- ③ 適正な配合とするため、ゲルタイム（硬化時間）を原則として作業開始前、午前、午後の各1回測定するものとする。

- ④ 大規模注入工事（注入量500L以上）においてはプラントのタンクからミキサーまでの間に流量積算計を設置し、水ガラスの日使用量等を管理するものとする。
 - ⑤ 当初設計量（試験注入等により設計量に変更が生じた場合は、変更後の設計量）を目標として注入するものとする。注入に当たっては、注入量－注入圧の状況及び施工時の周辺状況を常時監視して、⑥及び⑦の場合に留意しつつ適切に注入するものとする。
 - ⑥ 次の場合には直ちに注入を中止し、**設計図書**に関して監督員と**協議**のうえ適切に対応するものとする。
 - イ．注入速度（吐出量）を一定のままで圧力が急上昇又は急降下する場合
 - ロ．周辺地盤等の異常の予兆が見られる場合
 - ⑦ 次の場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**のうえ必要な注入量を追加する等の処置を行うものとする。
 - イ．掘削時湧水が発生する等止水効果が不十分で、施工に影響を及ぼすおそれがある場合
 - ロ．地盤条件が当初の想定と異なり、当初の設計量の注入では地盤強度が不十分で施工に影響を及ぼすおそれのある場合
- （４）**設計図書**に特別の定めがある場合を除き、試験注入時及び本注入時において、**設計図書**に関して監督員と**協議**のうえ、規模、目的を考慮し必要に応じた適切な管理手法により効果を**確認**するものとする。

第8節 工場製品輸送工

2－8－1 一般事項

1. 本節は、工場製品輸送工として輸送工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、輸送に着手する前に第1編1－1－6**施工計画書**第1項の施工計画への記載内容に加えて、輸送計画に関する事項を記載し、監督職員に**提出**しなければならない。

2－8－2 輸送工

1. 請負者は、部材の発送に先立ち、塗装等で組立て記号を記入しておかなければならない。
2. 請負者は、輸送中の部材の損傷を防止するために、発送前に堅固に荷造りしなければならない。なお、請負者は、部材に損傷を与えた場合は直ちに監督職員に**報告**し、取り替え又は補修等の処置を講じなければならない。

第9節 構造物撤去工

2－9－1 一般事項

1. 本節は、構造物撤去工として作業土工、構造物取壊し工、防護柵撤去工、標識撤去工、道路付属物撤去工、プレキャスト擁壁撤去工、排水構造物撤去工、かご撤去工、落石雪害防止撤去工、ブロック舗装撤去工、緑石撤去工、冬季安全施設撤去工、骨材再生工、運搬処理工その他これらに類する工種について定めるものとする。

2－9－2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編2－3－3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

2－9－3 構造物取壊し工

1. 請負者は、コンクリート構造物取壊し及びコンクリートはつりを行うに当たり、本体構造物の一部を撤去する場合には、本体構造物に損傷を与えないように施工しなければならない。
2. 請負者は、舗装版取壊しを行うに当たり、他に影響を与えないように施工しなければならない。
3. 請負者は、石積み取壊し、コンクリートブロック撤去及び吹付法面取壊しを行うに当たり、地山法面の雨水による浸食や土砂崩れを発生させないよう施工しなければならない。
4. 請負者は、鋼材切断を行うに当たり、本体部材として兼用されている部分において、本体の部材に悪影響を与えないように処理しなければならない。
5. 請負者は、鋼矢板及びH鋼杭の引抜き跡の空洞を砂等で充てんするなどして地盤沈下を生じないようにしなければならない。
6. 請負者は、根固めブロック撤去を行うに当たり、根固めブロックに付着した土砂、泥土、ゴミを現場内において取り除いた後、運搬しなければならない。
7. 請負者は、コンクリート表面処理を行うに当たっては、周辺環境や対象構造物に悪影響を与えないように施工しなければならない。
8. 請負者は、コンクリート表面処理を行うに当たっては、供用中の施設に損傷及び機能上の悪影響が生じないよう施工しなければならない。
9. 請負者は、コンクリート表面処理を行うに当たっては、道路交通に対して支障が生じないよう必要な対策を講じなければならない。
10. 請負者は、コンクリート表面処理を行うに当たっては、**設計図書**に従って施工しなければならない。
11. 請負者は、コンクリート表面処理において発生する濁水及び廃材については、**設計図書**による処分方法によらなければならない。

2－9－4 防護柵撤去工

1. 請負者は、ガードレール、ガードパイプ、横断・転落防止柵、ガードケーブル、立入り防止柵の撤去に際して、供用中の施設に損傷及び機能上の悪影響が生じないよう施工しなければならない。
2. 請負者は、ガードレール、ガードパイプ、横断・転落防止柵、ガードケーブル、立入り防止柵の撤去に際して、道路交通に対して支障が生じないよう必要な対策を講じなければならない。
3. 請負者は、ガードレール、ガードパイプ、横断・転落防止柵、ガードケーブル、立入り防止柵の撤去において、**設計図書**による処分方法によらなければならない。

2－9－5 標識撤去工

1. 請負者は、標識撤去に際して、供用中の施設に損傷及び機能上の悪影響が生じないよう施工しなければならない。

2. 請負者は、標識撤去に際して、道路交通に対して支障が生じないよう必要な対策を講じなければならない。
3. 請負者は、標識撤去において、**設計図書**による処分方法によらなければならない。

2-9-6 道路付属物撤去工

1. 請負者は、視線誘導標、境界杭、距離標、道路鈺、車線分離標、境界鈺等の撤去到際して、供用中の施設に損傷及び機能上の悪影響が生じないよう施工しなければならない。
2. 請負者は、視線誘導標、境界杭、距離標、道路鈺、車線分離標、境界鈺等の撤去到際して、道路交通に対して支障が生じないよう必要な対策を講じなければならない。
3. 請負者は、視線誘導標、境界杭、距離標、道路鈺、車線分離標、境界鈺等の撤去到に伴い、適切な工法を検討し施工しなければならない。
4. 請負者は、視線誘導標、境界杭、距離標、道路鈺、車線分離標、境界鈺等の撤去到において、**設計図書**による処分方法によらなければならない。

2-9-7 プレキャスト擁壁撤去工

1. 請負者は、プレキャスト擁壁の撤去到際して、供用中の施設に損傷及び機能上の悪影響が生じないよう施工しなければならない。
2. 請負者は、プレキャスト擁壁の一部を撤去する場合には、他の構造物に損傷を与えないよう施工しなければならない。
3. 請負者は、プレキャスト擁壁の撤去到において、**設計図書**による処分方法によらなければならない。

2-9-8 排水構造物撤去工

1. 請負者は、排水構造物の撤去到際して、供用中の施設に損傷及び機能上の悪影響が生じないよう施工しなければならない。
2. 請負者は、排水構造物の撤去到際して、他の排水構造物施設に損傷及び機能上の悪影響が生じないよう施工しなければならない。
3. 請負者は、排水構造物の撤去到際して、道路交通に対して支障が生じないよう必要な対策を講じなければならない。
4. 請負者は、側溝・街渠、集水桝・マンホールの撤去到際して、切廻し水路を設置した場合は、その機能を維持するよう管理しなければならない。
5. 請負者は、排水構造物の撤去到において、**設計図書**による処分方法によらなければならない。

2-9-9 かが撤去工

1. 請負者は、じゃかご、ふとんかごの撤去到当たっては、ゴミを現場内において取り除いた後、鉄線とぐり石を分けて運搬しなければならない。
2. 請負者は、じゃかご、ふとんかごの撤去到において、**設計図書**による処分方法によらなければならない。

2-9-10 落石雪害防止撤去工

1. 請負者は、落石防護柵撤去、落石防止網（繊維網）の撤去到際して、供用中の施設に損傷及び機能上の悪影響が生じないよう施工しなければならない。
2. 請負者は、落石防護柵撤去、落石防止網（繊維網）の撤去到当たっては、**設計図書**

による処分方法によらなければならない。

2-9-11 ブロック舗装撤去工

1. 請負者は、インターロッキングブロック、コンクリート平板ブロック及びノンスリップの撤去到際して、供用中の施設に損傷及び機能上の悪影響が生じないよう施工しなければならない。
2. 請負者は、インターロッキングブロック、コンクリート平板ブロック及びノンスリップの撤去到際して、道路交通に対して支障が生じないよう必要な対策を講じなければならない。
3. 請負者は、インターロッキングブロック、コンクリート平板ブロック及びノンスリップの撤去到において、**設計図書**による処分方法によらなければならない。

2-9-12 縁石撤去工

1. 請負者は、歩車道境界ブロック、地先境界ブロックの撤去到際して、供用中の施設に損傷及び機能上の悪影響が生じないよう施工しなければならない。
2. 請負者は、歩車道境界ブロック、地先境界ブロックの撤去到際して、道路交通に対して支障が生じないよう必要な対策を講じなければならない。
3. 請負者は、歩車道境界ブロック及び地先境界ブロックの撤去到において、**設計図書**による処分方法によらなければならない。

2-9-13 冬季安全施設撤去工

1. 請負者は、吹溜式防雪柵、吹払式防雪柵の撤去到際して、供用中の施設に損傷及び機能上の悪影響が生じないよう施工しなければならない。
2. 吹溜式防雪柵、吹払式防雪柵の撤去到に当たっては、第3編2-9-3構造物取壊し工の規定によるものとする。
3. 請負者は、吹溜式防雪柵、吹払式防雪柵の撤去到に当たっては、道路交通に対して支障が生じないよう必要な対策を講じなければならない。
4. 請負者は、吹溜式防雪柵、吹払式防雪柵の撤去到において、**設計図書**による処分方法によらなければならない。

2-9-14 骨材再生工

1. 骨材再生工の施工については、**設計図書**に明示した場合を除き、第1編1-1-21建設副産物の規定によるものとする。
2. 請負者は、構造物の破砕、撤去到については、第3編2-9-3構造物取壊し工及び第3編2-9-6道路付属物撤去工の規定により施工しなければならない。ただし、これらの規定により難い場合には、**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得なければならない。
3. 請負者は、骨材再生工の施工に当たり、現場状況、破砕物の内容、破砕量や運搬方法などから、適切な使用機械を選定しなければならない。
4. 請負者は、骨材再生工の施工については、施工箇所以外の部分に損傷や悪影響を与えないように行なわなければならない。
5. 請負者は、作業ヤードの出入り口の設置及び破砕作業に際して、関係者以外の立ち入りの防止に対して留意しなければならない。
6. 請負者は、破砕ホッパーに投入する材質、圧縮強度、大きさ等について使用機械の

仕様、処理能力、選別方法や再生骨材の使用目的を考慮して、小割及び分別の方法を**施工計画書**に記載しなければならない。なお、鉄筋、不純物、ごみや土砂などの付着物の処理は、再生骨材の品質及び使用機械の適用条件に留意して行なわなければならない。

7. 請負者は、コンクリート塊やアスファルト塊等の破碎や積込みに当たり、飛散、粉塵及び振動対策の必要性について変更が伴う場合には、事前に**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。
8. 請負者は、作業ヤードの大きさ及び適切な施工基盤面の設備方法について変更が伴う場合は、事前に**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。
9. 請負者は、作業ヤードの大きさ及び適切な施工基盤面の整備方法については、**設計図書**によるものとし、これにより難い場合は、事前に**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。
10. 請負者は、施工上やむを得ず指定された場所以外に再生骨材や建設廃棄物を仮置き又は処分する場合には、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。

2-9-15 運搬処理工

1. 工事の施工に伴い生じた工事現場発生品については、第1編1-1-20工事現場発生品の規定によるものとする。
2. 工事の施工に伴い生じた建設副産物については、第1編1-1-21建設副産物の規定によるものとする。
3. 請負者は、殻運搬処理、現場発生品の運搬処理を行うに当たり、運搬物が飛散しないよう適正に処理を行わなければならない。

第10節 仮設工

2-10-1 一般事項

1. 本節は、仮設工として工事用道路工、仮橋・仮栈橋工、路面覆工、土留・仮締切工、砂防仮締切工、水替工、地下水位低下工、地中連続壁工（壁式）、地中連続壁工（柱列式）、仮水路工、残土受入れ施設工、作業ヤード整備工、電力設備工、コンクリート製造設備工、トンネル仮設備工、共同溝仮設備工、防塵対策工、汚濁防止工、防護施設工、除雪工、雪寒施設工、法面吹付工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、仮設工については、**設計図書**の定め又は監督職員の**指示**がある場合を除き、請負者の責任において施工しなければならない。
3. 請負者は、仮設物については、**設計図書**の定め又は監督職員の**指示**がある場合を除き、工事完了後、仮設物を完全に撤去し、原形に復旧しなければならない。

2-10-2 工事用道路工

1. 工事用道路とは、工事用の資機材や土砂を運搬するために仮に施工された道路をいうものとする。
2. 請負者は、工事用道路の施工に当たり、予定交通量・地形・気候を的確に把握し、周囲の環境に影響のないよう対策を講じなければならない。
3. 請負者は、工事用道路に一般交通がある場合には、一般交通の支障とならないよう

その維持管理に留意しなければならない。

4. 請負者は、工事用道路盛土の施工に当たり、不等沈下を起さないように締固めなければならない。
5. 請負者は、工事用道路の盛土部法面の整形する場合は、法面の崩壊が起こらないように締固めなければならない。
6. 請負者は、工事用道路の敷砂利を行うに当たり、石材を均一に敷均さなければならない。
7. 請負者は、安定シートを用いて、工事用道路の盛土の安定を図る場合には、安定シートと盛土が一体化して所定の効果が発揮できるよう施工しなければならない。
8. 請負者は、殻運搬処理を行うに当たり、運搬物が飛散しないよう適正に処理を行わなければならない。
9. 請負者は、工事用道路を堤防等の既設構造物に設置・撤去する場合は、既設構造物に悪影響を与えないようにしなければならない。

2-10-3 仮橋・仮栈橋工

1. 請負者は、仮橋・仮栈橋工を河川内に設置する際に、**設計図書**に定めがない場合には、工事完了後及び工事期間中であっても出水期間中は撤去しなければならない。
2. 請負者は、覆工板と仮橋上部との接合を行うに当たり、隅角部の設置に支障があるときはその処理方法等の対策を講じなければならない。
3. 請負者は、仮設高欄及び防舷材を設置するに当たり、その位置に支障があるときは、設置方法等の対策を講じなければならない。
4. 請負者は、殻運搬処理を行うに当たり、運搬物が飛散しないように行わなければならない。
5. 請負者は、杭橋脚の施工に当たり、ウォータージェットを用いる場合には、最後の打止めを落錘等で貫入させ落ち着かせなければならない。

2-10-4 路面覆工

1. 請負者は、路面覆工を施工するに当たり、覆工板間の段差、隙間、覆工板表面の滑り及び覆工板の跳ね上がり等に注意し、交通の支障とならないようにしなければならない。また、路面覆工の横断方向端部には必ず覆工板ずれ止め材を取り付けなければならない。
2. 請負者は、覆工部の出入り口の設置及び資器材の搬入出に際して、関係者以外の立ち入りの防止に対して留意しなければならない。
3. 請負者は、路面勾配がある場合に、覆工板の受桁に荷重が均等にかかるようにすると共に、受桁が転倒しない構造としなければならない。

2-10-5 土留・仮締切工

1. 請負者は、周囲の状況を考慮し、本体工事の品質、出来形等の確保に支障のないように施工しなければならない。
2. 請負者は、仮締切工の施工に当たり、河積阻害や河川管理施設、許可工作物等に対する局所的な洗掘等を避けるような施工をしなければならない。
3. 請負者は、河川堤防の開削をとまなう施工に当たり、仮締切を設置する場合には、**建設省 仮締切堤設置基準（案）**の規定によらなければならない。

4. 請負者は、土留・仮締切工の仮設H鋼杭、仮設鋼矢板の打込みに先行し、支障となる埋設物の**確認**のため、溝掘り等を行い、埋設物を**確認**しなければならない。
5. 請負者は、溝掘りを行うに当たり、一般の交通を開放する必要がある場合には、仮復旧を行い一般の交通に開放しなければならない。
6. 請負者は、埋戻しを行うに当たり、埋戻し箇所の残材、廃物、木くず等を撤去し、目標高さまで埋戻さなければならない。
7. 請負者は、埋戻し箇所が水中の場合には、施工前に排水しなければならない。
8. 請負者は、構造物の隣接箇所や狭い箇所において埋戻しを行う場合は、十分に締固めを行わなければならない。
9. 請負者は、埋戻しを行うに当たり、埋設構造物がある場合には、偏土圧が作用しないように、埋戻さなければならない。
10. 請負者は、河川構造物付近のように水密性を確保しなければならない箇所の埋戻しに当たり、埋戻し材に含まれる石が一ヶ所に集中しないように施工しなければならない。
11. 請負者は、埋戻しの施工に当たり、適切な含水比の状態で行わなければならない。
12. 請負者は、仮設鋼矢板の打込みにおいて、埋設物等に損傷を与えないよう施工しなければならない。
13. 請負者は、ウォータージェットを用いて仮設H鋼杭、鋼矢板等を施工する場合には、最後の打止めを落錘等で貫入させ落ち着かせなければならない。
14. 請負者は、仮設H鋼杭、鋼矢板等の引抜き跡を沈下など地盤の変状を生じないよう空洞を砂等で充てんしなければならない。
15. 請負者は、仮設アンカーの削孔施工については、地下埋設物や周辺家屋等に悪影響を与えないように行わなければならない。
16. 請負者は、タイロッド・腹起しあるいは切梁・腹起しの取付けに当たって各部材が一樣に働くように締付けを行わなければならない。
17. 請負者は、横矢板の施工に当たり、掘削と並行してはめ込み、横矢板と掘削土壁との間に隙間のないようにしなければならない。万一掘りすぎた場合は、良質な土砂、その他適切な材料を用いて裏込を行うとともに、土留め杭のフランジと土留め板の間にくさびを打ち込んで、隙間のないように固定しなければならない。
18. 請負者は、じゃかご（仮設）施工に当たり、中詰用石材の網目からの脱落が生じないよう、石材の選定を行わなければならない。
19. 請負者は、じゃかご（仮設）の詰石に当たり、外廻りに大きな石を配置し、かごの先端から逐次詰込み、空隙を少なくしなければならない。
20. 請負者は、じゃかご（仮設）の布設に当たり、床ごしらえのうえ、間割りをしてかご頭の位置を定めなければならない。なお、詰石に際しては、請負者は法肩及び法尻の屈折部が扁平にならないように充てんし、適切な断面形状に仕上げなければならない。
21. ふとんかご（仮設）の施工については、本条18～20項の規定によるものとする。
22. 請負者は、締切盛土着手前に現状地盤を**確認**し、周囲の地盤や構造物に変状を与えないようにしなければならない。

23. 請負者は、盛土部法面の整形を行う場合には、締固めて法面の崩壊がないように施工しなければならない。
24. 請負者は、止水シートの設置に当たり、突起物やシートの接続方法の不良により漏水しないように施工しなければならない。
25. 請負者は、穀運搬処理を行うに当たり、運搬物が飛散しないように行わなければならない。

2-10-6 砂防仮締切工

1. 請負者は、土砂締切、土のう締切、コンクリート締切の施工に当たり、周囲の状況を考慮し、本体工事の品質、出来形等の確保に支障のないように施工しなければならない。
2. 作業土工の施工については、第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。
3. 土砂締切の施工については、第1編第2章第3節河川土工・海岸土工・砂防土工の規定によるものとする。
4. コンクリート締切工の施工については、第1編第3章無筋・鉄筋コンクリートの規定によるものとする。

2-10-7 水替工

1. 請負者は、ポンプ排水を行うに当たり、土質の**確認**によって、クイックサンド、ボーリングが起きない事を検討すると共に、湧水や雨水の流入水量を充分に排水しなければならない。
2. 請負者は、本条1項の現象による法面や掘削地盤面の崩壊を招かぬように管理しなければならない。
3. 請負者は、河川あるいは下水道等に排水する場合において、**設計図書**に明示がない場合には、工事着手前に、河川法、下水道法の規定に基づき、当該管理者に届出、あるいは許可を受けなければならない。
4. 請負者は、工事により発生する濁水を関係法令等に従って、濁りの除去等の処理を行った後、放流しなければならない。

2-10-8 地下水位低下工

1. 請負者は、ウェルポイントあるいはディープウェルを行うに当たり、工事着手前に土質の**確認**を行い、地下水位、透水係数、湧水量等を**確認**し、確実に施工しなければならない。
2. 請負者は、周辺に井戸がある場合には、状況の**確認**につとめ被害を与えないようにしなければならない。

2-10-9 地中連続壁工（壁式）

1. 請負者は、ガイドウォールの設置に際して、表層地盤の状況、地下水位上載荷重、隣接構造物との関係を考慮して、形状・寸法等を決定し、所定の位置に精度よく設置しなければならない。
2. 請負者は、連壁鉄筋の組立に際して、運搬、建て込み時に変形が生じないようにしながら、所定の位置に正確に設置しなければならない。
3. 連壁鉄筋を深さ方向に分割して施工する場合には、請負者は、建て込み時の接続精

度が確保できるように、各鉄筋かごの製作精度を保たなければならない。

4. 請負者は、後行エレメントの鉄筋かごの建て込み前に、先行エレメントの、連壁継手部に付着している泥土や残存している充填碎石を取り除く等エレメント間の止水性の向上を図らなければならない。
5. 請負者は、連壁コンクリートの打設に際して、鉄筋かごの浮き上がりのないように施工しなければならない。
6. 打設先端付近では、コンクリートの劣化が生ずるため、請負者は50cm以上の余盛りを行う等その対応をしなければならない。
7. 請負者は、仮設アンカーの削孔施工に当たり、地下埋設物や周辺家屋等に影響を与えないように行わなければならない。
8. 請負者は、切梁・腹起しの取付けに当たり、各部材が一様に働くように締付けを行わなければならない。
9. 請負者は、殻運搬処理を行うに当たり、運搬物が飛散しないように行わなければならない。

2-10-10 地中連続壁工（柱列式）

1. 請負者は、ガイドトレンチの設置に際して、表層地盤の状況、地下水位上載荷重、隣接構造物との関係を考慮して、形状・寸法等を決定し、所定の位置に精度よく設置しなければならない。
2. 請負者は、柱列杭の施工に際して、各杭の施工順序、間隔、柱列線及び掘孔精度等に留意し、連続壁の連続性の確保に努めなければならない。
3. オーバーラップ配置の場合に、請負者は、隣接杭の材令が若く、固化材の強度が平均しているうちに掘孔しなければならない。
4. 請負者は、芯材の建て込みに際して、孔壁を損傷しないようにするとともに、芯材を孔心に対して垂直に建て込まなければならない。
5. 請負者は、芯材の挿入が所定の深度まで自重により行えない場合には、孔曲り、固化材の凝結、余掘り長さ不足、ソイルセメントの攪拌不良等の原因を調査し、適切な処置を講じなければならない。
6. 請負者は、仮設アンカーの削孔施工に当たり、地下埋設物や周辺家屋等に影響を与えないように行わなければならない。
7. 請負者は、切梁・腹起しの取付けに当たり、各部材が一様に働くように締付けを行わなければならない。
8. 請負者は、殻運搬処理を行うに当たり、運搬物が飛散しないように行わなければならない。

2-10-11 仮水路工

1. 請負者は、工事車両等によりヒューム管、コルゲートパイプ、塩ビ管の破損を受けないよう、設置しなければならない。
2. 請負者は、ヒューム管・コルゲートパイプ、塩ビ管の撤去後、埋戻しを行う場合には、埋戻しに適した土を用いて締固めをしながら埋戻しをしなければならない。
3. 請負者は、素掘側溝の施工に当たり、周囲の地下水位への影響が小さくなるように施工しなければならない。また、水位の変動が予測される場合には、必要に応じて周

囲の水位観測を行わなくてはならない。

4. 請負者は、切梁・腹起しの取付けに当たり、切梁・腹起しが一様に働くように締付けを行わなければならない。
5. 請負者は、仮設の鋼矢板水路を行うに当たり、控索材等の取付けにおいて、各控索材等が一様に働くように締付けを行わなければならない。
6. 請負者は、仮設H鋼杭、鋼矢板等の引抜き跡を沈下など地盤の変状を生じないように空洞を砂等で充てんしなければならない。

2-10-12 残土受入れ施設工

1. 請負者は、雨水の排水処理等を含めて、搬入土砂の周囲への流出防止対策を、講じなければならない。
2. 請負者は、コンクリートブロック、プレキャストL型擁壁、プレキャスト逆T型擁壁を仮置きする場合には、転倒、他部材との接触による損傷がないようにこれらを防護しなければならない。

2-10-13 作業ヤード整備工

1. 請負者は、ヤード造成を施工するに当たり、工事の進行に支障のないように位置や規模を検討し造成・整備しなければならない。
2. 請負者は、ヤード内に敷砂利を施工する場合、ヤード敷地内に碎石を平坦に敷均さなければならない。

2-10-14 電力設備工

1. 請負者は、受電設備、配電設備、電動機設備、照明設備を設置するに当たり、必要となる電力量等を把握し、本体工事の施工に支障が生じない設備としなければならない。
2. 請負者は、電気事業法において定める自家用電気工作物施設の維持管理保守において電気主任技術者を選び、監督職員に**報告**するとともに、保守規定を制定し適切な運用をしなければならない。
3. 請負者は、騒音が予見される設備を設置する場合には、防音対策を講じるなど、周辺環境に配慮しなければならない。

2-10-15 コンクリート製造設備工

1. コンクリートプラント設備は、練り上がりコンクリートを排出するときに材料の分離を起こさないものとする。
2. 請負者は、コンクリートの練りまぜにおいてはパッチミキサを用いなければならない。
3. ケーブルクレーン設備のバケットの構造は、コンクリートの投入及び搬出の際に材料の分離を起こさないものとし、また、バケットからコンクリートの排出が容易かつすみやかなものとする。

2-10-16 トンネル仮設備工

1. 請負者は、トンネル仮設備について、本体工事の品質・性能等の確保のため、その保守に努めなければならない。
2. 請負者は、トンネル照明設備を設置するに当たり、切羽等直接作業を行なう場所、保線作業、通路等に対して適切な照度を確保するとともに、明暗の対比を少なくする

ようにしなければならない。また、停電時等の非常時への対応についても配慮した設備としなければならない。

3. 請負者は、用水設備を設置するに当たり、さっ孔水、コンクリート混練水、洗浄水、機械冷却水等の各使用量及び水質を十分把握し、本体工事の施工に支障が生じない設備としなければならない。
4. 請負者は、トンネル排水設備を設置するに当たり、湧水量を十分調査し、作業その他に支障が生じないようにしなければならない。また、強制排水が必要な場合には、停電等の非常時に対応した設備としなければならない。
5. 請負者は、トンネル換気設備の設置に当たり、発破の後ガス、粉じん、内燃機関の排気ガス、湧出有毒ガス等について、その濃度が関係法令等で定められた許容濃度以下に坑内環境を保つものとしなければならない。また、停電等の非常時に対応についても考慮した設備としなければならない。
6. 請負者は、トンネル送気設備の設置に当たり、排気ガス等の流入を防止するように吸気口の位置の選定に留意しなければならない。また、停電等の非常時への対応についても考慮した設備としなければならない。

請負者は、機械による掘削作業、せん孔作業及びコンクリート等の吹付け作業に当たり、湿式の機械装置を用いて粉じんの発散を防止するための措置を講じなければならない。
7. 請負者は、トンネル工事連絡設備の設置に当たり、通常時のみならず非常時における連絡に関しても考慮しなければならない。
8. 請負者は、換気装置の設置に当たり、トンネルの規模、施工方法、施工条件等を考慮した上で、坑内の空気を強制的に換気するのに効果的な換気装置のものを選定しなければならない。
9. 請負者は、集じん装置の設置に当たり、トンネル等の規模等を考慮した上で、十分な処理容量を有しているもので、粉じんを効率よく捕集し、かつ、吸入性粉じんを含めた粉じんを清浄化する処理能力を有しているものを選定しなければならない。
10. 請負者は、換気の実施等の効果を**確認**するに当たって、半月以内ごとに1回、定期的に、定められた方法に従って、空気のパ粉じん濃度等について測定を行わなければならない。この際、粉じん濃度（吸入性粉じん濃度）目標レベルは3 mg/m³以下とし、中小断面のトンネル等のうち3 mg/m³を達成する事が困難と考えられるものについては、できるだけ低い値を目標レベルにすることとする。また、各測定点における測定値の平均値が目標レベルを超える場合には、作業環境を改善するための必要な措置を講じなければならない。

粉じん濃度等の測定結果は関係労働者の閲覧できる措置を講じなければならない。
11. 請負者は、トンネル充電設備を設置するに当たり、機関車台数等を考慮し工事に支障が生じないよう充電所の大きさ及び充電器台数等を決定しなければならない。また、充電中の換気に対する配慮を行わなければならない。
12. 請負者は、スライドセントル組立解体に当たり、換気管及び送気管等の損傷に留意し、また移動時にねじれなどによる変形を起こさないようにしなければならない。組立時には、可動部が長期間の使用に耐えるようにしなければならない。

13. 請負者は、防水作業台車の構造を防水シートが作業台端部で損傷しない構造とするとともに、作業台組立解体に当たり、施工済みの防水シートを損傷することのないように作業しなければならない。
14. 請負者は、ターンテーブル設備の設置に当たり、その動きを円滑にするため、据付面をよく整地し不陸をなくさなければならない。
15. 請負者は、トンネル用濁水処理設備の設置に当たり、水質汚濁防止法、関連地方自治体の公害防止条例等の規定による水質を達成できるものとしなければならない。また、設備については、湧水量、作業内容及び作業の進捗状況の変化に伴う処理水の水質変化に対応できるものとしなければならない。

2-10-17 防塵対策工

1. 請負者は、工事車輛が車輪に泥土、土砂を付着したまま工事区域から外部に出る恐れがある場合には、タイヤ洗浄装置及びこれに類する装置の設置、その対策について**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。
2. 請負者は、工事用機械及び車輛の走行によって砂塵の被害を第三者に及ぼすおそれがある場合には、散水あるいは路面清掃について、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。

2-10-18 汚濁防止工

1. 請負者は、汚濁防止フェンスを施工する場合は、設置及び撤去時期、施工方法及び順序について、工事着手前に検討し施工しなければならない。
2. 請負者は、河川あるいは下水道等に排水する場合において、**設計図書**に明示がない場合には、工事着手前に、河川法、下水道法の規定に基づき、当該管理者に届出、あるいは許可を受けなければならない。
3. 請負者は、工事により発生する濁水を関係法令等に従って、濁りの除去等の処理を行った後、放流しなければならない。

2-10-19 防護施設工

1. 請負者は、防護施設の設置位置及び構造の選定に当たり、発破に伴う飛散物の周辺への影響がないように留意しなければならない。
2. 請負者は、仮囲い又は立入防止柵の設置に当たり、交通に支障をきたす場合あるいは苦情が発生すると予想される場合には、工事前に対策を講じなければならない。

2-10-20 除雪工

請負者は、除雪を行うに当たり、路面及び構造物、計画地盤に損傷を与えないようにしなければならない。なお、万一損傷を与えた場合には請負者の責任において元に戻さなければならない。

2-10-21 雪害施設工

1. 請負者は、ウエザーシェルター及び雪寒仮囲いの施工に当たり、周囲の状況を把握し、設置位置、向きについて機材の搬入出に支障のないようにしなければならない。
2. 請負者は、ウエザーシェルターの施工に当たり、支柱の不等沈下が生じないように留意しなければならない。特に、足場上に設置する場合には足場の支持力の確保に留意しなければならない。
3. 請負者は、樹木の冬囲いとして小しぼり、中しぼり等を施工するに当たり、樹木に

に対する損傷が生じないようにしなければならない。

2-10-22 法面吹付工

法面吹付工の施工については、第3編2-14-3吹付工の規定による。

2-10-23 足場工

請負者は、足場工の施工に当たり、「手すり先行工法等に関するガイドライン（厚生労働省 平成21年）」によるものとし、足場の組立、解体、変更の作業時及び使用時には、常時、全ての作業床において、二段手すり及び幅木の機能を有するものを設置しなければならない。

第11節 軽量盛土工

2-11-1 一般事項

本節は、軽量盛土工として軽量盛土工その他これらに類する工種について定めるものとする。

2-11-2 軽量盛土工

1. 請負者は、軽量盛土工を行う場合の材料については、**設計図書**によるものとする。
2. 請負者は、発砲スチロール等の軽量材の運搬を行なうに当たり損傷を生じないようにしなければならない。仮置き時に当たっては飛散防止に努めるとともに、火気、油脂類を避け防火管理体制を整えなければならない。又、長期にわたり紫外線を受ける場合はシート等で被覆しなければならない。
3. 請負者は、基盤に湧水がある場合、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。
4. 請負者は、軽量材の最下層ブロックの設置に当たっては、特に段差が生じないように施工しなければならない。
5. 請負者は、軽量材のブロック間の固定に当たっては、**設計図書**に示された場合を除き、緊結金具を使用し固定しなければならない。
6. 請負者は、中間床版については、**設計図書**に示された場合を除き、必要に応じて監督職員と**協議**しなければならない。

第12節 工場製作工（共通）

2-12-1 一般事項

本節は、工場製作工として、桁製作工、検査路製作工、鋼製伸縮継手製作工、落橋防止装置製作工、橋梁用防護柵製作工、アンカーフレーム製作工、プレビーム用桁製作工、鋼製排水管製作工、工場塗装工その他これらに類する工種について定めるものとする。

2-12-2 材料

1. 請負者は、鋼材の材料については、**立会**による材料**確認**を行わなければならない。
なお、検査については代表的な鋼板の現物照合とし、それ以外はミルシート等帳票による員数照合、数値**確認**とし下記によるものとする。
(1) 代表的な鋼板を下記の規格グループ毎に原則1枚（ロットによっては最高2枚まで）を現物**立会**による目視及びリングマーク照合のうえ、機械試験**立会**のみを実施することとし、全ての寸法その他の数値についてはミルシート等による**確認**とする。

(規格グループ)

第一グループ：SS400、SM400A、SM400B、SM400C（以上4規格）

第二グループ：SM490A、SM490B、SM490C、SM490YA、SM490YB、SM520B、SM520C（以上7規格）

第三グループ：SM570Q（以上1規格）

- (2) 代表的な鋼板以外は、ミルシート等による員数照合、数値**確認**とする。
 - (3) **立会**による材料確認結果を監督職員に**提出**するものとする。
2. 請負者は、溶接材料の使用区分を表2-41に従って設定しなければならない。

表2-41 溶接材料区分

	使用区分
強度の同じ鋼材を溶接する場合	母材と同等若しくはそれ以上の機械的性質を有する溶接材料
強度の異なる鋼材を溶接する場合	低強度側の母材と同等若しくはそれ以上の機械的性質を有する溶接材料

請負者は、耐候性鋼材を溶接する場合は、耐候性鋼材用の溶接材料を用いなければならない。

なお、被覆アーク溶接で施工する場合で次の項目に該当する場合は、低水素系溶接棒を使用するものとする。

- (1) 耐候性鋼材を溶接する場合
 - (2) SM490以上の鋼材を溶接する場合
3. 請負者は、被覆アーク溶接棒を表2-42に従って乾燥させなければならない。

表2-42 溶接棒乾燥の温度と時間

溶接棒の種類	溶接棒の状態	乾燥温度	乾燥時間
軟鋼用被覆アーク溶接棒	乾燥（開封）後12時間以上経過したとき若しくは溶接棒が吸湿したおそれがあるとき	100～150℃	1時間以上
低水素系被覆アーク溶接棒	乾燥（開封）後4時間以上経過したとき若しくは溶接棒が吸湿したおそれがあるとき	300～400℃	1時間以上

4. 請負者は、サブマージアーク溶接に用いるフラックスを表2-43に従って乾燥させなければならない。

表2-43 フラックスの乾燥の温度と時間

フラックスの種類	乾燥温度	乾燥時間
溶 触 フ ラ ッ ク ス	150～200℃	1 時間以上
ボンドフラックス	200～250℃	1 時間以上

5. CO₂ガスシールドアーク溶接に用いるCO₂ガスは、JIS K 1106（液化二酸化炭素（液化炭酸ガス））に規定された第3種を使用するものとする。
6. 工場塗装工の材料については、下記の規定によるものとする。
- （1）請負者は、JISに適合した塗料を使用しなければならない。また請負者は、**設計図書**に特に明示されていない場合は、工事着手前に色見本により監督職員の**確認**を得なければならない。
- （2）請負者は、塗料を直射日光を受けない場所に保管し、その取扱について、関係諸法令及び諸法規を遵守しなければならない。
- （3）請負者は、多液型塗料を使用する場合、混合の際の混合割合、混合法混合塗料の状態、使用時間等について使用塗料の仕様を遵守しなければならない。
- （4）請負者は、塗料の可使時間は、表2-44の基準を遵守しなければならない。

表2-44 塗料の可使時間

塗料名	可使時間（時間）
長ばく形エッチングプライマー	20℃，8以内
無機ジンクリッチプライマー 無機ジンクリッチペイント 有機ジンクリッチペイント	20℃，5以内
エポキシ樹脂塗料下塗	10℃，8以内
変性エポキシ樹脂塗料下塗	20℃，5以内
亜鉛めっき用エポキシ樹脂塗料下塗	30℃，3以内
弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料下塗	
変性エポキシ樹脂塗料内面用	20℃，5以内 30℃，3以内
超厚膜形エポキシ樹脂塗料	20℃，3以内
エポキシ樹脂塗料下塗（低温用）	5℃，5以内
変性エポキシ樹脂塗料下塗（低温用）	10℃，3以内
変性エポキシ樹脂塗料内面用（低温用）	
無溶剤形変性エポキシ樹脂塗料	20℃，1以内
無溶剤形変性エポキシ樹脂塗料（低温用）	10℃，1以内
コンクリート塗装用エポキシ樹脂プライマー	20℃，5以内
ふっ素樹脂塗料用中塗 ふっ素樹脂塗料上塗 弱溶剤形ふっ素樹脂塗料用中塗 弱溶剤形ふっ素樹脂塗料上塗	20℃，5以内
コンクリート塗装用エポキシ樹脂塗料中塗 コンクリート塗装用柔軟形エポキシ樹脂塗料中塗 コンクリート塗装用ふっ素樹脂塗料上塗 コンクリート塗装用柔軟形ふっ素樹脂塗料上塗	30℃，3以内

- （5）請負者は、塗料の有効期限を、ジンクリッチペイントの亜鉛粉末製造後6カ月以内、その他の塗料は製造後12カ月とし、有効期限を経過した塗料は使用してはならない。

2-12-3 桁製作工

1. 製作加工については、下記の規定によるものとする。
- （1）原 寸
- ① 請負者は、工作に着手する前に原寸図を作成し、図面の不備や製作上に支障がないかどうかを**確認**しなければならない。
- ② 請負者は、原寸図の一部又は全部を省略する場合は、**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得なければならない。
- ③ 請負者は、JIS B 7512（鋼製巻尺）の1級に合格した鋼製巻尺を使用しなけ

ればならない。なお、これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得なければならない。

- ④ 請負者は、現場と工場の鋼製巻尺の使用に当たって、温度補正を行わなければならない。

(2) 工 作

- ① 請負者は、主要部材の板取りに当たっては、主たる応力の方向と圧延方向とが一致することを**確認**しなければならない。

ただし、圧延直角方向でJIS G 3106（溶接構造用圧延鋼材）の機械的性質を満足する場合や、連結板などの溶接されない部材について板取りする場合は、この限りではない。

また、連結板などの溶接されない部材についても除くものとする。

なお、板取りに関する資料を保管し、完成検査時に**提出**しなければならない。ただし、それ以外で監督職員からの請求があった場合は、直ちに**提示**しなければならない。

- ② 請負者は、けがきに当たって、完成後も残るような場所にはタガネ・ボンチ傷をつけてはならない。

- ③ 請負者は、主要部材の切断を自動ガス切断により行うものとし、自動ガス切断以外の切断方法とする場合は、監督職員の**承諾**を得なければならない。また、ファイラー・タイプレート、形鋼、板厚10mm以下のガセット・プレート及び補剛材は、せん断により切断してよいが、切断線に肩落ち、かえり、不揃い等のある場合は縁削り又はグラインダー仕上げを行って平滑に仕上げるものとする。

- ④ 請負者は、塗装される主要部材において組立てた後に自由縁となる切断面の角は1～2mmの直線又は曲面状に面取りを行わなければならない。

- ⑤ 請負者は、鋼材の切断面の表面の粗さを、50μm以下にしなければならない。

- ⑥ 請負者は、孔あけに当たって、**設計図書**に示す径にドリル又はドリルとリーマ通しの併用により行わなければならない。ただし、二次部材（道示による）で板厚16mm以下の材片は、押抜きにより行うことができるものとする。

また、仮組立時以前に主要部材に**設計図書**に示す径を孔あけする場合は、型板を使用するものとする。ただし、NC穿孔機を使用する場合は、型板を使用しなくてもよいものとする。

なお、孔あけによって孔の周辺に生じたまくれは削り取るものとする。

- ⑦ 請負者は、主要部材において冷間曲げ加工を行う場合、内側半径は板厚の15倍以上にしなければならない。なお、これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得なければならない。

ただし、JIS Z 2242（金属材料のシャルピー衝撃試験方法）に規定するシャルピー衝撃試験の結果が表2－3に示す条件を満たし、かつ化学成分中の窒素が0.006％を超えない材料については、内側半径を板厚の7倍以上又は5倍以上とすることができる。

表2－45 シャルピー吸収エネルギーに対する冷間曲げ加工半径の許容値

シャルピー吸収エネルギー（J）	冷間曲げ加工の内側半径	付記記号 ^{注）}
150以上	板厚の7倍以上	－7L，－7C
200以上	板厚の5倍以上	－5L，－5C

注）1番目の数字：最小曲げ半径の板厚の倍率

2番目の記号：曲げ加工方向（L：最終圧延方向と同一方向 C：最終圧延方向と直下方向）

- ⑧ 請負者は、調質鋼（Q）及び熱加工制御鋼（TMC）の熱間加工を行ってはならない。

(3) 溶接施工

- ① 請負者は、溶接施工について各継手に要求される溶接品質を確保するよう、次の事項を記載した**施工計画書**を監督職員に**提出**した上で施工しなければならない。

- 1）鋼材の種類と特性
- 2）溶接材料の種類と特性
- 3）溶接作業者の保有資格
- 4）継手の形状と精度
- 5）溶接環境や使用設備
- 6）溶接施工条件や留意事項
- 7）溶接部の検査方法
- 8）不適合品の取り扱い

- ② 請負者は、JIS Z 3801（手溶接技術検定における試験方法及び判定基準）に定められた試験の種類のうち、その作業に該当する試験又は、これと同等以上の検定試験に合格した溶接作業者を従事させなければならない。

ただし、半自動溶接を行う場合は、JIS Z 3841（半自動溶接技術検定における試験方法及び判定基準）に定められた試験の種類のうち、その作業に該当する試験又は、これと同等以上の検定試験に合格した溶接作業者を従事させるものとする。

また、サブマージアーク溶接を行う場合は、A－2F又は、これと同等以上の検定試験に合格した溶接作業者を従事させるものとする。

なお、工場溶接に従事する溶接作業者は、6ヶ月以上溶接工事に従事し、かつ工事前2ヶ月以上引き続きその工場において、溶接工事に従事した者でなければならない。また、現場溶接に従事する溶接作業者は、6ヶ月以上溶接工事に従事し、かつ適用する溶接施工方法の経験がある者又は十分な訓練を受けた者でなければならない。

(4) 溶接施工試験

- ① 請負者は、次の事項のいずれかに該当する場合は、溶接施工試験を行わなければならない。

ただし、二次部材については、除くものとする。

なお、すでに過去に同等若しくはそれ以上の条件で溶接施工試験を行い、かつ施工経験をもつ工場では、その溶接施工試験報告書について、監督職員の**承諾**を得た上で溶接施工試験を省略することができるものとする。

- 1) S M570又はS MA 570W, SM520及びS MA 490Wにおいて1パスの入熱量が7,000J/mmを超える場合
- 2) SM490, SM490Yにおいて、1パスの入熱量が10,000J/mmを超える場合。
- 3) 被覆棒アーク溶接法（手溶接のみ）、ガスシールドアーク溶接法（C O₂ガスあるいはA rとC O₂の混合ガス）、サブマージアーク溶接法以外の溶接を行う場合
- 4) 鋼橋製作の実績がない場合
- 5) 使用実績のないところから材料供給を受ける場合
- 6) 採用する溶接方法の施工実績がない場合

- ② 請負者は、溶接施工試験に当たって、品質管理基準に規定された溶接施工試験項目から該当する項目を選んで行わなければならない。

なお、供試鋼板の選定、溶接条件の選定その他は、下記によるものとする。

- 1) 供試鋼板には、同様な溶接条件で取扱う鋼板のうち、最も条件の悪いものを用いるものとする。
- 2) 溶接は、実際の施工で用いる溶接条件で行うものとし、溶接姿勢は実際に行う姿勢のうち、最も不利なもので行なうものとする。
- 3) 異種の鋼材の開先溶接試験は、実際の施工と同等の組合わせの鋼材で行なうものとする。

なお、同鋼種で板厚の異なる継手については板厚の薄い方の鋼材で行うことができるものとする。

- 4) 再試験は、当初試験時の個数の2倍とする。

(5) 組立て

請負者は、部材の組立てに当たって、補助治具を有効に利用し、無理のない姿勢で仮付け溶接できるように考慮しなければならない。また支材やストロングバック等の異材を母材に仮付けすることは避けるものとする。やむを得ず仮付を行って母材を傷つけた場合は、本項（12）欠陥部の補修により補修するものとする。

(6) 材片の組合わせ精度

請負者は、材片の組合わせ精度を、継手部の応力伝達が円滑で、かつ、継手性能が満足されるものにしなければならない。材片の組合わせ精度は下記の値とするものとする。

ただし、施工試験によって誤差の許容量が**確認**された場合は、**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得たうえで下記の値以上とすることができるものとする。

① 開先溶接

ルート間隔の誤差：規定値±1.0mm以下

板厚方向の材片偏心：t ≤ 50 薄い方の板厚の10%以下

50 < t 5mm以下

t：薄い方の板厚

裏当金を用いる場合の密着度：0.5mm以下

開先角度：規定値±10°

② すみ肉溶接

材片の密着度：1.0mm以下

(7) 組立溶接

請負者は、本溶接の一部となる仮付け溶接に当たって、本溶接を行う溶接作業者と同等の技術をもつ者を従事させ、使用溶接棒は、本溶接の場合と同様に管理しなければならない。

仮付け溶接のすみ肉脚長（すみ肉溶接以外の溶接にあつてはすみ肉換算の脚長）は4mm以上とし、長さは80mm以上とするものとする。ただし、厚い方の板厚が12mm以下の場合、又は次の式により計算した鋼材の溶接われ感受性組成PCMが0.22%以下の場合は、50mm以上とすることができるものとする。

$$PCM = C + \frac{Mn}{20} + \frac{Si}{30} + \frac{Ni}{60} + \frac{Cr}{20} + \frac{Mo}{15} + \frac{V}{10} + \frac{Cu}{20} + 5B \quad (\%)$$

$$C_{eq} = C + \frac{Mn}{6} + \frac{Si}{24} + \frac{Ni}{40} + \frac{Cr}{5} + \frac{Mo}{4} + \frac{V}{14} + \left[\frac{Cu}{13} \right] \quad (\%)$$

(8) 予 熱

請負者は、鋼種及び溶接方法に応じて、溶接線の両側100mm及びアークの前方100mm範囲の母材を表2-46により予熱することを標準とする。

表2-46 予熱温度の標準

鋼 種	溶 接 方 法	予 熱 温 度(℃)			
		板 厚 区 分(mm)			
		25以下	25をこえ 40以下	40をこえ 50以下	50をこえ 100以下
SM400	低水素系以外の溶接棒による被覆アーク溶接	予熱なし	50	—	—
	低水素系の溶接棒による被覆アーク溶接	予熱なし	予熱なし	50	50
	サブマージアーク溶接 ガスシールドアーク溶接	予熱なし	予熱なし	予熱なし	予熱なし
SMA 400W	低水素系の溶接棒による被覆アーク溶接	予熱なし	予熱なし	50	50
	サブマージアーク溶接 ガスシールドアーク溶接	予熱なし	予熱なし	予熱なし	予熱なし
SM490	低水素系の溶接棒による被覆アーク溶接	予熱なし	50	80	80
SM490Y	サブマージアーク溶接 ガスシールドアーク溶接	予熱なし	予熱なし	50	50
SM520	低水素系の溶接棒による被覆アーク溶接	予熱なし	80	80	100
SM570	サブマージアーク溶接 ガスシールドアーク溶接	予熱なし	50	50	80
SMA 490W	低水素系の溶接棒による被覆アーク溶接	予熱なし	80	80	100
SMA 570W	サブマージアーク溶接 ガスシールドアーク溶接	予熱なし	50	50	80

【注1】「予熱なし」については、気温（室内の場合は室温）が5℃以下の場合は20℃以上に加熱する。

（9）溶接施工上の注意

- ① 請負者は、溶接を行おうとする部分の、ブローホールやわれを発生させるおそれのある黒皮、さび、塗料、油等を除去しなければならない。
- また請負者は、溶接を行う場合、溶接線周辺を十分乾燥させなければならない。
- ② 請負者は、開先溶接及び主桁のフランジと腹板のすみ肉溶接等の施工にあたって、原則として部材と同等な開先を有するエンドタブを取付け溶接の始端及び終端が溶接する部材上に入らないようにしなければならない。
- なお、エンドタブは、溶接終了後ガス切断法によって除去し、グラインダー仕上げするものとする。
- ③ 請負者は、部分溶込み開先溶接の施工において、連続した溶接線を2種の溶接法で施工する場合は、前のビードの端部をはつり、欠陥のないことを**確認**してから次の溶接を行わなければならない。ただし、手溶接若しくは半自動溶接で、クレータの処理を行う場合は行わなくてもよいものとする。
- ④ 請負者は、材片の隅角部で終わるすみ肉溶接を行う場合、隅角部をまわして連

続的に施工しなければならない。

- ⑤ 請負者は、サブマージアーク溶接法又はその他の自動溶接法を使用する場合、継手の途中でアークを切らないようにしなければならない。
- ただし、やむを得ず途中でアークが切れた場合は、前のビードの終端部をはつり、欠陥のないことを**確認**してから次の溶接を行うものとする。
- (10) 開先溶接の余盛と仕上げ
- 請負者は、**設計図書**で、特に仕上げの指定のない開先溶接においては、品質管理基準の規定値に従うものとし、余盛高が規格値を超える場合には、ビード形状、特に止端部を滑らかに仕上げなければならない。
- (11) 溶接の検査
- ① 請負者は、工場で行う突合せ溶接継手のうち主要部材の突合わせ継手を、放射線透過試験、超音波探傷試験で、表2-47に示す1グループごとに1継手の抜取り検査を行わなければならない。
- ただし、監督職員の**指示**がある場合には、それによるものとする。

表2-47 主要部材の完全溶込みの突合せ継手の非破壊試験検査率

部 材			1 検査ロットをグループ分けする場合の 1 グループの最大継手数	放射線透過試験撮影枚数	超音波探傷試験検査継手数
引 張 部 材			1	1 枚（端部を含む）	1
圧 縮 部 材			5	1 枚	1
曲 げ 部 材	引張フランジ		1	1 枚	1
	圧縮フランジ		5	1 枚	1
	腹 板	応力に直角な 方向の継手	1	1 枚（引張側）	1
		応力に平行な 方向の継手	1	1 枚（端部を含む）	1
鋼 床 版			1	1 枚（端部を含む）	1

- ② 請負者は、現場溶接を行う完全溶込みの突合せ溶接継手のうち、鋼製橋脚のはり及び柱、主桁のフランジ及び腹板、鋼床版のデッキプレートの溶接部については、表2-48に示す非破壊試験に従い行わなければならない。
- また、その他の部材の完全溶込みの突合せ溶接継手において、許容応力度を工場溶接の同種の継手と同じ値にすることを**設計図書**に明示された場合には、継手全長にわたって非破壊試験を行なうものとする。

表2-48 現場溶接を行う完全溶込みの突合せ溶接継手の非破壊試験検査率

部 材	放射線透過試験	超音波探傷試験
	撮影箇所	検査長さ
鋼製橋脚のはり及び柱 主桁のフランジ（鋼床版を除く）及び腹板	継手全長とする	
鋼床版のデッキプレート	継手の始末端で連続して50cm（2枚）、中間部で1mにつき1箇所（1枚）及びワイヤ継部で1箇所（1枚）とする。	継手全長を原則とする

ただし、請負者は、設計図書に関して監督職員の承諾を得て放射線透過試験に代えて超音波探傷試験を行うことができるものとする。

③ 請負者は、放射線透過試験による場合で板厚が25mm以下の試験の結果については、次の規定を満足する場合に合格とする。

引張応力を受ける溶接部JIS Z 3104（鋼溶接継手の放射線透過試験方法）付属書4「透過写真によるきずの像の分類方法」に示された2類以上

圧縮応力を受ける溶接部JIS Z 3104（鋼溶接継手の放射線透過試験方法）付属書4「透過写真によるきずの像の分類方法」に示された3類以上

なお、上記規定を満足しない場合で、検査ロットのグループが1つの継手からなる場合には、試験を行ったその継手を不合格とする。また、検査ロットのグループが2つ以上の継手からなる場合は、そのグループの残りの各継手に対し、非破壊試験を行い可否を判定するものとする。

請負者は、不合格となった継手をその継手全体を非破壊試験によって検査し、欠陥の範囲を確認のうえ、本項（12）の欠陥部の補修の規定に従い補修しなければならない。また、補修部分は上記の規定を満足するものとする。

請負者は、現場溶接を行う完全溶込み突合せ溶接継手の非破壊試験結果が上記の規定を満足しない場合は、次の処置をとらなければならない。

継手全長を検査した場合は、規定を満足しない撮影箇所を不合格とし、本項（12）の欠陥部の補修の規定に基づいて補修するものとする。

また、補修部分は上記の規定を満足するものとする。

抜き取り検査をした場合は、規定を満足しない箇所の両側各1mの範囲について検査を行うものとし、それらの箇所においても上記規定を満足しない場合には、その1継手の残りの部分のすべてを検査するものとする。不合格となった箇所は、欠陥の範囲を確認し、本項（12）の欠陥部の補修の規定に基づいて補修するものとする。

また、補修部分は上記の規定を満足するものとする。なおここでいう継手とは、継手の端部から交差部又は交差部から交差部までを示すものとする。

④ 請負者は、溶接ビード及びその周辺にいかなる場合も割れを発生させてはなら

ない。割れの検査は肉眼で行うものとするが、疑わしい場合には、磁粉探傷法又は浸透液探傷法により検査するものとする。

⑤ 請負者は、主要部材の突合わせ継手及び断面を構成するT継手、かど継手に関しては、ビード表面にピットを発生させてはならない。

その他のすみ肉溶接又は部分溶込みグループ溶接に関しては、1継手につき3個、又は継手長さ1mにつき3個まで許容するものとする。

ただし、ピットの大きさが1mm以下の場合には、3個を1個として計算するものとする。

1）請負者は、ビード表面の凹凸に、ビード長さ25mmの範囲における高低差で表し、3mmを超える凹凸を発生させてはならない。

2）請負者は、アンダーカットの深さを0.5mm以下とし、オーバーラップを生じさせてはならない。

(12) 欠陥部の補修

請負者は、欠陥部の補修を行わなければならない。この場合、補修によって母材に与える影響を検討し、注意深く行なうものとする。

補修方法は、表2-49に示すとおり行なうものとする。これ以外の場合は、設計図書に関して監督職員の承諾を得なければならない。なお、補修溶接のビードの長さは40mm以上とし、補修に当たっては予熱等の配慮を行なうものとする。

表2-49 欠陥の補修方法

	欠 陥 の 種 類	補 修 方 法
1	アークストライク	母材表面に凹みを生じた部分は溶接肉盛りの後グラインダー仕上げする。わずかな痕跡のある程度のはグラインダー仕上げのみでよい
2	組立溶接の欠陥	欠陥部をアークエアガウジング等で除去し、必要であれば再度組立溶接を行う。
3	溶接われ	われ部分を完全に除去し、発生原因を究明して、それに応じた再溶接を行う。
4	溶接ビード表面のピット	アークエアガウジングでその部分を除去し、再溶接する。
5	オーバーラップ	グラインダーで削りを整形する。
6	溶接ビード表面の凸凹	グラインダー仕上げする。
7	アンダーカット	程度に応じて、グラインダー仕上げのみ、又は溶接後、グラインダー仕上げする。

(13) ひずみとり

請負者は、溶接によって部材の変形が生じた場合、プレス又はガス炎加熱法等によって矯正しなければならない。ただし、ガス炎加熱法によって、矯正する場合の鋼材表面温度及び冷却法は、表2-50によるものとする。

表2-50 ガス炎加熱法による線状加熱時の鋼材表面温度及び冷却法

鋼 種		鋼材表面温度	冷 却 法
調質鋼（Q）		750℃以下	空冷又は空冷後600℃以下で水冷
熱加工 制御鋼 (TMC)	Ceq>0.38	900℃以下	空冷又は空冷後600℃以下で水冷
	Ceq≤0.38	900℃以下	加熱直後水冷又は空冷
その他の鋼材		900℃以下	赤熱状態からの水冷をさける

$$Ceq = C + \frac{Mn}{6} + \frac{Si}{24} + \frac{Ni}{40} + \frac{Cr}{5} + \frac{Mo}{4} + \frac{V}{14} + \left[\frac{Cu}{13} \right] \quad (\%)$$

ただし、（ ）の項はCu≥0.5（%）の場合に加えるものとする。

(14) 仮組立て

① 請負者が、仮組立てを行う場合は、実際に部材を組み立てて行うこと（以下「実仮組立」という。）を基本とする。

ただし、他の方法によって実仮組立てと同等の精度の検査が行える場合は、監督職員の**承諾**を得て実施できるものとする。

② 請負者は、実仮組立てを行う場合、各部材が無応力状態になるような支持を設けなければならない。ただし、架設条件によりこれにより難しい場合は、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。

③ 請負者は、実仮組立てにおける主要部分の現場添接部又は連結部を、ボルト及びドリフトピンを使用し、堅固に締付けなければならない。

④ 請負者は、母材間の食い違いにより締付け後も母材と連結板に隙間が生じた場合、**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得た上で補修しなければならない。

2. ボルトナット

(1) ボルト孔の径は、表2-51に示すとおりとする。

表2-51 ボルト孔の径

ボルトの呼び	ボルトの孔の径(mm)	
	摩擦/引張接合	支圧接合
M20	22.5	21.5
M22	24.5	23.5
M24	26.5	25.5

ただし、摩擦接合で次のような場合のうち、施工上やむを得ない場合は、呼び径+4.5mm までの拡大孔をあけてよいものとする。なお、この場合は、設計の断面扣除（拡大孔の径 +0.5mm）として改めて継手の安全性を照査するものとする。

① 仮組立て時リーミングが難しい場合

1) 箱型断面部材の縦リブ継手

2) 鋼床版橋の縦リブ継手

② 仮組立ての形状と架設時の形状が異なる場合

鋼床版橋の主桁と鋼床版を取付ける縦継手

(2) ボルト孔の径の許容差は、表2-52に示すとおりとする。

ただし、摩擦接合の場合は1ボルト群の20%に対しては+1.0mmまで良いものとする。

表2-52 ボルト孔の径の許容差

ボルトの呼び	ボルトの孔の径許容差(mm)	
	摩擦/引張接合	支圧接合
M20	+0.5	±0.3
M22	+0.5	±0.3
M24	+0.5	±0.3

(3) 仮組立て時のボルト孔の精度

① 請負者は摩擦接合を行う材片を組み合わせた場合、孔のずれは1.0mm以下としなければならない。

② 請負者は、支圧接合を行う材片を組合せた場合、孔のずれは0.5mm以下にしなければならない。

③ 請負者は、ボルト孔において貫通ゲージの貫通率及び停止ゲージの停止率を、表2-53のとおりにしなければならない。

表2-53 ボルト孔の貫通率及び停止率

	ねじの呼び	貫通ゲージ の径(mm)	貫 通 率 (%)	停止ゲージ の径(mm)	停 止 率 (%)
摩擦/ 引張接合	M20	21.0	100	23.0	80以上
	M22	23.0	100	25.0	80以上
	M24	25.0	100	27.0	80以上
支圧接合	M20	20.7	100	21.8	100
	M22	22.7	100	23.8	100
	M24	24.7	100	25.8	100

2-12-4 検査路製作工

1. 製作加工

(1) 請負者は、検査路・昇降梯子・手摺等は原則として溶融亜鉛めっき処理を行わなければならない。

(2) 請負者は、亜鉛めっきのため油抜き等の処理を行い、めっき後は十分なひずみ取りを行わなければならない。

(3) 請負者は、検査路と桁本体との取付けビースは工場内で溶接を行うものとする。やむを得ず現場で取付ける場合は、**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得て十

- 分な施工管理を行わなければならない。
- (4) 請負者は、桁本体に仮組立て時点で取付け、取合いの**確認**を行わなければならない。
- (5) 請負者は、検査路と桁本体の取付けは取付けピースを介して、ボルト取合いとしなければならない。ただし、取合いは製作誤差を吸収できる構造とするものとする。
2. ボルト・ナットの施工については、第3編2-12-3桁製作工の規定によるものとする。

2-12-5 鋼製伸縮継手製作工

1. 製作加工
- (1) 請負者は、切断や溶接等で生じたひずみは仮組立て前に完全に除去しなければならない。なお、仮止め治具等で無理に拘束すると、据付け時に不具合が生じるので注意するものとする。
- (2) 請負者は、フェースプレートのフィンガーは、せり合い等間隔不良を避けるため、一度切りとしなければならない。二度切りの場合には間隔を10mm程度あけるものとする。
- (3) 請負者は、アンカーバーの溶接には十分注意し、リブの孔に通す鉄筋は工場でリブに溶接しておかなければならない。
- (4) 請負者は、製作完了から据付け開始までの間、遊間の保持や変形・損傷を防ぐため、仮止め装置で仮固定しなければならない。
2. ボルト・ナットの施工については、第3編2-12-3桁製作工の規定によるものとする。

2-12-6 落橋防止装置製作工

1. 製作加工
- P C鋼材等による落橋防止装置の製作加工については、次の規定によるものとする。
- (1) 請負者は、P C鋼材定着部分及び取付ブラケットの防食については、**設計図書**によらなければならない。
2. ボルト・ナットの施工については、第3編2-12-3桁製作工の規定によるものとする。

2-12-7 橋梁用防護柵製作工

1. 製作加工
- (1) 亜鉛めっき後に塗装仕上げをする場合
- ①請負者は、ビーム、パイプ、ブラケット、パドル及び支柱に溶融亜鉛めっきを施し、その上に工場で仕上げ塗装を行わなければならない。この場合、請負者は、めっき面に磷酸塩処理などの下地処理を行わなければならない。
- ②請負者は、亜鉛の付着量をJIS G 3302（溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯）Z27の275g/m²（両面付着量）以上とする。その場合請負者は、耐蝕性が前途以上であることを**確認**しなければならない。
- ③請負者は、熱化性アクリル樹脂塗料を用いて、20μm以上の塗膜厚で仕上げ塗装をしなければならない。

- (2) 亜鉛めっき地肌のままの場合
- ①請負者は、ビーム、パイプ、ブラケット、パドル、支柱及びその他の部材（ケーブルは除く）に、成形加工後溶融亜鉛めっきを施さなければならない。
- ②請負者は、亜鉛の付着量をビーム、パイプ、ブラケット、パドル、支柱の場合JIS H 8641（溶融亜鉛めっき）2種の（HDZ55）の550g/m²（片面の付着量）以上とし、その他の部材（ケーブルは除く）の場合は、同じく2種（HDZ35）の350g/m²（片面の付着量）以上としなければならない。
- ③請負者は、歩行者、自転車用防護柵が、成形加工後溶融亜鉛めっきが可能な形状と判断できる場合は、②のその他の部材の場合を適用しなければならない。
2. ボルト・ナット
- (1) ボルト・ナットの塗装仕上げをする場合は、本条1項の製作加工（1）塗装仕上げをする場合の規定によるものとする。ただし、ステンレス性のボルト・ナットの場合は、無処理とするものとする。
- (2) ボルト・ナットが亜鉛めっき地肌のままの場合は、本条1項の製作加工（2）亜鉛めっき地肌のままの場合の規定によるものとする。
3. アンカーボルトについては、本条2項ボルト・ナットの規定によるものとする。

2-12-8 アンカーフレーム製作工

1. アンカーフレーム製作工の施工については、第3編2-12-3桁製作工の規定によるものとする。
2. 請負者は、アンカーボルトのねじの種類、ピッチ及び精度は、表2-54によらなければならない。

表2-54 ねじの種類、ピッチ及び精度

	ボルトの呼び径	
	68mm以下	68mmをこえるもの
ねじの種類	メートル並目ねじ JIS B 0205 (一般用メートルねじ)	メートル細目ねじ JIS B 0205 (一般用メートルねじ)
ピ ッ チ	JIS規格による	6 mm
精 度	3 級 JIS B 0209 (一般用メートルねじ-公差)	3 級 JIS B 0209 (一般用メートルねじ-公差)

2-12-9 プレビーム用桁製作工

1. プレビーム用桁の製作加工については、第3編2-12-3桁製作工の規定によるものとするが、仮組立ては行わないものとする。また、塗装は、プレビーム用桁製作後長時間仮置きする場合は、ジंकリッチプライマーにより、塗装を行わなければならない。

2. 鋼桁の組立てに使用するボルト・ナットの施工については、第3編2-13-2地組工の規定によるものとする。

2-12-10 鋼製排水管製作工

1. 製作加工
- (1) 請負者は、排水管及び取付金具の防食については、**設計図書**によらなければならない。
- (2) 請負者は、取付金具と桁本体との取付けピースは工場内で溶接を行うものとし、工場溶接と同等以上の条件下で行わなければならない。やむを得ず現場で取付ける場合は十分な施工管理を行わなければならない。
- (3) 請負者は、桁本体に仮組立て時点で取付け、取合いの**確認**を行わなければならない。
2. ボルト・ナットの施工については、第3編2-12-3桁製作工の規定によるものとする。

2-12-11 工場塗装工

1. 請負者は、同種塗装工事に従事した経験を有する塗装作業者を工事に従事させなければならない。
2. 請負者は、前処理として被塗物表面の塗装に先立ち、さび落とし清掃を行うものとし、素地調整は**設計図書**に示す素地調整種別に応じて、次の仕様を適用しなければならない。
- 素地調整程度1種
- 塗膜、黒皮、さび、その他の付着品を完全に除去（素地調整のグレードは、除せい（錆）程度のISO規格でSa2 1/2）し、鋼肌を露出させたもの。
3. 請負者は、気温、湿度の条件が表2-55の塗装禁止条件を満足しない場合、塗装を行ってはならない。ただし、塗装作業所が屋内で、温度、湿度が調節されているときは、屋外の気象条件に関係なく塗装してもよい。これ以外の場合は、監督職員と**協議**しなければならない。

表2-55 塗装禁止条件

塗装の種類	気温（℃）	湿度（RH%）
長ばく形エッチングプライマー	5以下	85以上
無機ジンクリッチプライマー 無機ジンクリッチペイント	0以下	50以下
有機ジンクリッチペイント	10以下	85以上
エポキシ樹脂塗料下塗 ※ 変性エポキシ樹脂塗料下塗 変性エポキシ樹脂塗料内面用 ※	10以下	85以上
亜鉛めっき用エポキシ樹脂塗料下塗 弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料下塗	5以下	85以上
超厚膜形エポキシ樹脂塗料	10以下	85以上
エポキシ樹脂塗料下塗（低温用） 変性エポキシ樹脂塗料下塗（低温用） 変性エポキシ樹脂塗料内面用（低温用）	5以下，20以上	85以上
無溶剤形変性エポキシ樹脂塗料 ※	10以下，30以上	85以上
無溶剤形変性エポキシ樹脂塗料（低温用）	5以下，20以上	85以上
コンクリート塗装用エポキシ樹脂プライマー	5以下	85以上
ふっ素樹脂塗料用中塗 弱溶剤形ふっ素樹脂塗料用中塗 コンクリート塗装用エポキシ樹脂塗料中塗 コンクリート塗装用柔軟形エポキシ樹脂塗料中塗	5以下	85以上
ふっ素樹脂塗料上塗 弱溶剤形ふっ素樹脂塗料上塗 コンクリート塗装用ふっ素樹脂塗料上塗 コンクリート塗装用柔軟形ふっ素樹脂塗料上塗	0以下	85以上
鉛・クロムフリーさび止めペイント 長油性フタル酸樹脂塗料中塗 長油性フタル酸樹脂塗料上塗	5以下	85以上

注）※印を付した塗料を低温時に塗布する場合は、低温用の塗料を用いなければならない。

4. 請負者は、新橋、鋼製ダムの素地調整に当たっては、素地調整程度1種を行わなければならない。
5. 請負者は、施工に際し有害な薬品を用いてはならない。
6. 請負者は、鋼材表面及び被塗装面の汚れ、油類等を除去し、乾燥状態の時に塗装しなければならない。
7. 請負者は、塗り残し、ながれ、しわ等の欠陥が生じないように塗装しなければならない。
8. 請負者は、塗料を使用前に攪拌し、容器の塗料を均一な状態にしてから使用しなければならない。
9. 請負者は、溶接部、ボルトの接合部分、その他構造の複雑な部分の必要膜厚を確保するように施工しなければならない。

10. 下 塗

- (1) 請負者は、ボルト締め後又は溶接施工のため塗装困難となる部分は、あらかじめ塗装を完了させておくことができるものとする。
- (2) 請負者は、支承等の機械仕上げ面に、防錆油等を塗布しなければならない。
- (3) 請負者は、現地溶接を行う部分及びこれに隣接する両側の幅10cmの部分に工場塗装を行ってはならない。ただし、さびの生ずるおそれがある場合には防錆剤を塗布することができるが、溶接及び塗膜に影響を及ぼすおそれのあるものについては溶接及び塗装前に除去しなければならない。
- (4) 請負者は、塗装作業にエアレスプレー、ハケ又はローラーブラシを用いなければならない。
また、塗布作業に際しては各塗布方法の特徴を理解して行わなければならない。
- (5) 請負者は、素地調整程度1種を行ったときは、4時間以内に塗装を施さなければならない。

11. 中塗り、上塗り

- (1) 請負者は、中塗り及び上塗りに当たっては、被塗装面、塗膜の乾燥及び清掃状態を**確認**したうえで行わなければならない。
- (2) 請負者は、海岸地域、大気汚染の著しい地域などの特殊環境における鋼橋の塗装については、素地調整終了から上塗完了までをすみやかに塗装しなければならない。

12. 検 査

- (1) 請負者は、工場塗装終了後、塗膜厚検査を行い、塗膜厚測定記録を作成及び保管し、検査時までに監督職員へ**提出**するとともに、監督職員の請求があった場合は遅滞なく**提示**しなければならない。
- (2) 請負者は、塗膜の乾燥状態が硬化乾燥状態以上に経過した後塗膜厚測定をしなければならない。
- (3) 請負者は、同一工事、同一塗装系及び同一塗装方法により塗装された500m²単位毎25点（1点当たり5回測定）以上塗膜厚の測定をしなければならない。
- (4) 請負者は、塗膜厚の測定を、塗装系別、塗装方法別、部材の種類別又は作業姿勢別に測定位置を定め、平均して測定できるように配慮しなければならない。
- (5) 請負者は、膜厚測定器として電磁微厚計を使用しなければならない。
- (6) 請負者は、次に示す要領により塗膜厚の判定をしなければならない。
 - ①塗膜厚測定値（5回平均）の平均値が、目標塗膜厚（合計値）の90%以上でなければならない。
 - ②塗膜厚測定値（5回平均）の最小値が、目標塗膜厚（合計値）の70%以上でなければならない。
 - ③塗膜厚測定値（5回平均）の分布の標準偏差は、目標塗膜厚（合計値）の20%を越えてはならない。ただし、平均値が標準塗膜厚（合計値）以上の場合は合格とする。

- ④平均値、最小値、標準偏差のそれぞれ3条件のうち1つでも不合格の場合は2倍の測定を行い基準値を満足すれば合格とし、不合格の場合は、塗増し再検査しなければならない。

- (7) 請負者は、塗料の缶貼付ラベルを完全に保ち、開封しないままで現場に搬入し、塗料の品質、製造年月日、ロット番号、色彩及び数量を監督職員に書面で**提出**しなければならない。また、請負者は、塗布作業の開始前に出荷証明書及び塗料成績表（製造年月日、ロット番号、色採、数量を明記）を**確認**し、記録、保管し、監督職員の請求があった場合は遅滞なく**提示**するとともに、検査時までに監督職員へ**提出**しなければならない。

第13節 橋梁架設工

2-13-1 一般事項

本節は、橋梁仮設工として、地組工、架設工（クレーン架設）、架設工（ケーブルクレーン架設）、架設工（ケーブルエレクション架設）、架設工（架設桁架設）、架設工（送出し架設）、架設工（トラベラークレーン架設）その他これらに類する工種について定めるものとする。

2-13-2 地組工

- 1. 地組部材の仮置きについては、下記の規定によるものとする。
 - (1) 仮置き中に仮置き台からの転倒、他部材との接触による損傷がないように防護するものとする。
 - (2) 部材を仮置き中の重ね置きのために損傷を受けないようにするものとする。
 - (3) 仮置き中に部材について汚損及び腐食を生じないように対策を講じるものとする。
 - (4) 仮置き中に部材に、損傷、汚損及び腐食が生じた場合は、すみやかに監督職員に**報告**し、取り替え又は補修等の処置を講じるものとする。
- 2. 地組立については、下記の規定によるものとする。
 - (1) 組立て中の部材を損傷のないように注意して取扱うものとする。
 - (2) 組立て中に損傷があった場合、すみやかに監督職員に**報告**し、取り替え、又は補修等の処置を講じるものとする。
 - (3) 本締めに先立って、橋の形状が設計に適合するかどうかを**確認**し、その結果を監督職員に**提出**するものとする。

2-13-3 架設工（クレーン架設）

- 1. 請負者は、ベント設備・ベント基礎については、架設前にベント設置位置の地耐力を**確認**しておかなければならない。
- 2. 桁架設については、下記の規定によるものとする。
 - (1) 架設した主桁に、横倒れ防止の処置を行なうものとする。
 - (2) I 桁等フランジ幅の狭い主桁を2ブロック以上に地組したものを、単体で吊り上げたり、仮付けする場合は、部材に悪影響を及ぼさないようにしなければならない。
 - (3) ベント上に架設した橋体ブロックの一方は、橋軸方向の水平力をとり得る

橋脚、若しくはベントに必ず固定するものとする。また、橋軸直角方向の横力は各ベントの柱数でとるよう検討するものとする。

（4）大きな反力を受けるベント上の主桁は、その支点反力・応力、断面チェックを行い、必要に応じて事前に補強しなければならない。

2-13-4 架設工（ケーブルクレーン架設）

1. アンカーフレームは、ケーブルの最大張力方向に据付けるものとする。特に、据付け誤差があると付加的に曲げモーメントが生じるので、正しい方向、位置に設置するものとする。
2. 請負者は、鉄塔基礎、アンカー等は取りこわしの必要性の有無も考慮しなければならない。
3. 請負者は、ベント設備・ベント基礎については、架設前にベント設置位置の地耐力を**確認**しておかなければならない。

2-13-5 架設工（ケーブルエレクション架設）

1. ケーブルエレクション設備、アンカー設備、鉄塔基礎については、第3編2-13-4架設工（ケーブルクレーン架設）の規定によるものとする。
2. 桁架設については、下記の規定によるものとする。
 - （1）直吊工法
請負者は、直吊工法については、完成時と架設時の構造系が変わる工法であるため、架設時の部材に応力と変形に伴う悪影響が発生しないようにしなければならない。
 - （2）斜吊工法
 - ①請負者は、斜吊工法については、完成時と架設時の構造系が変わる工法であるため、架設時の部材に応力と変形に伴う悪影響が発生しないようにしなければならない。
 - ②請負者は、本体構造物の斜吊策取付け部の耐力の検討、及び斜吊中の部材の応力と変形を各段階で検討しなければならない。

2-13-6 架設工（架設桁架設）

1. ベント設備・基礎については、第3編2-13-3架設工（クレーン架設）の規定によるものとする。
2. 請負者は、横取り設備については、横取り中に部材に無理な応力等を発生させないようにしなければならない。
3. 桁架設については、下記の規定によるものとする。
 - （1）手延機による方法
架設中の各段階において、腹板等の局部座屈を発生させないようにしなければならない。
 - （2）台船による方法
請負者は、台船の沈下量を考慮する等、橋体の台船への積み換え時に橋体に対して悪影響がないようにしなければならない。
 - （3）横取り工法
 - ①横取り中の各支持点は、等間隔とし、各支持点が平行に移動するように

するものとする。

②横取り作業において、勾配がある場合には、おしみワイヤをとるものとする。

2-13-7 架設工（送出し架設）

1. 請負者は、送出し工法については、完成時と架設時の構造系が変わる工法であるため、架設時の部材に応力と変形に伴う悪影響が発生しないようにしなければならない。また、送出し作業時にはおしみワイヤをとらなければならない。
2. 桁架設の施工については、第3編2-13-6架設工（架設桁架設）の規定によるものとする。

2-13-8 架設工（トラベラークレーン架設）

1. 請負者は、片持式工法については、完成時と架設時の構造系が変わる工法であるため、架設時の部材に応力と変形に伴う悪影響が発生しないようにしなければならない。
2. 請負者は、鈎合片持式架設では、風荷重による支点を中心とした回転から生ずる応力が桁に悪影響を及ぼさないようにしなければならない。
3. 請負者は、現場の事情で、トラベラークレーンを解体するために架設完了したトラスの上を後退させる場合には、後退時に上弦材に悪影響を及ぼさないようにしなければならない。
4. 請負者は、計画時のトラベラークレーンの仮定自重と、実際に使用するトラベラークレーンの自重に差がある場合には、施工前に検討しておかなければならない。

第14節 法面工（共通）

2-14-1 一般事項

本節は、法面工として植生工、法面吹付工、法枠工、法面施肥工、アンカー工、かご工その他これらに類する工種について定めるものとする。

2-14-2 植生工

1. 種子散布は、ポンプを用いて基盤材（木質繊維ファイバー）等を厚さ1cm未満に散布するものとする。客土吹付は、ポンプ又はモルタルガンを用いて客土（黒ボク等）を厚さ1～3cmに吹付けるものとする。植生基材吹付工は、ポンプ又はモルタルガンを用いて植生基材（土、木質繊維等）、有機基材（バーク堆肥、ピートモス等）等を厚さ1～10cmに吹付けるものとする。
2. 請負者は、使用する材料の種類、品質及び配合については、**設計図書**によらなければならない。また、工事実施の配合決定に当たっては、発芽率を考慮の上で決定し、**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得なければならない。
3. 請負者は、肥料が**設計図書**に示されていない場合は、使用植物の育成特性、土壌特性、肥効期間等を考慮して決定し、品質規格証明書を照合した上で、監督職員の**確認**を受けなければならない。
4. 請負者は、芝付けを行うに当たり、芝の育成に適した土を敷均し、締固めて仕上げなければならない。
5. 請負者は、現場に搬入された芝は、すみやかに芝付けするものとし、直射光、雨露

にさらしたり、積み重ねて枯死させないようにしなければならない。また、請負者は、芝付け後、枯死しないように養生しなければならない。なお工事完了引渡しまでに枯死した場合は、請負者は、その原因を調査し、監督職員に**報告**するとともに、再度施工し、施工結果を監督職員に**報告**しなければならない。

6. 請負者は、張芝、筋芝、人工張芝の法肩に耳芝を施工しなければならない。耳芝とは、堤防等の法肩の崩れを防ぐために、法肩に沿って天端に巾10～15cm程度の芝を立てて入れたものとする。

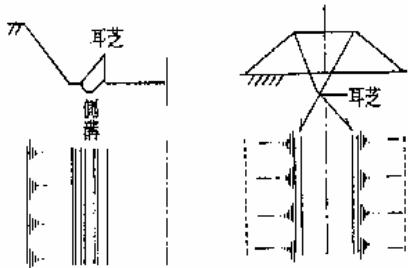


図2-6 耳芝

7. 請負者は、張芝の施工に先立ち、施工箇所を不陸整正し、芝を張り、土羽板等を用いて地盤に密着させなければならない。次に湿気のある目土を表面に均一に散布し、土羽板等で打ち固めるものとする。
8. 請負者は、張芝の脱落を防止するため、張芝一枚当り2～3本の芝串で固定しなければならない。また、張付けに当たっては芝の長手を水平方向とし、縦目地を通さず施工しなければならない。
9. 請負者は、筋芝の施工に当たり、芝を敷延べ、上層に土羽土をおいて、丁張りに従い所定の形状に土羽板等によって崩落しないよう硬く締固めなければならない。芝片は、法面の水平方向に張るものとし、間隔は30cmを標準とし、これ以外による場合は**設計図書**によるものとする。

10. 夏季における晴天時の散水は、日中を避け朝又は夕方に行うものとする。

11. 請負者は、吹付けの施工完了後は、発芽又は枯死予防のため保護養生を行わなければならない。また、養生材を吹付ける場合は、種子散布面の浮水を排除してから施工しなければならない。

なお、工事完了引渡しまでに、発芽不良又は枯死した場合は、請負者は、その原因を調査し監督職員に**報告**するとともに再度施工し、施工結果を監督職員に**報告**しなければならない。

12. 種子散布吹付工及び客土吹付工の施工については、次の各号の規定によるものとする。

- (1) 種子散布に着手する前に、法面の土壌硬度試験及び土壌試験（PH）を行い、その結果を監督職員に**提出**した後、着手するものとする。
- (2) 施工時期については、**設計図書**によるものとするが、特に指定されていない場合は、乾燥期を避けるものとし、やむを得ず乾燥期に施工する場合は、施工後も継続した散水養生を行うものとする。
- (3) 請負者は、吹付け面の浮土、その他の雑物を取り除き、凹凸は整正しなければならない。
- (4) 請負者は、吹付け面が乾燥している場合には、吹付ける前に散水しなければならない。
- (5) 請負者は、材料を攪拌混合した後、均一に吹付けなければならない。
- (6) 請負者は、吹付け距離及びノズルの角度を、吹付け面の硬軟に応じて調節し、吹付け面を荒らさないようにしなければならない。

13. 植生基材吹付の施工については、次の各号の規定によるものとする。

- (1) 請負者は、施工する前及び施工に当たり、吹付面の浮石その他雑物、付着の害となるものを、除去しなければならない。
- (2) 請負者は、吹付厚さが均等になるよう施工しなければならない。

14. 植生シート工、植生マット工の施工については、次の各号の規定によるものとする。

- (1) 請負者は、シート、マットの境界に隙間が生じないようにしなければならない。
- (2) 請負者は、シート、マットが自重により破損しないように、ネットを取付けなければならない。

15. 請負者は、植生筋の施工に当たり、植生筋の切断が生じないように施工しなければならない。
16. 請負者は、植生筋の施工に当たり、帯の間隔を一定に保ち整然と施工しなければならない。

17. 請負者は、植生穴の施工に当たり、あらかじめマークした位置に、所定の径と深さとなるように削孔しなければならない。
18. 請負者は、植生穴の施工に当たり、法面と同一面まで土砂で転圧し、埋戻さなければならない。

19. その他芝付けを行うに当たり、**設計図書**に明示のない場合は、次の各号によるものとする。

- (1) 生芝の使用量は次のとおりとする。

工種	筋芝工		格子芝工	
	芝幅	芝間隔	芝幅	芝間隔
日本芝	14cm程度	30cm程度	5 cm程度	50cm程度
西洋芝 (養殖芝)	5 cm程度	30cm程度	5 cm程度	—

- (2) 日本芝は、野芝、高麗芝、ピロード芝又はこれと同等品以上とする。

- (3) 西洋芝は、改良バミューダグラス（ティフトン芝、養殖芝2号等）又はこれと同

等品以上とする。

- (4) 芝付に使用する肥料は、高度化成肥料とし、100㎡当り10kg以上使用しなければならない。
- (5) 高度化成肥料は、粒径6mm以下で、肥料成分は、窒素、燐酸、加里の三成分を含有し、燐酸分は窒素分より多いか、又は等しいものでなければならない。
成分量は、下記の値を標準とし、成分量の異なる肥料を使用する場合は、合計量の比率によって増減しなければならない。

2-14-3 吹付工

- 1. 請負者は、吹付工の施工に当たり、吹付け厚さが均等になるよう施工しなければならない。
なお、コンクリート及びモルタルの配合は、次によるものとする。
 - (1) コンクリートの配合は**設計図書**によるものとする。
 - (2) モルタルの配合は、次表を標準とし、事前に配合表を**提出**して、監督員の**承諾**を得なければならない。

水セメント比 (%)	単位量 (kg/m3)		
	セメント C	水 W	細骨材 S
55	420	231	1550

※混和剤は必要に応じて使用する。

- (3) モルタル吹付厚は10cmとし、吹付の最小厚は7cmとする。
- (4) モルタルの吹付の検査ピンは、20㎡に1箇所設置するものとする。ただし、監督員が特に不要と認めた場合はこの限りではない。
- (5) 吹付法面には、排水孔（硬質塩化ビニールVU管50）を10㎡に1箇所を標準として設置すること。また、湧水箇所等特に必要な場合は監督員の**指示**によるものとする。
- (6) ラスはJIS G3552 Z-GS2（2mm×50mm×50mm）とする。
- 2. 請負者は、吹付け面が岩盤の場合には、ごみ、泥土、浮石等の吹付け材の付着に害となるものは、除去しなければならない。吹付け面が吸水性の場合は、事前に吸水させなければならない。また、吹付け面が土砂の場合は、吹付け圧により土砂が散乱ないように、打固めなければならない。
- 3. 請負者は、吹付けの施工に影響を及ぼす湧水が発生した場合、又はそのおそれがあると予測された場合には、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。
- 4. 請負者は、補強用金網の設置に当たり、**設計図書**に示す仕上がり面からの間隔を確保し、かつ吹付け等により移動しないように、法面に固定しなければならない。また、金網の継手の重ね巾は、10cm以上重ねなければならない。
- 5. 請負者は、吹付けに当たっては、法面に直角に吹付けるものとし、法面の上部より順次下部へ吹付け、はね返り材料の上に吹付けないようにしなければならない。
- 6. 請負者は、1日の作業の終了時及び休憩時には、吹付けの端部が次第に薄くなるよ

うに施工するものとし、これに打継ぐ場合は、この部分のごみ、泥土等吹付材の付着に害となるものを除去及び清掃し、湿らせてから吹付けなければならない。

- 7. 請負者は、吹付け表面仕上げを行う場合には、吹付けた面とコンクリート又は、モルタル等が付着するように仕上げるものとする。
- 8. 請負者は、吹付けに際しては、他の構造物を汚さないように施工しなければならない。また、はね返り材料は、すみやかに取り除いて不良箇所が生じないようにしなければならない。
- 9. 請負者は、吹付けを2層以上に分けて行う場合には、層間にはく離が生じないように施工しなければならない。
- 10. 請負者は、吹付工の伸縮目地、水抜き孔の施工については、**設計図書**によるものとする。
- 11. 請負者は、法肩の吹付けに当たっては、雨水などが浸透しないように地山に沿って巻き込んで施工しなければならない。

2-14-4 法枠工

- 1. 法枠工とは、掘削（切土）又は盛土の法面上に、現場打法枠、プレキャスト法枠及び現場吹付法枠を施工するものである。また、現場吹付法枠とは、コンクリート又はモルタルによる吹付法枠を施工するものである。
- 2. 請負者は、法枠工を盛土面に施工するに当たり、盛土表面を締固め、平滑に仕上げなければならない。のり面を平坦に仕上げた後に部材をのり面に定着し、すべらないように積み上げなければならない。
- 3. 請負者は、法枠工を掘削面に施工するに当たり、切り過ぎないように平滑に切取らなければならない。切り過ぎた場合には粘性土を使用し、良く締固め整形しなければならない。
- 4. 請負者は、法枠工の基面処理の施工に当たり、緩んだ転石、岩塊等は基面の安定のために除去しなければならない。なお、浮石が大きく取除くことが困難な場合には、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。
- 5. 請負者は、法枠工の基礎の施工に当たり、沈下、滑動、不陸、その他法枠工の安定に影響を及ぼさぬようにしなければならない。
- 6. 請負者は、プレキャスト法枠の設置に当たり、枠をかみ合わせ、滑動しないように積み上げなければならない。また、枠の支点部分に滑り止め用アンカーピンを用いる場合は、滑り止めアンカーピンと枠が連結するよう施工しなければならない。
- 7. 請負者は、現場打法枠について地山の状況により、枠の支点到アンカーを設けて補強する場合は、アンカーを法面に直角になるように施工しなければならない。
- 8. 請負者は、枠内に土砂を詰める場合は、枠工下部より枠の高さまで締固めながら施工しなければならない。
- 9. 請負者は、枠内に土のうを施工する場合は、土砂が詰まったものを使用し、枠の下端から脱落しないように固定しなければならない。また、土のうの沈下や移動のないように密に施工しなければならない。
- 10. 請負者は、枠内に玉石などを詰める場合は、クラッシュラン等で空隙を充てんしながら施工しなければならない。

11. 請負者は、枠内にコンクリート版などを張る場合は、法面との空隙を生じないように施工しなければならない。また、枠とコンクリート板との空隙は、モルタルなどで充てんしなければならない。
12. 請負者は、吹付けに当たり、吹付け厚さが均等になるよう施工しなければならない。なお、コンクリート及びモルタルの配合は、**設計図書**によるものとする。
13. 請負者は、吹付け面が吸水性の場合は、事前に吸水させなければならない。また、吹付け面が土砂の場合は、吹付け圧により土砂が散乱しないように、打固めなければならない。吹付け材料が飛散し型枠や鉄筋、吹付け面などに付着したときは、硬化する前に清掃除去しなければならない。
14. 請負者は、吹付けの施工に影響を及ぼす湧水が発生した場合、又はそのおそれがあると予測された場合には、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。
15. 請負者は、吹付けに当たっては、法面に直角に吹付けるものとし、はね返り材料の上に吹付けてはならない。
16. 請負者は、吹付け表面仕上げを行う場合には、吹付けた面とコンクリート又はモルタル等が付着するように仕上げるものとする。
17. 請負者は、吹付けに際しては、他の構造物を汚さないように、また、はね返り材料は、すみやかに取り除いて不良箇所が生じないように、施工しなければならない。
18. 請負者は、吹付けを2層以上に分けて行う場合には、層間にはく離が生じないように施工しなければならない。

2-14-5 法面施肥工

1. 請負者は、法面施肥工に使用する肥料は、**設計図書**に示す使用量を根の回りに均一に施工しなければならない。
2. 請負者は、施肥の施工に当たり、施工前に施工箇所の状況を調査するものとし、**設計図書**に示す使用材料の種類、使用量等が施工箇所に適さない場合は**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。
3. 請負者は、施肥の施工に支障となるゴミ等を撤去した後、施工しなければならない。

2-14-6 アンカー工

1. 請負者は、アンカー工の施工に際しては、工事着手前に法面の安定、地盤の状況、地中障害物及び湧水を調査しなければならない。
2. 請負者は、本条1項の調査を行った結果、異常を発見した場合には状況を監督職員に**報告**し、その処理対策については監督職員の**指示**によらなければならない。
3. 請負者は、アンカーの削孔に際して、**設計図書**に示された位置、削孔径、長さ及び方向で施工し、周囲の地盤を乱さないよう施工しなければならない。
4. 請負者は、事前に既存の地質資料により定着層のスライム形状をよく把握して、削孔中にスライムの状態や削孔速度などにより、定着層の位置や層厚を推定するものとし、**設計図書**に示された削孔長さに変化が生じた場合は、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。
5. 請負者は、削孔水の使用については清水を原則とし、定着グラウトに悪影響を及ぼす物質を含んだものを使用してはならない。
6. 請負者は、削孔について直線性を保つよう施工し、削孔後の孔内は清水によりスラ

- イムを除去し、洗浄しなければならない。
7. 請負者は、材料を保管する場合は、保管場所を水平で平らな所を選び、地表面と接しないように角材等を敷き、降雨にあたらないようにシート等で覆い、湿気、水に対する配慮を行わなければならない。
8. 請負者は、アンカー鋼材に注入材との付着を害するさび、油、泥等が付着しないように注意して取扱い、万一付着した場合は、これらを取り除いてから組立加工を行わなければならない。
9. 請負者は、アンカー材注入に当たり、置換注入と加圧注入により行い、所定の位置に正確に挿入しなければならない。
10. 請負者は、孔内グラウトに際しては、**設計図書**に示されたグラウトを最低部から注入するものとし、削孔内の排水及び排気を確実にを行い所定のグラウトが孔口から排出されるまで作業を中断してはならない。
11. 請負者は、アンカーの緊張・定着についてはグラウトが所定の強度に達したのち緊張力を与え、多サイクル確認試験、1サイクル確認試験、定着時緊張力確認試験等により、変位特性を確認し、所定の有効緊張力が得られるよう緊張力を与えなければならない。
なお、試験方法は **グラウンドアンカー設計・施工基準、同解説 第8章試験**によるものとする。

2-14-7 かご工

1. 請負者は、じゃかごの中詰用ぐり石については、15～25cmのもので、じゃかごの網目より大きな天然石又は割ぐり石を使用しなければならない。
2. 請負者は、じゃかごの詰石については、じゃかごの先端から石を詰込み、じゃかご内の空隙を少なくしなければならない。
なお、じゃかごの法肩及び法尻の屈折部が、偏平にならないようにしなければならない。
3. 請負者は、じゃかごの布設については、床ごしらえのうえ、間割りをしてかご頭の位置を定めなければならない。
4. 請負者は、じゃかごの連結については、丸輪の箇所（骨線胴輪）でじゃかご用鉄線と同一規格の鉄線で緊結しなければならない。
5. 請負者は、じゃかごの詰石後、じゃかごの材質と同一規格の鉄線を使用し、じゃかごの開口部を緊結しなければならない。
6. 請負者は、ふとんかごの中詰用ぐり石については、ふとんかごの厚さが30cmの場合は5～15cm、ふとんかごの厚さが50cmの場合は、15～20cmの大きさとし、ふとんかごの編目より大きな天然石又は割ぐり石を使用しなければならない。
7. 請負者は、ふとんかごの施工については、前各項により施工しなければならない。

第15節 擁壁工（共通）

2-15-1 一般事項

本節は、擁壁工としてプレキャスト擁壁工、補強土壁工、井桁ブロック工その他これらに類する工種について定めるものとする。

2-15-2 プレキャスト擁壁工

1. 請負者は、プレキャスト擁壁の施工については、基礎との密着をはかり、接合面が食い違わないように施工しなければならない。
2. 請負者は、プレキャスト擁壁の目地施工については、**設計図書**によるものとし、付着・水密性を保つよう施工しなければならない。

2-15-3 補強土壁工

1. 補強土壁工とは、面状あるいは帯状等の補強材を土中に敷設し、必要に応じて壁面部にのり面処理工を設置することにより盛土のり面の安定を図ることをいうものとする。
2. 盛土材については**設計図書**によるものとする。請負者は、盛土材の巻出しに先立ち、予定している盛土材料の**確認**を行い、**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得なければならない。
3. 請負者は、第1層の補強材の敷設に先立ち、現地盤の伐開除根及び不陸の整地を行なうとともに、**設計図書**に関して監督職員と**協議**のうえ、基盤面に排水処理工を行なわなければならない。
4. 請負者は、**設計図書**に示された規格及び敷設長を有する補強材を、所定の位置に敷設しなければならない。補強材は水平に、かつたるみや極端な凹凸が無いように敷設し、ピンや土盛りなどにより適宜固定するものとする。
5. 請負者は、面状補強材の引張り強さを考慮する盛土横断方向については、**設計図書**で特に定めのある場合を除き、面状補強材に継ぎ目を設けてはならない。
6. 請負者は、面状補強材の引張り強さを考慮しない盛土縦断方向については、**設計図書**で特に定めのある場合を除き、面状補強材に5 cm程度の重ね合せ幅を確保するものとする。
7. 請負者は、現場の状況や曲線、隅角などの折れ部により**設計図書**に示された方法で補強材を敷設することが困難な場合は、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。
8. 請負者は、補強材を敷設する時は場合、やむを得ず隣り合う面状補強材との間に隙間が生じる場合においても、盛土の高さ方向に隙間が連続しないように敷設しなければならない。
9. 請負者は、盛土材の敷均し及び締固めについては、第1編2-4-3路体盛土工の規定により一層ごとに適切に施工しなければならない。巻出し及び締固めは、壁面工側から順次奥へ行なうとともに、重機械の急停止や急旋回等を避け、補強材にずれや損傷を与えないように注意しなければならない。
10. 請負者は、盛土に先行して組立てられる壁面工の段数は、2段までとしなければならない。
11. 請負者は、**設計図書**に明示した場合を除き、壁面工付近や隅角部の締固めにおいては、各補強土工法のマニュアルに基づき、振動コンパクタや小型振動ローラなどを用いて人力によって入念に行わなければならない。
12. 請負者は、補強材を壁面工と連結する場合や、面状補強材の盛土のり面や接合部での巻込みに際しては、局部的な折れ曲がりやゆるみを生じないようにしなければならない。

ならない。

13. 請負者は、壁面工の設置に先立ち、壁面の直線性や変形について**確認**しながら、ターンバックルを用いた壁面調整しなければならない。許容値を超える壁面変位が観測された場合は、ただちに作業を中止し、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。ただし、緊急を要する場合には、応急措置を施すとともに監督職員に**報告**しなければならない。
14. 請負者は、壁面材の搬入、仮置きや吊上げに際しては、損傷あるいは劣化をきたさないようにしなければならない。
15. 補強材は、搬入から敷設後の締固め完了までの施工期間中、劣化や破断によって強度が低下することがないように管理しなければならない。面状補強材の保管に当たっては直射日光を避け、紫外線による劣化を防がなければならない。

2-15-4 井桁ブロック工

1. 請負者は、枠の組立てに当たっては、各部材に無理な力がかからないように法尻から順序よく施工しなければならない。
2. 請負者は、中詰め石は部材に衝撃を与えないように枠内に入れ、中詰めには土砂を混入してはならない。
3. 請負者は、背後地山と接する箇所には吸出し防止材を施工しなければならない。

第16節 浚渫工（共通）**2-16-1 一般事項**

本節は、浚渫工として配土工、浚渫船運転工その他これらに類する工種について定めるものとする。

2-16-2 配土工

1. 請負者は、配土工に当たり浚渫土砂が、排土箇所の場外に流出するのを防止するために必要な処置をしなければならない。
2. 請負者は、排土箇所の表面に不陸の生じないようにしなければならない。

2-16-3 浚渫船運転工

1. 請負者は、グラブ浚渫及びポンプ浚渫の施工については、浚渫箇所に浚渫作業の障害となるものを発見した場合には、ただちに監督職員に**報告**し、すみやかに**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。
2. 請負者は、グラブ浚渫及びポンプ浚渫の施工については、浚渫箇所の土質に変化が認められた場合には、すみやかに**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。
3. 請負者は、グラブ浚渫及びポンプ浚渫の施工において、施工中は絶えず水位又は潮位の変化に注意し、計画深度を誤らないようにしなければならない。
4. 請負者は、グラブ浚渫及びポンプ浚渫の施工については、浚渫の作業位置を随時**確認**できるようにし、監督職員が作業位置の**確認**を求めた場合は、**設計図書**にその位置を示さなければならない。
5. 請負者は、グラブ浚渫及びポンプ浚渫の施工において使用する浚渫船の固定、排送管の布設に、堤防、護岸等に損傷を与えないようにしなければならない。

6. 請負者は、グラブ浚渫及びポンプ浚渫の浚渫箇所の仕上げ面付近の施工については、過掘りを少なくするようにしなければならない。また、構造物周辺において過掘りした場合は、構造物に影響のないように埋戻さなければならない。
7. 請負者は、ポンプ浚渫の施工において、排送管を水上に設置する場合は、航行する船舶に支障のないようにしなければならない。
8. 請負者は、浚渫工の排泥において、排泥とともに排出される水によって堤防が浸潤や堤体漏水を生じないように施工しなければならない。
9. 請負者は、グラブ浚渫及びポンプ浚渫の浚渫数量の**確認**については、浚渫後の施工断面による跡坪測量の結果によるものとする。ただし、施工後の浚渫断面による浚渫数量の**確認**ができない場合には、排土箇所の実測結果により**確認**するものとする。この場合、浚渫土砂の沈下が**確認**された場合には、この沈下量を含むものとする。
10. 請負者は、グラブ浚渫及びポンプ浚渫の施工において、**設計図書**に示す浚渫計画断面のほかに過掘りがあっても、その部分は出来高数量としてはならない。
11. 請負者は、グラブ浚渫及びポンプ浚渫の施工において、浚渫済みの箇所に堆砂があった場合は、監督職員の出来高**確認**済の部分を除き、再施工しなければならない。

第17節 植栽維持工

2-17-1 一般事項

本節は、植栽維持工として、樹木・芝生管理工その他これらに類する工種について定めるものとする。

2-17-2 材 料

1. 請負者は、樹木・芝生管理工の施工に使用する肥料、薬剤については、施工前に監督職員に品質を証明する資料等の、**確認**を受けなければならない。
なお、薬剤については農薬取締法（昭和23年法律第82号）に基づくものでなければならない。
2. 客土及び間詰土は育成に適した土壌とし、有害な粘土、瓦礫、ごみ、雑草、ささ根等の混入及び病虫害等に侵されていないものとする。
3. 樹木・芝生管理工の補植で使用する樹木類は、植樹に耐えるようあらかじめ移植又は、根回しした細根の多いもので、樹形が整い、樹勢が盛んで病虫害のない栽培品とする。
4. 請負者は、樹木・芝生管理工の補植で使用する樹木類については、現場搬入時に監督職員の**確認**を受けなければならない。また、必要に応じ現地（栽培地）において監督職員が**確認**を行うが、この場合監督職員が**確認**してもその後の掘取り、荷造り、運搬等により現地搬入時不良となったものは使用してはならない。
5. 樹木類の形状寸法は、主として樹高、枝張り幅、幹周とする。
樹高は、樹木の樹冠の頂端から根鉢の上端までの垂直高とし、一部の突き出した枝は含まないものとする。なお、ヤシ類などの特種樹において特記する幹高は、幹部の垂直高とする。
枝張り幅は、樹木の四方面に伸長した枝の幅とする。測定方向により幅に長短

がある場合は、最長と最短の平均値とするが、一部の突出した枝は含まないものとする。

幹周は、樹木の幹の根鉢の上端より1.2m上りの位置の周長とする。この位置で枝が分岐しているときは、その上部の測定値を幹周とし、また、幹が2本以上の樹木の場合においては、各々の幹周の総和の70%をもって幹周とする。

なお、株立樹木の幹が**設計図書**において指定された本数以上あった場合、個々の幹周の太い順に順次指定された本数まで測定し、その総和の70%の値を幹周とする。

6. 樹木類に支給材料がある場合は、樹木の種類は、**設計図書**によるものとする。
7. 樹木・芝生管理工で使用する肥料、薬剤、土壌改良材の種類及び使用量は、**設計図書**によるものとする。
8. 樹木・芝生管理工で樹名板を使用する場合、樹名板の規格は、**設計図書**によるものとする。

2-17-3 樹木・芝生管理工

1. 請負者は、樹木・芝生管理工の施工については、時期、箇所について監督職員より**指示**をうけるものとし、完了後は速やかに監督職員に**報告**しなければならない。
また、芝生類の施工については、第3編2-14-2植生工の規定によるものとする。
2. 請負者は、剪定の施工については、各樹種の特性及び施工箇所に合った剪定形式により行なわなければならない。なお、剪定形式について監督職員より**指示**があった場合は、その**指示**によらなければならない。
3. 請負者は、架空線、標識類に接する枝の剪定形式については、施工前に監督職員の**指示**を受けなければならない。
4. 請負者は、剪定、芝刈、雑草抜き取り、植付けの施工に当たり、路面への枝、草、掘削土等の飛散防止に努めるものとし、発生した枝、草、掘削土等を交通に支障のないように、すみやかに処理しなければならない。
5. 請負者は、樹木の掘取り、荷造り及び運搬、植付けに当たり、1日の植付け量を考慮し、迅速に施工しなければならない。
6. 請負者は、樹木、株物、その他植物材料であって、当日中に植栽できないものについては、仮植え又は養生をし、速やかに植えなければならない。
7. 請負者は、補植、移植の施工に当たり、樹木類の鉢に応じて、余裕のある植穴を掘り、瓦礫、不良土等の生育に有害な雑物を取り除き、植穴底部は耕して植付けなければならない。
8. 樹木の植え込みは、根鉢の高さを根の付け根の最上端が土に隠れる程度に間土等を用いて調整するものとし、深植えを行ってはならない。また、現場に応じて見栄えがよく植穴の中心に植え付けなければならない。
9. 請負者は、移植先の土壌に問題があった場合は監督職員に**報告**し、必要に応じて客土・肥料・土壌改良剤を使用する場合は根の周りに均一に施工し、施肥は肥料が直接樹木の根に触れないようにし均等に行うものとする。
10. 請負者は、補植、移植の植穴の掘削において湧水が認められた場合は、ただちに監督職員に**報告し指示**を受けなければならない。

11. 請負者は、補植、移植の施工については、地下埋設物に損傷を与えないよう特に注意し、万一既存埋設物に損傷を与えた場合には、ただちに応急措置を行い、関係機関への連絡を行うとともに、監督職員に**報告し指示**を受けなければならない。ただし、修復に関しては、請負者の負担で行わなければならない。
12. 請負者は、補植、移植の植え付けの際の水極めについては、樹木に有害な雑物を含まない水を使用し木の棒等でつくなど、根の回りに間隙の生じないよう土を流入させなければならない。
13. 請負者は、補植、移植の埋戻し完了後は、地均し等を行い、根元の周囲に水鉢を切って仕上げるなければならない。なお、根元周辺に低木等を植栽する場合は、地均し後に植栽するものとする。
14. 請負者は、補植、移植の施工完了後、余剰枝の剪定、整形その他必要な手入れを行わなければならない。
15. 請負者は、幹巻きする場合は、こも又はわらを使用する場合、わら縄又はシュロ縄で巻き上げるものとし、緑化テープを使用する場合は緑化テープを重ねながら巻き上げた後、幹に緊結しなければならない。
16. 請負者は、支柱の設置については、ぐらつきのないよう設置しなければならない。また、樹幹と支柱との取付け部については、杉皮等を巻きしゆるなわを用いて動かぬよう結束しなければならない。
17. 請負者は、移植の施工については、掘取りから植付けまでの期間の樹木の損傷、乾燥及び鉢崩れを防止しなければならない。
18. 請負者は、施肥、灌水及び薬剤散布の施工に当たり、施工前に施工箇所の状況を調査するものとし、**設計図書**に示す使用材料の種類、使用量等が施工箇所に適さない場合は、**設計図書**に関して監督職員と**協議**しなければならない。
19. 請負者は、施肥の施工については、施工前に樹木の根元周辺に散乱する堆積土砂やゴミ等の除去及び除草を行わなければならない。
20. 請負者は、施肥の施工については、所定の種類の肥料を根鉢の周りに過不足なく施用することとし、肥料施用後は速やかに覆土しなければならない。
なお、施肥のための溝掘り、覆土については、樹幹、樹根に損傷を与えないようにしなければならない。また、寄植え等で密集している場合は、施工方法について監督職員の**指示**を受けなければならない。
21. 請負者は、薬剤散布の施工については、周辺住民への**通知**の方法等について、施工前に監督職員の**指示**を受けなければならない。
22. 請負者は、薬剤散布の施工については、降雨時やその直前、施工直後に降雨が予想される場合、強風時を避けるものとし、薬剤は葉の裏や枝の陰等を含め、むらのないように散布しなければならない。
23. 請負者は、薬剤散布に使用する薬剤の取り扱いについては、関係法令等に基づき適正に行わなければならない。
24. 植栽樹木の植替え
 - 1) 請負者は植栽樹木等が工事完成引渡し後、1年以内に枯死又は形姿不良となった場合には、当初植栽した樹木等と同等、又はそれ以上の規格のものに請負

- 者の負担において植替えなければならない。
- 2) 植栽等の形姿不良とは、枯死が樹冠部の2／3以上となったもの、及び通直な主幹をもつ樹木については、樹高の概ね1／3以上の主幹が枯れたものとする。この場合枯枝の判定については、前記同様の状態となることが確実に想定されるものも含むものとする。
- 3) 枯死、又は形姿不良の判定は、発注者と請負者が**立会**の上行うものとし、植替えの時期については、発注者と**協議**するものとする。
- 4) 暴風、豪雨、豪雪、洪水、高潮、地震、地すべり、落盤、火災、騒乱、暴動等の天災により流失、折損又は倒木した場合にはこの限りではない。
25. 請負者は、植栽帯盛土の施工に当たり、客土の施工は、客土を敷均した後ローラ等を用い、植栽に支障のない程度に締固め、所定の断面に仕上げなければならない。
26. 請負者は、樹名板の設置については、支柱及び樹木等に視認しやすい場所に据え付けなければならない。
27. 請負者は、一般通行者及び車両等の交通の障害にならないように施工するものとする。

第18節 床版工

2-18-1 一般事項

本節は、床版工として床版工その他これらに類する工種について定めるものとする。

2-18-2 床版工

1. 鉄筋コンクリート床版については、下記の規定によるものとする。
 - (1) 床版は、直接活荷重を受ける部材であり、この重要性を十分理解して入念な計画及び施工を行うものとする。
 - (2) 施工に先立ち、あらかじめ桁上面の高さ、幅、配置等を測量し、桁の出来形を**確認**するものとする。出来形に誤差のある場合、その処置について**設計図書**に関して監督職員と**協議**するものとする。
 - (3) コンクリート打込み中、鉄筋の位置のずれが生じないよう十分配慮するものとする。
 - (4) スペーサーは、コンクリート製若しくはモルタル製を使用するのを原則とし、本体コンクリートと同等の品質を有するものとする。
なお、それ以外のスペーサーを使用する場合はあらかじめ**設計図書**に関して監督職員の**承諾**を得るものとする。スペーサーは、1㎡当たり4個を配置の目安とし、組立及びコンクリートの打込中、その形状を保つようにしなければならない。
 - (5) 床版には、排水桝及び吊金具等が埋設されるので、**設計図書**を**確認**してこれらを設置し、コンクリート打込み中移動しないよう堅固に固定するものとする。
 - (6) コンクリート打込み作業に当たり、コンクリートポンプを使用する場合は下記によるものとする。

- ①ポンプ施工を理由にコンクリートの品質を下げてはならない。
- ②吐出しにおけるコンクリートの品質が安定するまで打設を行ってはならない。
- ③配管打設する場合は、鉄筋に直接パイプ等の荷重がかからないように足場等の対策を行うものとする。

- (7) 橋軸方向に平行な打継目は作ってはならない。
 - (8) 橋軸直角方向は、一直線状になるよう打込むものとする。
 - (9) コンクリート打ち込みに当たっては、型枠支保工の設置状態を常に監視するとともに、所定の床版厚さ及び鉄筋配置の確保に努めなければならない。また、コンクリート打ち込み後の養生については、第1編3-6-9養生に基づき施工しなければならない。
 - (10) 鋼製伸縮継手フェースプレート下部に空隙が生じないように箱抜きを行い、無収縮モルタルにより充填しなければならない。
 - (11) 工事完了時における足場及び支保工の解体に当たっては、鋼桁部材に損傷を与えないための措置を講ずるとともに、鋼桁部材や下部工にコンクリート片、木片等の残材を残さないよう後片付け（第1編1-1-28後片付け）を行わなければならない。
 - (12) 請負者は、床版コンクリート打設前及び完了後、キャンパーを測定し、その記録を整備及び保管し、監督職員の請求があった場合は直ちに**提示**するとともに、検査時まで監督職員へ**提出**しなければならない。
2. 鋼床版については、下記の規定によるものとする。
- (1) 床版は、溶接によるひずみが少ない構造とするものとする。縦リブと横リブの連結部は、縦リブからのせん断力を確実に横リブに伝えることのできる構造とするものとする。
- なお、特別な場合を除き、縦リブは横リブの腹板を通して連続させるものとする。

第6編 河川編

第1章 築堤・護岸

第1節 適用

1. 本章は、河川工事における河川土工、軽量盛土工、地盤改良工、護岸基礎工、矢板護岸工、法覆護岸工、擁壁護岸工、根固め工、水制工、付帯道路工、付帯道路施設工、光ケーブル配管工、構造物撤去工、仮設工その他これらに類する工種について適用するものとする。
2. 河川土工は、第1編第2章第3節河川土工・海岸土工・砂防土工の規定によるものとする。
3. 構造物撤去工、仮設工は、第3編第2章第9節構造物撤去工、第10節仮設工の規定によるものとする。
4. 本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編の規定によるものとする。
5. 請負者は、河川工事においては、水位、潮位の観測を必要に応じて実施しなければならない。
6. 請負者は、河川工事の仮締切、瀬がえ等において、河積阻害や河川管理施設、許可工作物等に対する局所的な洗掘等を避けるように施工をしなければならない。

第2節 適用すべき諸基準

請負者は、**設計図書**において特に定めのない事項については、下記の基準類によらなければならない。なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合又は、疑義がある場合は監督員に**確認**をもとめなければならない。

広島県 河川改修マニュアル	(平成13年9月)
建設省 仮締切堤設置基準（案）	(平成10年6月)

第3節 軽量盛土工

1-3-1 一般事項

本節は、軽量盛土工として、軽量盛土工その他これらに類する工種について定めるものとする。

1-3-2 軽量盛土工

軽量盛土工の施工については、第3編2-11-2軽量盛土工の規定によるものとする。

第4節 地盤改良工

1-4-1 一般事項

本節は、地盤改良工として、表層安定処理工、パイルネット工、バーチカルドレーン工、締固め改良工、固結工その他これらに類する工種について定めるものとする。

1-4-2 表層安定処理工

表層安定処理工の施工については、第3編2-7-4表層安定処理工の規定によるものとする。

1-4-3 パイルネット工

パイルネット工の施工については、第3編2-7-5パイルネット工の規定によるものとする。

1-4-4 パーチカルドレーン工

パーチカルドレーン工の施工については、第3編2-7-7パーチカルドレーン工の規定によるものとする。

1-4-5 締固め改良工

締固め改良工の施工については、第3編2-7-8締固め改良工の規定によるものとする。

1-4-6 固結工

固結工の施工については、第3編2-7-9固結工の規定によるものとする。

第5節 護岸基礎工**1-5-1 一般事項**

本節は、護岸基礎工として作業土工、基礎工、矢板工、土台基礎工その他これらに類する工種について定めるものとする。

1-5-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

1-5-3 基礎工

基礎工の施工については、第3編2-4-3基礎工（護岸）の規定によるものとする。

1-5-4 矢板工

矢板工の施工については、第3編2-3-4矢板工の規定によるものとする。

1-5-5 土台基礎工

土台基礎工の施工については、第3編2-4-2土台基礎工の規定によるものとする。

第6節 矢板護岸工**1-6-1 一般事項**

本節は、矢板護岸工として作業土工、笠コンクリート工、矢板工その他これらに類する工種について定めるものとする。

1-6-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

1-6-3 笠コンクリート工

笠コンクリートの施工については、第3編2-3-20笠コンクリート工の規定によるものとする。

1-6-4 矢板工

矢板工の施工については、第3編2-3-4矢板工の規定によるものとする。

第7節 法覆護岸工**1-7-1 一般事項**

1. 本節は、法覆護岸工としてコンクリートブロック工、護岸付属物工、緑化ブロック工、環境護岸ブロック工、石積（張）工、法枠工、多自然型護岸工、吹付工、植生工、覆土工、羽口工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、法覆護岸工のコンクリート施工に際して、水中打込みを行ってはならない。
3. 請負者は、法覆護岸工の施工に際して、目地の施工位置は**設計図書**のとおりに行わなければならない。
4. 請負者は、法覆護岸工の施工に際して、裏込め材は、締固め機械等を用いて施工しなければならない。
5. 請負者は、法覆護岸工の施工に際して、遮水シートを設置する場合は、法面を平滑に仕上げてから布設しなければならない。また、シートの重ね合わせ及び端部の接着はずれ、はく離等のないように施工しなければならない。

1-7-2 材 料

1. 遮水シートは、止水材と被覆材からなり、シート有効幅2.0mの（1）又は（2）のいずれかの仕様によるものとする。
（1）遮水シートAは、次の仕様によるものとする。
 - ① 材の材質は、4）の材質のシボ（標準菱形）付きとし、厚さ1mmとする。
 - ② 被覆材の材質は、補強布付き繊維性フェルトとし、厚さ10mmとする。
 - ③ 止水材の重ね幅は、15cm以上とし、端部の取付部は、20cm以上とする。
 - ④ 止水材の品質規格は表1-1又は2によるものとする。

表1-1 純ポリ塩化ビニール：（厚さ：1mm，色：透明）の品質規格

試験項目		内 容	単 位	規格値	試験方法
比 重				1.25以下	JIS K 6773
硬 さ				80±5	JIS K 6773
引張強さ			N/mm ²	11.8以上	JIS K 6773
伸 び			%	290以上	JIS K 6773
※老 化 性		質 量 変 化 率	%	±7	JIS K 6773
※耐薬品性	アルカリ	引張強さ変化率	%	±15	JIS K 6773
		伸び 変化率	%	±15	JIS K 6773
		質量 変化率	%	±3	JIS K 6773
	食塩水	引張強さ変化率	%	±7	JIS K 6773
		伸び 変化率	%	±7	JIS K 6773
		質量 変化率	%	±1	JIS K 6773
柔 軟 性			℃	－30以下	JIS K 6773
引裂強さ			N/m (kgf/cm)	58800以上 (60以上)	JIS K 6252

※公的試験機関のみの試験項目

表1-2 エチレン酢酸ビニール（厚さ：1mm，色：透明）の品質規格

試験項目		内 容	単 位	規格値	試験方法
比 重				1.0以下	JIS K 6773
硬 さ				93±5	JIS K 6773
引張強さ			N/mm ²	15.6以上	JIS K 6773
伸 び			%	400以上	JIS K 6773
※老 化 性		質 量 変 化 率	%	±7	JIS K 6773
※耐薬品性	アルカリ	引張強さ変化率	%	±15	JIS K 6773
		伸び 変化率	%	±15	JIS K 6773
		質量 変化率	%	±3	JIS K 6773
	食塩水	引張強さ変化率	%	±7	JIS K 6773
		伸び 変化率	%	±7	JIS K 6773
		質量 変化率	%	±1	JIS K 6773
柔 軟 性			℃	－30以下	JIS K 6773
引裂強さ			N/m (kgf/cm)	58800以上 (60以上)	JIS K 6252

※公的試験機関のみの試験項目

⑤ 被覆材の品質規格は表1-3によるものとする。

表1-3 補強布付き繊維性フェルト（厚さ：10mm）の品質規格

試験項目	内 容	単 位	規格値	試験方法
密度		g / cm ³	0.13以上	JIS L 3204
圧縮率		%	15以下	JIS L 3204
引張強さ		N / mm ² (kgf / cm ²)	1.47以上 (15以上)	JIS L 3204
伸び率		%	50以上	JIS L 3204
耐薬品性	不溶解分	%	95以上	JIS L 3204

(2) 遮水シートBは、次の仕様によるものとする。

- ① 止水材は、十分な止水性を有するものとする。（ただし、規格値はシート幅2.0mを基準としており、2.0mを下回る場合は、そのシート幅に相当する漏水量を設定すること。）
- ② 止水材は、施工時及び施工後とも十分な強度と法面の変状に追従する屈撓性を有するものとする。
- ③ 止水材は、堤防等の法面に対して、施工時及び施工後とも十分な滑り抵抗を有するものとする。
- ④ 止水材は、十分な耐久性を有するものとし、請負者は、耐久性に係わる試験結果を監督員に提出するものとする。
- ⑤ 上記1)及び3)は、公的試験機関の試験結果を添付するものとする。
- ⑥ 止水材の品質規格は、表1－4によるものとする。

表1－4 止水材の品質規格

試験項目	単 位	規格値	試 験 方 法
漏水量	(ml/sec) /(1.8m ²)	25以下	建設省土木研究資料 第3103号の小型浸透試験による
引張強さ	N/mm ² (kgf/m)	11.8以上	日本工業規格(JIS)で規定されている各材料ごとの試験方法による。
摩擦係数		0.8以上	平成4年度建設省告示第1324号に基づく摩擦試験方法による。

被覆材の品質規格は、1. (1) . 5)表1－3によるものとする。

(3) 品質管理

- ① 止水材とコンクリートとの接着には、ニトリルゴム系又はスチレンブタジエンゴム系接着剤、ブチルゴムテープ等の内、接着力に優れ、かつ耐薬品性、耐水性、耐寒性等に優れたものを使用するものとする。
- ② 請負者は、止水材及び被覆材の各々の製品に対しては、次の要件を整えた品質を証明する資料を監督員に提出するものとする。
 - 1) 製品には、止水材及び被覆材の各々に製造年月日及び製造工場が明示されていること。（番号整理番号でもよい）
 - 2) 品質を証明する資料は、納入製品に該当する品質試験成績表であること。
 - 3) 品質成績表は、通常の生産過程において3日に1回の割合で行った品質試験成績表であること。
 - 4) 製品には、別に「公的試験機関による品質試験成績表」を添付するものとする。
 - 5) 「公的試験機関による品質試験成績表」は、製品の生産過程において20,000m²に1回の割合で行ったもののうち、納入製品に該当するものとする。

2. 河川護岸施工に使用する吸い出し防止シートについては、「河川護岸吸い出し防止シート評価書」（建設大臣許可）を有している製品のうち、次の規格を満足しているシートとする。

なお、評価書を有していない製品についても、別に「公的試験期間による技術証明書」を有し、次の基準を満足したシートについては使用できるものとする。

項目	基準	備考
(1) 開孔径（ジオテキスタイル95%開孔径）	0.2mm以下	
(2) 透水性（ジオテキスタイル透水性）	0.01 (L/S) 以上	JIS L 3204 準拠
(3) 厚さ	10mm以上	
(4) 引張強度	10kN/m以上	縦・横方向共
(5) 化学的安定性（強度保持率）	70%以上130%以下	JIS K 7114 準拠 (PH5～9)
(6) 耐侯性（強度保持率）	70%以上130%以下	JIS A 1410 準拠 JSI A 1415 準拠

3. 設計図書に明示のない場合は、護岸ブロック張りには、排水孔は設けないものとする。

1－7－3 コンクリートブロック工

コンクリートブロック工の施工については、第3編2－5－3コンクリートブロック工の規定によるものとする。

1－7－4 護岸付属物工

- 1. 横帯コンクリート、小口止、縦帯コンクリート、巻止コンクリート、平張コンクリートの施工については、第1編3章無筋・鉄筋コンクリートの規定によるものとする。
- 2. 小口止矢板の施工については、第3編2－3－4矢板工の規定によるものとする。
- 3. プレキャスト横帯コンクリート、プレキャスト小口止、プレキャスト縦帯コンクリート、プレキャスト巻止コンクリートの施工については、基礎との密着をはかり、接合面が食い違わないように施工しなければならない。

1－7－5 緑化ブロック工

緑化ブロック工の施工については、第3編2－5－4緑化ブロック工の規定によるものとする。

1－7－6 環境護岸ブロック工

環境護岸ブロック工の施工については、第3編2－5－3コンクリートブロック工の規定によるものとする。

1－7－7 石積（張）工

石積（張）工の施工については、第3編2－5－5石積（張）工の規定によるものとする。

1－7－8 法枠工

法枠工の施工については、第3編2－14－4法枠工の規定によるものとする。

1-7-9 多自然型護岸工

多自然型護岸工の施工については、第3編2-3-26多自然型護岸工の規定によるものとする。

1-7-10 吹付工

吹付工の施工については、第3編2-14-3吹付工の規定によるものとする。

1-7-11 植生工

植生工の施工については、第3編2-14-2植生工の規定によるものとする。

1-7-12 覆土工

覆土工の施工については、第1編第2章第3節河川土工・海岸土工・砂防土工の規定によるものとする。

1-7-13 羽口工

羽口工の施工については、第3編2-3-27羽口工の規定によるものとする。

第8節 擁壁護岸工**1-8-1 一般事項**

本節は、擁壁護岸工として作業土工、場所打擁壁工、プレキャスト擁壁工その他これらに類する工種について定めるものとする。

1-8-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

1-8-3 場所打擁壁工

場所打擁壁工の施工については、第1編3章無筋・鉄筋コンクリートの規定によるものとする。

1-8-4 プレキャスト擁壁工

プレキャスト擁壁工の施工については、第3編2-15-2プレキャスト擁壁工の規定によるものとする。

第9節 根固め工**1-9-1 一般事項**

1. 本節は、根固め工として作業土工、根固めブロック工、間詰工、沈床工、捨石工、かご工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、根固め工の施工については、予期しない障害となる工作物等が現れた場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**し、これを処理しなければならない。

1-9-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

1-9-3 根固めブロック工

根固めブロック工の施工については、第3編2-3-17根固めブロック工の規定によるものとする。

1-9-4 間詰工

1. 間詰コンクリートの施工については、第1編3章無筋・鉄筋コンクリートの規定によるものとする。
2. 請負者は、吸出し防止材の施工については、平滑に設置しなければならない。

1-9-5 沈床工

沈床工の施工については、第3編2-3-18沈床工の規定によるものとする。

1-9-6 捨石工

捨石工の施工については、第3編2-3-19捨石工の規定によるものとする。

1-9-7 かご工

かご工の施工については、第3編2-14-7かご工の規定によるものとする。

第10節 水制工**1-10-1 一般事項**

1. 本節は、水制工として作業土工、沈床工、捨石工、かご工、元付工、牛・枠工、杭出し水制工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、水制工の施工については、予期しない障害となる工作物等が現れた場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**し、これを処理しなければならない。
3. 請負者は、水制工の施工に当たっては、河床変動を抑止する水制群中の各水制の設置方法及び順序を選定し、**施工計画書**に記載しなければならない。なお、**設計図書**において設置方法及び順序を指定した場合に係る河床変動に対する処置については、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

1-10-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

1-10-3 沈床工

沈床工の施工については、第3編2-3-18沈床工の規定によるものとする。

1-10-4 捨石工

捨石工の施工については、第3編2-3-19捨石工の規定によるものとする。

1-10-5 かご工

かご工の施工については、第3編2-14-7かご工の規定によるものとする。

1-10-6 元付工

元付工の施工については、第1編3章無筋・鉄筋コンクリートの規定によるものとする。

1-10-7 牛・枠工

1. 請負者は、牛・枠工の施工については、重なりかご及び尻押かごの鉄線じゃかごの施工を当日中に完了しなければならない。
2. 請負者は、川倉、聖牛、合掌わくの施工を前項により施工しなければならない。

1-10-8 杭出し水制工

1. 請負者は、杭出し水制の施工については、縦横貫は**設計図書**に示す方向とし、取付け箇所はボルトにて緊結し、取付け終了後、ナットが抜けないようにネジ山をつぶさ

なければならない。

2. 請負者は、杭出し水制の施工については、沈床、じゃかご等を下ばきとする場合には、下ばき部分を先に施工しなければならない。

第11節 付帯道路工

1-11-1 一般事項

本節は、付帯道路工として作業土工、路側防護柵工、舗装準備工、アスファルト舗装工、コンクリート舗装工、薄層カラー舗装工、ブロック舗装工、側溝工、集水樹工、縁石工、区画線工その他これらに類する工種について定めるものとする。

1-11-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

1-11-3 路側防護柵工

路側防護柵工の施工については、第3編2-3-8路側防護柵工の規定によるものとする。

1-11-4 舗装準備工

舗装準備工の施工については、第3編2-6-5舗装準備工の規定によるものとする。

1-11-5 アスファルト舗装工

アスファルト舗装工の施工については、第3編2-6-7アスファルト舗装工の規定によるものとする。

1-11-6 コンクリート舗装工

コンクリート舗装工の施工については、第3編2-6-12コンクリート舗装工の規定によるものとする。

1-11-7 薄層カラー舗装工

薄層カラー舗装工の施工については、第3編2-6-13薄層カラー舗装工の規定によるものとする。

1-11-8 ブロック舗装工

ブロック舗装工の施工については、第3編2-6-14ブロック舗装工の規定によるものとする。

1-11-9 側溝工

側溝工の施工については、第3編2-3-29側溝工の規定によるものとする。

1-11-10 集水樹工

集水樹工の施工については、第3編2-3-30集水樹工の規定によるものとする。

1-11-11 縁石工

縁石工の施工については、第3編2-3-5縁石工の規定によるものとする。

1-11-12 区画線工

区画線工の施工については、第3編2-3-9区画線工の規定によるものとする。

第12節 付帯道路施設工

1-12-1 一般事項

本節は、付帯道路施設工として境界工、道路付属物工、標識工その他これらに類する工種について定めるものとする。

1-12-2 境界工

1. 請負者は、境界杭の設置に際して隣接所有者と問題が生じた場合、すみやかに監督員に**報告**しなければならない。
2. 請負者は、境界杭の埋設箇所が岩盤等で、**設計図書**に示す深さまで掘削することが困難な場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
3. 請負者は、境界杭の設置に当たっては、**設計図書**に示す場合を除き、杭の側面点を用地境界線上に一致させ、文字「県」が内側（官地側）になるようにしなければならない。

1-12-3 道路付属物工

道路付属物工の施工については、第3編2-3-10道路付属物工の規定によるものとする。

1-12-4 標識工

標識工の施工については、第3編2-3-6小型標識工の規定によるものとする。

第13節 光ケーブル配管工

1-13-1 一般事項

本節は、光ケーブル配管工として作業土工、配管工、ハンドホール工その他これらに類する工種について定めるものとする。

1-13-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

1-13-3 配管工

1. 請負者は、配管工に使用する材料について、監督員の**承諾**を得るものとする。また、多孔陶管を用いる場合には、ひび割れの有無を**確認**して施工しなければならない。
2. 請負者は、単管の場合には、スペーサー等を用いて敷設間隔が均一となるよう施工しなければならない。
3. 請負者は、多孔管の場合には、隣接する各ブロックに目違いが生じないように、かつ、上下左右の接合が平滑になるよう施工しなければならない。
4. 請負者は、特殊部及び断面変化部等への管路材取付については、管路材相互の間隔を保ち、管路材の切口が同一垂直面になるよう取揃えて、管口及び管路材内部はケーブル引込み時にケーブルを傷つけないよう平滑に仕上げなければならない。
5. 請負者は、配管工の施工に当たり、埋設管路においては防護コンクリート打設後又は埋戻し後に、また露出、添架配管においてはケーブル入線前に、管路が完全に接続されているかを通過試験により全ての管又は孔について**確認**しなければならない。

1-13-4 ハンドホール工

ハンドホール工の施工については、第3編2-3-21ハンドホール工の規定による

ものとする。

第2章 浚渫（河川）

第1節 適 用

1. 本章は、河川工事における浚渫工（ポンプ浚渫船）、浚渫工（グラブ船）、浚渫工（バックホウ浚渫船）、浚渫土処理工、仮設工その他これらに類する工種について適用するものとする。
2. 仮設工は、第3編第2章第10節仮設工の規定によるものとする。
3. 本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編の規定によるものとする。
4. 請負者は、河川工事においては、水位、潮位の観測を必要に応じて実施しなければならない。

第2節 浚渫工（ポンプ浚渫船）

2-2-1 一般事項

1. 本節は、浚渫工（ポンプ浚渫船）として浚渫船運転工（民船・官船）、作業船及び機械運転工、配土工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、浚渫の作業位置、測量、サンプリング調査、数量、浚渫船、浚渫土砂、余水処理については、**設計図書**によらなければならない。
3. 請負者は、浚渫工の施工については、洪水に備え浚渫船、作業船及び作業に使用する機材の流出防止や洪水流下のさまたげにならないよう、工事着手前に避難場所の確保及び退避設備の対策を講じなければならない。
4. 請負者は、浚渫工の施工については、船舶航行に支障をきたす物件を落とした場合には、直ちに監督員に通報するとともに、すみやかに取り除かななければならない。
5. 請負者は、浚渫工の施工については、施工区域に標識及び量水標を設置しなければならない。
6. 請負者は、浚渫工の施工において、潟水位、平水位、最高水位、潮位及び流速・風浪等の水象・気象の施工に必要な資料を施工前に調査をしなければならない。
7. 請負者は、流水中の浚渫工の施工において、船の固定、浚渫時の河水汚濁等についての対策を講じなければならない。

2-2-2 浚渫船運転工（民船・官船）

浚渫船運転工（民船・官船）の施工については、第3編2-16-3浚渫船運転工の規定によるものとする。

2-2-3 作業船及び機械運転工

請負者は、浚渫に当たり揚錨船、交通船、警戒船等の作業する場合は、台数、設置位置等を**施工計画書**に記載しなければならない。

2-2-4 配土工

1. 配土工の施工については、第3編2-16-2配土工の規定によるものとする。
2. 請負者は、排送管からの漏水により、堤体への悪影響及び付近への汚染が生じないようにしなければならない。

第3節 浚渫工（グラブ船）

2-3-1 一般事項

1. 本節は、浚渫工（グラブ船）として、浚渫船運転工，作業船運転工，配土工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、浚渫の作業位置，測量，サンプリング調査，数量，浚渫船，浚渫土砂，余水処理については，**設計図書**によらなければならない。
3. 請負者は、浚渫工の施工については、洪水に備え浚渫船，作業船及び作業に使用する機材の流出防止や洪水流下のさまたげにならないよう，工事着手前に避難場所の確保及び退避設備の対策を講じなければならない。
4. 請負者は、浚渫工の施工については、船舶航行に支障をきたす物件を落とした場合には、直ちに監督員に通報するとともに、すみやかに取り除かなければならない。
5. 請負者は、浚渫工の施工については、施工区域に標識及び量水標を設置しなければならない。
6. 請負者は、浚渫工の施工において、潟水位，平水位，最高水位，潮位及び流速・風浪等の水象・気象の施工に必要な資料を施工前に調査をしなければならない。
7. 請負者は、流水中の浚渫工の施工において、船の固定，浚渫時の河水汚濁等についての対策を講じなければならない。

2-3-2 浚渫船運転工

浚渫船運転工の施工については、第3編2-16-3 浚渫船運転工の規定によるものとする。

2-3-3 作業船運転工

請負者は、浚渫に当たり揚錨船，交通船，警戒船等の作業するに当たり第1編1-1-6 **施工計画書**第1項の施工計画の記載内容に加えて次の事項を記載しなければならない。

- （1）台数
- （2）設置位置等

2-3-4 配土工

配土工の施工については、第3編2-16-2 配土工の規定によるものとする。

第4節 浚渫工（バックホウ浚渫船）

2-4-1 一般事項

1. 本節は、浚渫工（バックホウ浚渫船）として、浚渫船運転工，作業船運転工，揚土工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、浚渫の作業位置，測量，サンプリング調査，数量，浚渫船，浚渫土砂，余水処理については，**設計図書**によらなければならない。
3. 請負者は、浚渫工の施工については、洪水に備え浚渫船，作業船及び作業に使用する機材の流出防止や洪水流下のさまたげにならないよう，工事着手前に避難場所の確保及び退避設備の対策を講じなければならない。
4. 請負者は、浚渫工の施工については、船舶航行に支障をきたす物件を落とした場合

には、直ちに監督員に通報するとともに、すみやかに取り除かなければならない。

5. 請負者は、浚渫工の施工については、施工区域に標識及び量水標を設置しなければならない。
6. 請負者は、浚渫工の施工において、潟水位，平水位，最高水位，潮位及び流速・風浪等の水象・気象の施工に必要な資料を施工前に調査をしなければならない。
7. 請負者は、流水中の浚渫工の施工において、船の固定，浚渫時の河水汚濁等についての対策を講じなければならない。

2-4-2 浚渫船運転工

浚渫船運転工の施工については、第3編2-16-3 浚渫船運転工の規定によるものとする。

2-4-3 作業船運転工

作業船運転工の施工については、第6編2-3-3 作業船運転工の規定によるものとする。

2-4-4 揚土工

揚土工の施工については、第3編2-16-2 配土工の規定によるものとする。

第5節 浚渫土処理工

2-5-1 一般事項

本節は、浚渫土処理工として、浚渫土処理工その他これらに類する工種について定めるものとする。

2-5-2 浚渫土処理工

1. 請負者は、浚渫土砂を指定した浚渫土砂受入れ地に搬出し、運搬中において漏出等を起こしてはならない。
2. 請負者は、浚渫土砂受入れ地に土砂の流出を防止する施設を設けなければならない。また、浚渫土砂受入れ地の状況，排出される土質を考慮し，土砂が流出しない構造としなければならない。
3. 請負者は、浚渫土砂受入れ地の計画埋立断面が示された場合において，作業進捗に伴いこれに満たないこと，若しくは，余剰土砂を生ずる見込みが判明した場合には，すみやかに**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
4. 請負者は、浚渫土砂受入れ地の表面を不陸が生じないようにしなければならない。
5. 請負者は、浚渫土砂受入れ地の作業区域に標識等を設置しなければならない。

第3章 樋門・樋管

第1節 適 用

1. 本章は、河川工事における河川土工、軽量盛土工、地盤改良工、樋門・樋管本体工、護床工、水路工、付属物設置工、構造物撤去工、仮設工その他これらに類する工種について適用するものとする。
2. 河川土工は、第1編第2章第3節河川土工・海岸土工・砂防土工の規定によるものとする。
3. 構造物撤去工、仮設工は、第9節構造物撤去工、第10節仮設工の規定によるものとする。
4. 本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編の規定によるものとする。
5. 請負者は、河川工事においては、水位、潮位の観測を必要に応じて実施しなければならない。

第2節 適用すべき諸基準

請負者は、**設計図書**において特に定めのない事項については、下記の基準類によらなければならない。なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員に**確認**をもとめなければならない。

広島県 河川改修マニュアル	(平成13年9月)
建設省 仮締切堤設置基準（案）	(平成10年6月)
建設省 河川砂防技術基準（案）	(平成9年10月)
国土開発技術研究センター 柔構造樋門設計の手引き	(平成10年11月)
国土交通省 機械工事共通仕様書（案）	(平成19年3月)
国土交通省 機械工事施工管理基準（案）	(平成17年4月)

第3節 軽量盛土工

3-3-1 一般事項

本節は、軽量盛土工として、軽量盛土工その他これらに類する工種について定めるものとする。

3-3-2 軽量盛土工

軽量盛土工の施工については、第3編2-11-2軽量盛土工の規定によるものとする。

第4節 地盤改良工

3-4-1 一般事項

本節は、地盤改良工として、固結工その他これらに類する工種について定めるものとする。

3-4-2 固結工

固結工の施工については、第3編2-7-9固結工の規定によるものとする。

第5節 樋門・樋管本体工

3-5-1 一般事項

1. 本節は、樋門・樋管本体工として作業土工、既製杭工、場所打杭工、矢板工、函渠工、翼壁工、水叩工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、樋門及び樋管の施工において、既設堤防の開削、仮締切、仮水路等の施工時期、順序及び構造については、**設計図書**によるものとする。
3. 請負者は、堤防に設ける仮締切は、**設計図書**に基づき施工するものとするが、現地状況によってこれにより難い仮締切を設置する場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。なお、その場合の仮締切は、堤防機能が保持できるものとしなければならない。
4. 請負者は、樋門・樋管の施工において、**設計図書**で定められていない仮水路を設ける場合には、内水排除のための河積確保とその流出に耐える構造としなければならない。
5. 請負者は、均しコンクリートの打設終了後、均しコンクリート下面の土砂の流出を防止しなければならない。
6. 請負者は、樋門・樋管の止水板については、塩化ビニール製止水板を用いるものとするが、変位の大きな場合にはゴム製止水板としなければならない。

なお、請負者は、樋管本体の継手に設ける止水板は、修復可能なものを使用しなければならない。

3-5-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

1. 作業土工の施工については、第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。
2. 請負者は、基礎下面の土質及び地盤改良工法等が**設計図書**と異なる場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
3. 請負者は、仮締切を設置した後の工事箇所は良好な排水状態に維持しなければならない。
4. 地盤改良の施工については、第3編第2章第7節地盤改良工の規定によるものとする。

3-5-3 既製杭工

既製杭工の施工については、第3編2-4-4既製杭工の規定によるものとする。

3-5-4 場所打杭工

場所打杭工の施工については、第3編2-4-5場所打杭工の規定によるものとする。

3-5-5 矢板工

1. 矢板工の施工については、第3編2-3-4矢板工の規定によるものとする。
2. 請負者は、樋門及び樋管の施工において、矢板の継手を損傷しないよう施工しなければならない。
3. 可撓矢板とは、樋門及び樋管本体と矢板壁の接続部近辺の変位に追従する矢板をいうものとする。

3-5-6 函渠工

1. 請負者は、函（管）渠工の施工に当たっては、基礎地盤の支持力が均等となるように、かつ不陸を生じないようにしなければならない。
2. 請負者は、基礎地盤支持力の**確認**を**設計図書**で定められている場合は、基礎地盤の支持力を**確認**し監督員に**報告**しなければならない。
3. 請負者は、函（管）渠工の施工に当たっては、施工中の躯体沈下を**確認**するため必要に応じて定期的に観測し、監督員に**報告**しなければならない。
4. 請負者は、ヒューム管の施工に当たり下記の事項により施工しなければならない。
 - （1）請負者は、管渠工の施工に当たっては、管渠の種類と埋設形式（突出型、溝型）の関係を損なうことなくように施工しなければならない。
 - （2）請負者は、ソケット付の管を布設するときは、上流側又は高い側にソケットを向けなければならない。
 - （3）請負者は、基礎工の上に通りよく管を据付けるとともに、管の下面及びカラーの周囲にはコンクリート又は固練りモルタルを充てんし、空隙あるいは漏水が生じないように施工しなければならない。
 - （4）請負者は、管の一部を切断する必要がある場合は、切断によって使用部分に損傷が生じないように施工しなければならない。損傷させた場合は、取換えなければならない。
5. 請負者は、コルゲートパイプの布設に当たり下記の事項により施工しなければならない。
 - （1）布設するコルゲートパイプの基床は、砂質土又は砂とする。
 - （2）コルゲートパイプの組立ては、上流側又は高い側のセクションを下流側又は低い側のセクションの内側に重ね合うようにし、重ね合わせ部分の接合はパイプ断面の両側で行うものとする。また重ね合わせは底部及び頂部で行ってはならない。なお、埋戻し後もボルトの緊結状態を点検し、ゆるんでいるものがあれば締直しを行わなければならない。
 - （3）請負者は、コルゲートパイプの布設条件（地盤条件・出来型等）については**設計図書**によるものとし、予期しない沈下の恐れがあつて、上げ越しが必要な場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
6. 請負者は、鉄筋コンクリート（RC）及びプレストレストコンクリート（PC）構造の樋門及び樋管について下記の事項によらなければならない。
 - （1）請負者は、弾性継手材を緊張材により圧縮することによって、函軸弾性構造とする場合には、緊張時における函体の自重による摩擦を軽減する措置を実施しなければならない。
 - （2）請負者は、継手材にプレストレスを与えて弾性継手とする場合には、耐久性があり、弾性に富むゴム等の材料を用いなければならない。
 - （3）請負者は、プレキャストブロック工法における函体ブロックの接合部を、設計荷重用作用時においてフルプレストレス状態に保持しなければならないものとし、端面をプレストレス力が良好に伝達できるように処理しなければならない。
 - （4）請負者は、函軸緊張方式におけるアンボンド工法の緊張材が定着部の1.0m以上を

- （5）請負者は、緊張材を1本ないし数本ずつ組にして順々に緊張する場合には各緊張段階において、コンクリート函体及びプレストレインドゴム継手等の弾性継手材に有害な応力、変位が生じないようにしなければならない。
 - （6）請負者は、摩擦減少層がプレストレス導入時の施工に大きな影響をおよぼすことから、使用材料、均しコンクリートの仕上げ等注意到注意しなければならない。
 - （7）請負者は、プレキャスト工法等で底版と均しコンクリートの間に空隙が残ることがさけられない場合には、セメントミルク等でグラウトしなければならない。
7. 請負者は、鋼管の布設について下記の事項によらなければならない。
 - （1）請負者は、**設計図書**に明示した場合を除き、円形の函体断面を有し、継手がベローズタイプの鋼管を用いるものとし、管体の接合は溶接によらなければならない。
 - （2）請負者は、現場溶接を施工する前に、溶接に伴う収縮、変形、拘束等が全体や細部の構造に与える影響について検討しなければならない。
 - （3）請負者は、溶接部や溶接材料の汚れや乾燥状態に注意し、それらを良好な状態に保つのに必要な諸設備を現場に備え付けなければならない。
 - （4）請負者は、現場溶接に先立ち、開先の状態、材片の拘束状態について注意をはらわなければならない。
 - （5）請負者は、溶接材料、溶接検査等に関する溶接施工上の注意点は、**設計図書**によらなければならない。
 - （6）請負者は、下記の場合には、鋼製部材の現場塗装を行ってはならない。
 - ① 気温が5℃以下のとき。
 - ② 湿度が85%以上のとき。
 - ③ 塗膜の乾燥前に降雨、雪、霜のおそれがあるとき。
 - ④ 炎天下で鋼材表面の温度が高く、塗膜に泡が生ずるおそれのあるとき。
 - ⑤ 鋼材表面が湿気を帯びているとき。
 - ⑥ その他、監督員が不適当と認めたとき。
 - （7）請負者は、塗装作業に先立ち、鋼材表面のさびや黒皮、ごみ、油類その他の付着物を除去しなければならない。
 - （8）請負者は、さび落としを完了した鋼材及び部材が塗装前にさびを生じるおそれのある場合には、プライマー等を塗布しておかななければならない。
 - （9）請負者は、現場塗装に先立ち、塗装面を清掃しなければならない。
 - （10）請負者は、部材の運搬及び組立て中に工場塗装がはがれた部分について、工場塗装と同じ塗装で補修しなければならない。
 - （11）請負者は、下層の塗料が完全に乾いた後でなければ上層の塗装を行ってはならない。
 8. 請負者は、ダクタイル鋳鉄管の布設について下記の事項によらなければならない。
 - （1）請負者は、JIS G 5526（ダクタイル鋳鉄管）及びJIS G 5527（ダクタイル鋳鉄異形管）に適合したダクタイル鋳鉄管を用いなければならない。
 - （2）請負者は、継手の構造については、**設計図書**に明示されたものを用いなければならない。

- (3) 請負者は、継手接合前に受口表示マークの管種を**確認**し、**設計図書**と照合しなければならない。
- (4) 請負者は、管の据付け前に管の内外に異物等がないことを**確認**した上で、メーカーの表示マークの中心部分を管頂にして据付けなければならない。
- (5) 請負者は、継手接合に従事する配管工にダクタイル鋳鉄管の配管経験が豊富で、使用する管の材質や継手の特性、構造等を熟知したものを配置しなければならない。
- (6) 請負者は、接合の結果をチェックシートに記録しなければならない。
- (7) 請負者は、塗装前に内外面のさび、その他の付着物を除去後、塗料に適合した方法で鋳鉄管を塗装しなければならない。
- (8) 請負者は、現場で切断した管の端面や、管の外面の塗膜に傷が付いた箇所について、さびやごみ等を落として清掃し、水分を除去してから合成樹脂系塗料で塗装しなければならない。
- (9) 請負者は、塗装箇所が乾燥するまで現場で塗装した管を移動してはならない。

3-5-7 翼壁工

1. 翼壁工は、樋門及び樋管本体と分離させた構造とするものとする。
2. 請負者は、**設計図書**に示す止水板及び伸縮材で本体との継手を施工し、構造上変位が生じても水密性が確保できるよう施工しなければならない。
3. 請負者は、基礎の支持力が均等となり、かつ不陸を生じないように施工しなければならない。

3-5-8 水叩工

- 請負者は、**設計図書**に示す止水板及び伸縮材で床版との継手を施工し、構造上変位が生じても水密性が確保できるように施工しなければならない。

第6節 護床工

3-6-1 一般事項

- 本節は、護床工として作業土工、根固めブロック工、間詰工、沈床工、捨石工、かご工その他これらに類する工種について定めるものとする。

3-6-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

- 作業土工の施工については、第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

3-6-3 根固めブロック工

- 根固めブロック工の施工については、第3編2-3-17根固めブロック工の規定によるものとする。

3-6-4 間詰工

1. 間詰コンクリートの施工については、第1編3章無筋・鉄筋コンクリートの規定によるものとする。
2. 請負者は、吸出し防止材の施工については、平滑に施工しなければならない。

3-6-5 沈床工

- 沈床工の施工については、第3編2-3-18沈床工の規定によるものとする。

3-6-6 捨石工

- 捨石工の施工については、第3編2-3-19捨石工の規定によるものとする。

3-6-7 かご工

1. かご工の施工については、第3編2-14-7かご工の規定によるものとする。
2. 請負者は、かごマットの中詰用ぐり石には、かごの厚さが30cmの場合はおおむね5～15cmのもの、かごの厚さが50cmの場合はおおむね15～20cmのもので、網目より大きな天然石又は割ぐり石を使用しなければならない。

第7節 水路工

3-7-1 一般事項

- 本節は、水路工として作業土工、側溝工、集水樹工、暗渠工、樋門接続暗渠工その他これらに類する工種について定めるものとする。

3-7-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

- 作業土工の施工については、第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

3-7-3 側溝工

- 側溝工の施工については、第3編2-3-29側溝工の規定によるものとする。

3-7-4 集水樹工

- 集水樹工の施工については、第3編2-3-30集水樹工の規定によるものとする。

3-7-5 暗渠工

1. 暗渠工の施工については、第6編3-5-6函渠工の規定によるものとする。
2. 請負者は、地下排水のための暗渠の施工に当たっては、土質に応じた基礎の締固め後、透水管及び集水用のフィルター材を埋設しなければならない。
透水管及び集水用のフィルター材の種類、規格については、**設計図書**によるものとする。
3. 請負者は、フィルター材の施工の際に、粘性土が混入しないようにしなければならない。

3-7-6 樋門接続暗渠工

- 樋門接続暗渠工の施工については、第6編3-5-6函渠工の規定によるものとする。

第8節 付属物設置工

3-8-1 一般事項

- 本節は、付属物設置工として作業土工、防止柵工、境界工、銘板工、点検施設工、階段工、観測施設工、グラウトホール工その他これらに類する工種について定めるものとする。

3-8-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

- 作業土工の施工については、第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

3-8-3 防止柵工

- 防止柵工の施工については、第3編2-3-7防止柵工の規定によるものとする。

3-8-4 境界工

1. 請負者は、境界杭（鉦）の設置位置については、監督員の**確認**を受けるものとし、設置に際して隣接所有者と問題が生じた場合、すみやかに監督員に**報告**しなければならない。
2. 請負者は、埋設箇所が岩盤等で、**設計図書**に示す深さまで掘削することが困難な場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
3. 請負者は、杭（鉦）の設置に当たっては、**設計図書**に示す場合を除き、杭の側面点を用地境界線上に一致させ、文字「県」が内側（官地側）になるようにしなければならない。
4. 請負者は、境界ブロックの施工においては、据付け前に清掃し、基礎の上に安定よく据付け、目地モルタルを充てんしなければならない。
5. 請負者は、境界ブロックの目地間隙を10mm以下程度として施工しなければならない。

3-8-5 銘板工

請負者は、銘板及び標示板の施工に当たって、**設計図書**に明示のない場合、材質は鉋金铸件とし、大きさ、取付位置並びに諸元や技術者等の氏名等の記載事項について、**設計図書**に基づき施工しなければならない。ただし、**設計図書**に明示のない場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

3-8-6 点検施設工

請負者は、点検施設を**設計図書**に基づいて施工できない場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

3-8-7 階段工

請負者は、階段工を**設計図書**に基づいて施工できない場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

3-8-8 観測施設工

請負者は、観測施設を**設計図書**に基づいて施工できない場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

3-8-9 グラウトホール工

請負者は、グラウトホールを**設計図書**に基づいて施工できない場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

第4章 水門

第1節 適 用

1. 本章は、河川工事における工場製作工、工場製品輸送工、河川土工、軽量盛土工、水門本土工、護床工、付属物設置工、鋼管理橋上部工、橋梁現場塗装工、床版工、橋梁付属物工（鋼管理橋）、橋梁足場等設置工（鋼管理橋）、コンクリート管理橋上部工（PC橋）、コンクリート管理橋上部工（PCホロースラブ橋）、橋梁付属物工（コンクリート管理橋）、橋梁足場等設置工（コンクリート管理橋）、舗装工、仮設工その他これらに類する工種について適用するものとする。
2. 仮設工は、第3編第2章第10節仮設工の規定によるものとする。
3. 河川土工は、第1編第2章第3節河川土工・海岸土工・砂防土工の規定によるものとする。

第2節 適用すべき諸基準

請負者は、**設計図書**において特に定めのない事項については、下記の基準類によらなければならない。なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員に**確認**をもとめなければならない。

建設省	仮締切堤設置基準（案）	（平成10年6月）
ダム・堰施設技術協会	ダム・堰施設技術基準（案）（同解説）	（平成11年3月）
日本道路協会	道路橋示方書・同解説（Ⅰ共通編 Ⅱ鋼橋編）	（平成14年3月）
日本道路協会	道路橋示方書・同解説（Ⅰ共通編 Ⅲコンクリート橋編）	（平成14年3月）
日本道路協会	道路橋示方書・同解説（Ⅰ共通編 Ⅳ下部構造編）	（平成14年3月）
土木学会	プレストレストコンクリート工法設計施工指針	（平成3年3月）
国土交通省	機械工事施工管理基準（案）	（平成17年4月）
国土交通省	機械工事塗装要領（案）・同解説	（平成13年9月）
日本道路協会	道路橋支承便覧	（平成16年4月）

第3節 工場製作工

4-3-1 一般事項

本節は、工場製作工として桁製作工、鋼製伸縮継手製作工、落橋防止装置製作工、鋼製排水管製作工、橋梁用防護柵製作工、鑄造費、仮設材製作工及び工場塗装工その他これらに類する工種について定めるものとする。

4-3-2 材 料

材料については、第3編2-12-2材料の規定によるものとする。

4-3-3 桁製作工

桁製作工の施工については、第3編2-12-3桁製作工の規定によるものとする。

4-3-4 鋼製伸縮継手製作工

鋼製伸縮継手製作工の施工については、第3編2-12-5 鋼製伸縮継手製作工の規定によるものとする。

4-3-5 落橋防止装置製作工

落橋防止装置製作工の施工については、第3編2-12-6 落橋防止装置製作工の規定によるものとする。

4-3-6 鋼製排水管製作工**1. 製作加工**

- (1) 請負者は、排水管及び取付金具の防食については、**設計図書**によるものとする。
- (2) 請負者は、取付金具と桁本体との取付けビースは工場内で溶接を行うものとし、工場溶接と同等以上の条件下で行わなければならない。やむを得ず現場で取付ける場合は十分な施工管理を行わなければならない。
- (3) 請負者は、桁本体に仮組立て時点で取付け、取合いの**確認**を行わなければならない。

2. ボルト・ナットの施工については、第3編2-12-3 桁製作工の規定によるものとする。

4-3-7 橋梁用防護柵製作工

橋梁用防護柵製作工の施工については、第3編2-12-7 橋梁用防護柵製作工の規定によるものとする。

4-3-8 鋳造費

請負者は、橋歴板の材質については、JIS H 2202（鋳物用銅合金地金）によらなければならない。

4-3-9 仮設材製作工

請負者は、製作・仮組・輸送・架設等に用いる仮設材は、工事目的物の品質・性能が確保できる規模と強度を有することを**確認**しなければならない。

4-3-10 工場塗装工

工場塗装工の施工については、第3編2-12-11 工場塗装工の規定によるものとする。

第4節 工場製品輸送工**4-4-1 一般事項**

本節は、工場製品輸送工として、輸送工その他これらに類する工種について定めるものとする。

4-4-2 輸送工

輸送工の施工については、第3編2-8-2 輸送工の規定によるものとする。

第5節 軽量盛土工**4-5-1 一般事項**

本節は、軽量盛土工として、輸送工その他これらに類する工種について定めるものとする。

4-5-2 軽量盛土工

軽量盛土工の施工については、第3編2-11-2 軽量盛土工の規定によるものとする。

第6節 水門本體工**4-6-1 一般事項**

1. 本節は、水門本體工として作業土工、既製杭工、場所打杭工、矢板工（遮水矢板）、床版工、堰柱工、門柱工、ゲート操作台工、胸壁工、翼壁工、水叩工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、水門工の施工においては、水位、潮位の観測を必要に応じて実施しなければならない。
3. 請負者は、水門の施工における既設堤防の開削、仮締切、仮水路等の施工時期、順序及び構造については、**設計図書**に基づき施工しなければならない。
4. 請負者は、河川堤防の開削に伴って設置する仮締切は堤防機能が保持できる構造物としなければならない。
5. 請負者は、水門の施工において、**設計図書**に定められていない仮水路を設ける場合には、内水排除のための河積確保とその流出に耐える構造としなければならない。

4-6-2 材料

水門工の施工に使用する材料は**設計図書**に明示したものとし、記載ない材料を使用する場合には、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

4-6-3 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編2-3-3 作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

4-6-4 既製杭工

既製杭工の施工については、第3編2-4-4 既製杭工の規定によるものとする。

4-6-5 場所打杭工

場所打杭工の施工については、第3編2-4-5 場所打杭工の規定によるものとする。

4-6-6 矢板工（遮水矢板）

矢板工の施工については、第3編2-3-4 矢板工の規定によるものとする。

4-6-7 床版工

1. 請負者は、床版工の施工に当たっては、床付地盤と敷均しコンクリート、本体コンクリート、止水矢板との水密性を確保しなければならない。
2. 請負者は、コンクリート打設に当たっては、床版工1ブロックを打ち継ぎ目なく連続して施工しなければならない。なお、コンクリートの打設方法は層打ちとしなければならない。
3. 請負者は、埋設される鋼構造物の周辺コンクリートの打ち込みは、本体コンクリートと同時に施工しなければならない。その場合、埋設鋼構造物がコンクリート打ち込み圧、偏荷重、浮力、その他の荷重によって移動しないように据付架台、支保工その他の据付材で固定するほか、コンクリートが充填しやすいように、形鋼等の組合せ部に空気溜りが生じないようにしなければならない。

なお、同時施工が困難な場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**し箱抜き工法（二

次コンクリート）とすることができる。その場合、本体（一次）コンクリートと二次コンクリートの付着を確保するため、原則としてチップング等の接合面の処理を行い水密性を確保しなければならない。

4. 請負者は、埋設鋼構造物周辺のコンクリートは、所定の強度、付着性、水密性を有するとともにワーカビリティに富んだものとし、適切な施工方法で打ち込み、締め固めをしなければならない。

4-6-8 堰柱工

1. 請負者は、端部堰柱の施工に際して、周辺埋め戻し土との水密性を確保しなければならない。
2. 請負者は、コンクリート打設に当たっては、原則として堰柱工1ブロックを打ち継ぎ目なく連続して施工しなければならない。
3. 埋設される鋼構造物の周辺コンクリートの打ち込みについては、第6編4-6-7床版工第3項及び第4項の規定によるものとする。

4-6-9 門柱工

埋設される鋼構造物の周辺コンクリートの打ち込みについては、第6編4-6-7床版工第3項及び第4項の規定によるものとする。

4-6-10 ゲート操作台工

1. 請負者は、コンクリート打設に当たっては、操作台1ブロックを打ち継ぎ目なく連続して施工しなければならない。
2. 請負者は、操作台開孔部の施工については、**設計図書**に従い補強しなければならない。

4-6-11 胸壁工

胸壁工は、水門本体と一体とした構造とするものとする。

4-6-12 翼壁工

1. 翼壁工は、水門及び水門本体と分離させた構造とするものとする。
2. 請負者は、**設計図書**に示す止水板及び伸縮材で本体との継手を施工し、構造上変位が生じて水密性が確保できるよう施工しなければならない。
3. 請負者は、基礎の支持力が均等となり、かつ不陸を生じないように施工しなければならない。

4-6-13 水叩工

請負者は、**設計図書**に示す止水板及び伸縮材で床版との継手を施工し、構造上変位が生じて水密性が確保できるように施工しなければならない。

第7節 護床工

4-7-1 一般事項

本節は、護床工として作業土工、根固めブロック工、間詰工、沈床工、捨石工、かご工その他これらに類する工種について定めるものとする。

4-7-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

4-7-3 根固めブロック工

根固めブロック工の施工については、第3編2-3-17根固めブロック工の規定によるものとする。

4-7-4 間詰工

1. 間詰コンクリートの施工については、第1編3章無筋・鉄筋コンクリートの規定によるものとする。
2. 請負者は、吸出し防止材の施工については、平滑に施工しなければならない。

4-7-5 沈床工

沈床工の施工については、第3編2-3-18沈床工の規定によるものとする。

4-7-6 捨石工

捨石工の施工については、第3編2-3-19捨石工の規定によるものとする。

4-7-7 かご工

1. かご工の施工については、第3編2-14-7かご工の規定によるものとする。
2. 請負者は、かごマットの中詰用ぐり石には、かごの厚さが30cmの場合はおおむね5～15cmのもの、かごの厚さが50cmの場合はおおむね15～20cmのもので、網目より大きな天然石又は割ぐり石を使用しなければならない。

第8節 付属物設置工

4-8-1 一般事項

本節は、付属物設置工として作業土工、防止柵工、境界工、管理橋受台工、銘板工、点検施設工、階段工、観測施設工その他これらに類する工種について定めるものとする。

4-8-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

4-8-3 防止柵工

防止柵工の施工については、第3編2-3-7防止柵工の規定によるものとする。

4-8-4 境界工

境界工の施工については、第6編3-8-4境界工の規定によるものとする。

4-8-5 管理橋受台工

請負者は、現地の状況により**設計図書**に示された構造により難い場合は、**設計図書**に関して監督員と協議しなければならない。

4-8-6 銘板工

銘板工の施工については、第6編3-8-5銘板工の規定によるものとする。

4-8-7 点検施設工

点検施設工の施工については、第6編3-8-6点検施設工の規定によるものとする。

4-8-8 階段工

階段工の施工については、第6編3-8-7階段工の規定によるものとする。

4-8-9 観測施設工

観測施設工の施工については、第6編3-8-8観測施設工の規定によるものとする。

第9節 鋼管理橋上部工

4-9-1 一般事項

1. 本節は、鋼管理橋上部工として地組工、架設工（クレーン架設）、架設工（ケーブルクレーン架設）、架設工（ケーブルエレクション架設）、架設工（架設桁架設）、架設工（送出し架設）、架設工（トラベラークレーン架設）、支承工、現場継手工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、架設準備として下部工の橋座高及び支承間距離の検測を行い、その結果を監督員に**提出**しなければならない。
3. 請負者は、架設に当たっては、架設時の部材の応力と変形等を十分検討し、上部工に対する悪影響が無いことを**確認**しておかなければならない。
4. 請負者は、架設に用いる仮設備及び架設用機材については、工事目的物の品質・性能が確保できる規模と強度を有することを**確認**しなければならない。
5. 請負者は、同種塗装工事に従事した経験を有する塗装作業者を工事に従事させなければならない。

4-9-2 材料

1. 請負者は、**設計図書**に定めた仮設構造物の材料の選定に当たっては、次の各項目について調査し、材料の品質・性能を**確認**しなければならない。
 - (1) 仮設物の設置条件（設置期間、荷重頻度等）
 - (2) 関係法令
 - (3) 部材の腐食、変形等の有無に対する条件（既往の使用状態等）
2. 請負者は、仮設構造物の変位は上部構造から決まる許容変位量を超えないように点検し、調整しなければならない。
3. 舗装工で次の材料を使用する場合は、**設計図書**によるものとする。
 - (1) 表層・基層に使用するアスファルト及びアスファルト混合物の種類
 - (2) 石粉以外のフィラーの品質
4. 請負者は、次の材料を使用する場合は、試料及び試験結果を、工事に使用する前に**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。ただし、これまでに使用実績があるものを用いる場合には、その試験成績表を監督員が**承諾**した場合には、請負者は、試料及び試験結果の**提出**を省略する事ができるものとする。
 - (1) 基層及び表層に使用する骨材
5. 請負者は、舗装工で次の材料を使用する場合は、工事に使用する前に、材料の品質を証明する資料を監督員に**提出**し、**設計図書**に関して**承諾**を得なければならない。

なお、アスファルト混合物事前審査審査会の事前審査で認定された加熱アスファルト混合物を使用する場合には、第3編2-6-3アスファルト舗装の材料の規定によるものとする。

 - (1) 基層及び表層に使用するアスファルト
 - (2) プライムコート及びタックコートに使用する瀝青材料

なお、**承諾**を得た瀝青材料であっても、製造60日を経過した材料を使用してはならない。
6. 請負者は、小規模工事においては、本条4項の規定に係わらず、使用実績のある次

の材料の試験成績表の**提出**によって試料及び試験結果の**提出**に代えることができるものとする。

- (1) 基層及び表層に使用する骨材

7. 請負者は、小規模工事においては、本条6項の規定に係わらず、これまでの実績又は定期試験による試験結果の**提出**により、次の骨材の骨材試験の実施及び試料の**提出**を省略することができるものとする。

- (1) 基層及び表層に使用する骨材

8. 現場塗装の材料については、第3編2-12-2材料の規定によるものとする。

4-9-3 地組工

地組工の施工については、第3編2-13-2地組工の規定によるものとする。

4-9-4 架設工（クレーン架設）

架設工（クレーン架設）の施工については、第3編2-13-3架設工（クレーン架設）の規定によるものとする。

4-9-5 架設工（ケーブルクレーン架設）

架設工（ケーブルクレーン架設）の施工については、第3編2-13-4架設工（ケーブルクレーン架設）の規定によるものとする。

4-9-6 架設工（ケーブルエレクション架設）

架設工（ケーブルエレクション架設）の施工については、第3編2-13-5架設工（ケーブルエレクション架設）の規定によるものとする。

4-9-7 架設工（架設桁架設）

架設工（架設桁架設）の施工については、第3編2-13-6架設工（架設桁架設）の規定によるものとする。

4-9-8 架設工（送出し架設）

架設工（送出し架設）の施工については、第3編2-13-7架設工（送出し架設）の規定によるものとする。

4-9-9 架設工（トラベラークレーン架設）

架設工（トラベラークレーン架設）の施工については、第3編2-13-8架設工（トラベラークレーン架設）の規定によるものとする。

4-9-10 支承工

請負者は、支承工の施工については、「**道路橋支承便覧 第5章 支承部の施工**」（日本道路協会、平成16年4月）によらなければならない。

4-9-11 現場継手工

現場継手工の施工については、第3編2-3-23現場継手工の規定によるものとする。

第10節 橋梁現場塗装工

4-10-1 一般事項

本節は、橋梁現場塗装工として現場塗装工その他これらに類する工種について定めるものとする。

4-10-2 現場塗装工

現場塗装工の施工については、第3編2-3-31現場塗装工の規定によるものとする。

第11節 床版工

4-11-1 一般事項

本節は、床版工として、床版工その他これらに類する工種について定めるものとする。

4-11-2 床版工

床版工の施工については、第3編2-18-2床版工の規定によるものとする。

第12節 橋梁付属物工（鋼管理橋）

4-12-1 一般事項

本節は、橋梁付属物工（鋼管理橋）として伸縮装置工、排水装置工、地覆工、橋梁用防護柵工、橋梁用高欄工、検査路工、銘板工その他これらに類する工種について定めるものとする。

4-12-2 伸縮装置工

1. 請負者は、伸縮装置の据付けについては、施工時の気温を考慮し、設計時の標準温度で、橋と支承の相対位置が標準位置となるよう温度補正を行って据付け位置を決定し、監督員に報告しなければならない。
2. 請負者は、伸縮装置工の漏水防止の方法について、設計図書によるものとする。

4-12-3 排水装置工

請負者は、排水桝の設置に当たっては、路面（高さ、勾配）及び排水桝水抜き孔と床版上面との通水性並びに排水管との接合に支障のないよう、所定の位置、高さ、水平、鉛直性を確保して据付けなければならない。

4-12-4 地覆工

請負者は、地覆については、橋の幅員方向最端部に設置しなければならない。

4-12-5 橋梁用防護柵工

請負者は、橋梁用防護柵工の施工については、設計図書に従い、正しい位置、勾配、平面線形に設置しなければならない。

4-12-6 橋梁用高欄工

請負者は、鋼製高欄の施工については、設計図書に従い、正しい位置、勾配、平面線形に設置しなければならない。また、原則として、橋梁上部工の支間の支保工をゆるめた後でなければ施工を行ってはならない。

4-12-7 検査路工

請負者は、検査路工の施工については、設計図書に従い、正しい位置に設置しなければならない。

4-12-8 銘板工

銘板工の施工については、第3編2-3-25銘板工の規定によるものとする。

第13節 橋梁足場等設置工（鋼管理橋）

4-13-1 一般事項

本節は、橋梁足場等設置工（鋼管理橋）として橋梁足場工、橋梁防護工、昇降用設備工その他これらに類する工種について定めるものとする。

4-13-2 橋梁足場工

請負者は、足場設備の設置について、設計図書において特に定めのない場合は、河川や道路等の管理条件を踏まえ、本体工事の品質・性能等の確保に支障のない形式等によって施工しなければならない。

4-13-3 橋梁防護工

請負者は、歩道あるいは供用道路上等に足場設備工を設置する場合には、必要に応じて交通の障害とならないよう、板張防護、シート張防護などを行わなければならない。

4-13-4 昇降用設備工

請負者は、登り桟橋、工事用エレベーターの設置について、設計図書において特に定めのない場合は、河川や道路等の管理条件を踏まえ、本体工事の品質・性能等の確保に支障のない形式等によって施工しなければならない。

第14節 コンクリート管理橋上部工（PC橋）

4-14-1 一般事項

1. 本節は、コンクリート管理橋上部工（PC橋）としてプレテンション桁製作工（購入工）、ポストテンション桁製作工、プレキャストセグメント製作工（購入工）、プレキャストセグメント主桁組立工、支承工、架設工（クレーン架設）、架設工（架設桁架設）、床版・横組工、落橋防止装置工その他これらに類する工種について定めるものである。
2. 請負者は、コンクリート管理橋の製作工については、第1編1-1-6施工計画書第1項の施工計画への記載内容に加えて次の事項を記載した施工計画書を提出しなければならない。
 - （1）使用材料（セメント、骨材、混和材料、鋼材等の品質、数量）
 - （2）施工方法（鉄筋工、型枠工、PC工、コンクリート工等）
 - （3）主桁製作設備（機種、性能、使用期間等）
 - （4）試験ならびに品質管理計画（作業中の管理、検査等）
3. 請負者は、シースの施工については、セメントペーストの漏れない構造とし、コンクリート打設時の圧力に耐える強度を有するものを使用しなければならない。
4. 請負者は、定着具及び接続具の使用については、定着又は接続されたPC鋼材がJIS又は設計図書に規定された引張荷重値に達する前に有害な変形を生じたり、破壊することのないような構造及び強さを有するものを使用しなければならない。
5. 請負者は、PC鋼材両端のねじの使用については、JIS B 0205（一般用メートルねじ）に適合する転造ねじを使用しなければならない。

4-14-2 プレテンション桁製作工（購入工）

プレテンション桁製作工（購入工）の施工については、第3編2-3-12プレテンション桁製作工（購入工）の規定によるものとする。

4-14-3 ポストテンション桁製作工

ポストテンション桁製作工の施工については、第3編2-3-13ポストテンション桁製作工の規定によるものとする。

4-14-4 プレキャストセグメント製作工（購入工）

プレキャストブロック購入については、第3編2-3-12プレテンション桁製作工（購入工）の規定によるものとする。

4-14-5 プレキャストセグメント主桁組立工

プレキャストセグメント主桁組立工については、第3編2-3-14プレキャストセグメント主桁組立工の規定によるものとする。

4-14-6 支承工

支承工の施工については、「**道路橋支承便覧 第5章 支承部の施工**」（日本道路協会、平成16年4月）の規定によるものとする。

4-14-7 架設工（クレーン架設）

架設工（クレーン架設）については、第3編2-13-3架設工（クレーン架設）の規定によるものとする。

4-14-8 架設工（架設桁架設）

桁架設については、第3編2-13-3架設工（クレーン架設）の規定によるものとする。

4-14-9 床版・横組工

横締め鋼材・横締め緊張・横締めグラウトがある場合の施工については、第3編2-3-13ポストテンション桁製作工の規定によるものとする。

4-14-10 落橋防止装置工

請負者は、**設計図書**に基づいて落橋防止装置を施工しなければならない。

第15節 コンクリート管理橋上部工（PCホロースラブ橋）**4-15-1 一般事項**

本節は、コンクリート管理橋上部工（PCホロースラブ橋）として架設支保工（固定）、支承工、落橋防止装置工、PCホロースラブ製作工その他これらに類する工種について定めるものである。

4-15-2 架設支保工（固定）

支保工及び支保工基礎の施工については、第1編3章第8節型枠・支保の規定によるものとする。

4-15-3 支承工

支承工の施工については、「**道路橋支承便覧 第5章 支承部の施工**」（日本道路協会、平成16年4月）の規定によるものとする。

4-15-4 落橋防止装置工

請負者は、**設計図書**に基づいて落橋防止装置を施工しなければならない。

4-15-5 PCホロースラブ製作工

PCホロースラブ製作工については、第3編2-3-15PCホロースラブ製作工の規定によるものとする。

第16節 橋梁付属物工（コンクリート管理橋）**4-16-1 一般事項**

本節は、橋梁付属物工（コンクリート管理橋）として伸縮装置工、排水装置工、地覆工、橋梁用防護柵工、橋梁用高欄工、検査路工、銘板工その他これらに類する工種について定めるものである。

4-16-2 伸縮装置工

伸縮装置工の施工については、第6編4-12-2伸縮装置工の規定によるものとする。

4-16-3 排水装置工

排水装置工の施工については、第6編4-12-3排水装置工の規定によるものとする。

4-16-4 地覆工

地覆工の施工については、第6編4-12-4地覆工の規定によるものとする。

4-16-5 橋梁用防護柵工

橋梁用防護柵工の施工については、第6編4-12-5橋梁用防護柵工の規定によるものとする。

4-16-6 橋梁用高欄工

橋梁用高欄工の施工については、第6編4-12-6橋梁用高欄工の規定によるものとする。

4-16-7 検査路工

検査路工の施工については、第6編4-12-7検査路工の規定によるものとする。

4-16-8 銘板工

銘板工の施工については、第3編2-3-25銘板工の規定によるものとする。

第17節 橋梁足場等設置工（コンクリート管理橋）**4-17-1 一般事項**

本節は、橋梁足場等設置工（コンクリート管理橋）として橋梁足場工、橋梁防護工、昇降用設備工その他これらに類する工種について定めるものとする。

4-17-2 橋梁足場工

橋梁足場工の施工については、第6編4-13-2橋梁足場工の規定によるものとする。

4-17-3 橋梁防護工

橋梁防護工の施工については、第6編4-13-3橋梁防護工の規定によるものとする。

4-17-4 昇降用設備工

昇降用設備工の施工については、第6編4-13-4昇降用設備工の規定によるものとする。

第18節 舗装工**4-18-1 一般事項**

1. 本節は、舗装工として舗装準備工、橋面防水工、アスファルト舗装工、半たわみ性舗装工、排水性舗装工、透水性舗装工、グースアスファルト舗装工、コンクリート舗装工、薄層カラー舗装工、ブロック舗装工の施工その他これらに類する工種について定めるものとする。

2. 請負者は、舗装工において、使用する材料のうち、試験が伴う材料については、「**舗装調査・試験法便覧**」(日本道路協会、平成19年6月)の規定に基づき試験を実施しなければならない。
3. 請負者は、路盤の施工において、路床面又は下層路盤面に異常を発見したときは、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
4. 請負者は、路盤の施工に先立って、路床面の浮石、その他の有害物を除去しなければならない。

4-18-2 材 料

材料については、第3編2-6-2材料の規定によるものとする。

4-18-3 舗装準備工

舗装準備工の施工については、第3編2-6-5舗装準備工の規定によるものとする。

4-18-4 橋面防水工

橋面防水工の施工については、第3編2-6-6橋面防水工の規定によるものとする。

4-18-5 アスファルト舗装工

アスファルト舗装工の施工については、第3編2-6-7アスファルト舗装工の規定によるものとする。

4-18-6 半たわみ性舗装工

半たわみ性舗装工の施工については、第3編2-6-8半たわみ性舗装工の規定によるものとする。

4-18-7 排水性舗装工

排水性舗装工の施工については、第3編2-6-9排水性舗装工の規定によるものとする。

4-18-8 透水性舗装工

透水性舗装工の施工については、第3編2-6-10透水性舗装工の規定によるものとする。

4-18-9 グースアスファルト舗装工

グースアスファルト舗装工の施工については、第3編2-6-11グースアスファルト舗装工の規定によるものとする。

4-18-10 コンクリート舗装工

1. コンクリート舗装工の施工については、第3編2-6-12コンクリート舗装工の規定によるものとする。
2. 現場練りコンクリートを使用する場合の配合は配合設計を行い、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。
3. 粗面仕上げは、フロート及びハケ、ホーキ等で行うものとする。
4. 初期養生において、コンクリート皮膜養生剤を原液濃度で70g/m²程度を入念に散布し、三角屋根、麻袋等で十分に行うこと。
5. 目地注入材は、加熱注入式高弾性タイプ(路肩側低弾性タイプ)を使用するものとする。
6. 横収縮目地及び縦目地は、カット目地とし、横収縮目地は30mに1箇所程度打込み目地とする。

4-18-11 薄層カラー舗装工

薄層カラー舗装工の施工については、第3編2-6-13薄層カラー舗装工の規定によるものとする。

4-18-12 ブロック舗装工

ブロック舗装工の施工については、第3編2-6-14ブロック舗装工の規定によるものとする。

第5章 堰

第1節 通 用

1. 本章は、河川工事における工場製作工、工場製品輸送工、河川土工、軽量盛土工、可動堰本体工、固定堰本体工、魚道工、管理橋下部工、鋼管理橋上部工、橋梁現場塗装工、床版工、橋梁付属物工（鋼管理橋）、橋梁足場等設置工（鋼管理橋）、コンクリート管理橋上部工（PC橋）、コンクリート管理橋上部工（PCホロースラブ橋）、コンクリート管理橋上部工（PC箱桁橋）、橋梁付属物工（コンクリート管理橋）、橋梁足場等設置工（コンクリート管理橋）、付属物設置工、仮設工その他これらに類する工種について適用するものとする。
2. 河川土工、仮設工は、第1編第2章第3節河川土工、海岸土工、砂防土工、第3編第2章第10節仮設工の規定によるものとする。
3. 本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編の規定によるものとする。
4. 請負者は、河川工事において、水位、潮位の観測を必要に応じて実施しなければならない。
5. 請負者は、扉体、戸当り及び開閉装置の製作、据付けは**機械工事共通仕様書（案）**の規定によらなければならない。

第2節 適用すべき諸基準

請負者は、**設計図書**において特に定めのない事項については、下記の基準類によらなければならない。なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員に**確認**をもとめなければならない。

ダム・堰施設技術協会	ダム・堰施設技術基準（案）（同解説）	（平成11年3月）
国土開発技術研究センター	ゴム引布製起伏堰技術基準（案）	（平成12年10月）
建設省	仮締切堤設置基準（案）	（平成10年6月）
広島県	河川改修マニュアル	（平成13年9月）
広島県	道路事業設計要領	（平成14年3月）
日本道路協会	道路橋示方書・同解説（Ⅰ共通編 Ⅱ鋼橋編）	（平成14年3月）
日本道路協会	道路橋示方書・同解説（Ⅰ共通編 Ⅲコンクリート橋編）	（平成14年3月）
日本道路協会	道路橋示方書・同解説（Ⅰ共通編 Ⅳ下部構造編）	（平成14年3月）
日本道路協会	鋼道路橋施工便覧	（昭和60年2月）
日本道路協会	道路橋支承便覧	（平成16年4月）
土木学会	プレストレストコンクリート工法設計施工指針	（平成3年3月）

第3節 工場製作工

5-3-1 一般事項

1. 本節は、工場製作工として、刃口金物製作工、桁製作工、検査路製作工、鋼製伸縮継手製作工、落橋防止装置製作工、鋼製排水管製作工、プレビーム用桁製作工、橋梁用防護柵製作工、鋳造費、アンカーフレーム製作工、仮設材製作工、工場塗装工、その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、製作に着手する前に、第1編1-1-6施工計画書第1項の**施工計画書**への記載内容に加えて、原寸、工作、溶接及び仮組立に関する事項をそれぞれ記載し**提出**しなければならない。なお、**設計図書**に示されている場合又は**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得た場合は、上記項目の全部又は一部を省略することができるものとする。
3. 請負者は、溶接作業に従事する溶接工の名簿を整備し、監督員の請求があった場合は遅滞なく**提示**しなければならない。
4. 請負者は、鋳鉄品及び鋳鋼品の使用に当たって、**設計図書**に示す形状寸法のもので、応力上問題のあるキズ又は著しいひずみ及び内部欠陥がないものを使用しなければならない。
5. 主要部材とは、主構造と床組、二次部材とは、主要部材以外の二次的な機能を持つ部材をいうものとする。

5-3-2 材 料

堰の材料については、第3編2-12-2材料の規定によるものとする。

5-3-3 刃口金物製作工

刃口金物製作工の施工については、第3編2-12-3桁製作工の規定によるものとする。

5-3-4 桁製作工

桁製作工の施工については、第3編2-12-3桁製作工の規定によるものとする。

5-3-5 検査路製作工

検査路製作工の施工については、第3編2-12-4検査路製作工の規定によるものとする。

5-3-6 鋼製伸縮継手製作工

鋼製伸縮継手製作工については、第3編2-12-5鋼製伸縮継手製作工の規定によるものとする。

5-3-7 落橋防止装置製作工

落橋防止装置製作工については、第3編2-12-6落橋防止装置製作工の規定によるものとする。

5-3-8 鋼製排水管製作工

鋼製排水管製作工については、第3編2-12-10鋼製排水管製作工の規定によるものとする。

5-3-9 プレビーム用桁製作工

プレビーム用桁製作工については、第3編2-12-9プレビーム用桁製作工の規定によるものとする。

5-3-10 橋梁用防護柵製作工

橋梁用防護柵製作工については、第3編2-12-7 橋梁用防護柵製作工の規定によるものとする。

5-3-11 鑄造費

鑄造費については、第6編4-3-8 鑄造費の規定によるものとする。

5-3-12 アンカーフレーム製作工

アンカーフレーム製作工については、第3編2-12-8 アンカーフレーム製作工の規定によるものとする。

5-3-13 仮設材製作工

仮設材製作工については、第6編4-3-9 仮設材製作工の規定によるものとする。

5-3-14 工場塗装工

工場塗装工の施工については、第3編2-12-11 工場塗装工の規定によるものとする。

第4節 工場製品輸送工**5-4-1 一般事項**

本節は、工場製品輸送工として、輸送工その他これらに類する工種について定めるものとする。

5-4-2 輸送工

輸送工の施工については、第3編2-8-2 輸送工の規定によるものとする。

第5節 軽量盛土工**5-5-1 一般事項**

本節は、軽量盛土工として、軽量盛土工その他これらに類する工種について定めるものとする。

5-5-2 軽量盛土工

軽量盛土工の施工については、第3編2-11-2 軽量盛土工の規定によるものとする。

第6節 可動堰本体工**5-6-1 一般事項**

1. 本節は、可動堰本体工として作業土工、既製杭工、場所打杭工、オープンケーソン基礎工、ニューマチックケーソン基礎工、矢板工、床版工、堰柱工、門柱工、ゲート操作台工、水叩工、閘門工、土砂吐工、取付擁壁工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、可動堰本体工の施工に当たっては、**ダム・堰施設技術基準（案） 第6章施工**の規定によらなければならない。

5-6-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編2-3-3 作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

5-6-3 既製杭工

既製杭工の施工については、第3編2-4-4 既製杭工の規定によるものとする。

5-6-4 場所打杭工

場所打杭工の施工については、第3編2-4-5 場所打杭工の規定によるものとする。

5-6-5 オープンケーソン基礎工

オープンケーソン基礎工の施工については、第3編2-4-7 オープンケーソン基礎工の規定によるものとする。

5-6-6 ニューマチックケーソン基礎工

ニューマチックケーソン基礎工の施工については、第3編2-4-8 ニューマチックケーソン基礎工の規定によるものとする。

5-6-7 矢板工

矢板工の施工については、第3編2-3-4 矢板工の規定によるものとする。

5-6-8 床版工

床版工の施工については、第6編4-6-7 床版工の規定によるものとする。

5-6-9 堰柱工

堰柱工については、第6編4-6-8 堰柱工の規定によるものとする。

5-6-10 門柱工

埋設される鋼構造物の周辺コンクリートの打ち込みは、第6編4-6-7 床版工第3項及び第4項の規定によるものとする。

5-6-11 ゲート操作台工

ゲート操作台工については、第6編4-6-10 ゲート操作台工の規定によるものとする。

5-6-12 水叩工

1. 請負者は、水叩工の施工に当たっては、床付地盤と均しコンクリート、本体コンクリート及び止水矢板との水密性を確保しなければならない。
2. 請負者は、コンクリート打設に当たっては、水叩工1ブロックを打ち継ぎ目なく連続して施工しなければならない。

5-6-13 閘門工

閘門工の施工については、第6編4-6-8 堰柱工の規定によるものとする。

5-6-14 土砂吐工

土砂吐工の施工については、第6編5-7-8 堰本体工の規定によるものとする。

5-6-15 取付擁壁工

請負者は、取付擁壁の施工時期については、仮締切工の切替時期等を考慮した工程としなければならない。

第7節 固定堰本体工**5-7-1 一般事項**

1. 本節は、固定堰本体工として作業土工、既製杭工、場所打杭工、オープンケーソン基礎工、ニューマチックケーソン基礎工、矢板工、堰本体工、水叩工、土砂吐工、取付擁壁工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、固定堰本体工の施工に当たっては、**ダム・堰施設技術基準（案） 第6章施工**の規定によらなければならない。

5-7-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

5-7-3 既製杭工

既製杭工の施工については、第3編2-4-4既製杭工の規定によるものとする。

5-7-4 場所打杭工

場所打杭工の施工については、第3編2-4-5場所打杭工の規定によるものとする。

5-7-5 オープンケーソン基礎工

オープンケーソン基礎工の施工については、第3編2-4-7オープンケーソン基礎工の規定によるものとする。

5-7-6 ニューマチックケーソン基礎工

ニューマチックケーソン基礎工の施工については、第3編2-4-8ニューマチックケーソン基礎工の規定によるものとする。

5-7-7 矢板工

矢板工の施工については、第3編2-3-4矢板工の規定によるものとする。

5-7-8 堰本体工

1. 請負者は、床版部の施工に当たっては、床付地盤と敷均しコンクリート、本体コンクリート、止水矢板との水密性を確保しなければならない。
2. 仮締切の施工手順によって、本体コンクリートを打ち継ぐ場合の施工については、第1編3-6-7打継目の規定によるものとする。

5-7-9 水叩工

水叩工の施工については、第6編5-6-12水叩工の規定によるものとする。

5-7-10 土砂吐工

土砂吐工の施工については、第6編5-7-8堰本体工の規定によるものとする。

5-7-11 取付擁壁工

取付擁壁工の施工については、第6編5-6-15取付擁壁工の規定によるものとする。

第8節 魚道工**5-8-1 一般事項**

1. 本節は、魚道工として作業土工、魚道本体工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、魚道工の施工に当たっては、**ダム・堰施設技術基準（案）第7章施工**の規定によらなければならない。

5-8-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

5-8-3 魚道本体工

請負者は、床版部の施工に当たっては、床付地盤と敷均しコンクリート、本体コンクリート、止水矢板との水密性を確保しなければならない。

第9節 管理橋下部工**5-9-1 一般事項**

本節は、管理橋下部工として管理橋橋台工その他これらに類する工種について定めるものとする。

5-9-2 管理橋橋台工

請負者は、現地の状況により**設計図書**に示された構造により難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

第10節 鋼管理橋上部工**5-10-1 一般事項**

1. 本節は、鋼管理橋上部工として地組工、架設工（クレーン架設）、架設工（ケーブルクレーン架設）、架設工（ケーブルエレクション架設）、架設工（架設桁架設）、架設工（送出し架設）、架設工（トラベラークレーン架設）、支承工、現場継手工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、架設準備として下部工の橋座高及び支承間距離の検測を行い、その結果を監督員に**提出**しなければならない。
3. 請負者は、架設に当たっては、架設時の部材の応力と変形等を十分検討し、上部工に対する悪影響が無いことを**確認**しておかななければならない。
4. 請負者は、架設に用いる仮設備及び架設用機材については、工事目的物の品質・性能が確保できる規模と強度を有することを**確認**しなければならない。
5. 請負者は、同種塗装工事に従事した経験を有する塗装作業者を工事に従事させなければならない。

5-10-2 材 料

鋼管理橋上部工材料については、第6編4-9-2材料の規定によるものとする。

5-10-3 地組工

地組工の施工については、第3編2-13-2地組工の規定によるものとする。

5-10-4 架設工（クレーン架設）

架設工（クレーン架設）の施工については、第3編2-13-3架設工（クレーン架設）の規定によるものとする。

5-10-5 架設工（ケーブルクレーン架設）

架設工（ケーブルクレーン架設）の施工については、第3編2-13-4架設工（ケーブルクレーン架設）の規定によるものとする。

5-10-6 架設工（ケーブルエレクション架設）

架設工（ケーブルエレクション架設）の施工については、第3編2-13-5架設工（ケーブルエレクション架設）の規定によるものとする。

5-10-7 架設工（架設桁架設）

架設工（架設桁架設）の施工については、第3編2-13-6架設工（架設桁架設）の規定によるものとする。

5-10-8 架設工（送出し架設）

架設工（送出し架設）の施工については、第3編2-13-7架設工（送出し架設）の

規定によるものとする。

5-10-9 架設工（トラベラークレーン架設）

架設工（トラベラークレーン架設）の施工については、第3編2-13-8架設工（トラベラークレーン架設）の規定によるものとする。

5-10-10 支承工

請負者は、支承工の施工については、**道路橋支承便覧（日本道路協会）第5章 支承部の施工** によらなければならない。

5-10-11 現場継手工

現場継手工の施工については、第6編4-9-11現場継手工の規定によるものとする。

第11節 橋梁現場塗装工

5-11-1 一般事項

本節は、橋梁現場塗装工として現場塗装工その他これらに類する工種について定めるものとする。

5-11-2 現場塗装工

現場塗装工の施工については、第3編2-3-31現場塗装工の規定によるものとする。

第12節 床版工

5-12-1 一般事項

本節は、床版工として、床版工その他これらに類する工種について定めるものとする。

5-12-2 床版工

床版工の施工については、第3編2-18-2床版工の規定によるものとする。

第13節 橋梁付属物工（鋼管理橋）

5-13-1 一般事項

本節は、橋梁付属物工（鋼管理橋）として伸縮装置工、排水装置工、地覆工、橋梁用防護柵工、橋梁用高欄工、検査路工、銘板工その他これらに類する工種について定めるものとする。

5-13-2 伸縮装置工

伸縮装置工の施工については、第3編2-3-24伸縮装置工の規定によるものとする。

5-13-3 排水装置工

排水装置工の施工については、第6編4-12-3排水装置工の規定によるものとする。

5-13-4 地覆工

地覆工の施工については、第6編4-12-4地覆工の規定によるものとする。

5-13-5 橋梁用防護柵工

橋梁用防護柵工の施工については、第6編4-12-5橋梁用防護柵工の規定によるものとする。

5-13-6 橋梁用高欄工

橋梁用高欄工の施工については、第6編4-12-6橋梁用高欄工の規定によるものとする。

5-13-7 検査路工

検査路工の施工については、第6編4-12-7検査路工の規定によるものとする。

5-13-8 銘板工

銘板工の施工については、第3編2-3-25銘板工の規定によるものとする。

第14節 橋梁足場等設置工（鋼管理橋）

5-14-1 一般事項

本節は、橋梁足場等設置工（鋼管理橋）として橋梁足場工、橋梁防護工、昇降用設備工その他これらに類する工種について定めるものとする。

5-14-2 橋梁足場工

橋梁足場工の施工については、第6編4-13-2橋梁足場工の規定によるものとする。

5-14-3 橋梁防護工

橋梁防護工の施工については、第6編4-13-3橋梁防護工の規定によるものとする。

5-14-4 昇降用設備工

昇降用設備工の施工については、第6編4-13-4昇降用設備工の規定によるものとする。

第15節 コンクリート管理橋上部工（P C橋）

5-15-1 一般事項

1. 本節は、コンクリート管理橋上部工（P C橋）としてプレテンション桁製作工（購入工）、ポストテンション桁製作工、プレキャストセグメント製作工（購入工）、プレキャストセグメント主桁組立工、支承工、架設工（クレーン架設）、架設工（架設桁架設）、床版・横組工、落橋防止装置工その他これらに類する工種について定めるものである。
2. 請負者は、コンクリート管理橋の製作工については、第1編1-1-6施工計画書第1項の施工計画への記載内容に加えて次の事項を記載した**施工計画書**を提出しなければならない。
 - （1）使用材料（セメント、骨材、混和材料、鋼材等の品質、数量）
 - （2）施工方法（鉄筋工、型枠工、P C工、コンクリート工等）
 - （3）主桁製作設備（機種、性能、使用期間等）
 - （4）試験ならびに品質管理計画（作業中の管理、検査等）
3. 請負者は、シースの施工については、セメントペーストの漏れない構造とし、コンクリート打設時の圧力に耐える強度を有するものを使用しなければならない。
4. 請負者は、定着具及び接続具の使用については、定着又は接続されたP C鋼材がJIS又は**設計図書**に規定された引張荷重値に達する前に有害な変形を生じたり、破壊することのないような構造及び強さを有するものを使用しなければならない。
5. 請負者は、P C鋼材両端のねじの使用については、JIS B 0205（一般用メートルねじ）に適合するを使用しなければならない。

5-15-2 プレテンション桁製作工（購入工）

プレテンション桁製作工（購入工）の施工については、第3編2-3-12プレテンシ

ョン桁製作工（購入工）の規定によるものとする。

5-15-3 ポストテンション桁製作工

ポストテンション桁製作工の施工については、第3編2-3-13ポストテンション桁製作工の規定によるものとする。

5-15-4 プレキャストセグメント製作工（購入工）

プレキャストブロック購入については、第3編2-3-12プレテンション桁製作工（購入工）の規定によるものとする。

5-15-5 プレキャストセグメント主桁組立工

プレキャストセグメント主桁組立工については、第3編2-3-14プレキャストセグメント主桁組立工の規定によるものとする。

5-15-6 支承工

支承工の施工については、**道路橋支承便覧（日本道路協会）第5章 支承部の施工**の規定によるものとする。

5-15-7 架設工（クレーン架設）

プレキャスト桁の運搬については、第3編第2章第8節工場製品輸送工の規定によるものとする。

5-15-8 架設工（架設桁架設）

桁架設については、第3編2-13-6架設工（架設桁架設）の規定によるものとする。

5-15-9 床版・横組工

横締め鋼材・横締め緊張・横締めグラウトがある場合の施工については、第3編2-3-13ポストテンション桁製作工の規定によるものとする。

5-15-10 落橋防止装置工

落橋防止装置工の施工については、第6編4-14-10落橋防止装置工の規定によるものとする。

第16節 コンクリート管理橋上部工（ＰＣホロースラブ橋）

5-16-1 一般事項

1. 本節は、コンクリート管理橋上部工（ＰＣホロースラブ橋）として架設支承工（固定）、支承工、落橋防止装置工、ＰＣホロースラブ製作工その他これらに類する工種について定めるものである。
2. 請負者は、コンクリート管理橋の製作工については、第1編1-1-6施工計画書第1項の施工計画への記載内容に加えて次の事項を記載した**施工計画書**を提出しなければならない。
 - (1) 使用材料（セメント、骨材、混和材料、鋼材等の品質、数量）
 - (2) 施工方法（鉄筋工、型枠工、ＰＣ工、コンクリート工等）
 - (3) 主桁製作設備（機種、性能、使用期間等）
 - (4) 試験ならびに品質管理計画（作業中の管理、検査等）
3. 請負者は、シースの施工については、セメントペーストの漏れない構造とし、コンクリート打設時の圧力に耐える強度を有するものを使用しなければならない。
4. 請負者は、定着具及び接続具の使用については、定着又は接続されたＰＣ鋼材が

JIS又は**設計図書**に規定された引張荷重値に達する前に有害な変形を生じたり、破壊することのないような構造及び強さを有するものを使用しなければならない。

5. 請負者は、ＰＣ鋼材両端のねじの使用については、JIS B 0205（一般用メートルねじ）に適合する転造ねじを使用しなければならない。

5-16-2 架設支承工（固定）

支承工及び支承工基礎の施工については、第1編第3章第8節型枠・支承の規定によるものとする。

5-16-3 支承工

支承工の施工については、**道路橋支承便覧（日本道路協会）第5章 支承部の施工**の規定によるものとする。

5-16-4 落橋防止装置工

落橋防止装置工の施工については、第6編4-14-10落橋防止装置工の規定によるものとする。

5-16-5 ＰＣホロースラブ製作工

ＰＣホロースラブ製作工の施工については、第3編2-3-15ＰＣホロースラブ製作工の規定によるものとする。

第17節 コンクリート管理橋上部工（ＰＣ箱桁橋）

5-17-1 一般事項

1. 本節は、コンクリート管理橋上部工（ＰＣ箱桁橋）として架設支承工（固定）、支承工、ＰＣ箱桁製作工、落橋防止装置工、その他これらに類する工種について定めるものである。
2. 請負者は、コンクリート管理橋の製作工については、第1編1-1-6施工計画書第1項の施工計画への記載内容に加えて次の事項を記載した**施工計画書**を提出しなければならない。
 - (1) 使用材料（セメント、骨材、混和材料、鋼材等の品質、数量）
 - (2) 施工方法（鉄筋工、型枠工、ＰＣ工、コンクリート工等）
 - (3) 主桁製作設備（機種、性能、使用期間等）
 - (4) 試験ならびに品質管理計画（作業中の管理、検査等）
3. 請負者は、シースの施工については、セメントペーストの漏れない構造とし、コンクリート打設時の圧力に耐える強度を有するものを使用しなければならない。
4. 請負者は、定着具及び接続具の使用については、定着又は接続されたＰＣ鋼材がJIS又は**設計図書**に規定された引張荷重値に達する前に有害な変形を生じたり、破壊することのないような構造及び強さを有するものを使用しなければならない。
5. 請負者は、ＰＣ鋼材両端のねじの使用については、JIS B 0205（一般用メートルねじ）に適合する転造ねじを使用しなければならない。

5-17-2 架設支承工（固定）

支承工及び支承工基礎の施工については、第1編第3章第8節型枠・支承の規定によるものとする。

5-17-3 支承工

支承工の施工については、**道路橋支承便覧（日本道路協会）第5章 支承部の施工**の規定によるものとする。

5-17-4 P C箱桁製作工

P C箱桁製作工については、第3編2-3-16P C箱桁製作工の規定によるものとする。

5-17-5 落橋防止装置工

落橋防止装置工の施工については、第6編4-14-10落橋防止装置工の規定によるものとする。

第18節 橋梁付属物工（コンクリート管理橋）**5-18-1 一般事項**

本節は、橋梁付属物工（コンクリート管理橋）として伸縮装置工、排水装置工、地覆工、橋梁用防護柵工、橋梁用高欄工、検査路工、銘板工その他これらに類する工種について定めるものである。

5-18-2 伸縮装置工

伸縮装置工の施工については、第3編2-3-24伸縮装置工の規定によるものとする。

5-18-3 排水装置工

排水装置工の施工については、第6編4-12-3排水装置工の規定によるものとする。

5-18-4 地覆工

地覆工の施工については、第6編4-12-4地覆工の規定によるものとする。

5-18-5 橋梁用防護柵工

橋梁用防護柵工の施工については、第6編4-12-5橋梁用防護柵工の規定によるものとする。

5-18-6 橋梁用高欄工

橋梁用高欄工の施工については、第6編4-12-6橋梁用高欄工の規定によるものとする。

5-18-7 検査路工

検査路工の施工については、第6編4-12-7検査路工の規定によるものとする。

5-18-8 銘板工

銘板工の施工については、第3編2-3-25銘板工の規定によるものとする。

第19節 橋梁足場等設置工（コンクリート管理橋）**5-19-1 一般事項**

本節は、橋梁足場等設置工（コンクリート管理橋）として橋梁足場工、橋梁防護工、昇降用設備工その他これらに類する工種について定めるものとする。

5-19-2 橋梁足場工

橋梁足場工の施工については、第6編4-13-2橋梁足場工の規定によるものとする。

5-19-3 橋梁防護工

橋梁防護工の施工については、第6編4-13-3橋梁防護工の規定によるものとする。

5-19-4 昇降用設備工

昇降用設備工の施工については、第6編4-13-4昇降用設備工の規定によるものとする。

第20節 付属物設置工**5-20-1 一般事項**

本節は、付属物設置工として作業土工、防止柵工、境界工、銘板工、点検施設工、階段工、観測施設工、グラウトホール工その他これらに類する工種について定めるものとする。

5-20-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

5-20-3 防止柵工

防止柵工の施工については、第3編2-3-7防止柵工の規定によるものとする。

5-20-4 境界工

境界工の施工については、第6編3-8-4境界工の規定によるものとする。

5-20-5 銘板工

銘板工の施工については、第6編3-8-5銘板工の規定によるものとする。

5-20-6 点検施設工

点検施設工の施工については、第6編3-8-6点検施設工の規定によるものとする。

5-20-7 階段工

階段工の施工については、第6編3-8-7階段工の規定によるものとする。

5-20-8 観測施設工

観測施設工の施工については、第6編3-8-8観測施設工の規定によるものとする。

5-20-9 グラウトホール工

グラウトホール工の施工については、第6編3-8-9グラウトホール工の規定によるものとする。

第6章 排水機場

第1節 適 用

1. 本章は、河川工事における河川土工、軽量盛土工、機場本体内工、沈砂池工、吐出水槽工、仮設工その他これら類する工事について適用するものとする。
2. 河川土工、仮設工は、第1編第2章第3節河川土工・海岸土工・砂防土工、第3編第2章第10節仮設工の規定によるものとする。
3. 本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編の規定によるものとする。
4. 請負者は、河川工事においては、水位、潮位の観測を必要に応じて実施しなければならない。

第2節 適用すべき諸基準

請負者は、**設計図書**において特に定めのない事項については、下記の基準類によらなければならない。なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員に**確認**をもとめなければならない。

ダム・堰施設技術協会 ダム・堰施設技術基準（案）（同解説）（平成11年3月）
建設省 仮締切堤設置基準（案）（平成10年6月）
河川ポンプ施設技術協会 揚排水ポンプ設備技術基準（案）同解説（平成13年）
河川ポンプ施設技術協会 揚排水ポンプ設備設計指針（案）同解説（平成13年）

第3節 軽量盛土工

6-3-1 一般事項

本節は、軽量盛土工として、軽量盛土工その他これらに類する工種について定めるものとする。

6-3-2 軽量盛土工

軽量盛土工の施工については、第3編2-11-2軽量盛土工の規定によるものとする。

第4節 機場本体内工

6-4-1 一般事項

1. 本節は、機場本体内工として作業土工、既製杭工、場所打杭工、矢板工、本体内工、燃料貯油槽工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、機場本体内工の施工において、既設堤防の開削、仮締切、仮水路等の施工時期、順序及び構造については、**設計図書**によるものとする。
3. 請負者は、堤防に設ける仮締切は、**設計図書**に基づき施工するものとするが、現地状況によってこれにより難い仮締切を設置する場合は、**設計図書**に関して監督員と協

議しなければならない。なお、その場合の仮締切は、堤防機能が保持できるものとしなければならない。

4. 請負者は、機場本体内工の施工に必要となる仮水路は、**設計図書**に基づき施工するものとするが、現地状況によってこれによりがたい場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。なお、その場合の仮水路は、内水排除のための断面を確保し、その流量に耐える構造でなければならない。

6-4-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

1. 作業土工の施工については、第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。
2. 請負者は、基礎下面の土質が**設計図書**と異なる場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
3. 請負者は、仮締切を設置した後の工事箇所は良好な排水状態に維持しなければならない。

6-4-3 既製杭工

既製杭工の施工については、第3編2-4-4既製杭工の規定によるものとする。

6-4-4 場所打杭工

場所打杭工の施工については、第3編2-4-5場所打杭工の規定によるものとする。

6-4-5 矢板工

矢板工の施工については、第3編2-3-4矢板工の規定によるものとする。

6-4-6 本体内工

1. 請負者は、基礎材の敷均し、締固めに当たり、支持力が均等となり、かつ不陸を生じないように施工しなければならない。
2. 請負者は、均しコンクリートの施工については不陸が生じないようにしなければならない。
3. 請負者は、均しコンクリートの打設終了後、コンクリート下面の土砂の流出を防止しなければならない。
4. 請負者は、硬化した本体コンクリートに二次コンクリートを打継ぐ場合、ハンドブレーカー、たがね等により打継ぎ面に目荒らし、チップングを行い、清掃、吸水等の適切な処理を施さなければならない。
5. 請負者は、二次コンクリートの打設に当たり、材料の分離が生じないよう適切な方法により施工し、1作業区画内の二次コンクリートについては、これを完了するまで連続して打設しなければならない。
6. 請負者は、二次コンクリートの打設に当たり、天候、設備能力等を検討して、構造物の強度、耐久性及び外観を損なわないよう、打設順序、締固め方法で施工しなければならない。
7. 請負者は、目地材の施工位置については、**設計図書**によらなければならない。
8. 請負者は、**設計図書**に示す止水板及び伸縮材で継手を施工し、構造上変位が生じても水密性が確保できるよう施工しなければならない。

6-4-7 燃料貯油槽工

1. 請負者は、基礎材の敷均し、締固めに当たり、支持力が均等となり、かつ不陸を生

- じないように施工しなければならない。
2. 請負者は、均しコンクリートの施工については不陸が生じないようにしなければならない。
 3. 請負者は、均しコンクリートの打設終了後、コンクリート下面の土砂の流出を防止しなければならない。
 4. 請負者は、硬化した本体コンクリートに二次コンクリートを打継ぐ場合、ハンドブレーカー、たがね等により打継ぎ面に目荒らし、チッピングを行い、清掃、吸水等の適切な処理を施さなければならない。
 5. 請負者は、二次コンクリートの打設に当たり、材料の分離が生じないよう適切な方法により施工し、1作業区画内の二次コンクリートについては、これを完了するまで連続して打設しなければならない。
 6. 請負者は、二次コンクリートの打設に当たり、天候、設備能力等を検討して、構造物の強度、耐久性及び外観を損なわないような、打設順序、締固め方法で施工しなければならない。
 7. 請負者は、防水モルタルの施工に当たっては、**設計図書**に基づき燃料貯油槽に外部から雨水等が進入しないよう施工しなければならない。
 8. 請負者は、充填砂を施工する場合は、タンクと燃料貯油槽の間に充填砂が十分いきわたるよう施工しなければならない。なお、充填砂は、特に指定のない場合は、乾燥した砂でなければならない。
 9. 請負者は、アンカーボルトの施工に当たっては、アンカーボルトが、コンクリートの打込みにより移動することがないよう設置しなければならない。
 10. 請負者は、目地材の施工位置については、**設計図書**によらなければならない。

第5節 沈砂池工

6-5-1 一般事項

1. 本節は、沈砂池工として作業土工、既製杭工、場所打杭工、矢板工、場所打擁壁工、コンクリート床版工、ブロック床版工、場所打水路工その他これらに類する工事について定めるものとする。
2. 請負者は、沈砂池工の施工において、既設堤防の開削、仮締切、仮水路等の施工時期、順序及び構造については、**設計図書**によるものとする。
3. 請負者は、堤防に設ける仮締切は、**設計図書**に基づき施工するものとするが、現地状況によってこれにより難い仮締切を設置する場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。なお、その場合の仮締切は、堤防機能が保持できるものとしなければならない。
4. 請負者は、沈砂池工の施工に必要な仮水路は、**設計図書**に基づき施工するものとするが、現地状況によってこれにより難い仮締切を設置する場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。なお、その場合の仮水路は、内水排除のための断面を確保し、その流量に耐える構造でなければならない。

6-5-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

1. 作業土工の施工については、第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定

によるものとする。

2. 請負者は、基礎下面の土質が**設計図書**と異なる場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
3. 請負者は、仮締切を設置した後の工事箇所は良好な排水状態に維持しなければならない。

6-5-3 既製杭工

既製杭工の施工については、第3編2-4-4既製杭工の規定によるものとする。

6-5-4 場所打杭工

場所打杭工の施工については、第3編2-4-5場所打杭工の規定によるものとする。

6-5-5 矢板工

矢板工の施工については、第3編2-3-4矢板工の規定によるものとする。

6-5-6 場所打擁壁工

場所打擁壁工の施工については、第6編6-4-6本体工の規定によるものとする。

6-5-7 コンクリート床版工

コンクリート床版工の施工については、第6編6-4-6本体工の規定によるものとする。

6-5-8 ブロック床版工

1. 請負者は、根固めブロック製作後、製作数量等が**確認**できるように記号を付けなければならない。
2. 請負者は、根固めブロックの運搬及び据付けについては、根固めブロックに損傷を与えないように施工しなければならない。
3. 請負者は、根固めブロックの据付けについては、各々の根固めブロックを連結する場合は、連結ナットが抜けないようにネジ山をつぶさなければならない。
4. 請負者は、根固めブロック、場所打ブロックのコンクリートの打込みについては、打継目を設けてはならない。
5. 請負者は、場所打ブロックの施工については、コンクリートの水中打込みを行ってはならない。
6. 間詰コンクリートの施工については、第1編3章無筋・鉄筋コンクリートの規定によるものとする。
7. 請負者は、吸出し防止材の施工については、平滑に設置しなければならない。

6-5-9 場所打水路工

1. 請負者は、基礎材の敷均し、締固めに当たり、支持力が均等となり、かつ不陸を生じないように施工しなければならない。
2. 請負者は、均しコンクリートの施工については不陸が生じないようにしなければならない。
3. 請負者は、均しコンクリートの打設終了後、コンクリート下面の土砂の流出を防止しなければならない。
4. 請負者は、目地材の施工については、**設計図書**によらなければならない。
5. 請負者は、**設計図書**に示す止水板及び伸縮材で継手を施工し、構造上変位が生じても水密性が確保できるよう施工しなければならない。

第6節 吐出水槽工

6-6-1 一般事項

1. 本節は、吐出水槽工として作業土工、既製杭工、場所打杭工、矢板工、本体工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、吐出水槽工の施工において、既設堤防の開削、仮締切、仮水路等の施工時期、順序及び構造については**設計図書**によるものとする。
3. 請負者は、堤防に設ける仮締切は、**設計図書**に基づき施工するものとするが、現地状況によってこれにより難い仮締切を設置する場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。なお、その場合の仮締切は、堤防機能が保持できるものとしなければならない。
4. 請負者は、吐出水槽工の施工に必要となる仮水路は、**設計図書**に基づき施工するものとするが、現地状況によってこれにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。なお、その場合の仮水路は、内水排除のための断面を確保し、その流量に耐える構造でなければならない。

6-6-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

1. 作業土工の施工については、第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。
2. 請負者は、基礎下面の土質が**設計図書**と異なる場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
3. 請負者は、**設計図書**に定めた仮締切を設置した後の工事箇所は良好な排水状態に維持しなければならない。なお、当該仮締切内に予期しない湧水のある場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

6-6-3 既製杭工

既製杭工の施工については、第3編2-4-4既製杭工の規定によるものとする。

6-6-4 場所打杭工

場所打杭工の施工については、第3編2-4-5場所打杭工の規定によるものとする。

6-6-5 矢板工

矢板工の施工については、第3編2-3-4矢板工の規定によるものとする。

6-6-6 本体工

本体工の施工については、第6編6-4-6本体工の規定によるものとする。

第7章 床止め・床固め

第1節 適 用

1. 本章は、河川工事における河川土工、軽量盛土工、床止め工、床固め工、山留擁壁工、仮設工その他これらに類する工種について適用するものとする。
2. 河川土工、仮設工は、第1編第2章第3節河川土工・海岸土工・砂防土工、第3編第2章第10節仮設工の規定によるものとする。
3. 本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編の規定によるものとする。
4. 請負者は、河川工事において、水位、潮位の観測を必要に応じて実施しなければならない。

第2節 適用すべき諸基準

請負者は、**設計図書**において特に定めのない事項については、下記の基準類によらなければならない。

広島県	河川改修マニュアル	(平成13年9月)
建設省	仮締切堤設置基準（案）	(平成10年6月)

第3節 軽量盛土工

7-3-1 一般事項

本節は、軽量盛土工として、軽量盛土工その他これらに類する工種について定めるものとする。

7-3-2 軽量盛土工

軽量盛土工の施工については、第3編2-11-2軽量盛土工の規定によるものとする。

第4節 床止め工

7-4-1 一般事項

1. 本節は、床止め工として、作業土工、既製杭工、矢板工、本体工、取付擁壁工、水叩工、その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、床止め工の施工に当たっては、**仮締切堤設置基準（案）**及び各々の条・項の規定によらなければならない。
3. 請負者は、床止め工の施工に当たって、仮締切を行う場合、確実な施工に努めるとともに、河積阻害や河川管理施設、許可工作物等に対する局所的な洗掘等を避けるような施工をしなければならない。
4. 請負者は、床止め工の施工に当たって、自然浸透した水の排水及び地下水位を低下させるなどの排水工を行う場合、現場の土質条件、地下水位、工事環境などを調査し、条件の変化に対処しうるようにしなければならない。
5. 請負者は、床止め工の施工に当たって、予期しない障害となる工作物等が現れた場

合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**し、これを処理しなければならない。

6. 請負者は、本体工又は、取付擁壁工の施工に際して、遮水シート及び止水シートを設置する場合は、施工面を平滑に仕上げてから布設しなければならない。

また、シートの重ね合わせ及び端部の接着はずれ、剥離等のないように施工しなければならない。

7-4-2 材 料

床止め工の材料については、第6編1-7-2材料の規定によるものとする。

7-4-3 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

7-4-4 既製杭工

既製杭工の施工については、第3編2-4-4既製杭工の規定によるものとする。

7-4-5 矢板工

矢板工の施工については、第3編2-3-4矢板工の規定によるものとする。

7-4-6 本体工

1. 本体工の施工については、第1編3章無筋・鉄筋コンクリートの規定によるものとする。

また、河川が本来有している生物の良好な生育環境、自然環境に配慮して計画された多自然型河川工法による本体工の施工については、工法の主旨を踏まえ施工しなければならない。

2. 請負者は、本体工の止水板の施工に際して、空隙を生じず、かつ、漏水をきたさないよう注意して施工しなければならない。
3. 植石張りの施工については、第3編2-5-5石積（張）工の規定によるものとする。
4. 請負者は、根固めブロックの施工に当たって、据付け箇所直接製作するブロック以外は、製作後、現場**確認**できるよう記号を付さなければならない。
5. 請負者は、ブロックの運搬及び据付けに当たっては、設計強度を**確認**後、ブロックに損傷を与えないように施工しなければならない。
6. 請負者は、ブロックの据付けに当たり、各々のブロックを連結する場合は、連結ナットが抜けないようにネジ山をつぶさなければならない。
7. 間詰工の施工については、第3編2-5-5石積（張）工の規定によるものとする。
8. 請負者は、吸出し防止材の敷設に際して、施工位置については**設計図書**に従って施工しなければならない。
9. 請負者は、ふとんかごの詰石の施工については、できるだけ空隙を少なくしなければならない。また、かご材を傷つけないように注意するとともに詰石の施工の際、側壁、仕切りが扁平にならないように留意しなければならない。
10. 請負者は、ふとんかごの中詰用ぐり石については、15～20cmの大きさとし、ふとんかごの網目より大きな天然石又は割ぐり石を使用しなければならない。

7-4-7 取付擁壁工

取付擁壁工の施工については、第6編5-6-15取付擁壁工の規定によるものとする。

7-4-8 水叩工

1. 請負者は、水叩工の施工については、**設計図書**に示す止水板及び伸縮材で床版との継手を施工し、構造上変位が生じて水密性が確保できるよう施工しなければならない。
2. 水叩工の施工については、第1編3章無筋・鉄筋コンクリートの規定によるものとする。
3. 請負者は、水叩工の止水板の施工に際して、空隙を生じず、かつ、漏水をきたさないよう注意して施工しなければならない。
4. 請負者は、巨石張りの施工については、第3編2-5-5石積（張）工の規定によるものとする。
5. 請負者は、根固めブロックの施工に当たって、据付け箇所直接製作するブロック以外は、製作後、現場**確認**できるよう記号を付さなければならない。
6. 請負者は、ブロックの運搬及び据付けに当たっては、設計強度を**確認**後、ブロックに損傷を与えないように施工しなければならない。
7. 請負者は、ブロックの据付けに当たり、各々のブロックを連結する場合は、連結ナットが抜けないようにネジ山をつぶさなければならない。
8. 間詰工の施工については、第3編2-5-5石積（張）工の規定によるものとする。
9. 請負者は、吸出し防止材の敷設に際して、施工位置については**設計図書**に従って施工しなければならない。

第5節 床固め工

7-5-1 一般事項

1. 本節は、床固め工として、作業土工、本堤工、垂直壁工、側壁工、水叩工、その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、床固め工の施工に当たっては、**仮締切堤設置基準（案）**及び各々の条・項の規定によらなければならない。
3. 請負者は、床固め工の施工に当たって、仮締切を行う場合、確実な施工に努めるとともに、河積阻害や河川管理施設、許可工作物等に対する局所的な洗掘等を避けるような施工をしなければならない。
4. 請負者は、床固め工の施工に当たって、自然浸透した水の排水及び地下水位を低下させるなどの排水工を行う場合、現場の土質条件、地下水位、工事環境などを調査し、条件の変化に対処しうるようにしなければならない。
5. 請負者は、床固め工の施工に当たって、予期しない障害となる工作物等が現れた場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**し、これを処理しなければならない。
6. 請負者は、本体工及び側壁工の施工に際して、遮水シート及び止水シートを設置する場合は、施工面を平滑に仕上げてから布設しなければならない。
また、シートの重ね合わせ及び端部の接着はずれ、剥離等のないように施工しなければならない。

7-5-2 材 料

床固め工の材料については、第6編1-7-2材料の規定によるものとする。

7-5-3 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

7-5-4 本堤工

1. 本堤工の施工については、第1編3章無筋・鉄筋コンクリートの規定によるものとする。
2. 請負者は、本堤工の止水板の施工に際して、空隙を生じず、かつ、漏水をきたさないよう注意して施工しなければならない。
3. 植石張りの施工については、第3編2-5-5石積（張）工の規定によるものとする。
4. 請負者は、根固めブロックの施工に当たって、据付け箇所直接製作するブロック以外は、製作後、現場**確認**できるよう記号を付さなければならない。
5. 請負者は、ブロックの運搬及び据付けに当たっては、設計強度を**確認**後、ブロックに損傷を与えないように施工しなければならない。
6. 請負者は、ブロックの据付けに当たり、各々のブロックを連結する場合は、連結ナットが抜けないようにネジ山をつぶさなければならない。
7. 間詰工の施工については、第3編2-5-5石積（張）工の規定によるものとする。
8. 請負者は、吸出し防止材の敷設に際して、施工位置については**設計図書**に従って施工しなければならない。

7-5-5 垂直壁工

1. 垂直壁工の施工については、第1編3章無筋・鉄筋コンクリートの規定によるものとする。
2. 植石張りの施工については、第3編2-5-5石積（張）工の規定によるものとする。
3. 請負者は、垂直壁工の止水板の施工に際して、空隙を生じず、かつ、漏水をきたさないよう注意して施工しなければならない。

7-5-6 側壁工

1. 側壁工の施工については、第1編3章無筋・鉄筋コンクリートの規定によるものとする。
2. 植石張りの施工については、第3編2-5-5石積（張）工の規定によるものとする。
3. 請負者は、側壁工の施工において水抜パイプの施工位置については、**設計図書**に従って施工しなければならない。
4. 請負者は、側壁工の施工に際して、裏込工を施工する場合、**設計図書**に示す厚さに栗石又は、碎石を敷均し、締め固めを行わなければならない。
5. 請負者は、側壁工の止水板の施工に際して、空隙を生じず、かつ、漏水をきたさないよう注意して施工しなければならない。

7-5-7 水叩工

水叩工の施工については、第6編7-4-8水叩工の規定によるものとする。

第6節 山留擁壁工**7-6-1 一般事項**

1. 本節は、山留擁壁工として作業土工、コンクリート擁壁工、ブロック積擁壁工、石積擁壁工、山留擁壁基礎工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、山留擁壁工の施工に当たって、予期しない障害となる工作物等が現れた場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**し、これを処理しなければならない。

7-6-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

7-6-3 コンクリート擁壁工

1. 請負者は、コンクリート擁壁工の施工に先だって**設計図書**に示す厚さに碎石、割栗石、又は、クラッシュランを敷設し、締め固めを行わなければならない。
2. コンクリート擁壁工の施工については、第1編3章無筋・鉄筋コンクリートの規定によるものとする。
3. 請負者は、コンクリート擁壁工の止水板の施工に際して、空隙を生じず、かつ、漏水をきたさないよう注意して施工しなければならない。

7-6-4 ブロック積擁壁工

ブロック積擁壁工の施工については、第3編2-5-3コンクリートブロック工の規定によるものとする。

7-6-5 石積擁壁工

石積擁壁工の施工については、第3編2-5-5石積（張）工の規定によるものとする。

7-6-6 山留擁壁基礎工

山留擁壁基礎工の施工については、第3編2-4-3基礎工（護岸）の規定によるものとする。

第8章 河川維持

第1節 適用

1. 本章は、河川工事における巡視・巡回工、除草工、堤防養生工、構造物補修工、路面補修工、付属物復旧工、付属物設置工、光ケーブル配管工、清掃工、植栽維持工、応急処理工、撤去物処理工、仮設工その他これらに類する工種について適用するものとする。
2. 仮設工は、第3編第2章第10節仮設工の規定によるものとする。
3. 本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編、及び本編第1章～7章の規定によるものとする。
4. 請負者は、河川工事においては、水位、潮位の観測を必要に応じて実施しなければならない。

第2節 適用すべき諸基準

請負者は、**設計図書**において特に定めのない事項については、下記の基準類によらなければならない。なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員に**確認**をもとめなければならない。

日本道路協会 道路維持修繕要綱 (昭和53年7月)

第3節 巡視・巡回工

8-3-1 一般事項

本節は、巡視・巡回工として河川巡視工その他これに類する工種について定めるものとする。

8-3-2 河川巡視工

1. 請負者は、巡視に当たり、**設計図書**に示す巡視に必要な物品及び書類等を所持しなければならない。
2. 請負者は、巡視の実施時期について、**設計図書**に示す以外の時期に巡視が必要となった場合には、巡視前に**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
3. 請負者は、巡視途上において、河川管理施設及び河川管理に支障をきたす事実を発見した場合は監督員に**報告**しなければならない。
4. 請負者は、巡視途上において、河川管理に関して一般住民等から**通知**又は**報告**を受けた場合は、監督員にその内容を**報告**しなければならない。
5. 請負者は、巡視結果について別に定めた様式により監督員に**提出**しなければならない。
6. 請負者は、**設計図書**で定めた資格を有する者を、河川巡視員に定めなければならない。

第4節 除草工

8-4-1 一般事項

本節は、除草工として堤防除草工その他これに類する工種について定めるものとする。

8-4-2 堤防除草工

1. 請負者は、兼用道路区間について、肩及びのり先（小段が兼用道路）より1mは草刈りをしないものとする。
2. 請負者は、補助刈り等を含め刈残しがないように草刈りしなければならない。
3. 請負者は、草の刈取り高については、10cm以下として施工しなければならない。ただし、機械施工において現地盤の不陸及び法肩等で草の刈取り高10cm以下で施工できない場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
4. 請負者は、自走式除草機械を使用して施工する場合は、のり面の状況を把握して、堤防に損傷を与えないよう施工しなければならない。
5. 請負者は、除草区域の集草を実施する場合には刈草が残らないように施工しなければならない。

第5節 堤防養生工

8-5-1 一般事項

本節は、堤防養生工として芝養生工、伐木除根工その他これらに類する工種について定めるものとする。

8-5-2 芝養生工

1. 請負者は、抜き取りした草等をすべて処理しなければならない。ただし、**設計図書**及び監督員の**指示**した場合はこの限りではない。
2. 請負者は、使用する肥料の種類、散布量及び配合は**設計図書**によらなければならない。また、肥料については、施工前に監督員に**確認**を得なければならない。なお、**設計図書**に示す材料、使用量及び配合等が施工箇所に適さない場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
3. 請負者は、人力により雑草の抜き取りを施工するものとする。

8-5-3 伐木除根工

1. 請負者は、伐木及び除根した木等をすべて適正に処理しなければならない。ただし、**設計図書**及び監督員の**指示**した場合はこの限りではない。
2. 請負者は、河川管理施設を傷めないように施工しなければならない。また、除根後の凹部には、同等の材料で補修しなければならない。

第6節 構造物補修工

8-6-1 一般事項

本節は、構造物補修工としてクラック補修工、ボーリンググラウト工、欠損部補修工その他これに類する工種について定めるものとする。

8-6-2 材料

クラック補修工、ボーリンググラウト工、欠損部補修工に使用するコンクリート及びセメントミルクについては**設計図書**によるものとする。

8-6-3 クラック補修工

1. 請負者は、クラック補修の施工については、水中施工を行ってはいけない。
2. 請負者は、下地処理及び清掃により不純物の除去を行なった後、クラック補修の施工に着手しなければならない。
3. 請負者は、クラック補修箇所への充填材料は、確実に充填しなければならない。
4. 請負者は、使用材料及び施工方法については、**設計図書**及び監督員の**指示**によらなければならない。

8-6-4 ボーリンググラウト工

1. 請負者は、施工に当たっては、水中施工を行ってはいけない。
 2. 請負者は、グラウト材料等を、確実に充填しなければならない。
 3. 請負者は、**設計図書**に示す仕様のせん孔機械を使用しなければならない。
 4. 請負者は、**設計図書**に示す順序でせん孔しなければならない。
 5. 請負者は、監督員が行うせん孔長の**確認**後でなければ、せん孔機械を移動してはならない。
 6. 請負者は、**設計図書**に示す所定の深度までせん孔した後は、圧力水により孔内のスライムを除去し、洗浄しなければならない。
 7. 請負者は、**設計図書**に示す仕様の注入機械を使用しなければならない。
 8. 請負者は、グラウチング用配管の配管方式について、**設計図書**によらなければならない。
 9. 請負者は、**設計図書**に示す方法により、セメントミルクを製造し、輸送しなければならない。
 10. 請負者は、水及びセメントの計量に当たっては、監督員の**承諾**を得た計量方法によらなければならない。なお、計量装置は**設計図書**に従い定期的に検査しなければならない。
 11. 請負者は、製造されたセメントミルクの濃度を**設計図書**に従い管理しなければならない。
 12. 請負者は、注入の開始及び完了に当たっては、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。
 13. 請負者は、注入中に異状が認められ、やむを得ず注入を一時中断する場合には、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。
 14. 請負者は、注入中、堤体等にミルクの漏えいを認めたときには糸鉛、綿鉛、モルタルによりコーキングを行わなければならない。
 15. 請負者は、監督員から**指示**された場合には、追加グラウチングを行わなければならない。
- なお、追加孔の位置、方向、深度等は、監督員の**指示**によらなければならない。

8-6-5 欠損部補修工

1. 請負者は、補修方法について、**設計図書**に示す以外の施工方法による場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
2. 請負者は、施工前に欠損箇所の有害物の除去を行わなければならない。

第7節 路面補修工**8-7-1 一般事項**

本節は、路面補修工として不陸整正工、コンクリート舗装補修工、アスファルト舗装補修工その他これらに類する工種について定めるものとする。

8-7-2 材 料

1. 路面補修工で使用する材料については、第3編2-3-2材料、2-6-3アスファルト舗装の材料、2-6-4コンクリート舗装の材料の規定によるものとする。
2. アスファルト注入に使用する注入材料は、ブローンアスファルトとし、JIS K 2207（石油アスファルト）の規格に適合するものとする。なお、ブローンアスファルトの針入度は**設計図書**によるものとする。
3. 請負者は、目地補修に使用するクラック防止シートについては、施工前に**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。
4. 堤体材料については、現況堤体材料と同等の材料を使用するものとする。

8-7-3 不陸整正工

1. 請負者は、補修面を平坦に整正した後、補修材を均等に敷均し締固めなければならない。
2. 請負者は、補修面の凹部については、堤体と同等品質の材料を補充しなければならない。

8-7-4 コンクリート舗装補修工

コンクリート舗装補修工の施工については、第3編2-6-19コンクリート舗装補修工の規定によるものとする。

8-7-5 アスファルト舗装補修工

アスファルト舗装補修工の施工については、第3編2-6-18アスファルト舗装補修工の規定によるものとする。

第8節 付属物復旧工**8-8-1 一般事項**

本節は、付属物復旧工として付属物復旧工その他これらに類する工種について定めるものとする。

8-8-2 付属物復旧工

1. 請負者は、付属物復旧については、時期、箇所、材料、方法等について監督員より**指示**を受けるものとし、完了後速やかに復旧数量等を監督員に**報告**しなければならない。
2. 請負者は、土中埋込み式の支柱を打込み機、オーガーボーリングなどを用いて堅固に建て込まなければならない。この場合請負者は、地下埋設物に破損や障害が発生させないようにすると共に既設舗装に悪影響を及ぼさないよう施工しなければならない。
3. 請負者は、支柱の施工に当たって設置穴を掘削して埋戻す方法で土中埋込み式の支柱を建て込む場合、支柱が沈下しないよう穴の底部を締固めておかなければならない。
4. 請負者は、支柱の施工に当たって橋梁、擁壁、函渠などのコンクリートの中に防護柵を設置する場合、**設計図書**によるものとするがその位置に支障があるとき又は、位

置が明示されていない場合、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

5. 請負者は、ガードレールのビームを取付ける場合は、自動車進行方向に対してビーム端の小口が見えないように重ね合わせ、ボルト・ナットで十分締付けなければならない。

第9節 付属物設置工

8-9-1 一般事項

本節は、付属物設置工として防護柵工、境界杭工、作業土工、付属物設置工その他これらに類する工種について定めるものとする。

8-9-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

8-9-3 防護柵工

防護柵工の施工については、第3編2-3-8路側防護柵工の規定によるものとする。

8-9-4 境界杭工

境界杭工の施工については、第6編3-8-4境界工の規定によるものとする。

8-9-5 付属物設置工

付属物設置工の施工については、第3編2-3-10道路付属物工の規定によるものとする。

第10節 光ケーブル配管工

8-10-1 一般事項

本節は、光ケーブル配管工として作業土工、配管工、ハンドホール工その他これらに類する工種について定めるものとする。

8-10-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

8-10-3 配管工

配管の設置については、第6編1-13-3配管工の規定によるものとする。

8-10-4 ハンドホール工

ハンドホール工の施工については、第3編2-3-21ハンドホール工の規定によるものとする。

第11節 清掃工

8-11-1 一般事項

本節は、清掃工として塵芥処理工、水面清掃工その他これらに類する工種について定めるものとする。

8-11-2 材 料

塵芥処理工及び水面清掃工に使用する材料については、**設計図書**によるものとする。

8-11-3 塵芥処理工

請負者は、塵芥処理工の施工については、**設計図書**に示す以外の施工方法による場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

8-11-4 水面清掃工

請負者は、水面清掃工の施工については、**設計図書**に示す以外の施工方法による場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

第12節 植栽維持工

8-12-1 一般事項

本節は、植栽維持工として樹木・芝生管理工その他これらに類する工種について定めるものとする。

8-12-2 材 料

材料の規定については、第3編2-17-2材料の規定によるものとする。

8-12-3 樹木・芝生管理工

樹木・芝生管理工の施工については、第3編2-17-3樹木・芝生管理工の規定によるものとする。

第13節 応急処理工

8-13-1 一般事項

本節は、応急処理工として応急処理作業工その他これらに類する工種について定めるものとする。

8-13-2 応急処理作業工

請負者は、応急処理作業工の施工完了後は、監督員に**報告**しなければならない。

第14節 撤去物処理工

8-14-1 一般事項

本節は、撤去物処理工として運搬処理工その他これに類する工種について定めるものとする。

8-14-2 運搬処理工

1. 請負者は、殻運搬処理及び発生材運搬を行う場合は、運搬物が飛散しないようにしなければならない。
2. 請負者は、殻及び発生材の受入れ場所及び時間について、**設計図書**に定めのない場合は、監督員の**指示**を受けなければならない。

第9章 河川修繕

第1節 適 用

1. 本章は、河川工事における河川土工、軽量盛土工、腹付工、側帯工、堤脚保護工、管理用通路工、現場塗装工、仮設工その他これらに類する工種について適用するものとする。
2. 河川土工、仮設工は、第1編第2章第3節河川土工・海岸土工・砂防土工、第3編第2章第10節仮設工の規定によるものとする。
3. 本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編及び本編第1章～7章の規定によるものとする。
4. 請負者は、河川修繕の施工に当たって、河道及び河川管理施設の機能を確保し施工しなければならない。
5. 請負者は、河川工事において、水位、潮位の観測を必要に応じて実施しなければならない。

第2節 適用すべき諸基準

請負者は、**設計図書**において特に定めのない事項については、下記の関係基準類によらなければならない。なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員に**確認**をもとめなければならない。

日本道路協会 鋼道路橋塗装・防食便覧 (平成17年12月)
日本道路協会 道路維持修繕要綱 (昭和53年7月)
ダム・堰施設技術協会 ダム・堰施設技術基準(案)(同解説) (平成11年3月)
河川ポンプ施設技術協会 揚排水ポンプ設備技術基準(案)同解説 (平成13年)

第3節 軽量盛土工

9-3-1 一般事項

本節は、軽量盛土工として、軽量盛土工その他これらに類する工種について定めるものとする。

9-3-2 軽量盛土工

軽量盛土工の施工については、第3編2-11-2軽量盛土工の規定によるものとする。

第4節 腹付工

9-4-1 一般事項

本節は、腹付工として覆土工、植生工その他これらに類する工種について定めるものとする。

9-4-2 覆土工

作業土工の施工については、第3編2-3-3作業土工(床掘り・埋戻し)の規定によるものとする。

9-4-3 植生工

植生工の施工については、第3編2-14-2植生工の規定によるものとする。

第5節 側帯工

9-5-1 一般事項

本節は、側帯工として縁切工、植生工その他これに類する工種について定めるものとする。

9-5-2 縁切工

1. 縁切工のうち、吸出し防止材の敷設については、**設計図書**によらなければならない。
2. 縁切工のうち、じゃかごの施工については、第3編2-3-27羽口工の規定によるものとする。
3. 縁切工のうち、連節ブロック張り、コンクリートブロック張りの施工については、第3編2-5-3コンクリートブロック工の規定によるものとする。
4. 縁切工のうち、石張りの施工については、第3編2-5-5石積(張)工の規定によるものとする。
5. 請負者は、縁切工を施工する場合は、堤防定規断面外に設置しなければならない。

9-5-3 植生工

植生工の施工については、第3編2-14-2植生工の規定によるものとする。

第6節 堤脚保護工

9-6-1 一般事項

本節は、堤脚保護工として作業土工、石積工、コンクリートブロック工その他これに類する工種について定めるものとする。

9-6-2 作業土工(床掘り・埋戻し)

作業土工の施工については、第3編2-3-3作業土工(床掘り・埋戻し)の規定によるものとする。

9-6-3 石積工

石積工の施工については、第3編2-5-5石積(張)工の規定によるものとする。

9-6-4 コンクリートブロック工

コンクリートブロック工の施工については、第3編2-5-3コンクリートブロック工の規定によるものとする。

第7節 管理用通路工

9-7-1 一般事項

本節は、管理用通路工として防護柵工、作業土工、路面切削工、舗装打換え工、オーバーレイ工、排水構造物工、道路付属物工その他これに類する工種について定めるものとする。

9-7-2 防護柵工

1. 防護柵工のうち、ガードレール、ガードパイプ等の防護柵については、第3編2-3-8路側防護柵工の規定によるものとする。

2. 防護柵工のうち、殻及び発生材の運搬処理方法については、第3編第2章第9節構造物撤去工の規定によるものとする。
3. 請負者は、施工に際して堤防定規断面を侵してはいけない。

9-7-3 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

9-7-4 路面切削工

請負者は、路面切削前に縦横断測量を行い、舗設計画図面を作成し、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。縦横断測量の間隔は**設計図書**によるものとし、特に定めていない場合は20m間隔とする。

9-7-5 舗装打換え工

舗装打換え工の施工については、第3編2-6-16舗装打換え工の規定によるものとする。

9-7-6 オーバーレイ工

オーバーレイ工の施工については、第3編2-6-17オーバーレイ工の規定によるものとする。

9-7-7 排水構造物工

1. 排水構造物工のうち、プレキャストU型側溝、側溝蓋、管渠の施工については、第3編2-3-29側溝工の規定によるものとする。
2. 排水構造物工のうち、集水榦工、人孔、蓋の施工については、第3編2-3-30集水榦工の規定によるものとする。

9-7-8 道路付属物工

1. 道路付属物工のうち、ブロック撤去、歩車道境界ブロック等の付属物については、第3編2-3-5縁石工の規定によるものとする。
2. 道路付属物工のうち、殻及び発生材の運搬処理方法については、第3編第2章第9節構造物撤去工の規定によるものとする。
3. 請負者は、施工に際して堤防定規断面を侵してはいけない。

第8節 現場塗装工

9-8-1 一般事項

1. 本節は、現場塗装工として付属物塗装工、コンクリート面塗装工、その他これに類する工種について定めるものである。
2. 請負者は、現場塗装の施工管理区分については、**設計図書**によらなければならない。
3. 請負者は、塗装仕様については、**設計図書**によらなければならない。
4. 請負者は、同種塗装工事に従事した経験を有する塗装作業者を工事に従事させなければならない。

9-8-2 材 料

現場塗装の材料については、第3編2-12-2材料の規定によるものとする。

9-8-3 付属物塗装工

1. 請負者は、被塗物の表面を塗装に先立ち、さび落とし清掃を行うものとし、素地調

整は**設計図書**に示す素地調整種別に応じて、次の使用を適用しなければならない。

表9-1 素地調整程度と作業内容

素地調整程度	さび面積	塗膜異常面積	作業内容	作業方法
1種	—	—	さび、旧塗膜を完全に除去し鋼材面を露出させる。	ブラスト法
2種	30%以上	—	旧塗膜、さびを除去し鋼材面を露出させる。 ただし、さび面積30%以下で旧塗膜がB、b塗装系の場合はジंकプライマーやジंकリッチペイントを残し、他の旧塗膜を全面除去する。	ディスクサンダー、ワイヤホイールなどの電動工具と手工具との併用、ブラスト法
3種A	15～30%	30%以上	活膜は残すが、それ以外の不良部（さび、割れ、ふくれ）は除去する。	同上
3種B	5～15%	15～30%	同上	同上
3種C	5%以下	5～15%	同上	同上
4種	—	5%以下	粉化物、汚れなどを除去する。	同上

2. 請負者は、海岸地域に架設又は保管されていた場合、海上輸送を行った場合、その他臨海地域を長距離輸送した場合など部材に塩分の付着が懸念された場合には、塩分付着量の測定を行いNaClが50mg/m²以上の時は水洗いするものとする。
3. 素地調整程度1種の施工については、第3編2-3-31現場塗装工の規定によるものとする。
4. 請負者は、素地調整程度1種以外の素地調整を終了したときは、被塗膜面の素地調整状態を**確認**したうえで下塗りを施工しなければならない。
5. 素地調整程度1種を行った場合の下塗りの施工については、第3編2-3-31現場塗装工の規定によるものとする。
6. 中塗り、上塗りの施工については、第3編2-3-31現場塗装工の規定によるものとする。
7. 施工管理の記録については、第3編2-3-31現場塗装工の規定によるものとする。

9-8-4 コンクリート面塗装工

コンクリート面塗装工の施工については、第3編2-3-11コンクリート面塗装工の規定によるものとする。

第7編 河川海岸編

第1章 堤防・護岸

第1節 適 用

1. 本章は、海岸工事における海岸土工、軽量盛土工、地盤改良工、護岸基礎工、護岸工、擁壁工、天端被覆工、波返工、裏法被覆工、カルバート工、排水構造物工、付属物設置工、構造物撤去工、付帯道路工、付帯道路施設工、仮設工その他これらに類する工種について適用するものとする。
2. 海岸土工は第1編第2章第3節河川土工・海岸土工・砂防土工、構造物撤去工は第3編第2章第9節構造物撤去工、仮設工は第3編第2章第10節仮設工の規定によるものとする。
3. 本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編の規定によるものとする。
4. 請負者は、工事期間中、1日1回は潮位観測を行い記録しておかなければならない。
5. 請負者は、台風等の異常気象に備えて施工前に、避難場所の確保及び退避設備の対策を講じなければならない。
6. 請負者は、**設計図書**に指定のない限り、堤防・護岸工の仮締切等において海岸・港湾管理施設、許可工作物等に対する局所的な波浪、洗掘等を避けるような施工をしなければならない。

第2節 適用すべき諸基準

請負者は、**設計図書**において特に定めのない事項については、下記の基準類によらなければならない。なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員に**確認**をもとめなければならない。

土木学会 海洋コンクリート構造物設計施工指針（案）	（昭和51年12月）
土木学会 水中不分離性コンクリート設計施工指針（案）	（平成3年5月）
農林水産省、国土交通省 海岸保全施設の技術上の基準について	（平成16年4月）
日本港湾協会、港湾工事共通仕様書	（平成21年5月）

第3節 軽量盛土工

1-3-1 一般事項

本節は、軽量盛土工として、軽量盛土工その他これらに類する工種について定めるものとする。

1-3-2 軽量盛土工

軽量盛土工の施工については、第3編2-11-2軽量盛土工の規定によるものとする。

第4節 地盤改良工

1-4-1 一般事項

本節は、地盤改良工として、表層安定処理工、パイルネット工、パーチカルドレーン工、締固め改良工、固結工その他これらに類する工種について定めるものとする。

1-4-2 表層安定処理工

表層安定処理工の施工については、第3編2-7-4表層安定処理工の規定によるものとする。

1-4-3 パイルネット工

パイルネット工の施工については、第3編2-7-5パイルネット工の規定によるものとする。

1-4-4 パーチカルドレーン工

パーチカルドレーン工の施工については、第3編2-7-7パーチカルドレーン工の規定によるものとする。

1-4-5 締固め改良工

締固め改良工の施工については、第3編2-7-8締固め改良工の規定によるものとする。

1-4-6 固結工

固結工の施工については、第3編2-7-9固結工の規定によるものとする。

第5節 護岸基礎工

1-5-1 一般事項

1. 本節は、護岸基礎工として作業土工、捨石工、場所打コンクリート工、海岸コンクリートブロック工、笠コンクリート工、基礎工、矢板工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、護岸基礎のコンクリート施工に当たっては、原則として水中打込みを行ってはならない。
3. 請負者は、護岸基礎の目地の施工位置は**設計図書**に従って施工しなければならない。
4. 請負者は、護岸基礎の施工に当たっては、基礎地盤上に確実に定着させなければならない。
5. 請負者は、護岸基礎の施工に当たっては、上部構造物との継目から背面土砂の流出を防止するため、水密性を確保するよう施工しなければならない。また、施工に際して遮水シート等を使用する場合は**設計図書**によるものとする。
6. 請負者は、護岸基礎の施工に当たっては、裏込め材は締固め機械を用いて施工しなければならない。

1-5-2 材 料

1. 護岸基礎に使用する捨石の寸法及び質量ならびに比重は、**設計図書**によるものとする。
2. 護岸基礎に使用する石は、JIS A 5006（割ぐり石）に適合したもの又は、これと同等以上の品質を有するものとし、使用に当たっては、監督員の**承諾**を得なければならない。

3. 護岸基礎に使用する捨石は扁平細長ではなく、堅硬、緻密、耐久的で風化又は凍壊のおそれのないものとする。

1-5-3 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

1-5-4 捨石工

捨石工の施工については、第3編2-3-19捨石工の規定によるものとする。

1-5-5 場所打コンクリート工

1. 請負者は、場所打コンクリートの施工に当たっては、第1編第3章無筋・鉄筋コンクリートの規定によるものとする。
2. 請負者は、場所打コンクリート基礎の施工に当たっては、基礎地盤の締固めを行い平滑に整形しなければならない。
3. 請負者は、潮待作業で施工する場合には、**設計図書**によるものとする。なお、これにより難しい場合には**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
4. 請負者は、やむを得ず水中コンクリートで施工する場合は、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。
5. 請負者は、コンクリート打込みに当たっては、**設計図書**で指定のある箇所を除き打継目を設けてはならない。
6. コンクリート打設後の施工については、第1編3-6-9養生の規定によるものとする。なお、養生用水に海水を使用してはならない。
7. 請負者は、場所打コンクリート基礎の目地は、上部構造物の目地と一致するように施工しなければならない。
8. 請負者は、場所打コンクリート基礎と上部構造物との継手部の施工は鍵型としなければならない。

1-5-6 海岸コンクリートブロック工

1. 請負者は、製作に当たっては、型枠が損傷・変形しているものを使用してはならない。
2. 請負者は、製作に当たっては、はく離材はムラなく塗布し、型枠組立て時には余分なはく離材が型枠内部に残存しないようにしなければならない。
3. 請負者は、型枠の組立てに当たっては、締付け金具をもって堅固に組立てなければならない。
4. 請負者は、コンクリートの打込みに当たっては、打継目を設けてはならない。
5. 請負者は、製作中のコンクリートブロックの脱型は、型枠自重及び製作中に加える荷重に耐えられる強度に達するまで行ってはならない。
6. コンクリート打設後の施工については、第1編3-6-9養生の規定によるものとする。なお、養生用水に海水を使用してはならない。
7. 請負者は、コンクリートブロック脱型後の横置き、仮置きは強度がでてから行うものとし、吊り上げの際、急激な衝撃や力がかからないよう取扱わなければならない。
8. 請負者は、コンクリートブロック製作完了後、製作番号を表示しなければならない。
9. 請負者は、仮置き場所の不陸を均さなければならない。

10. 請負者は、コンクリートブロックの運搬に当たっては、部材に損傷や衝撃を与えないように施工しなければならない。またワイヤー等で損傷するおそれのある部分は保護しなければならない。
11. 請負者は、コンクリートブロックの据付けに当たっては、コンクリートブロック相互の接合部において段差が生じないように施工しなければならない。
12. 請負者は、据付けに当たって、ブロック層における自然空隙に、間詰石の挿入をしてはならない。
13. 請負者は、据付けに当たって、基礎面とブロックの間又は、ブロックとブロックの間に噛み合せ石等をしてはならない。
14. 請負者は、コンクリートブロックを海中に一旦仮置きし据付ける場合は、ブロックの接合面に付着している貝、海藻等の異物を取り除き施工しなければならない。

1-5-7 笠コンクリート工

笠コンクリートの施工については、第3編2-3-20笠コンクリート工の規定によるものとする。

1-5-8 基礎工

1. 基礎の施工については、第3編2-4-3基礎工（護岸）の規定によるものとする。
2. 請負者は、プレキャスト基礎の運搬に当たっては、部材に損傷や衝撃を与えないようにしなければならない。またワイヤー等で損傷するおそれのある部分は保護しなければならない。

1-5-9 矢板工

矢板工の施工については、第3編2-3-4矢板工の規定によるものとする。

第6節 護岸工

1-6-1 一般事項

1. 本節は、護岸工として石積（張）工、海岸コンクリートブロック工、コンクリート被覆工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、護岸の目地の施工位置は**設計図書**に従って施工しなければならない。
3. 請負者は、護岸のコンクリート施工に当たっては、原則として水中打込みを行ってはならない。やむを得ず水中コンクリートで施工する場合は、第7編1-5-5場所打コンクリート工の規定によらなければならない。
4. 請負者は、コンクリート打込みに当たっては、**設計図書**で指定のある箇所を除き打継目を設けてはならない。
5. 請負者は、表法被覆の基層（裏込め）の施工に当たっては、沈下や吸出しによる空洞の発生を防ぐため、締固め機械等を用いて施工しなければならない。
6. 請負者は、護岸と基層（裏込め）との間に吸出防止材を敷設するに当たっては、**設計図書**によるものとする。また、敷設に先立ち、敷設面の異常の有無を**確認**しなければならない。

1-6-2 材 料

1. 吸出し防止材として使用する材料は、次に掲げるものとする。
（1）アスファルトマット

- (2) 合成繊維マット
 - (3) 合成樹脂系マット
 - (4) 帆 布
2. アスファルトマットの形状寸法、構造、強度、補強材の種類及びアスファルト合材の配合は**設計図書**によるものとする。
 3. アスファルトマット吊上げ用ワイヤーロープは、径6～12mmで脱油処理されたものとし、滑止め金具を取付けるものとする。
 4. アスファルトマット製作に先立ち、アスファルト合材の配合報告書及び図面を作成し、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。
 5. 合成繊維マット及び帆布は、耐腐食性に富むものを使用するものとする。また、マットの厚さ、伸び、引裂、引張強度及び縫製部の引張強度は**設計図書**によるものとし、マットの形状寸法については、製作に先立ち**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。
 6. 合成樹脂系マットの厚さ、伸び、引裂、引張強度及び構造については、**設計図書**によるものとし、マットの形状寸法については、製作に先立ち**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。
 7. 請負者はアスファルトマット、合成繊維マットの目地処理は重ね合わせとし、重ね合わせ幅は50cm以上としなければならない。
 8. 護岸の施工に使用する止水板の種類及び規格は、**設計図書**によるものとする。

1-6-3 石積（張）工

石積（張）工の施工については、第3編2-5-5石積（張）工の規定によるものとする。

1-6-4 海岸コンクリートブロック工

海岸コンクリートブロック工の施工については、第7編1-5-6海岸コンクリートブロック工の規定によるものとする。

1-6-5 コンクリート被覆工

1. 請負者は、止水板を施工するに当たっては、めくれ、曲げが生じないようまた、両側のコンクリートに均等に設置しなければならない。
2. 請負者は、ダウエルバーを施工するに当たっては、ダウエルバーの機能を損なわないよう施工しなければならない。
3. 請負者は、コンクリート被覆の施工に当たっては、**設計図書**に示す位置以外の場所に打継目を設けてはならない。やむを得ず**設計図書**に示す以外の場所に打継目を設ける場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
4. 請負者は、コンクリート被覆に打継目を設ける場合は、法面に対して直角になるように施工しなければならない。
5. 請負者は、コンクリート被覆が階段式の場合、階段のけあげ部に吊り型枠を用いて、天端までコンクリートを打設しなければならない。
6. 請負者は、裏込石の施工に当たっては、碎石、割ぐり石又はクラッシャーランを敷均し、締固めを行わなければならない。

第7節 擁壁工

1-7-1 一般事項

本節は、擁壁工として作業土工、場所打擁壁工その他これらに類する工種について定めるものとする。

1-7-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

1-7-3 場所打擁壁工

1. 場所打擁壁工の施工については、第1編第3章無筋・鉄筋コンクリートの規定によるものとする。
2. 請負者は、堤体が扶壁式の場合、扶壁と表法被覆工は一体としてコンクリートを打込み、打継目を設けてはならない。
3. 現場打擁壁に打継目及び目地を施工する場合については、第7編1-6-5コンクリート被覆工の規定によるものとする。
4. 請負者は、裏込石の施工に当たっては、碎石、割ぐり又はクラッシャーランを敷均し、締固めを行わなければならない。

第8節 天端被覆工

1-8-1 一般事項

1. 本節は、天端被覆工としてコンクリート被覆工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、基礎材（路盤）及び天端被覆の施工に当たっては、路床面及び基礎材面（路盤面）に異常を発見した場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

1-8-2 コンクリート被覆工

1. コンクリート被覆を車道として供用する場合については、第3編2-6-12コンクリート舗装工の規定によるものとする。
2. 請負者は、コンクリート被覆の目地の間隔は、3～5mに1ヶ所とし、1つおきに表法被覆の目地と一致させなければならない。

第9節 波返工

1-9-1 一般事項

本節は、波返工として波返工、その他これらに類する工種について定めるものとする。

1-9-2 材 料

波返工の施工に使用する止水板の種類及び規格は、**設計図書**によるものとする。

1-9-3 波返工

1. 請負者は、波返と護岸が一体となるように施工しなければならない。また、波返と堤体（表法被覆）との接続部分は滑らかな曲線となるように施工しなければならない。
2. 請負者は、止水板を施工するに当たっては、めくれ、曲げが生じないようまた、両側のコンクリートに均等に設置しなければならない。

3. 請負者は、ダウエルバーを施工するに当たっては、ダウエルバーの機能を損なわないよう施工しなければならない。
4. 請負者は、コンクリート被覆の施工に当たっては、**設計図書**に示す位置以外の場所に打継目を設けてはならない。やむを得ず**設計図書**に示す以外の場所に打継目を設ける場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
5. 請負者は、波返と護岸との打継目は法面に対して直角になるように施工しなければならない。

第10節 裏法被覆工

1-10-1 一般事項

1. 本節は、裏法被覆工として石積（張）工、コンクリートブロック工、コンクリート被覆工、法枠工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、裏法被覆の目地の施工位置は**設計図書**に従って施工しなければならない。なお、裏法被覆の目地は、表法被覆の目地と一致させなければならない。
3. 請負者は、コンクリート打込みに当たっては、**設計図書**で指定のある箇所を除き打継目を設けてはならない。
4. 請負者は、裏法被覆の基層（裏込め）の施工に当たっては、沈下や吸出しによる空洞の発生を防ぐため、締固め機械等を用いて施工しなければならない。
5. 請負者は、基礎材の施工に当たっては、裏法面及び基礎材面に異常を発見した場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

1-10-2 石積（張）工

石積（張）工の施工については、第3編2-5-5石積（張）工の規定によるものとする。

1-10-3 コンクリートブロック工

コンクリートブロック工の施工については、第3編2-5-3コンクリートブロック工の規定によるものとする。

1-10-4 コンクリート被覆工

請負者は、コンクリート被覆に打継目を設ける場合は、法面に対して直角になるように施工しなければならない。

1-10-5 法枠工

法枠工の施工については、第3編2-14-4法枠工の規定によるものとする。

第11節 カルバート工

1-11-1 一般事項

1. 本節は、カルバート工としてプレキャストカルバート工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、カルバートの施工に当たっては、**道路土工—カルバート工指針4-1 施工一般、道路土工—排水工指針 2-3 道路横断排水**の規定によらなければならない。
3. 本節でいうカルバートとは、地中に埋設された鉄筋コンクリート製ボックスカルバ

ート及びパイプカルバート（遠心力鉄筋コンクリート管（ヒューム管）、プレストレストコンクリート管（PC管））をいうものとする。

1-11-2 材 料

請負者は、プレキャストカルバート工の施工に使用する材料は、**設計図書**によるものとするが記載なき場合、**道路土工—カルバート工指針 3-1-2 材料と許容応力度**の規定によらなければならない。

1-11-3 プレキャストカルバート工

プレキャストカルバート工の施工については、第3編2-3-28プレキャストカルバート工の規定によるものとする。

第12節 排水構造物工

1-12-1 一般事項

本節は、排水構造物工として作業土工、側溝工、集水樹工、管渠工、場所打水路工その他これらに類する工種について定めるものとする。

1-12-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

1-12-3 側溝工

請負者は、側溝及び側溝蓋の据付けに当たっては、部材に損傷や衝撃を与えないようにしなければならない。またワイヤー等で損傷するおそれのある部分は保護しなければならない。

1-12-4 集水樹工

集水樹工の施工については、第3編2-3-30集水樹工の規定によるものとする。

1-12-5 管渠工

1. 請負者は、管渠工の施工に当たっては、管渠の種類と埋設形式（突出型、溝型）の関係を損なうことのないようにするとともに、基礎は支持力が均等となるように、かつ不陸が生じないよう施工しなければならない。
2. 請負者は、コンクリート管、コルゲートパイプ管の施工に当たっては、前後の水路とのすり付けを考慮して、その施工高、方向を定めなければならない。
3. 請負者は、管渠周辺の埋戻し及び盛土の施工に当たっては、管渠を損傷しないように、かつ偏心偏圧がかからないように左右均等に層状に締固めなければならない。
4. 請負者は、ソケット付の管を布設するときは、上流側又は高い側にソケットを向けなければならない。
5. 請負者は、基礎工の上に通りよく管を据付けるとともに、管の下面及びカラーの周囲にはコンクリート又は固練りモルタルを充てんし、空隙あるいは漏水が生じないように施工しなければならない。
6. 請負者は、管の一部を切断する必要がある場合は、切断によって使用部分に損傷が生じないように施工しなければならない。損傷させた場合は取換えなければならない。
7. 請負者は、コルゲートパイプの布設に当たり次の事項により施工しなければならない。

- (1) 布設するコルゲートパイプの基床は、砂質土又は砂とする。
 - (2) コルゲートパイプの組立ては、上流側又は高い側のセクションを下流側又は低い側のセクションの内側に重ね合うようにし、重ね合わせ部分の接合はパイプ断面の両側で行うものとする。また重ね合わせは底部及び頂部で行ってはならない。なお、埋戻し後もボルトの緊結状態を点検し、ゆるんでいるものがあれば締直しを行わなければならない。
 - (3) 請負者は、コルゲートパイプの布設条件（地盤条件・出来型等）については**設計図書**によるものとし、予期しない沈下の恐れがあってあげこしが必要な場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
8. 請負者は、ダクタイル鋳鉄管の布設について次の事項により施工しなければならない。
- (1) 請負者は、JIS G 5526（ダクタイル鋳鉄管）及びJIS G 5527（ダクタイル鋳鉄異形管）に適合したダクタイル鋳鉄管を用いなければならない。
 - (2) 請負者は、**設計図書**に明示した場合を除き、伸縮性と可撓性を持つメカニカルタイプで離脱防止を具備したU型又はUF型の継手を用いなければならない。
 - (3) 請負者は、継手接合部に受口表示マークの管種を**確認**し、**設計図書**と照合しなければならない。
 - (4) 請負者は、管の据付け前に管の内外に異物等がないことを**確認**した上で、メーカの表示マークの中心部分を管頂にして据付けなければならない。
 - (5) 請負者は、継手接合に従事する配管工にダクタイル鋳鉄管の配管経験が豊富で、使用する管の材質や継手の特性、構造等を熟知したものを配置しなければならない。
 - (6) 請負者は、接合の結果をチェックシートに記録しなければならない。
 - (7) 請負者は、鋳鉄管の塗装に当たって使用材料は**設計図書**に明示したものとし、塗装前に内外面のさび、その他の付着物を除去した後に施工しなければならない。
 - (8) 請負者は、現場で切断した管の切断面や塗装面に傷、はがれが生じた場合は、さびやその他の付着物、水分を除去した後に塗装しなければならない。
 - (9) 請負者は、現場塗装した箇所が乾燥するまで鋳鉄管を移動させてはならない。

1-12-6 場所打水路工

1. 場所打水路工の施工に当たっては、第1編3章無筋・鉄筋コンクリートの規定によるものとする。
2. 請負者は、潮待作業で施工する場合には、**設計図書**の施工条件明示によるものとする。なお、これにより難い場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
3. 請負者は、コンクリートの打込みは、原則として水中打込みを行ってはならない。やむを得ず水中コンクリートで施工する場合は、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。
4. 請負者は、コンクリート打込みに当たっては、**設計図書**で指定のある箇所を除き打継目を設けてはならない。
5. 請負者は、コンクリート打設後、**設計図書**に示す期間、水の流動を防がなければならない。

6. 請負者は、止水板を施工するに当たっては、めくれ、曲げが生じないようまた、両側のコンクリートに均等に設置しなければならない。

第13節 付属物設置工

1-13-1 一般事項

本節は、付属物設置工として作業土工、防止柵工、境界工、銘板工、階段工その他これらに類する工種について定めるものとする。

1-13-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

1-13-3 防止柵工

防止柵工の施工については、第3編2-3-7防止柵工の規定によるものとする。

1-13-4 境界工

1. 請負者は、境界杭の設置位置については、監督員の**指示**によらなければならない。また、設置に際して隣接所有者と問題が生じた場合、すみやかに監督員に**報告**しなければならない。
2. 請負者は、埋設箇所が岩盤等で境界杭の設置が困難な場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
3. 請負者は、杭（鉋）の設置に当たっては、**設計図書**に示す場合を除き、杭の側面点を用地境界線上に一致させ、文字「県」が内側（官地側）になるようにしなければならない。

1-13-5 銘板工

銘板工の施工については、第6編3-8-5銘板工の規定によるものとする。

1-13-6 階段工

階段工の施工については、第3編2-3-22階段工の規定によるものとする。

第14節 付帯道路工

1-14-1 一般事項

本節は、付帯道路工として作業土工、路側防護柵工、舗装準備工、アスファルト舗装工、コンクリート舗装工、薄層カラー舗装工、側溝工、集水樹工、縁石工、区画線工その他これらに類する工種について定めるものとする。

1-14-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

1-14-3 路側防護柵工

防護柵工の施工については、第3編2-3-8路側防護柵工の規定によるものとする。

1-14-4 舗装準備工

舗装準備工の施工については、第3編2-6-5舗装準備工の規定によるものとする。

1-14-5 アスファルト舗装工

アスファルト舗装工の施工については、第3編2-6-7アスファルト舗装工の規定

によるものとする。

1-14-6 コンクリート舗装工

コンクリート舗装工の施工については、第3編2-6-12コンクリート舗装工の規定によるものとする。

1-14-7 薄層カラー舗装工

薄層カラー舗装工の施工については、第3編2-6-13薄層カラー舗装工の規定によるものとする。

1-14-8 側溝工

側溝工の施工については、第7編1-12-3側溝工の規定によるものとする。

1-14-9 集水樹工

集水樹工の施工については、第3編2-3-30集水樹工の規定によるものとする。

1-14-10 縁石工

縁石工の施工については、第3編2-3-5縁石工の規定によるものとする。

1-14-11 区画線工

区画線工の施工については、第3編2-3-9区画線工の規定によるものとする。

第15節 付帯道路施設工

1-15-1 一般事項

本節は、付帯道路施設工として境界工、道路付属物工、小型標識工その他これらに類する工種について定めるものとする。

1-15-2 境界工

境界工の施工については、第7編1-13-4境界工の規定によるものとする。

1-15-3 道路付属物工

道路付属物工の施工については、第3編2-3-10道路付属物工の規定によるものとする。

1-15-4 小型標識工

小型標識工の施工については、第3編2-3-6小型標識工の規定によるものとする。

第2章 突堤・人工岬

第1節 適 用

1. 本章は、海岸工事における海岸土工、軽量盛土工、突堤基礎工、突堤本体工、根固め工、消波工、仮設工その他これらに類する工種について適用するものとする。
2. 海岸土工は、第1編第2章第3節河川土工・海岸土工・砂防土工、仮設工は、第3編第2章第10節仮設工の規定によるものとする。
3. 本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編の規定によるものとする。
4. 請負者は、工事期間中、1日1回は潮位観測を行い記録しておかなければならない。
5. 請負者は、台風等の異常気象に備えて施工前に、避難場所の確保及び退避設備の対策を講じなければならない。
6. 請負者は、特に指定のない限り、堤防・護岸工の仮締切等において海岸・港湾管理施設、許可工作物等に対する局所的な波浪、洗掘等を避けるような施工をしなければならない。

第2節 適用すべき諸基準

請負者は、**設計図書**において特に定めのない事項については、下記の基準類によらなければならない。なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員に**確認**をもとめなければならない。

土木学会 海洋コンクリート構造物設計施工指針（案）（昭和51年12月）

土木学会 水中不分離性コンクリート設計施工指針（案）（平成3年5月）

農林水産省、国土交通省 海岸保全施設の技術上の基準について（平成16年4月）

第3節 軽量盛土工

2-3-1 一般事項

本節は、軽量盛土工として、軽量盛土工その他これらに類する工種について定めるものとする。

2-3-2 軽量盛土工

軽量盛土工の施工については、第3編2-11-2軽量盛土工の規定によるものとする。

第4節 突堤基礎工

2-4-1 一般事項

1. 本節は、突堤基礎工として作業土工、捨石工、吸出し防止工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、不陸整正の施工に当たっては、表面を平坦に仕上げなければならない。
3. 請負者は、突堤基礎の施工に当たっては、基礎地盤上に確実に定着させなければならない。

2-4-2 材 料

1. 突堤基礎工に使用する捨石は、第7編1-5-2材料の規定によるものとする。
2. 吸出し防止工にふとんかごを用いる場合の中埋用栗石は、おおむね15～25cmのもので、網目より大きな天然石又は割ぐり石を使用するものとする。
3. 吸出し防止工にアスファルトマット、合成繊維マットを使用する場合は、第7編1-6-2材料の規定によるものとする。

2-4-3 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

2-4-4 捨石工

捨石工の施工については、第3編2-3-19捨石工の規定によるものとする。

2-4-5 吸出し防止工

1. 請負者は、粗朶沈床工に当たって、連柴は梢を一方に向け径15cmを標準とし、緊結は長さ約60cm毎に連柴締金を用いて締付け、亜鉛引鉄線又は、棕侶なわ等にて結束し、この間2ヶ所を二子なわ等をもって結束するものとし、連柴の長さは格子を結んだとき端にそれぞれ約15cmを残すようにしなければならない。
2. 請負者は、連柴及び敷粗朶を縦横ともそれぞれ梢を海岸に平行と沖合に向けて組立てなければならない。
3. 請負者は、粗朶沈床の上下部の連柴を上格子組立て完了後、完全に結束しなければならない。
4. 請負者は、粗朶沈床の設置に当たって、潮流による沈設中のズレを考慮して、沈設開始位置を定めなければならない。
5. 請負者は、沈石の施工に当たって、沈床が均等に沈下するように投下し、当日中に完了しなければならない。
6. 請負者は、粗朶沈床の設置に当たっては、多層の場合、下層の作業完了の**確認**をしなければ上層沈設を行ってはならない。
7. 請負者は、ふとんかごの詰石に当たっては、ふとんかごの先端から逐次詰込み、空隙を少なくしなければならない。
8. 請負者は、ふとんかごの連結に当たっては、ふとんかご用鉄線と同一の規格の鉄線で緊結しなければならない。
9. 請負者は、ふとんかごの開口部を詰石後、かごを形成するものと同一の規格の鉄線をもって緊結しなければならない。
10. 請負者は、アスファルトマット、合成繊維マットの目地処理は重ね合わせとし、重ね合わせ幅は50cm以上としなければならない。

第5節 突堤本体工**2-5-1 一般事項**

1. 本節は、突堤本体工として捨石工、被覆石工、被覆ブロック工、海岸コンクリートブロック工、既製杭工、詰杭工、矢板工、石枠工、場所打コンクリート工、ケーソン工、セルラー工その他これらに類する工種について定めるものとする。

2. 請負者は、突堤本体のコンクリート施工に当たっては、第1編3章無筋・鉄筋コンクリートの規定によるものとする。
3. 請負者は、堤体工が扶壁式の場合、扶壁と表法被覆工は一体としてコンクリートを打込み、打継目を設けてはならない。
4. 請負者は、堤体工が階段式の場合、階段のけ込み部の型枠は吊り型枠を用いて、天端までコンクリートを打設しなければならない。
5. 請負者は、中詰について、本体施工後すみやかに施工しなければならない。
6. 請負者は、中詰の施工方法について、ケーソン及びセルラーの各室の中詰量の差が極力生じないように行わなければならない。

2-5-2 捨石工

捨石工の施工については、第3編2-3-19捨石工の規定によるものとする。

2-5-3 被覆石工

請負者は、被覆石の施工に当たっては、大小の石で噛み合わせ良く、均し面に緩みがないよう施工しなければならない。

2-5-4 被覆ブロック工

1. 請負者は、施工箇所における海水汚濁防止につとめなければならない。
2. 請負者は、被覆ブロックの運搬に当たっては、部材に損傷や衝撃を与えないように施工しなければならない。またワイヤー等で損傷するおそれのある部分は保護しなければならない。
3. 請負者は、被覆ブロックの据付けに当たっては、被覆ブロック相互の接合部において段差が生じないように施工しなければならない。

2-5-5 海岸コンクリートブロック工

海岸コンクリートブロック工の施工については、第7編1-5-6海岸コンクリートブロック工の規定によるものとする。

2-5-6 既製杭工

既製杭工の施工については、第3編2-4-4既製杭工の規定によるものとする。

2-5-7 詰杭工

1. コンクリート杭の施工については、第3編2-4-4既製杭工の規定によるものとする。
2. 請負者は、コンクリートパネルの設置については、パネル相互間に中詰石の挿入や転落石のはまり込みがないよう施工しなければならない。
3. 請負者は、基礎面とブロックの間又はブロック相互の間に、かみ合せ石等をしてはならない。
4. 請負者は、不陸整正の施工に当たっては、表面を平坦に仕上げなければならない。

2-5-8 矢板工

矢板工の施工については、第3編2-3-4矢板工の規定によるものとする。

2-5-9 石枠工

1. 請負者は、コンクリート枠の製作に使用する型枠は、所定の形状のものとし、変形、破損等のないもので整備されたものを使用しなければならない。
2. 請負者は、コンクリート枠製作完了後、製作番号を表示しなければならない。

3. コンクリート枠の仮置き場所は、突起等の不陸は均すものとする。
4. 請負者は、コンクリートパネルの設置については、パネル相互間に中詰石の挿入や転落石のはまり込みがないよう施工しなければならない。
5. 請負者は、基礎面とブロックの間又はブロック相互の間に、かみ合わせ石等をしてはならない。
6. 請負者は、不陸整正の施工に当たっては、表面を平坦に仕上げなければならない。

2-5-10 場所打コンクリート工

請負者は、場所打コンクリート工の施工については、第1編3章無筋・鉄筋コンクリートの規定によるものとする。

2-5-11 ケーソン工

1. ケーソンと函台は、絶縁するものとする。
2. 請負者は、海上コンクリート打設については、打継面が、海水に洗われることの無い状態において施工しなければならない。
3. 請負者は、2函以上のケーソンを同一函台で製作する場合は、ケーソン相互間に支障が生じないよう配置しなければならない。
4. 請負者は、フローティングドックの作業面を施工に先立ち水平かつ平坦になるよう調整しなければならない。
5. 請負者は、ケーソン製作完了後、ケーソン番号、吃水目盛等をケーソンに表示しなければならない。なお、その位置及び内容は、監督員の**指示**によらなければならない。
6. 請負者は、ケーソン進水に先立ち、ケーソンに異常のないことを**確認**しなければならない。また、異常を発見した場合は、ただちに処置を行い、監督員に**報告**しなければならない。
7. 請負者は、進水方法及び進水時期については、**設計図書**によるものとし、これにより難しい場合は**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
8. 請負者は、斜路によるケーソン進水を行う場合、進水に先立ち斜路を詳細に調査し、進水作業におけるケーソンの保全に努めなければならない。
9. 請負者は、製作場及び斜路ジャッキ台でのジャッキアップは、偏心荷重とならないようジャッキを配置し、ケーソンの保全に努めなければならない。
10. 請負者は、ドライドックによるケーソン進水を行う場合、進水に先立ちゲート前面を詳細に調査し、ゲート浮上及び進水作業におけるケーソンの保全に努めなければならない。
11. 請負者は、ゲート浮上作業中、ゲート本体の側面及び底面への衝撃、すりへりを与えないようにしなければならない。
12. 請負者は、ゲート閉鎖は、進水に先立ちドック戸当たり近辺の異物及び埋設土砂を除去、清掃し、ゲート本体の保護につとめなければならない。
13. 請負者は、波浪、うねりが大きい場合の、ゲート閉鎖作業は極力避け、戸当たり面の損傷を避けなければならない。
14. 請負者は、吊り降り進水を行う場合は、施工ヤードを総合的に調査し、作業にともなうケーソンの保全に努めなければならない。
15. 吊具の品質・形状寸法等については、**設計図書**によるものとし、これより難しい場合

には、**設計図書**に関して監督員と**協議**するものとする。

16. ケーソンが自力で浮上するまでは、曳船等で引き出さないものとする。
17. 請負者は、ケーソン進水完了後は、ケーソンに異常がないことを**確認**しなければならない。
18. 請負者は、ケーソン仮置きに先立ち、ケーソンに異常のないことを**確認**しなければならない。
19. 請負者は、ケーソンの仮置き及び据付け方法、曳航方法、寄港地、避難場所、回航経路、連絡体制等については、**設計図書**によるものとし、これにより難しい場合は**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
20. 請負者は、ケーソン仮置き及び据付けの際、注水時に各室の水位差は、1 m以内としなければならない。
21. 請負者は、ケーソン仮置き完了後、ケーソンが所定の位置に異常なく仮置きされたことを**確認**しなければならない。
22. 請負者は、ケーソンの仮置き期間中、気象及び海象に十分注意し管理しなければならない。
23. 請負者は、曳航、回航に先立ち監督員に**報告**しなければならない。
24. 請負者は、ケーソン曳航、回航に当たっては、監視を十分に行之、他航行船舶との事故防止につとめなければならない。
25. 請負者は、ケーソンの曳航中、回航中は、ケーソンの安定に留意しなければならない。

また、ケーソンを吊上げて曳航する場合には、ケーソンが振れ、回転をしない処置を講ずるものとする。

26. 請負者は、曳航、回航完了後ケーソンに異常のないことを**確認**しなければならない。
27. 請負者は、回航中、寄港又は避難した場合は、ただちにケーソンの異常の有無を監督員に**報告**しなければならない。また、目的地に到着時も同様にしなければならない。また、回航計画に定める地点を通過したときは、通過時刻及び異常の有無を同様に**報告**しなければならない。
28. アスファルトマットを摩擦増大マットとして使用する場合は突合せ目地とするものとする。
29. 請負者は、ケーソン据付けに先立ち気象及び海象をあらかじめ調査し、据付けに適切な時期を選定しケーソン据付けをしなければならない。
30. 請負者は、海中に仮置きされたケーソンを据付ける場合は、ケーソンの接触面に付着している貝、海藻等を据付けに支障がない程度に取り除かなければならない。
31. 請負者は、ケーソン据付け完了後は、ケーソンに異常のないことを**確認**しなければならない。

2-5-12 セルラー工

1. 請負者は、セルラー製作完了後は、製作番号を表示しなければならない。
2. セルラー仮置き場所については、突起等の不陸は、均さなければならない。
3. 請負者は、海中に仮置きされたセルラーを据付ける場合は、セルラーの接触面に付着している貝、海藻等を据付けに支障がない程度に取り除かなければならない。

第6節 根固め工

2-6-1 一般事項

1. 本節は、根固め工として捨石工、根固めブロック工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、投入に当たっては、濁り防止に十分注意しなければならない。

2-6-2 捨石工

捨石工の施工については、第3編2-3-19捨石工の規定によるものとする。

2-6-3 根固めブロック工

根固めブロック工の施工については、第7編1-5-6海岸コンクリートブロック工の規定によるものとする。

第7節 消波工

2-7-1 一般事項

1. 本節は、消波工として捨石工、消波ブロック工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、投入に当たっては、濁り防止に十分注意しなければならない。

2-7-2 捨石工

捨石工の施工については、第3編2-3-19捨石工の規定によるものとする。

2-7-3 消波ブロック工

消波ブロック工の施工については、第7編1-5-6海岸コンクリートブロック工の規定によるものとする。

第3章 海域堤防（人工リーフ、離岸堤、潜堤）

第1節 適 用

1. 本章は、海岸工事における海域堤基礎工、海域堤本体工、仮設工、その他これらに類する工種について適用するものとする。
2. 仮設工は、第3編第2章第10節仮設工の規定によるものとする。
3. 本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編の規定によるものとする。
4. 請負者は、工事期間中、1日1回は潮位観測を行い記録しておかなければならない。
5. 請負者は、台風等の異常気象に備えて施工前に、避難場所の確保及び退避設備の対策を講じなければならない。
6. 請負者は、特に指定のない限り、堤防・護岸工の仮締切等において海岸・港湾管理施設、許可工作物等に対する局所的な波浪、洗掘等を避けるような施工をしなければならない。

第2節 適用すべき諸基準

請負者は、**設計図書**において特に定めのない事項については、下記の基準類によらなければならない。なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員に**確認**をもとめなければならない。

土木学会 海洋コンクリート構造物設計施工指針（案）（昭和51年12月）
土木学会 水中不分離性コンクリート設計施工指針（案）（平成3年5月）
農林水産省、国土交通省 海岸保全施設の技術上の基準について（平成16年4月）

第3節 海域堤基礎工

3-3-1 一般事項

1. 本節は、海域堤基礎工として捨石工、吸出し防止工、その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、不陸整正の施工に当たっては、表面を平坦に仕上げなければならない。
3. 請負者は、突堤基礎の施工に当たっては、基礎地盤上に確実に定着させなければならない。

3-3-2 材 料

1. 海域堤基礎工に使用する捨石は、第7編1-5-2材料の規定によるものとする。
2. 吸出し防止工にふとんかごを用いる場合の中埋用栗石はおおむね15～25cmのもので、網目より大きな天然石又は割ぐり石を使用するものとする。
3. 吸出し防止工にアスファルトマット、合成繊維マット、合成樹脂系マット、帆布を使用する場合は、第7編1-6-2材料の規定によるものとする。

3-3-3 捨石工

捨石工の施工については、第3編2-3-19捨石工の規定によるものとする。

3-3-4 吸出し防止工

1. 請負者は，ふとんかごの詰石に当たっては，ふとんかごの先端から逐次詰込み，空隙を少なくしなければならない。
2. 請負者は，ふとんかごの連結に当たっては，ふとんかご用鉄線と同一の規格の鉄線で緊結しなければならない。
3. 請負者は，ふとんかごの開口部を詰石後，かごを形成するものと同一の規格の鉄線をもって緊結しなければならない。
4. 請負者は，アスファルトマットの目地処理は重ね合わせとし，重ね合わせ幅は50cm以上としなければならない。

第4節 海域堤本体工

3-4-1 一般事項

1. 本節は，海域堤本体工として捨石工，海岸コンクリートブロック工，ケーソン工，セルラー工，場所打コンクリート工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 海域堤本体工の施工については，第7編2-5-1一般事項の規定によるものとする。

3-4-2 捨石工

捨石工の施工については，第3編2-3-19捨石工の規定によるものとする。

3-4-3 海岸コンクリートブロック工

海岸コンクリートブロック工の施工については，第7編1-5-6海岸コンクリートブロック工の規定によるものとする。

3-4-4 ケーソン工

ケーソン工の施工については，第7編2-5-11ケーソン工の規定によるものとする。

3-4-5 セルラー工

セルラー工の施工については，第7編2-5-12セルラー工の規定によるものとする。

3-4-6 場所打コンクリート工

請負者は，場所打コンクリート工の施工については，第1編3章無筋・鉄筋コンクリートの規定によるものとする。

第4章 浚渫（海岸）

第1節 適用

1. 本章は，海岸工事における浚渫工（ポンプ浚渫船），浚渫工（グラブ船），浚渫土処理工，仮設工，その他これらに類する工種について適用するものとする。
2. 仮設工は，第3編第2章第10節仮設工の規定によるものとする。
3. 本章に特に定めのない事項については，第1編共通編，第2編材料編，第3編土木工事共通編の規定によるものとする。
4. 請負者は，工事期間中，1日1回は潮位観測を行い記録しておかなければならない。

第2節 浚渫工（ポンプ浚渫船）

4-2-1 一般事項

1. 本節は，浚渫工（ポンプ浚渫船）として浚渫船運転工，作業船及び機械運転工，配土工，その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は，浚渫の作業位置，測量，サンプリング調査，数量，浚渫船，浚渫土砂，余水処理については，**設計図書**によらなければならない。
3. 請負者は，浚渫工の施工については，施工前に台風等の異常気象に備えて作業船及び作業に使用する機械の避難場所の確保及び退避設備の対策を講じなければならない。
4. 請負者は，浚渫工の施工については，船舶航行に支障をきたす物件を落とした場合には，直ちに監督員に**報告**するとともに，すみやかに取り除かなければならない。
5. 請負者は，浚渫工の施工については，施工区域に標識及び水量水標を設置しなければならない。
6. 請負者は浚渫工の施工において，潮位及び潮流，波浪，風浪等の海象・気象の施工に必要な資料を施工前に調査しなければならない。
7. 請負者は，浚渫工の施工において，船の固定，浚渫時の海水汚濁等についての対策を講じなければならない。

4-2-2 浚渫船運転工

浚渫船運転工の施工については，第3編2-16-3浚渫船運転工の規定によるものとする。

4-2-3 作業船及び機械運転工

請負者は，浚渫に当たり揚錨船，交通船，警戒船等の作業する場合は，第6編2-2-3作業船及び機械運転工の規定によるものとする。

4-2-4 配土工

1. 配土工の施工については，第3編2-16-2配土工の規定によるものとする。
2. 請負者は，排送管からの漏水により，堤体への悪影響及び付近への汚染が生じないようにしなければならない。

第3節 浚渫工（グラブ船）

4-3-1 一般事項

1. 本節は、浚渫工（グラブ船）として浚渫船運転工、作業船運転工、配土工、その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、浚渫の作業位置、測量、サンプリング調査、数量、浚渫船、浚渫土砂、余水処理については、**設計図書**によらなければならない。
3. 請負者は、浚渫工の施工については、施工前に台風等の異常気象に備えて作業船及び作業に使用する機械の避難場所の確保及び退避設備の対策を講じなければならない。
4. 請負者は、浚渫工の施工については、船舶航行に支障をきたす物件を落とした場合には、直ちに監督員に**報告**するとともに、すみやかに取り除かなければならない。
5. 請負者は、浚渫工の施工については、施工区域に標識及び量水標を設置しなければならない。
6. 請負者は浚渫工の施工において、潮位及び潮流、波浪、風浪等の海象・気象の施工に必要な資料を施工前に調査しなければならない。
7. 請負者は、浚渫工の施工において、船の固定、浚渫時の海水汚濁等についての対策を講じなければならない。

4-3-2 浚渫船運転工

浚渫船運転工の施工については、第3編2-16-3浚渫船運転工の規定によるものとする。

4-3-3 作業船運転工

請負者は、浚渫に当たり揚錨船、交通船、警戒船等の作業する場合は、台数、設置位置等を施工計画に記載しなければならない。

4-3-4 配土工

配土工の施工については、第3編2-16-2配土工の規定によるものとする。

第4節 浚渫土処理工

4-4-1 一般事項

本節は、浚渫土処理工として浚渫土処理工、その他これらに類する工種について定めるものとする。

4-4-2 浚渫土処理工

請負者は、浚渫土処理工に当たっては、第6編2-5-2浚渫土処理工の規定によるものとする。

第5章 養 浜

第1節 適 用

1. 本章は、海岸工事における海岸土工、軽量盛土工、砂止工、仮設工、その他これらに類する工種について適用するものとする。
2. 海岸土工は、第1編第2章第3節河川土工・海岸土工・砂防土工、仮設工は、第3編第2章第10節仮設工の規定によるものとする。
3. 本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編の規定によるものとする。
4. 請負者は、工事期間中、1日1回は潮位観測を行い記録しておかなければならない。
5. 請負者は、台風等の異常気象に備えて施工前に、避難場所の確保及び退避設備の対策を講じなければならない。
6. 請負者は、**設計図書**に指定のない限り、堤防・護岸工の仮締切等において海岸・港湾管理施設、許可工作物等に対する局所的な波浪、洗掘等を避けるような施工をしなければならない。
7. 請負者は養浜の数量においては、養浜施工断面の実測結果によらなければならない。
8. 請負者は養浜済みの箇所に浸食があった場合は、監督員の出来高確認済みの部分を除き、再施工しなければならない。

第2節 軽量盛土工

5-2-1 一般事項

本節は、軽量盛土工として、軽量盛土工その他これらに類する工種について定めるものとする。

5-2-2 軽量盛土工

軽量盛土工の施工については、第3編2-11-2軽量盛土工の規定によるものとする。

第3節 砂止工

5-3-1 一般事項

1. 本節は、砂止工として根固めブロック工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、投入に当たっては、濁り防止に十分注意しなければならない。

5-3-2 根固めブロック工

根固めブロック工の施工については、第7編1-5-6海岸コンクリートブロック工の規定によるものとする。

第8編 砂 防 編

第1章 砂防堰堤

第1節 適 用

1. 本章は、砂防工事における工場製作工、工場製品輸送工、砂防土工、軽量盛土工、法面工、仮締切工、コンクリート堰堤工、鋼製堰堤工、護床工・根固め工、砂防堰堤付属物設置工、付帯道路工、付帯道路施設工、仮設工その他これらに類する工種について適用するものとする。
2. 砂防土工は、第1編第2章第3節河川土工・海岸土工・砂防土工の規定によるものとする。
3. 仮設工は、第3編第2章第10節仮設工の規定によるものとする。
4. 本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編の規定によるものとする。
5. 請負者は、砂防工事においては、水位の観測を必要に応じて実施しなければならない。

第2節 適用すべき諸基準

請負者は、**設計図書**において特に定めのない事項については、下記の基準類によらなければならない。なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員に**確認**をもとめなければならない。

広島県	砂防技術指針	(平成21年4月)
土木学会	コンクリート標準示方書（ダムコンクリート編）	(平成20年3月)
土木学会	コンクリート標準示方書（施工編）	(平成20年3月)
日本道路協会	道路橋示方書・同解説（Ⅰ共通編Ⅱ鋼橋編）	(平成14年3月)
日本道路協会	鋼道路橋塗装・防食便覧	(平成17年12月)

第3節 工場製作工

1-3-1 一般事項

1. 本節は、工場製作工として鋼製堰堤製作工、鋼製堰堤仮設材製作工、工場塗装工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、製作に着手する前に、第1編1-1-6施工計画書第1項の**施工計画書**への記載内容に加えて、原寸、工作、溶接に関する事項をそれぞれ記載し**提出**しなければならない。なお、**設計図書**に示されている場合又は**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得た場合は、上記項目の全部又は一部を省略することができるものとする。
3. 請負者は、鋳鉄品及び鋳鋼品の使用に当たって、**設計図書**に示す形状寸法のもので、有害なキズ又は著しいひずみがないものを使用しなければならない。

1-3-2 材 料

工場製作工の材料については、第3編2-12-2材料の規定によるものとする。

1-3-3 鋼製堰堤製作工

鋼製堰堤製作工の施工については、第3編2-12-3桁製作工の規定によるものとする。

1-3-4 鋼製堰堤仮設材製作工

製作・仮組・輸送・組立て等に用いる仮設材は、工事的物の品質・性能が確保出来る規模と強度を有することを**確認**しなければならない。

1-3-5 工場塗装工

工場塗装工の施工については、第3編2-12-11工場塗装工の規定によるものとする。

第4節 工場製品輸送工

1-4-1 一般事項

本節は、工場製品輸送工として、輸送工その他これらに類する工種について定めるものとする。

1-4-2 輸送工

輸送工の施工については、第3編2-8-2輸送工の規定によるものとする。

第5節 軽量盛土工

1-5-1 一般事項

本節は、軽量盛土工として、軽量盛土工その他これらに類する工種について定めるものとする。

1-5-2 軽量盛土工

軽量盛土工の施工については、第3編2-11-2軽量盛土工の規定によるものとする。

第6節 法面工

1-6-1 一般事項

1. 本節は、法面工として植生工、法面吹付工、法枠工、法面施肥工、アンカー工、かご工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、法面の施工に当たって、「**道路土工—のり面工・斜面安定工指針3設計と施工**」（日本道路協会、平成11年3月）、「**のり枠工の設計・施工指針第5章施工**」（全国特定法面保護協会、平成15年3月）、「**グラウンドアンカー設計・施工基準、同解説第7章施工**」（地盤工学会、平成12年3月）の規定によらなければならない。これ以外の施工方法による場合は、施工前に**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

1-6-2 植生工

植生工の施工については、第3編2-14-2植生工の規定によるものとする。

1-6-3 法面吹付工

法面吹付工の施工については、第3編2-14-3吹付工の規定によるものとする。

1-6-4 法枠工

法枠工の施工については、第3編2-14-4法枠工の規定によるものとする。

1-6-5 法面施肥工

法面施肥工の施工については、第3編2-14-5法面施肥工の規定によるものとする。

1-6-6 アンカー工

アンカー工の施工については、第3編2-14-6アンカー工の規定によるものとする。

1-6-7 かご工

かご工の施工については、第3編2-14-7かご工の規定によるものとする。

第7節 仮締切工**1-7-1 一般事項**

本節は、仮締切工として土砂・土のう締切工，コンクリート締切工その他これらに類する工種について定めるものとする。

1-7-2 土砂・土のう締切工

土砂・土のう締切工の施工については、第3編2-10-6砂防仮締切工の規定によるものとする。

1-7-3 コンクリート締切工

コンクリート締切工の施工については、第3編2-10-6砂防仮締切工の規定によるものとする。

第8節 コンクリート堰堤工**1-8-1 一般事項**

1. 本節は、コンクリート堰堤工として作業土工，埋戻し工，コンクリート堰堤本体工，コンクリート側壁工，コンクリート副堰堤工，間詰工，水叩工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、破碎帯，断層及び局部的な不良岩の処理について，監督員に**報告**し，**指示**によらなければならない。
3. 請負者は，基礎面における湧水の処理について，コンクリートの施工前までに**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
4. 請負者は，機械の故障，天候の変化その他の理由で，やむを得ず打継ぎ目を設けなければならない場合には，打継目の完全な結合を図るため，その処置について施工前に，**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。
5. 請負者は，旧コンクリートの材令が0.75m以上～1.0m未満リフトの場合は3日（中2日），1.0m以上～1.5m未満のリフトの場合は4日（中3日）1.5m以上2.0m以下のリフトの場合は5日（中4日）に達した後に新コンクリートを打継がなければならない。これにより難い場合は，施工前に**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。
6. 請負者は，次の事項に該当する場合はコンクリートの打込みについて，施工前に**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。
 - （1）コンクリート打設現場の日平均気温が4℃以下になるおそれのある場合。

（2）打込むコンクリートの温度が25℃以上になるおそれのある場合。

（3）降雨・降雪の場合。

（4）強風その他，コンクリート打込みが不適当な状況になった場合。

7. 請負者は，本条6項の場合は，養生の方法及び期間について，施工前に**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

1-8-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

1. 作業土工の施工については，第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。
2. 請負者は，岩盤掘削等において，基礎岩盤をゆるめるような大規模な発破を行ってはならない。
3. 請負者は，掘削に当たって，基礎面をゆるめないように施工するものとし，浮石などは除去しなければならない。
4. 請負者は，基礎面を著しい凹凸のないように整形しなければならない。
5. 請負者は，**設計図書**により，建設発生土を指定された建設発生土受入れ地に運搬し，流出，崩壊が生じないように排水，法面処理を行わなければならない。

1-8-3 埋戻し工

1. 請負者は，監督員の**承諾**を得ないで掘削した掘削土量の増加分は処理しなければならない。
2. 請負者は，本条1項の埋戻しをコンクリートで行わなければならない。

1-8-4 コンクリート堰堤本体工

1. 請負者は，コンクリート打込み前にあらかじめ基礎岩盤面の浮石，堆積物，油及び岩片等を除去したうえで，圧力水等により清掃し，溜水，砂等を除去しなければならない。
2. 請負者は，コンクリートを打込む基礎岩盤及び水平打継目のコンクリートについては，あらかじめ吸水させ，湿潤状態にしたうえで，モルタルを塗り込むように敷均さなければならない。
3. モルタルの配合は本体コンクリートの品質を損なうものであってはならない。また，敷き込むモルタルの厚さは平均厚で，岩盤では2cm程度，水平打継目では1.5cm程度とするものとする。
4. 請負者は，水平打継目の処理については，圧力水等により，レイタンス，雑物を取り除くと共に清掃しなければならない。
5. 請負者は，コンクリート打込み用バケットを，その下端が打込み面上1m以下に達するまで降ろし，打込み箇所のできるだけ近くに，コンクリートを排出しなければならない。
6. 請負者は，コンクリートを，打込み箇所に運搬後，ただちに振動機で締固めなければならない。
7. 請負者は，1リフトを数層に分けて打込むときには，締固めた後の1層の厚さが，40～50cm以下を標準となるように打込まなければならない。
8. 1リフトの高さは0.75m以上2.0m以下とし，同一区画内は，連続して打込むものとする。

9. 請負者は、コンクリートの養生を散水等により行わなければならない。コンクリートの養生方法については、外気温、配合、構造物の大きさを考慮して適切に行わなければならない。
10. 請負者は、止水板の接合において合成樹脂製の止水板を使用する場合は、突合わせ接合としなければならない。
11. 請負者は、止水板接合完了後には、接合部の止水性について、監督員の**確認**を受けなければならない。
12. 請負者は、吸出し防止材の施工については、吸出し防止材を施工面に平滑に設置しなければならない。

1-8-5 コンクリート副堰堤工

コンクリート副堰堤工の施工については、第8編1-8-4コンクリート堰堤本体工の規定によるものとする。

1-8-6 コンクリート側壁工

1. 均しコンクリート、コンクリート、吸出し防止材の施工については、第8編1-8-4コンクリート堰堤本体工の規定によるものとする。なお、これにより難い場合は事前の試験を行い**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。
2. 請負者は、植石張りを、堤体と分離しないように施工しなければならない。
3. 請負者は、植石を、その長手を流水方向に平行におかななければならない。
4. 請負者は、植石張りの目地モルタルについては、植石張り付け後ただちに施工するものとし、目地は押目地仕上げとしなければならない。

1-8-7 間詰工

間詰工の施工については、第8編1-8-4コンクリート堰堤本体工の規定によるものとし、本体と同時に打設するものとする。なお、これにより難い場合は**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

1-8-8 水叩工

1. 請負者は、コンクリートの施工については、水平打継ぎをしてはならない。これにより難い場合は、施工前に**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。
2. コンクリート、止水板又は吸出し防止材の施工については、第8編1-8-4コンクリート堰堤本体工の規定によるものとする。なお、これにより難い場合は事前の試験を行い**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

第9節 鋼製堰堤工

1-9-1 一般事項

1. 本節は、鋼製堰堤工として作業土工、埋戻し工、鋼製堰堤本体工、鋼製側壁工、コンクリート側壁工、間詰工、水叩工、現場塗装工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、現場塗装工については、同種塗装工事に従事した経験を有する塗装作業者を工事に従事させなければならない。

1-9-2 材 料

現場塗装の材料については、第3編2-12-2材料の規定によるものとする。

1-9-3 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第8編1-8-2作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

1-9-4 埋戻し工

埋戻し工の施工については、第8編1-8-3埋戻し工の規定によるものとする。

1-9-5 鋼製堰堤本体工

1. 請負者は、鋼製枠の吊り込みに当たっては、塗装面に損傷を与えないようにしなければならない。
2. 隔壁コンクリート基礎、均しコンクリート、コンクリート、吸出し防止材の施工については、第8編1-8-4コンクリート堰堤本体工の規定によるものとする。
3. 請負者は、枠内中詰材施工前の倒れ防止については、堤長方向に切梁等によるおさえ等を施工しなければならない。
4. 請負者は、枠内中詰材投入の際には、鋼製枠に直接詰石、建設機械等が衝突しないようにしなければならない。
5. 請負者は、作業土工（埋戻し）の際に、鋼製枠に敷均し又は締固め機械が直接乗らないようにしなければならない。

1-9-6 鋼製側壁工

鋼製側壁工の施工については、第8編1-9-5鋼製堰堤本体工の規定によるものとする。

1-9-7 コンクリート側壁工

コンクリート側壁工の施工については、第8編1-8-6コンクリート側壁工の規定によるものとする。

1-9-8 間詰工

間詰工の施工については、第8編1-8-7間詰工の規定によるものとする。

1-9-9 水叩工

水叩工の施工については、第8編1-8-8水叩工の規定によるものとする。

1-9-10 現場塗装工

現場塗装工の施工については、第3編2-3-31現場塗装工の規定によるものとする。

第10節 護床工・根固め工

1-10-1 一般事項

本節は、護床工・根固め工として作業土工、埋戻し工、根固めブロック工、間詰工、沈床工、かご工、元付工その他これらに類する工種について定めるものとする。

1-10-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第8編1-8-2作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

1-10-3 埋戻し工

埋戻し工の施工については、第8編1-8-3埋戻し工の規定によるものとする。

1-10-4 根固めブロック工

根固めブロック工の施工については、第3編2-3-17根固めブロック工の規定によるものとする。

1-10-5 間詰工

間詰工の施工については、第8編1-8-7間詰工の規定によるものとする。

1-10-6 沈床工

沈床工の施工については、第3編2-3-18沈床工の規定によるものとする。

1-10-7 かご工

かご工の施工については、第3編2-14-7かご工の規定によるものとする。

1-10-8 元付工

元付工の施工については、第1編3章無筋・鉄筋コンクリートの規定によるものとする。

第11節 砂防堰堤付属物設置工**1-11-1 一般事項**

本節は、砂防堰堤付属物設置工として作業土工、防止柵工、境界工、銘板工、点検施設工、その他これらに類する工種について定めるものとする。

1-11-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

1-11-3 防止柵工

防止柵工の施工については、第3編2-3-7防止柵工の規定によるものとする。

1-11-4 境界工

1. 請負者は、境界杭（鉋）の設置位置については、監督員の**確認**を受けるものとし、設置に際して隣接所有者と問題が生じた場合、すみやかに監督員に**報告**しなければならない。
2. 請負者は、埋設箇所が岩盤等で、**設計図書**に示す深さまで掘削することが困難な場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
3. 請負者は、杭（鉋）の設置に当たっては、**設計図書**に示す場合を除き、杭の側面点を用地境界線上に一致させ、文字「県」が内側（官地側）になるようにしなければならない。
4. 請負者は、境界ブロックの施工においては、据付け前に清掃し、基礎上に安定よく据付け、目地モルタルを充てんしなければならない。
5. 請負者は、境界ブロックの目地間隙を10mm以下程度として施工しなければならない。

1-11-5 銘板工

銘板工の施工については、第6編3-8-5銘板工の規定によるものとする。

1-11-6 点検施設工

請負者は、点検施設を**設計図書**に基づいて施工できない場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

第12節 付帯道路工**1-12-1 一般事項**

本節は、付帯道路工として作業土工、路側防護柵工、舗装準備工、アスファルト舗装工、コンクリート舗装工、薄層カラー舗装工、側溝工、集水樹工、縁石工、区画線工その他これらに類する工種について定めるものとする。

1-12-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

1-12-3 路側防護柵工

路側防護柵工の施工については、第3編2-3-8路側防護柵工の規定によるものとする。

1-12-4 舗装準備工

舗装準備工の施工については、第3編2-6-5舗装準備工の規定によるものとする。

1-12-5 アスファルト舗装工

アスファルト舗装工の施工については、第3編2-6-7アスファルト舗装工の規定によるものとする。

1-12-6 コンクリート舗装工

コンクリート舗装工の施工については、第3編2-6-12コンクリート舗装工の規定によるものとする。

1-12-7 薄層カラー舗装工

薄層カラー舗装工の施工については、第3編2-6-13薄層カラー舗装工の規定によるものとする。

1-12-8 側溝工

側溝工の施工については、第3編2-3-29側溝工の規定によるものとする。

1-12-9 集水樹工

集水樹工の施工については、第3編2-3-30集水樹工の規定によるものとする。

1-12-10 縁石工

縁石工の施工については、第3編2-3-5縁石工の規定によるものとする。

1-12-11 区画線工

区画線工の施工については、第3編2-3-9区画線工の規定によるものとする。

第13節 付帯道路施設工**1-13-1 一般事項**

本節は、付帯道路施設工として境界工、道路付属物工、小型標識工その他これらに類する工種について定めるものとする。

1-13-2 境界工

境界工の施工については、第8編1-11-4境界工の規定によるものとする。

1-13-3 道路付属物工

道路付属物工の施工については、第3編2-3-10道路付属物工の規定によるものとする。

1-13-4 小型標識工

小型標識工の施工については、第3編2-3-6 小型標識工の規定によるものとする。

第2章 流路

第1節 適 用

1. 本章は、砂防工事における砂防土工、軽量盛土工、流路護岸工、床固め工、根固め・水制工、流路付属物設置工、仮設工その他これらに類する工種について適用するものとする。
2. 砂防土工は、第1編第2章第3節河川土工・海岸土工・砂防土工の規定によるものとする。
3. 仮設工は、第3編第2章第10節仮設工の規定によるものとする。
4. 本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編の規定によるものとする。
5. 請負者は、砂防工事においては、水位の観測を必要に応じて実施しなければならない。

第2節 適用すべき諸基準

請負者は、**設計図書**において特に定めのない事項については、下記の基準類によらなければならない。なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員に**確認**をもとめなければならない。

広島県 河川改修マニュアル	(平成13年9月)
広島県 砂防技術指針	(平成21年4月)
日本道路協会 道路土工－擁壁工指針	(平成11年3月)
日本道路協会 道路土工－カルバート工指針	(平成11年3月)
日本道路協会 道路土工－仮設構造物工指針	(平成11年3月)

第3節 軽量盛土工

2-3-1 一般事項

本節は、軽量盛土工として、軽量盛土工その他これらに類する工種について定めるものとする。

2-3-2 軽量盛土工

軽量盛土工の施工については、第3編2-11-2 軽量盛土工の規定によるものとする。

第4節 流路護岸工

2-4-1 一般事項

本節は、流路護岸工として作業土工、埋戻し工、基礎工（護岸）、コンクリート擁壁工、ブロック積擁壁工、石積擁壁工、護岸付属物工、植生工その他これらに類する工種について定めるものとする。

2-4-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第8編1-8-2 作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

2-4-3 埋戻し工

埋戻し工の施工については、第8編1-8-3埋戻し工の規定によるものとする。

2-4-4 基礎工（護岸）

基礎工（護岸）の施工については、第3編2-4-3基礎工（護岸）の規定によるものとする。

2-4-5 コンクリート擁壁工

コンクリート擁壁工の施工については、第8編1-8-4コンクリート堰堤本体工の規定によるものとする。

2-4-6 ブロック積擁壁工

ブロック積擁壁工の施工については、第3編2-5-3コンクリートブロック工の規定によるものとする。

2-4-7 石積擁壁工

石積擁壁工の施工については、第3編2-5-5石積（張）工の規定によるものとする。

2-4-8 護岸付属物工

1. 横帯コンクリートの施工については、第3編2-14-4法枠工の規定によるものとする。
2. プレキャスト横帯コンクリートの施工については、基礎との密着をはかり、接合面が食い違わないように施工しなければならない。

2-4-9 植生工

植生工の施工については、第3編2-14-2植生工の規定によるものとする。

第5節 床固め工**2-5-1 一般事項**

本節は、床固め工として作業土工、埋戻し工、床固め本体工、垂直壁工、側壁工、水叩工、魚道工その他これらに類する工種について定めるものとする。

2-5-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第8編1-8-2作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

2-5-3 埋戻し工

埋戻し工の施工については、第8編1-8-3埋戻し工の規定によるものとする。

2-5-4 床固め本体工

床固め本体工の施工については、第8編1-8-4コンクリート堰堤本体工の規定によるものとする。

2-5-5 垂直壁工

垂直壁工の施工については、第8編1-8-4コンクリート堰堤本体工の規定によるものとする。

2-5-6 側壁工

側壁工の施工については、第8編1-8-6コンクリート側壁工の規定によるものとする。

2-5-7 水叩工

水叩工の施工については、第8編1-8-8水叩工の規定によるものとする。

2-5-8 魚道工

魚道工の施工については、第8編1-8-4コンクリート堰堤本体工の規定によるものとする。

第6節 根固め・水制工**2-6-1 一般事項**

本節は、根固め・水制工として作業土工、埋戻し工、根固めブロック工、間詰工、捨石工、かご工、元付工その他これらに類する工種について定めるものとする。

2-6-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第8編1-8-2作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

2-6-3 埋戻し工

埋戻し工の施工については、第8編1-8-3埋戻し工の規定によるものとする。

2-6-4 根固めブロック工

根固めブロック工の施工については、第3編2-3-17根固めブロック工の規定によるものとする。

2-6-5 間詰工

間詰コンクリートの施工については、第8編1-8-7間詰工の規定によるものとする。

2-6-6 捨石工

捨石工の施工については、第3編2-3-19捨石工の規定によるものとする。

2-6-7 かご工

かご工の施工については、第3編2-14-7かご工の規定によるものとする。

2-6-8 元付工

元付工の施工については、第1編3章無筋・鉄筋コンクリートの規定によるものとする。

第7節 流路付属物設置工**2-7-1 一般事項**

本節は、流路付属物設置工として階段工、防止柵工、境界工その他これらに類する工種について定めるものとする。

2-7-2 階段工

階段工の施工については、第3編2-3-22階段工の規定によるものとする。

2-7-3 防止柵工

防止柵工の施工については、第3編2-3-7防止柵工の規定によるものとする。

2-7-4 境界工

境界工の施工については、第8編1-11-4境界工の規定によるものとする。

第3章 斜面对策

第1節 適 用

1. 本章は、砂防工事における砂防土工、軽量盛土工、法面工、擁壁工、山腹水路工、地下水排除工、地下水遮断工、抑止杭工、斜面对策付属物設置工、仮設工その他これらに類する工種について適用するものとする。
2. 砂防土工は、第1編第2章第3節河川土工・海岸土工・砂防土工の規定によるものとする。
3. 仮設工は、第3編第2章第10節仮設工の規定によるものとする。
4. 本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編の規定によるものとする。

第2節 適用すべき諸基準

請負者は、**設計図書**において特に定めのない事項については、下記の基準類によらなければならない。なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員に**確認**をもとめなければならない。

広島県 砂防技術指針	(平成21年4月)
全国治水砂防協会 新・斜面崩壊防止工事の設計と実例	(平成19年9月)
全国特定法面保護協会 のり枠工の設計施工指針	(平成18年11月)
日本道路協会 道路土工・擁壁工指針	(平成11年3月)
日本道路協会 道路土工・カルバート工指針	(平成11年3月)
日本道路協会 道路土工指針－仮設構造物工指針	(平成11年3月)
土木研究センター 補強土(テールアルメ)壁工法設計・施工マニュアル	(平成15年11月)
地盤工学会 グラウンドアンカー設計・施工基準・同解説	(平成12年3月)
P C フレーム協会 P C フレーム工法設計・施工の手引き	(平成17年7月)
斜面防災対策技術協会 地すべり鋼管杭設計要領	(平成20年5月)
斜面防災対策技術協会 地すべり対策技術設計実施要領	(平成19年12月)

第3節 軽量盛土工

3-3-1 一般事項

本節は、軽量盛土工として、軽量盛土工その他これらに類する工種について定めるものとする。

3-3-2 軽量盛土工

軽量盛土工の施工については、第3編2-11-2軽量盛土工の規定によるものとする。

第4節 法面工

3-4-1 一般事項

本節は、法面工として植生工、吹付工、法枠工、かご工、アンカー工、抑止アンカー

工その他これらに類する工種について定めるものとする。

3-4-2 植生工

植生工の施工については、第3編2-14-2植生工の規定によるものとする。

3-4-3 吹付工

吹付工の施工については、第3編2-14-3吹付工の規定によるものとする。

3-4-4 法枠工

法枠工の施工については、第3編2-14-4法枠工の規定によるものとする。

3-4-5 かご工

かご工の施工については、第3編2-14-7かご工の規定によるものとする。

3-4-6 アンカー工(プレキャストコンクリート板)

1. 請負者は、P C 法枠工の施工については第1編1-1-6施工計画書第1項の記載内容に加えて、施工順序を記載しなければならない。
2. 請負者は、P C 法枠工を掘削面に施工するに当たり、切土面を平滑に切取らなければならない。切り過ぎた場合には、整形しなければならない。
3. 請負者は、P C 法枠工の基面処理の施工において、緩んだ転石・岩塊等が表われた場合には、基面の安定のために除去しなければならない。なお、転石等の除去が困難な場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
4. 請負者は、基面とP C 法枠の間の不陸を整えるために裏込工を施工する場合には、P C 法枠にがたつきがないように施工しなければならない。
5. アンカーの施工については、第8編3-4-7抑止アンカー工の規定によるものとする。
6. 請負者は、P C フレーム板の中に納まるアンカー頭部は、錆や腐食に対して十分な防食処理をしなければならない。
7. 請負者は、**設計図書**に示す場合を除き、アンカー頭部が露出しないように施工しなければならない。
8. 請負者は、P C 法枠のジョイント部の接続又は目地工を施工する場合は、アンカーの緊張定着後に施工しなければならない。
9. 請負者は、P C 法枠工の施工に当たっては、P C フレーム工法設計・施工の手引き4章施工の規定によらなければならない。

3-4-7 抑止アンカー工

1. 請負者は、材料を保管する場合は、保管場所を水平で平らな所を選び、地表面と接しないように角材等を敷き、降雨にあたらなようにシート等で覆い、湿気、水に対する配慮を行わなければならない。
2. 請負者は、アンカーの削孔に際しては、周囲の地盤を乱すことのないように十分注意して施工しなければならない。
3. 請負者は、削孔水は清水を使用することを原則とし、定着グラウトに悪影響を及ぼす物質を含まないものを使用しなければならない。また、周辺地盤、アンカー定着地盤に影響を及ぼす恐れのある場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
4. 請負者は、**設計図書**に示された延長に達する前に削孔が不能となった場合は、原因

を調査するとともに、**設計図書**に関して、監督員と**協議**しなければならない。

5. 請負者は、削孔に当たり、アンカー定着部の位置が**設計図書**に示された位置に達したことを、削孔延長、削孔土砂等により**確認**するとともに、**確認**結果を監督員に**提出**しなければならない。
6. 請負者は、削孔が終了した場合は、原則として孔内を清水により十分洗浄し、スライム等を除去しなければならない。
7. 請負者は、テンドンにグラウトとの付着を害するさび、油、泥等が付着しないよう注意して取扱うものとし、万一付着した場合は、これらを取り除いてから組立加工を行わなければならない。
8. 請負者は、グラウト注入に当たり、削孔内の排水、排気を円滑に行うため、アンカーの最低部より開始する。なお、グラウトが孔口から排出されるまで注入作業を中断してはならない。
9. 請負者は、グラウト注入終了後、テンドンの挿入について有害な損傷や変形を与えない方法を用いて所定の位置に正確に行い、グラウトが硬化するまでテンドンが動かないように保持しなければならない。
10. 請負者は、注入されたグラウトが**設計図書**に示された強度に達した後、**設計図書**に示された残存引張り力が得られるよう初期緊張力を与えなければならない。

第5節 擁壁工

3-5-1 一般事項

本節は、擁壁工として作業土工、既製杭工、場所打擁壁工、プレキャスト擁壁工、補強土壁工、井桁ブロック工、落石防護工、その他これらに類する工種について定めるものとする。

3-5-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

1. 作業土工の施工については、第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。
2. 請負者は、擁壁工の作業土工に当たっては、地山の変動に注意し、地すべり等を誘発させないよう施工しなければならない。

3-5-3 既製杭工

既製杭工の施工については、第3編2-4-4既製杭工の規定によるものとする。

3-5-4 場所打擁壁工

現場打擁壁工の施工については、第1編3章無筋・鉄筋コンクリートの規定によるものとする。

3-5-5 プレキャスト擁壁工

プレキャスト擁壁工の施工については、第3編2-15-2プレキャスト擁壁工の規定によるものとする。

3-5-6 補強土壁工

補強土壁工の施工については、第3編2-15-3補強土壁工の規定によるものとする。

3-5-7 井桁ブロック工

井桁ブロック工の施工については、第3編2-15-4井桁ブロック工の規定によるも

のとする。

3-5-8 落石防護工

1. 請負者は、落石防護工の支柱基礎の施工については、周辺の地盤をゆるめることなく、かつ、滑動しないよう定着させなければならない。
2. 請負者は、ケーブル金網式の設置に当たっては、初期張力を与えたワイヤロープにゆるみがないように施工し、金網を設置しなければならない。
3. 請負者は、H鋼式の緩衝材設置に当たっては、落石による衝撃に対してエネルギーが吸収されるよう設置しなければならない。

第6節 山腹水路工

3-6-1 一般事項

1. 本節は、山腹水路工として作業土工、山腹集水路・排水路工、山腹明暗渠工、山腹暗渠工、集水榦工、現場排水路工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、施工中工事区域内に新たに予期できなかった亀裂の発生等異常を認めた場合、工事を中止し、**設計図書**に関して必要に応じて監督員と**協議**しなければならない。ただし、緊急を要する場合には、応急措置を施すとともに、監督員に**報告**しなければならない。

3-6-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

3-6-3 山腹集水路・排水路工

1. 請負者は、水路工の施工において、法面より浮き上がらないよう施工しなければならない。
2. 請負者は、野面石水路においては、石材は長手を流路方向に置き、中央部及び両端部には大石を使用しなければならない。
3. 請負者は、コルゲートフリュームの組立てに当たっては、上流側又は高い側のセクションを、下流側又は低い側のセクションの内側に重ね合うようにし、重ね合わせ部分の接合は、フリューム断面の両側で行うものとし、底部で行ってはならない。また、埋戻し後もボルトの締結状態を点検し、ゆるんでいるものがあれば締直しを行わなければならない。

3-6-4 山腹明暗渠工

1. 山腹明暗渠工の施工については、第8編3-6-3山腹集水路・排水路工の規定によるものとする。
2. 請負者は、排水路の両側を良質な土砂で埋戻し、水路工に損傷を与えないよう締固め、排水路に表流水が流れ込むようにしなければならない。
3. 請負者は、水路の肩及び切取法面が、流出又は崩壊しないよう、保護しなければならない。
4. 請負者は、地下水排除のための暗渠の施工に当たっては、基礎を固めた後、透水管及び集水用のフィルター材を埋設しなければならない。

3-6-5 山腹暗渠工

請負者は、地下水排除のための暗渠の施工に当たっては、基礎を固めた後、透水管及び集水用のフィルター材を埋設しなければならない。透水管及びフィルター材の種類、規格については、**設計図書**によらなければならない。

3-6-6 現場打水路工

1. 請負者は、現地の状況により、**設計図書**に示された水路勾配により難しい場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**するものとし、下流側又は低い側から設置するとともに、底面は滑らかで一様な勾配になるように施工しなければならない。
2. 請負者は、柵渠の施工については、くい、板、かさ石及びはりに隙間が生じないように注意して施工しなければならない。

3-6-7 集水樹工

集水樹工の施工については、第3編2-3-30集水樹工の規定によるものとする。

第7節 地下水排除工

3-7-1 一般事項

1. 本節は、地下水排除工として作業土工、井戸中詰工、集排水ボーリング工、集水井工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、せん孔中、多量の湧水があった場合、又は予定深度まで掘進した後においても排水の目的を達しない場合には、すみやかに監督員に**報告**し、**設計図書**に関して**指示**を受けなければならない。
3. 請負者は、せん孔中、断層、き裂により、湧水等に変化を認めた場合、速やかに監督員に**報告**し、**設計図書**に関して**指示**を受けなければならない。
4. 請負者は、検尺を受ける場合は、監督員**立会**のうえでロッドの引拔を行い、その延長を計測しなければならない。ただし、検尺の方法について監督員が、請負者に**指示**した場合にはこの限りではない。
5. 請負者は、集水井の掘削が予定深度まで掘削しない前に湧水があった場合、又は予定深度まで掘削した後においても湧水がない場合には、すみやかに監督員に**報告**し、**設計図書**に関して**指示**を受けなければならない。
6. 請負者は、集水井の施工に当たっては、常に移動計画等にて地すべりの状況を把握するとともに、掘削中の地質構造、湧水等を詳細に記録して、すみやかに監督員に**報告**しなければならない。

3-7-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

3-7-3 井戸中詰工

井戸中詰工の施工については、第1編第2章第3節河川土工・海岸土工・砂防土工の規定によるものとする。

3-7-4 集排水ボーリング工

1. 請負者は、ボーリングの施工に先立ち、孔口の法面を整形し、完成後の土砂崩壊が起きないようにしなければならない。

2. 保孔管は、削孔全長に挿入するものとし、**設計図書**に指定するものを除き、硬質塩化ビニール管とするものとする。
3. 保孔管のストレナー加工は、**設計図書**によるものとする。
4. 請負者は、せん孔完了後、各箇所ごとに、せん孔地点の脇に、番号、完了年月日、孔径、延長、施工業者名を記入した標示板を立てなければならない。

3-7-5 集水井工

請負者は、集水井の設置位置及び深度について、現地の状況により**設計図書**に定めた設置位置及び深度に支障のある場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

第8節 地下水遮断工

3-8-1 一般事項

本節は、地下水遮断工として作業土工、場所打擁壁工、固結工、矢板工その他これらに類する工種について定めるものとする。

3-8-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

3-8-3 場所打擁壁工

現場打擁壁工の施工については、第1編3章無筋・鉄筋コンクリートの規定によるものとする。

3-8-4 固結工

固結工の施工については、第3編2-7-9固結工の規定によるものとする。

3-8-5 矢板工

矢板工の施工については、第3編2-3-4矢板工の規定によるものとする。

第9節 抑止杭工

3-9-1 一般事項

1. 本節は、抑止杭工として作業土工、既製杭工、場所打杭工、シャフト工（深礎工）、合成杭工、その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、杭の施工については第1編1-1-6第1項の**施工計画書**の記載内容に加えて杭の施工順序について、**施工計画書**に記載しなければならない。
3. 請負者は、杭建て込みのための削孔に当たっては、地形図、土質柱状図等を検討して、地山のかく乱、地すべり等の誘発をさけるように施工しなければならない。
4. 請負者は、杭建て込みのための削孔作業においては、排出土及び削孔時間等から地質の状況を記録し、基岩又は固定地盤面の深度を**確認**のうえ、施工しなければならない。

3-9-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

3-9-3 既製杭工

1. 既製杭工の施工については、第3編2-4-4既製杭工の規定によるものとする。
2. 請負者は、鋼管杭材について機械的な方法で接合する場合は、確実に接合しなければならない。
3. 請負者は、削孔に人工泥水を用いる場合は、沈澱槽や排水路等からの水の溢流、地盤への浸透をさなければならない。
4. 請負者は、杭挿入孔の掘削の施工については、削孔用水の地中への漏水は極力抑えるように施工しなければならない。
5. 請負者は、杭の建て込みに当たっては、各削孔完了後にただちに挿入しなければならない。
6. 請負者は、既製杭工の施工に当たっては、掘進用刃先、拡孔錐等の数を十分用意し、地質の変化等にも直ちに即応できるよう配慮しておかななければならない。

3-9-4 場所打杭工

場所打杭工の施工については、第3編2-4-5場所打杭工の規定によるものとする。

3-9-5 シャフト工（深礎工）

シャフト工（深礎工）の施工については、第3編2-4-6深礎工の規定によるものとする。

3-9-6 合成杭工

合成杭工の施工については、第3編2-4-4既製杭工の規定によるものとする。

第10節 斜面对策付属物設置工**3-10-1 一般事項**

本節は、斜面对策付属物設置工として点検施設工その他これらに類する工種について定めるものとする。

3-10-2 点検施設工

点検施設工の施工については、第8編1-11-6点検施設工の規定によるものとする。

第9編 ダム編**第1章 コンクリートダム****第1節 適用**

1. 本章は、ダム工事における掘削工、ダムコンクリート工、型枠工、表面仕上げ工、埋設物設置工、パイプクーリング工、プレクーリング工、継目グラウチング工、閉塞コンクリート工、排水及び雨水等の処理その他これらに類する工種について適用するものとする。
2. 本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編の規定によるものとする。

第2節 適用すべき諸基準

請負者は、**設計図書**において特に定めのない事項については、下記の基準類によらなければならない。なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員に**確認**をもとめなければならない。

土木学会 コンクリート標準示方書（ダムコンクリート編）（平成20年3月）

第3節 掘削工**1-3-1 一般事項**

本節は、掘削工として掘削分類、過掘の処理、発破制限、岩盤面処理、不良岩等の処理、建設発生土の処理、基礎岩盤の**確認**、岩盤確認後の再処理その他これらに類する工種について定めるものとする。

1-3-2 掘削分類

掘削は、次の2種類に分類し、その判定は監督員が行うものとする。

- （1）土石掘削
- （2）岩石掘削

ただし、第9編1-3-5岩盤面処理の3項に示す仕上げ掘削は、岩石掘削に含むものとする。

1-3-3 過掘の処理

1. 請負者は、過掘のない様に施工しなければならない。
2. 請負者は、本条1項の埋戻しはコンクリートで埋戻さなければならない。

1-3-4 発破制限

請負者は、仕上げ掘削の直上部で掘削を行うときは、自然の基礎岩盤に乱れや弛みが生じるのを防止するため、使用する火薬類を制限しなければならない。

1-3-5 岩盤面処理

1. 基礎岩盤とは、**設計図書**に示す予定掘削線以下の岩盤で、コンクリートダムの基礎となる岩盤をいうものとする。

なお、**設計図書**に示す予定掘削線は、岩質の状況により監督員が変更する場合があるものとする。

2. 請負者は、本条第3項及び第4項の作業完了後、監督員の**確認**を受けなければならない。
3. 仕上げ掘削
(1) 仕上げ掘削とは、コンクリート打設前に掘削作業により弛んだ岩盤を火薬類を使用しないで掘削除去し、基礎岩盤面を仕上げる作業をいうものとする。
(2) 請負者は、仕上げ掘削を行うときは、ピックハンマー及び手掘り工具等を用いて、基礎岩盤に乱れや弛みが生じないように仕上げなければならない。
4. 岩盤清掃
請負者は、コンクリート打設直前に基礎岩盤面上の浮石、堆積物、油及び岩片等を除去したうえで圧力水、圧縮空気、ワイヤーブラシ等により清掃し、溜水、砂等を除去しなければならない。

1-3-6 不良岩等の処理

1. 請負者は、局部的不良岩及び破碎帯、断層の処理に当たっては、**設計図書**に示す方法によらなければならない。ただし、これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
2. 請負者は、基礎岩盤から湧水がある場合の処理に当たっては、**設計図書**に示す方法によらなければならない。ただし、これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

1-3-7 建設発生土の処理

1. 請負者は、建設発生土を**設計図書**に示す建設発生土受入れ地に運搬し、処理しなければならない。
2. 請負者は、建設発生土を処分するときは、降雨等による崩壊及び土砂や雨水の流出による災害を起こすことがないよう施工しなければならない。
3. 請負者は、建設発生土を再生資源として利用する場合には、その利用先について**設計図書**によらなければならない。

1-3-8 基礎岩盤の確認

1. 請負者は、岩盤清掃が完了したときには、基礎岩盤としての適否について、監督員の**確認**を受けなければならない。
2. 請負者は、**確認**に際しては、**設計図書**に示す資料を**提出**しなければならない。

1-3-9 岩盤確認後の再処理

請負者は、次の場合には、監督員の**指示**に従い第9編1-3-5岩盤面処理4項の岩盤清掃を行い、コンクリート打設直前に監督員の再**確認**を受けなければならない。

- (1) 基礎岩盤の**確認**終了後の岩盤を、長期間放置した場合。
- (2) 基礎岩盤の**確認**後、岩盤の状況が著しく変化した場合。

第4節 ダムコンクリート工

1-4-1 一般事項

1. 本節は、ダムコンクリート工として原石骨材、天然骨材、配合、材料の計量、練り

まぜ、コンクリートの運搬、打込み開始、コンクリートの打込み、締固め、継目、養生その他これらに類する工種について定めるものとする。

2. 本節は、有スランブコンクリートを用いて施工するブロック工法及びレヤー工法の場合に適用するものとする。
3. 請負者は、**設計図書**に基づいて骨材の製造を行い、骨材を使用しなければならない。
4. 請負者は、監督員の**指示**又は**承諾**なしに、骨材をダム本体コンクリート工事以外に使用してはならない。

1-4-2 原石骨材

1. 表土処理
請負者は、表土の取り除きが完了したときには、原石としての適否について、監督員の**確認**を受けなければならない。
2. 原石採取
(1) 請負者は、原石の採取に当たっては、草木、泥土、その他有害物が混入しないようにしなければならない。
(2) 請負者は、原石採取中に破碎帯、風化層等に遭遇した場合には監督員に**報告**しなければならない。監督員が品質試験等の結果から骨材として不相当と認めた場合には、監督員の**指示**に従わなければならない。
(3) 請負者は、原石の採取に当たっては、**設計図書**に定められた法面勾配等に基づき施工するものとする。ただし、浮石等の存在によりこれにより難い場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

1-4-3 天然骨材

請負者は、骨材を採取する場合には、治水、利水及び河川工作物等に悪影響をおよぼさないように、**設計図書**に従い採取しなければならない。

1-4-4 配合

1. 請負者は、**設計図書**に示すコンクリートの示方配合を、現場試験の結果に基づいて現場配合に直し、**設計図書**に示す資料を**提示**し、監督員の**承諾**を得なければならない。
2. 請負者は、現場試験の結果、配合の修正が必要と認められる場合には、**設計図書**に示す資料を**提示**し監督員の**承諾**を得なければならない。

1-4-5 材料の計量

1. 請負者は、骨材の表面水量の試験及び骨材が乾燥している場合の有効吸水量の試験に当たっては、**設計図書**に示す方法によらなければならない。
2. 請負者は、各材料の計量に当たっては、1練り分ずつ質量で計量しなければならない。ただし、水及び混和剤溶液は、容積で計量してもよいものとする。
3. 混和剤を溶かすのに用いた水又は混和剤を薄めるのに用いた水は、単位水量の一部とするものとする。
4. 請負者は、**設計図書**に従い計量装置を所定の精度を確保するため定期的に検査し、その結果を監督員に**提出**しなければならない。

1-4-6 練りまぜ

1. 請負者は、水、セメント、骨材、混和材、混和剤が均一に練り混ぜられた状態になるまで、コンクリートを練りまぜなければならない。

2. 請負者は、JIS A 1119（ミキサで練り混ぜたコンクリート中のモルタルの差及び粗骨材量の差の試験方法）によりミキサの練りませ性能試験を行い、十分な性能を有することを**確認**して使用しなければならない。また、試験結果は監督員に**提出**しなければならない。
3. 請負者は、コンクリートの練りませに当たっては、パッチミキサを用いなければならない。
4. ミキサは、練り上がりコンクリートを排出するときに、材料の分離を起こさないものとする。
5. 請負者は、1練りの量及び練りませ時間を、JIS A 1119（ミキサで練り混ぜたコンクリート中のモルタルの差及び粗骨材量の差の試験方法）により試験を行ったうえで決定しなければならない。
- （1）可傾式ミキサの練りませ時間は、ミキサ内にセメント、混和材、混和剤及び骨材を全部投入したときからとし、その最小時間は表1－1を標準とするものとする。

表1－1 ミキサの標準最小練りませ時間

ミキサ容量（m ³ ）	練りませ時間（分）
3以下～2超	2.5
2以下～1.5超	2.0
1.5以下	1.5

- （2）請負者は、強制練りミキサを用いる場合は、JIS A 1119（ミキサで練り混ぜたコンクリート中のモルタルの差及び粗骨材量の差の試験方法）により練りませ性能試験を行い、十分な性能を有することを**確認**しなければならない。なお、試験結果を監督員に**提出**するものとする。
6. 練りませ時間は、本条5項で決定した時間の3倍以下とするものとする。
7. 請負者は、ミキサ内のコンクリートを全部排出した後でなければ、新たに材料を投入してはならない。
8. 請負者は、コンクリートの打込み作業開始前及び打込み作業終了後にはミキサを清掃し、ミキサ内に付着したコンクリート及び雑物を除去しなければならない。
9. 請負者は、コンクリート製造設備の故障や計量の誤りにより、次に示す配合とならなかった場合、及び監督員が廃棄を**指示**したコンクリートについては、監督員の**指示**する場所に運搬し、処分しなければならない。
- （1）第9編1－4－4配合に示すコンクリートの配合
- （2）第9編1－4－8打込み開始の5項に示すモルタルの配合

1－4－7 コンクリートの運搬

1. 請負者は、練り上がりコンクリートを材料の分離が生じないように、すみやかに打込み場所に運搬しなければならない。
2. 請負者は、コンクリートの運搬を始める前に、運搬装置の内部に付着しているコンクリート及び雑物を取り除かなければならない。

3. 請負者は、コンクリートの運搬に当たっては、バケットによらなければならない。ただし、これ以外の場合は、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。
4. バケットの構造は、コンクリートの投入及び排出の際に材料の分離を起こさないものであり、また、バケットからのコンクリートの排出が容易でかつ、すみやかなものとする。

1－4－8 打込み開始

1. 請負者は、コンクリートの打込みに当たっては、事前に打込みブロックの工程計画を作成し、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。
2. 請負者は、コンクリートの打込みに先立ち、打継目の処理及び清掃、型枠、鉄筋、各種埋設物の設置について、監督員の**確認**を受けなければならない。
3. 請負者は、コンクリートの打込み時には、**設計図書**に示す資格と経験を有する技術者を現場に常駐させなければならない。
4. 請負者は、コンクリートの打込み前に、コンクリートを打込む基礎岩盤面及び水平打継目のコンクリート面を、湿潤にして吸水させたうえで表面の水を除いた後、モルタルを塗込み、ただちにコンクリートの打込みを開始しなければならない。
5. 請負者は、**設計図書**に示す配合のモルタルをコンクリート打込み面に均等に塗り込まなければならない。
6. 請負者は、基礎岩盤面にコンクリートを打込む場合、モルタルのつきにくい部分には、セメントペーストを塗り込まなければならない。
7. モルタルの厚さは平均厚で、岩盤では2cm程度、水平打継目では1.5cm程度とする。

1－4－9 コンクリートの打込み

1. 請負者は、コンクリートを運搬後、ただちに打込むとともに、一区画内のコンクリートは、打込みが完了するまで連続して打込まなければならない。
2. 請負者は、第9編1－4－10締固め5項に示す状態が確保されないコンクリートを用いてはならない。
3. 請負者は、コンクリート打込み用バケットを、その下端が打込み面上1m程度に達するまでおろし、打込み場所にコンクリートを排出し、コンクリートを移動させる必要がないようにしなければならない。
4. 1リフトの高さは、**設計図書**によらなければならない。
5. 請負者は、次の場合には、ハーフリフト高さとしなければならない。
- （1）基礎岩盤面より打ち上がるとき
- （2）長期間打止めたリフト面より打継ぐとき
- （3）その他監督員が**指示**するとき
6. 請負者は、コンクリートの打ち上がり速度については、次によらなければならない。
- （1）請負者は、打ち上がり速度を、各リフトのコンクリートの露出日数が少なくなるよう定め、打ち上がり速度について監督員の**承諾**を得なければならない。
- （2）旧コンクリートが0.75m以上～1.0m未満のリフトの場合は材令3日、1.0m以上～1.5m未満のリフトの場合は材令4日、1.5m以上～2.0m以下のリフトの場合は材令5日に達した後にコンクリートを打継ぐものとする。
- （3）隣接ブロックの高低差は、上下流方向で4リフト、ダム軸方向で8リフト以内と

する。

7. 請負者は、1 リフトを数層に分けて打込むときには、締固めた後の1 層の厚さが、40～50cmになるように打込まなければならない。
8. 請負者は、異なったコンクリートを打継ぐ場合には、その移り目で、配合の急変をさけるようコンクリートを打込まなければならない。
9. 請負者は、機械の故障、天候の変化その他の理由でやむを得ず一区画内にコールドジョイントを設けなければならない場合には、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得て施工面を仕上げ、打継目の完全な接合を図らなければならない。
10. 請負者は、水中コンクリートを打ってはならない。
11. 請負者は、暑中のコンクリート打込みに当たっては、打継面が乾燥しないよう常に湿潤状態に保たなければならない。
12. 請負者は、次の事項に該当する場合には、コンクリートの打込みについて、監督員の**承諾**を得なければならない。
 - (1) コンクリート打設現場の平均日気温が4℃以下になるおそれのある場合
 - (2) コンクリートの打込み温度が25℃以上になるおそれのある場合
 - (3) 降雨、降雪の場合
 - (4) その他コンクリートの品質に悪影響を及ぼすおそれがある事象がある場合
13. 請負者は、各リフトの上面を平らに仕上げなければならない。ただし、排水のために勾配をつける場合には、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。
14. 請負者は、内部コンクリートと外部コンクリートの接合、コールドジョイントの処理を考慮して打込み途中のコンクリートの露出面積が小さくなるようなコンクリートの打込み順序としなければならない。

1-4-10 締固め

1. 請負者は、バケットから排出後のコンクリートをただちに締固めなければならない。
2. 請負者は、コンクリートの締固めに当たっては、手持ち式内部振動機又はショベル系の機械に搭載した内部振動機を用いなければならない。
3. 請負者は、**設計図書**に示す性能を有する内部振動機を用いなければならない。
4. 請負者は、内部振動機を鉛直に差込み、コンクリート全体が一様に締固められるようにし、層打ちの場合には、内部振動機が下層に入るようにしなければならない。

また、内部振動機を用いてコンクリートを横移動させてはならない。
5. 請負者は、コンクリートの体積の減少が認められなくなり、空気あわが不出ず、水が表面に現れて、コンクリート全体が均一に溶け合ったように見えるまで、内部振動を行わなければならない。

また、内部振動機は、コンクリートからゆっくり引き抜き、穴が残らないようにしなければならない。
6. 請負者は、各層の締固め面上昇してくる水を取り除かなければならない。

1-4-11 継目

1. 請負者は、ダムの安定性、水密性等を害しないように継目を施工しなければならない。
2. 請負者は、**設計図書**に定められていない打継目又は施工上必要と認められていない

打継目をやむを得ず設ける場合には、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

3. 請負者は、各リフトの上層に上昇してくる水によって品質の悪いコンクリートにならないようにしなければならない。水平打継目に品質の悪いコンクリートができた場合には、監督員の**指示**により、この部分のコンクリートを取り除かなければならない。
4. 請負者は、**設計図書**に示す水平打継目の処理に当たっては、レイタンス、浮き石を確実に除去するものとし、その時期については、監督員と**協議**しなければならない。

やむを得ずチッピングを行わなければならない場合には、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。
5. 請負者は、横継目及び縦継目等の収縮継目の処理に当たっては、突起、モルタル等の付着物、その他の汚れ、雑物を除去し、圧力水等により清掃しなければならない。
6. 請負者は、長期間打止めた水平打継目の処理に当たっては、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

1-4-12 養生

1. 請負者は、コンクリートの打込み後、凍害や乾燥等の有害な作用の影響を受けないように、連続して養生しなければならない。
2. 請負者は、養生に当たっては、コンクリート打込み直後は湛水又は表面をシート等で覆わなければならない。また、コンクリートが養生作業によって害を受けない程度に硬化した後は、常に湿潤状態に保つものとし、その方法、期間については**設計図書**によらなければならない。
3. 請負者は、通廊、堤内仮排水路等の開口部において、その両端部をシート等で完全に覆い、開口部周囲のコンクリートの温度が急変しないようにしなければならない。
4. 請負者は、打継面を長期間放置する場合には、油脂類の付着防止や表面の保護等について、監督員の**承諾**を得なければならない。

第5節 型枠工

1-5-1 一般事項

1. 本節は、型枠工としてせき板、型枠の組立て取りはずし移動、型枠の取りはずし後の処理その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 型枠は、鋼製型枠とするものとする。ただし、これ以外の場合は、監督員の**承諾**を得なければならない。
3. 請負者は、型枠の構造及び使用方法については、**設計図書**によるものとし、製作前に構造図について監督員と**協議**しなければならない。
4. 請負者は、モルタルが漏れない構造の型枠を使用しなければならない。

1-5-2 せき板

1. 請負者は、支保工によって堅固に支持される構造のせき板を使用しなければならない。
2. 請負者は、せき板を使用する前に、破損箇所を修理し、コンクリート面に接するモルタル、その他の付着物を取り除き清掃のうえはく離材を塗布しなければならない。

- せき板内面に塗布するはく離材は、コンクリートに悪影響を与えず、また、汚色を残さないものでなければならない。

1-5-3 型枠の組立て取りはずし移動

- 請負者は、型枠の組立てに当たっては、鋼製材料を用いるものとし、仕上げコンクリート面からこれらの支持材が突出してはならない。
ただし、これ以外の場合には、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。
- 請負者は、型枠の取りはずしに当たっては、コンクリート面が損傷しないように行わなければならない。
- 請負者は、型枠の取りはずし時期及び順序については、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

1-5-4 型枠の取りはずし後の処理

- 請負者は、やむを得ずコンクリート表面に生じた豆板、ボルトの穴、型枠取りはずしによって生じた損傷部及び型枠の不完全によってできた不陸等の処置に当たっては、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。
- 請負者は、ボルト、棒鋼、パイプ等をコンクリート表面から2.5cm以内に残してはならない。

第6節 表面仕上げ工

1-6-1 一般事項

本節は、表面仕上げ工として表面仕上げその他これらに類する工種について定めるものとする。

1-6-2 表面仕上げ

- 請負者は、せき板に接して露出面となるコンクリート仕上げに当たっては、平らなモルタルの表面が得られるように、打込み及び締固めを行わなければならない。
- 請負者は、コンクリートの上面のしみ出た水を取り除いて、こてで平らに仕上げなければならない。ただし、こて仕上げは材料分離が生じないように行わなければならない。
- 請負者は、ダムの越流部、導流部及び減勢部のコンクリートの表面は、平滑で不陸のない表面に仕上げなければならない。またダムの越流部で、型枠に接しない部分の表面仕上げに当たっては、かなこてを用い平滑に仕上げなければならない。

第7節 埋設物設置工

1-7-1 一般事項

- 本節は、埋設物設置工として冷却管設置、継目グラウチング設備設置、止水板、観測計器埋設その他これらに類する工種について定めるものとする。
- 請負者は、**設計図書**に示す埋設物を設置しなければならない。

1-7-2 冷却管設置

- 請負者は、**設計図書**に示す冷却管を使用しなければならない。ただし、これ以外の場合には、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

- 請負者は、冷却管の設置に先立ち、設置計画図により、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。
- 請負者は、コンクリートの打込み中に冷却管が移動、変形のないように固定しなければならない。
- 請負者は、冷却管及び附属品の設置が完了したときには、通水試験を行い、監督員の**確認**を得た後でなければ、コンクリートの打込みを行ってはならない。
- 請負者は、コンクリート打込み中に冷却管の故障が発生した場合には直ちに通水及びコンクリートの打込みを中止し、監督員の**指示**により打込みコンクリートの除去等の処置をしなければならない。

1-7-3 継目グラウチング設備設置

- 請負者は、継目グラウチング設備の設置が完了したときには、監督員の**確認**を受けなければならない。
- 請負者は、サブライ、リターン等に標識板を取付け、パイプづまりのないようにしなければならない。
- 請負者は、コンクリートの打込み完了後には、通気又は通水試験を行い、パイプづまり等がないようにしなければならない。

1-7-4 止水板

- 請負者は、次に示す方法により止水板の接合を行わなければならない。
(1) 鋼製止水板を使用する場合は、両面溶接とする。
(2) 銅製止水板を使用する場合は、両面をろう付けする。
(3) 合成樹脂製の止水板を使用する場合は、突き合せ接合とする。
- 請負者は、止水板接合完了後には、接合部の止水性について、監督員の**確認**を受けなければならない。

1-7-5 観測計器埋設

- 請負者は、観測計器の設置前に計器の動作**確認**を行い、その結果を監督員に**報告**しなければならない。また、計器製造者の計器の品質又は性能に関する資料を監督員に**提出**しなければならない。
- 請負者は、観測計器の設置に当たっては、計器の精度を損なわないように設置しなければならない。

第8節 パイプクーリング工

1-8-1 一般事項

本節は、パイプクーリング工としてクーリングの種類、冷却用設備、冷却工その他これらに類する工種について定めるものとする。

1-8-2 クーリングの種類

クーリングは、打込んだコンクリートの温度上昇を抑制する一次クーリングと、コンクリートを所定の温度まで冷却する二次クーリングの2種類とするものとする。

1-8-3 冷却用設備

- 請負者は、冷却用設備の設置に当たっては、次の事項に基づき設置計画図を**提示**し、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

- (1) 冷却設備は、一次クーリング及び二次クーリングの冷却作業が行えるように管類を配置するものとする。
 - (2) 堤外管と堤内管との接続に当たっては、各コイルを通る冷却水の流れが、他のコイルの流れに影響されることなく、常に調整できるようにするものとする。
 - (3) 堤外管には、冷却水の方角を切替えることができる水流切替装置を設けるものとする。
 - (4) 堤外管は、断熱材を用いて被覆し、冷却水の温度上昇及び凍結を防止するものとする。
 - (5) 堤外管系統には、排水装置を設けるものとする。
 - (6) 堤内管の出入口及び堤外管沿いには、クーリング設備を管理するための作業用の歩廊階段を設けるものとする。
 - (7) 堤外管には、**設計図書**に示す冷却作業の管理に必要な計器を取付けるものとする。
2. 請負者は、冷却用設備を連続して使用できるように設置し、常時その機能が発揮できる状態に維持しなければならない。

1-8-4 冷却工

1. 通水
請負者は、**設計図書**に示す方法により、コイル内の流量を調整しなければならない。
2. 一次クーリング
請負者は、コンクリートの打込み開始に先立ち通水を開始し、**設計図書**に示す期間まで連続してクーリングを実施しなければならない。
3. 二次クーリング
請負者は、継目グラウチングに先立ち、二次クーリングの通水を開始するものとし、ダムコンクリートの温度が、**設計図書**に示す温度に達するまで連続してクーリングを行わなければならない。
4. 冷却完了後の処置
 - (1) 請負者は、冷却完了後には、監督員の**指示**に従い外部配管等を撤去しなければならない。
 - (2) 請負者は、継目グラウチングを行った後、監督員の**立会**いのもとに冷却管内にセメントミルクを充てんしなければならない。
 - (3) 請負者は、セメントミルクの充てんに先立ち冷却管に圧さく空気を送り込み、管内に残る水を排出しなければならない。
 - (4) 請負者は、冷却管充てん後には、箱抜き部をモルタルで詰めなければならない。

第9節 プレクーリング工

1-9-1 一般事項

本節は、プレクーリング工としてプレクーリングその他これらに類する工種について定めるものとする。

1-9-2 プレクーリング

1. 請負者は、**設計図書**に示す練上りコンクリートの温度になるよう、冷却する材料を均等に冷却しなければならない。

2. 請負者は、練りまぜに用いる水の一部として氷を用いる場合には、コンクリートが練上るまでに氷が完全に溶けているものでなければならない。

第10節 継目グラウチング工

1-10-1 一般事項

本節は、継目グラウチング工として施工方法、施工設備等、施工その他これらに類する工種について定めるものとする。

1-10-2 施工方法

1. 請負者は、**設計図書**に示す順序で注入を行わなければならない。
2. 注入時における継目の動きの限度は、**設計図書**によらなければならない。
3. 請負者は、**設計図書**に示す時期にグラウチングを行わなければならない。
4. 請負者は、次に示す順序でグラウチングを行わなければならない。

- (1) 洗浄及び水押しテスト
- (2) コーキング
- (3) 充水
- (4) 注入

1-10-3 施工設備等

1. グラウトポンプ
請負者は、**設計図書**に示す仕様のグラウトポンプを使用しなければならない。
2. 圧力計
請負者は、**設計図書**に示す仕様の圧力計を使用するものとし、使用前には検査を行い、使用する圧力計について監督員の**承諾**を得なければならない。
また、圧力計の設置箇所は、監督員の**承諾**を得なければならない。
3. 充水用水槽
請負者は、充水の圧力変動を少なくするため、水槽を設けなければならない。
ただし、これ以外の場合は、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。
4. 水及びセメント等の計量
請負者は、水及びセメントの計量に当たっては、**設計図書**に示す方法によらなければならない。ただし、これ以外の場合は、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

1-10-4 施工

1. 洗浄及び水押しテスト
請負者は、埋設管のパイプ詰まりの有無、継目面の洗浄、漏えい箇所の検出のため、洗浄及び水押しテストを行い、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。
 - (1) 請負者は、**設計図書**に示す圧力で水が清水になるまで洗浄しなければならない。
 - (2) 請負者は、パイプ内及び継目の洗浄が完了した後は、**設計図書**に示す規定圧力で水押しテストを行い、漏水の有無について**確認**しなければならない。
 - (3) 請負者は、水押しテストに当たっては、監督員の**承諾**を得た染料を使用し、圧力の測定は、本条5項によらなければならない。
 - (4) 請負者は、水押しテストの作業が完了したときには、継目及びパイプ内の水を抜

かなければならない。

2. コーキング

- (1) 請負者は、水押しテストの結果、漏えい箇所が検出されたときには糸鉛、綿糸、モルタル急硬剤によりコーキングを行わなければならない。

ただし、これ以外の材料による場合は、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

- (2) 請負者は、注入中においても漏えい箇所が検出されたときは、本条2項(1)によりコーキングを行わなければならない。

3. 充水

(1) 注入前の充水

請負者は、セメントミルクの注入に先立ち注入しようとする継目、直上リフト及び隣接の継目には、監督員の**指示**する規定圧で充水し、異常がなければ各継目の水を抜かなければならない。

(2) 注入中の充水

請負者は、セメントミルクの注入開始と同時に、直上リフト及び隣接の各継目に、監督員の**指示**する規定圧で充水しなければならない。

また、注入完了後、監督員の**指示**により水を抜かなければならない。

4. 注入

- (1) 請負者は、すべての準備が完了し、監督員の**承諾**を得た後、注入を開始しなければならない。

- (2) 請負者は、監督員の**指示**する注入圧で、注入を行わなければならない。

- (3) 請負者は、セメントミルクの配合及び切替えについては、**設計図書**によらなければならない。

- (4) 請負者は、次の手順を経て注入を完了するものとする。

- ① ベントより排出するセメントミルクの比重が、最終配合の比重と同じになるまで注入を行う。
- ② 上記①の状態が30分以上変らないことを**確認**する。
- ③ 各バルブを全閉するとともに、注入を中止する。
- ④ 注入終了後30分以上、圧力低下がないことを**確認**して注入完了とする。

- (5) 請負者は、注入中ベントより排出するミルク及び注入完了後廃棄するミルクが、堤体等を汚さぬよう常に水で洗浄しなければならない。

- (6) 請負者は、注入完了後の各ヘッド管口部及びダイヤルゲージ取付金物等の存置、撤去に当たっては、監督員の**指示**によらなければならない。

5. 測定

請負者は、注入水開始と同時に、次の各項の測定を行わなければならない。

- (1) 注入圧力の測定は、圧力計で行うものとし、圧力計の記録は、監督員の**指示**によらなければならない。

- (2) 継目の動きの測定は、堤体内に埋設された継目計又はダイヤルゲージで行い、動きの状況は、自動計測記録装置を使用し記録しなければならない。

また、これらの型式、規格、設置場所等については監督員の**承諾**を得なければな

らない。

- (3) セメントミルクの比重は、監督員の**指示**する時期に、アジテータ及びベントにおいて比重計により測定し、監督員に**報告**しなければならない。

第11節 閉塞コンクリート工

1-11-1 一般事項

1. 本節は、閉塞コンクリート工としてコンクリートの施工その他これらに類する工種について定めるものとする。

2. 請負者は、堤内仮排水路部、その他工事の便宜上設けた堤体内の一次的開口部を、すべてコンクリートで完全に詰めるものとする。

1-11-2 コンクリートの施工

1. 請負者は、閉塞コンクリートの運搬及び打込み方法については、**施工計画書**に記載し、監督員に**提出**しなければならない。

2. 閉塞コンクリートの示方配合は、**設計図書**によるものとする。

なお、示方配合を現場配合に直す場合は、第9編1-4-4配合によるものとする。

3. 請負者は、コンクリートを打込むときに、締切り等からの漏水がある場合には、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

4. 請負者は、閉塞コンクリートの温度上昇抑制のための処置については、**設計図書**によらなければならない。

第12節 排水及び雨水等の処理

1-12-1 一般事項

本節は、排水及び雨水等の処理として、工事用水の排水、雨水等の処理その他これらに類する工種について定めるものとする。

1-12-2 工事用水の排水

請負者は、工事及び骨材の洗浄に使用した排水は、**設計図書**に従い処理して流さなければならない。

1-12-3 雨水等の処理

請負者は、工事区域内に流入した雨水等の処理に当たっては、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

第2章 フィルダム

第1節 適 用

1. 本章は、ダム工事における掘削工、盛立工、洪水吐き、排水及び雨水等の処理その他これらに類する工種に適用するものとする。
2. 洪水吐きは、第9編第1章コンクリートダムの規定によるものとする。
3. 排水及び雨水等の処理は、第9編第1章第12節排水及び雨水等の処理の規定によるものとする。
4. 本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編の規定によるものとする。

第2節 掘削工

2-2-1 一般事項

本節は、掘削工として掘削分類、過掘の処理、発破制限、基礎地盤面及び基礎岩盤面処理、不良岩等の処理、建設発生土の処理、基礎地盤及び基礎岩盤**確認**、基礎地盤及び基礎岩盤**確認**後の再処理その他これらに類する工種について定めるものとする。

2-2-2 掘削分類

掘削は、次の2種類に分類し、その判定は監督員が行うものとする。

- (1) 土石掘削
- (2) 岩石掘削

ただし、第9編2-2-5基礎地盤面及び基礎岩盤面処理の4項に示す仕上げ掘削は、岩石掘削に含むものとする。

2-2-3 過掘の処理

1. 請負者は、過掘のない様に施工しなければならない。
2. 請負者は、過掘をした場合は、その処理について監督員の**承諾**を得なければならない。

2-2-4 発破制限

発破制限については、第9編1-3-4発破制限の規定によるものとする。

2-2-5 基礎地盤面及び基礎岩盤面処理

1. 基礎地盤とは、**設計図書**に示す予定掘削線以下の土石で、フィルダムの基礎となる土石部をいうものとする。
2. 基礎岩盤とは、**設計図書**に示す予定掘削線以下の岩盤で、フィルダムの基礎となる岩盤部をいうものとする。
なお、**設計図書**に示す予定掘削線は岩質の状況により監督員が変更する場合があるものとする。
3. 請負者は、基礎地盤及び基礎岩盤の整形については、監督員の**立会**を受けなければならない。
4. 仕上げ掘削
(1) 仕上げ掘削とは、掘削作業により弛んだ岩盤を、火薬類を使用しないで掘削除去

し、基礎岩盤面を仕上げる作業をいうものとする。

- (2) 請負者は、仕上げ掘削を行うときは、ピックハンマー及び手掘り工具等を用いて、基礎岩盤に乱れや弛みが生じないように仕上げなければならない。
- (3) 仕上げ掘削の厚さは、**設計図書**によるものとする。

5. 基礎地盤清掃

請負者は、基礎地盤面上の草木等の有害物を除去しなければならない。

6. 基礎岩盤清掃

請負者は、コアの盛立直前に基礎岩盤面上の浮石、堆積物、油及び岩片等を除去したうえで圧力水、圧縮空気、ワイヤーブラシ等により清掃し溜水、砂等を除去しなければならない。

2-2-6 不良岩等の処理

不良岩等の処理については、第9編1-3-6不良岩等の処理の規定によるものとする。

2-2-7 建設発生土の処理

建設発生土の処理については、第9編1-3-7建設発生土の処理の規定によるものとする。

2-2-8 基礎地盤及び基礎岩盤確認

1. 請負者は、基礎地盤の掘削及び整形が完了したときは、基礎地盤としての適否について、監督員の**確認**を受けなければならない。
2. 請負者は、基礎岩盤の岩盤清掃が完了したときは、基礎岩盤としての適否について、監督員の**確認**を受けなければならない。
3. 請負者は、**確認**に際しては、**設計図書**に示す資料を監督員に**提出**しなければならない。

2-2-9 基礎地盤及び基礎岩盤確認後の再処理

請負者は、次の場合には監督員の**指示**に従い、第9編2-2-5基礎地盤面及び基礎岩盤面処理5項の基礎地盤清掃又は6項の基礎岩盤清掃を行い、盛立直前に監督員の再**確認**を受けなければならない。

- (1) 基礎地盤**確認**終了後の地盤又は基礎岩盤**確認**終了後の岩盤を長期間放置した場合
- (2) 基礎地盤又は基礎岩盤の状況が著しく変化した場合

第3節 盛立工

2-3-1 一般事項

1. 本節は、盛立工として材料採取、着岩材の盛立、中間材の盛立、コアの盛立、フィルター材の盛立、ロックの盛立、堤体法面保護工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 盛立工とは、フィルダムの構成部分であるロック、フィルター、コア盛立及び堤体法面保護の諸工種をいうものとする。
3. 隣接ゾーンとの盛立
(1) 請負者は、フィル堤体部のコアゾーンとフィルターゾーンをほぼ同標高で盛立てるものとし、その許容高低差は**設計図書**によらなければならない。

(2) 請負者は、フィル堤体部のロックゾーンの一部を先行して盛立てる場合は、ゾーン境界側ののり面の傾斜は、1:2.0より急勾配にしてはならない。

4. 運搬路等

(1) 請負者は、コアゾーン及びフィルターゾーンを横断する運搬路を設ける場合は、盛立面を保護する構造のものとし、その構造、及び位置については、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

(2) 請負者は、運搬路の跡地等で過転圧となっている部分は、かき起こして、再転圧をしなければならない。

5. 請負者は、長期間にわたって盛立を中止し、その後盛立を再開する場合は、表層部のかき起こし、締め直しなど盛立材に応じた方法で新旧の盛立部分が一体となるように盛立面を処理し、監督員の**確認**を受けなければならない。

6. 請負者は、まき出し時のコア材及びフィルター材のオーバーサイズ等は、除去しなければならない。

7. 請負者は、基礎面に湧水がある場合、又は流水が流下する場合のコア材等の材料の盛立てに当たっては、**設計図書**に関して、監督員の**指示**する方法により湧水や流水の影響を除いて盛立てなければならない。

2-3-2 材料採取

1. 請負者は、**設計図書**に示す場所より材料を採取するとともに、次の事項を満足するものでなければならない。

(1) ダム盛立面に搬入した材料が、**設計図書**に示す粒度、含水比であること。

(2) 材料の品質は、施工期間を通じて**設計図書**に示す規格値以内であること。

2. 請負者は、監督員の**設計図書**に関する**指示**又は**承諾**なしに、材料を本工事以外の工事に使用してはならない。

3. 表土処理

請負者は、表土の取り除きが完了したときは、材料の適否について、監督員の**確認**を受けなければならない。

4. 採取

(1) 請負者は、材料の採取に当たっては、草木、泥土、その他有害物が混入しないようにしなければならない。

(2) 請負者は、材料採取中に監督員が材料として品質試験の結果から不適当と認めた場合は、監督員の**指示**に従わなければならない。

(3) 請負者は、原石の採取に当たっては、**設計図書**に定められた法面勾配等に基づき施工するものとする。ただし、浮石等の存在によりこれにより難い場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

2-3-3 着岩材の盛立

1. 請負者は、コアの施工に先立ち、コンクリート及び岩盤の接着面には、**設計図書**に示す細粒の材料（以下、「着岩材」という）を使用しなければならない。

2. 請負者は、着岩材の盛立に当たっては、接着面を湿らせ、さらに監督員が必要と認めた場合には、クレイスラリーを塗布しなければならない。

3. 請負者は、**設計図書**に示す方法により着岩材を施工しなければならない。

4. 請負者は、着岩材の施工に当たっては、施工後表面が乾燥しないように処置しなければならない。

2-3-4 中間材の盛立

請負者は、コア盛立前に、着岩材より粗粒の中間材を施工する場合は、**設計図書**に示す方法で締固めなければならない。

2-3-5 コアの盛立

1. 請負者は、盛立に当たっては、水平に施工しなければならない。ただし、雨水の排水等を考慮して盛立面に勾配を付ける場合は、**設計図書**によらなければならない。

2. 請負者は、まき出しに当たっては、ダム軸と平行に、平らな面となるように施工しなければならない。

3. 請負者は、まき出し厚、転圧機械及び転圧回数については、**設計図書**によらなければならない。

4. 請負者は、まき出された材料が、**設計図書**に示す含水比を確保できない場合には、**設計図書**に関して、監督員の**指示**に従い処置しなければならない。

5. 請負者は、既に締固めた層の表面が過度に乾燥、湿潤又は平滑となっており上層との密着が確保できない場合には、監督員の**指示**に従い、散水あるいはスカリファイヤー等の方法で処置し、この部分の締固め完了後にまき出しを行わなければならない。

6. 請負者は、締固めに当たっては、締固め機械をダム軸と平行に走行させるものとし、締固め面を乱すことのないようにしなければならない。

7. 請負者は、締固め中に降雨等で作業を中断する場合には、既に締固められた面及び締固められていない面について、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得た方法で雨水の浸透を防ぐ措置を講じなければならない。

2-3-6 フィルターの盛立

1. 請負者は、盛立に当たっては、水平に施工しなければならない。

ただし、雨水の排水等を考慮して盛立面に勾配を付ける場合は、**設計図書**によらなければならない。

2. 請負者は、まき出しに当たっては、ダム軸と平行に、平らな面となるように施工しなければならない。

3. 請負者は、まき出し厚、転圧機械及び転圧回数については、**設計図書**によらなければならない。

4. 請負者は、まき出された材料が、**設計図書**に示す粒度と合致していない場合には、監督員の**指示**に従い処置しなければならない。

5. 請負者は、締固めに当たっては、締固め機械をダム軸と平行に走行させなければならない。

ただし、斜面付近では、監督員の**承諾**を得てダム軸と直角方向に走行させるものとする。

2-3-7 ロックの盛立

1. 請負者は、盛立に当たっては、水平に施工しなければならない。

2. 請負者は、まき出しに当たっては、ダム軸と平行に、平らな面となるように施工しなければならない。

3. 請負者は、まき出し厚、転圧機械及び転圧回数については、**設計図書**によらなければならない。
4. 請負者は、小塊を基礎地盤又は基礎岩盤及びフィルター側にまき出さなければならない。また、大塊は、堤体外周側になるようにまき出さなければならない。
5. 請負者は、締固めに当たっては、締固め機械をダム軸と平行に走行させなければならない。
ただし、斜面付近では、監督員の**承諾**を得てダム軸と直角方向に走行させるものとする。

2-3-8 堤体法面保護工

1. 請負者は、**設計図書**に示す種類及び品質の材料を使用しなければならない。
2. 請負者は、堤体法面保護材が移動しないように、相互にかみ合わせを良くし、大塊の隙間には小塊が充填されるよう積上げなければならない。
3. 請負者は、**設計図書**に示す法面に沿って、堤体法面保護の表面に凹凸が生じないように施工しなければならない。

第3章 基礎グラウチング

第1節 適 用

1. 本章は、ダム工事におけるボーリング工、グラウチング工その他これらに類する工種に適用するものとする。
2. 本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編の規定によるものとする。
3. 請負者は、次の順序で基礎グラウチングの施工を行わなければならない。
 - (1) せん孔
 - (2) 水洗
 - (3) ルジオンテスト又は水押しテスト
 - (4) 注入

第2節 適用すべき諸基準

請負者は、**設計図書**において特に定めのない事項については、下記の基準類等によらなければならない。なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員に**確認**をもとめなければならない。
国土技術研究センター グ라우チング技術指針・同解説 (平成15年7月)

第3節 ボーリング工

3-3-1 一般事項

本節は、ボーリング工としてせん孔機械、せん孔、コア採取及び保管その他これらに類する工種について定めるものとする。

3-3-2 せん孔機械

請負者は、**設計図書**に示す仕様のせん孔機械を使用しなければならない。

3-3-3 せん孔

1. 請負者は、**設計図書**に示す順序、せん孔径でせん孔しなければならない。
2. 請負者は、監督員が行うせん孔長の**確認**後でなければ、せん孔機械を移動してはならない。
3. 請負者は、コンクリートを通してせん孔する場合には、堤体内に埋設されたクーリングパイプ、各種観測計器、リード線等の埋設物に損傷を与えないようにしなければならない。
4. 請負者は、せん孔中は常にその岩質の変化、断層や破碎帯の状況、湧水、漏水の有無等に注意をはらい、これらに変化が認められた場合には、記録するとともに監督員の**指示**を受けなければならない。
5. 請負者は、**設計図書**に示す所定の深度までせん孔した後には、圧力水により孔内のスライムを除去し、洗浄しなければならない。
6. 請負者は、ボーリングの完了後には、孔口維持のために、孔番号を書いた木杭等で孔口をふさがなければならない。

3-3-4 コア採取及び保管

1. 請負者は、**設計図書**に示す孔について、コアを採取しなければならない。
2. 請負者は、採取したコアを孔毎にコア箱に整理し、監督員が**指示**する場所に納入しなければならない。

3-3-5 水押しテスト

請負者は、注入に先立ち**設計図書**に基づきルジオンテスト、又は水押しテストを行い、その結果を記録しなければならない。

第4節 グ라우チング工**3-4-1 一般事項**

本節は、グラウチング工として注入機械、グラウチング用配管、セメントミルクの製造及び輸送、注入管理、配合及びその切替え、水押しテスト、注入、注入効果の判定その他これらに類する工種について定めるものとする。

3-4-2 注入機械

請負者は、**設計図書**に示す仕様の注入機械を使用しなければならない。

3-4-3 グ라우チング用配管

グラウチング用配管の配管方式は、**設計図書**によらなければならない。

3-4-4 セメントミルクの製造及び輸送

1. 請負者は、**設計図書**に示す方法により、セメントミルクを製造及び輸送しなければならない。
2. 請負者は、水及びセメントの計量に当たっては、**設計図書**に示す方法によらなければならない。ただし、これ以外の場合は、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

なお、計量装置は**設計図書**に従い定期的に検査し、検査結果を監督員に**提出**しなければならない。

3. 請負者は、製造されたセメントミルクの比重を**設計図書**に従い管理しなければならない。

3-4-5 注入管理

請負者は、水及びセメントの計量に当たっては、**設計図書**に示す方法によらなければならない。ただし、これ以外の場合は、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

また、グラウチング工の結果を整理して、すみやかに監督員へ**報告**しなければならない。

3-4-6 配合及びその切替え

請負者は、セメントミルクの配合及びその切替えについては、**設計図書**によらなければならない。

3-4-7 注入

1. 注入方法及びステージ長は**設計図書**による。
2. 請負者は、注入の開始及び完了に当たっては、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

3. 請負者は、注入圧力、注入速度、完了基準及び注入中断基準については**設計図書**によらなければならない。

4. 請負者は、注入中に**設計図書**に示す観測方法により堤体コンクリート及び基礎岩盤の変位を観測しなければならない。

5. 請負者は、注入中のステージが完了するまで、連続して注入しなければならない。

6. 請負者は、注入中に注入圧、注入量、注入速度について常に**設計図書**の規定に合致するよう管理しなければならない。

7. 請負者は、注入中に異常が認められ、やむを得ず注入を一次中断する場合には、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

8. 請負者は、注入中に**設計図書**に示す許容変位量を超える堤体コンクリート及び基礎岩盤の変位を認めた場合には、注入を中断し監督員の**指示**を受けなければならない。

9. 請負者は、同一のステージ長の場合において、隣接する孔の同時注入を行ってはならない。

ただし、これ以外の場合は、監督員の**指示**によらなければならない。

10. 請負者は、注入中、岩盤表面等へのミルクの漏えい等に注意をはらい、ミルクの漏えいを認めたときには、糸鉛、綿糸、モルタルによりコーキングを行わなければならない。

ただし、これ以外の材料による場合は、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

3-4-8 注入効果の判定

1. チェック孔

請負者は、グラウチングにおいて、グラウチングの効果を**確認**するため**設計図書**に基づいてチェック孔をせん孔し、コア採取、透水試験を行わなければならない。

なお、チェック孔の位置、方向、深度及びそのチェック孔の処理方法等は、**設計図書**によらなければならない。

2. 追加グラウチング

請負者は、グラウチングの施工によって所要の改良効果が得られない場合は**設計図書**に基づいて追加グラウチングを行なわなければならない。

なお、追加孔の位置、方向、深度、注入仕様等については、事前に監督員の**承諾**を受けなければならない。

第10編 道 路 編

第1章 道路改良

第1節 適 用

1. 本章は、道路工事における道路土工、工場製作工、地盤改良工、法面工、軽量盛土工、擁壁工、石・ブロック積（張）工、カルバート工、排水構造物工（小型水路工）、落石雪害防止工、遮音壁工、構造物撤去工、仮設工その他これらに類する工種について適用するものとする。
2. 道路土工、構造物撤去工、仮設工は、第1編第2章第4節道路土工、第3編第2章第9節構造物撤去工、第10節仮設工の規定によるものとする。
3. 本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編の規定によるものとする。

第2節 適用すべき諸基準

請負者は、**設計図書**において特に定めのない事項については、下記の基準類によらなければならない。なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員に**確認**をもとめなければならない。

広島県 道路事業設計要領	(平成14年3月)
地盤工学会 グラウンドアンカー設計・施工基準、同解説	(平成12年3月)
日本道路協会 道路土工―施工指針	(昭和61年11月)
日本道路協会 道路土工―のり面工・斜面安定工指針	(平成11年3月)
日本道路協会 道路土工―擁壁工指針	(平成11年3月)
日本道路協会 道路土工―カルバート工指針	(平成11年3月)
日本道路協会 道路土工―仮設構造物工指針	(平成11年3月)
日本道路協会 道路土工―排水工指針	(昭和62年6月)
全日本建設技術協会 土木構造物標準設計 第2巻	(平成12年9月)
全国特定法面保護協会 のり枠工の設計・施工指針	(平成18年11月)
日本道路協会 落石対策便覧	(平成12年6月)
日本道路協会 鋼道路橋塗装・防食便覧	(平成17年12月)
土木研究センター ジオテキスタイルを用いた補強土の設計施工マニュアル	(平成12年2月)
土木研究センター 補強土（テールアルメ）壁工法設計・施工マニュアル	(平成15年11月)
土木研究センター 多数アンカー式補強土壁工法設計・施工マニュアル	(平成14年10月)
日本道路協会 道路防雪便覧	(平成2年5月)
日本建設機械化協会 除雪・防雪ハンドブック（除雪編）	(平成16年12月)

日本建設機械化協会 除雪・防雪ハンドブック（防雪編）（平成16年12月）

第3節 工場製作工

1-3-1 一般事項

1. 本節は、工場製作工として遮音壁支柱製作工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 工場製作については、第3編第2章第12節工場製作工（共通）の規定によるものとする。

1-3-2 遮音壁支柱製作工

1. 請負者は、支柱の製作加工に当たっては、**設計図書**によるものとするが、特に製作加工図を必要とする場合は、監督員の**承諾**を得なければならない。
2. 請負者は、部材の切断をガス切断により行うものとするが、これ以外の切断の場合は、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。
3. 請負者は、孔あけについては、**設計図書**に示す径にドリル又はドリルとリーマ通しの併用により行わなければならない。
なお、孔あけによって孔の周辺に生じたまくれは、削り取らなければならない。
4. 工場塗装工の施工については、第3編2-12-11工場塗装工の規定によるものとする。

第4節 地盤改良工

1-4-1 一般事項

本節は、地盤改良工として、路床安定処理工、置換工、サンドマット工、パーチカルドレーン工、締固め改良工、固結工その他これらに類する工種について定めるものとする。

1-4-2 路床安定処理工

路床安定処理工の施工については、第3編2-7-2路床安定処理工の規定によるものとする。

1-4-3 置換工

置換工の施工については、第3編2-7-3置換工の規定によるものとする。

1-4-4 サンドマット工

サンドマット工の施工については、第3編2-7-6サンドマット工の規定によるものとする。

1-4-5 パーチカルドレーン工

パーチカルドレーン工の施工については、第3編2-7-7パーチカルドレーン工の規定によるものとする。

1-4-6 締固め改良工

締固め改良工の施工については、第3編2-7-8締固め改良工の規定によるものとする。

1-4-7 固結工

固結工の施工については、第3編2-7-9固結工の規定によるものとする。

第5節 法面工

1-5-1 一般事項

1. 本節は、法面工として植生工、法面吹付工、法枠工、法面施肥工、アンカー工、かご工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は法面の施工に当たって、「**道路土工—のり面工・斜面安定工指針3設計と施工**」（日本道路協会、平成11年3月）、「**のり枠工の設計・施工指針第5章施工**」（全国特定法面保護協会、平成15年3月）および「**グラウンドアンカー設計・施工基準、同解説第7章施工**」（地盤工学会、平成12年3月）の規定によらなければならない。これ以外の施工方法による場合は、施工前に**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

1-5-2 植生工

植生工の施工については、第3編2-14-2植生工の規定によるものとする。

1-5-3 法面吹付工

法面吹付工の施工については、第3編2-14-3吹付工の規定によるものとする。

1-5-4 法枠工

法枠工の施工については、第3編2-14-4法枠工の規定によるものとする。

1-5-5 法面施肥工

法面施肥工の施工については、第3編2-14-5法面施肥工の規定によるものとする。

1-5-6 アンカー工

アンカー工の施工については、第3編2-14-6アンカー工の規定によるものとする。

1-5-7 かご工

かご工の施工については、第3編2-14-7かご工の規定によるものとする。

第6節 軽量盛土工

1-6-1 一般事項

本節は、軽量盛土工として、軽量盛土工その他これらに類する工種について定めるものとする。

1-6-2 軽量盛土工

軽量盛土工の施工については、第3編2-11-2軽量盛土工の規定によるものとする。

第7節 擁壁工

1-7-1 一般事項

1. 本節は、擁壁工として作業土工、既製杭工、場所打杭工、現場打擁壁工、プレキャスト擁壁工、補強土壁工、井桁ブロック工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、擁壁工の施工に当たっては、「**道路土工—擁壁工指針 2-5・3-4 施工一般**」（日本道路協会、平成11年3月）および「**土木構造物標準設計 第2巻解説書4. 3施工上の注意事項**」（全日本建設技術協会、平成12年9月）の規定によらなければならない。

1-7-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

1-7-3 既製杭工

既製杭工の施工については、第3編2-4-4既製杭工の規定によるものとする。

1-7-4 場所打杭工

場所打杭工の施工については、第3編2-4-5場所打杭工の規定によるものとする。

1-7-5 場所打擁壁工

場所打擁壁工の施工については、第1編3章無筋・鉄筋コンクリートの規定によるものとする。

1-7-6 プレキャスト擁壁工

プレキャスト擁壁工については、第3編2-15-2プレキャスト擁壁工の規定によるものとする。

1-7-7 補強土壁工

補強土壁工については、第3編2-15-3補強土壁工の規定によるものとする。

1-7-8 井桁ブロック工

井桁ブロック工については、第3編2-15-4井桁ブロック工の規定によるものとする。

第8節 石・ブロック積（張）工

1-8-1 一般事項

1. 本節は、石・ブロック積（張）工として作業土工、コンクリートブロック工、石積（張）工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 一般事項については、第3編2-5-1一般事項によるものとする。

1-8-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

1-8-3 コンクリートブロック工

コンクリートブロック工の施工については、第3編2-5-3コンクリートブロック工の規定によるものとする。

1-8-4 石積（張）工

石積（張）工の施工については、第3編2-5-5石積（張）工の規定によるものとする。

第9節 カルバート工

1-9-1 一般事項

1. 本節は、カルバート工として作業土工、既製杭工、場所打杭工、場所打函渠工、プレキャストカルバート工、防水工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、カルバートの施工に当たっては、「**道路土工—カルバート工指針4-**

- 1 施工一般（日本道路協会，平成11年3月）および「**道路土工－排水工指針 2－3 道路横断排水**」（日本道路協会，昭和62年6月）の規定によらなければならない。
3. 本節でいうカルバートとは，地中に埋設された鉄筋コンクリート製ボックスカルバート及びパイプカルバート（遠心力鉄筋コンクリート管（ヒューム管），プレストレストコンクリート管（P C管））をいうものとする。

1－9－2 材 料

請負者は，プレキャストカルバート工の施工に使用する材料は，**設計図書**によるものとするが記載なき場合，「**道路土工－カルバート工指針 3－1－2 材料と許容応力度**」（日本道路協会，平成11年3月）の規定によらなければならない。

1－9－3 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については，第3編2－3－3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

1－9－4 既製杭工

既製杭工の施工については，第3編2－4－4既製杭工の規定によるものとする。

1－9－5 場所打杭工

場所打杭工の施工については，第3編2－4－5場所打杭工の規定によるものとする。

1－9－6 場所打函渠工

1. 請負者は，均しコンクリートの施工に当たって，沈下，滑動，不陸などが生じないようにしなければならない。
2. 請負者は，1回（1日）のコンクリート打設高さを**施工計画書**に明記しなければならない。また，請負者は，これを変更する場合には，施工方法を監督員に**提出**しなければならない。
3. 請負者は，海岸部での施工に当たって，塩害について第1編第3章第2節適用すべき諸基準第3項により施工しなければならない。
4. 請負者は，目地材及び止水板の施工に当たって，付着，水密性を保つよう施工しなければならない。

1－9－7 プレキャストカルバート工

プレキャストカルバート工については，第3編2－3－28プレキャストカルバート工の規定によるものとする。

1－9－8 防水工

1. 請負者は，防水工の接合部や隅角部における増貼部等において，防水材相互が密着するよう施工しなければならない。
2. 請負者は，防水保護工の施工に当たり，防水工が破損しないように留意して施工するものとし，十分に養生しなければならない。

第10節 排水構造物工（小型水路工）

1－10－1 一般事項

1. 本節は排水構造物工（小型水路工）として，作業土工，側溝工，管渠工，集水榭・マンホール工，地下排水工，場所打水路工，排水工（小段排水・縦排水）その他これらに類する工種について定めるものとする。

2. 請負者は，排水構造物工（小型水路工）の施工に当たっては，「**道路土工－排水工指針 2－2 路面排水**および **3－5 地下排水施設の施工**」（日本道路協会，昭和62年6月）の規定によらなければならない。

3. 請負者は，排水構造物工（小型水路工）の施工に当たっては，降雨，融雪によって路面あるいは斜面から道路に流入する地表水，隣接地から浸透してくる地下水及び，地下水面から上昇してくる地下水を良好に排出するよう施工しなければならない。

1－10－2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については，第3編2－3－3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

1－10－3 側溝工

1. 請負者は，現地の状況により，**設計図書**に示された水路勾配により難い場合は，**設計図書**に関して監督員と**協議**するものとし，下流側又は低い側から設置するとともに，底面は滑らかで一様な勾配になるように施工しなければならない。
2. 請負者は，プレキャストU型側溝，コルゲートフリューム，自由勾配側溝の継目部の施工は，付着，水密性を保ち段差が生じないように注意して施工しなければならない。
3. 請負者は，コルゲートフリュームの布設に当たって，予期できなかった砂質土又は軟弱地盤が出現した場合には，施工する前に**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
4. 請負者は，コルゲートフリュームの組立てに当たっては，上流側又は高い側のセクションを下流側又は低い側のセクションの内側に重ね合うようにし，重ね合わせ部分の接合は，フリューム断面の両側で行うものとし，底部及び頂部で行ってはならない。また，埋戻し後もボルトの緊結状態を点検し，ゆるんでいるものがあれば締直しを行わなければならない。
5. 請負者は，コルゲートフリュームの布設条件（地盤条件・出来形等）については**設計図書**によるものとし，上げ越しが必要な場合には，**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
6. 請負者は，自由勾配側溝の底版コンクリート打設については，**設計図書**に示すコンクリート厚さとし，これにより難い場合は，**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
7. 請負者は，側溝蓋の設置については，側溝本体及び路面と段差が生じないよう平坦に施工しなければならない。

1－10－4 管渠工

1. 請負者は，現地の状況により**設計図書**に示された水路勾配により難い場合は，**設計図書**に関して監督員と**協議**するものとし，下流側又は低い側から設置するとともに，底面は滑らかで一様な勾配になるように施工しなければならない。
2. 管渠工の施工については，第3編2－3－28プレキャストカルバート工の規定によるものとする。
3. 請負者は，継目部の施工については，付着，水密性を保つよう施工しなければならない。

1-10-5 集水樹・マンホール工

1. 請負者は、集水樹及びマンホール工の施工については、基礎について支持力が均等となるように、かつ不陸を生じないようにしなければならない。
2. 請負者は、集水樹及びマンホール工の施工については、小型水路工との接続部は漏水が生じないように施工しなければならない。
3. 請負者は、集水樹及びマンホール工の施工について、路面との高さ調整が必要な場合は、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。
4. 請負者は、蓋の設置については、本体及び路面と段差が生じないよう平坦に施工しなければならない。

1-10-6 地下排水工

1. 請負者は、地下排水工の施工については、**設計図書**で示された位置に施工しなければならない。なお、新たに地下水脈を発見した場合は、監督員に**報告**し、その対策について監督員の**指示**によらなければならない。
2. 請負者は、排水管を設置した後のフィルター材は、**設計図書**による材料を用いて施工するものとし、目づまり、有孔管の穴が詰まらないよう埋戻ししなければならない。

1-10-7 場所打水路工

1. 請負者は、現地の状況により、**設計図書**に示された水路勾配により難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**するものとし、下流側又は低い側から設置するとともに、底面は滑らかで一般的な勾配になるように施工しなければならない。
2. 請負者は、側溝蓋の設置については、路面又は水路との段差が生じないよう施工しなければならない。
3. 請負者は、柵渠の施工については、くい、板、かさ石及びはりに隙間が生じないよう注意して施工しなければならない。

1-10-8 排水工（小段排水・縦排水）

1. 請負者は、現地の状況により、**設計図書**に示された水路勾配により難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**するものとし、下流側又は低い側から設置するとともに、底面は滑らかで一般的な勾配になるように施工しなければならない。
2. 請負者は、U型側溝の縦目地の施工は、付着、水密性を保ち段差が生じないよう注意して施工しなければならない。

第11節 落石雪害防止工**1-11-1 一般事項**

1. 本節は、落石雪害防止工として作業土工、落石防止網工、落石防護柵工、防雪柵工、雪崩予防柵工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、落石雪害防止工の施工に際して、斜面内の浮石、転石があり危険と予測された場合、工事を中止し、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。ただし、緊急を要する場合、災害防止のための措置をとるとともに監督員に**報告**しなければならない。
3. 請負者は、工事着手前及び工事中に**設計図書**に示すほかに、当該斜面内において新たな落石箇所を発見したときは、監督員に**報告**し、**設計図書**に関して監督員の**指示**を

受けなければならない。

1-11-2 材 料

請負者は、落石雪害防止工の施工に使用する材料で、**設計図書**に記載のないものについては、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

1-11-3 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

1-11-4 落石防止網工

1. 請負者は、落石防止網工の施工については、アンカーピンの打込みが岩盤で不可能な場合は**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
2. 請負者は、現地の状況により、**設計図書**に示された設置方法により難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

1-11-5 落石防護柵工

1. 請負者は、落石防護柵工の支柱基礎の施工については、周辺の地盤をゆるめることなく、かつ、滑動しないよう定着しなければならない。
2. 請負者は、ケーブル金網式の設置に当たっては、初期張力を与えたワイヤロープにゆるみがないように施工し、金網を設置しなければならない。
3. 請負者は、H鋼式の緩衝材設置に当たっては、**設計図書**に基づき設置しなければならない。

1-11-6 防雪柵工

1. 請負者は、防雪柵のアンカー及び支柱基礎の施工については、周辺の地盤をゆるめることなく、かつ、滑動しないよう固定しなければならない。
2. 請負者は、吹溜式防雪柵及び吹払式防雪柵（仮設式）の施工については、控ワイヤロープは支柱及びアンカーと連結し、固定しなければならない。
3. 請負者は、吹払式防雪柵（固定式）の施工については、コンクリート基礎と支柱及び控柱は転倒しないよう固定しなければならない。
4. 請負者は、雪崩予防柵のバーの設置に当たっては、バーの間隙から雪が抜け落ちないようにバーを設置しなければならない。

1-11-7 雪崩予防柵工

1. 請負者は、雪崩予防柵の固定アンカー及びコンクリート基礎の施工については、周辺の地盤をゆるめることなく、かつ、滑動しないよう固定しなければならない。
2. 請負者は、雪崩予防柵とコンクリート基礎との固定は、雪崩による衝撃に耐えるよう堅固にしなければならない。
3. 請負者は、雪崩予防柵と固定アンカーとをワイヤで連結を行う場合は、雪崩による変形を生じないよう緊張し施工しなければならない。
4. 請負者は、雪崩予防柵のバーの設置に当たっては、バーの間隙から雪が抜け落ちないようにバーを設置しなければならない。

第12節 遮音壁工

1-12-1 一般事項

1. 本節は、遮音壁工として作業土工、遮音壁基礎工、遮音壁本体工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、遮音壁工の設置に当たっては、遮音効果が図れるように設置しなければならない。

1-12-2 材 料

1. 遮音壁に使用する吸音パネルは、**設計図書**に明示したものを除き、本条によるものとする。
2. 前面板（音源側）の材料は、JIS H 4000（アルミニウム及びアルミニウム合金の板及び条）に規定するアルミニウム合金 A5052P 又は、これと同等以上の品質を有するものとする。
3. 背面板（受音板）の材料は、JIS G 3302（溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯）に規定する溶融亜鉛めっき鋼板 SPG 3S 又は、これと同等以上の品質を有するものとする。
4. 吸音材の材料は、JIS A 6301（吸音材料）に規定するグラスウール吸音ボード 2号32K 又は、これと同等以上の品質を有するものとする。
5. 請負者は、遮音壁付属物に使用する材料は、**設計図書**に明示したものとし、これ以外については**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

1-12-3 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

1-12-4 遮音壁基礎工

請負者は、支柱アンカーボルトの設置について、**設計図書**によるものとし、これ以外による場合は、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

1-12-5 遮音壁本体工

1. 遮音壁本体の支柱の施工については、支柱間隔について、**設計図書**によるものとし、ずれ、ねじれ、倒れ、天端の不揃いがないように設置しなければならない。支柱立込の精度は**道路遮音壁設置基準 6施工**によるものとする。
2. 請負者は、遮音壁付属物の施工については、水切板、クッションゴム、落下防止策、下段パネル、外装板の各部材は、ずれが生じないよう注意して施工しなければならない。

第2章 舗装

第1節 適 用

1. 本章は、道路工事における道路土工、地盤改良工、舗装工、排水構造物工、縁石工、路掛版工、防護柵工、標識工、区画線工、道路植栽工、道路付属施設工、橋梁付属物工、仮設工、その他これらに類する工種について適用するものとする。
2. 道路土工、地盤改良工、仮設工は、第1編第2章第4節道路土工、第3編第2章第7節地盤改良工及び第10節仮設工の規定によるものとする。
3. 本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編の規定によるものとする。

第2節 適用すべき諸基準

請負者は、**設計図書**において特に定めのない事項については、下記の基準類によらなければならない。

広島県	道路事業設計要領	(平成14年3月)
日本道路協会	アスファルト舗装工事共通仕様書解説	(平成4年12月)
日本道路協会	道路土工－排水工指針	(昭和62年6月)
日本道路協会	道路土工－施工指針	(昭和61年11月)
日本道路協会	道路緑化技術基準・同解説	(昭和63年12月)
日本道路協会	舗装再生便覧	(平成16年2月)
日本道路協会	舗装調査・試験法便覧	(平成19年6月)
日本道路協会	道路照明施設設置基準・同解説	(平成19年10月)
日本道路協会	視線誘導標設置基準・同解説	(昭和59年10月)
日本道路協会	道路反射鏡設置指針	(昭和55年12月)
建設省	防護柵の設置基準の改訂について	(平成10年11月)
日本道路協会	防護柵の設置基準・同解説	(平成20年1月)
日本道路協会	道路標識設置基準・同解説	(昭和62年1月)
日本道路協会	視覚障害者誘導用ブロック設置指針・同解説	(昭和60年9月)
日本道路協会	道路橋床版防水便覧	(平成19年3月)
建設省	道路付属物の基礎について	(昭和50年7月)
日本道路協会	アスファルト混合所便覧（平成8年度版）	(平成8年10月)
日本道路協会	舗装施工便覧	(平成18年2月)
日本道路協会	舗装の構造に関する技術基準・同解説	(平成13年9月)
日本道路協会	舗装設計施工指針	(平成18年2月)
日本道路協会	舗装設計便覧	(平成18年2月)
土 木 学 会	舗装標準示方書	(平成19年3月)

第3節 地盤改良工

2-3-1 一般事項

本節は、地盤改良工として、路床安定処理工、置換工その他これらに類する工種につ

いて定めるものとする。

2-3-2 路床安定処理工

路床安定処理工の施工については、第3編2-7-2路床安定処理工の規定によるものとする。

2-3-3 置換工

置換工の施工については、第3編2-7-3置換工の規定によるものとする。

第4節 舗装工

2-4-1 一般事項

1. 本節は、舗装工として舗装準備工、橋面防水工、アスファルト舗装工、半たわみ性舗装工、排水性舗装工、透水性舗装工、グースアスファルト舗装工、コンクリート舗装工、薄層カラー舗装工、ブロック舗装工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、舗装工において、使用する材料のうち、試験が伴う材料については、「**舗装調査・試験法便覧**」（日本道路協会、平成19年6月）の規定に基づき試験を実施しなければならない。
3. 請負者は、路盤の施工において、路床面又は下層路盤面に異常を発見したときは、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
4. 請負者は、路盤の施工に先立って、路床面の浮石、その他の有害物を除去しなければならない。

2-4-2 材 料

舗装工で使用する材料については、第3編2-6-2材料の規定によるものとする。

2-4-3 舗装準備工

舗装準備工の施工については、第3編2-6-5舗装準備工の規定によるものとする。

2-4-4 橋面防水工

橋面防水工の施工については、第3編2-6-6橋面防水工の規定によるものとする。

2-4-5 アスファルト舗装工

アスファルト舗装工の施工については、第3編2-6-7アスファルト舗装工の規定によるものとする。

2-4-6 半たわみ性舗装工

半たわみ性舗装工の施工については、第3編2-6-8半たわみ性舗装工の規定によるものとする。

2-4-7 排水性舗装工

排水性舗装工の施工については、第3編2-6-9排水性舗装工の規定によるものとする。

2-4-8 透水性舗装工

透水性舗装工の施工については、第3編2-6-10透水性舗装工の規定によるものとする。

2-4-9 グースアスファルト舗装工

グースアスファルト舗装工の施工については、第3編2-6-11グースアスファルト

舗装工の規定によるものとする。

2-4-10 コンクリート舗装工

1. コンクリート舗装工の施工については、第3編2-6-12コンクリート舗装工の規定によるものとする。
2. 現場練りコンクリートを使用する場合の配合は配合設計を行い、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。
3. 粗面仕上げは、フロート及びハケ、ホーキ等で行うものとする。
4. 初期養生において、コンクリート被膜養生剤を原液濃度で70g/m²程度を入念に散布し、三角屋根、麻袋等で十分に行うこと。
5. 目地注入材は、加熱注入式高弾性タイプ（路肩側低弾性タイプ）を使用するものとする。
6. 横収縮目地及び縦目地は、カット目地とし、横収縮目地は30mに1箇所程度打込み目地とする。

2-4-11 薄層カラー舗装工

薄層カラー舗装工の施工については、第3編2-6-13薄層カラー舗装工の規定によるものとする。

2-4-12 ブロック舗装工

ブロック舗装工の施工については、第3編2-6-14ブロック舗装工の規定によるものとする。

第5節 排水構造物工（路面排水工）

2-5-1 一般事項

1. 本節は、排水構造物工（路面排水工）として、作業土工、側溝工、管渠工、集水樹（街渠樹）・マンホール工、地下排水工、場所打水路工、排水工（小段排水・縦排水）、排水性舗装用路肩排水工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 排水構造物工（路面排水工）の施工については、**道路土工・排水工指針の地下排水施設の施工、のり面排水施設の設計と施工、構造物の排水、施工時の排水の規定及び道路土工・施工指針の施工**の規定及び本編2-5-3側溝工、2-5-5集水樹（街渠樹）・マンホール工の規定によらなければならない。

2-5-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

2-5-3 側溝工

1. 請負者は、L型側溝又はLO型側溝、プレキャストU型側溝の設置については、**設計図書**又は監督員の**指示**する勾配で下流側又は、低い側から設置するとともに、底面は滑らかで一様な勾配になるように施工しなければならない。
2. 請負者は、L型側溝及びLO型側溝、プレキャストU型側溝のコンクリート製品の接合部について、取付部は、特に指定しない限り、セメントと砂の比が1：3の配合のモルタル等を用い、漏水のないように入念に施工しなければならない。
3. 請負者は、側溝蓋の施工に当たって材料が破損しないよう丁寧に施工しなければならない。

らない。

2-5-4 管渠工

1. 管渠の設置については、第10編2-5-3側溝工の規定によるものとする。
2. 請負者は、管渠のコンクリート製品の接合部については、第10編2-5-3側溝工の規定によるものとする。
3. 請負者は、管の一部を切断する必要がある場合は、切断によって使用部分に損傷が生じないように施工しなければならない。損傷させた場合は、取換えなければならない。

2-5-5 集水柵（街渠柵）・マンホール工

1. 請負者は、街渠柵の施工に当たっては、基礎について支持力が均等となるように、かつ不陸を生じないようにしなければならない。
2. 請負者は、街渠柵及びマンホール工の施工に当たっては、管渠等との接合部において、特に指定しない限りセメントと砂の比が1：3の配合のモルタル等を用いて漏水の生じないように施工しなければならない。
3. 請負者は、マンホール工の施工に当たっては、基礎について支持力が均等となるように、かつ不陸を生じないようにしなければならない。
4. 請負者は、蓋の施工に当たっては、蓋のずれ、跳ね上がり、浮き上がり等のないようにしなければならない。

2-5-6 地下排水工

地下排水工の施工については、第10編1-10-6地下排水工の規定によるものとする。

2-5-7 場所打水路工

場所打水路工の施工については、第10編1-10-7場所打水路工の規定によるものとする。

2-5-8 排水工（小段排水・縦排水）

排水工（小段排水・縦排水）の施工については、第10編1-10-8排水工（小段排水・縦排水）の規定によるものとする。

2-5-9 排水性舗装用路肩排水工

1. 請負者は、排水性舗装用路肩排水工の施工に当たって底面は滑らかで不陸を生じないように施工するものとする。
2. 請負者は、排水性舗装用路肩排水工の集水管の施工に当たっては浮き上がり防止措置を講ずるものとする。

第6節 縁石工

2-6-1 一般事項

1. 本節は、縁石工として作業土工、縁石工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、縁石工の施工に当たり、障害物がある場合などは、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
3. 請負者は、縁石工の施工に当たって、「**道路土工－施工指針**」（日本道路協会、昭和61年11月）の施工の規定によるものとする。

2-6-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

2-6-3 縁石工

縁石工の施工については、第3編2-3-5縁石工の規定によるものとする。

第7節 踏掛版工

2-7-1 一般事項

1. 本節は、踏掛版工として作業土工、踏掛版工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、踏掛版工の施工に当たり、障害物がある場合などは、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
3. 請負者は、踏掛版工の施工については、「**道路土工－施工指針**」（日本道路協会、昭和61年11月）の施工の規定、第10編2-7-4踏掛版工の規定によらなければならない。

2-7-2 材 料

1. 踏掛版工で使用する乳剤等の品質規格については、第3編2-6-3アスファルト舗装の材料の規定によるものとする。
2. 踏掛版工で使用するラバーシューの品質規格については、**設計図書**によるものとする。

2-7-3 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

2-7-4 踏掛版工

1. 床掘り・埋戻しを行う場合は、第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。
2. 踏掛版の施工に当たり、縦目地及び横目地の設置については、第3編2-6-12コンクリート舗装工の規定によるものとする。
3. 請負者は、ラバーシューの設置に当たり、既設構造物と一体となるように設置しなければならない。
4. 請負者は、アンカーボルトの設置に当たり、アンカーボルトは、垂直となるように設置しなければならない。

第8節 防護柵工

2-8-1 一般事項

1. 本節は、防護柵工として路側防護柵工、防止柵工、作業土工、ボックスビーム工、車止めポスト工、防護柵基礎工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、防護柵を設置する際に、障害物がある場合などは、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
3. 請負者は、防護柵工の施工に当たって、「**防護柵の設置基準・同解説4-1. 施**

工の規定」（日本道路協会，平成20年1月改訂），「**道路土工－施工指針の施工**」（日本道路協会，昭和61年11月）の規定および第3編2－3－8路側防護柵工，2－3－7防止柵工の規定によらなければならない。

2－8－2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については，第3編2－3－3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

2－8－3 路側防護柵工

1. 路側防護柵工の施工については，第3編2－3－8路側防護柵工の規定によるものとする。
2. 請負者は，防護柵に視線誘導標を取り付ける場合は，「**視線誘導標設置基準・同解説**」（日本道路協会，昭和59年10月）により取付けなければならない。防護柵の規格は，**設計図書**によるものとする。

2－8－4 防止柵工

防止柵工の施工については，第3編2－3－7防止柵工の規定によるものとする。

2－8－5 ボックスビーム工

1. 請負者は，土中埋込み式の支柱を打込み機，オーガーボーリングなどを用いて堅固に建て込まなければならない。この場合請負者は，地下埋設物に破損や障害が発生させないようにすると共に既設舗装に悪影響を及ぼさないよう施工しなければならない。
2. 請負者は，支柱の施工に当たって設置穴を掘削して埋戻す方法で土中埋込み式の支柱を建て込む場合，支柱が沈下しないよう穴の底部を締固めておかなければならない。
3. 請負者は，支柱の施工に当たって橋梁，擁壁，函渠などのコンクリートの中にボックスビームを設置する場合，**設計図書**に定められた位置に支障があるとき又は，位置が明示されていない場合，**設計図書**に関して監督員と**協議**して定めなければならない。
4. 請負者は，ボックスビームを取付ける場合は，自動車進行方向に対してビーム端の小口が見えないように重ね合わせ，ボルト・ナットで十分締付けなければならない。

2－8－6 車止めポスト工

1. 請負者は，車止めポストを設置する場合，現地の状況により，位置に支障があるとき又は，位置が明示されていない場合には，**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
2. 請負者は，車止めポストの施工に当たって，地下埋設物に破損や障害を発生させないようにするとともに既設舗装に悪影響をおよぼさないよう施工しなければならない。

2－8－7 防護柵基礎工

1. 防護柵基礎工の施工については，第1編3章の無筋・鉄筋コンクリートの規定によるものとする。
2. 請負者は，防護柵基礎工の施工に当たっては，支持力が均等となるように，かつ不陸を生じないようにしなければならない。

第9節 標識工

2－9－1 一般事項

1. 本節は，標識工として小型標識工，大型標識工その他これらに類する工種について

定めるものとする。

2. 請負者は，**設計図書**により標識を設置しなければならないが，障害物がある場合などは，**設計図書**に関して，監督員と**協議**しなければならない。
3. 請負者は，標識工の施工に当たって，「**道路標識設置基準・同解説第4章基礎及び施工**」（日本道路協会，昭和62年1月）の規定，「**道路土工－施工指針の施工の規定，道路付属物の基礎**」（日本道路協会，昭和61年11月）についての規定，第3編2－3－6小型標識工の規定，2－3－3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定2－10－5土留・仮締切工の規定及び「**道路標識ハンドブック**」（全国道路標識・標示業協会，平成16年8月）によらなければならない。

2－9－2 材 料

1. 標識工で使用する標識の品質規格については，第2編2－12－1道路標識の規定によるものとする。
2. 標識工に使用する錆止めペイントは，JIS K 5621（一般用さび止めペイント）からJIS K 5628（鉛丹ジंकクロメートさび止めペイント2種）に適合するものを用いるものとする。
3. 標識工で使用する基礎杭は，JIS G 3444（一般構造用炭素鋼鋼管）STK400，JIS A 5525（鋼管ぐい）SKK400及びJIS G 3101（一般構造用圧延鋼材）SS400の規格に適合するものとする。
4. 請負者は，標識板には**設計図書**に示す位置にリブを標識板の表面にヒズミの出ないようスポット溶接をしなければならない。
5. 請負者は，標識板の下地処理にあつては脱脂処理を行い，必ず洗浄を行わなければならない。
6. 請負者は，標識板の文字・記号等を「道路標識，区画線及び道路標示に関する命令」（標識令）及び**道路標識設置基準・同解説**による色彩と寸法で，標示しなければならない。

2－9－3 小型標識工

小型標識工の施工については，第3編2－3－6小型標識工の規定によるものとする。

2－9－4 大型標識工

請負者は，支柱建て込みについては，標示板の向き，角度，標示板との支柱の通り，傾斜，支柱上端のキャップの有無に注意して施工しなければならない。

第10節 区画線工

2－10－1 一般事項

1. 本節は，区画線工として，区画線工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は，区画線工の施工に当たり，障害物がある場合などは，**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
3. 請負者は，区画線工の施工に当たって，道路標識・区画線及び道路標示に関する命令，「**道路土工－施工指針の施工の規定の規定**」（日本道路協会，昭和61年11月）および第3編2－3－9区画線工の規定によらなければならない。

2-10-2 区画線工

1. 区画線工の施工については、第3編2-3-9区画線工の規定によるものとする。
2. 区画線の**指示**方法について**設計図書**に示されていない事項は「道路標識・区画線及び道路標示に関する命令」により施工するものとする。
3. 路面表示の抹消に当たっては、既設表示を何らかの乳剤で塗りつぶす工法を取ってはならない。
4. ペイント式（常温式）に使用するシンナーの使用量は10%以下とする。

第11節 道路植栽工

2-11-1 一般事項

1. 本節は、道路植栽工として、道路植栽工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、道路植栽工の施工に当たり、障害物がある場合などは、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
3. 請負者は、道路植栽工の施工については、「**道路緑化技術基準・同解説第4章設計・施工**」（日本道路協会、昭和63年12月）の規定、「**道路土工－施工指針の施工**」（日本道路協会、昭和61年11月）の規定および本編2-11-3道路植栽工の規定によるものとする。

2-11-2 材料

1. 道路植栽工で使用する客土は、植物の生育に適した土壌とし、有害な粘土、瓦礫、ごみ、雑草、ささ根等の混入していない現場発生土又は、購入土とするものとする。
2. 道路植栽工で使用する樹木類は、植樹に耐えるようあらかじめ移植又は、根回しした細根の多いもので、樹形が整い、樹勢が盛んな栽培品とし、**設計図書**に定められた形状寸法を有するものとする。
3. 請負者は、道路植栽工で使用する樹木類については、現場搬入時に監督員の**確認**を受けなければならない。
また、必要に応じ現地（栽培地）において監督員が**確認**を行うが、この場合監督員が**確認**してもその後の掘取り、荷造り、運搬等により現地搬入時不良となったものは使用してはならない。
4. 樹木類の形状寸法は、主として樹高、枝張り幅、幹周とする。樹高は、樹木の樹冠の頂端から根鉢の上端までの垂直高とし、一部の突き出した枝は含まないものとする。
なお、ヤシ類の特殊樹にあつて「幹高」とする場合は幹部の垂直高とする。
5. 枝張り幅は、樹木の四方面に伸長した枝の幅とし、測定方法により幅に長短がある場合は、最長と最短の平均値であつて、一部の突き出し枝は含まないものとする。周長は、樹木の幹の周長とし、根鉢の上端より1.2m上りの位置を測定するものとし、この部分に枝が分岐しているときは、その上部を測定するものとする。また、幹が2本以上の樹木の場合においては、おのおのの幹周の総和の70%をもって幹周とする。なお、株立樹木の幹が、指定本数以上あつた場合は、個々の幹周の太い順に順次指定数まで測定し、その総和の70%の値を幹長とする。
6. 道路植栽工で使用する肥料、土壌改良材の種類及び使用量は、**設計図書**によるもの

とするが、定めのない場合は次を標準とする。

- （1）パークたい肥＋緩効性肥料（I B化成）
- （2）下水汚泥を用い汚泥発酵肥料（下水汚泥コンポスト肥料顆粒）

なお、施工前に監督員に使用材料、使用量及び品質証明等の**確認**を受けなければならない。

7. 道路植栽工で樹名板を使用する場合、樹名板の規格は、**設計図書**によるものとする。

2-11-3 道路植栽工

1. 請負者は、樹木の運搬に当たり枝幹等の損傷、はちくずれ等がないよう十分に保護養生を行わなければならない。
また、樹木の掘取り、荷造り及び運搬は1日の植付け量を考慮し、じん速かつ入念に行わなければならない。
なお、樹木、株物、その他植物材料であつて、やむを得ない理由で当日中に植栽出来ない分は、仮植えするか又は、根部に覆土するとともに、樹木全体をシート等で被覆して、乾燥や凍結を防ぎ、品質管理に万全を期さなければならない。
2. 請負者は、植栽帯盛土の施工に当たり、植栽帯盛土の施工はローラ等で転圧し、客土の施工は客土を敷均した後、植栽に支障のない程度に締固め、所定の断面に仕上げなければならない。
3. 請負者は、植樹施工に当たり、**設計図書**及び監督員の**指示**する位置に樹木類の鉢に
応じて、植穴を掘り、瓦礫などの生育に有害な雑物を取り除き、植穴の底部は耕して植付けなければならない。
4. 請負者は、植栽地の土壌に問題があつた場合は監督員に**報告**し、必要に応じて客土・肥料・土壌改良剤を使用する場合は根の周りに均一に施工し、施肥は肥料が直接樹木の根に触れないようにし均等に行うものとする。
また、蒸散抑制剤を使用する場合には、使用剤及び使用方法について、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得るものとする。
5. 請負者は、植穴の掘削については、湧水が認められた場合は、ただちに監督員に**報告し指示**を受けなければならない。
6. 請負者は植え付けに当たっては、次の各規定によらなければならない。
 - （1）請負者は、植え付けについては、地下埋設物に損傷を与えないように特に注意しなければならない。万一既存埋設物に損傷を与えた場合には、ただちに応急復旧を行い、関係機関への連絡を行うとともに、監督員に**報告し指示**を受けなければならない。ただし、修復に関しては、請負者の負担で行わなければならない。
 - （2）植穴掘削は、植栽しようとする樹木に応じて余裕のある植穴を掘り、瓦礫、不良土等生育に有害な雑物を取り除き、植穴底部は耕して植付けなければならない。
 - （3）樹木立込みは、根鉢の高さを根の付け根の最上端が土に隠れる程度に間土等を用いて調節するが、深植えは絶対に避けなければならない。また、現場に応じて見栄えよく、また樹木の表裏をよく見極めたうえ植穴の中心に植付けなければならない。
 - （4）寄植及び株物植付けは既植樹木の配置を考慮して全般に過不足のないよう配植しなければならない。
 - （5）請負者は、植え付けまでの期間の樹木の損傷、乾燥、鉢崩れを防止しなければ

らない。

7. 請負者は、水極めについては、樹木に有害な雑物を含まない水を使用し、木の棒等でつくなど、根の回りに間隙の生じないよう土を流入させなければならない。
8. 請負者は、埋め戻し完了後は、地均し等を行い、根元の周囲に水鉢を切って十分灌水して仕上げなければならない。なお、根元周辺に低木等を植栽する場合は、地均し後に植栽する。
9. 請負者は、施工完了後、余剰枝の剪定、整形その他必要な手入れを行わなければならない。
10. 請負者は、添木の設置について、ぐらつきのないよう設置しなければならない。樹幹と添木との取付け部は、杉皮等を巻きしゅうなわを用いて動かぬよう結束するものとする。
11. 請負者は、樹名板の設置について、添木及び樹木等に視認しやすい場所に据え付けなければならない。
12. 底部が粘土を主体とした滞水性の地質の場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
13. 請負者は、幹巻きする場合は、こも又は、わらを使用する場合、わら縄又は、シュロ縄で巻き上げるものとし、天然繊維材を使用する場合は天然繊維材を重ねながら巻き上げた後、幹に緊結しなければならない。
14. 請負者は、支柱の設置については、ぐらつきのないよう設置しなければならない。また、樹幹と支柱との取付け部は、杉皮等を巻きシュロ縄を用いて動かぬよう結束するものとする。
15. 請負者は、施肥、灌水の施工に当たり、施工前に施工箇所の状況を調査するとともに、**設計図書**に示す使用材料の種類、使用量等が施工箇所に適さない場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
16. 請負者は、施肥の施工については、施工前に樹木の根元周辺に散乱する堆積土砂やゴミ等を取り除いたり、きれいに除草しなければならない。
17. 請負者は、施肥の施工については、所定の種類の肥料を根鉢の周りに過不足なく施用することとし、肥料施用後は速やかに覆土しなければならない。なお、肥料のための溝堀り、覆土については、樹幹、樹根に損傷を与えないようにしなければならない。
18. 植栽植樹の植替え
 - (1) 請負者は、植栽樹木等が工事完成引渡し後、1年以内に枯死又は形姿不足となった場合には、当初植栽した樹木等と同等又は、それ以上の規格のものに請負者の負担において植替えなければならない。
 - (2) 植栽等の形姿不良とは、枯死が樹冠部の2/3以上となったもの、及び通直な主幹をもつ樹木については、樹高のおおむね1/3以上の主幹が枯れたものとする。この場合枯枝の判定については、確実に前記同様の状態となることが想定されるものも含むものとする。
 - (3) 枯死又は、形姿不良の判定は、発注者と請負者が**立会**の上行うものとし、植替えの時期については、発注者と**協議**するものとする。
 - (4) 暴風、豪雨、豪雪、洪水、高潮、地震、地すべり、落盤、火災、騒乱、暴動等の

天災により流失、折損、倒木した場合にはこの限りではない。

第12節 道路付属施設工

2-12-1 一般事項

1. 本節は、道路付属施設工として、境界工、道路付属物工、ケーブル配管工、照明工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、道路付属施設工の設置に当たり、障害物がある場合などは、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
3. 請負者は、道路付属施設工の施工に当たって、「**視線誘導標設置基準・同解説第5章の施工**」（日本道路協会、昭和59年10月）の規定、「**道路照明施設設置基準・同解説第7章設計及び施工**」（日本道路協会、平成19年10月改訂）の規定、「**道路土工施工指針の施工**」（日本道路協会、昭和61年11月）の規定及び「**道路反射鏡設置指針第2章設置方法の規定および第5章施工**」（日本道路協会、昭和55年12月）の規定、第3編2-3-10道路付属物工の規定、本編2-12-3境界工、2-12-5ケーブル配管工及び2-12-6照明工の規定によらなければならない。

2-12-2 材 料

境界工で使用する境界杭の材質は、第2編2-7-2セメントコンクリート製品の規定によるものとする。

2-12-3 境界工

1. 請負者は、境界杭及び境界鉄の施工に当たっては、原則として、杭の中心線が境界線と一致するよう施工しなければならない。
2. 請負者は、境界杭及び境界鉄の施工に当たっては、設置後動かないよう突固め等の処理を行わなければならない。
3. 請負者は境界の施工前及び施工後において、近接所有者の**立会**による境界**確認**を行うものとし、その結果を監督員に**報告**しなければならない。
4. 請負者は、施工に際して近接所有者と問題が生じた場合、監督員に**報告**するものとし、その処置について**協議**しなければならない。

2-12-4 道路付属物工

道路付属物工の施工については、第3編2-3-10道路付属物工の規定によるものとする。

2-12-5 ケーブル配管工

ケーブル配管及びハンドホルルの設置については、第10編2-5-3側溝工、2-5-5集水樹（街渠樹）・マンホール工の規定によるものとする。

2-12-6 照明工

1. 請負者は、照明柱基礎の施工に際し、アースオーガにより掘削する場合は、掘削穴の偏心及び傾斜に注意しながら掘削を行わなければならない。
2. 請負者は、アースオーガにより掘削する場合は、地下埋設物に損傷を与えないよう特に注意しなければならない。万一既存埋設物に損傷を与えた場合には、ただちに応急措置を行い、関係機関への連絡を行なうとともに、監督員に**報告し指示**を受けなければならない。

3. 請負者は、照明柱の建込みについては、支柱の傾斜の有無に注意して施工しなければならない。

第13節 橋梁付属物工

2-13-1 一般事項

本節は、橋梁付属物工として、伸縮装置工その他これらに類する工種について定めるものとする。

2-13-2 伸縮装置工

1. 請負者は、伸縮装置の据付けについては、施工時の気温を考慮し、設計時の標準温度で、橋と支承の相対位置が標準位置となるよう温度補正を行って据付け位置を決定し、監督員に**報告**しなければならない。
2. 請負者は、伸縮装置工の漏水防止の方法について、**設計図書**によるものとする。

第3章 橋梁下部

第1節 適用

1. 本章は、道路工事における工場製作工、工場製品輸送工、道路土工、軽量盛土工、橋台工、RC橋脚工、鋼製橋脚工、護岸基礎工、矢板護岸工、法覆護岸工、擁壁護岸工、仮設工その他これらに類する工種について適用するものとする。
2. 道路土工、仮設工は、第1編第2章第4節道路土工、第3編第2章第10節仮設工の規定によるものとする。
3. 本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編の規定によるものとする。
4. コンクリート構造物非破壊試験（配筋状態及びかぶり測定）については、次によるものとする。
- （1）請負者は、**設計図書**において非破壊試験の対象工事と明示された場合は、非破壊試験により、配筋状態及びかぶり測定を実施しなければならない。
- （2）非破壊試験は「非破壊試験によるコンクリート構造物中の配筋状態及びかぶり測定要領(案)（以下、「要領(案)」という。）」に従い行うものとし、試験結果の判定は要領(案)中の「非破壊試験による測定結果の判定手順」によるものとする。
- （3）本試験に関する資料を整備及び保管し、監督員の請求があった場合は、遅滞なく**提示**するとともに検査時まで監督員へ**提出**しなければならない。
- （4）要領(案)により難い場合は、監督員と**協議**するものとする。

第2節 適用すべき諸基準

請負者は、**設計図書**において特に定めのない事項については、下記の基準類によらなければならない。なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員に**確認**をもとめなければならない。

広島県	道路事業設計要領	(平成14年3月)
日本道路協会	道路橋示方書・同解説（Ⅰ共通編 Ⅱ鋼橋編）	(平成14年3月)
日本道路協会	道路橋示方書・同解説（Ⅰ共通編 Ⅳ下部構造編）	(平成14年3月)
日本道路協会	道路橋示方書・同解説（Ⅴ耐震設計編）	(平成14年3月)
日本道路協会	鋼道路橋施工便覧	(昭和60年2月)
日本道路協会	道路橋支承便覧	(平成16年4月)
日本道路協会	鋼道路橋塗装・防食便覧	(平成17年12月)
日本道路協会	道路橋補修便覧	(昭和54年2月)
日本道路協会	杭基礎施工便覧	(平成19年1月)
日本道路協会	杭基礎設計便覧	(平成19年1月)
日本道路協会	鋼管矢板基礎設計施工便覧	(平成9年12月)
日本道路協会	道路土工－施工指針	(昭和61年11月)
日本道路協会	道路土工－擁壁工指針	(平成11年3月)
日本道路協会	道路土工－カルバート工指針	(平成11年3月)

第3節 工場製作工

3-3-1 一般事項

1. 本節は、工場製作工として、刃口金物製作工、鋼製橋脚製作工、アンカーフレーム製作工、工場塗装工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、製作に着手する前に、第1編1-1-6施工計画書第1項の**施工計画書**への記載内容に加えて、原寸、工作、溶接、仮組立に関する事項をそれぞれ記載し**提出**しなければならない。なお、**設計図書**に示されている場合又は**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得た場合は、上記項目の全部又は一部を省略することができるものとする。
3. 請負者は、溶接作業に従事する溶接工の名簿を整備し、監督員の請求があった場合は遅滞なく**提示**しなければならない。
4. 請負者は、鋳鉄品及び鋳鋼品の使用に当たって、**設計図書**に示す形状寸法のもので、応力上問題のあるキズ及び著しいひずみ並びに内部欠陥がないものを使用しなければならない。
5. 主要部材とは主構造と床組、二次部材とは主要部材以外の二次的な機能を持つ部材をいうものとする。

3-3-2 刃口金物製作工

刃口金物製作工の施工については、第3編2-12-3桁製作工の規定によるものとする。

3-3-3 鋼製橋脚製作工

1. 鋼製橋脚製作工の施工については、第3編2-12-3桁製作工の規定によるものとする。
2. 請負者は、アンカーフレームと本体部（ベースプレート）との接合部の製作に当たっては、両者の関連を**確認**して行わなければならない。
3. 製品として購入するボルト・ナットについては、第2編2-5-6ボルト用鋼材の規定によるものとする。また、工場にて製作するボルト・ナットの施工については、**設計図書**によるものとする。

3-3-4 アンカーフレーム製作工

アンカーフレーム製作工の施工については、第3編2-12-8アンカーフレーム製作工の規定によるものとする。

3-3-5 工場塗装工

工場塗装工の施工については、第3編2-12-11工場塗装工の規定によるものとする。

第4節 工場製品輸送工

3-4-1 一般事項

本節は、工場製品輸送工として、輸送工その他これらに類する工種について定めるものとする。

3-4-2 輸送工

輸送工の施工については、第3編2-8-2輸送工の規定によるものとする。

第5節 軽量盛土工

3-5-1 一般事項

本節は、軽量盛土工として、軽量盛土工その他これらに類する工種について定めるものとする。

3-5-2 軽量盛土工

軽量盛土工の施工については、第3編2-11-2軽量盛土工の規定によるものとする。

第6節 橋台工

3-6-1 一般事項

本節は、橋台工として、作業土工、既製杭工、場所打杭工、深礎工、オープンケーソン基礎工、ニューマチックケーソン基礎工、橋台躯体工、地下水位低下工、その他これらに類する工種について定めるものとする。

3-6-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

3-6-3 既製杭工

既製杭工の施工については、第3編2-4-4既製杭工の規定によるものとする。

3-6-4 場所打杭工

場所打杭工の施工については、第3編2-4-5場所打杭工の規定によるものとする。

3-6-5 深礎工

深礎工の施工については、第3編2-4-6深礎工の規定によるものとする。

3-6-6 オープンケーソン基礎工

オープンケーソン基礎工の施工については、第3編2-4-7オープンケーソン基礎工の規定によるものとする。

3-6-7 ニューマチックケーソン基礎工

ニューマチックケーソン基礎工の施工については、第3編2-4-8ニューマチックケーソン基礎工の規定によるものとする。

3-6-8 橋台躯体工

1. 請負者は、基礎材の施工については、**設計図書**に従って、床掘り完了後（割ぐり石基礎には割ぐり石に切込碎石などの間隙充填材を加え）締固めなければならない。
2. 請負者は、均しコンクリートの施工については、沈下、滑動、不陸などが生じないようにしなければならない。
3. 請負者は、鉄筋を露出した状態で工事を完了する場合には、防錆のため鉄筋にモルタルペーストを塗布しなければならない。これ以外の施工方法による場合は、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。
4. 請負者は、支承部の箱抜き施工については、「**道路橋支承便覧 第5章 支承部の施工**」（日本道路協会、平成16年4月）の規定によらなければならない。これ以

外の施工方法による場合は、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

5. 請負者は、海岸部での施工については、塩害に対して十分注意して施工しなければならない。
6. 請負者は、支承部を箱抜きにした状態で工事を完了する場合は、箱抜き部分に中詰砂を入れて薄くモルタル仕上げしなければならない。ただし、継続して上部工事を行う予定がある場合やこれ以外による場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
7. 請負者は、目地材の施工については、**設計図書**によらなければならない。
8. 請負者は、水抜きパイプの施工については、**設計図書**に従い施工するものとし、コンクリート打設後、水抜き孔の有効性を**確認**しなければならない。
9. 請負者は、吸出し防止材の施工については、水抜きパイプから橋台背面の土が流失しないように施工しなければならない。
10. 請負者は、有孔管の施工については、溝の底を突き固めた後、有孔管及び集水用のフィルター材を埋設しなければならない。有孔管及びフィルター材の種類、規格については、**設計図書**によるものとする。

3-6-9 地下水位低下工

地下水位低下工の施工については、第3編2-10-8地下水位低下工の規定によるものとする。

第7節 RC橋脚工

3-7-1 一般事項

本節は、RC橋脚工として、作業土工、既製杭工、場所打杭工、深礎工、オープンケーソン基礎工、ニューマチックケーソン基礎工、鋼管矢板基礎工、橋脚躯体工、地下水位低下工その他これらに類する工種について定めるものとする。

3-7-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

3-7-3 既製杭工

既製杭工の施工については、第3編2-4-4既製杭工の規定によるものとする。

3-7-4 場所打杭工

場所打杭工の施工については、第3編2-4-5場所打杭工の規定によるものとする。

3-7-5 深礎工

深礎工の施工については、第3編2-4-6深礎工の規定によるものとする。

3-7-6 オープンケーソン基礎工

オープンケーソン基礎工の施工については、第3編2-4-7オープンケーソン基礎工の規定によるものとする。

3-7-7 ニューマチックケーソン基礎工

ニューマチックケーソン基礎工の施工については、第3編2-4-8ニューマチックケーソン基礎工の規定によるものとする。

3-7-8 鋼管矢板基礎工

鋼管矢板基礎工の施工については、第3編2-4-9鋼管矢板基礎工の規定によるものとする。

3-7-9 橋脚躯体工

RC躯体工の施工については、第10編3-6-8橋台躯体工の規定によるものとする。

3-7-10 地下水位低下工

地下水位低下工の施工については、第3編2-10-8地下水位低下工の規定によるものとする。

第8節 鋼製橋脚工

3-8-1 一般事項

1. 本節は、鋼製橋脚工として作業土工、既製杭工、場所打杭工、深礎工、オープンケーソン基礎工、ニューマチックケーソン基礎工、鋼管矢板基礎工、橋脚フーチング工、橋脚架設工、現場継手工、現場塗装工、地下水位低下工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 本節は、陸上での鋼製橋脚工について定めるものとし、海上での施工については、**設計図書**の規定によるものとする。

3-8-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

3-8-3 既製杭工

既製杭工の施工については、第3編2-4-4既製杭工の規定によるものとする。

3-8-4 場所打杭工

場所打杭工の施工については、第3編2-4-5場所打杭工の規定によるものとする。

3-8-5 深礎工

深礎工の施工については、第3編2-4-6深礎工の規定によるものとする。

3-8-6 オープンケーソン基礎工

オープンケーソン基礎工の施工については、第3編2-4-7オープンケーソン基礎工の規定によるものとする。

3-8-7 ニューマチックケーソン基礎工

ニューマチックケーソン基礎工の施工については、第3編2-4-8ニューマチックケーソン基礎工の規定によるものとする。

3-8-8 鋼管矢板基礎工

鋼管矢板基礎工の施工については、第3編2-4-9鋼管矢板基礎工の規定によるものとする。

3-8-9 橋脚フーチング工

1. 請負者は、基礎材の施工については、**設計図書**に従って、床掘り完了後（割ぐり石基礎には割ぐり石に切込砕石などの間隙充填材を加え）締固めなければならない。
2. 請負者は、均しコンクリートの施工については、沈下、滑動、不陸などが生じないようにしなければならない。

3. 請負者は、アンカーフレームの架設方法を**施工計画書**に記載しなければならない。
4. 請負者は、アンカーフレームの架設については、「**鋼道路橋施工便覧Ⅳ架設編第3章架設工法**」（日本道路協会，昭和60年2月）による他、コンクリートの打込みによって移動することがないように据付け方法を定め、**施工計画書**に記載しなければならない。
- また、フーチングのコンクリート打設が終了するまでの間、アンカーボルト・ナットが損傷を受けないように保護しなければならない。
5. 請負者は、アンカーフレーム注入モルタルの施工については、アンカーフレーム内の防錆用として、中詰グラウト材を充填しなければならない。
- 中詰めグラウト材は、プレミックスタイプの膨張モルタル材を使用するものとし、品質は、**設計図書**によるものとする。
6. 請負者は、フーチングの箱抜き施工については、「**道路橋支承便覧 第5章 支承部の施工**」（日本道路協会，平成16年4月）の規定によらなければならない。これ以外の施工方法による場合は、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。
7. 請負者は、海岸部での施工については、塩害に対して十分注意して施工しなければならない。

3－8－10 橋脚架設工

1. 請負者は、橋脚架設工の施工については、第3編2－13－3架設工（クレーン架設）、「**道路橋示方書・同解説（Ⅱ鋼橋編）第17章施工**」（日本道路協会，平成14年3月）の規定によらなければならない。これ以外の施工方法による場合は、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。
2. 請負者は、部材の組立てに使用する仮締めボルトとドリフトピンの合計をその箇所連結ボルト数の1/2以上とし、架設応力に耐えるだけの仮締めボルトとドリフトピンを用いなければならない。
3. 請負者は、組立て中に損傷があった場合、すみやかに監督員に**報告**した後、取換え又は補修等の処置を講じなければならない。
4. 請負者は、ベント設備・ベント基礎については、架設前にベント設置位置の地耐力を**確認**しておかなければならない。
5. 請負者は、架設用吊金具の処理方法として、鋼製橋脚の橋脚梁天端に設置した架設用吊金具及び外から見える架設用吊金具は切断後、平滑に仕上げなければならない。その他の橋脚内面等に設置した架設用吊金具はそのまま残すものとする。
6. 請負者は、中込コンクリート打設後、水抜孔の有効性を**確認**しなければならない。
7. 請負者は、ベースプレート下面に無収縮モルタルを充填しなければならない。使用する無収縮モルタルはプレミックスタイプとし、無収縮モルタルの品質は**設計図書**によるものとする。

3－8－11 現場継手工

1. 現場継手工の施工については、第10編4－5－11現場継手工の規定によるものとする。
2. 請負者は、現場継手工の施工については、「**道路橋示方書・同解説（Ⅱ鋼橋編）第17章施工**」（日本道路協会，平成14年3月）、「**鋼道路橋施工便覧Ⅳ架設編第2章架**

- 設工事**」（日本道路協会，昭和60年2月）の規定によらなければならない。これ以外による場合は、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。
3. 請負者は、溶接作業に従事する溶接工の名簿を整備し、監督員の請求があった場合は遅滞なく**提示**しなければならない。

3－8－12 現場塗装工

現場塗装工の施工については、第3編2－3－31現場塗装工の規定によるものとする。

3－8－13 地下水位低下工

地下水位低下工の施工については、第3編2－10－8地下水位低下工の規定によるものとする。

第9節 護岸基礎工

3－9－1 一般事項

1. 本節は、護岸基礎工として作業土工、基礎工、矢板工、土台基礎工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、護岸基礎工の施工においては、水位、潮位の観測を必要に応じて実施しなければならない。

3－9－2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編2－3－3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

3－9－3 基礎工

基礎工の施工については、第3編2－4－3基礎工（護岸）の規定によるものとする。

3－9－4 矢板工

矢板工の施工については、第3編2－3－4矢板工の規定によるものとする。

3－9－5 土台基礎工

土台基礎工の施工については、第3編2－4－2土台基礎工の規定によるものとする。

第10節 矢板護岸工

3－10－1 一般事項

1. 本節は、矢板護岸工として作業土工、笠コンクリート工、矢板工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、矢板護岸工の施工においては、水位、潮位の観測を必要に応じて実施しなければならない。

3－10－2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編2－3－3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

3－10－3 笠コンクリート工

笠コンクリートの施工については、第3編2－3－20笠コンクリート工の規定によるものとする。

3－10－4 矢板工

矢板工の施工については、第3編2－3－4矢板工の規定によるものとする。

第11節 法覆護岸工

3-11-1 一般事項

1. 本節は、法覆護岸工としてコンクリートブロック工、護岸付属物工、緑化ブロック工、環境護岸ブロック工、石積（張）工、法枠工、多自然型護岸工、吹付工、植生工、覆土工、羽口工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、法覆護岸工の施工においては、水位、潮位の観測を必要に応じて実施しなければならない。

3-11-2 コンクリートブロック工

コンクリートブロック工の施工については、第3編2-5-3コンクリートブロック工の規定によるものとする。

3-11-3 護岸付属物工

1. 横帯コンクリート、小口止、縦帯コンクリート、巻止コンクリート、平張コンクリートの施工については、第1編3章無筋・鉄筋コンクリートの規定によるものとする。
2. 小口止矢板の施工については、第3編2-3-4矢板工の規定によるものとする。
3. プレキャスト横帯コンクリート、プレキャスト小口止、プレキャスト縦帯コンクリート、プレキャスト巻止コンクリートの施工については、基礎との密着をはかり、接合面が食い違わないように施工しなければならない。

3-11-4 緑化ブロック工

緑化ブロック工の施工については、第3編2-5-4緑化ブロック工の規定によるものとする。

3-11-5 環境護岸ブロック工

環境護岸ブロック工の施工については、第3編2-5-3コンクリートブロック工の規定によるものとする。

3-11-6 石積（張）工

石積（張）工の施工については、第3編2-5-5石積（張）工の規定によるものとする。

3-11-7 法枠工

法枠工の施工については、第3編2-14-4法枠工の規定によるものとする。

3-11-8 多自然型護岸工

多自然型護岸工の施工については、第3編2-3-26多自然型護岸工の規定によるものとする。

3-11-9 吹付工

吹付工の施工については、第3編2-14-3吹付工の規定によるものとする。

3-11-10 植生工

植生工の施工については、第3編2-14-2植生工の規定によるものとする。

3-11-11 覆土工

覆土工の施工については、第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

3-11-12 羽口工

羽口工の施工については、第3編2-3-27羽口工の規定によるものとする。

第12節 擁壁護岸工

3-12-1 一般事項

1. 本節は、擁壁護岸工として作業土工、場所打擁壁工、プレキャスト擁壁工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、擁壁護岸工の施工においては、水位、潮位の観測を必要に応じて実施しなければならない。

3-12-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

3-12-3 場所打擁壁工

場所打擁壁工の施工については、第1編3章無筋・鉄筋コンクリートの規定によるものとする。

3-12-4 プレキャスト擁壁工

プレキャスト擁壁工の施工については、第3編2-15-2プレキャスト擁壁工の施工によるものとする。

第4章 鋼橋上部

第1節 通 用

1. 本章は、道路工事における工場製作工、工場製品輸送工、鋼橋架設工、橋梁現場塗装工、床版工、橋梁付属物工、歩道橋本体工、鋼橋足場等設置工、仮設工その他これらに類する工種について適用するものとする。
2. 仮設工は、第3編第2章第10節仮設工の規定によるものとする。
3. 本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編の規定によるものとする。

第2節 適用すべき諸基準

請負者は、**設計図書**において特に定めのない事項については、下記の基準類によらなければならない。なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員に**確認**をもとめなければならない。

広島県	道路事業設計要領	(平成14年3月)
日本道路協会	道路橋示方書・同解説（Ⅰ共通編 Ⅱ鋼橋編）	(平成14年3月)
日本道路協会	道路橋示方書・同解説（Ⅴ耐震設計編）	(平成14年3月)
日本道路協会	鋼道路橋施工便覧	(昭和60年2月)
日本道路協会	鋼道路橋設計便覧	(昭和55年8月)
日本道路協会	道路橋支承便覧	(平成16年4月)
日本道路協会	鋼道路橋塗装・防食便覧	(平成17年12月)
日本道路協会	道路照明施設設置基準・同解説	(平成19年10月)
日本道路協会	防護柵の設置基準・同解説	(平成20年1月)
日本道路協会	立体横断施設技術基準・同解説	(昭和54年1月)
日本道路協会	鋼道路橋の細部構造に関する資料集	(平成3年7月)
日本道路協会	道路橋床版防水便覧	(平成19年3月)
日本道路協会	鋼道路橋の疲労設計指針	(平成14年3月)

第3節 工場製作工

4-3-1 一般事項

1. 本節は、工場製作工として桁製作工、検査路製作工、鋼製伸縮継手製作工、落橋防止装置製作工、鋼製排水管製作工、橋梁用防護柵製作工、橋梁用高柵製作工、横断歩道橋製作工、鋳造費、アンカーフレーム製作工、工場塗装工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、製作に着手する前に、第1編1-1-6施工計画書第1項の**施工計画書**への記載内容に加えて、原寸、工作、溶接、仮組立に関する事項をそれぞれ記載し**提出**しなければならない。なお、**設計図書**に示されている場合又は**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得た場合は、上記項目の全部又は一部を省略することができるものとする。

3. 請負者は、溶接作業に従事する溶接工の名簿を整備し、監督員の請求があった場合は遅滞なく**提示**しなければならない。
4. 請負者は、鋳鉄品及び鋳鋼品の使用に当たって、**設計図書**に示す形状寸法のもので、応力上問題のあるキズ又は著しいひずみ及び内部欠陥がないものを使用しなければならない。
5. 主要部材とは、主構造と床組、二次部材とは、主要部材以外の二次的な機能を持つ部材をいうものとする。

4-3-2 材 料

材料については、第3編2-12-2材料の規定によるものとする。

4-3-3 桁製作工

桁製作工の施工については、第3編2-12-3桁製作工の規定によるものとする。

4-3-4 検査路製作工

検査路製作工の施工については、第3編2-12-4検査路製作工の規定によるものとする。

4-3-5 鋼製伸縮継手製作工

鋼製伸縮継手製作工の施工については、第3編2-12-5鋼製伸縮継手製作工の規定によるものとする。

4-3-6 落橋防止装置製作工

落橋防止装置製作工の施工については、第3編2-12-6落橋防止装置製作工の規定によるものとする。

4-3-7 鋼製排水管製作工

鋼製排水管製作工の施工については、第3編2-12-10鋼製排水管製作工の規定によるものとする。

4-3-8 橋梁用防護柵製作工

橋梁用防護柵製作工の施工については、第3編2-12-7橋梁用防護柵製作工の規定によるものとする。

4-3-9 橋梁用高柵製作工

橋梁用防護柵製作工の施工については、第3編2-12-7橋梁用防護柵製作工の規定によるものとする。

4-3-10 横断歩道橋製作工

横断歩道橋製作工の施工については、第3編2-12-3桁製作工の規定によるものとする。

4-3-11 鋳造費

橋歴板は、JIS H 2202（鋳物用銅合金地金）、JIS H 5120（銅及び銅合金鋳物）の規定によらなければならない。

4-3-12 アンカーフレーム製作工

アンカーフレーム製作工の施工については、第3編2-12-3桁製作工の規定によるものとする。

4-3-13 工場塗装工

工場塗装工の施工については、第3編2-12-11工場塗装工の規定によるものとする。

第4節 工場製品輸送工

4-4-1 一般事項

本節は、工場製品輸送工として、輸送工その他これらに類する工種について定めるものとする。

4-4-2 輸送工

輸送工の施工については、第3編2-8-2輸送工の規定によるものとする。

第5節 鋼橋架設工

4-5-1 一般事項

1. 本節は鋼橋架設工として地組工、架設工（クレーン架設）、架設工（ケーブルクレーン架設）、架設工（ケーブルエレクション架設）、架設工（架設桁架設）、架設工（送出し架設）、架設工（トラベラークレーン架設）、支承工、現場継手工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、架設準備として下部工の橋座高及び支承間距離の検測を行い、その結果を監督員に提出しなければならない。
3. 請負者は、架設に当たっては、架設時の部材の応力と変形等を十分検討し、上部工に対する悪影響が無いことを確認しておかなければならない。
4. 請負者は、架設に用いる仮設備及び架設用機材については、工事目的物の品質・性能が確保できる規模と強度を有することを確認しなければならない。

4-5-2 材 料

1. 請負者は、設計図書に定めた仮設構造物の材料の選定に当たっては、次の各項目について調査し、材料の品質・性能を確認しなければならない。
 - (1) 仮設物の設置条件（設置期間、荷重頻度等）
 - (2) 関係法令
 - (3) 部材の腐食、変形等の有無に対する条件（既往の使用状態等）
2. 請負者は、仮設構造物の変位が上部構造から決まる許容変位量を超えないように点検し、調整しなければならない。

4-5-3 地組工

地組工の施工については、第3編2-13-2地組工の規定によるものとする。

4-5-4 架設工（クレーン架設）

架設工（クレーン架設）の施工については、第3編2-13-3架設工（クレーン架設）の規定によるものとする。

4-5-5 架設工（ケーブルクレーン架設）

架設工（ケーブルクレーン架設）の施工については、第3編2-13-4架設工（ケーブルクレーン架設）の規定によるものとする。

4-5-6 架設工（ケーブルエレクション架設）

架設工（ケーブルエレクション架設）の施工については、第3編2-13-5架設工（ケーブルエレクション架設）の規定によるものとする。

4-5-7 架設工（架設桁架設）

架設工（架設桁架設）の施工については、第3編2-13-6架設工（架設桁架設）の規定によるものとする。

4-5-8 架設工（送出し架設）

架設工（送出し架設）の施工については、第3編2-13-7架設工（送出し架設）の規定によるものとする。

4-5-9 架設工（トラベラークレーン架設）

架設工（トラベラークレーン架設）の施工については、第3編2-13-8架設工（トラベラークレーン架設）の規定によるものとする。

4-5-10 支承工

1. 請負者は、支承工の施工については、「道路橋支承便覧 第5章 支承部の施工」（日本道路協会、平成16年4月）によらなければならない。
2. また、支承工の施工に当たり、設計図書に明示のない場合は、支承据付の沓座モルタルは無収縮モルタルとし、プレミックスタイプのものを使用する。モルタルの材料及び配合については、設計図書に関して監督員の承諾を得るものとする。

4-5-11 現場継手工

現場継手工の施工については、第3編2-3-23現場継手工の規定によるものとする。

第6節 橋梁現場塗装工

4-6-1 一般事項

1. 本節は、橋梁現場塗装工として現場塗装工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、同種塗装工事に従事した経験を有する塗装作業者を工事に従事させなければならない。
3. 請負者は、作業中に鉄道・道路・河川等に塗料等が落下しないようにしなければならない。

4-6-2 材 料

現場塗装の材料については、第3編2-12-2材料の規定によるものとする。

4-6-3 現場塗装工

現場塗装工の施工については、第3編2-3-31現場塗装工の規定によるものとする。

第7節 床版工

4-7-1 一般事項

本節は、床版工として床版工その他これらに類する工種について定めるものとする。

4-7-2 床版工

床版工の施工については、第3編2-18-2床版工の規定によるものとする。

第8節 橋梁付属物工

4-8-1 一般事項

本節は、橋梁付属物工として伸縮装置工、落橋防止装置工、排水装置工、地覆工、橋

梁用防護柵工，橋梁用高欄工，検査路工，銘板工その他これらに類する工種について定めるものとする。

4－8－2 伸縮装置工

1. 請負者は、伸縮装置の据付けについては、施工時の気温を考慮し、設計時の標準温度で、橋と支承の相対位置が標準位置となるよう温度補正を行って据付け位置を決定し、監督員に**報告**しなければならない。
2. 請負者は、伸縮装置工の漏水防止の方法について、**設計図書**によるものとする。

4－8－3 落橋防止装置工

請負者は、**設計図書**に基づいて落橋防止装置を施工しなければならない。

4－8－4 排水装置工

請負者は、排水桝の設置に当たっては、路面（高さ、勾配）及び排水桝水抜き孔と床版上面との通水性並びに排水管との接合に支障のないよう、所定の位置、高さ、水平、鉛直性を確保して据付けなければならない。

4－8－5 地覆工

請負者は、地覆については、橋の幅員方向最端部に設置しなければならない。

4－8－6 橋梁用防護柵工

請負者は、橋梁用防護柵工の施工については、**設計図書**に従い、正しい位置、勾配、平面線形に設置しなければならない。

4－8－7 橋梁用高欄工

請負者は、鋼製高欄の施工については、**設計図書**に従い、正しい位置、勾配、平面線形に設置しなければならない。また、原則として、橋梁上部工の支間の支保工をゆるめた後でなければ施工を行ってはならない。

4－8－8 検査路工

請負者は、検査路工の施工については、**設計図書**に従い、正しい位置に設置しなければならない。

4－8－9 銘板工

銘板工の施工については、第3編2－3－25銘板工の規定によるものとする。

第9節 歩道橋本体工

4－9－1 一般事項

本節は、歩道橋本体工として作業土工、既製杭工、場所打杭工、橋脚フーチング工、歩道橋（側道橋）架設工、現場塗装工その他これらに類する工種について定めるものとする。

4－9－2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編2－3－3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

4－9－3 既製杭工

既製杭工の施工については、第3編2－4－4既製杭工の規定によるものとする。

4－9－4 場所打杭工

場所打杭工の施工については、第3編2－4－5場所打杭工の規定によるものとする。

4－9－5 橋脚フーチング工

橋脚フーチング工の施工については、第10編3－8－9橋脚フーチング工の規定によるものとする。

4－9－6 歩道橋（側道橋）架設工

1. 請負者は、歩道橋の架設に当たって、現地架設条件を踏まえ、架設時の部材の応力と変形等を十分検討し、歩道橋本体に悪影響がないことを**確認**しておかなければならない。
2. 請負者は、部材の組立ては組立て記号、所定の組立て順序に従って正確に行わなければならない。
3. 請負者は、組立て中の部材については、入念に取扱って損傷のないように注意しなければならない。
4. 請負者は、部材の接触面については、組立てに先立って清掃しなければならない。
5. 請負者は、部材の組立てに使用する仮締めボルトとドリフトピンについては、その架設応力に十分耐えるだけの組合わせ及び数量を用いなければならない。
6. 請負者は、仮締めボルトが終了したときは、本締めに先立って橋の形状が設計に適合するかどうか**確認**しなければならない。
7. 側道橋の架設については、第10編第4章第5節鋼橋架設工の規定によるものとする。

4－9－7 現場塗装工

請負者は現場塗装工の施工については、第3編2－3－31現場塗装工の規定によるものとする。

第10節 鋼橋足場等設置工

4－10－1 一般事項

本節は、鋼橋足場等設置工として橋梁足場工、橋梁防護工、昇降用設備工その他これらに類する工種について定めるものとする。

4－10－2 橋梁足場工

請負者は、足場設備の設置について、**設計図書**において特に定めのない場合は、河川や道路等の管理条件を踏まえ、本体工事の品質・性能等の確保に支障のない形式等によって施工しなければならない。

4－10－3 橋梁防護工

請負者は、歩道あるいは供用道路上等に足場設備工を設置する場合には、必要に応じて交通の障害とならないよう、板張防護、シート張防護などを行わなければならない。

4－10－4 昇降用設備工

請負者は、登り桟橋、工事用エレベーターの設置について、**設計図書**において特に定めのない場合は、河川や道路等の管理条件を踏まえ、本体工事の品質・性能等の確保に支障のない形式等によって施工しなければならない。

第5章 コンクリート橋上部

第1節 適 用

1. 本章は、道路工事における工場製作工、工場製品輸送工、P C橋工、プレビーム桁橋工、P Cホロースラブ橋工、R Cホロースラブ橋工、P C版桁橋工、P C箱桁橋工、P C片持箱桁橋工、P C押し箱桁橋工、橋梁付属物工、コンクリート橋足場等設備工、仮設工その他これらに類する工種について適用するものとする。
2. 仮設工は、第3編第2章第10節仮設工の規定によるものとする。
3. 本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編の規定によるものとする。
4. コンクリート構造物非破壊試験（配筋状態及びかぶり測定）については、次によるものとする。
 - （1）請負者は、**設計図書**において非破壊試験の対象工事と明示された場合は、非破壊試験により、配筋状態及びかぶり測定を実施しなければならない。
 - （2）非破壊試験は「非破壊試験によるコンクリート構造物中の配筋状態及びかぶり測定要領(案)（以下、「要領(案)」という。）」に従い行うものとし、試験結果の判定は要領(案)中の「非破壊試験による測定結果の判定手順」によるものとする。
 - （3）本試験に関する資料を整備及び保管し、監督員の請求があった場合は、遅滞なく**提示**するとともに検査時までに監督員へ**提出**しなければならない。
 - （4）要領(案)により難しい場合は、監督員と**協議**するものとする。

第2節 適用すべき諸基準

請負者は、**設計図書**において特に定めのない事項については、下記の基準類によらなければならない。なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員に**確認**をもとめなければならない。

広島県 道路事業設計要領	(平成14年3月)
日本道路協会 道路橋示方書・同解説（Ⅰ共通編 Ⅲコンクリート橋編）	(平成14年3月)
日本道路協会 道路橋示方書・同解説（Ⅴ耐震設計編）	(平成14年3月)
日本道路協会 道路橋支承便覧	(平成16年4月)
土木学会 プレストレストコンクリート工法設計施工指針	(平成3年3月)
日本道路協会 コンクリート道路橋設計便覧	(平成6年2月)
日本道路協会 コンクリート道路橋施工便覧	(平成10年1月)
日本道路協会 防護柵の設置基準・同解説	(平成20年1月)
日本道路協会 道路照明施設設置基準・同解説	(平成19年10月)
建設省土木研究所 プレキャストブロック工法によるプレストレストコンクリート道路橋設計・施工指針（案）	(平成7年12月)
国土開発技術研究センター プレビーム合成げた橋設計施工指針	(平成9年7月)

第3節 工場製作工

5-3-1 一般事項

1. 本節は、工場製作工としてプレビーム用桁製作工、橋梁用防護柵製作工、鋼製伸縮継手製作工、検査路製作工、工場塗装工、鋳造費その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、工場製作工の施工については、原寸、工作、溶接、仮組立に係わる事項を第1編1-1-6施工計画書第1項の**施工計画書**への記載内容に加えて、それぞれ記載し**提出**しなければならない。なお、**設計図書**に示されている場合、又は**設計図書**について監督員の**承諾**を得た場合は、上記項目の全部又は、一部を省略することができるものとする。
3. 請負者は、JIS B 7512（鋼製巻尺）の1級に合格した鋼製巻尺を使用しなければならない。なお、これにより難しい場合は、**設計図書**について監督員の**承諾**を得るものとする。
4. 請負者は、現場と工場の鋼製巻尺の使用に当たって、温度補正を行わなければならない。

5-3-2 プレビーム用桁製作工

プレビーム用桁製作工については、第3編2-12-9プレビーム用桁製作工の規定によるものとする。

5-3-3 橋梁用防護柵製作工

橋梁用防護柵製作工の施工については、第3編2-12-7橋梁用防護柵製作工の規定によるものとする。

5-3-4 鋼製伸縮継手製作工

鋼製伸縮継手製作工の施工については、第3編2-12-5鋼製伸縮継手製作工の規定によるものとする。

5-3-5 検査路製作工

検査路製作工の施工については、第3編2-12-4検査路製作工の規定によるものとする。

5-3-6 工場塗装工

工場塗装工の施工については、第3編2-12-11工場塗装工の規定によるものとする。

5-3-7 鋳造費

橋歴板は、JIS H 2202（鋳物用銅合金地金）、JIS H 5120（銅及び銅合金鋳物）の規定によらなければならない。

第4節 工場製品輸送工

5-4-1 一般事項

本節は、工場製品輸送工として、輸送工その他これらに類する工種について定めるものとする。

5-4-2 輸送工

輸送工の施工については、第3編2-8-2輸送工の規定によるものとする。

第5節 P C橋工

5-5-1 一般事項

1. 本節は、P C橋工としてプレテンション桁製作工（購入工）、ポストテンション桁製作工、プレキャストセグメント製作工（購入工）、プレキャストセグメント主桁組立工、支承工、架設工（クレーン架設）、架設工（架設桁架設）、床版・横組工、落橋防止装置工その他これらに類する工種について定めるものである。
2. 請負者は、コンクリート管理橋の製作工については、第1編1-1-6 **施工計画書** 第1項の施工計画への記載内容に加えて次の事項を記載した**施工計画書**を提出しなければならない。
 - （1）使用材料（セメント、骨材、混和材料、鋼材等の品質、数量）
 - （2）施工方法（鉄筋工、型枠工、P C工、コンクリート工等）
 - （3）主桁製作設備（機種、性能、使用期間等）
 - （4）試験ならびに品質管理計画（作業中の管理、検査等）
3. 請負者は、シースの施工については、セメントペーストの漏れない構造とし、コンクリート打設時の圧力に耐える強度を有するものを使用しなければならない。
4. 請負者は、定着具及び接続具の使用については、定着又は接続されたP C鋼材がJIS又は**設計図書**に規定された引張荷重値に達する前に有害な変形を生じたり、破壊することのないような構造及び強さを有するものを使用しなければならない。
5. 請負者は、P C鋼材両端のねじの使用については、JIS B 0205（一般用メートルねじ）に適合する転造ねじを使用しなければならない。
6. 請負者は、架設準備として下部工の橋座高及び支承間距離の検測を行いその結果を監督員に**提出**しなければならない。
7. 請負者は、架設に用いる仮設備及び架設用機材については、工事目的物の品質・性能に係る安全性が確保できる規模と強度を有することを**確認**しなければならない。

5-5-2 プレテンション桁製作工（購入工）

プレテンション桁製作工（購入工）の施工については、第3編2-3-12プレテンション桁製作工（購入工）の規定によるものとする。

5-5-3 ポストテンション桁製作工

ポストテンション桁製作工の施工については、第3編2-3-13ポストテンション桁製作工の規定によるものとする。

5-5-4 プレキャストセグメント製作工（購入工）

プレキャストブロック購入については、第3編2-3-12プレテンション桁製作工（購入工）の規定によるものとする。

5-5-5 プレキャストセグメント主桁組立工

プレキャストセグメント主桁組立工の施工については、第3編2-3-14プレキャストセグメント主桁組立工の規定によるものとする。

5-5-6 支承工

請負者は、支承工の施工については、**道路橋支承便覧（日本道路協会）第5章 支承部の施工**によらなければならない

5-5-7 架設工（クレーン架設）

架設工（クレーン架設）の施工については、第3編2-13-3架設工（クレーン架設）の規定によるものとする。

5-5-8 架設工（架設桁架設）

桁架設については、第3編2-13-6架設工（架設桁架設）の規定によるものとする。

5-5-9 床版・横組工

横締め鋼材・横締め緊張・横締めグラウトがある場合の施工については、第3編2-3-13ポストテンション桁製作工の規定によるものとする。

5-5-10 落橋防止装置工

請負者は、**設計図書**に基づいて落橋防止装置を施工しなければならない。

第6節 プレベーム桁橋工

5-6-1 一般事項

1. 本節は、プレベーム桁橋工としてプレベーム桁製作工（現場）、支承工、架設工（クレーン架設）、架設工（架設桁架設）、床版・横組工、局部（部分）プレストレス工、床版・横桁工、落橋防止装置工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、架設準備として下部工の橋座高及び支承間距離の検測を行いその結果を監督員に**提出**しなければならない。
3. 請負者は、架設に用いる仮設備及び架設用機材については、工事目的物の品質・性能に係る安全性が確保できる規模と強度を有することを**確認**しなければならない。
4. 請負者は、コンクリート橋の製作工については、第1編1-1-6 施工計画書第1項の**施工計画書**への記載内容に加えて、次の事項を記載した**施工計画書**を提出しなければならない。
 - （1）使用材料（セメント、骨材、混和材料、鋼材等の品質、数量）
 - （2）施工方法（鉄筋工、型枠工、P C工、コンクリート工等）
 - （3）主桁製作設備（機種、性能、使用期間等）
 - （4）試験ならびに品質管理計画（作業中の管理、検査等）
5. 請負者は、シースの施工については、セメントペーストの漏れない構造とし、コンクリート打設時の圧力に耐える強度を有するものを使用しなければならない。
6. 請負者は、定着具及び接続具の使用については、定着又は接続されたP C鋼材がJIS又は**設計図書**に規定された引張荷重値に達する前に有害な変形を生じたり、破壊することのないような構造及び強さを有するものを使用しなければならない。
7. 請負者は、P C鋼材両端のねじの使用については、JIS B 0205（一般用メートルねじ）に適合する転造ねじを使用しなければならない。

5-6-2 プレベーム桁製作工（現場）

1. プレフレクション（応力導入）の施工については、下記の規定によるものとする。
 - （1）鋼桁のプレフレクションに当たっては、鋼桁の鉛直度を測定の上、ねじれが生じないようにするものとする。
 - （2）鋼桁のプレフレクションの管理を、荷重計の示度及び鋼桁のたわみ量によって行うものとする。なお、このときの荷重及びたわみ量の規格値は、表5-2の値とす

るものとする。

表5-2

項目	測定点	測定方法	単位	規格値
荷重計の示度		マノメーターの読み	t	±5%
鋼桁のたわみ量	支間中央	レベル及びスケール	mm	-1～+3mm

- (3) プレフレクションに先立ち、載荷装置のキャリブレーションを実施し、第1編1-1-6 施工計画書第1項の**施工計画書**に加えて、監督員にプレフレクション管理計画書を**提出**するものとする。
2. リリース（応力解放）の施工については、下記の規定によるものとする。
- (1) リリースを行うときの下フランジコンクリートの圧縮強度は、リリース直後にコンクリートに生じる最大圧縮応力度の1.7倍以上で、かつ設計基準強度の90%以上であることを**確認**するものとする。なお、圧縮強度の**確認**は、構造物と同様な養生条件におかれた供試体を用いて行うものとする。
- (2) リリース時のコンクリートの材令は、5日以上とするものとする。ただし、蒸気養生等特別な養生を行う場合は、請負者は、その養生方法等を監督員に**提出**の上、最低3日以上確保しなければならない。
- (3) 請負者は、リリース時導入応力の管理は、プレビーム桁のたわみ量により行わなければならない。なお、たわみ量の許容値は、設計値に対して±10%で管理するものとする。
3. 請負者は、ブロック工法において主桁を解体する場合は、適切な方法で添接部を無応力とした上で行わなければならない。
4. 地組工の施工については、第3編2-13-2 地組工の規定によるものとする。
5. 横桁部材の連結に使用する高力ボルトについては、第3編2-3-23現場継手工の規定によるものとする。
6. 請負者は、主桁製作設備の施工については、下記の規定によらなければならない。
- (1) 主桁製作設備については、**設計図書**に示された固定点間距離に従って設けるものとする。
- (2) 支持台の基礎については、ベースコンクリートの設置等により有害な変形、沈下などが生じないようにするものとする。

5-6-3 支承工

請負者は、支承工の施工については、**道路橋支承便覧（日本道路協会）第5章 支承部の施工**によらなければならない

5-6-4 架設工（クレーン架設）

架設工（クレーン架設）の施工については、第3編2-13-3 架設工（クレーン架設）の規定によるものとする。

5-6-5 架設工（架設桁架設）

桁架設については、第3編2-13-6 架設工（架設桁架設）の規定によるものとする。

5-6-6 床版・横組工

横締め鋼材・横締め緊張・横締めグラウトがある場合の施工については、第3編2-3-13ポストテンション桁製作工の規定によるものとする。

5-6-7 局部（部分）プレストレス工

部分プレストレスの施工については、下記の規定によるものとする。

- (1) ブロック工法における部分プレストレスは、**設計図書**によるものとするが、施工時期が設計と異なる場合は、監督員の**指示**によるものとする。
- (2) ブロック工法の添接部下フランジコンクリートには、膨張コンクリートを使用しなければならない。また、コンクリート打継面はレイタンス、ごみ、油など、付着に対して有害なものを取り除き施工するものとする。

5-6-8 床版・横桁工

1. 請負者は、横桁部材の連結の施工については、高力ボルトを使用することとし、第3編2-3-23現場継手工の規定によるものとする。これ以外による場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
2. 請負者は、床版及び横桁のコンクリートの施工については、主桁の横倒れ座屈に注意し施工しなければならない。

5-6-9 落橋防止装置工

落橋防止装置工の施工については、第3編2-12-6 落橋防止装置工の規定によるものとする。

第7節 PCホロースラブ橋工

5-7-1 一般事項

1. 本節は、PCホロースラブ橋工として架設支保工（固定）、支承工、PCホロースラブ製作工、落橋防止装置工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、架設準備として下部工の橋座高及び支承間距離の検測を行いその結果を監督員に**提出**しなければならない。
3. 請負者は、架設に用いる仮設備及び架設用機材については、工事目的物の品質・性能に係る安全性が確保できる規模と強度を有することを**確認**しなければならない。
4. 請負者は、コンクリート橋の製作工については、第1編1-1-6 施工計画書第1項の**施工計画書**への記載内容に加えて、次の事項を記載した**施工計画書**を**提出**しなければならない。
- (1) 使用材料（セメント、骨材、混和材料、鋼材等の品質、数量）
- (2) 施工方法（鉄筋工、型枠工、PC工、コンクリート工等）
- (3) 主桁製作設備（機種、性能、使用期間等）
- (4) 試験ならびに品質管理計画（作業中の管理、検査等）
5. 請負者は、シースの施工については、セメントペーストの漏れない構造とし、コンクリート打設時の圧力に耐える強度を有するものを使用しなければならない。
6. 請負者は、定着具及び接続具伸しようについては、定着又は接続されたPC鋼材がJIS又は**設計図書**に規定された引張荷重値に達する前に有害な変形を生じたり、破損することのないような構造及び強さを有するものを使用しなければならない。

7. 請負者は、P C鋼材両端のねじの使用については、JIS B 0205（一般用メートルねじ）に適合する転造ねじを使用しなければならない。

5-7-2 架設支保工（固定）

支保工及び支保工基礎の施工については、第1編第3章第8節型枠・支保の規定によるものとする。

5-7-3 支承工

請負者は、支承工の施工については、**道路橋支承便覧（日本道路協会）第5章 支承部の施工**によらなければならない

5-7-4 P Cホロースラブ製作工

P Cホロースラブ製作工の施工については、第3編2-3-15 P Cホロースラブ製作工の規定によるものとする。

5-7-5 落橋防止装置工

落橋防止装置工の施工については、第3編2-12-6 落橋防止装置製作工の規定によるものとする。

第8節 R Cホロースラブ橋工

5-8-1 一般事項

1. 本節は、R Cホロースラブ橋工として架設支保工（固定）、支承工、R C場所打ホロースラブ製作工、落橋防止装置工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、架設準備として下部工の橋座高及び支承間距離の検測を行いその結果を監督員に**提出**しなければならない。
3. 請負者は、架設に用いる仮設備及び架設用機材については、工事目的物の品質・性能に係る安全性が確保できる規模と強度を有することを**確認**しなければならない。
4. 請負者は、コンクリート橋の製作工については、第1編1-1-6 施工計画書第1項の**施工計画書**への記載内容に加えて、次の事項を記載した**施工計画書**を提出しなければならない。
 - （1）使用材料（セメント、骨材、混和材料、鋼材等の品質、数量）
 - （2）施工方法（鉄筋工、型枠工、P C工、コンクリート工等）
 - （3）主桁製作設備（機種、性能、使用期間等）
 - （4）試験ならびに品質管理計画（作業中の管理、検査等）
5. 請負者は、シースの施工については、セメントペーストの漏れない構造とし、コンクリート打設時の圧力に耐える強度を有するものを使用しなければならない。
6. 請負者は、定着具及び接続具伸しようについては、定着又は接続されたP C鋼材がJIS又は**設計図書**に規定された引張荷重値に達する前に有害な変形を生じたり、破損することのないような構造及び強さを有するものを使用しなければならない。
7. 請負者は、P C鋼材両端のねじの使用については、JIS B 0205（一般用メートルねじ）に適合する転造ねじを使用しなければならない。

5-8-2 架設支保工（固定）

支保工及び支保工基礎の施工については、第1編第3章第8節型枠・支保の規定によ

るものとする。

5-8-3 支承工

請負者は、支承工の施工については、**道路橋支承便覧（日本道路協会）第5章 支承部の施工**によらなければならない

5-8-4 R C場所打ホロースラブ製作工

円筒型枠の施工については、第3編2-3-15 P Cホロースラブ製作工の規定によるものとする。

5-8-5 落橋防止装置工

落橋防止装置工の施工については、第3編2-12-6 落橋防止装置製作工の規定によるものとする。

第9節 P C版桁橋工

5-9-1 一般事項

1. 本節は、P C版桁橋工としてP C版桁製作工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、コンクリート橋の製作工については、第1編1-1-6 施工計画書第1項の**施工計画書**への記載内容に加えて、次の事項を記載した**施工計画書**を提出しなければならない。
 - （1）使用材料（セメント、骨材、混和材料、鋼材等の品質、数量）
 - （2）施工方法（鉄筋工、型枠工、P C工、コンクリート工等）
 - （3）主桁製作設備（機種、性能、使用期間等）
 - （4）試験ならびに品質管理計画（作業中の管理、検査等）
3. 請負者は、シースの施工については、セメントペーストの漏れない構造とし、コンクリート打設時の圧力に耐える強度を有するものを使用しなければならない。
4. 請負者は、定着具及び接続具伸しようについては、定着又は接続されたP C鋼材がJIS又は**設計図書**に規定された引張荷重値に達する前に有害な変形を生じたり、破損することのないような構造及び強さを有するものを使用しなければならない。
5. 請負者は、P C鋼材両端のねじの使用については、JIS B 0205（一般用メートルねじ）に適合する転造ねじを使用しなければならない。

5-9-2 P C版桁製作工

P C版桁製作工の施工については、第3編2-3-16 P C箱桁製作工の規定によるものとする。

第10節 P C箱桁橋工

5-10-1 一般事項

1. 本節は、P C箱桁橋工として架設支保工（固定）、支承工、P C箱桁製作工、落橋防止装置工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、架設準備として下部工の橋座高及び支承間距離の検測を行いその結果を監督員に**提出**しなければならない。
3. 請負者は、架設に用いる仮設備及び架設用機材については、工事目的物の品質・性

能に係る安全性が確保できる規模と強度を有することを**確認**しなければならない。

4. 請負者は、コンクリート橋の製作工については、第1編1－1－6施工計画書第1項の**施工計画書**への記載内容に加えて、次の事項を記載した**施工計画書**を提出しなければならない。
 - (1) 使用材料（セメント、骨材、混和材料、鋼材等の品質、数量）
 - (2) 施工方法（鉄筋工、型枠工、P C工、コンクリート工等）
 - (3) 主桁製作設備（機種、性能、使用期間等）
 - (4) 試験ならびに品質管理計画（作業中の管理、検査等）
5. 請負者は、シースの施工については、セメントペーストの漏れない構造とし、コンクリート打設時の圧力に耐える強度を有するものを使用しなければならない。
6. 請負者は、定着具及び接続具伸しようについては、定着又は接続されたP C鋼材がJIS又は**設計図書**に規定された引張荷重値に達する前に有害な変形を生じたり、破損することのないような構造及び強さを有するものを使用しなければならない。
7. 請負者は、P C鋼材両端のねじの使用については、JIS B 0205（一般用メートルねじ）に適合する転造ねじを使用しなければならない。

5－10－2 架設支保工（固定）

支保工及び支保工基礎の施工については、第1編第3章第8節型枠・支保の規定によるものとする。

5－10－3 支承工

請負者は、支承工の施工については、**道路橋支承便覧（日本道路協会）第5章 支承部の施工**によらなければならない

5－10－4 P C箱桁製作工

P C箱桁製作工の施工については、第3編2－3－16P C箱桁製作工の規定によるものとする。

5－10－5 落橋防止装置工

落橋防止装置工の施工については、第3編2－12－6落橋防止装置製作工の規定によるものとする。

第11節 P C片持箱桁橋工

5－11－1 一般事項

1. 本節は、P C片持箱桁橋工としてP C版桁製作工、支承工、架設工（片持架設）その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、架設準備として下部工の橋座高及び支承間距離の検測を行いその結果を監督員に**提出**しなければならない。
3. 請負者は、架設に用いる仮設備及び架設用機材については、工事目的物の品質・性能に係る安全性が確保できる規模と強度を有することを**確認**しなければならない。
4. 請負者は、コンクリート橋の製作工については、第1編1－1－6施工計画書第1項の**施工計画書**への記載内容に加えて、次の事項を記載した**施工計画書**を提出しなければならない。
 - (1) 使用材料（セメント、骨材、混和材料、鋼材等の品質、数量）

- (2) 施工方法（鉄筋工、型枠工、P C工、コンクリート工等）
- (3) 主桁製作設備（機種、性能、使用期間等）
- (4) 試験ならびに品質管理計画（作業中の管理、検査等）
5. 請負者は、シースの施工については、セメントペーストの漏れない構造とし、コンクリート打設時の圧力に耐える強度を有するものを使用しなければならない。
6. 請負者は、定着具及び接続具伸しようについては、定着又は接続されたP C鋼材がJIS又は**設計図書**に規定された引張荷重値に達する前に有害な変形を生じたり、破損することのないような構造及び強さを有するものを使用しなければならない。
7. 請負者は、P C鋼材両端のねじの使用については、JIS B 0205（一般用メートルねじ）に適合する転造ねじを使用しなければならない。

5－11－2 P C片持箱桁製作工

1. コンクリート・P C鋼材・P C緊張の施工については、第3編2－3－13ポストテンション桁製作工の規定によるものとする。
2. P CケーブルのP C固定・P C継手の施工については、第3編2－3－15P Cホロースラブ製作工の規定によるものとする。
3. 請負者は、P C鋼棒のP C固定及びP C継手（普通継手・緊張端継手）がある場合は「**プレストレストコンクリート工法設計施工指針 第6章施工**」（土木学会、平成3年3月）の規定により施工しなければならない。
4. 横締め鋼材・横締め緊張・鉛直締め鋼材・鉛直締め緊張・グラウト等がある場合の施工については、第3編2－3－13ポストテンション桁製作工の規定によるものとする。

5－11－3 支承工

請負者は、支承工の施工については、**道路橋支承便覧（日本道路協会）第5章 支承部の施工**によらなければならない

5－11－4 架設工（片持架設）

1. 作業車の移動については、第3編2－13－3架設工（クレーン架設）の規定によるものとする。
2. 請負者は、仮支柱が必要な場合、有害な変形等が生じないものを使用しなければならない。
3. 支保工基礎の施工については、第1編3－8－2構造の規定によるものとする。

第12節 P C押出し箱桁橋工

5－12－1 一般事項

1. 本節は、P C押出し箱桁橋工としてP C押出し箱桁製作工、架設工（押出し架設）その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、架設準備として下部工の橋座高及び支承間距離の検測を行いその結果を監督員に**提出**しなければならない。
3. 請負者は、架設に用いる仮設備及び架設用機材については、工事目的物の品質・性能に係る安全性が確保できる規模と強度を有することを**確認**しなければならない。
4. 請負者は、コンクリート橋の製作工については、第1編1－1－6施工計画書第1

項の**施工計画書**への記載内容に加えて、次の事項を記載した**施工計画書**を提出しなければならない。

- (1) 使用材料（セメント、骨材、混和材料、鋼材等の品質、数量）
 - (2) 施工方法（鉄筋工、型枠工、ＰＣ工、コンクリート工等）
 - (3) 主桁製作設備（機種、性能、使用期間等）
 - (4) 試験ならびに品質管理計画（作業中の管理、検査等）
5. 請負者は、シースの施工については、セメントペーストの漏れない構造とし、コンクリート打設時の圧力に耐える強度を有するものを使用しなければならない。
6. 請負者は、定着具及び接続具伸しようについては、定着又は接続されたＰＣ鋼材がJIS又は**設計図書**に規定された引張荷重値に達する前に有害な変形を生じたり、破損することのないような構造及び強さを有するものを使用しなければならない。
7. 請負者は、ＰＣ鋼材両端のねじの使用については、JIS B 0205（一般用メートルねじ）に適合する転造ねじを使用しなければならない。

5-12-2 ＰＣ押出し箱桁製作工

1. コンクリート・ＰＣ鋼材・ＰＣ緊張の施工については、第3編2-3-13ポストテンション桁製作工の規定によるものとする。
2. ＰＣケーブルのＰＣ固定・ＰＣ継手の施工については、第3編2-3-15ＰＣホロースラブ製作工の規定によるものとする。
3. ＰＣ鋼棒のＰＣ固定及びＰＣ継手（普通継手・緊張端継手）の施工については、第10編5-11-2 ＰＣ片持箱桁製作工の規定によるものとする。
4. 横締め鋼材・横締め緊張・鉛直締め鋼材・鉛直締め緊張・グラウトがある場合施工については、第3編2-3-13ポストテンション桁製作工の規定によるものとする。
5. 主桁製作設備の施工については、下記の規定によるものとする。
 - (1) 主桁製作台の製作については、円滑な主桁の押出しができるような構造とするものとする。
 - (2) 主桁製作台を効率よく回転するために、主桁製作台の後方に、鋼材組立台を設置するものとする。主桁製作台に対する鋼材組立台の配置については、**設計図書**によるものとするが、これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員と協議しなければならない。

5-12-3 架設工（押出し架設）

1. 請負者は、手延べ桁と主桁との連結部の施工については、有害な変形等が生じないことを**確認**しなければならない。
2. 請負者は、仮支柱が必要な場合は、鉛直反力と同時に水平反力が作用する事を考慮して、有害な変形等が生じないものを使用しなければならない。
3. 請負者は、各滑り装置の高さについて、入念に管理を行わなければならない。

第13節 橋梁付属物工

5-13-1 一般事項

本節は、橋梁付属物工として伸縮装置工、排水装置工、地覆工、橋梁用防護柵工、橋梁用高欄工、検査路工、銘板工その他これらに類する工種について定めるものとする。

5-13-2 伸縮装置工

伸縮装置工の施工については、第10編4-8-2伸縮装置工の規定によるものとする。

5-13-3 排水装置工

排水装置工の施工については、第10編4-8-4排水装置工の規定によるものとする。

5-13-4 地覆工

地覆工の施工については、第10編4-8-5地覆工の規定によるものとする。

5-13-5 橋梁用防護柵工

橋梁用防護柵工の施工については、第10編4-8-6橋梁用防護柵工の規定によるものとする。

5-13-6 橋梁用高欄工

橋梁用高欄工の施工については、第10編4-8-7橋梁用高欄工の規定によるものとする。

5-13-7 検査路工

検査路工の施工については、第10編4-8-8検査路工の規定によるものとする。

5-13-8 銘板工

銘板工の施工については、第3編2-3-25銘板工の規定によるものとする。

第14節 コンクリート橋足場等設置工

5-14-1 一般事項

本節は、コンクリート橋足場等設置工として橋梁足場工、橋梁防護工、昇降用設備工その他これらに類する工種について定めるものとする。

5-14-2 橋梁足場工

橋梁足場工の施工については、第10編4-10-2橋梁足場工の規定によるものとする。

5-14-3 橋梁防護工

橋梁防護工の施工については、第10編4-10-3橋梁防護工の規定によるものとする。

5-14-4 昇降用設備工

昇降用設備工の施工については、第10編4-10-4昇降用設備工の規定によるものとする。

第6章 トンネル（N A T M）

第1節 通 用

1. 本章は、道路工事における道路土工、トンネル掘削工、支保工、覆工、インバート工、坑内付帯工、坑門工、掘削補助工、仮設工その他これらに類する工種について適用するものとする。
2. 道路土工は、第1編第2章第4節道路土工、仮設工は、第3編第2章第10節仮設工の規定によるものとする。
3. 本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編の規定によるものとする。
4. 請負者は、トンネルの施工に当たって、工事着手前に測量を行い、両坑口間の基準点との相互関係を**確認**の上、坑口付近に中心線及び施工面の基準となる基準点を設置しなければならない。
5. 請負者は、測点をトンネルの掘削進行に伴って工事中に移動しないよう坑内に測点を設置しなければならない。
6. 請負者は、坑内に設置された測点のうち、請負者があらかじめ定めた測点において掘削進行に従い、坑外の基準点から検測を行わなければならない。
7. 請負者は、施工中の地質、湧水、その他の自然現象、支保工覆工の変状の有無を観察するとともに、その記録を整備し、監督員の請求があった場合は遅滞なく**提示**するとともに、検査時までには監督員へ**提出**しなければならない。
8. 請負者は、施工中異常を発見した場合及び湧水、落盤その他工事に支障を与えるおそれのある場合には、工事を中止し、必要に応じ災害防止のための措置をとらなければならない。請負者は、災害防止のための措置をとった後、すみやかに監督員に**報告**するものとする。
9. 請負者は、**設計図書**により、坑内観察調査等を行わなければならない。なお、地山条件等に応じて計測Bが必要と判断される場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**するものとする。また、計測は、技術的知識、経験を有する現場責任者により、行わなければならない。なお、計測記録を整備保管し、監督員の請求があった場合は、遅滞なく**提示**するとともに、検査時までには監督員へ**提出**しなければならない。
10. 請負者は、火薬取扱主任を定め、火薬取扱量、火薬取扱主任の経歴書を爆破による掘削の着手前に監督員に**提出**しなければならない。また、火薬取扱者は、関係法規を遵守しなければならない。

第2節 適用すべき諸基準

請負者は、**設計図書**において特に定めのない事項については、下記の基準類によらなければならない。なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員に**確認**をもとめなければならない。

広島県 道路事業設計要領	(平成14年3月)
建設省 道路トンネル技術基準	(平成元年5月)

日本道路協会 道路トンネル技術基準（構造編）・同解説	(平成15年11月)
日本道路協会 道路トンネル非常用施設設置基準・同解説	(平成13年10月)
土木学会 トンネル標準示方書 山岳工法・同解説	(平成18年7月)
土木学会 トンネル標準示方書 開削工法・同解説	(平成18年7月)
土木学会 トンネル標準示方書 シールド工法・同解説	(平成18年7月)
日本道路協会 道路トンネル観察・計測指針	(平成21年2月)
建設省 道路トンネルにおける非常用施設（警報装置）の標準仕様	

	(昭和43年12月)
建設省 道路トンネル非常用施設設置基準	(昭和56年4月)
日本道路協会 道路土工－擁壁工指針	(平成11年3月)
日本道路協会 道路土工－カルパート工指針	(平成11年3月)
日本道路協会 道路土工－仮設構造物工指針	(平成11年3月)
建設労働災害防止協会 ずい道等建設工事における換気技術指針（設計及び粉じん等の測定）	

	(平成17年6月)
日本道路協会 道路トンネル安全施工技術指針	(平成8年10月)
厚生労働省 ずい道等建設工事における粉じん対策に関するガイドライン	
	(平成20年3月)

第3節 トンネル掘削工

6－3－1 一般事項

本節は、トンネル掘削として掘削工その他これらに類する工種について定めるものとする。

6－3－2 掘削工

1. 請負者は、トンネル掘削により地山をゆるめないように施工するとともに、過度の爆破をさけ、余掘を少なくするよう施工しなければならない。
また、余掘が生じた場合は、請負者はこれに対する適切な処理を行うものとする。
2. 請負者は、爆破を行った後のトンネル掘削面のゆるんだ部分や浮石を除去しなければならない。
3. 請負者は、爆破に際して、既設構造物に損傷を与えるおそれがある場合は、防護施設を設けなければならない。
4. 請負者は、電気雷管を使用する場合は、爆破に先立って迷走電流の有無を調査し、迷走電流があるときは、その原因を取り除かねばならない。
5. 請負者は、**設計図書**に示された設計断面が確保されるまでトンネル掘削を行わなければならない。ただし、堅固な地山における吹付けコンクリートの部分的突出（原則として、覆工の設計巻厚の1／3以内。ただし、変形が収束したものに限る。）、鋼アーチ支保工及びロックボルトの突出に限り、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得て、設計巻厚線内にいれることができるものとする。
6. 請負者は、トンネル掘削によって生じたずりを、**設計図書**又は監督員の**指示**に従い処理しなければならない。

7. 請負者は、**設計図書**における岩区分（支保パターン含む）の境界を**確認**し、監督員の**確認**を受けなければならない。また、請負者は、**設計図書**に示された岩の分類の境界が現地の状況と一致しない場合は、監督員に**通知**するものとする。なお、**確認**のための資料を整備及び保管し、監督員の請求があった場合は遅滞なく**提示**するとともに、検査時までに監督員へ**提出**しなければならない。

第4節 支保工

6-4-1 一般事項

1. 本節は、支保工として吹付工、ロックボルト工、鋼製支保工、金網工、その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、施工中、自然条件の変化等により、支保工に異常が生じた場合は、工事を中止し、必要に応じ災害防止のための措置をとらなければならない。請負者は、すみやかに監督員に**報告**しなければならない。
3. 請負者は、支保パターンについては、**設計図書**によらなければならない。ただし、地山条件により、これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

6-4-2 材 料

1. 吹付コンクリートの配合は、**設計図書**によるものとする。
2. ロックボルトの種別、規格は、**設計図書**によるものとする。
3. 鋼製支保工に使用する鋼材の種類は、S S 400材相当品以上のものとする。なお、鋼材の材質は、JIS G 3101（一般構造用圧延鋼材）又は、JIS G 3106（溶接構造用圧延鋼材）の規格によるものとする。
4. 金網工に使用する材料は、JIS G 3551（溶接金網）で150mm×150mm×径5mmの規格によるものとする。

6-4-3 吹付工

1. 請負者は、吹付コンクリートの施工については、湿式方式としなければならない。
2. 請負者は、吹付けコンクリートを浮石等を取り除いた後に、吹付けコンクリートと地山が密着するようにすみやかに一層の厚さが15cm以下で施工しなければならない。ただし、坑口部及び地山分類に応じた標準的な組合わせ以外の支保構造においてはこの限りでないものとする。
3. 請負者は、吹付けコンクリートの施工については、はね返りをできるだけ少なくするために、吹付けノズルを吹付け面に直角に保ち、ノズルと吹付け面との距離及び衝突速度が適正になるように行わなければならない。また、材料の閉塞を生じないように行わなければならない。
4. 請負者は、吹付けコンクリートの施工については、仕上がり面が平滑になるように行わなければならない。鋼製支保工がある場合には、吹付けコンクリートと鋼製支保工とが一体になるように吹付けるものとする。また、鋼製支保工の背面に空隙が残らないように吹付けるものとする。
5. 請負者は、打継ぎ部に吹付ける場合は、吹付完了面を清掃した上、湿潤にして施工しなければならない。

6-4-4 ロックボルト工

1. 請負者は、吹付けコンクリート完了後、すみやかに掘進サイクル毎に削孔し、ボルト挿入前にくり粉が残らないように清掃しロックボルトを挿入しなければならない。
2. 請負者は、**設計図書**に示す定着長が得られるように、ロックボルトを施工しなければならない。なお、地山条件や穿孔の状態、湧水状況により、**設計図書**に示す定着長が得られない場合には、定着材料や定着方式等について**設計図書**に関して監督員と**協議**するものとする。
3. 請負者は、ロックボルトの定着後、ベアリングプレートが掘削面や吹付けコンクリート面に密着するようにナットで緊結しなければならない。
プレストレスを導入する場合には、**設計図書**に示す軸力が導入できるように施工するものとする。
4. 請負者は、ロックボルトを定着する場合の定着方式は、全面接着方式とし、定着材は、ドライモルタルとしなければならない。なお、地山の岩質・地質・窄孔の状態等からこれにより難い場合は、定着方式・定着材について**設計図書**に関して監督員と**協議**するものとする。
5. 請負者は、ロックボルトの使用前に、有害な錆、油その他の異物が残らないように清掃してから使用しなければならない。

6-4-5 鋼製支保工

1. 請負者は、鋼製支保工を使用する場合は、あらかじめ加工図を作成して**設計図書**との**確認**をしなければならない。なお、曲げ加工は、冷間加工により正確に行うものとし、他の方法による場合には監督員の**承諾**を得るものとする。また、溶接、穴あけ等に当たっては素材の材質を害さないようにするものとする。
2. 請負者は、鋼製支保工を余吹吹付けコンクリート施工後すみやかに所定の位置に建て込み、一体化させ、地山を安定させなければならない。
3. 請負者は、鋼製支保工を切羽近くにトンネル掘削後すみやかに建て込まなければならない。
4. 請負者は、鋼製支保工の転倒を防止するために、**設計図書**に示されたつなぎ材を設け、締付けなければならない。

6-4-6 金網工

請負者は、金網を設置する場合は吹付けコンクリート第1層の施工後に、吹付けコンクリートに定着するように配置し、吹付け作業によって移動、振動等が起こらないよう固定しなければならない。また、金網の継目は15cm（一目以上）以上重ね合わせなければならない。

第5節 覆工

6-5-1 一般事項

1. 本節は、覆工として覆工コンクリート工、側壁コンクリート工、床版コンクリート工、トンネル防水工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、覆工の施工時期について、地山、支保工の挙動等を考慮し、決定するものとし、覆工開始の判定要領を**施工計画書**に記載するとともに判定資料を整備保管し、

監督員の請求があった場合は遅滞なく**提示**するとともに、検査時までに監督員へ**提出**しなければならない。

3. 請負者は、覆工厚の変化箇所には設計覆工厚を刻示するものとし、取付位置は起点より終点に向かって左側に設置しなければならない。なお、**設計図書**に示されていない場合は監督員の**指示**により設置しなければならない。刻示方法は、図6-1を標準とするものとする。
4. 請負者は、覆工厚が同一の場合は、起点及び終点に刻示しなければならない。

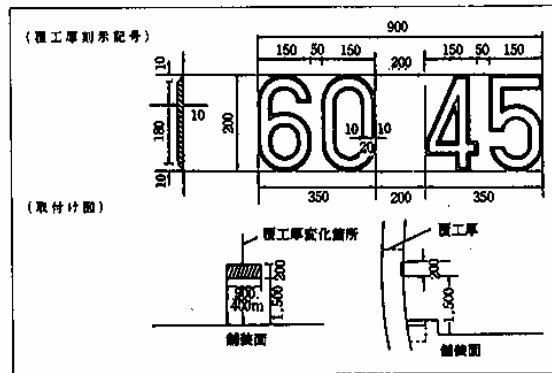


図6-1

6-5-2 材 料

1. 防水工に使用する防水シートは、**設計図書**によるものとする。
2. 防水工に使用する透水性緩衝材は、**設計図書**によるものとする。
3. 覆工コンクリートに使用するコンクリートの規格は、**設計図書**によるものとする。

6-5-3 覆工コンクリート工

1. 請負者は、トラックミキサー又はアジテーター付き運搬機を用いてコンクリートを運搬するものとする。これ以外の場合は、異物の混入、コンクリートの材料分離が生じない方法としなければならない。
2. 請負者は、コンクリートの打込みに当たり、コンクリートが分離を起こさないように施工するものとし、左右対称に水平に打設し、型枠に偏圧を与えないようにしなければならない。
3. 請負者は、コンクリートの締固めに当たっては、内部振動機を用い、打込み後すみやかに締め固めなければならない。
4. 請負者は、レタンス等を取り除くために覆工コンクリートの打継目を十分清掃し、新旧コンクリートの密着を図らなければならない。
5. 請負者は、妻型枠の施工に当たり、コンクリートの圧力に耐えられる構造とし、モルタル漏れのないように取り付けなければならない。

6. 請負者は、覆工コンクリートの施工に当たっては、硬化に必要な温度及び湿度条件を保ち、有害な作用の影響を受けないように、養生しなければならない。
7. 請負者は、打込んだコンクリートが必要な強度に達するまで型枠を取りはずしてはならない。
8. 請負者は、型枠の施工に当たり、トンネル断面の確保と表面仕上げに特に留意し、覆工コンクリート面に段違いを生じないように仕上げなければならない。
9. 請負者は、覆工コンクリートを補強するための鉄筋の施工に当たっては、防水工を破損しないように取り付けるとともに、所定のかぶりを確保し、自重や打ち込まれたコンクリートの圧力により変形しないよう堅固に固定しなければならない。
10. 請負者は、型枠は、メタルフォーム又はスキンプレートを使用した鋼製移動式のものを使用しなければならない。
11. 請負者は、覆工のコンクリートの打設時期を計測（A）の結果に基づき、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

6-5-4 側壁コンクリート工

逆巻の場合において、側壁コンクリートの打継目とアーチコンクリートの打継目は同一線上に設けてはならない。

6-5-5 床版コンクリート工

請負者は、避難通路等の床版コンクリート工の施工については、非常時における利用者等の進入、脱出に支障のないように、本坑との接続部において段差を小さくするようにしなければならない。また、排水に考慮し可能な限り緩い勾配としなければならない。

6-5-6 トンネル防水工

1. 防水工の材料・規格等については、**設計図書**の規定によるものとする。
2. 請負者は、防水工に止水シートを使用する場合には、止水シートが破れないように、ロックボルト等の突起物にモルタルや保護マット等で防護対策を行わなければならない。なお防水工に止水シートを使用する場合の固定は、ピン等により固定させなければならない。また、シートの接合面は、漏水のないように接合させるものとする。

第6節 インバート工

6-6-1 一般事項

本節は、インバート工としてインバート掘削工、インバート本体工その他これらに類する工種について定めるものとする。

6-6-2 材 料

インバートコンクリートに使用するコンクリートの規格は、**設計図書**によるものとする。

6-6-3 インバート掘削工

1. 請負者は、インバートの施工に当たり**設計図書**に示す掘削線を越えて掘りすぎないように注意し、掘りすぎた場合には、インバートと同質のコンクリートで充てんしなければならない。
2. 請負者は、インバート掘削の施工時期について**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

6-6-4 インバート本体工

1. 請負者は、インバート部を掘削した後、すみやかにインバートコンクリートを打込まなければならない。
2. 請負者は、コンクリート仕上げ面の傾斜が急で、打設したコンクリートが移動するおそれのある場合のコンクリートの打設に当たっては、型枠を使用して行わなければならない。また、側壁コンクリートの打設後、インバートを施工する場合には、打継目にコンクリートが十分充てんされるよう施工するものとする。
3. 請負者は、レタンス等を取り除くためにコンクリートの打継目を清掃し、新旧コンクリートの密着を図らなければならない。
4. 請負者は、インバートコンクリートの縦方向打継目を設ける場合は、中央部に1ヵ所としなければならない。
5. インバート盛土の締固め度については、第1編1-1-32施工管理第8項の規定によるものとする。

第7節 坑内付帯工

6-7-1 一般事項

本節は、坑内付帯工として、箱抜工、裏面排水工、地下排水工その他これらに類する工種について定めるものとする。

6-7-2 材 料

地下排水工に使用する配水管は、JIS A 5372（プレキャスト鉄筋コンクリート製品）及びJIS K 6922-1（プラスチック-ポリエチレン（PE）成形用及び押出用材料-第1部：呼び方のシステム及び仕様表記の基礎）に規定する管に孔をあけたものとする。また、フィルター材は、透水性のよい単粒度砕石を使用するものとする。

6-7-3 箱抜工

請負者は、箱抜工の施工に際して、設計図書により難い場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

6-7-4 裏面排水工

1. 請負者は、裏面排水工の施工については、覆工背面にフィルター材及び配水管を、土砂等により目詰まりしないように施工しなければならない。
2. 請負者は、裏面排水工の湧水処理については、湧水をトンネル下部又は排水口に導き、湧水をコンクリートにより閉塞することのないように処理しなければならない。

6-7-5 地下排水工

請負者は、地下排水工における横断排水の施工については、設計図書により難い場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

第8節 坑門工

6-8-1 一般事項

本節は、坑門工として坑口付工、作業土工、坑門本体工、明り巻工、銘板工その他これらに類する工種について定めるものとする。

6-8-2 坑口付工

請負者は、坑口周辺工事の施工前及び施工途中において、第1編1-1-3設計図書の照査等に関する処置を行わなければならない。

6-8-3 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

6-8-4 坑門本体工

1. 請負者は、坑門と覆工が一体となるように施工しなければならない。
2. 請負者は、坑門の盛土を施工するに当たって、排水をよくし、できあがった構造物に過大な圧力が作用しないよう注意しなければならない。

6-8-5 明り巻工

請負者は、明り巻工の施工については、特に温度変化の激しい冬期・夏期については、施工方法について施工前に設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

6-8-6 銘板工

1. 請負者は、銘板をトンネル両坑門正面に、設計図書に示されていない場合は、指示する位置及び仕様により設置しなければならない。
2. 請負者は、標示板の材質はJIS H 2202（鋳物用黄銅合金地金）とし、両坑口に図6-2を標準として取付けなければならない。
3. 請負者は、標示板に記載する幅員、高さは建築限界としなければならない。

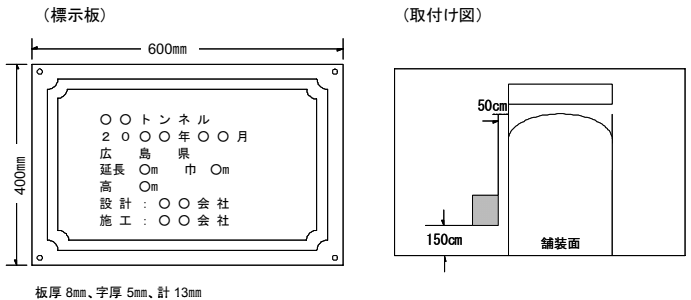


図6-2

第9節 掘削補助工

6-9-1 一般事項

本節は、トンネル掘削の補助的工法としての掘削補助工として、掘削補助工A、掘削補助工Bその他これらに類する工種について定めるものとする。

6-9-2 材 料

請負者は、掘削補助工法に使用する材料については、関連法規に適合する材料とし、設計図書に関して監督員と協議するものとする。なお、協議の結果については、第1編第1章1-1-6第4項に基づく施工計画書を作成し提出しなければならない。

6-9-3 掘削補助工A

請負者は、掘削補助工Aの施工については、**設計図書**に基づきフォアパイリング、先受け矢板、岩盤固結、増し吹付、増しロックボルト、鏡吹付、鏡ロックボルト、仮インバート、ミニパイプルーフ等の掘削補助工法Aをすみやかに施工しなければならない。また、**設計図書**に示されていない場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。なお、掘削補助工Aの範囲については、地山状態を計測等で**確認**して、**設計図書**に関して監督員と**協議**し、必要最小限としなければならない。

6-9-4 掘削補助工B

1. 請負者は、掘削補助工Bの施工については、**設計図書**に基づき水抜きボーリング、垂直縫地、パイプルーフ、押え盛土、薬液注入、ディープウエル、ウエルポイント、トンネル仮巻コンクリート等の掘削補助工法Bを速やかに施工しなければならない。また、**設計図書**に示されていない場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。なお、掘削補助工法Bの範囲については、地山状態を計測等で**確認**して、**設計図書**に関して監督員と**協議**し、必要最小限としなければならない。また、その範囲により周辺環境に影響を与える恐れがあるため、関連法規や周辺環境を調査して、第1編第1章1-1-6第4項による施工計画を監督員に**提出**しなければならない。
2. 請負者は、周辺環境に悪影響が出ることが予想される場合は、すみやかに中止し、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

第7章 コンクリートシェッド

第1節 適用

1. 本章は、道路工事における道路土工、プレキャストシェッド下部工、プレキャストシェッド上部工、RCシェッド工、シェッド付属物工、仮設工その他これらに類する工種について適用するものとする。
2. 道路土工は、第1編第2章第4節道路土工の規定によるものとする。
3. 仮設工は、第3編第2章第10節仮設工の規定によるものとする。
4. 本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編の規定によるものとする。

第2節 適用すべき諸基準

請負者は、**設計図書**において特に定めのない事項については、下記の基準類によらなければならない。なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員に**確認**をもとめなければならない。

広島県 道路事業設計要領 (平成14年3月)

日本道路協会 道路橋示方書・同解説（I 共通編 III コンクリート橋編）
(平成14年3月)

日本道路協会 道路橋示方書・同解説（I 共通編 IV 下部構造編）
(平成14年3月)

日本道路協会 道路橋示方書・同解説（V 耐震設計編） (平成14年3月)

日本道路協会 道路土工－施工指針 (昭和61年11月)

日本道路協会 道路土工－排水工指針 (昭和62年6月)

日本道路協会 道路土工－擁壁工指針 (平成11年3月)

日本道路協会 道路土工－カルバート工指針 (平成11年3月)

日本道路協会 道路土工－仮設構造物工指針 (平成11年3月)

土木学会 プレストレストコンクリート工法設計施工指針 (平成3年3月)

日本道路協会 杭基礎施工便覧 (平成19年1月)

日本道路協会 杭基礎設計便覧 (平成19年1月)

日本道路協会 コンクリート道路橋設計便覧 (平成6年3月)

土木学会 コンクリート標準示方書（設計編） (平成20年3月)

土木学会 コンクリート標準示方書（施工編） (平成20年3月)

日本道路協会 落石対策便覧 (平成12年6月)

日本建設機械化協会 除雪・防雪ハンドブック（防雪編） (平成16年12月)

日本道路協会 道路橋支承便覧 (平成16年4月)

日本道路協会 道路防雪便覧 (平成2年5月)

第3節 プレキャストシェッド下部工

7-3-1 一般事項

本節は、プレキャストシェッド下部工として作業土工、既製杭工、場所打杭工、深礎工、受台工、アンカー工その他これらに類する工種について定めるものとする。

7-3-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

7-3-3 既製杭工

既製杭工の施工については、第3編2-4-4既製杭工の規定によるものとする。

7-3-4 場所打杭工

場所打杭工の施工については、第3編2-4-5場所打杭工の規定によるものとする。

7-3-5 深礎工

深礎工の施工については、第3編2-4-6深礎工の規定によるものとする。

7-3-6 受台工

1. 請負者は、基礎材の施工については、**設計図書**に従って、床掘り完了後（割ぐり石基礎には割ぐり石に切込砕石などの間隙充填材を加え）締固めなければならない。
 2. 請負者は、均コンクリートの施工については、沈下、滑動、不陸などが生じないようにしなければならない。
 3. 請負者は、鉄筋を露出した状態で工事を完了する場合には、防錆のため鉄筋にモルタルペーストを塗布しなければならない。なお、これにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得るものとする。
 4. 請負者は目地材の施工については、**設計図書**によらなければならない。
 5. 請負者は、水抜きパイプの施工については、**設計図書**に従い施工するものとし、コンクリート打設後、水抜き孔の有効性を**確認**しなければならない。
 6. 請負者は、吸出し防止材の施工については、水抜きパイプから受台背面の土が流出しないように施工しなければならない。
 7. 請負者は、有孔管の施工については、溝の底を突き固めた後、有孔管及び集水用のフィルター材を埋設しなければならない。
- 有孔管及びフィルター材の種類、規格については、**設計図書**によるものとする。

7-3-7 アンカー工

アンカー工の施工については、第3編2-14-6アンカー工の規定によるものとする。

第4節 プレキャストシェッド上部工

7-4-1 一般事項

本節は、プレキャストシェッド上部工としてシェッド購入工、架設工、横締め工、防水工その他これらに類する工種について定めるものとする。

7-4-2 シェッド購入工

請負者は、プレキャストシェッドを購入する場合は、**設計図書**に示された品質、規格を満足したものを用いなければならない。

7-4-3 架設工

1. 架設工（クレーン架設）の施工については、第3編2-13-3架設工（クレーン架設）の規定によるものとする。
2. 請負者は、支承工の施工については、**道路橋支承便覧（日本道路協会）第5章 支承部の施工**の規定によらなければならない。

7-4-4 土砂囲工

土砂囲工のコンクリート・鉄筋・型枠の施工については、第1編3章無筋・鉄筋コンクリートの規定によるものとする。

7-4-5 柱脚コンクリート工

柱脚コンクリートの施工については、第1編3章無筋・鉄筋コンクリートの規定によるものとする。

7-4-6 横締め工

P C緊張の施工については、下記の規定によるものとする。

1. プレストレッシングに先立ち、次の調整及び試験を行うものとする。
 - ① 引張装置のキャリブレーション
 - ② P C鋼材のプレストレッシングの管理に用いる摩擦係数及びP C鋼材の見かけのヤング係数を求める試験。
2. プレストレスの導入に先立ち、1の試験に基づき、監督員に緊張管理計画書を**提出**するものとする。
3. 緊張管理計画書に従ってプレストレスを導入するように管理するものとする。
4. 緊張管理計画書で示された荷重計の示度と、P C鋼材の拔出量の測定値との関係が許容範囲を越える場合は、原因を調査し、適切な措置を講ずるものとする。
5. プレストレッシングの施工については、順序、緊張力、P C鋼材の拔出量、緊張の日時等の記録を整備及び保管し、監督員の請求があった場合は遅滞なく提示するとともに、検査時まで監督員へ**提出**しなければならない。
6. プレストレッシング終了後、P C鋼材の端部をガス切断する場合には、定着部に加熱による有害な影響を与えないようにするものとする。
7. 緊張装置の使用については、P C鋼材の定着部及びコンクリートに有害な影響を与えるものを使用してはならない。
8. P C鋼材を順次引張る場合には、コンクリートの弾性変形を考えて、引張り順序及び各々のP C鋼材の引張力を定めるものとする。

7-4-7 防水工

1. 請負者は、防水工の施工に用いる材料、品質については、**設計図書**によるものとする。
2. 請負者は、防水工の接合部や隅角部における増貼部等において、防水材相互が充分密着するよう施工しなければならない。

第5節 R Cシェッド工

7-5-1 一般事項

本節は、R Cシェッド工として作業土工、既製杭工、場所打杭工、深礎工、躯体工、

アンカー工その他これらに類する工種について定めるものとする。

7-5-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

7-5-3 既製杭工

既製杭工の施工については、第3編2-4-4既製杭工の規定によるものとする。

7-5-4 場所打杭工

場所打杭工の施工については、第3編2-4-5場所打杭工の規定によるものとする。

7-5-5 深礎工

深礎工の施工については、第3編2-4-6深礎工の規定によるものとする。

7-5-6 躯体工

躯体工の施工については、第10編7-3-6受台工の規定によるものとする。

7-5-7 アンカー工

アンカー工の施工については、第3編2-14-6アンカー工の規定によるものとする。

第6節 シェッド付属物工

7-6-1 一般事項

本節はシェッド付属物工として緩衝工、落橋防止装置工、排水装置工、銘板工、その他これらに類する工種について定めるものとする。

7-6-2 緩衝工

緩衝材の持ち上げ方法は、トラッククレーンによる持ち上げを標準とするがこれにより難い場合は、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得るものとする。

7-6-3 落橋防止装置工

請負者は、**設計図書**に基づいて落橋防止装置を施工しなければならない。

7-6-4 排水装置工

請負者は、排水桝の設置に当たっては、路面（高さ、勾配）及び排水桝水抜き孔と梁上面との通水性並びに排水管との接合に支障のないよう、所定の位置、高さ、水平、鉛直性を確保して据付けなければならない。

7-6-5 銘板工

1. 請負者は、標示板の施工に当たって、大きさ、取付け場所、並びに諸元等の記載事項について、**設計図書**に基づき施工しなければならない。ただし、**設計図書**に明示のない場合は、**設計図書**に関して監督員に**協議**しなければならない。
2. 標示板の材質はJIS H 2202（鋳物用銅合金地金）とする。
3. 請負者は、標示板に記載する幅員、高さは建築限界としなければならない。

第8章 鋼製シェッド

第1節 適用

1. 本章は、鋼製シェッド工事における工場製作工、工場製品輸送工、道路土工、鋼製シェッド下部工、鋼製シェッド上部工、シェッド付属物工、仮設工その他これらに類する工種について適用するものとする。
2. 道路土工は、第1編第2章第4節道路土工、仮設工は、第3編第2章第10節仮設工の規定によるものとする。
3. 本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編の規定によるものとする。

第2節 適用すべき諸基準

請負者は、**設計図書**において特に定めのない事項については、下記の基準類によらなければならない。なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員に**確認**をもとめなければならない。

日本道路協会	道路橋示方書・同解説（Ⅰ共通編 Ⅱ鋼橋編）	（平成14年3月）
日本道路協会	道路橋示方書・同解説（Ⅰ共通編 Ⅳ下部構造編）	（平成14年3月）
日本道路協会	道路橋示方書・同解説（Ⅴ耐震設計編）	（平成14年3月）
日本道路協会	鋼道路橋施工便覧	（昭和60年2月）
日本道路協会	鋼道路橋設計便覧	（昭和55年9月）
日本道路協会	道路橋支承便覧	（平成16年4月）
日本道路協会	鋼道路橋塗装・防食便覧	（平成17年12月）
日本道路協会	立体横断施設技術基準・同解説	（昭和54年1月）
日本道路協会	鋼道路橋の細部構造に関する資料集	（平成3年7月）
日本道路協会	杭基礎施工便覧	（平成19年1月）
日本道路協会	杭基礎設計便覧	（平成19年1月）
日本建設機械化協会	除雪・防雪ハンドブック（防雪編）	（平成16年12月）
日本道路協会	道路土工－施工指針	（昭和61年11月）
日本道路協会	道路土工－擁壁工指針	（平成11年3月）
日本道路協会	道路土工－カルバート工指針	（平成11年3月）
日本道路協会	道路土工－仮設構造物工指針	（平成11年3月）
日本道路協会	道路土工－排水工指針	（昭和62年6月）
日本道路協会	落石対策便覧	（平成12年6月）
日本道路協会	道路防雪便覧	（平成2年5月）

第3節 工場製作工

8-3-1 一般事項

1. 本節は、工場製作工として、梁（柱）製作工、屋根製作工、鋼製排水管製作工、鋳造費、工場塗装工その他これらに類する工種について定めるものとする。

2. 請負者は、製作に着手する前に、第1編1-1-6施工計画書第1項の**施工計画書**への記載内容に加えて、原寸、工作、溶接等製作に関する事項をそれぞれ記載し**提出**しなければならない。なお、**設計図書**に示されている場合又は**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得た場合は、上記項目の全部又は一部を省略することができるものとする。
3. 請負者は、鋳鉄品及び鋳鋼品の使用に当たって、**設計図書**に示すものを使用しなければならない。

8-3-2 材 料

材料については、第3編2-12-2材料の規定によるものとする。

8-3-3 梁（柱）製作工

梁（柱）製作工の施工については、第3編2-12-3桁製作工の規定によるものとする。

8-3-4 屋根製作工

屋根製作工の施工については、第3編2-12-3桁製作工の規定によるものとする。

8-3-5 鋼製排水管製作工

鋼製排水管製作工の施工については、第3編2-12-10鋼製排水管製作工の規定によるものとする。

8-3-6 鋳造費

鋳造費については、第10編4-3-11鋳造費の規定によるものとする。

8-3-7 工場塗装工

工場塗装工の施工については、第3編2-12-11工場塗装工の規定によるものとする。

第4節 工場製品輸送工

8-4-1 一般事項

本節は、工場製品輸送工として、輸送工その他これらに類する工種について定めるものとする。

8-4-2 輸送工

輸送工の施工については、第3編2-8-2輸送工の規定によるものとする。

第5節 鋼製シェッド下部工

8-5-1 一般事項

本節は、鋼製シェッド下部工として、作業土工、既製杭工、場所打杭工、深礎工、受台工その他これらに類する工種について定めるものとする。

8-5-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

8-5-3 既製杭工

既製杭工の施工については、第3編2-4-4既製杭工の規定によるものとする。

8-5-4 場所打杭工

場所打杭工の施工については、第3編2-4-5場所打杭工の規定によるものとする。

8-5-5 深礎工

深礎工の施工については、第3編2-4-6深礎工の規定によるものとする。

8-5-6 受台工

1. 請負者は、コンクリート・鉄筋・型枠の施工については、第1編3章無筋・鉄筋コンクリートの規定によるものとする。
2. 請負者は、基礎材の施工については、**設計図書**に従って、床掘完了後（割ぐり石基礎には割ぐり石に切込砕石などの間隙充填材を加え）締固めなければならない。
3. 請負者は、均しコンクリートの施工については、沈下、滑動、不陸などが生じないようにしなければならない。
4. 請負者は、鉄筋を露出した状態で工事を完了する場合には、防錆のため鉄筋にモルタルペーストを塗布しなければならない。これ以外の施工方法による場合は、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。
5. 請負者は、支承部の箱抜き施工については、道路橋支承便覧第5章支承部の施工の規定によらなければならない。これ以外の施工方法による場合は、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。
6. 請負者は、支承部を箱抜きにした状態で工事を完了する場合は、箱抜き部分に中詰砂を入れて薄くモルタル仕上げしなければならない。ただし、継続して上部工事を行う予定がある場合やこれ以外による場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
7. 請負者は、海岸部での施工については、塩害に対して十分注意して施工しなければならない。
8. 請負者は、目地材の施工については、**設計図書**によらなければならない。
9. 請負者は、止水板の施工については、**設計図書**によらなければならない。
10. 請負者は、水抜きパイプの施工については、**設計図書**に従い施工するものとし、コンクリート打設後、水抜き孔の有効性を**確認**しなければならない。
11. 請負者は、吸出し防止材の施工については、水抜きパイプから受台背面の土が流出しないように施工しなければならない。
12. 請負者は、有孔管の施工については、溝の底を突き固めた後、有孔管及び集水用のフィルター材を埋設しなければならない。
有孔管及びフィルター材の種類、規格については、**設計図書**によるものとする。

第6節 鋼製シェッド上部工

8-6-1 一般事項

本節は、鋼製シェッド上部工として架設工、現場継手工、現場塗装工、屋根コンクリート工、防水工、その他これらに類する工種について定めるものとする。

8-6-2 材 料

材料については、第1編第3章無筋・鉄筋コンクリート、第2編材料編及び第3編2-12-2材料の規定によるものとする。

8-6-3 架設工

1. 請負者は、架設準備として沓座高及び支承間距離等の検測を行い、その結果を監督

員に**提出**しなければならない。

2. 仮設構造物の設計施工については、第10編 4－5－2 材料の規定によるものとする。
3. 地組工の施工については、第3編 2－13－2 地組工の規定によるものとする。
4. 鋼製シェッドの架設については、第3編 2－13－3 架設工（クレーン架設）の規定によるものとする。

8－6－4 現場継手工

現場継手の施工については、第3編 2－3－23現場継手工の規定によるものとする。

8－6－5 現場塗装工

現場塗装工の施工については、第3編 2－3－31現場塗装工の規定によるものとする。

8－6－6 屋根コンクリート工

1. 請負者は、溶接金網の施工に当たっては、下記に留意するものとする。
 - （1）コンクリートの締固め時に、金網をたわませたり移動させたりしてはならない。
 - （2）金網は重ね継手とし、20cm以上重ね合わせるものとする。
 - （3）金網の重ねを焼なまし鉄線で結束しなければならない。
2. コンクリート・型枠の施工については、第1編 3章無筋・鉄筋コンクリートの規定によるものとする。
3. 請負者は、目地材の施工については、**設計図書**によらなければならない。

8－6－7 防水工

請負者は、防水工の施工については、**設計図書**によらなければならない。

第7節 シェッド付属物工

8－7－1 一般事項

本節は、シェッド付属物工として、落橋防止装置工、排水装置工、銘板工その他これらに類する工種について定めるものとする。

8－7－2 材 料

材料については、第2編材料編、第3編 2－12－2 材料の規定によるものとする。

8－7－3 排水装置工

請負者は、排水装置の設置に当たっては、水抜き孔と屋根上面との通水性並びに排水管との接合に支障のないよう、所定の位置、高さ、水平、鉛直性を確保して据付けなければならない。

8－7－4 落橋防止装置工

請負者は、**設計図書**に基づいて落橋防止装置を施工しなければならない。

8－7－5 銘板工

1. 請負者は、標示板の施工に当たって、大きさ、取付け場所、並びに諸元や技術者等の氏名等の記載事項について、**設計図書**に基づき施工しなければならない。ただし、**設計図書**に明示のない場合は、**設計図書**に関して監督員に**協議**しなければならない。また、記載する技術者等の氏名について、これにより難い場合は監督員と**協議**しなければならない。
2. 標示板の材質はJIS H 2202（鋳物用銅合金地金）とする。
3. 請負者は、標示板に記載する幅員、高さは建築限界としなければならない。

4. 請負者は、標示板に記載する年月は鋼製シェッドの製作年月を記入しなければならない。

第9章 地下横断歩道

第1節 適 用

1. 本章は、地下横断歩道工事における仮設工、開削土工、地盤改良工、現場打構築工、その他これらに類する工種について適用するものとする。
2. 仮設工は、第3編第2章第10節仮設工の規定によるものとする。
なお、当該作業のうち覆工板の設置撤去には、作業に伴う覆工板開閉作業も含むものとする。
3. 本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編の規定によるものとする。

第2節 適用すべき諸基準

請負者は、**設計図書**において特に定めのない事項については、下記の基準類によらなければならない。なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員に**確認**をもとめなければならない。

日本道路協会	立体横断施設技術基準・同解説	(昭和54年1月)
日本道路協会	杭基礎設計便覧	(平成19年1月)
日本道路協会	道路土工－カルバート工指針	(平成11年3月)

第3節 開削土工

9-3-1 一般事項

1. 本節は、開削土工として掘削工、残土処理工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、道路管理台帳及び占用者との現地**確認**にて埋設管の位置を明確にするものとする。
3. 請負者は、鋼矢板等、仮設杭の施工に先立ち、明らかに埋設物がないことが**確認**されている場合を除き、建設工事公衆災害防止対策要綱に従って埋設物の存在の有無を**確認**しなければならない。なお、埋設物が**確認**されたときは、布掘り又はつぼ掘りを行って埋設物を露出させ、埋設物の保安維持に努めなければならない。
4. 請負者は、土留杭及び仮設工において、占用物件等により位置変更及び構造変更の必要な場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**するものとする。

9-3-2 掘削工

1. 請負者は、工事完成時埋設となる土留杭等について、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
2. 請負者は、施工地盤について、地盤改良等の必要がある場合は、**設計図書**に関して、監督員と**協議**するものとする。

9-3-3 残土処理工

残土処理工の施工については、第1編2-3-7残土処理工の規定によるものとする。

第4節 地盤改良工

9-4-1 一般事項

本節は、地盤改良工として、路床安定処理工、置換工、サンドマット工、パーチカルドレーン工、締固め改良工、固結工その他これらに類する工種について定めるものとする。

9-4-2 路床安定処理工

路床安定処理工の施工については、第3編2-7-2路床安定処理工の規定によるものとする。

9-4-3 置換工

置換工の施工については、第3編2-7-3置換工の規定によるものとする。

9-4-4 サンドマット工

サンドマット工の施工については、第3編2-7-6サンドマット工の規定によるものとする。

9-4-5 パーチカルドレーン工

パーチカルドレーン工の施工については、第3編2-7-7パーチカルドレーン工の規定によるものとする。

9-4-6 締固め改良工

締固め改良工の施工については、第3編2-7-8締固め改良工の規定によるものとする。

9-4-7 固結工

固結工の施工については、第3編2-7-9固結工の規定によるものとする。

第5節 現場打構築工

9-5-1 一般事項

本節は、現場打構築工として作業土工、現場打躯体工、継手工、カラー継手工、防水工その他これらに類する工種について定めるものとする。

9-5-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

9-5-3 現場打躯体工

1. 請負者は、均しコンクリートの施工に当たって、沈下、滑動、不陸などが生じないようにしなければならない。
2. 請負者は、躯体コンクリートを打継ぐ場合は、打継ぎ位置を**施工計画書**に明記しなければならない。また、これを変更する場合には、**施工計画書**に記載して、監督員に**提出**しなければならない。

9-5-4 継手工

請負者は、**設計図書**に示す止水板及び目地材で継手を施工し、水密性を保つようにしなければならない。

9-5-5 カラー継手工

請負者は、カラー継手工を**設計図書**に基づいて施工できない場合には、**設計図書**に関

して監督員と協議しなければならない。

9-5-6 防水工

1. 請負者は、防水工の接合部や隅角部における増貼部等において、防水材相互が密着するよう施工しなければならない。
2. 請負者は、防水保護工の施工に当たり、防水工が破損しないように留意して施工するものとし、十分に養生しなければならない。

第10章 地下駐車場

第1節 適用

1. 本章は、地下駐車場工事における工場製作工、工場製品輸送工、仮設工、開削土工、構築工、付属設備工、その他これらに類する工種について適用するものとする。
2. 仮設工は、第3編第2章第10節仮設工の規定によるものとする。
なお、当該作業のうち覆工板の設置撤去には、作業に伴う覆工板開閉作業も含むものとする。

第2節 適用すべき諸基準

請負者は、設計図書において特に定めない事項については、下記の基準類によらなければならない。なお、基準類と設計図書に相違がある場合は、原則として設計図書の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員に確認をもとめなければならない。

日本道路協会 駐車場設計・施工指針	(平成4年11月)
駐車場整備推進機構 大規模機械式駐車場設計・施工技術資料	(平成10年6月)
日本道路協会 道路構造令の解説と運用	(平成16年2月)

第3節 工場製作工

10-3-1 一般事項

1. 本節は、工場製作工として設備・金物製作工、工場塗装工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、工場製作工において、使用材料、施工方法、施工管理計画等について、特に指定のない限り施工計画書に記載しなければならない。

10-3-2 設備・金物製作工

設備・金物製作工の施工については、第10編第4章第3節工場製作工の規定によるものとする。

10-3-3 工場塗装工

工場塗装工の施工については、第3編2-12-11工場塗装工の規定によるものとする。

第4節 工場製品輸送工

10-4-1 一般事項

本節は、工場製品輸送工として、輸送工その他これらに類する工種について定めるものとする。

10-4-2 輸送工

輸送工の施工については、第3編2-8-2輸送工の規定によるものとする。

第5節 開削土工

10-5-1 一般事項

1. 本節は、開削土工として掘削工、埋戻し工、残土処理工その他これらに類する工種

について定めるものとする。

2. 請負者は、道路管理台帳及び占有者との現地**確認**にて埋設管の位置を明確にするものとする。
3. 請負者は、鋼矢板等、仮設杭の施工に先立ち、明らかに埋設物がないことが**確認**されている場合を除き、建設工事公衆災害防止対策要綱に従って埋設物の存在の有無を**確認**しなければならない。なお、埋設物が**確認**されたときは、布掘り又はつぼ掘りを行って埋設物を露出させ、埋設物の保安維持に努めなければならない。
4. 請負者は、土留杭及び仮設工において、占用物件等により位置変更及び構造変更が必要な場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**するものとする。

10-5-2 掘削工

1. 請負者は、工事完成時埋設となる土留杭等について、**設計図書**に定められていない場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
2. 請負者は、施工地盤について、地盤改良等の必要がある場合は**設計図書**に関して、監督員と**協議**するものとする。

10-5-3 埋戻し工

1. 請負者は、狭隘部で機械による施工が困難な場所の埋戻しには、砂又は砂質土を用いて水締めにより締固めなければならない。
2. 請負者は、躯体上面の高さ50cm部分の埋戻しについては、防水層に影響がでないように締め固めなければならない。

10-5-4 残土処理工

残土処理工の施工については、第1編2-3-7残土処理工の規定によるものとする。

第6節 構築工

10-6-1 一般事項

本節は、構築工として躯体工、防水工その他これらに類する工種について定めるものとする。

10-6-2 躯体工

1. 請負者は、均しコンクリートの施工に当たって、沈下、滑動、不陸などが生じないようにしなければならない。
2. 請負者は、躯体コンクリートを打継ぐ場合は、打継ぎ位置を**施工計画書**に明記しなければならない。また、これを変更する場合には、**施工計画書**に記載して監督員に**提出**しなければならない。

10-6-3 防水工

1. 請負者は、防水工の接合部や隅角部における増貼部等において、防水材相互が密着するよう施工しなければならない。
2. 請負者は、防水保護工の施工に当たり、防水工が破損しないように留意して施工するものとし、十分に養生しなければならない。

第7節 付属設備工

10-7-1 一般事項

本節は、付属設備工として設備工、付属金物工、情報案内施設工その他これらに類する工種について定めるものとする。

10-7-2 設備工

請負者は、設備工を**設計図書**に基づいて施工できない場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

10-7-3 付属金物工

付属金物工については、第10編第4章第3節工場製作工の規定によるものとする。

10-7-4 情報案内施設工

1. 請負者は、情報案内施設の施工に当たっては、交通の安全及び他の構造物への影響に留意するものとする。
2. 請負者は、支柱建て込みについては、標示板の向き、標示板との支柱の通り、傾斜、支柱上端のキャップの有無に注意して施工しなければならない。
3. 請負者は、情報案内施設を設置する際は、**設計図書**に定められた位置に設置しなければならないが、障害物などにより所定の位置に設置できない場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

第11章 共同溝

第1節 適 用

1. 本章は、共同溝工事における工場製作工、工場製品輸送工、仮設工、開削土工、現場打構築工、プレキャスト構築工、付属設備工、その他これらに類する工種について適用するものとする。
2. 仮設工は、第3編第2章第10節仮設工の規定によるものとする。
なお、当該作業のうち覆工板の設置撤去には、作業に伴う覆工板開閉作業も含むものとする。
3. 本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編の規定によるものとする。

第2節 適用すべき諸基準

請負者は、**設計図書**において特に定めのない事項については、下記の基準類によらなければならない。なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員に**確認**をもとめなければならない。

日本道路協会 共同溝設計指針	(昭和61年3月)
道路保全技術センター プレキャストコンクリート共同溝設計・施工要領(案)	(平成6年3月)
土木学会 トンネル標準示方書 シールド工法・同解説	(平成18年7月)

第3節 工場製作工

11-3-1 一般事項

1. 本節は、工場製作工として設備・金物製作工、工場塗装工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、工場製作工において、使用材料、施工方法、施工管理計画等について、特に指定のない限り**施工計画書**に記載しなければならない。

11-3-2 設備・金物製作工

設備・金物製作工については、第10編第4章第3節工場製作工の規定によるものとする。

11-3-3 工場塗装工

工場塗装工の施工については、第3編2-12-11工場塗装工の規定によるものとする。

第4節 工場製品輸送工

11-4-1 一般事項

本節は、工場製品輸送工として、輸送工その他これらに類する工種について定めるものとする。

11-4-2 輸送工

輸送工の施工については、第3編2-8-2輸送工の規定によるものとする。

第5節 開削土工

11-5-1 一般事項

1. 本節は、開削土工として掘削工、埋戻し工、残土処理工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、道路管理台帳及び占有者との現地**確認**にて埋設管の位置を明確にするものとする。
3. 請負者は、鋼矢板等、仮設杭の施工に先立ち、明らかに埋設物がないことが**確認**されている場合を除き、建設工事公衆災害防止対策要綱に従って埋設物の存在の有無を**確認**しなければならない。なお、埋設物が**確認**されたときは、布掘り又はつぼ掘りを行って埋設物を露出させ、埋設物の保安維持に努めなければならない。

11-5-2 掘削工

1. 請負者は、工事完成時埋設となる土留杭等について、**設計図書**に定められていない場合は**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
2. 請負者は、施工地盤について、地盤改良等の必要がある場合は**設計図書**に関して、監督員と**協議**するものとする。

11-5-3 埋戻し工

1. 請負者は、狭隘部で機械による施工が困難な場所の埋戻しには砂又は砂質土を用いて水締めにより締固めなければならない。
2. 請負者は、躯体上面の高さ50cm部分の埋戻しについては、防水層に影響がでないように締め固めなければならない。

11-5-4 残土処理工

残土処理工の施工については、第1編2-3-7残土処理工の規定によるものとする。

第6節 現場打構築工

11-6-1 一般事項

本節は、現場打構築工として現場打躯体工、歩床工、カラー継手工、防水工その他これらに類する工種について定めるものとする。

11-6-2 現場打躯体工

1. 請負者は、均しコンクリートの施工に当たって、沈下、滑動、不陸などが生じないようにしなければならない。
2. 請負者は、躯体コンクリートを打継ぐ場合は、打継ぎ位置を**施工計画書**に明記しなければならない。また、これを変更する場合には、**施工計画書**に記載して、監督員に**提出**しなければならない。

11-6-3 歩床工

1. 請負者は、歩床部分に水が滞留しないように仕上げなければならない。
2. 請負者は、歩床部の施工に伴い設置する排水溝を滑らかになるように仕上げなければならない。

11-6-4 カラー継手工

請負者は、カラー継手工を**設計図書**に基づいて施工できない場合には、**設計図書**に関

して監督員と協議しなければならない。

11-6-5 防水工

1. 請負者は、防水工の接合部や隅角部における増貼部等において、防水材相互が密着するよう施工しなければならない。
2. 請負者は、防水保護工の施工に当たり、防水工が破損しないように留意して施工するものとし、十分に養生しなければならない。

第7節 プレキャスト構築工

11-7-1 一般事項

本節は、プレキャスト構築工としてプレキャスト躯体工、縦締工、横締工、可とう継手工、目地工その他これらに類する工種について定めるものとする。

11-7-2 プレキャスト躯体工

プレキャスト躯体工については、**プレキャストコンクリート共同溝設計・施工要領(案)**によるものとする。

11-7-3 縦締工

縦締工の施工については、第3編2-3-13ポストテンション桁製作工の3項(3)～(6)及び(8)～(11)の規定によるものとする。

11-7-4 横締工

現場で行う横締工の施工については、第3編2-3-13ポストテンション桁製作工の3項(3)～(6)及び(8)～(11)の規定によるものとする。

11-7-5 可とう継手工

請負者は、可とう継手工を**設計図書**に基づいて施工できない場合には、**設計図書**に関して監督員と協議しなければならない。

11-7-6 目地工

請負者は、目地の施工に当たって、付着、水密性を保つように施工しなければならない。

第8節 付属設備工

11-8-1 一般事項

本節は、付属設備工として設備工、付属金物工その他これらに類する工種について定めるものとする。

11-8-2 設備工

請負者は、設備工を**設計図書**に基づいて施工できない場合には、**設計図書**に関して監督員と協議しなければならない。

11-8-3 付属金物工

付属金物工については、第10編第4章第3節工場製作工の規定によるものとする。

第12章 電線共同溝

第1節 適 用

1. 本章は、道路工事における仮設工、舗装版撤去工、開削土工、電線共同溝工、付帯設備工、その他これらに類する工種について適用するものとする。
2. 開削土工は、第10編第12章第4節開削土工の規定によるものとする。
3. 仮設工は、第3編第2章第10節仮設工の規定によるものとする。
4. 本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編の規定によるものとする。

第2節 適用すべき諸基準

請負者は、**設計図書**において特に定めのない事項については、下記の基準類によらなければならない。なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員に**確認**をもとめなければならない。

道路保全技術センター 電線共同溝 (平成7年11月)

第3節 舗装版撤去工

12-3-1 一般事項

本節は、舗装版撤去工として舗装版破砕工その他これらに類する工種について定めるものとする。

12-3-2 舗装版破砕工

舗装版破砕工の施工については、第3編2-9-3構造物取壊し工の規定によるものとする。

第4節 開削土工

12-4-1 一般事項

本節は、開削土工として掘削工、埋戻し工、残土処理工その他これらに類する工種について定めるものとする。

12-4-2 掘削工

掘削工の施工については、第1編2-4-2掘削工の規定によるものとする。

12-4-3 埋戻し工

埋戻し工の施工については、第10編11-5-3埋戻し工の規定によるものとする。

12-4-4 残土処理工

残土処理工の施工については、第1編2-3-7残土処理工の規定によるものとする。

第5節 電線共同溝工

12-5-1 一般事項

1. 本節は、電線共同溝工として管路工(管路部)、プレキャストボックス工(特殊部)、現場打ボックス工(特殊部)その他これらに類する工種について定めるものと

する。

2. 請負者は、電線共同溝設置の位置・線形については、事前に地下埋設物及び工事区間の現状について測量及び調査を行い、変更の必要が生じた場合は、**設計図書**に関して、監督員と**協議**しなければならない。
3. 請負者は、電線共同溝の施工に当たっては、占用企業者の分岐洞道等に十分配慮し施工しなければならない。

12－5－2 管路工（管路部）

1. 請負者は、管路工（管路部）に使用する材料について、監督員の**承諾**を得るものとする。また、多孔陶管を用いる場合には、打音テストを行うものとする。
なお、打音テストとは、ひび割れの有無を**確認**するテストで、金槌を用いて行うものをいう。
2. 請負者は、単管を用いる場合には、スペーサ等を用いて敷設間隔が均一となるよう施工しなければならない。
3. 請負者は、多孔管を用いる場合には、隣接する各ブロックに目違いが生じないように、かつ、上下左右の接合が平滑になるよう施工しなければならない。
4. 請負者は、特殊部及び断面変化部等への管路材取付については、管路材相互の間隔を保ち、管路材の切口が同一垂直面になるよう取揃えて、管口及び管路材内部は電線引込み時に電線を傷つけないよう平滑に仕上げなければならない。
5. 請負者は、管路工（管路部）の施工に当たり、埋設管路においては防護コンクリート打設後又は埋戻し後に、また露出、添加配管においてはケーブル入線前に、管路が完全に接続されているか否かを通過試験により全ての管又は孔について**確認**しなければならない。

なお、通過試験とは、引通し線に毛ブラシ、雑布の順に清掃用品を取付け、管路内の清掃を行ったあとに、通信管についてはマンドリル又はテストケーブル、電力管については配管用ボビン等の導通試験機を用いて行う試験をいう。

12－5－3 プレキャストボックス工（特殊部）

1. 請負者は、プレキャストボックス（特殊部）の施工に当たっては、基礎について支持力が均等になるように、かつ不陸を生じないようにしなければならない。
2. 請負者は、プレキャストボックス（特殊部）の施工に当たっては、隣接する各ブロックに目違いによる段差、蛇行が生じないように敷設しなければならない。
3. 請負者は、蓋の設置については、ボックス本体及び歩道面と段差が生じないように施工しなければならない。

12－5－4 現場打ボックス工（特殊部）

現場打ボックス工（特殊部）の施工については、第10編11－6－2現場打躯体工の1項及び2項の規定によるものとする。

第6節 付帯設備工

12－6－1 一般事項

本節は、付帯設備工としてハンドホール工、土留壁工（継壁）その他これらに類する工種について定めるものとする。

12－6－2 ハンドホール工

1. 請負者は、ハンドホールの施工に当たっては、基礎について支持力が均等になるように、かつ不陸を生じないようにしなければならない。
2. 請負者は、保護管等との接合部において、**設計図書**に示された場合を除き、セメントと砂の比が1：3の配合のモルタルを用いて施工しなければならない。

12－6－3 土留壁工（継壁）

請負者は、土留壁の施工に当たっては、保護管（多孔管）の高さ及び位置に留意して施工しなければならない。

第13章 情報ボックス工

第1節 適 用

1. 本章は、情報ボックス工における情報ボックス工、付帯設備工、仮設工その他これらに類する工種について適用するものとする。
2. 開削土工は、第10編第12章第4節開削土工の規定によるものとする。
3. 仮設工は、第3編第2章第10節仮設工の規定によるものとする。
4. 本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編の規定によるものとする。

第2節 適用すべき諸基準

請負者は、**設計図書**において特に定めのない事項については、下記の基準類によらなければならない。なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員に**確認**をもとめなければならない。

道路保全技術センター 電線共同溝 (平成7年11月)

第3節 情報ボックス工

13-3-1 一般事項

本節は、情報ボックス工として作業土工、管路工（管路部）その他これらに類する工種について定めるものとする。

13-3-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

13-3-3 管路工（管路部）

管路工（管路部）の施工については、第10編12-5-2管路工（管路部）の規定によるものとする。

第4節 付帯設備工

13-4-1 一般事項

本節は、付帯設備工としてハンドホール工その他これらに類する工種について定めるものとする。

13-4-2 ハンドホール工

ハンドホール工の施工については、第3編2-3-21ハンドホール工の規定によるものとする。

第14章 道路維持

第1節 適 用

1. 本章は、道路工事における巡視・巡回工、道路土工、舗装工、排水構造物工、防護柵工、標識工、道路付属施設工、軽量盛土工、擁壁工、石・ブロック積（張）工、カルバート工、法面工、橋梁床版工、橋梁付属物工、横断歩道橋工、現場塗装工、トンネル工、道路付属物復旧工、道路清掃工、植栽維持工、除草工、冬期対策施設工、応急処理工、構造物撤去工、仮設工その他これらに類する工種について適用するものとする。
2. 道路土工は第1編第2章第4節道路土工、構造物撤去工は第3編第2章第9節構造物撤去工、仮設工は第3編第2章第10節仮設工の規定によるものとする。
3. 本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編及び本編第1章～11章の規定によるものとする。
4. 請負者は、道路維持の施工に当たっては、安全かつ円滑な交通を確保するため道路を良好な状態に保つようにならなければならない。
5. 請負者は、工事区間内での事故防止のため、やむを得ず臨機の措置を行なう必要がある場合は、第1編総則1-1-66臨機の措置の規定に基づき処置しなければならない。

第2節 適用すべき諸基準

請負者は、**設計図書**において特に定めのない事項については、下記の基準類によらなければならない。なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員に**確認**をもとめなければならない。

広島県	道路維持修繕事業設計要領	(平成13年4月)
日本道路協会	道路維持修繕要綱	(昭和53年7月)
日本道路協会	舗装再生便覧	(平成16年2月)
日本道路協会	舗装調査・試験法便覧	(平成19年6月)
日本道路協会	道路橋補修便覧	(昭和54年2月)
日本道路協会	道路トンネル維持管理便覧	(平成5年11月)
日本道路協会	道路緑化技術基準・同解説	(昭和63年12月)
日本道路協会	舗装施工便覧	(平成18年2月)
日本道路協会	舗装の構造に関する技術基準・同解説	(平成13年9月)
日本道路協会	舗装設計施工指針	(平成18年2月)
日本道路協会	舗装設計便覧	(平成18年2月)
国土技術研究センター	景観に配慮した防護柵の整備ガイドライン	(平成16年5月)

第3節 巡視・巡回工

14-3-1 一般事項

本節は、巡視・巡回工として道路巡回工その他これらに類する工種について定めるものとする。

14-3-2 道路巡回工

- 通常巡回は、**設計図書**に示された巡回区間について、通常の状態における道路及び道路の利用状況を把握するため、主として下記事項について情報収集を行うものとする。
 - 道路及び道路の付属物の状況
 - 路面、路肩、路側、法面及び斜面
 - 排水施設
 - 構造物
 - 交通安全施設
 - 街路樹
 - 地点標及び境界杭
 - 交通の状況、特に道路工事等の施工箇所における保安施設の設置状況、及び交通処理状況
 - 道路隣接地における工事等が道路におよぼしている影響、及び樹木等の道路構造への支障状況
 - 道路の占用の状況等
 - 降積雪状況及び雪崩危険箇所等の状況
- 通常巡回の実施時期は、**設計図書**又は監督員の**指示**によるものとする。
- 請負者は、通常巡回中に道路交通に異常が生じている場合又は異常が生ずる恐れがある場合は、速やかに監督員へ**報告**し、その処置について**指示**を受けなければならない。
- 請負者は、通常巡回終了後速やかに、**設計図書**に定める様式により巡回日誌を監督員に**提出**しなければならない。
- 緊急巡回は、監督員の**指示**する実施時期及び箇所について、監督員の**指示**する内容の情報収集及び連絡を行うものとする。
- 通常巡回及び緊急巡回の巡回員は、現地状況に精通した主任技術者又は同等以上の者でなければならない。

なお、緊急の場合などで監督員が**承諾**した場合を除き、巡回員は巡回車の運転手を兼ねることができないものとする。

第4節 舗装工

14-4-1 一般事項

- 本節は、舗装工として路面切削工、舗装打換え工、切削オーバーレイ工、オーバーレイ工、路上再生工、薄層カラー舗装工、コンクリート舗装補修工、アスファルト舗装補修工その他これらに類する工種について定めるものとする。
- 請負者は、舗装工の施工については、施工箇所以外の部分に損傷を与えないように

行わなければならない。

- 舗装工の施工による発生材の処理は、第3編2-9-15運搬処理工の規定によるものとする。

14-4-2 材 料

- アスファルト注入に使用する注入材料は、ブローンアスファルトとし、JIS K 2207（石油アスファルト）の規格に適合するものとする。

なお、ブローンアスファルトの針入度は**設計図書**に明示のない場合、10～30を使用するものとし、注入時の温度は200℃以上とする。
- 請負者は、目地補修に使用するクラック防止シートについては、施工前に監督員に品質を証明する資料の**承諾**を得なければならない。

14-4-3 路面切削工

路面切削工の施工については、第3編2-6-15路面切削工の規定によるものとする。

14-4-4 舗装打換え工

舗装打換え工の施工については、第3編2-6-16舗装打換え工の規定によるものとする。

14-4-5 切削オーバーレイ工

- 路面切削工の施工については、第3編2-6-15路面切削工の規定によるものとする。
- 切削面の整備
 - 請負者は、オーバーレイ工に先立って施工面の有害物を除去しなければならない。
 - 請負者は、施工面に異常を発見した時は、ただちに監督員に**報告**し、速やかに**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
- 舗設

請負者は、施工面を整備した後、第3編第2章第6節一般舗装工のうち該当する項目の規定に従って各層の舗設を行わなければならない。ただし交通開放時の舗装表面温度は、監督員の**指示**による場合を除き50℃以下としなければならない。

14-4-6 オーバーレイ工

オーバーレイ工の施工については、第3編2-6-17オーバーレイ工の規定によるものとする。

14-4-7 路上再生工

- 路上再生路盤工については、次の規定によるものとする。
 - 施工面の整備
 - 請負者は、施工に先立ち路面上の有害物を除去しなければならない。
 - 既設アスファルト混合物の切削除去又は予備破砕などの処置は**設計図書**によるものとする。
 - 請負者は、施工面に異常を発見したときは、ただちに監督員に**報告**し、すみやかに**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
 - 添加材料の使用量
 - セメント、アスファルト乳剤、補足材などの使用量は**設計図書**によるものとする。

- ② 請負者は、施工に先立って「**舗装調査・試験法便覧**」（日本道路協会、平成19年6月）の「**5－3再生路盤材料に関する試験**」に示される試験法により一軸圧縮試験を行い、使用するセメント量について監督員の**承諾**を得なければならない。ただし、これまでの実績がある場合で、**設計図書**に示すセメント量の混合物が基準を満足し、施工前に使用するセメント量について監督員が**承諾**した場合には、一軸圧縮試験を省略することができるものとする。
- ③ セメント量決定の基準とする一軸圧縮試験基準値は、**設計図書**に示す場合を除き表15－1に示す値とするものとする。

表15－1 一軸圧縮試験基準値（養生日数7日）

特 性 値	路上再生セメント安定処理材料	路上セメント・アスファルト乳剤安定処理材料
一 軸 圧 縮 強 さ MPa	2.5	1.5－2.9
一 次 変 位 量 1/100cm	－	5－30
残 留 強 度 率 %	－	65以上

- ④ 施工前に監督員が**承諾**したセメント量と**設計図書**に示すセメント量との開きが±0.7%未満の場合は、変更契約を行わないものとする。

（3）最大乾燥密度

請負者は、施工開始日に採取した破碎混合直後の試料を用い、「**舗装調査・試験法便覧**」（日本道路協会、平成19年6月）に示される「**G021 砂置換法による路床の密度の測定方法**」により路上再生安定処理材料の最大乾燥密度を求め、監督員の**承諾**を得なければならない。

（4）気象条件

気象条件は、第3編2－6－7アスファルト舗装工によるものとする。

（5）材料の準備及び破碎混合

- ① 請負者は、路面の上にセメントや補足材を敷均し、路上破碎混合によって既設アスファルト混合物及び既設粒状路盤材等を破碎すると同時に均一に混合しなければならない。また、路上再生安定処理材料を最適含水比付近に調整するため、破碎混合の際に必要な応じ水を加えなければならない。

路上再生セメント・アスファルト乳剤安定処理の場合は、路上破碎混合作業時にアスファルト乳剤を添加しながら均一に混合しなければならない。

- ② 請負者は、施工中に異常を発見した場合には、ただちに監督員に**報告**し、すみやかに**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

（6）整形及び締固め

- ① 請負者は、破碎混合した路上再生路盤材を整形した後、締固めなければならない。
- ② 請負者は、路上再生路盤の厚さが20cmを越える場合の締固めは、振動ローラにより施工しなければならない。

（7）養生

養生については、第3編2－6－7アスファルト舗装工により施工するものとする。

2. 路上表層再生工については、次の規定によるものとする。

（1）施工面の整備

- ① 請負者は、施工前に縦横断測量を行い、舗設計画図面を作成し、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

縦横断測量の間隔は**設計図書**によるものとする。特に定めていない場合は20m間隔とする。

- ② 請負者は、施工に先立ち路面上の有害物を除去しなければならない。
- ③ 既設舗装の不良部分の撤去、不陸の修正などの処置は、**設計図書**によるものとする。
- ④ 請負者は、施工面に異常を発見したときは、ただちに監督員に**報告**し、すみやかに**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

（2）室内配合

- ① 請負者は、リミックス方式の場合、**設計図書**に示す配合比率で再生表層混合物を作製しマーシャル安定度試験を行い、その品質が第3編2－6－3アスファルト舗装の材料、表2－22マーシャル安定度試験基準値を満たしていることを**確認**し、施工前に**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。ただし、これまでの実績がある場合で、**設計図書**に示す配合比率の再生表層混合物が基準を満足し、施工前に監督員が**承諾**した場合は、マーシャル安定度試験を省略することができるものとする。

- ② 請負者は、リペーブ方式の場合、新規アスファルト混合物の室内配合を第3編2－6－1一般事項により行わなければならない。また、既設表層混合物に再生用添加剤を添加する場合には、リミックス方式と同様にして品質を**確認**し、施工前に**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

（3）現場配合

請負者は、リペーブ方式による新設アスファルト混合物を除き、再生表層混合物の最初の1日の舗設状況を観察する一方、その混合物についてマーシャル安定度試験を行い、第3編2－6－3アスファルト舗装の材料、表2－22マーシャル安定度試験基準値に示す基準値と照合しなければならない。もし基準値を満足しない場合には、骨材粒度又はアスファルト量の修正を行い、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得て最終的な配合（現場配合）を決定しなければならない。リペーブ方式における新規アスファルト混合物の現場配合は、第3編2－6－3アスファルト舗装の材料の該当する項により決定しなければならない。

（4）基準密度

請負者は、「**路上表層再生工法技術指針（案）の7－3－2品質管理**」（日本道路協会、昭和62年1月）に示される方法に従い、アスファルト混合物の基準密度を求め、施工前に基準密度について監督員の**承諾**を得なければならない。

（5）気象条件

気象条件は、第3編2-6-7アスファルト舗装工によるものとする。

(6) 路上再生

① 請負者は、再生用路面ヒータにより再生表層混合物の初転圧温度が110℃以上となるように路面を加熱し、路上表層再生機により既設表層混合物を**設計図書**に示された深さでかきほぐさなければならない。ただし、既設アスファルトの品質に影響を及ぼすような加熱を行ってはならない。

② 請負者は、リミックス方式の場合は、新設アスファルト混合物などかきほぐした既設表層混合物とを均一に混合し、敷均さなければならない。

リペーブ方式の場合は、かきほぐした既設表層混合物を敷均した直後に、新設アスファルト混合物を**設計図書**に示された厚さとなるように敷均さなければならない。

(7) 締固め

請負者は、敷均した再生表層混合物を、初転圧温度110℃以上で、締固めなければならない。

(8) 交通解放温度

交通解放時の舗装表面温度は、監督員の**指示**による場合を除き50℃以下としなければならない。

14-4-8 薄層カラー舗装工

薄層カラー舗装工の施工については、第3編2-6-13薄層カラー舗装工の規定によるものとする。

14-4-9 コンクリート舗装補修工

コンクリート舗装補修工の施工については、第3編2-6-19コンクリート舗装補修工の規定によるものとする。

14-4-10 アスファルト舗装補修工

アスファルト舗装補修工の施工については、第3編2-6-18アスファルト舗装補修工の規定によるものとする。

14-4-11 グルーピング工

1. 請負者は、グルーピングの施工については、施工前にグルーピング計画図面を作成し、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。ただし、溝厚・溝幅に変更のある場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**することとする。
2. 請負者は、グルーピングの施工に先立って施工面の有害物を除去しなければならない。
3. グルーピング施工箇所の既設舗装の不良部分除去、不陸の修正などの処置は、**設計図書**によるものとする。
4. 請負者は、グルーピングの施工に当たり施工面に異常を発見したときは、**設計図書**に関して施工前に監督員と**協議**しなければならない。
5. 請負者は、グルーピングの設置位置について、現地の状況により**設計図書**に定められた設置位置に支障がある場合、又は設置位置が明示されていない場合には、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

第5節 排水構造物工

14-5-1 一般事項

本節は、排水構造物工として作業土工、側溝工、管渠工、集水桝・マンホール工、地下排水工、場所打水路工、排水工その他これらに類する工種について定めるものとする。

14-5-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

14-5-3 側溝工

側溝工の施工については、第10編1-10-3側溝工の規定によるものとする。

14-5-4 管渠工

管渠工の施工については、第10編1-10-4管渠工の規定によるものとする。

14-5-5 集水桝・マンホール工

集水桝・マンホール工の施工については、第10編1-10-5集水桝・マンホール工の規定によるものとする。

14-5-6 地下排水工

地下排水工の施工については、第10編1-10-6地下排水工の規定によるものとする。

14-5-7 場所打水路工

場所打水路工の施工については、第10編1-10-7場所打水路工の規定によるものとする。

14-5-8 排水工

排水工の施工については、第10編1-10-8排水工（小段排水・縦排水）の規定によるものとする。

第6節 防護柵工

14-6-1 一般事項

本節は、防護柵工として作業土工、路側防護柵工、防止柵工、ボックスビーム工、車止めポスト工、防護柵基礎工その他これらに類する工種について定めるものとする。

14-6-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

14-6-3 路側防護柵工

路側防護柵工の施工については、第3編2-3-8路側防護柵工の規定によるものとする。

14-6-4 防止柵工

防止柵工の施工については、第3編2-3-7防止柵工の規定によるものとする。

14-6-5 ボックスビーム工

ボックスビーム工の施工については、第10編2-8-5ボックスビーム工の規定によるものとする。

14-6-6 車止めポスト工

車止めポスト工の施工については、第10編2-8-6車止めポスト工の規定によるものとする。

のとする。

14－6－7 防護柵基礎工

防護柵基礎工の施工については、第3編2－3－8路側防護柵工の規定によるものとする。

第7節 標識工

14－7－1 一般事項

本節は、標識工として小型標識工、大型標識工その他これらに類する工種について定めるものとする。

14－7－2 材 料

1. 標識工で使用する標識の品質規格については、第2編2－12－1道路標識の規定によるものとする。
2. 標識工に使用する錆止めペイントは、JIS K 5621（一般用さび止めペイント）からJIS K 5628（鉛丹ジंकクロメートさび止めペイント2種）に適合するものを用いるものとする。
3. 標識工で使用する基礎杭は、JIS G 3444（一般構造用炭素鋼鋼管）STK400、JIS A 5525（鋼管ぐい）SKK400及びJIS G 3101（一般構造用圧延鋼材）SS400の規格に適合するものとする。
4. 請負者は、標識板には**設計図書**に示す位置にリブを標識板の表面にヒズミの出ないようスポット溶接をしなければならない。
5. 請負者は、標識板の下地処理にあつては脱脂処理を行い、必ず洗浄を行わなければならない。
6. 請負者は、標識板の文字・記号等を「道路標識、区画線及び道路標示に関する命令」（標識令）及び**道路標識設置基準・同解説**による色彩と寸法で、標示しなければならない。

14－7－3 小型標識工

小型標識工の施工については、第3編2－3－6小型標識工の規定によるものとする。

14－7－4 大型標識工

大型標識工の施工については、第10編2－9－4大型標識工の規定によるものとする。

第8節 道路付属施設工

14－8－1 一般事項

本節は、道路付属施設工として境界工、道路付属物工、ケーブル配管工、照明工その他これらに類する工種について定めるものとする。

14－8－2 材 料

1. 境界工で使用する材料については、第10編2－11－2材料の規定によるものとする。
2. 踏掛版工で使用する乳剤等の品質規格については、第3編2－6－3アスファルト舗装の材料の規定によるものとする。
3. 踏掛版工で使用するラバーシューの品質規格については、**設計図書**によるものとする。

4. 組立歩道工でプレキャスト床版を用いる場合は、第2編2－7－2セメントコンクリート製品の規定及び**設計図書**によるものとする。

14－8－3 境界工

境界工の施工については、第10編2－12－3境界工の規定によるものとする。

14－8－4 道路付属物工

道路付属物工の施工については、第3編2－3－10道路付属物工の規定によるものとする。

14－8－5 ケーブル配管工

ケーブル配管及びハンドホルの設置については、第10編2－5－3側溝工、2－5－5集水樹（街渠樹）・マンホール工の規定によるものとする。

14－8－6 照明工

照明工の施工については、第10編2－12－6照明工の規定によるものとする。

第9節 軽量盛土工

14－9－1 一般事項

本節は、軽量盛土工として、軽量盛土工その他これらに類する工種について定めるものとする。

14－9－2 軽量盛土工

軽量盛土工の施工については、第3編2－11－2軽量盛土工の規定によるものとする。

第10節 擁壁工

14－10－1 一般事項

本節は、擁壁工として作業土工、場所打擁壁工、プレキャスト擁壁工その他これらに類する工種について定めるものとする。

14－10－2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編2－3－3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

14－10－3 場所打擁壁工

コンクリート擁壁工の施工については、第1編3章無筋・鉄筋コンクリートの規定によるものとする。

14－10－4 プレキャスト擁壁工

プレキャスト擁壁工の施工については、第3編2－15－2プレキャスト擁壁工の規定によるものとする。

第11節 石・ブロック積（張）工

14－11－1 一般事項

本節は、石・ブロック積（張）工として作業土工、コンクリートブロック工、石積（張）工その他これらに類する工種について定めるものとする。

14－11－2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編2－3－3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

よるものとする。

14-11-3 コンクリートブロック工

コンクリートブロック工の施工については、第3編2-5-3コンクリートブロック工の規定によるものとする。

14-11-4 石積（張）工

石積（張）工の施工については、第3編2-5-5石積（張）工の規定によるものとする。

第12節 カルバート工

14-12-1 一般事項

1. 本節は、カルバート工として作業土工、場所打函渠工、プレキャストカルバート工、防水工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. カルバート工の施工については、「**道路土工－カルバート工指針 4-1 施工一般**」（日本道路協会、平成11年3月）及び「**道路土工－排水工指針 2-3 道路横断排水**」（日本道路協会、昭和62年6月）規定によらなければならない。
3. 本節でいうカルバートとは、地中に埋設された鉄筋コンクリート製ボックスカルバート及びパイプカルバート（遠心力鉄筋コンクリート管（ヒューム管）、プレストレストコンクリート管（PC管））をいうものとする。

14-12-2 材 料

請負者は、プレキャストカルバート工の施工に使用する材料は、**設計図書**によるものとするが記載なき場合、「**道路土工－カルバート工指針 3-1-2 材料と許容応力度**」（日本道路協会、平成11年3月）の規定によらなければならない。

14-12-3 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

14-12-4 場所打函渠工

場所打函渠工の施工については、第10編1-9-6場所打函渠工の規定によるものとする。

14-12-5 プレキャストカルバート工

プレキャストカルバート工の施工については、第3編2-3-28プレキャストカルバート工の規定によるものとする。

14-12-6 防水工

防水工の施工については、第10編1-9-8防水工の規定によるものとする。

第13節 法面工

14-13-1 一般事項

本節は、法面工として植生工、法面吹付工、法枠工、法面施肥工、アンカー工、かご工その他これらに類する工種について定めるものとする。

14-13-2 植生工

植生工の施工については、第3編2-14-2植生工の規定によるものとする。

14-13-3 法面吹付工

法面吹付工の施工については、第3編2-14-3吹付工の規定によるものとする。

14-13-4 法枠工

法枠工の施工については、第3編2-14-4法枠工の規定によるものとする。

14-13-5 法面施肥工

法面施肥工の施工については、第3編2-14-5法面施肥工の規定によるものとする。

14-13-6 アンカー工

アンカー工の施工については、第3編2-14-6アンカー工の規定によるものとする。

14-13-7 かご工

かご工の施工については、第3編2-14-7かご工の規定によるものとする。

第14節 橋梁床版工

14-14-1 一般事項

1. 本節は、橋梁床版工として床版補強工（鋼板接着工法）、床版補強工（増桁架設工法）、床版増厚補強工、床版取替工、旧橋撤去工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、橋梁修繕箇所異常を発見したときは、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

14-14-2 材 料

床版防水膜、伸縮継手、支承、高欄・手摺に使用する材料は、**設計図書**によるものとする。

14-14-3 床版補強工（鋼板接着工法）

1. 請負者は、施工に先立ち床版のクラック状況を調査し、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
2. 請負者は、床版クラック処理については**設計図書**によらなければならない。
3. 請負者は、床版部接着面の不陸調整として、サンダー等でレイタンス、遊離石灰を除去した後、シンナー等で清掃しなければならない。また、床版の接合面のはく離部は、**設計図書**に示す材料を用いて円滑に調整しなければならない。
4. 床版部に、アンカーボルト取付け穴の位置が鋼板と一致するよう正確にマーキングをするものとする。
5. 請負者は、鋼板及びコンクリートの接合面の油脂及びゴミをアセトン等により除去しなければならない。
6. 請負者は、シールした樹脂の接着力が、注入圧力に十分耐えられるまで養生しなければならない。
7. 請負者は、注入については、注入材料が隙間に十分ゆきわたるように施工しなければならない。

14-14-4 床版補強工（増桁架設工法）

1. 請負者は、既設部材撤去について周辺部材に悪影響を与えないように撤去しなければならない。
2. 増桁架設については、第10編第4章第5節鋼橋架設工の規定によるものとする。

3. 既設桁の内、増桁と接する部分は**設計図書**に規定する素地調整を行なうものとする。
4. 請負者は、床版部を増桁フランジ接触幅以上の範囲をサンダー等でレイタンス、遊離石灰を除去した後、シンナー等で清掃しなければならない。
5. 請負者は、増桁と床版面との間の隙間をできるかぎり小さくするように増桁を取付けなければならない。
6. 請負者は、床版の振動を樹脂剤の硬化時に与えないためスペーサを50cm程度の間隔で千鳥に打込まなければならない。
7. 請負者は、注入については、注入材料が隙間に十分ゆきわたるように施工しなければならない。
8. 請負者は、注入材料が硬化後、注入パイプを撤去しグラインダー等で表面仕上げをしなければならない。
9. クラック処理の施工については、第6編8－6－3クラック補修工の規定によるものとする。
10. 請負者は、クラック処理の施工で使用する注入材・シール材はエポキシ系樹脂とする。
11. 請負者は、クラック注入延長及び注入量に変更が伴う場合には、事前に**設計図書**に関して監督員と**協議**するものとする。

14－14－5 床版増厚補強工

1. 路面切削工の施工については、第3編2－6－15路面切削工の規定によるものとする。
2. 床版防水膜、橋面舗装の施工については、第10編第2章第4節舗装工の規定によるものとする。
3. 請負者は、床版クラック処理については**設計図書**によらなければならない。
4. 請負者は、床版部接着面の不陸調整として、サンダー等でレイタンス、遊離石灰を除去した後、清掃しなければならない。また、床版の接合面のはく離部は、**設計図書**に示す材料を用いて円滑に調整しなければならない。

14－14－6 床版取替工

1. 路面切削工の施工については、第3編2－6－15路面切削工の規定によるものとする。
2. 増桁架設の施工については、第10編14－14－4床版補強工（増桁架設工法）の規定によるものとする。
3. 請負者は、鋼製高欄、既設床版、伸縮継手の撤去作業に当たって、他の部分に損傷を与えないように行わなければならない。
4. 請負者は、プレキャスト床版の設置において、支持けたフランジと床版底面の不陸の影響を無くすよう施工しなければならない。
5. 鋼製伸縮装置の製作については、第3編2－12－5鋼製伸縮継手製作工の規定によるものとする。
6. 伸縮継手据付けについては、第10編4－8－2伸縮装置工の規定によるものとする。
7. 橋梁用高欄付けについては第10編4－8－7橋梁用高欄工の規定によるものとする。
8. 床版防水膜、橋面舗装の施工については、第10編第2章第4節舗装工の規定による

ものとする。

14－14－7 旧橋撤去工

1. 請負者は、旧橋撤去に当たり、振動、騒音、粉塵、汚濁水等により、第三者に被害を及ぼさないよう施工しなければならない。
2. 請負者は、舗装版・床版破砕及び撤去に伴い、適切な工法を検討し施工しなければならない。
3. 請負者は、旧橋撤去工に伴い河川内に足場を設置する場合には、突発的な出水による足場の流出、路盤の沈下が生じないよう対策及び管理を行わなければならない。
4. 請負者は、鋼製高欄撤去・桁材撤去において、**設計図書**による処分方法によらなければならない。
5. 請負者は、河川及び供用道路上等で、旧橋撤去工を行う場合は、撤去に伴い発生するアスファルト殻、コンクリート殻及び撤去に使用する資材の落下を防止する対策を講じ、河道及び交通の確保につとめなければならない。

第15節 橋梁付属物工

14－15－1 一般事項

本節は、橋梁付属物工として伸縮継手工、排水施設工、地覆工、橋梁用防護柵工、橋梁用高欄工、検査路工その他これらに類する工種について定めるものとする。

14－15－2 伸縮継手工

1. 請負者は、既設伸縮継手材の撤去作業に当たって、他の部分に損傷を与えないように行わなければならない。
2. 伸縮継手据付けについては、第10編4－8－2伸縮装置工の規定によるものとする。
3. 請負者は、交通解放の時期について、監督員の**承諾**を得なければならない。

14－15－3 排水施設工

1. 請負者は、既設排水施設撤去の作業に当たって、他の部分に損傷を与えないように行わなければならない。
2. 排水管の設置については、第10編4－8－4排水装置工の規定によるものとする。

14－15－4 地覆工

請負者は、地覆については、橋の幅員方向最端部に設置しなければならない。

14－15－5 橋梁用防護柵工

橋梁用防護柵工の施工については、第10編4－8－6橋梁用防護柵工の規定によるものとする。

14－15－6 橋梁用高欄工

橋梁用高欄工の施工については、第10編4－8－7橋梁用高欄工の規定によるものとする。

14－15－7 検査路工

1. 既設検査路の撤去作業に当たって、他の部分に損傷を与えないように行わなければならない。
2. 検査路の施工については、第10編4－8－8検査路工の規定によるものとする。

第16節 横断歩道橋工

14-16-1 一般事項

本節は、横断歩道橋工として横断歩道橋工その他これらに類する工種について定めるものとする。

14-16-2 材 料

床版防水膜、伸縮継手、支承、高欄・手摺に使用する材料は、**設計図書**によるものとする。

14-16-3 横断歩道橋工

1. 請負者は、既設高欄・手摺・側板の撤去作業に当たって、他の部分に損傷を与えないように行わなければならない。
2. 請負者は、高欄・手摺・側板の破損したものの取替えに当たって同一規格のものが入手できない場合は、製品及び規格について、施工前に監督員の**承諾**を得なければならない。
3. 高欄・手摺の施工については、第10編 4-8-7 橋梁用高欄工の規定によるものとする。
4. 請負者は、側板の施工については、ずれが生じないようにしなければならない。

第17節 現場塗装工

14-17-1 一般事項

1. 本節は、現場塗装工として橋梁塗装工、道路付属構造物塗装工、張紙防止塗装工、コンクリート面塗装工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、同種塗装工事に従事した経験を有する塗装作業者を工事に従事させなければならない。

14-17-2 材 料

現場塗装の材料については、第3編 2-12-2 材料の規定によるものとする。

14-17-3 橋梁塗装工

1. 請負者は、被塗物の表面を塗装に先立ち、さび落とし清掃を行うものとし、素地調整は**設計図書**に示す素地調整種別に応じて、次の仕様を適用しなければならない。

表15-2 素地調整程度と作業内容

素地調整程度	さび面積	塗膜異常面積	作業内容	作業方法
1 種	—	—	さび、旧塗膜を完全に除去し鋼材面を露出させる。	ブラスト法
2 種	30%以上	—	旧塗膜、さびを除去し鋼材面を露出させる。 ただし、さび面積30%以下で旧塗膜がB、b塗装系の場合はジंकプライマーやジंकリッチペイントを残し、他の旧塗膜を全面除去する。	ディスクサンダー、ワイヤホイルなどの電動工具と手工具との併用、ブラスト法
3 種A	15～30%	30%以上	活膜は残すが、それ以外の不良部（さび、割れ、ふくれ）は除去する。	同上
3 種B	5～15%	15～30%	同上	同上
3 種C	5%以下	5～15%	同上	同上
4 種	—	5%以下	粉化物、汚れなどを除去する。	同上

2. 請負者は、海岸地域に架設又は保管されていた場合、海上輸送を行った場合、その他臨海地域を長距離輸送した場合など部材に塩分の付着が懸念された場合には、塩分付着量の測定を行いNaClが50mg/m²以上の時は水洗いするものとする。
3. 請負者は、素地調整を終了したときは、被塗膜面の素地調整状態を**確認**したうえで下塗りを施工しなければならない。
4. 中塗り、上塗りの施工については、第3編 2-3-31現場塗装工の規定によるものとする。
5. 施工管理の記録については、第3編 2-3-31現場塗装工の規定によるものとする。

14-17-4 道路付属構造物塗装工

付属物塗装工の施工については、第10編14-17-3 橋梁塗装工の規定によるものとする。

14-17-5 張紙防止塗装工

1. 素地調整については、第10編14-17-3 橋梁塗装工の規定によるものとする。
2. 請負者は、使用する塗料の塗装禁止条件については、**設計図書**によらなければならない。
3. 請負者は、使用する塗料の塗装間隔については、**設計図書**によらなければならない。

14-17-6 コンクリート面塗装工

コンクリート面塗装工の施工については、第3編 2-3-11コンクリート面塗装工の規定によるものとする。

第18節 トンネル工

14－18－1 一般事項

本節は、トンネル工として内装板工、裏込注入工、漏水対策工その他これらに類する工種について定めるものとする。

14－18－2 内装板工

1. 請負者は、既設内装板撤去については、他の部分に損傷を与えないよう行わなければならない。
2. 請負者は、コンクリートアンカーのせん孔に当たっては、せん孔の位置、角度及び既設構造物への影響に注意し施工しなければならない。
3. 請負者は、施工に際し既設トンネル施設を破損しないように注意し施工しなければならない。
4. 請負者は、内装板の設置については、所定の位置に確実に固定しなければならない。

14－18－3 裏込注入工

1. 請負者は、裏込注入を覆工コンクリート打設後早期に実施しなければならない。
なお、注入材料、注入時期、注入圧力、注入の終了時期等については**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得るものとする。
2. 請負者は、裏込め注入の施工に当たって、縦断方向の施工順序としては埋設注入管のうち標高の低い側より、逐次高い方へ片押しで作業しなければならない。また、トンネル横断面内の施工順序としては、下部から上部へ作業を進めるものとする。
なお、下方の注入管より注入するに際して、上部の注入孔の栓をあけて空気を排出するものとする。
3. 請負者は、注入孔を硬練りモルタルにより充てんし、丁寧に仕上げなければならない。
4. 請負者は、グラウトパイプの配置については、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を受けるものとする。
5. 請負者は、使用する塗料の塗装間隔については、**設計図書**によらなければならない。

14－18－4 漏水対策工

1. 請負者は、漏水補修工の施工箇所は**設計図書**によるものとするが、**設計図書**と現地の漏水箇所とに不整合がある場合は、施工前に**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
2. 請負者は、線導水の施工については、ハツリ後、浮きコンクリートを除去しなければならない。
3. 請負者は、漏水補修工の施工については、導水材を設置する前に導水部を清掃しなければならない。

第19節 道路付属物復旧工

14－19－1 一般事項

1. 本節は、道路付属物復旧工として付属物復旧工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、道路付属物復旧工の施工については、施工箇所以外の部分に損傷を与え

ないように行わなければならない。

3. 道路付属物復旧工の施工による発生材の処理は、第3編2－9－15運搬処理工の規定によるものとする。

14－19－2 材 料

請負者は、道路付属物復旧工に使用する材料について、**設計図書**又は監督員の**指示**と同一規格のものが入手できない場合は、製品及び規格について、施工前に監督員の**承諾**を得なければならない。

14－19－3 付属物復旧工

1. 請負者は、付属物復旧工については、時期、箇所、材料、方法等について監督員より**指示**を受けるものとし、完了後は速やかに復旧数量等を監督員に**報告**しなければならない。
2. ガードレール復旧、ガードケーブル復旧、ガードパイプ復旧の施工については、第3編2－3－8路側防護柵工の規定によるものとする。
3. 転落（横断）防止柵復旧の施工については、第3編2－3－7防止柵工の規定によるものとする。
4. 小型標識復旧の施工については、第3編2－3－6小型標識工の規定によるものとする。
5. 請負者は、標識板復旧の施工については、付近の構造物、道路交通に特に注意し、支障にならないようにしなければならない。
6. 視線誘導標復旧、距離標復旧の施工については、第3編2－3－10道路付属物工の規定によるものとする。

第20節 道路清掃工

14－20－1 一般事項

1. 本節は、道路清掃工として路面清掃工、路肩整正工、排水施設清掃工、橋梁清掃工、道路付属物清掃工、構造物清掃工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、道路清掃工の施工後の出来高確認の方法について、施工前に監督員の**指示**を受けなければならない。
3. 道路清掃工の施工による発生材の処理は、第3編2－9－15運搬処理工の規定によるものとする。

14－20－2 材 料

請負者は、構造物清掃工におけるトンネル清掃で洗剤を使用する場合は、中性のものを使用するものとし、施工前に監督員に品質を証明する資料の**確認**を受けなければならない。

14－20－3 路面清掃工

1. 請負者は、路面清掃工の施工については、時期、箇所について**設計図書**によるほか監督員から**指示**を受けるものとし、完了後は速やかに監督員に**報告**しなければならない。
2. 請負者は、路面清掃の施工を路面清掃車により行う場合は、施工前に締固まった土

砂の撤去、粗大塵埃等の路面清掃車による作業の支障物の撤去及び散水を行わなければならない。

ただし、凍結等により交通に支障を与えるおそれのある場合は散水を行ってはならない。

また、掃き残しがあった場合は、その処理を行わなければならない。

3. 請負者は、路面清掃に当たっては、塵埃が柵及び側溝等に入り込まないように収集しなければならない。
4. 請負者は、横断歩道橋の、路面・階段上の塵、高欄手摺りの汚れ及び貼紙、落書き等の清掃に当たっては、歩道橋を傷つけないように施工しなければならない。

14-20-4 路肩整正工

請負者は、路肩正整の施工については、路面排水を良好にするため路肩の堆積土砂を削り取り、又は土砂を補給して整正し、締固めを行い、**設計図書**に示す形状に仕上げなければならない。

14-20-5 排水施設清掃工

1. 請負者は、排水施設清掃工の施工については、時期、箇所について監督員より**指示**を受けるものとし、完了後は速やかに監督員に**報告**しなければならない。
2. 請負者は、排水施設清掃工の清掃により発生した土砂及び泥土等は、車道や歩道上に飛散させてはならない。
3. 請負者は、排水施設清掃工の施工のために蓋等を取り外ずした場合は、作業終了後速やかに蓋をがたつきのないよう完全に据え付けなければならない。

14-20-6 橋梁清掃工

1. 請負者は、橋梁清掃工の施工については、時期、箇所について監督員より**指示**を受けるものとし、完了後は速やかに監督員に**報告**しなければならない。
2. 請負者は、橋梁清掃工の施工により発生した土砂等は、車道や歩道上に飛散させてはならない。

14-20-7 道路付属物清掃工

1. 請負者は、道路付属物清掃工の施工については、時期、箇所について監督員より**指示**を受けるものとし、完了後は速やかに監督員に**報告**しなければならない。
2. 請負者は、道路付属物清掃工の施工については、洗剤等の付着物を残さないようにしなければならない。
3. 請負者は、標識の表示板、照明器具の灯具のガラス及び反射体、視線誘導標の反射体の清掃については、材質を痛めないように丁寧に布等で拭きとらなければならない。
なお、標識の表示板の清掃については、洗剤を用いず水洗により行わなければならない。
4. 請負者は、標識、照明器具の清掃については、高圧線などにふれることのないように十分注意して行わなければならない。

14-20-8 構造物清掃工

1. 請負者は、構造物清掃工の施工については、時期、箇所、方法等について監督員より**指示**を受けるものとし、完了後は速やかに監督員に**報告**しなければならない。
2. 請負者は、構造物清掃工の施工については、付随する非常用設備等を破損したり、

浸水等により機能を低下させないように行わなければならない。

3. 請負者は、構造物清掃工の施工については、清掃による排水等が車道及び歩道に流出しないよう側溝や暗渠の排水状況を点検のうえ良好な状態に保たなければならない。

第21節 植栽維持工

14-21-1 一般事項

1. 本節は、植栽維持工として樹木・芝生管理工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、植栽維持工の施工後の出来高確認の方法について、施工前に監督員の**指示**を受けなければならない。
3. 請負者は、植栽維持工の施工については、施工箇所以外の樹木等に損傷を与えないように行わなければならない。また、植樹、掘取りに当たっては、樹木の根、枝、葉等に損傷を与えないように施工しなければならない。
4. 植栽維持工の施工による発生材の処理は、第3編2-9-15運搬処理工の規定によるものとする。

14-21-2 材 料

植栽維持工の材料は、第3編2-17-2材料の規定によるものとする。

14-21-3 樹木・芝生管理工

樹木・芝生管理工の施工については、第3編2-17-3樹木・芝生管理工の規定によるものとする。

第22節 除草工

14-22-1 一般事項

1. 本節は、除草工として道路除草工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、除草工の施工後の出来高確認の方法について、施工前に監督員の**指示**を受けなければならない。
3. 除草工の施工による発生材の処理は、第3編2-9-15運搬処理工の規定によるものとする。

14-22-2 道路除草工

1. 請負者は、道路除草工の施工については、時期、箇所について監督員より**指示**を受けるものとし、完了後は速やかに監督員に**報告**しなければならない。
2. 請負者は、道路除草工の施工に当たり、路面への草等の飛散防止に努めるものとし、刈り取った草等を交通に支障のないように、速やかに処理しなければならない。

第23節 冬期対策施設工

14-23-1 一般事項

1. 本節は、冬期対策施設工として冬期安全施設工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、冬期対策施設工の施工については、施工箇所以外の部分に損傷を与えな

いように行わなければならない。

3. 冬期対策施設工の施工による発生材の処理は、第3編2-9-15運搬処理工の規定によるものとする。

14-23-2 冬期安全施設工

1. 請負者は、冬期安全施設工の施工については、時期、箇所について監督員より**指示**をうけるものとし、完了後は速やかに監督員に**報告**しなければならない。
2. 請負者は、スノーボールの設置については、立て込み角度及び方向が交通に支障なく、十分な誘導効果が得られるようにしなければならない。
3. 請負者は、看板の設置については、設置位置及び方向が交通に支障なく、十分に**確認**できるようにしなければならない。
4. 防雪柵の施工については、第10編1-11-6防雪柵工の規定によるものとする。

第24節 応急処理工

14-24-1 一般事項

1. 本節は、応急処理工として応急処理作業工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、応急処理工の施工については、施工箇所以外の部分に損傷を与えないように行わなければならない。
3. 応急処理工の施工による発生材の処理は、第3編2-9-15運搬処理工の規定によるものとする。

14-24-2 応急処理作業工

応急処理作業工の時期、箇所、作業内容は、**設計図書**及び監督員の**指示**によるものとし、完了後は速やかに監督員に**報告**しなければならない。

第15章 雪 寒

第1節 適 用

1. 本章は、道路工事における除雪工、仮設工その他これらに類する工種について適用するものとする。
2. 仮設工は第3編第2章第10節仮設工の規定によるものとする。
3. 本章に特に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編の規定によるものとする。
4. 請負者は、雪寒の施工に当たっては、安全かつ円滑な交通を確保するため道路を良好な状態に保つよう維持しなければならない。
5. 請負者は、工事区間内での事故防止のため、やむを得ず臨機の措置を行なう必要がある場合は、応急処置を行い、速やかに監督員にその処置について**報告**し、監督員の**指示**によらなければならない。

第2節 適用すべき諸基準

請負者は、**設計図書**において特に定めのない事項については、下記の基準類によらなければならない。なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員に**確認**をもとめなければならない。

日本建設機械化協会	除雪・防雪ハンドブック（除雪編）	（平成16年12月）
日本道路協会	道路維持修繕要綱	（昭和53年7月）
日本建設機械化協会	除雪・防雪ハンドブック（防雪編）	（平成16年12月）
日本道路協会	道路防雪便覧	（平成2年5月）
日本道路協会	舗装設計施工指針	（平成18年2月）
日本道路協会	舗装の構造に関する技術基準・同解説	（平成13年9月）
日本道路協会	舗装施工便覧	（平成18年2月）

第3節 除雪工

15-3-1 一般事項

1. 本節は、除雪工として一般除雪工、運搬除雪工、凍結防止工、歩道除雪工、安全処理工、雪道巡回工、待機補償費、保険費、除雪機械修理工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 除雪工においては、第1編1-1-6施工計画書第1項に規定する**施工計画書**の記載内容に加えて、次に示す事項を記載しなければならない。なお、第1編1-1-6**施工計画書**第1項において規定している計画工程表については、記載しなくてもよいものとする。
- （1）情報連絡体制（氏名、職名及び連絡方法）
- （2）機械配置計画
3. 請負者は、除雪工において、工事区間の通行規制を行う必要がある場合は、通行規制を行う前に**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

4. 除雪工における作業時間帯による作業区分は、表16－1のとおりとする。

表16－1 作業区分

作業区分	作業時間帯
昼間作業	7時00分～19時00分
夜間作業	19時00分～7時00分

5. 請負者は、異常降雪時を除き常時2車線以上の幅員を確保することを目標とし、施工しなければならない。

なお、異常降雪時においての目標は、監督員の指示によるものとする。

6. 請負者は、除雪工の各作業の開始時期については、監督員の指示によるものとし、作業終了後は速やかに監督員に報告しなければならない。

ただし、雪崩の発生、局地的な降雪等の異常時は、速やかに作業を開始し、遅滞なく監督員に報告しなければならない。

7. 請負者は、各作業の終了後、速やかに作業の終了と作業時の状況を監督員に報告するものとし、翌日までに設計図書に示す様式により除雪作業日報、運転記録紙等を監督員に提出しなければならない。

また、各月の終了後、速やかに設計図書に示す様式により除雪月報を監督員に提出しなければならない。

8. 請負者は、工事期間中は毎日、作業内容及び気象、道路状況について、監督員に報告しなければならない。なお、観測及び報告時間、報告方法は設計図書によらなければならない。

9. 請負者は、施工区間の道路及び道路付属物等について、工事着手前に作業上支障となる箇所の把握を行い、事故の防止につとめなければならない。

10. 請負者は、除雪機械が故障、事故等により除雪作業が出来ない場合は、速やかに監督員に連絡し指示を受けなければならない。

11. 請負者は、除雪工の施工については、一般交通、歩行者等の安全に十分注意しなければならない。

15－3－2 材 料

請負者は、支給品以外の凍結防止剤を使用する場合は、凍結防止工に使用する凍結防止剤については、施工前に監督員に品質を証明する資料の確認を受けなければならない。

15－3－3 一般除雪工

一般除雪工を実施する時期、箇所、施工方法は、監督員の指示によるものとする。

15－3－4 運搬除雪工

1. 運搬除雪工を実施する時期、箇所、施工方法は、監督員の指示によるものとする。
2. 請負者は、運搬除雪工における雪捨て場所及び雪捨て場所の整理等について、現地の状況により設計図書に定められた雪捨て場所及び雪捨て場所の整理等に支障がある場合は、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

15－3－5 凍結防止工

1. 請負者は、凍結防止剤の散布については、実施する時期、箇所、方法散布量について、監督員の指示を受けなければならない。
2. 請負者は、凍結防止剤の散布については、一般通行車両等へ凍結防止剤が飛び散らないようにしなければならない。
3. 請負者は、散布車両により固形式の凍結防止剤を散布した場合は、作業終了時にホップ内に固形剤を残さないようにするものとし、防錆のため水洗い乾燥をしなければならない。
4. 請負者は、凍結防止剤の保管等については、除雪・防雪ハンドブック（除雪編）8.5.8貯蔵及び積み込みの規定によらなければならない。
5. 凍結防止剤の使用量の確認方法は、設計図書又は監督員の指示によるものとする。

15－3－6 歩道除雪工

1. 歩道除雪工を実施する時期、箇所、施工方法は、監督員の指示によるものとする。
2. 請負者は、ハンドガイド式除雪車により施工を行う場合は、「歩道除雪機安全対策指針（案）」を参考とするものとする。

15－3－7 安全処理工

1. 雪庇処理、つらら処理、人工雪崩を実施する箇所は、監督員の指示によるものとする。また、実施時期、施工方法については、第1編1－1－6施工計画書の規定に則して記載し、監督員に提出しなければならない。
2. 人工雪崩の施工については、除雪・防雪ハンドブック（防雪編）6.2.5雪崩の処理の規定によるものとする。

15－3－8 雪道巡回工

1. 雪道通常巡回は、設計図書に示された工事区間について、除雪工を的確に行い、冬期交通を円滑に確保するため、主として下記事項について情報収集を行うものとする。
 - （1）路面状況
 - （2）降雪及び積雪状況
 - （3）雪崩危険箇所等の状況
 - （4）雪庇状況
 - （5）交通状況
 - （6）その他、防雪施設等の状況
2. 雪道通常巡回の実施時期は、設計図書又は監督員の指示によるものとする。
3. 請負者は、雪道通常巡回中に道路交通に異常が生じている場合又は異常が生ずる恐れがある場合は、速やかに監督員へ報告し、その処置について指示を受けなければならない。
4. 請負者は、雪道通常巡回終了後速やかに、設計図書に定める様式により巡回日誌を監督員に提出しなければならない。
5. 雪道緊急巡回は、監督員の指示する実施時期及び箇所について、監督員の指示する内容の情報収集及び連絡を行うものとする。
6. 雪道通常巡回及び雪道緊急巡回の巡回員は、現地状況に精通した主任技術者又は同等以上の者でなければならない。

なお、緊急の場合などで監督員が**承諾**した場合を除き、巡回員は巡回車の運転手を兼ねることができないものとする。

15－3－9 待機補償費

1. 待機補償とは、**設計図書**又は監督員の**指示**により待機させた情報連絡員、巡回車及び除雪機械の運転要員等に係る費用について、除雪機械が不稼働の場合、待機対象の除雪機械が稼働した場合に対する請負者の損失分を補償するものであり、この損失分の補償については、**設計図書**によるものとする。
2. 待機補償における待機の期間及び内容は、**設計図書**又は監督員の**指示**によるものとする。
3. 請負者は、待機対象期間中、情報連絡員を除雪基地に待機させ、雪に関する情報、交通情報の収集整理をするとともに、除雪作業が必要となる場合に備え、常時、現場代理人との連絡がとれる状態にしておかなければならない。
4. 請負者は、待機対象期間中、待機対象の巡回車及び除雪機械の運転要員等を除雪基地で常に出動できる状態で待機させなければならない。

15－3－10 保険費

請負者は、除雪機械について自動車損害保険に加入するものとし、関係書類を保管し、監督員から請求があった場合は、遅滞なく**提示**するとともに、検査時までに監督員へ**提出**しなければならない。

15－3－11 除雪機械修理工

1. 請負者は、除雪機械及び付属品等が、故障、損耗等により正常な作業が出来ない又はその恐れがある場合は、監督員に**報告**し、**指示**を受けなければならない。
2. 除雪機械の修理内容は、**設計図書**又は監督員の**指示**によるものとする。

第16章 道路修繕

第1節 適 用

1. 本章は、道路工事における工場製作工、工場製品輸送工、道路土工、舗装工、排水構造物工、縁石工、防護柵工、標識工、区画線工、道路植栽工、道路付属施設工、軽量盛土工、擁壁工、石・ブロック積（張）工、カルバート工、法面工、落石雪害防止工、橋梁床版工、鋼桁工、橋梁支承工、橋梁付属物工、横断歩道橋工、橋脚巻立て工、現場塗装工、トンネル工、構造物撤去工、仮設工、その他これらに類する工種について適用するものとする。
2. 道路土工は第1編第2章第4節道路土工、構造物撤去工は第3編第2章第9節構造物撤去工、仮設工は第3編第2章第10節仮設工の規定によるものとする。
3. 本章に定めのない事項については、第1編共通編、第2編材料編、第3編土木工事共通編及び本編第1章～11章の規定によるものとする。
4. 請負者は、道路修繕の施工に当たっては、安全かつ円滑な交通を確保するため道路を良好な状態に保つようにならなければならない。
5. 請負者は、工事区間内での事故防止のため、やむを得ず臨機の措置を行なう必要がある場合は、第1編総則1－1－66臨機の措置の規定に基づき処置しなければならない。

第2節 適用すべき諸基準

請負者は、**設計図書**において特に定めのない事項については、下記の基準類によらなければならない。なお、基準類と**設計図書**に相違がある場合は、原則として**設計図書**の規定に従うものとし、疑義がある場合は監督員に**確認**をもとめなければならない。

広島県	道路維持修繕事業設計要領	(平成13年4月)
日本道路協会	道路維持修繕要綱	(昭和53年7月)
日本道路協会	鋼道路橋塗装・防食便覧	(平成17年12月)
日本道路協会	舗装調査・試験法便覧	(平成19年6月)
日本道路協会	舗装再生便覧	(平成16年2月)
日本道路協会	道路橋補修便覧	(昭和54年2月)
日本道路協会	舗装施工便覧	(平成18年2月)
日本道路協会	舗装の構造に関する技術基準・同解説	(平成13年9月)
日本道路協会	舗装設計施工指針	(平成18年2月)
日本道路協会	舗装設計便覧	(平成18年2月)

第3節 工場製作工

16－3－1 一般事項

1. 本節は、工場製作工として床版補強材製作工、桁補強材製作工、落橋防止装置製作工、ＲＣ橋脚巻立て鋼板製作工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、製作に着手する前に、第1編1－1－6施工計画書第1項の**施工計画書**

への記載内容に加えて、原寸、工作、溶接、仮組立に関する事項をそれぞれ記載し提出しなければならない。なお、設計図書に示されている場合又は設計図書に関して監督員の承諾を得た場合は、上記項目の全部又は一部を省略することができるものとする。

3. 請負者は、鋳鉄品及び鋳造品の使用に当たって、設計図書に示す形状寸法のもので、有害なキズ又は著しいひずみがないものを使用しなければならない。

16-3-2 材 料

材料については、第3編2-12-2材料の規定によるものとする。

16-3-3 床版補強材製作工

床版補強材製作工の施工については、第3編2-12-3桁製作工の規定によるものとする。

16-3-4 桁補強材製作工

桁補強材製作工の施工については、第3編2-12-3桁製作工の規定によるものとする。

16-3-5 落橋防止装置製作工

落橋防止装置製作工の施工については、第3編2-12-6落橋防止装置製作工の規定によるものとする。

16-3-6 R C橋脚巻立て鋼板製作工

1. R C橋脚巻立て鋼板製作工の施工については、第3編2-12-3桁製作工の規定によるものとする。

2. 鋼板製作

(1) 請負者は、橋脚の形状寸法を計測し、鋼板加工図の作成を行い、設計図書に関して監督員の承諾を受けなければならない。

(2) 鋼板の加工は、工場で行うものとする。

(3) 工場塗装工の施工については、第3編2-12-11工場塗装工の規定によるものとする。なお、塗装種類、回数、使用量は設計図書によるものとする。

(4) 請負者は、鋼板固定用等の孔あけは、正確な位置に直角に行わなければならない。

3. 型鋼製作

(1) 請負者は、フーチングアンカー筋の位置を正確に計測し、加工図を作成し、設計図書に関して監督員の承諾を受けなければならない。

(2) 型鋼の加工は、工場で行うものとする。

(3) 工場塗装工の施工については、第3編2-12-11工場塗装工の規定によるものとする。なお、塗装種類、回数、使用量は設計図書によるものとする。

第4節 工場製品輸送工

16-4-1 一般事項

本節は、工場製品輸送工として、輸送工その他これらに類する工種について定めるものとする。

16-4-2 輸送工

輸送工の施工については、第3編2-8-2輸送工の規定によるものとする。

第5節 舗装工

16-5-1 一般事項

本節は、舗装工として、路面切削工、舗装打換え工、オーバーレイ工、路上再生工、薄層カラー舗装工その他これらに類する工種について適用するものとする。

16-5-2 材 料

1. 路上再生セメント・アスファルト乳剤安定処理を行う場合に使用するアスファルト乳剤は、ノニオン系アスファルト乳剤（MN-1）とし、表17-1の規格に適合するものとする。

表17-1 セメント混合用アスファルト乳剤の規格

(社)日本道路協会規格)		
種類及び記号		ノニオン乳剤・MN-1
エングラ度 (25℃)		2～30
ふるい残留分 (1.18mm) %		0.3以下
セメント混合性%		1.0以下
蒸発残留分%		57以上
蒸発残留物	針入度 (25℃)	60を越え300以下
	トルエン可溶分%	97以上
貯留安定度 (24時間) %		1以下

[注]試験方法は舗装調査・試験法便覧 1-3アスファルト乳剤の試験によるものとする。

2. 路上表層再生工に使用する新規アスファルト混合物の規定は、第3編2-6-3アスファルト舗装の材料のうち該当する項目によるものとする。

16-5-3 路面切削工

路面切削工の施工については、第3編2-6-15路面切削工の規定によるものとする。

16-5-4 舗装打換え工

舗装打換え工の施工については、第3編2-6-16舗装打換え工の規定によるものとする。

16-5-5 切削オーバーレイ工

切削オーバーレイ工の施工については、第10編14-4-5切削オーバーレイ工の規定によるものとする。

16-5-6 オーバーレイ工

オーバーレイ工の施工については、第3編2-6-17オーバーレイ工の規定によるものとする。

16-5-7 路上再生工

路上再生工の施工については、第10編14-4-7路上再生工の規定によるものとする。

16-5-8 薄層カラー舗装工

薄層カラー舗装工の施工については、第3編2-6-13薄層カラー舗装工の規定によるものとする。

16-5-9 グルーピング工

グルーピング工の施工については、第10編14-4-11グルーピング工の規定によるものとする。

第6節 排水構造物工**16-6-1 一般事項**

1. 本節は、排水構造物工として、作業土工、側溝工、管渠工、集水樹・マンホール工、地下排水工、場所打水路工、排水工その他これらに類する工種について適用するものとする。
2. 請負者は、構造物の撤去については必要最低限で行い、かつ撤去しない部分に損傷を与えないように行わなければならない。

16-6-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

16-6-3 側溝工

側溝工の施工については、第10編1-10-3側溝工の規定によるものとする。

16-6-4 管渠工

管渠工の施工については、第10編1-10-4管渠工の規定によるものとする。

16-6-5 集水樹・マンホール工

集水樹・マンホール工の施工については、第10編1-10-5集水樹・マンホール工の規定によるものとする。

16-6-6 地下排水工

地下排水工の施工については、第10編1-10-6地下排水工の規定によるものとする。

16-6-7 場所打水路工

場所打水路工の施工については、第10編1-10-7場所打水路工の規定によるものとする。

16-6-8 排水工

排水工の施工については、第10編1-10-8排水工（小段排水・縦排水）の規定によるものとする。

第7節 縁石工**16-7-1 一般事項**

本節は、縁石工として作業土工、縁石工その他これらに類する工種について定めるものとする。

16-7-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

16-7-3 縁石工

縁石工の施工については、第3編2-3-5縁石工の規定によるものとする。

第8節 防護柵工**16-8-1 一般事項**

本節は、防護柵工として路側防護柵工、防止柵工、作業土工、ボックスビーム工、車止めポスト工、防護柵基礎工その他これらに類する工種について定めるものとする。

16-8-2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

16-8-3 路側防護柵工

路側防護柵工の施工については、第3編2-3-8路側防護柵工の規定によるものとする。

16-8-4 防止柵工

防止柵工の施工については、第3編2-3-7防止柵工の規定によるものとする。

16-8-5 ボックスビーム工

ボックスビーム工の施工については、第10編2-8-5ボックスビーム工の規定によるものとする。

16-8-6 車止めポスト工

車止めポスト工の施工については、第10編2-8-6車止めポスト工の規定によるものとする。

16-8-7 防護柵基礎工

防護柵基礎工の施工については、第3編2-3-8路側防護柵工の規定によるものとする。

第9節 標識工**16-9-1 一般事項**

本節は、標識工として小型標識工、大型標識工その他これらに類する工種について定めるものとする。

16-9-2 材 料

1. 標識工で使用する標識の品質規格については、第2編2-12-1道路標識の規定によるものとする。
2. 標識工に使用する錆止めペイントは、JIS K 5621（一般用さび止めペイント）からJIS K 5628（鉛丹ジंकクロメートさび止めペイント2種）に適合するものを用いるものとする。
3. 標識工で使用する基礎杭は、JIS G 3444（一般構造用炭素鋼鋼管）STK400、JIS A 5525（鋼管ぐい）SKK400及びJIS G 3101（一般構造用圧延鋼材）SS400の規格に適合するものとする。
4. 請負者は、標識板には**設計図書**に示す位置にリブを標識板の表面にヒズミの出ないようスポット溶接をしなければならない。
5. 請負者は、標識板の下地処理にあつては脱脂処理を行い、必ず洗浄を行わなければならない。
6. 請負者は、標識板の文字・記号等を「**道路標識、区画線及び道路標示に関する命**

令」（標識令）及び「道路標識設置基準・同解説」（日本道路協会、昭和62年1月）による色彩と寸法で、標示しなければならない。

16－9－3 小型標識工

小型標識工の施工については、第3編2－3－6小型標識工の規定によるものとする。

16－9－4 大型標識工

大型標識工の施工については、第10編2－9－4大型標識工の規定によるものとする。

第10節 区画線工

16－10－1 一般事項

本節は、区画線工として区画線工その他これらに類する工種について定めるものとする。

16－10－2 区画線工

区画線工の施工については、第10編2－10－2区画線工の規定によるものとする。

第11節 道路植栽工

16－11－1 一般事項

本節は、道路植栽工として道路植栽工その他これらに類する工種について定めるものとする。

16－11－2 材料

道路植栽工で使用する材料については、第10編2－11－2材料の規定によるものとする。

16－11－3 道路植栽工

道路植栽工の施工については、第10編2－11－3道路植栽工の規定によるものとする。

第12節 道路付属施設工

16－12－1 一般事項

本節は、道路付属施設工として境界工、道路付属物工、ケーブル配管工、照明工その他これらに類する工種について定めるものとする。

16－12－2 材 料

1. 境界工で使用する材料については、第10編2－12－2材料の規定によるものとする。
2. 踏掛版工で使用する乳剤等の品質規格については、第3編2－6－3アスファルト舗装の材料の規定によるものとする。
3. 踏掛版工で使用するラバーシューの品質規格については、**設計図書**によるものとする。
4. 組立歩道工でプレキャスト床版を用いる場合、床版の品質等は、第2編2－7－2セメントコンクリート製品の規定若しくは、**設計図書**によるものとする。
5. 組立歩道工で床版及び支柱に現場塗装を行う場合、塗装仕様は、**設計図書**によるものとする。

16－12－3 境界工

境界工の施工については、第10編2－12－3境界工の規定によるものとする。

16－12－4 道路付属物工

道路付属物工の施工については、第3編2－3－10道路付属物工の規定によるものとする。

16－12－5 ケーブル配管工

ケーブル配管及びハンドホールの設置については、第10編2－5－3側溝工、2－5－5集水樹（街渠樹）・マンホール工の規定によるものとする。

16－12－6 照明工

照明工の施工については、第10編2－12－6照明工の規定によるものとする。

第13節 軽量盛土工

16－13－1 一般事項

本節は、軽量盛土工として、軽量盛土工その他これらに類する工種について定めるものとする。

16－13－2 軽量盛土工

軽量盛土工の施工については、第3編2－11－2軽量盛土工の規定によるものとする。

第14節 擁壁工

16－14－1 一般事項

本節は、擁壁工として作業土工、場所打擁壁工、プレキャスト擁壁工その他これらに類する工種について定めるものとする。

16－14－2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編2－3－3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

16－14－3 場所打擁壁工

場所打擁壁工の施工については、第10編14－10－3場所打擁壁工の規定によるものとする。

16－14－4 プレキャスト擁壁工

プレキャスト擁壁工の施工については、第3編2－15－2プレキャスト擁壁工の規定によるものとする。

第15節 石・ブロック積（張）工

16－15－1 一般事項

本節は、石・ブロック積（張）工として作業土工（床掘り・埋戻し）、コンクリートブロック工、石積（張）工その他これらに類する工種について定めるものとする。

16－15－2 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編2－3－3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

16－15－3 コンクリートブロック工

コンクリートブロック工の施工については、第3編2－5－3コンクリートブロック工の規定によるものとする。

16-15-4 石積（張）工

石積（張）工の施工については、第3編2-5-5石積（張）工の規定によるものとする。

第16節 カルバート工**16-16-1 一般事項**

1. 本節は、カルバート工として作業土工、場所打函渠工、プレキャストカルバート工、防水工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、カルバートの施工に当たっては、「**道路土工―カルバート工指針4-1 施工一般**」（日本道路協会、平成11年3月）及び「**道路土工―排水工指針 2-3 道路横断排水**」（日本道路協会、昭和62年6月）の規定によらなければならない。
3. 本節でいうカルバートとは、地中に埋設された鉄筋コンクリート製ボックスカルバート及びパイプカルバート（遠心力鉄筋コンクリート管（ヒューム管）、プレストレストコンクリート管（PC管））をいうものとする。

16-16-2 材 料

請負者は、プレキャストカルバート工の施工に使用する材料は、**設計図書**によるものとするが記載なき場合、「**道路土工―カルバート工指針 3-1-2 材料と許容応力度**」（日本道路協会、平成11年3月）の規定によらなければならない。

16-16-3 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

16-16-4 場所打函渠工

場所打函渠工の施工については、第10編1-9-6場所打函渠工の規定によるものとする。

16-16-5 プレキャストカルバート工

プレキャストカルバート工の施工については、第3編2-3-28プレキャストカルバート工の規定によるものとする。

16-16-6 防水工

防水工の施工については、第10編1-9-8防水工の規定によるものとする。

第17節 法面工**16-17-1 一般事項**

1. 本節は、法面工として植生工、法面吹付工、法枠工、法面施肥工、アンカー工、かご工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 法面の施工に当たって、「**道路土工―のり面工・斜面安定工指針3 設計と施工**」（日本道路協会、平成11年3月）、「**のり枠工の設計・施工指針第5章施工**」（全国特定法面保護協会、平成15年3月）、「**グラウンドアンカー設計・施工基準、同解説第7章施工**」（地盤工学会、平成12年3月）の規定によるものとする。これ以外の施工方法による場合は、施工前に**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

16-17-2 植生工

植生工の施工については、第3編2-14-2植生工の規定によるものとする。

16-17-3 法面吹付工

法面吹付工の施工については、第3編2-14-3吹付工の規定によるものとする。

16-17-4 法枠工

法枠工の施工については、第3編2-14-4法枠工の規定によるものとする。

16-17-5 法面施肥工

法面施肥工の施工については、第3編2-14-5法面施肥工の規定によるものとする。

16-17-6 アンカー工

アンカー工の施工については、第3編2-14-6アンカー工の規定によるものとする。

16-17-7 かご工

かご工の施工については、第3編2-14-7かご工の規定によるものとする。

第18節 落石雪害防止工**16-18-1 一般事項**

1. 本節は、落石雪害防止工として作業土工、落石防止網工、落石防護柵工、防雪柵工、雪崩予防柵工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、落石雪害防止工の施工に際して、斜面内の浮石、転石があり危険と予測された場合、工事を中止し、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。ただし、緊急を要する場合、災害防止のための措置をとるとともに監督員に**報告**しなければならない。
3. 請負者は、工事着手前及び工事中に**設計図書**に示すほかに、当該斜面内において新たな落石箇所を発見したときは、監督員に**報告**し、**設計図書**に関して監督員の**指示**を受けなければならない。

16-18-2 材 料

請負者は、落石雪害防止工の施工に使用する材料で、**設計図書**に記載のないものについては、**設計図書**に関して監督員の**承諾**を得なければならない。

16-18-3 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

16-18-4 落石防止網工

落石防止網工の施工については、第10編1-11-4落石防止網工の規定によるものとする。

16-18-5 落石防護柵工

落石防護柵工の施工については、第10編1-11-5落石防護柵工の規定によるものとする。

16-18-6 防雪柵工

防雪柵工の施工については、第10編1-11-6防雪柵工の規定によるものとする。

16-18-7 雪崩予防柵工

雪崩予防柵工の施工については、第10編1-11-7雪崩予防柵工の規定によるものとする。

する。

第19節 橋梁床版工

16-19-1 一般事項

1. 本節は、橋梁床版工として床版補強工（鋼板接着工法）・（増桁架設工法）、床版増厚補強工、床版取替工、旧橋撤去工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、橋梁修繕箇所にて異常を発見したときは、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。

16-19-2 材 料

床版防水膜、伸縮継手、支承、高欄・手摺に使用する材料は、**設計図書**によるものとする。

16-19-3 床版補強工（鋼板接着工法）

床版補強工（鋼板接着工法）の施工については、第10編14-14-3床版補強工（鋼板接着工法）の規定によるものとする。

16-19-4 床版補強工（増桁架設工法）

床版補強工（増桁架設工法）の施工については、第10編14-14-4床版補強工（増桁架設工法）の規定によるものとする。

16-19-5 床版増厚補強工

床版増厚補強工の施工については、第10編14-14-5床版増厚補強工の規定によるものとする。

16-19-6 床版取替工

床版取替工の施工については、第10編14-14-6床版取替工の規定によるものとする。

16-19-7 旧橋撤去工

旧橋撤去工の施工については、第10編14-14-7旧橋撤去工の規定によるものとする。

第20節 鋼桁工

16-20-1 一般事項

本節は、鋼桁工として鋼桁補強工その他これらに類する工種について定めるものとする。

16-20-2 材 料

床版防水膜、伸縮継手、支承、高欄・手摺に使用する材料は、**設計図書**によるものとする。

16-20-3 鋼桁補強工

1. 請負者は、作業に当たり周辺部材に損傷を与えないよう施工しなければならない。
2. 現場溶接については、第3編2-3-23現場継手工の規定によるものとする。

第21節 橋梁支承工

16-21-1 一般事項

本節は、橋梁支承工として橋梁支承工、P C橋支承工その他これらに類する工種につ

いて定めるものとする。

16-21-2 材 料

床版防水膜、伸縮継手、支承、高欄・手摺に使用する材料は、**設計図書**によるものとする。

16-21-3 鋼橋支承工

1. 請負者は、既設支承の撤去作業に当たって、他の部分に損傷を与えないように行わなければならない。
2. 請負者は、施工に先立ち補修計画を作成し、監督員に**提出**するとともに**設計図書**に関して**協議**しなければならない。
3. 請負者は、支承取替えにジャッキアップ工法を採用する場合には、上部構造の品質・性能に支障を期たさないようにしなければならない。
4. 鋼橋支承工の施工については、第10編4-5-10支承工の規定によるものとする。

16-21-4 P C橋支承工

1. 請負者は、既設支承の撤去作業に当たって、他の部分に損傷を与えないように行なわなければならない。
2. 請負者は、施工に先立ち補修計画を作成し、監督員に**提出**するとともに**設計図書**に関して**協議**しなければならない。
3. 請負者は、支承取替えにジャッキアップ工法を採用する場合には、上部構造の品質・性能に支障を期たさないようにしなければならない。
4. P C橋支承工の施工については、第10編4-5-10支承工の規定によるものとする。

第22節 橋梁付属物工

16-22-1 一般事項

本節は、橋梁付属物工として伸縮継手工、落橋防止装置工、排水施設工、地覆工、橋梁用防護柵工、橋梁用高欄工、検査路工、沓座拡幅工その他これらに類する工種について定めるものとする。

16-22-2 材 料

床版防水膜、伸縮継手、支承、高欄・手摺に使用する材料は、**設計図書**によるものとする。

16-22-3 伸縮継手工

伸縮継手工の施工については、第10編14-15-2伸縮継手工の規定によるものとする。

16-22-4 落橋防止装置工

1. 請負者は、設計時に鉄筋探査器等により配筋状況が**確認**されていない場合は、工事着手前に鉄筋探査器等により既設上下部構造の落橋防止装置取付部周辺の配筋状況の**確認**を実施しなければならない。
2. 請負者は、アンカーの削孔に当たっては、既設鉄筋やコンクリートに損傷を与えないように十分注意して行うものとする。
3. 請負者は、アンカー挿入時に何らかの理由によりアンカーの挿入が不可能となった場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**するものとする。
4. 請負者は、アンカーボルトの材料搬入時に**設計図書**に示す長さ、径、材質について

全数**確認**し、**確認**資料及び実施状況については、写真・ネガフィルム等を監督員へ**提出**するものとする。

5. 請負者は、**設計図書**に基づいて落橋防止装置を施工しなければならない。

16-22-5 排水施設工

排水施設工の施工については、第10編14-15-3排水施設工の規定によるものとする。

16-22-6 地覆工

地覆工の施工については、第10編14-15-4地覆工の規定によるものとする。

16-22-7 橋梁用防護柵工

橋梁用防護柵工の施工については、第10編4-8-6橋梁用防護柵工の規定によるものとする。

16-22-8 橋梁用高欄工

橋梁用高欄工の施工については、第10編4-8-7橋梁用高欄工の規定によるものとする。

16-22-9 検査路工

検査路工の施工については、第10編14-15-7検査路工の規定によるものとする。

16-22-10 沓座拡幅工

1. 請負者は、沓座拡幅部分を入念にチッピングしなければならない。
2. 沓座拡幅部にアンカーボルト取付け穴の位置が鋼板と一致するよう正確にマーキングしなければならない。
3. 鋼製沓座設置については、**設計図書**によるものとする。

第23節 横断歩道橋工

16-23-1 一般事項

本節は、横断歩道橋工として横断歩道橋工その他これらに類する工種について定めるものとする。

16-23-2 材 料

床版防水膜、伸縮継手、支承、高欄・手摺に使用する材料は、**設計図書**によるものとする。

16-23-3 横断歩道橋工

横断歩道橋工の施工については、第10編14-16-3横断歩道橋工の規定によるものとする。

第24節 橋脚巻立て工

16-24-1 一般事項

本節は、橋脚巻立て工として作業土工、RC橋脚鋼板巻立て工、橋脚コンクリート巻立て工その他これらに類する工種について定めるものとする。

16-24-2 材 料

床版防水膜、伸縮継手、支承、高欄・手摺に使用する材料は、**設計図書**によるものとする。

16-24-3 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編2-3-3作業土工（床掘り・埋戻し）の規定によるものとする。

16-24-4 RC橋脚鋼板巻立て工

1. 請負者は、工事に先立ち、現地を詳細に把握するために現地調査を行い、補強を実施しようとする橋脚及び基礎について、形状や鉄筋の位置、添架物や近接する地下構造物等の状況を把握するとともに、海水又は鋼材の腐食を促進させる工場排水等の影響や、鋼材の位置する土中部が常時乾湿を繰り返す環境にあるかどうか等を事前に**確認**するものとする。
2. 請負者は、既設橋脚の鉄筋位置の**確認**方法については、事前に**設計図書**に関して監督員と**協議**するものとする。
3. 既設橋脚のコンクリート面は、ディスクサンダー等を用いて表面のレイタンスや付着している汚物等を除去しなければならない。
4. 請負者は、既設コンクリート表面の劣化等の不良部分が著しい場合は、事前に**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
5. 請負者は、充填する無収縮モルタルの中の水分が既設のコンクリートに吸水されるのを防ぐため、柱の表面に吸水防止剤（エマルジョン系プライマー同等品）を塗布しなければならない。
6. 請負者は、フーチング定着アンカー孔の穿孔後、孔内の清掃を十分に行うとともに湧水が発生した場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
7. 請負者は、アンカー孔及び注入孔等の穴あけ、鋼材の折曲げ加工は、工場で行うことを原則とし、現場で加工する場合は事前に**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
8. 鋼板固定用アンカーは、モルタル注入時の引抜き力に対して確実に抵抗できるように設置しなければならない。
9. 請負者は、鋼板固定用アンカー孔内のほこりを確実に除去しなければならない。
10. 請負者は、鋼板固定用アンカー孔穿孔時に橋脚の鉄筋やコンクリートに支障のないよう十分注意し、橋脚面に直角になるよう打設しなければならない。
11. フーチング定着用アンカーは、橋脚の鉄筋及びコンクリートに支障のないよう十分に注意し、垂直に穿孔しなければならない。
12. 請負者は、フーチング定着用アンカー孔穿孔後の孔内は十分に乾燥し、ほこり等は確実に除去してからエポキシ系樹脂を注入し、アンカーを定着させなければならない。
13. フーチング定着用アンカー孔穿孔は、削岩機によるものとする。
14. 鋼板の位置は、コンクリート面と鋼板との間隔を平均30mmに保つのを標準とし、鋼板固定用アンカーボルトにて締付け固定しなければならない。
15. 鋼板の注入パイプ用孔の形状は、注入方法に適合したものとし、その設置間隔は、100cmを標準とする。
16. 鋼板下端及び鋼板固定用ボルト周りのシールは、シール用エポキシ系樹脂でシールし、注入圧に対して十分な強度を有し、かつ注入モルタルが漏れないようにしなければならない。また、美観にも留意してシールしなければならない。

17. 無収縮モルタルの配合において使用する水は、コンクリート用水を使用するものとし、所定のコンシステンシーが得られるように水量を調整するものとする。
18. 無収縮モルタルの練り混ぜは、グラウトミキサー又はハンドミキサーにて行うのを原則とする。
19. モルタルの練り上がり温度は、10～30℃を標準とするが、この範囲外での練り混ぜ温度となる場合は、温水や冷水を用いる等の処置を講ずるものとする。
20. 無収縮モルタルを連続して注入する高さは、注入時の圧力及びモルタルによる側圧等の影響を考慮して、3 m以下を標準とする。また、必要により補強鋼板が所定の位置、形状を確保できるように治具等を使用して支持するものとする。
21. 無収縮モルタルの注入は、シール用エポキシ系樹脂の硬化を**確認**後、補強鋼板の変形等の異常がないことを**確認**しながら注入ポンプにて低い箇所から注入パイプより丁寧に圧入する。各々の注入パイプから流出するモルタルを**確認**後、順次パイプを閉じ、チェックハンマー等で充填が**確認**されるまで圧入を続け、鋼板上端から下方に平均2 cmの高さまで圧入するものとする。
- 注入に際して、モルタル上昇面には流動勾配が発生するため、木製ハンマー等で鋼板表面を叩き、上昇面の平坦性を促してモルタルの充填性を確保する。
- 注入したモルタルが硬化した後、注入パイプの撤去とシール用エポキシ系樹脂による当該箇所への穴埋め、及び鋼板上端のシール仕上げを行わなくてはならない。
22. 請負者は、注入を完了した鋼板について、硬化前に鋼板単位毎に番号を付けてチェックハンマー等で注入の**確認**を行い、注入後の確認書（チェックリスト）を監督員に**提出**しなければならない。
23. 請負者は、未充填箇所が認められた場合は、直ちに再注入を行い監督員に**報告**しなければならない。
24. 請負者は、海水や腐食を促進させる工場排水等の影響や常時乾湿を繰り返す環境にある土中部の鋼材の防食処理については、事前に**設計図書**に関して監督員と**協議**しなければならない。
25. 根巻きコンクリート及び中詰めコンクリートのシーリング箇所は、コンクリート打設後10日以上経た表面のレタナス、汚れ、油脂分をサンダーやワイヤブラシ、シンナーを含ませた布等で除去し、コンクリート面の乾燥状態を**確認**した後、コンクリート面用プライマーを塗布する。
26. 請負者は、鋼板面の汚れや油脂分を除去し、表面の乾燥状態を**確認**した後、鋼板両面用のプライマーを塗布するものとする。
27. 請負者は、プライマー塗布に先立ち、シーリング部分の両脇にマスキングテープを貼って養生を行い、周囲を汚さないように注意して施工しなければならない。
28. 請負者は、施工中、特にコンクリートへのアンカー孔の穿孔と橋脚面の下地処理のために発生する騒音と粉じんについては、第1編1－1－40環境対策の規定によるものとする。
- なお、環境対策のために工法の変更等が必要な場合は、**設計図書**に関して監督員と**協議**するものとする。
29. 請負者は、現場溶接部の試験及び検査を、表17－2により実施し、その結果を監督

員に**報告**するものとする。

表17－2 現場溶接部の試験・検査基準

試験項目	試験方法	規格値（評価基準）	検査基準
外 観 検 査		ビード部分に“われ”がないこと、及びその幅、高さに大きな変化がないこと	検査は全溶接箇所を対象とする。
超音波探傷試験	JIS Z 3060 －1994	JIS Z 3060に規定するM検出レベル3類以上	重要部位は当該溶接延長の10％以上、一般部位は同じく5％以上の抜取りによる検査を行う。 1箇所当たりの検査長は30cm以上とする。
浸透探傷試験	JIS Z 2343	ビード部分に“われ”がないこと	外観検査の結果、ビード部分に“われ”の疑いがある箇所を対象とする。

- ※ 重要部位は、円形柱下端の鉛直継手部（フーチング上面から上に直径Dの範囲）及び矩形柱下端の円形鋼板の継手部を指し、その他を一般部位とする。
- ※※超音波探傷試験の検査箇所は、監督員の**指示**による。

30. 超音波探傷試験の検査技術者は、（社）日本非破壊検査協会「NDISO601非破壊検査技術者認定規定」により認定された2種以上の有資格者とする。
31. 表16－3の試験、検査で不合格箇所が出た場合は、同一施工条件で施工されたとみなされる溶接線全延長について検査を実施するものとする。なお、不合格箇所の処置については、**設計図書**に関して監督員と**協議**するものとする。
32. 請負者は、補修溶接した箇所は、再度外観検査及び超音波探傷試験を実施するものとする。
33. 補強鋼板と橋脚コンクリートの隙間の充填材にエポキシ系樹脂を用いる場合には、事前に**設計図書**に関して監督員と**協議**するものとする。

16－24－5 橋脚コンクリート巻立て工

1. 橋脚コンクリート巻立て工の施工については、第1編3章の無筋・鉄筋コンクリートの規定によるものとする。
2. 請負者は、工事に先立ち、現地を詳細に把握するために現地調査を行い、補強を実施しようとする橋脚及び基礎について、形状や添架物、近接する地下構造物等の状況を把握するとともに、影響を与えないように施工しなければならない。
3. 請負者は、鉄筋を既設橋脚に定着させるための削孔を行う場合には、鉄筋位置を**確認**し、損傷を与えないように施工しなければならない。
4. 請負者は、既設橋脚の巻立て部分を、入念にチッピングしなければならない。
5. 請負者は、既設コンクリート表面の劣化等の不良部分が著しい場合は、事前に**設計**

図書に関して監督員と協議しなければならない。

6. 施工中、特にコンクリートへの削孔と橋脚面の下地処理のために発生する騒音と粉じんについては、第1編1－1－40環境対策の規定によるものとする。なお、環境対策のために工法の変更等が必要な場合は、設計図書に関して監督員と協議するものとする。

第25節 現場塗装工

16-25-1 一般事項

1. 本節は、現場塗装工として橋梁塗装工、道路付属構造物塗装工、張紙防止塗装工、コンクリート面塗装工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、同種塗装工事に従事した経験を有する塗装作業者を工事に従事させなければならない。

16-25-2 材 料

現場塗装の材料については、第3編2－12－2材料の規定によるものとする。

16-25-3 橋梁塗装工

橋梁塗装工の施工については、第10編14－17－3橋梁塗装工の規定によるものとする。

16-25-4 道路付属構造物塗装工

付属物塗装工の施工については、第10編14－17－3橋梁塗装工の規定によるものとする。

16-25-5 張紙防止塗装工

張紙防止塗装工の施工については、第10編14－17－5張紙防止塗装工の規定によるものとする。

16-25-6 コンクリート面塗装工

コンクリート面塗装工の施工については、第3編2－3－11コンクリート面塗装工の規定によるものとする。

第26節 トンネル工

16-26-1 一般事項

1. 本節は、トンネル工として内装板工、裏込注入工、漏水対策工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、作業中の照明設備を適切に配置し一般交通の支障とならないよう施工しなければならない。
3. 請負者は、トンネル修繕箇所に変異を発見したときは、設計図書に関して監督員と協議しなければならない。

16-26-2 材 料

内装板に使用する材料は、設計図書によるものと、その他の材料については、第2編材料編の規定によらなければならない。

16-26-3 内装板工

内装板工の施工については、第10編14－18－2内装板工の規定によるものとする。

16-26-4 裏込注入工

裏込注入工の施工については、第10編14－18－3裏込注入工の規定によるものとする。

16-26-5 漏水対策工

漏水対策工の施工については、第10編14－18－4漏水対策工の規定によるものとする。

第11編 港 湾 編

第1章 総 則

第1節 総 則

1-1-1 適 用

1. 港湾工事における共通仕様書は、**港湾工事共通仕様書**（国土交通省港湾局監修，社団法人日本港湾協会発行，平成21年4月）によるものとする。
ただし，土木工事共通仕様書「広島県」に記載があるものについては，土木工事共通仕様書「広島県」によるものとする。
なお，港湾工事共通仕様書が改訂された場合，最新の港湾工事共通仕様書によるものとする。
2. 本編中「監督職員」とあるのは「監督員」として同編を適用する。

第12編 公園緑地編

第1章 基盤整備

第1節 摘 要

1. 本章は、公園緑地工事における施設撤去工、敷地造成工、植栽基盤工、法面工、公園カルバート工、擁壁工、仮設工その他これらに類する工種について適用するものとする。
2. 仮設工は、**第3編 第2章 第10節 仮設工**の規定によるものとする。
3. 本章に特に定めのない事項については、**第1編 共通編**の規定によるものとする。

第2節 適用すべき諸基準

請負者は、**設計図書**において特に定めのない事項については、下記の基準類によらなければならない。

日本公園緑地協会	都市公園技術標準解説書	(平成16年6月)
日本道路協会	道路土工一施工指針	(昭和61年11月)
日本道路協会	道路土工要綱	(平成2年8月)
日本道路協会	道路土工一軟弱地盤対策工指針	(昭和61年11月)
日本道路協会	道路土工一のり面工・斜面安定工指針	(平成11年3月)
日本道路協会	道路土工一擁壁工指針	(平成11年3月)
日本道路協会	道路土工一カルバート工指針	(平成11年3月)
日本道路協会	道路土工一仮設構造物工指針	(平成11年3月)
日本道路協会	道路土工一排水工指針	(昭和62年6月)
国土交通省	建設副産物適正処理推進要綱	(平成14年5月)
建設省	都市緑化における下水汚泥の施用指針	(平成7年9月)

- 土木研究セン 建設発生土利用技術マニュアル (平成 16年9月)
ター
- 国土 技術 P Cボックスカルバート道路埋設指針 (平成 3年10月)
研究センター
- 国土 技術 鉄筋コンクリート製プレキャストボックスカルバート道路
研究センター 埋設指針 (平成 3年 7月)
- 全日本建設技 土木構造物標準設計 第2巻 (平成12年9月)
術協会
- 地盤工学会 グラウンドアンカー設計・施工基準, 同解説 (平成 17年3月)
- (社)全国特定 のり枠工の設計・施工指針 (改訂版) (平成18年11月)
法面保護協会

第3節 施設撤去工

1-3-1 一般事項

1. 本節は、施設撤去工として構造物取壊し工、公園施設撤去工、移設工、伐採工、伐開工、発生材再利用工その他これらに類する工種について定めるものとする。
- * 2. 請負者は、工事の施工に伴い生じた建設副産物について、第1編 共通編 第1章 1-1-20 建設副産物 の規定によらなければならない。
- * 3. 請負者は、殻、発生材などの処理を行う場合は、関係法令に基づき適正に処理するものとし、殻運搬処理および発生材運搬を行う場合は、運搬物が飛散しないように行わなければならない。
- * 4. 請負者は、殻および発生材の受入れ場所および時間について、設計図書に定めのない場合は、監督職員の指示を受けなければならない。

* 1-3-2 構造物取壊し工

構造物取壊し工の施工については、第3編 2-9-3 構造物取壊し工 の規定によるものとする。

1-3-3 公園施設撤去工

1. 請負者は、公園施設の撤去については、既存の施設に損傷および機能上の悪影響が生じないように施工しなければならない。
2. 請負者は、設計図書に表示のない工作物、地下埋設物および設計図書に示された内容と異なる工作物の撤去が必要となる場合は、監督職員と協議しなければならない。

1-3-4 移設工

1. 請負者は、移設工の施工については、下記の事項により施工しなければならない。
- (1) 請負者は、移設工の施工については、撤去移設対象箇所を撤去移設後に、土砂で埋め戻さなければならない。また、撤去移設時に既設構造物に破損が生じた場合は、監督職員の指示に従い、速やかに原形復旧しなければならない。
- (2) 請負者は、移設物の設置については、設置箇所およびその周辺を、危険防止のため地表面下とも、障害物を除去した後、水はけ良く地ならしして十分転圧しなければならない。
- (3) 請負者は移設物の設置については、地盤高に注意し、水平でねじれのないように施工しなければならない。
- (4) 請負者は、移設する施設については、設置から工事完了までの期間、危険防止のため、仮囲いをし、安全措置をとらなければならない。
2. 請負者は、景石移設の施工については、石材の運搬にあたり、表面を損傷しないようにしなければならない。
3. 請負者は、景石の据え付けについては、設計図書に示されていない場合は、石の大きさ、形、色合いについて四方から観察して仮据えし、全体の納まりについて監督職員と協議のうえ、本据えを行わなければならない。

1-3-5 伐採工

1. 請負者は、高木伐採、中低木伐採および枯損木処理の施工については、樹木の幹を現況地盤際で切断するとともに主枝を切断のうえ、運搬可能な形状

に揃え、建設発生木材として処分しなければならない。また、建設発生木材を再利用する場合の処分方法について、**設計図書**に示されていない場合は、監督職員と**協議**するものとする。

2. 請負者は、抜根の施工については、主要な根株を切断、掘り取りのうえ撤去し、根株を掘り取った穴は、土砂で埋め戻さなければならない。

1-3-6 伐開工

1. 請負者は、人力伐開、機械伐開除根の施工については、現況地盤に近い位置で樹木の伐開を行わなければならない。
- * 2. 請負者は、伐開除根作業における伐開発生物の処理方法については、**設計図書**によるものとするが、これに示されていない場合には、現場内において処理するものとする。なお、これによりがたい場合は、監督職員と**協議**するものとする。
- * 3. 請負者は、伐開除根作業が**設計図書**に示されない場合は、表1-1に従い施工しなければならない。

表1-1 伐開除根作業

区 分	種 別			
	雑草・ささ類	倒木	古 根 株	立木
盛土高1mを越える場合	地面で刈り取る	除去	根元で切り取る	同左
盛土高1m以下の場合	根からすきとる	//	抜根除去	//

また、請負者は、表1-1の盛土高1mを越える場合であっても、根株が将来腐食して、盛土、構造物の基礎、地下埋設物に影響をおよぼすおそれがある場合は、監督職員と**協議**しなければならない。

4. 請負者は、発生木材処分の施工については、**設計図書**に示されていない場合は、監督職員と**協議**しなければならない。

1-3-7 発生材再利用工

請負者は、発生材再利用工の施工については、**設計図書**によるものとするが、これに示されていない場合は、監督職員と**協議**しなければならない。

第4節 敷地造成工

1-4-1 一般事項

本節は、敷地造成工として表土保全工、整地工、掘削工、盛土工、路床盛土工、法面整形工、作業残土処理工、路床安定処理工その他これらに類する工種について定めるものとする。

1-4-2 表土保全工

1. 表土保全工は、植栽に適した肥沃な表土を植栽用土壌として確保するために実施するものである。
2. 請負者は、表土掘削の施工については、**設計図書**によるものとするが、これに示されていない場合は、監督職員と**協議**しなければならない。
3. 請負者は、表土運搬の施工については、**設計図書**に示された場所に運搬し、これに示されていない場合は、監督職員と**協議**しなければならない。
4. 請負者は、表土の仮置きが必要な場合は、乾燥防止、雨水による養分流出防止、風による飛散防止の処理を行い、表土を堆積して保管しなければならない。
5. 請負者は、表土を堆積して保管する場合は、堆積高さ、表面の養生について監督職員の指示によらなければならない。

1-4-3 整地工

1. 請負者は、整地の施工については、残材、転石を除去し不陸のないように、地ならしを行わなければならない。
2. 請負者は、整地の施工については、滞水しないように排水勾配をとらなければならない。
3. 請負者は、整地の施工については、敷地内の汚水樹に雨水が流入することのないように、なじみ良く仕上げなければならない。

4. 請負者は、整地の施工については、工事範囲と現況地盤とのすり合わせに不陸がないように、なじみ良く仕上げなければならない。

* 1-4-4 掘削工

掘削工の施工については、第1編 2-3-2 掘削工の規定によるものとする。

* 1-4-5 盛土工

盛土工の施工については、第1編 2-3-3 盛土工の規定によるものとする。

* 1-4-6 路床盛土工

路床盛土工の施工については、第1編 2-4-4 路床盛土工の規定によるものとする。

* 1-4-7 法面整形工

法面整形工の施工については、第1編 2-4-5 法面整形工の規定によるものとする。

* 1-4-8 作業残土処理工

作業残土処理工の施工については、第1編 2-3-7 作業残土処理工の規定によるものとする。

* 1-4-9 路床安定処理工

路床安定処理工の施工については、第3編 2-7-2 路床安定処理工の規定によるものとする。

第5節 植栽基盤工

1-5-1 一般事項

1. 本節は、植栽基盤工として透水層工、土層改良工、土性改良工、表土盛土

工、人工地盤工、造形工その他これらに類する工種について定めるものとする。

2. 植栽基盤工は、植栽地を植物の生育にふさわしい地盤（これを植栽基盤という）に改良、整備するために行うものであり、請負者はこの趣旨を踏まえて施工しなければならない。

なお、植物の生育にふさわしい地盤は、透水性・保水性を合わせ持ち、植物の根が容易に伸長できる土層の厚さ・広がり・硬さを有するとともに、根の伸長に障害をおよぼす有害物質を含まず、植物の生育に適した酸度および養分を有している土壌で構成する地盤のこととする。

3. 植栽基盤工の客土の品質管理基準については、試験項目、試験方法は設計図書によるものとする。なお、これに示されていない場合は、工事着手前に、監督職員と協議のうえ、pH、有害物質の試験を必要に応じて行わなければならない。

1-5-2 材料

1. 表土盛土工および人工地盤工で使用する土については、植栽する植物の生育に適した土壌で、植物の生育に有害なゴミ、きょう雑物、がれきを含まないものとする。

2. 土性改良工で使用する土壌改良材については、以下の規格に合格したものまたは、これと同等品以上の品質を有するものとし、施工前に品質を証明する資料を作成し、監督職員に提出しなければならない。

(1) 土壌改良材については、それぞれ本来の粒状・紛状・液状の形状を有し、異物およびきょう雑物の混入がなく、変質していないものとする。また、それぞれの品質に適した包装あるいは容器に入れてあり、包装あるいは容器が損傷していないものとする。

(2) 無機質土壌改良材については不純物を含まないものとする。

(3) 有機質土壌改良材（パーク堆肥）については、樹皮に発酵菌を加えて完熟させたもので、有害物が混入していないものとする。

(4) 有機質土壌改良材（泥炭系）については、泥炭類であるピートモス、ピートを主としたもので、有害物が混入していないものとする。

- (5)有機質土壌改良材（下水汚泥コンポスト）については、下水汚泥を単独あるいは植物性素材とともに発酵させたものとし、有害物が混入していないものとする。
- (6) バーク堆肥、泥炭系および下水汚泥コンポスト以外の有機質土壌改良材については、有害物が混入していないものとする。
- (7) 請負者は、**設計図書**に示された支給品を用いる場合は、監督職員と**協議**しなければならない。
3. 土性改良工で使用する肥料については、以下の規格に適合したものまたは、これと同等以上の品質を有するものとし、施工前に品質を証明する資料を作成し、監督職員に**提出**しなければならない。
- (1) 有機肥料については、それぞれの素材を、肥料成分の損失がないよう加工したもので、有害物が混入していない乾燥したものとする。
- (2) 化学肥料については、それぞれ本来の粒状・固形・結晶の形状を有し、きょう雑物の混入していないものとし、指定の肥料成分を有し、変質していないものとする。
- (3) 肥料については、それぞれの品質に適した包装あるいは容器に入れ、商標または、商品名・種類（成分表）・製造年月日・製造業者名・容量を明示するものとする。

1-5-3 透水層工

1. 開渠排水は、植栽基盤の周辺に溝を設置し、地表水の排水を図るとともに、外部からの地表水の流入を防ぐ方法とする。
- 暗渠排水は、植栽基盤下部に中空の管を設置し、これにより地中水を排水する方法とする。
- 縦穴排水は、植栽基盤の不透水層がある植栽樹木の周辺に縦に穴を掘り、その中に管を挿入し、透水性及び通気性の改善をはかる方法のこととする。
2. 請負者は、開渠排水の施工については、滞水が生じないように施工しなければならない。
3. 請負者は、暗渠排水および縦穴排水の施工については、施工前に雨水排水平面図だけでなく、関連する植栽平面図を参考に、排水管の位置、高さにつ

いて確認しなければならない。

4. 請負者は、**設計図書**に示された以外の場所に滞留水による植栽樹木への悪影響のおそれが見込まれる場合には、監督職員に**報告**し、**指示**を受けなければならない。
5. 請負者は、開渠排水、暗渠排水、縦穴排水の施工については、地下埋設物の確認を行い、地下埋設物に損傷を与えないようにしなければならない。

1-5-4 土層改良工

1. 普通耕は、植栽基盤の表層部分を通常20cm程度、耕起することにより、土壌の団粒化、通気性、透水性を改良し、有効土層を拡大することとする。
- 深耕は、深い有効土層（通常40～60cm）を必要とする場合に行う植栽基盤の表層耕起のこととする。
- 混層耕は、植栽基盤の表層部と下層部の土壌の性質が異なる場合、混合耕耘により有効土層を確保し、土層構造の連続性を持たせることとする。
- 心土破碎は、土壌硬度が高く耕起や混層耕を実施することが難しい場合や、通気性、透水性が極端に悪い場合に、下層の硬い層を破碎し、土質を改善することとする。
2. 請負者は、普通耕、深耕、混層耕、心土破碎の施工については、**設計図書**によるものとし、過度の締め固めを行わないようにしなければならない。
3. 請負者は、土壌構造を不良にする場合があるため、降雨直後には耕起を行ってはならない。
4. 請負者は、耕起回数の設定については、土壌条件、設計意図を考慮して、締め固めの弊害が大きくなるように設定しなければならない。また、請負者は、耕起回数が設定しがたい場合は、試験施工を行い、監督職員と**協議**のうえ、回数設定を行わなければならない。

1-5-5 土性改良工

1. 土性改良は、植栽基盤の物理性の改良を図ることとする。
- 中和剤施用は、植栽基盤の化学性の改良を図ることとする。
- 除塩は、塩類濃度の高い土壌を植栽基盤として使用可能な状態にすること

とする。

2. 請負者は、土性改良の施工については、改良効果が十分に発揮されるよう土壌改良材を植栽基盤土壌に均一に混合しなければならない。
3. 請負者は、中和剤施用については、中和効果が十分に発揮されるよう中和剤を植栽基盤土壌に均一に混合しなければならない。
4. 請負者は、除塩の施工については、**設計図書**によるものとし、これに示されていない場合は、下記の事項により施工しなければならない。
 - (1) 請負者は、土壌の種類に対応した工法を選定しなければならない。
 - (2) 請負者は、土壌がヘドロである場合は、土壌が乾燥した時に耕耘を行い、乾燥、風化を促進させ、排水処理を施した後、早期に除塩効果をあげるため散水を行わなければならない。また、排水処理については、**設計図書**によるものとし、これに示されていない場合は、監督職員と協議しなければならない。
5. 請負者は、施肥については、**設計図書**に示す種類と量の肥料を過不足なく施用しなければならない。

1-5-6 表土盛土工

1. 請負者は、表土盛土工の施工については、下記の事項により施工しなければならない。
 - (1) 請負者は、表土盛土材を仮置きする場合は、表土盛土堆積地の表面を短辺方向に沿って3%の表面排水勾配を設け、また、端部の法面勾配は1:1.8未満としなければならない。
 - (2) 請負者は、敷き均した表土と下層土とのなじみを良くするため、粗造成面をあらかじめ耕起し、植物の生育に有害なものを取り除いたうえで、**設計図書**に示された仕上がり厚となるようにしなければならない。
2. 請負者は、表土盛土堆積地の崩壊防止、飛砂防止のため、**設計図書**に示された表面保護を行わなければならない。
3. 請負者は、流用表土盛土および発生表土盛土、採取表土盛土、購入表土盛土の搬入時に、表土の品質の確認を行わなければならない。なお、堆積期間中に還元状態の進行や性状の劣化が認められた場合は、監督職員と協議しな

ければならない。

1-5-7 人工地盤工

1. 請負者は、人工地盤排水層の施工については、**設計図書**に示された仕上がり厚となるように施工しなければならない。
2. 請負者は、フィルターの施工については、フィルターの破損を確認し、すき間や折れのないように施工しなければならない。
3. 請負者は、人工地盤客土の施工については、**設計図書**に示された種類の客土材、仕上がり厚となるように施工しなければならない。

1-5-8 造形工

1. 築山は、平坦な敷地景観に変化を与えるために小さな山を作り、修景的な起伏を与える景姿作業のこととする。
2. 表面仕上げは、締め固め作業の一環として、平面に盛土表面の不陸をとること、または、緩やかな起伏をつける修景的な整形仕上げ作業のこととする。
3. 請負者は、表面仕上げの施工については、残材、転石を除去し、平面部と起伏部がなじむよう、修景的配慮をしなければならない。
4. 請負者は、築山の施工については、下記の事項により施工しなければならない。
 - (1) 請負者は、**設計図書**に基づき位置、高さを設定し、周囲の条件に従って景姿の修正を行いながら仕上げなければならない。
 - (2) 請負者は、築山の表面仕上げについては、締め固めすぎないように施工し、各種の排水施設の位置および表面排水勾配を考慮して仕上げなければならない。
 - (3) 請負者は、監督職員の指示する主要な部分の施工図を作成し、監督職員に提出しなければならない。

第6節 *法面工

1-6-1 一般事項

1. 本節は、法面工として法面ネット工、法枠工、編柵工、かご工、植生工そ

の他これらに類する工種について定めるものとする。

＊ 2. 請負者は、法面の施工については、**道路土工のり面工・斜面安定工指針**

3. 設計と施工、のり砕工の設計・施工指針 第5章施工、グラウンドアンカー設計・施工基準、同解説 第7章施工の規定によらなければならない。これ以外の施工方法による場合は、施工前に監督職員の承諾を得なければならない。

1-6-2 材料

請負者は、法面ネット工の施工に使用する材料については、施工前に品質を証明する資料を作成し、監督職員に提出しなければならない。

1-6-3 法面ネット工

1. 埋設ネットは、法面上に金網を張り、その上に厚層基材吹付工を行い、金網によって客土層を保持することとする。

被覆ネットは、植生工を施工した後、その上から金網で被覆し、植物の崩落を防止することとする。

樹脂ネットは、植生工を施工した後、その上から樹脂性のネットで被覆し、植物の崩落を防止することとする。

2. 請負者は、法面ネット工の施工については、ネットの境界にすき間が生じないようにし、ネットの荷重によってネットに破損が生じないようにネットを取り付けなければならない。

3. 請負者は、埋設ネットおよび被覆ネットの施工については、下記の事項により施工しなければならない。

(1) 請負者は、ネットの金網を 法面の凹凸に合わせてなじみ良く張り、金網の継目は編み込みとして、金網の連続性が失われないように施工しなければならない。

(2) 請負者は、法面に凹凸が多い場合は、アンカーピンを割り増しするとともに、座金付コンクリート釘を使用して確実に留めなければならない。

(3) 請負者は、法肩部では巻き込みを十分に行わなければならない。なお、軟質な土壌で固定できない場合は、アンカー長、本数を監督職員と協議し

なければならない。

＊ 1-6-4 法砕工

法砕工の施工については、第3編 2-14-4 法砕工の規定によるものとする。

1-6-5 編柵工

1. 編柵は、不安定な土砂の流失を防止することを目的とし、斜面上に等高線状または階段状に設置することとする。

2. 請負者は、段切りを行う法面での編柵の施工については、段切りよりも前に編柵を施工してはならない。

3. 請負者は編柵の材料については、設計図書に示された材料で全部まかなえない場合は、監督職員の承諾を得てほかの材料を混用することができる。

4. 請負者は、編柵の施工については、粗朶の編み上げは緩みのないように上から締め付けながら行き、最上端の2本は十分ねじりながら、もしくは鉄線で緊結し抜けないように仕上げなければならない。

5. 請負者は、樹脂製の編柵の色については、設計図書によるものとし、これに示されていない場合は監督職員と協議しなければならない。

＊ 1-6-6 植生工

植生工の施工については、第3編 2-14-2 植生工の規定によるものとする。

＊ 1-6-7 かご工

＊ 1. 請負者は、じゃかごの中詰用ぐり石については、15cm～25cmのもので、じゃかごの網目より大きな天然石または割ぐり石を使用しなければならない。

＊ 2. 請負者は、じゃかごの詰め石については、じゃかごの先端から石を詰め込み、外回りに大きな石を配置するとともに、じゃかご内の空隙を少なくしなければならない。なお、じゃかごの法肩および法尻の屈折部が、扁平にならないようにしなければならない。

- * 3. 請負者は、じゃかごの布設については、床ごしらえのうえ、間割りをしてかご頭の位置を定めなければならない。
- * 4. 請負者は、じゃかごの連結については、丸輪の箇所（骨線胴輪）でじゃかご用鉄線と同一規格の鉄線で緊結しなければならない。
- * 5. 請負者は、じゃかごの詰石後、じゃかごの材質と同一規格の鉄線を使用し、じゃかごの開口部を緊結しなければならない。
- * 6. 請負者は、ふとんかごの中詰用ぐり石については、ふとんかごの厚さが30cmの場合は5cm～15cm、ふとんかごの厚さが50cmの場合は、15cm～20cmの大きさとし、ふとんかごの網目より大きな天然石または割ぐり石を使用しなければならない。
- * 7. 請負者は、水中施工など特殊な施工については、施工方法を施工計画書に記載しなければならない。
- * 8. 請負者は、ふとんかごの施工については、前各項により施工しなければならない。

第7節 公園カルバート工

1-7-1 一般事項

- 1. 本節は、公園カルバート工として作業土工、現場打カルバート工、プレキャストカルバート工、土留・仮締切工、水替工その他これらに類する工種について定めるものとする。
- * 2. 請負者は、公園カルバート工の施工については、**道路土工―カルバート工指針 4-1 施工一般、道路土工―排水工指針 2-3 道路横断排水、P Cボックスカルバート道路埋設指針 4 施工**の規定によらなければならない。
- * 3. 本節でいうカルバートとは、地中に埋設された鉄筋コンクリート製ボックスカルバートおよびパイプカルバート（遠心力鉄筋コンクリート管（ヒューム管）、プレストレストコンクリート管（P C管））をいうものとする。

1-7-2 材料

- * 請負者は、プレキャストカルバート工の施工に使用する材料については、**設計図書**によるものとするが、記載なき場合は、P Cボックスカルバート道

路埋設指針 2 製品規格、鉄筋コンクリート製プレキャストボックスカルバート道路埋設指針 2 製品規格の規定によらなければならない。

* 1-7-3 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、**第3編 2-3-3 作業土工**の規定によるものとする。

* 1-7-4 現場打カルバート工

- 1. 請負者は、均しコンクリートの施工については、沈下、滑動、不陸が生じないようにしなければならない。
- * 2. 請負者は、1回（1日）のコンクリート打設高さを施工計画書に明記しなければならない。また、請負者は、これを変更する場合には、施工方法を監督職員に提出しなければならない。
- * 3. 請負者は、海岸部での施工については、塩害について **第1編 3-3-1 一般事項 第3項**により施工しなければならない。
- * 4. 請負者は、足場の施工については、足場の沈下、滑動を防止するとともに、継手方法その緊結方法に注意して組み立てなければならない。また、足場から工具・資材が落下するおそれがある場合は、落下物防護工を設置するものとする。
- * 5. 請負者は、目地材および止水板の施工については、付着、水密性を保つように施工しなければならない。

* 1-7-5 プレキャストカルバート工

- * 1. 請負者は、現地の状況により、**設計図書**に示された据え付け勾配によりがたい場合は、監督職員と協議しなければならない。
- * 2. 請負者は、プレキャストカルバート工の施工については、基盤との密着をはかり、接合面が食い違わぬように注意して、カルバートの下流側または低い側から設置しなければならない。
- * 3. 請負者は、プレキャストボックスの縦締め施工については、P Cボックスカルバート**道路埋設指針 4. 5. 4. および鉄筋コンクリート製プレキャスト**

トボックスカルバート道路埋設指針 4. 4. 3 の規定によらなければならない。

これ以外の施工方法による場合は、施工前に監督職員の承諾を得なければならない。

*1-7-6 土留・仮締切工

土留・仮締切工の施工については 第3編 2-10-5 土留・仮締切工の規定によるものとする。

*1-7-7 水替工

水替工の施工については、第3編 2-10-7 水替工の規定によるものとする。

第8節 *擁壁工

1-8-1 一般事項

1. 本節は、擁壁工として作業土工、現場打擁壁工、プレキャスト擁壁工、小型擁壁工、水替工、コンクリートブロック工、緑化ブロック工、石積工その他これらに類する工種について定めるものとする。

*2. 請負者は、擁壁工の施工については、道路土工－擁壁工指針 2-5 施工一般および土木構造物標準設計 第2巻解説書 4. 3 施工上の注意事項の規定によらなければならない。

1-8-2 材料

1. 請負者は、石積工の石材については、設計図書に示された石材の大きさおよび形状を用いるとともに、色合いに留意し、割れ、欠けのないものを選定しなければならない。

2. 請負者は、石積工の石材については、現場搬入前に写真または見本品を監督職員に提出しなければならない。

3. 請負者は、石積工の石材については、現場搬入後、施工前に品質、数量または重量を証明する資料を作成し、監督職員に提出しなければならない。

*1-8-3 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編 2-3-3 作業土工の規定によるものとする。

*1-8-4 現場打擁壁工

現場打擁壁工の施工については、第1編 第3章 無筋、鉄筋コンクリートの規定によるものとする。

*1-8-5 プレキャスト擁壁工

*1. 請負者は、プレキャストL型擁壁、プレキャスト逆T型擁壁の施工については、基礎との密着をはかり、接合面が食い違わないように施工しなければならない。

*2. 請負者は、プレキャストL型擁壁、プレキャスト逆T型擁壁の目地施工については、付着・水密性を保つよう施工しなければならない。

*1-8-6 小型擁壁工

小型擁壁工の施工については、第1編 第3章 無筋、鉄筋コンクリートの規定によるものとする。

*1-8-7 水替工

水替工の施工については、第3編 2-10-7 水替工の規定によるものとする。

*1-8-8 コンクリートブロック工

コンクリートブロック工の施工については、第3編 2-5-3 コンクリートブロック工の規定によるものとする。

*1-8-9 緑化ブロック工

緑化ブロック工の施工については、第3編 2-5-4 緑化ブロック工の規定によるものとする。

1-8-10 石積工

1. 請負者は、石積工の施工については、下記の事項により施工しなければならない。

- (1) 請負者は、石積工の施工については、**第3編 2-5-5 石積（張）工**の規定によらなければならない。
- (2) 請負者は、石積工の施工については、設計意図を十分理解したうえで施工しなければならない。
- (3) 請負者は、材種、形状、色合い、周囲との取り合いに十分考慮し、積み模様、張り模様に修景的配慮をしなければならない。
- (4) 請負者は、根石、天端石、笠石の形状、大きさ、向きに考慮し、上に載せる石を想定して施工しなければならない。

なお、根石は、石積最下部に据えられ、上部の石の重量を受ける石のこととする。

天端石は、石積頂部に据えられる2面あるいは3面の見え掛かり面を持つ石のこととする。

笠石は、石積頂部に据えられる平らな加工された石で、稜線の通るものとする。

- (5) 請負者は、石積工の施工については、強度や安定性、美観上好ましくない四ッ巻、八ッ巻、重箱、腮、棚、逆石、裏石（あぶり出し）、毛抜き合端、笑い合端は避けなければならない。

なお、四ッ巻は、石積みにおいて、石積みの正面から見たとき、1個の石を4個の石で取り囲んだような状況で積まれたもののこととする。

八ッ巻は、石積みにおいて、石積みの正面から見たとき、1個の石を8個の石で取り囲んだような状況で積まれたもののこととする。

重箱は、石積みにおいて、同じ大きさの石を2つ以上上下に重ねたもの

腮は、石積みにおいて、上段の石が下段の石の法線より前に出る目違いの一種のこととする。目違いは、石を積むとき、石積みの断面から見て、合端の線は一定の線上になるように積むが、この線が一定の線上になく、不規則な扇形をすることとする。

棚は、石積みにおいて、上段の石が下段の石の法線より、後ろに下がる

目違いの一種のこととする。

逆石は、石が安定するように石の控え側を下向きになるように積むのが通常であるが、石の控え側を上向きの状態で積まれた石や、控えの大きいものを上行に、小さいものを下石に使用することとする。

裏石（あぶり出し）は、石の控えの寸法より、面の寸法を大きくしたもののこととする。

毛抜き合端は、毛抜きの合端のように、石が互いに薄く接している合端のこととする。なお、合端は、石材と石材が接触する部分のこととする。

笑い合端は、石積みにおいて、合端の凸部同士が接触しているため、合端の接触面が小さく、石積みの全面から見ると隙間の多い状態で積まれているもののこととする。

- (6) 請負者は、目地および合端に植物を植栽する場合には、植栽スペースを確保しておかななければならない。

2. 請負者は、石積工の石材の運搬については、石材の表面を損傷しないように保護材で保護し十分留意しなければならない。

3. 請負者は、石積工の土ぎめの施工については、土が十分締め固まるように、丁寧に突き固めて施工しなければならない。

4. 請負者は、石積工の裏込コンクリートおよび目地モルタルの施工については、石の表面を汚さないように施工しなければならない。

5. 請負者は、練石積工の伸縮目地および水抜管の施工については、下記の事項により施工しなければならない。

- (1) 請負者は、伸縮目地の施工については、**設計図書**に示された位置に施工し、修景的配慮をしなければならない。

(2) 請負者は、伸縮目地の施工については、石積延長20m以内に1箇所伸縮目地を設置し、特に地盤の変化する箇所、石積高さが著しく異なる箇所または、石積の構造が異なる箇所には伸縮目地を設け、基礎部まで切断しなければならない。

(3) 請負者は、水抜管の施工については、**設計図書**によるものとし、これに示されていない場合は、3㎡以内に1箇所の割合で、千鳥に設置しなければならない。ただし、湧水のある箇所の処理方法については、監督職員と

協議しなければならない。

6. 請負者は、石積工の目地の施工については、目地が石積の強度的な弱点となる芋目地または通り目地、四ツ目にならないようにしなければならない。

なお、芋目地または通り目地は、石積の上から下まで目地が通っているものとする。

四ツ目は、石積の正面から見て、2方向の目地が十字あるいはX字状に交差するようなものとする。

7. 請負者は、崩れ積の施工については、下記の事項により施工しなければならない。

- (1) 崩れ積は、野面石を用いた石積で、下段の石の裏側に上段の石を差し込むようにして積み上げるもので、積み上げた石の表面が不揃いで変化に富むもののこととする。

(崩れ積)

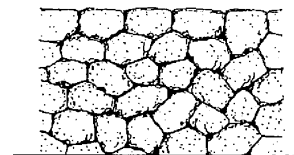


- (2) 請負者は、崩れ積の施工については、石と石が2点以上かみ合うように施工しなければならない。

8. 請負者は、面積の施工については、以下の事項により施工しなければならない。

- (1) 面積は、野面石を用いた石積で、大きさの異なる石材を、表面が平らになるように、面を合わせて積み上げるもので、表面の加工は加えないものとする。

(面積)



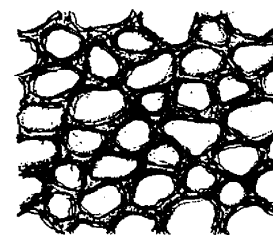
- (2) 請負者は、面積の天端石の施工については、天端石には稜線の出るような石を採用しなければならない。

- (3) 請負者は、銅石、詰め石が多くなならないように配慮して施工しなければならない。

9. 請負者は、玉石積の施工については、下記の事項により施工しなければならない。

- (1) 玉石積みは、大きさの揃った玉石を用いた石積で、目地が上下に通らないように積み上げるもののこととする。

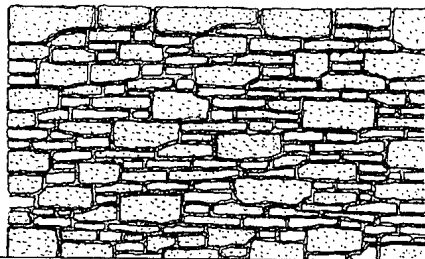
(玉石積)



- (2) 請負者は、玉石積の施工については、石同士がかみ合うように施工しなければならない。

10. 野面小端積は、野面小端石を用いた石積で、厚みの異なる大小の野面小端石材を、小口が見えるように組み合わせて積み上げるものとし、請負者は、施工については、水平目地を強調し、個々の石の稜線、石の角に配慮して施工しなければならない。

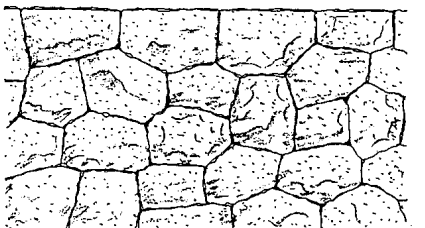
(野面小端積)



11. 請負者は、修景割石積しゅうけいわりいしづみの施工については、下記の事項により施工しなければならない。

(1) 修景割石積しゅうけいわりいしづみは、割石や割角石を用いた石積で、大きさの異なる大小の石材を組み合わせ、面をそろえて積み上げるもののこととする。

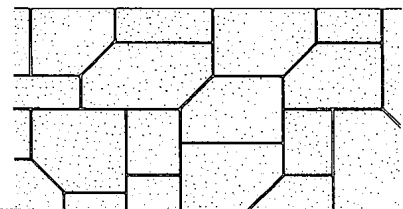
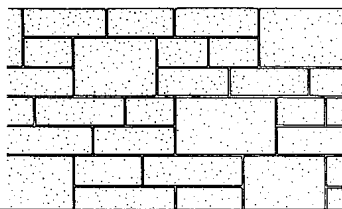
(修景割石積)



(2) 請負者は、天端石のある場合は、天端石に天端以外の部分に使用する石よりも大きい石材をできるだけ使用し、稜線が通るように施工しなければならない。

12. 修景切石積しゅうけいきりいしづみは、切角石を用いた石積で、大きさの異なる大小の切石材を組み合わせ、面をそろえて積み上げたもののこととする。

(修景切石積)

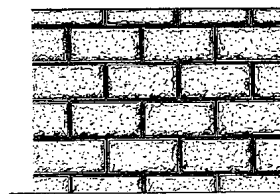
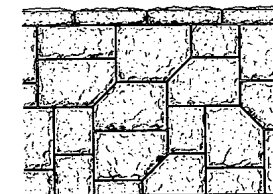
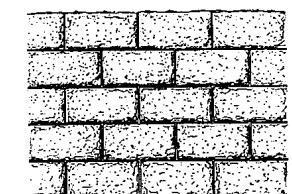


13. 請負者は、こぶだし石積こぶだしいしづみの施工については、下記の事項により施工しな

なければならない。

(1) こぶだし石積こぶだしいしづみは、割角石を用いた石積で、割角石の割肌の合端をすりあわせることにより、面がこぶ状になるもののこととする。

(こぶだし石積)

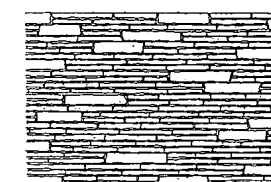
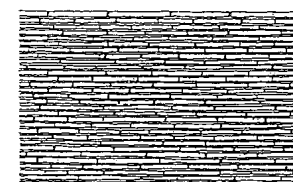


(2) 請負者は、こぶだし石積こぶだしいしづみの修景要素として重要な目地については、修景的配慮を加えて施工しなければならない。

14. 請負者は、割小端積かりこぼづみの施工については、下記の事項により施工しなければならない。

(1) 割小端積かりこぼづみは、割小端石を用いた石積で小口が見えるように水平に積み上げたもののこととする。

(割小端積)



(2) 請負者は、天端石のある場合は、天端石に大きい石材を使用し、稜線が通るように施工しなければならない。

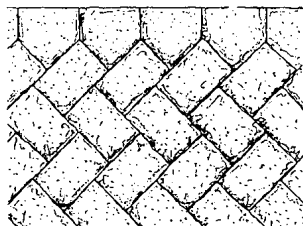
15. 請負者は、間知石積かんちいしづみ、雑割石積ざつわりいしづみ、割石積かりいしづみの施工については、下記の事項により施工しなければならない。

(1) 間知石積かんちいしづみは、間知石を用いた石積のこととする。

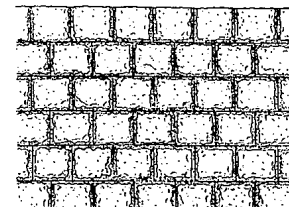
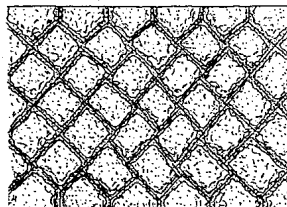
雑割石積ざつわりいしづみは、雑割石を用いた石積のこととする。

割石積かりいしづみは、割石を用いた石積のこととする。

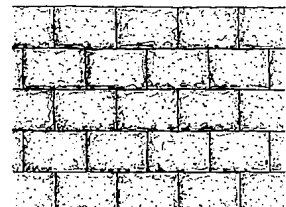
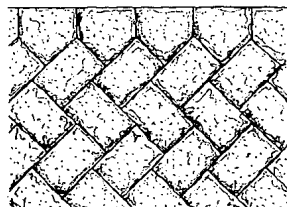
(間知石積)



(錐割石積)



(割石積)



(2) 請負者は、合端については現場加工を行わなければならない。

第2章 植栽

第1節 摘要

1. 本章は、公園緑地工事における植栽工、移植工、樹木整姿工、仮設工その他これらに類する工種について適用するものとする。
2. 仮設工は、第3編 第2章 第10節 仮設工の規定によるものとする。
3. 本章に特に定めのない事項については、第1編共通編の規定によるものとする。

第2節 適用すべき諸基準

請負者は、設計図書において特に定めのない事項については、下記の基準類によらなければならない。

日本公園緑地 都市公園技術標準解説書

協会

(平成16年6月)

国土交通省

公共用緑化樹木の品質寸法規格基準(案) (平成20年12月)

建設省

都市緑化における下水汚泥の施用指針 (平成7年9月)

第3節 植栽工

2-3-1 一般事項

1. 本節は、植栽工として高木植栽工、中低木植栽工、特殊樹木植栽工、地被類植栽工、播種工、花壇植栽工、樹木養生工、樹名板工、根囲い保護工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、新植樹木または新植地被植物(地表面を覆う目的をもって植栽される芝類、笹類の永年性植物)が工事完成引渡し後に、1年以内に植栽したときの状態で枯死または形姿不良となった場合は、当初植栽した樹木または地被植物と同等またはそれ以上の規格のものに植え替えなければならない。枯死または形姿不良の判定にあたっては、監督職員と請負者が立会うものとし、植替えの時期については、監督職員と協議するものとする。

なお、枯死または形姿不良とは、枯枝が樹冠部のおおむね3分の2以上となった場合、または通直な主幹をもつ樹木については、樹高のおおむね3分の1以上の主幹が枯れた場合をいい、確実に同様の状態となるものを含むものとする。

なお、暴風・豪雨・洪水・高潮・地震・地滑り、落雷・火災・騒乱・暴動により、流失・折損・倒木した場合はこの限りではない。

3. 請負者は、植栽する植物の枯損を防ぐため、搬入日に植え付けられるようにしなければならない。なお、これによりがたい場合は、根鉢が乾燥しないように、こもまたはむしろの保護材で十分養生するものとする。
4. 請負者は、植え付けや掘り取りに機械を使用する場合は、植栽地や苗圃を締め固めないように施工しなければならない。

2-3-2 材料

1. 樹木は、「国交省 公共用緑化樹木品質寸法規格基準（案）」の規格に適合したものまたは、これと同等以上の品質を有するものとする。
 - (1) 樹木の品質寸法規格に関する用語の定義は、表2-1によるものとする。

なお、設計図書に示す寸法は、最低値を示すものとする。
 - (2) 寸法は設計図書によるものとし、品質は表2-2品質規格表(案)[樹姿]、表2-3品質規格表(案)[樹勢]によるものとする。

表2-1 公共用緑化樹木の品質寸法基準（案）における用語の定義

用 語	定 義
公共用緑化樹木等	主として公園緑地、道路、その他公共施設等の緑化に用いられる樹木等をいう。
樹 形	樹木の特長、樹齢、手入れの状態によって生ずる幹と樹冠によって構成される固有の形をいう。なお、樹種特有の形を基本として育成された樹形を「自然樹形」という。
樹 高 (略称：H)	樹木の樹冠の頂端から根鉢の上端までの垂直高をいい、一部の突出した枝は含まない。 なお、ヤシ類など特殊樹にあつて「幹高」と特記する場合は幹部の垂直高をいう。
幹 周 (略称：C)	樹木の幹の周長をいい、根鉢の上端より1.2m上りの位置を測定する。この部分に枝が分岐しているときは、その上部を測定する。幹が2本以上の樹木の場合においては、おのおのの周長の総和の70%をもって幹周とする。なお、「根元周」と特記する場合は、幹の根元の周長をいう。
枝張(葉張) (略称：W)	樹木等の四方面に伸長した枝(葉)の幅をいう。 測定方向により幅に長短がある場合は、最長と最短の平均値とする。なお、一部の突出した枝は含まない。葉張とは低木の場合についていう。
株立(物)	樹木等の幹が根元近くから分岐して、そう状を呈したものをいう。なお、株物とは低木でそう状を呈したものをいう。
株立数 (略称：B.N)	株立(物)の根元近くから分岐している幹(枝)の数をいう。樹高と株立数の関係については以下のように定める。 2 本立-1 本は所要の樹高に達しており、他は所要の樹高の70%以上に達していること。 3 本立以上-指定株立数について、過半数は所要の樹高に達しており、他は所要の樹高の70%以上に達していること。
単 幹	幹が根元近くから分岐せず1本であるもの。
根 鉢	樹木等の移植に際し掘り上げられる根系を含んだ土のまとまりをいう。
ふるい掘り	樹木等の移植に際し、土のまとまりをつけずに掘り上げること。ふるい根、素掘りともいう。
根 巻	樹木等の移動に際し、土を着けたままで鉢を掘り、土を落とさないよう、鉢の表面を縄その他の材料で十分締め付けて巻き上げること。
コンテナ	樹木等を植え付ける栽培容器をいう。
仕立物 (したてもの)	樹木の自然な生育にまかせるのではなく、その樹木が本来持っている自然樹形とは異なり、人工的に樹形を作つて育成したもの。
寄せ株育成物	数本の樹木等を根際で寄せて、この部分を一体化させて株立状に育成したもの。
接ぎ木物	樹木等の全体あるいは部分を他の木に接着して育成したもの。

表 2 - 2 品質規格表（案）〔樹姿〕

項 目	規 格
樹 形 (全 形)	樹種の特性に応じた自然樹形で、樹形が整っていること。
幹 (高木に のみ適用)	幹が、樹種 ^{たんかん} の特性に応じ、単幹もしくは株立状であること。但し、その特性上、幹が斜上するものはこの限りでない。
枝葉の配分 ^{しやう}	配分が、四方に均等であること。
枝葉の密度 ^{しやう}	樹種 ^{せつかん} の特性に応じて節間が詰まり、枝葉密度が良好であること。
下枝の位置	樹冠 ^{じゅかん} を形成する一番下の枝の高さが、適正な位置にあること。

表 2 - 3 品質規格表（案）〔樹勢〕

項 目	規 格
生 育	健全な生育状態を呈し、樹木全体で活力のある健康な状態で育っていること。
根	根系の発達がよく、四方に均等に配分され、根鉢 ^{ねばち} 範囲に細根が多く、乾燥していないこと。
根 鉢 ^{ねばち}	樹種 ^{ねばち} の特性に応じた適正な根鉢、根株をもち、鉢くずれのないよう根巻きやコンテナ等により固定され、乾燥していないこと。ふるい掘りでは、特に根部の養生を十分にするなど（乾き過ぎていないこと）根の健全さが保たれ、損傷がないこと。
葉	正常な葉形、葉色、密度（着葉）を保ち、しおれ（変色、変形）や衰弱した葉がなく、生き生きしていること。
樹 皮 (肌)	損傷がないか、その痕跡がほとんど目立たず、正常な状態を保っていること。
枝	樹種 ^{とちやうし} の特性に応じた枝を保ち、徒長枝、枯損枝、枝折れ等の処理、及び必要に応じ適切な剪定 ^{せんてい} が行われていること。
病虫害	発生がないもの。過去に発生したことのあるものにあつては、発生が軽微で、その痕跡がほとんど認められないよう育成されたものであること。

2. 地被類の材料については、下記の事項に適合したもの、またはこれと同等以上の品質を有するものとする。使用する材料については、設計図書によるものとし、雑草の混入がなく、根系が十分発達した細根の多いものとする。

(1) 草本類、つる性類およびササ類は、指定の形状を有し、傷・腐れ・病虫害がなく、莖葉および根系が充実したコンテナ品または同等以上の品質を有するものとする。着花類については花およびつぼみの良好なものとする。

(2) 球根類は、傷・腐れ・病虫害がなく、品種、花の色・形態が、品質管理されたもので、大きさがそろっているものとする。

(3) 肥よく地に栽培され、生育がよく、緊密な根系を有し、莖葉のしおれ・病虫害・雑草の根系のないもので、刈り込みのうえ土付けして切り取ったものとし、切り取った後長時間を経過して乾燥したり、土くずれ・むれのないとする。

3. 種子は、腐れ、病虫害がなく、雑草の種子、きょう雑物を含まない良好な発芽率をもつものとし、品種、花の色・形態が、品質管理されたもので、粒径がそろっているものとする。

4. 花卉類の材料については、指定の形状を有し、傷・腐れ・病虫害がなく、莖葉および根系が充実したコンテナ品または同等以上の品質を有するものとし、着花のあるものについては、その状態が良好なものとする。

5. 支柱の材料については、下記の事項に適合したものまたは、これと同等以上の品質を有するものとする。

(1) 丸太支柱材は、杉、檜または唐松の皮はぎもので、設計図書に示す寸法を有し、曲がり・割れ・虫食いのない良質材とし、その防腐処理は設計図書によるものとする。なお、杭に使用する丸太は元口を先端加工とし、杭および鳥居形に使用する横木の見え掛り切口は全面、面取り仕上げしたものとする。

(2) 唐竹支柱材は、2年生以上の真竹で曲がりがなく粘り強く、割れ・腐れ・虫食いのない生育良好なものとし、節止めとする。

(3) パイプ支柱材は、設計図書によるものとするが、これに示されていない場合は、JIS G 3452（配管用炭素鋼鋼管）の規格品に防錆処理を施したうえ、合成樹脂ペイント塗仕上げするものとする。

- (4) ワイヤロープ支柱材は、**設計図書**によるものとするが、これに示されていない場合は、JIS G 3525（ワイヤーロープ）の規格品を使用するものとする。
- (5) 地下埋設型支柱材は、**設計図書**によるものとする。
- (6) 杉皮または檜皮は、大節・割れ・腐れの無いものとする。
- (7) しゅるなわは、より合わせが均等で強じんなもので、腐れ・虫食いがなく、変質の無いものとする。
6. 根巻きおよび幹巻きの材料のわら製品については、新鮮なもので虫食い、変色の無いものとする。
7. 植え込みに用いる客土の材料は、樹木の生育に適した土で、その材料は下記の事項に適合したものまたは、これと同等以上の品質を有するものとする。
- (1) 客土は植物の生育に適合した土壌で、小石、ごみ、雑草、きょう雑物を含まないものとする。
- (2) 客土の種類は**設計図書**によるが、その定義は次による。
- | | |
|----|--------------------------|
| 畑 | 土：畑において耕作のおよんでいる深さの範囲の土壌 |
| 黒 | 土：黒色でほぐれた火山灰土壌 |
| 赤 | 土：赤色の火山灰土壌 |
| 真砂 | 土：花こう岩質岩石の風化土 |
| 山砂 | 砂：山地から採集した粒状の岩石 |
| 腐葉 | 土：広葉樹の落葉を堆積させ腐らせたもの |
- (3) 客土の品質管理基準については、試験項目、試験方法は**設計図書**によるものとする。また、これに示されていない場合は、工事着手前に、監督職員と協議のうえ、pH、有害物質についての試験を必要に応じて行うものとする。
8. 肥料の材料については、公園緑地編 1-5-2 材料の規定によるものとする。
9. 薬剤は、病害虫・雑草の防除および植物の生理機能の増進または抑制のため、あるいはこれらの展着剤として使用するもので、下記の事項に適合したものとする。
- (1) 薬剤は、農薬取締法（昭和23年、法律第82号）に基づくものでなければ

ならない。

- (2) 薬剤は、それぞれの品質に適した完全な容器に密封されたもので、変質がなく、商標または商品名・種類（成分表）・製造業者名・容量が明示された有効期限内のものとする。
- (3) 薬剤は、管理責任者を定めて保管しなければならない。
10. 土壌改良の材料については、公園緑地編 1-5-2 材料の規定によるものとする。
11. 樹木養生工で使用する材料の種類および規格については、**設計図書**によるものとし、これに示されない場合は、監督職員の承諾を得るものとする。
12. 樹名板工に使用する材料の種類および規格については、**設計図書**によるものとし、これに示されない場合は、監督職員の承諾を得るものとする。
13. 根囲い保護工に使用する材料の種類および規格については、**設計図書**によるものとし、これに示されない場合は、監督職員の承諾を得るものとする。

2-3-3 高木植栽工

1. 請負者は、樹木の搬入については、掘り取りから植え付けまでの間、乾燥、損傷に注意して活着不良とならないように処理しなければならない。
2. 請負者は、樹木の植え付けについては、下記の事項により施工しなければならない。
- (1) 請負者は、樹木の植栽は、設計意図および付近の風致を考慮して、まず景趣の骨格を造り、配植の位置出しを行い、全体の配植を行わなければならない。
- (2) 請負者は、植栽に先立ち、水分の蒸散を抑制するため、適度に枝葉を切り詰め、または枝透かしをするとともに、根部は、割れ、傷の部分を切り除き、活着を助ける処置をしなければならない。
- (3) 請負者は、樹木の植え付けが迅速に行えるようあらかじめ、その根に応じた余裕のある植穴を掘り、植え付けに必要な材料を準備しておかなければならない。
- (4) 請負者は、植穴については、生育に有害な物を取り除き、穴底をよく耕した後、中高に敷き均さなければならない。

- (5) 請負者は、植え付けについては、樹木の目標とする成長時の形姿、景観および付近の風致を考慮し、樹木の表裏を確かめたうえで修景的配慮を加えて植え込まなければならない。
- (6) 請負者は、水ぎめをする樹種については、根鉢の周囲に土が密着するように水を注ぎながら植え付け、根部に間隙のないよう土を十分に突き入れなければならない。仕上げについては、水が引くのを待って土を入れ、軽く押さえて地均ししなければならない。
- (7) 請負者は、植え付けに際して土ぎめをする樹種については、根廻りに土を入れ、根鉢に密着するよう突き固めなければならない。
- (8) 請負者は、樹木植え付け後、直ちに控え木を取り付けることが困難な場合は、仮支柱を立て樹木を保護しなければならない。
- (9) 請負者は、植栽した樹木については、原則として水鉢を切り、工事中必要に応じてかん水をしなければならない。
- (10) 請負者は、植栽後整姿・剪定を行う場合は、付近の景趣に合うように、修景的配慮を加えて行い、必要な手入れをしなければならない。
3. 請負者は、土壌改良材を使用する場合は、客土または埋戻土と十分混ぜ合わせて使用しなければならない。
4. 請負者は、施肥をする場合は、**設計図書**に定める量を植物の根に直接触れないように施さなければならない。
5. 請負者は、樹木の、支柱の設置については、下記の事項により施工しなければならない。
- (1) 請負者は、支柱の丸太・唐竹と樹幹（枝）との交差部分は、すべて保護材を巻き、しゅろ縄は緩みのないように割り縄がけに結束し、支柱の丸太と接合する部分は、釘打ちのうえ、鉄線がけとしなければならない。
- (2) 請負者は、ハッ掛、布掛の場合の支柱の組み方については、立地条件（風向、土質、樹形）を考慮し、樹木が倒伏・屈折および振れることのないよう堅固に取り付け、その支柱の基礎は地中に埋め込んで根止めに杭を打ち込み、丸太は釘打ちし、唐竹は竹の先端を節止めたうえ、釘打ちまたはのこぎり目を入れて鉄線で結束しなければならない。
- (3) 請負者は、ハッ掛の場合は、控えとなる丸太（竹）を幹（主枝）または

丸太（竹）と交差する部位の2箇所以上で結束しなければならない。なお、修景的に必要な場合は、支柱の先端を切りつめなければならない。

- (4) 請負者は、ワイヤロープを使用して控えとする場合は、樹幹の結束部には**設計図書**に示す保護材を取り付け、指定の本数のロープを効果的な方向と角度にとり、止め杭に結束しなければならない。また、ロープの末端結束部は、ワイヤクリップで止め、ロープ交差部も動揺しないように止めておき、ロープの中間にターンバックルを使用するか否かに関わらず、ロープは緩みのないように張らなければならない。
- (5) 請負者は、地下埋設型支柱の施工については、周辺の舗装や施設に支障のないよう施工しなければならない。
6. 請負者は、幹巻きを施す樹木については、地際から樹高の60%内外の範囲について、幹および主枝の周囲をわらで厚薄のないように包み、その上から2本合わせのしゅろ縄を10cm内外の間隔に巻き上げなければならない。ただし、幹巻きテープを使用する場合は、しゅろ縄で巻き上げる必要はないものとする。

2-3-4 中低木植栽工

中低木植栽工の施工については、公園緑地編2-3-3 高木植栽工の規定によるものとする。

2-3-5 特殊樹木植栽工

特殊樹木植栽工の施工については、公園緑地編2-3-3 高木植栽工の規定によるものとする。

2-3-6 地被類植栽工

1. 請負者は、地被類の植え付けについては、下地を耕し、生育に支障となるごみ、がれき、雑草を除去した後、水勾配をつけ、不陸整正を行わなければならない。その後、植え付けに適した形に調整したものを植え、根の周りの空隙をなくすように根鉢の周囲を適度に押さえて静かにかん水しなければならない。

2. 請負者は、芝の植え付けについては、下記の事項により施工しなければならない。

- (1) 請負者は、芝を現場搬入後は、材料を高く積み重ねて圧迫したり、長期間寒乾風や日光にさらして乾燥させたりしないように注意しなければならない。
- (2) 請負者は、芝の張り付けに先立って、設計図書に示す深さに耕し、表土をかき均し、生育に支障となるごみ、がれき、雑草を除去した後、良質土を設計図書に示す厚さに敷均し、不陸整正を行わなければならない。
- (3) 請負者は、平坦地の芝の張り付けについては、床土の上に切り芝を並べ、目土を入れた後、周囲に張り付けた芝が動かないように転圧しなければならない。
- (4) 請負者は、傾斜地の芝の張り付けについては、床土の上に切り芝を並べ、周囲に張り付けた芝が動かないように目土を2～5本/枚ずつ打ち込んで止めなければならない。
- (5) 請負者は、目土を施す場合については、均し板で目地のくぼんだところに目土をかき入れ、かけ終えた後締め固めなければならない。

3. 請負者は、芝張り付け完了後から引き渡しまでの間、適切な管理を行わなければならない。

4. 請負者は、芝および地被類の補植については、芝付けおよび植え付け箇所に良質土を投入し、不陸整正を行い、植え付け面が隣接する植え付け面と同一平面をなすよう、施工しなければならない。

2-3-7 播種工

1. 請負者は、播種工の施工については、地盤の表面をわずかにかき起こし整地した後に、設計図書に示す量を厚薄のないように播き付け、表土と混ざり合うようかき均し、施工後は、発芽を良好にするための適切な養生をしなければならない。
2. 請負者は、設計図書に示す播種材料が発芽期間を経過後に発芽しない場合、再播種を行わなければならない。なお、施工時期および発芽期間については監督職員と協議しなければならない。

2-3-8 花壇植栽工

請負者は、花壇植物の植え付けについては、下記の事項により施工しなければならない。

- (1) 請負者は、花壇植物の現場搬入後は、材料を高く積み重ねて圧迫したり、長期間寒乾風や日光にさらして乾燥させたりしないように注意しなければならない。
- (2) 請負者は、花壇植物の植え付けに先立って設計図書に示す深さに耕し、植物の生育に支障となるごみ、がれき、雑草を除去した後、不陸整正を行わなければならない。
- (3) 請負者は、花壇植物の植え付けについては、開花時に花が均等になるように、設計図書の指示による高さにそろえて模様が現れるようにし、根の周りの空隙をなくすように根鉢の周りを押さえて静かにかん水しなければならない。

2-3-9 樹木養生工

1. 請負者は、防風ネットの施工については、設計図書によるものとし、堅固に設置しなければならない。
2. 請負者は、寒冷紗巻きの施工については、設計図書によらなければならない。
3. 請負者は、植穴透水層の施工については、設計図書によらなければならない。
4. 請負者は、空気管の施工については、設計図書によらなければならない。
5. 請負者は、マルチングの施工については、設計図書に示す厚みに均一に敷き均さなければならない。

2-3-10 樹名板工

請負者は、樹名板の施工については、設計図書によるものとし、はずれることのないよう堅固に固定しなければならない。

2-3-11 根囲い保護工

請負者は、根囲い保護の施工については、**設計図書**によらなければならない。

第4節 移植工

2-4-1 一般事項

1. 本節は、移植工として根回し工、高木移植工、根株移植工、中低木移植工、地被類移植工、樹木養生工、樹名板工、根囲い保護工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、植え付けや掘り取りに機械を使用する場合は、植栽地や苗圃を締め固めないように施工しなければならない。
3. 請負者は、掘り取り終了後ただちに埋め戻し、旧地形に復旧しなければならない。
4. 請負者は、樹木の仮植えを行う場合については、**設計図書**によらなければならない。
5. 請負者は、樹木の運搬については、下記の事項によらなければならない。
 - (1) 請負者は、樹木の掘り取り後、速やかに植え付け現場に搬入しなければならない。
 - (2) 請負者は、樹木の幹、枝の損傷、鉢崩れ、乾燥のないよう十分養生しなければならない。
6. 請負者は、樹木の吊り上げについては、保護材で幹を保護するだけでなく、根鉢も保護しなければならない。

2-4-2 材料

移植工の材料については、植物材料については、**設計図書**によるものとし、それ以外については、公園緑地編 2-3-2 材料の規定によるものとする。

2-4-3 根回し工

1. 請負者は、根回しの施工については、樹種および移植予定時期を充分考慮して行うとともに、一部の太根は切断せず、適切な幅で形成層まで環状はく皮を行わなければならない。

2. 請負者は、根鉢の周りを埋め戻し、十分な灌水を行わなければならない。
3. 請負者は、根回しの施工については、必要に応じて応じて枝透かし、摘葉のほか控え木の取り付けを行わなければならない。

2-4-4 高木移植工

1. 高木移植工の施工については、以下に記載のない事項は、公園緑地編 2-3-3 高木植栽工の規定によるものとする。
2. 請負者は、樹木の移植については、樹木の掘り取りに先立ち、必要に応じて、仮支柱を取り付け、時期および土質、樹種、樹木の生育の状態を考慮して、枝葉を適度に切り詰め、または枝透かし、摘葉を行わなければならない。
3. 請負者は、鉢を付ける必要のない樹種については、鉢よりも大きめに掘り下げた後、根の割れ、傷の部分で切り返しを行い、細根が十分に付くように掘り取らなければならない。なお、これによりがたい場合は、監督職員と協議するものとする。
4. 請負者は、鉢を付ける必要のある樹種については、樹木に応じた根鉢径の大きさに垂直に掘り下げ、底部は丸味をつけて掘り取らなければならない。
5. 請負者は、樹木の根巻きを行う前に、あらかじめ根の切り返しを行い、わら縄で根を堅固に巻き付け、土質または根の状態によっては、こもその他の材料で養生した後、巻き付けなければならない。
6. 請負者は、特殊機械掘取、特殊機械運搬の機種および工法については、**設計図書**によるものとし、これに定めのない場合は、監督職員と協議しなければならない。

2-4-5 根株移植工

1. 請負者は、根株移植工の施工については、下記の事項により施工するものとし、記載のないものについては、公園緑地編 2-3-4 高木移植工の規定によらなければならない。
 - (1) 根株移植工は、森づくりの視点で早期に自然的で安定した樹林構成をはかるため、成木のみならず森を構成する林床の灌木、草本類をはじめ、表土、土壌微生物、小動物および埋土種子といった多様な生物生体的可能性

を根株とともにセットで移植しようとする、自然植生の生態復元の工法であり、請負者は、本工法の趣旨を踏まえて施工しなければならない。

(2) 請負者は、根株の移植先については、**設計図書**によるものとし、これによりがたい場合は、監督職員と**協議**しなければならない。

2. 請負者は、根株の掘り取りについては、表土の乾燥した時期は避けるものとする。また根の損失を最小限にするため、丁寧に掘り取るとともに掘り取り後の太根は、鋭利な刃物で切断しなければならない。

3. 請負者は、根株の根部の細根や根株にまつわる草本類の根茎の取り払いについては、**設計図書**によるものとする。

4. 請負者は、根株の材料の採取地、樹種および規格については、**設計図書**によるものとし、これに示されていない場合は監督職員との**協議**しなければならない。

5. 請負者は、根株の材料については、**設計図書**に示す樹林地から、病虫害がなく良好に生育している樹木を採取しなければならない。また、搬出路の条件である勾配、搬出距離にも配慮し選定しなければならない。

6. 請負者は、根株の規格については、根元径の寸法とし、株立ちのものは、おのおのの根元径の総和の70%の根元径としなければならない。

2-4-6 中低木移植工

中低木移植工の施工については、公園緑地編 2-3-4 高木移植工の規定によるものとする。

2-4-7 地被類移植工

地被類移植工の施工については、**設計図書**によるものとし、これに示されていない場合は、公園緑地編 2-3-6 地被類植栽工の規定によるものとする。

2-4-8 樹木養生工

樹木養生工の施工については、公園緑地編 2-3-9 樹木養生工の規定によるものとする。

2-4-9 樹名板工

樹名板工の施工については、公園緑地編 2-3-10 樹名板工の規定によるものとする。

2-4-10 根囲い保護工

根囲い保護工の施工については、公園緑地編 2-3-11 根囲い保護工の規定によるものとする。

第5節 樹木整姿工

2-5-1 一般事項

1. 本節は、樹木整姿工として高中木整姿工、低木整姿工、樹勢回復工、その他これらに類する工種について定めるものとする。

2. 請負者は、対象となる植物の特性、樹木整姿の目的および樹木整姿が対象植物におよぼす影響の度合いを十分理解したうえで施工しなければならない。

3. 請負者は、発生する剪定枝葉、残材については、建設発生木材として処分しなければならない。また、建設発生木材を再利用する場合の処分方法については、**設計図書**に示されていない場合は、監督職員と**協議**するものとする。

2-5-2 材料

1. 樹木整姿工に使用する材料については、下記の事項に適合したものまたは、これと同等以上の品質を有するものとする。

(1) 充填材の種類および材質は、**設計図書**によるものとする。ただし、これに示されていない場合は、監督職員と**協議**しなければならない。

(2) 防腐剤の種類および材質は、**設計図書**によるものとする。ただし、これに示されていない場合は、監督職員と**協議**しなければならない。

2-5-3 高中木整姿工

1. 請負者は、高中木整姿工の施工については、下記の事項によらなければな

らない。

- (1) 請負者は、基本剪定の施工については、樹形の骨格づくりを目的とした人力剪定作業をもって、樹種の特性に応じた最も適切な剪定方法により行わなければならない。
- (2) 請負者は、軽剪定の施工については、樹冠の整正、混み過ぎによる枯損枝の発生防止を目的とした人力剪定作業をもって、切詰め、枝抜きを行わなければならない。
- (3) 請負者は、機械剪定の施工については、機械を用いた刈り込み作業で、樹種の特性に応じた最も適切な剪定方法によって行わなければならない。

2. 請負者は、剪定の施工については、主として剪定すべき枝は、下記の事項によらなければならない。

- (1) 枯枝
- (2) 成長のとまった弱小な枝（弱小枝）
- (3) 著しく病虫害におかされている枝（病虫害枝）
- (4) 通風、採光、架線、人車の通行の障害となる枝（障害枝）
- (5) 折損によって危険をきたすおそれのある枝（危険枝）
- (6) 樹冠や樹形の形成上および樹木の生育上不必要な枝（冗枝、ヤゴ、胴ブキ、徒長枝、カラミ枝、フトコロ枝、立枝）

3. 請負者は、剪定の方法については、下記の事項によらなければならない。

- (1) 請負者は、公園樹木の剪定については、特に修景上、規格形にする必要のある場合を除き、自然樹形仕立てとしなければならない。
- (2) 請負者は、樹木の上方や南側の樹勢が盛んな部分は強く、下方や北側の樹勢が弱い部分は弱く剪定しなければならない。
- (3) 請負者は、太枝の剪定は切断箇所の表皮がはがれないよう、切断予定箇所の数10cm上よりあらかじめ切除し、枝先の重量を軽くしたうえ、切り返しを行い切除しなければならない。また、太枝の切断面には必要に応じて、防腐処理を施すものとする。
- (4) 請負者は、樹枝については、外芽のすぐ上で切除しなければならない。ただし、しだれ物については内芽で切るものとする。
- (5) 請負者は、樹冠外に飛び出した枝切り取りや、樹勢回復するために行う

切り返し剪定については、樹木全体の形姿に配慮し、適正な分岐点より長い方の枝を付け根より切り取らなければならない。

- (6) 請負者は、枝が混み過ぎた部分の中すかしや樹冠の形姿構成のために行う枝抜き剪定については、不必要な枝（冗枝）をその枝のつけ根から切り取らなければならない。
- (7) 請負者は、花木類の手入れについては、花芽の分化時期を考慮し、手入れの時期および着生位置に注意しなければならない。

2-5-4 低木整姿工

1. 請負者は、低木整姿工の施工については、下記に規定のない事項は、公園緑地編 2-5-3 高中整姿工の規定によらなければならない。
2. 請負者は、枝の密生した箇所は中すかしを行い、目標とする樹冠を想定して樹冠周縁の小枝を輪郭線を作りながら刈り込まなければならない。
3. 請負者は、裾枝の重要なものは、上枝を強く、下枝を弱く刈り込まなければならない。また、萌芽力の弱い針葉樹については弱く刈り込んで、萌芽力を損なわないよう、樹種の特性に応じ、充分注意しながら芽つみを行わなければならない。
4. 請負者は、大刈り込みは、各樹種の生育状態に応じ、目標とする刈り高にそろよう、刈り込まなければならない。また、植え込み内に入って作業する場合は、踏み込み部分の枝条を損傷しないように注意し、作業終了後は枝条が元に戻るような処置を行わなければならない。

2-5-5 樹勢回復工

1. 請負者は、樹勢回復の施工については設計図書によるものとするが、特に施与時期、施与方法については監督職員の承諾を得なければならない。
2. 請負者は、樹木修復の施工については、設計図書によるものとし、これに示されていない場合は、下記の事項によらなければならない。
 - (1) 請負者は、樹木修復については、修復の時期、種類および方法については監督職員の承諾を得なければならない。
 - (2) 請負者は、樹木の樹皮部および木部の枯死、腐朽、病患、傷の部分は必

要に応じて削って除かなければならない。また、害虫が侵入してきている部分は、幼虫の駆除を完全に行わなければならない。

(3) 請負者は、樹木の腐朽部を除去した場合は、腐朽菌や害虫を駆除するために必要に応じて殺菌剤や燻蒸剤を塗布または燻蒸して消毒しなければならない。

(4) 請負者は、除去した腐朽部には、充填後に変化して障害を出さない材料で、傷口と充填材の間から雨水が浸透しないよう充填し、樹木と傷口の形状に合わせて成形しなければならない。

(5) 請負者は、腐朽部が大きい場合は、回復された表面に崩壊、剥離が生じないように補強材で補強しなければならない。

(6) 請負者は、患部の治療を終えるとき、充填剤の仕上げ面は周囲の形成層より内部に仕上げて、術後形成層の発育を阻害しないようにしなければならない。

(7) 請負者は、施工後の樹木の傷が安定するまで、樹木に控え木やロープで補強対策を行わなければならない。

第3章 施設整備

第1節 摘要

1. 本章は、公園緑地工事における給水設備工、雨水排水設備工、汚水排水設備工、電気設備工、園路広場整備工、修景施設整備工、遊戯施設整備工、サービス施設整備工、管理施設整備工、建築施設組立設置工、施設仕上げ工、仮設工その他これらに類する工種について適用するものとする。
2. 仮設工は、第3編 第2章 第10節 仮設工の規定によるものとする。
3. 本章に特に定めのない事項については、第1編 共通編の規定によるものとする。

第2節 適用すべき諸基準

請負者は、設計図書において特に定めのない事項については、下記の基準類によらなければならない。

日本公園緑地 都市公園技術標準解説書
協会

(平成16年6月)

日本下水道協会 下水道施設計画・設計指針と解説 (前編・後編)

(平成21年10月)

日本電気協会 内線規程 (平成 17年9月)

日本道路協会 道路土工一施工指針 (昭和61年11月)

日本道路協会 道路土工一排水工指針 (昭和62年 6月)

全日本建設技 土木構造物標準設計 第2巻 (平成12年 9月)

術協会

日本道路協会	アスファルト舗装要綱	(平成 4年12月)
日本道路協会	簡易舗装要綱	(昭和54年10月)
日本道路協会	アスファルト舗装工事共通仕様書 解説	(平成 4年12月)
インターロッキングブロック	インターロッキングブロック舗装設計施工要領(車道編)	(平成 6年 5月)

ク協会

日本道路協会	セメントコンクリート舗装要綱	(平成 4年12月)
日本道路協会	視覚障害者用誘導ブロック設置指同解説	(昭和60年 9月)
日本道路協会	プラント再生舗装技術指針	(平成 4年12月)
日本道路協会	舗装試験法便覧	(昭和63年11月)
日本道路協会	舗装試験法便覧 別冊	(平成 8年10月)
日本道路協会	排水性舗装技術指針(案)	(平成 8年10月)
日本道路協会	道路照明施設設置基準・同解説	(平成19年10月)
日本道路協会	視線誘導標設置基準	(昭和59年10月)
日本道路協会	道路反射鏡設置指針	(昭和55年12月)
日本道路協会	防護柵設置要綱	(昭和47年11月)
日本道路協会	防護柵設置要綱・資料集	(昭和61年 7月)
日本道路協会	道路標識設置基準・同解説	(昭和62年 1月)
日本道路協会	路上再生路盤工法技術指針(案)	(昭和62年 1月)
日本道路協会	路上表層再生工法技術指針(案)	(昭和63年11月)
日本道路協会	駐車場設計・施工指針・同解説	(平成 4年11月)
全日本建設技	土木工事安全施工技術指針	(昭和50年 9月)

術協会

日本道路協会	立体横断施設技術基準・同解説	(昭和56年 4月)
日本道路協会	アスファルト混合所便覧(平成8年度版)	(平成 8年10月)

第3節 給水設備工

3-3-1 一般事項

1. 本節は、給水設備工として水栓類取付工、貯水施設工、循環設備工、散水

施設工、作業土工、給水管路工その他これらに類する工種について定めるものとする。

2. 請負者は、給水設備工の施工については、設計図書において特に定めのない事項については機械設備工事共通仕様書2-2配管工事および5-2給排水衛生機器の規定によらなければならない。

3-3-2 材料

1. 給水設備工の材料は、次の規格に適合したものまたは、これと同等以上の品質を有するものとする。

JIS A 5314 (ダクタイル鋳鉄管モルタルライニング)

JIS B 2011 (青銅弁)

JIS B 2051 (可鍛鋳鉄10Kねじ込み形弁)

JIS B 2061 (給水栓)

JIS B 2062 (水道用仕切弁)

JIS B 2220 (鋼製管フランジ)

JIS B 2301 (ねじ込み式可鍛鋳鉄製管継手)

JIS B 2302 (ねじ込み式鋼管製管継手)

JIS B 2311 (一般配管用鋼製突合せ溶接式管継手)

JIS B 2312 (配管用鋼製突合せ溶接式管継手)

JIS B 2313 (配管用鋼板製突合せ溶接式管継手)

JIS B 2316 (配管用鋼製差込み溶接式管継手)

JIS B 2352 (ペローズ形伸縮管継手)

JIS B 8302 (ポンプ吐出し量測定方法)

JIS B 8313 (小形うず巻ポンプ)

JIS B 8319 (小形多段遠心ポンプ)

JIS B 8322 (両吸込うず巻ポンプ)

JIS B 8323 (水封式真空ポンプ)

JIS B 8331 (多翼送風機)

JIS G 3448 (一般配管用ステンレス鋼管)

JIS G 5526 (ダクタイル鋳鉄管)

JIS G 5527 (ダクタイル鋳鉄異形管)

JIS K 1450 (水道用硫酸アルミニウム)

JIS K 6353 (水道用ゴム)

JIS K 6742 (水道用硬質ポリ塩化ビニル管)

JIS K 6743 (水道用硬質ポリ塩化ビニル管継手)

JIS K 6762 (水道用ポリエチレン二層管)

2. 給水設備工の材料は、JWWA(日本水道協会)の規格に適合したものまたは、これと同等以上の品質を有するものとする。

JWWA B 108 (水道用止水栓)

JWWA B 120 (水道用ソフトシール仕切弁)

JWWA G 112 (水道用ダクタイル鋳鉄管内面エポキシ樹脂粉体塗装)

JWWA G 113 (水道用ダクタイル鋳鉄管)

JWWA G 114 (水道用ダクタイル鋳鉄異形管)

JWWA G 115 (水道用ステンレス鋼管)

JWWA G 116 (水道用ステンレス鋼管継手)

JWWA G 117 (水道用塗覆装鋼管)

JWWA H 101 (水道用銅管)

JWWA K 116 (水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管)

JWWA K 127 (水道用ゴム輪形硬質塩化ビニル管)

JWWA K 128 (水道用ゴム輪形硬質塩化ビニル管継手)

JWWA K 129 (水道用ゴム輪形耐衝撃性硬質塩化ビニル管)

JWWA K 130 (水道用ゴム輪形耐衝撃性硬質塩化ビニル管継手)

JWWA K 131 (水道用硬質塩化ビニル管のダクタイ鋳鉄異形管)

JWWA K 132 (水道用ポリエチレン粉体ライニング鋼管)

JWWA K 140 (水道用耐熱性硬質塩化ビニルライニング鋼管)

3. 量水器は、計量法に定める検定合格品とし、給水装置に該当する場合は、水道事業者の承認する材料を用いるものとする。

4. 請負者は、給水設備の施工に使用する材料については、施工前に品質、機能を証明する資料を作成し、監督職員に提出しなければならない。

3-3-3 水栓類取付工

1. 請負者は、メーターボックスの施工については、通行に支障のない場所に設置する場合は、地面より高めに、通行に支障がある場合は、地面と同一の高さになるよう施工しなければならない。

2. 請負者は、止水栓の施工については、下記の事項により施工しなければならない。

(1) 請負者は、止水栓の取り付けについては、止水栓ボックスの中心に垂直に取り付けなければならない。

(2) 請負者は、地盤の悪い場所での施工については、沈下のないように十分基礎を締め固めておかなければならない。

(3) 請負者は、止水栓の取り付けについては、必ず開閉を行い、支障のないことを確かめてから閉止しておかなければならない。

3. 請負者は、止水栓ボックスの設置については、下記の事項により施工しなければならない。

(1) 請負者は、止水栓ボックスの設置については、通行に支障のない場所に

設置する場合は、地面より高めに、通行に支障がある場合は、地面と同一の高さになるよう施工しなければならない。また、建て込みボルトの締め付けも確認しなければならない。

(2) 請負者は、止水栓ボックスの設置については、スピンドルが折れないように、堅固に取り付けなければならない。

3-3-4 貯水施設工

1. 飲料水を貯留する貯留施設の場合は、建築基準法施行令第39条の2、第129条の2の2ならびに同条に基づく告示の定める規定によるものとする。

2. 貯留施設は、地震力および地震力によって生ずるスロッシングによって損傷を起こさない強度を有するものとする。なお、設計震度は設計図書によるものとする。

3. 貯留施設にマンホールを使用する場合は、公園緑地編3-4-9 マンホール工の規定によるものとする。

4. 請負者は、貯留施設にプレキャストボックスを使用する場合は、下記の事項により施工しなければならない。

* (1) 請負者は、現地の状況により設計図書に示された据え付け勾配によりがたい場合は、監督職員と協議しなければならない。

* (2) 請負者は、プレキャストカルバート工の施工については、基礎との密着をはかり、接合面が食い違わぬように注意して、カルバートの下流側または低い側から設置しなければならない。

* (3) 請負者は、プレキャストボックスの縦締め施工については、PCボックスカルバート道路埋設指針4.5.4 および鉄筋コンクリート製プレキャストボックスカルバート道路埋設指針4.4.3の規定によらなければならない。これ以外の施工方法による場合は、施工前に監督職員の承諾を得なければならない。

* (4) 請負者は、プレキャストパイプの施工については、ソケットあるいはパイプの場合はソケットをカルバートの上流側または高い側に向けて設置しなければならない。ソケットのないパイプの接合は、カラー接合または印ろう接合とし、接合部はモルタルでコーキングし、漏水が起こらないよう

に施工しなければならない。

* (5) 請負者は、プレキャストパイプの施工については、管の一部を切断する必要がある場合は、切断によって使用部分に損傷が生じないように施工しなければならない。損傷させた場合は、取り換えなければならない。

5. 床掘り、埋め戻しを行う場合は、第3編 2-3-3 作業土工の規定によるものとする。

6. 請負者は、基礎の施工については、床掘り完了後、割ぐり石基礎には割ぐり石に切込砂利および碎石といった間隙充てん材を加え、締め固めながら仕上げなければならない。

7. 請負者は、基礎材の敷き均しおよび締め固めについては、支持力が均等となり、かつ不陸が生じないように施工しなければならない。

8. 均しコンクリートおよびコンクリートの施工については第1編第5章無筋、鉄筋コンクリートの規定によるものとする。

9. 請負者は、貯水施設の水密性の保持を勘案し、コンクリートの打設後は特に十分な養生を行わなければならない。

10. 請負者は、貯留施設の設置については、設計図書に示す位置、高さに設置し、水平、鉛直になるように施工しなければならない。

11. 請負者は、防水モルタルの施工については、設計図書によるものとし、貯留施設に外部から雨水が侵入しないよう施工しなければならない。

12. 請負者は、貯水施設の埋め戻しについては、流入管管底と流出管管底の深さを確かめ、正しく接続されていることを確認した後、設計図書に示す埋め戻しを行わなければならない。また、埋め戻しについては、貯水施設がコンクリート構造物以外の場合は、貯水施設内に半分程度注水した後行い、30cmの層状に周辺を均等に突き固め、水締めを行わなければならない。なお、貯水施設がコンクリート構造物の場合は、水締めの必要はないものとする。

13. 請負者は、通気孔の設置については、通気孔には耐食性のある防虫網を取り付けなければならない。

14. 請負者は、アンカーボルトの施工については、アンカーボルトが、コンクリートの打ち込みにより移動しないよう設置しなければならない。

15. 請負者は、貯留施設の養生後、貯留水が清水になるまで洗浄しなければならない。

らない。

16. 請負者は、貯水施設の施工完了後、清掃を行い、満水状態にして24時間放置し、漏水の有無を確認しなければならない。また、工事完了後は、貯水施設を満水状態にしておかなければならない。

3-3-5 循環設備工

1. 請負者は、循環設備工の施工については、**設計図書**によらなければならない。なお、特に定めのない事項については、**機械設備工事共通仕様書**および**電気設備工事共通仕様書**の規定によらなければならない。
2. 請負者は、機械室の施工については、**設計図書**によるものとし、基礎の施工については、基礎材を均等に敷き均し、十分突き固めなければならない。
3. 請負者は、貯水槽の施工については、下記の事項により施工しなければならない。
 - (1) 請負者は、貯水槽の水密性の保持を勘案し、コンクリートの打設後は十分に養生を行わなければならない。
 - (2) 請負者は、貯水槽の施工完了後、清掃を行い、満水状態にして24時間放置し、漏水の有無を確認しなければならない。また、工事完了後は、貯水槽を満水状態にしておかなければならない。
4. 請負者は、噴水装置、循環装置、滅菌装置の施工については、下記の事項により施工しなければならない。
 - (1) 請負者は、施工図を作成し、監督職員の**承諾**を得なければならない。
 - (2) 請負者は、制作する機器類、実管スリーブ、オーバーフロー金物、ポンプビットストレーナーは、施工図を作成し、監督職員の**承諾**を得なければならない。
 - (3) 請負者は、施工完了後、各機器を単独手動運転し、制御装置も動作させ異常の有無を試験し、次いで各機器の自動または連動運転を行い、異常の有無を試験しなければならない。
 - (4) 請負者は、噴水装置、循環設備、滅菌装置の各部を満水にし、各機器の能力を使用に適合するように調整した後、総合的な運転を行い全体および各部の状態について異常の有無を試験しなければならない。

- (5) 請負者は、循環設備、滅菌装置が定常の使用状態に入った後、速やかに監督職員の**指示**により、必要な試験を実施し、試験成績表を作成し、監督職員の**承諾**を得なければならない。

5. 請負者は、ポンプの設置については、下記の事項により施工しなければならない。

- (1) 請負者は、ポンプの設置については、水準器により十分に芯出し調整を行わなければならない。また、動力ケーブル、制御ケーブルはポンプの吊り上げ、分解時に必要な長さを確保しなければならない。

- (2) 請負者は、水中モートルポンプのケーブル接続については、ポンプビット内で行わなければならない。

6. 請負者は、機器搬入時に既設構造物を損傷することのないようにしなければならない。

7. 請負者は、バルブの設置については、**設計図書**に示す位置、高さに設置し、水平、鉛直となるように施工しなければならない。

8. 請負者は、バルブボックスの施工については、**設計図書**に示す位置、高さに設置しなければならない。

9. 請負者は、配管の施工に先立ち、ほかの設備管類および機器との関連事項を詳細に検討し、勾配を考慮して正確に位置を決定しなければならない。

10. 請負者は、配管材の接合については、下記の事項により施工しなければならない。

- (1) 請負者は、管の接合に先立ち、その内部を点検し、切りくず、ごみを十分除去してから接合しなければならない。

- (2) 請負者は、配管材の接合については、すべてその断面が変形しないよう管軸心に対して直角に切断し、その切口は平滑に仕上げなければならない。

- (3) 請負者は、ねじ切りについては、自動切り上げ装置付ねじ切り機を使用し、ねじゲージを使用してねじ長さを調整しなければならない。

- (4) 請負者は、接合用ねじにJIS B 0203（管用テーパネジ）を使用し、接合においては、ねじ接合材を使用しなければならない。

- (5) 請負者は、ねじ山、管内部および端部に付着している切削油、水分、ほこりを十分に除去した後、雄ねじ部のみにねじ接合材を塗布し、ねじ込ま

なければならない。

(6) 請負者は、フランジの接合については、適正材質、厚さのガスケットを使用し、ボルト、ナットを均等に片寄りなく締め付けなければならない。

11. 請負者は、躯体導入部の配管で、不等沈下のおそれがある場合、排水・通気管を除き、フレキシブルジョイントを使用して施工しなければならない。

12. 請負者は、鋼管、鋳鉄管および鉛管に対するコーキング修理を行ってはならない。

13. 請負者は、躯体貫通にあたり、配管材は実管スリーブとし、水際躯体貫通部止水板付またはリンクシールを使用しなければならない。

14. 請負者は、制御盤の施工については、設計図書によるものとし、盤内の器具および材料は、監督職員の承諾を得たものとしなければならない。

15. 請負者は、循環設備工の接地工事については、第D種接地工事を施さなければならない。

3-3-6 散水施設工

1. 請負者は、スプリンクラーの施工については、下記の事項により施工しなければならない。

(1) 請負者は、スプリンクラーボックスの中心に垂直に取り付けなければならない。

(2) 請負者は、スプリンクラーボックスの蓋については、地面より高めになるよう施工しなければならない。

2. 請負者は、ドリップパイプの施工については、折れ曲がり注意到布設しなければならない。

3. 請負者は、スプリンクラーの施工については、付近の土が混入しないようにしなければならない。

4. 請負者は、散水栓の設置については、散水栓ボックスの中心に取り付けなければならない。

*3-3-7 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編 2-3-3 作業土工の規定によるもの

とする。

3-3-8 給水管路工

1. 請負者は、給水管の施工については、下記の事項により施工するものとする。なお、これに示されていない場合は、監督職員と協議のうえ施工しなければならない。

(1) 請負者は、各種管類の曲部には曲部用継手を用いなければならない。なお、布設路線に障害物がある場合は、曲管を使用することとし、直管をずらすことによって障害物をかわしてはならない。

(2) 請負者は、地下埋設物との交差や構造物を横断する箇所は、必要に応じてさや管やコンクリートで防護しなくてはならない。

(3) 請負者は、電話、電力、照明設備ケーブルと平行または交差する場合は、30cm以上の間隔をおき、布テープにより防護しなくてはならない。

(4) 請負者は、給水管が電食または酸・アルカリによって腐食するおそれのある場所での布設については、耐食性の給水管を使用しなければならない。

(5) 請負者は、給水管の曲管部または管末部で、接合箇所が離脱するおそれがある場合は、離脱防止継手を用いるか、コンクリートで保護しなければならない。

(6) 請負者は、不等沈下が生じるおそれのある箇所には、有効な伸縮継手を用いなければならない。

(7) 請負者は、漏水のないように施工しなければならない。

(8) 請負者は、布設する給水管の周囲を埋戻し、十分転圧しなければならない。なお、給水管、給水設備、ボックス類に損傷、沈下、移動を与えないように布設しなければならない。

2. 請負者は、給水管の布設については、境界杭、道路標識、ベンチマーク、水が汚染されるおそれのある箇所に近接して布設しないようにしなければならない。

3. 請負者は、ポリエチレン管の布設については、温度差による膨張、収縮を考慮して蛇行配管としなければならない。また、コイル巻きによるねじれ、わん曲、くせがあるため器具の傾斜が生じやすいので、器具前後の管は、徐々

にねじれを解いて布設しなければならない。

4. 請負者は、鋳鉄管類の布設については、下記の事項により施工しなければならない。

(1) 請負者は、勾配のある場所に施工する場合は、受口を上り勾配に向けて布設しなければならない。なお、将来の維持管理の備えて、管および異形管の表示記号は上部にして布設しなければならない。

(2) 請負者は、切断または変形した材料を使用してはならない。また、異形管の切断、変形は行ってはならない。

5. 請負者は、硬質塩化ビニル管の布設については、下記の事項により施工しなければならない。

(1) 請負者は、曲げ配管が必要な場合は、エルボまたはベンドを用いて配管しなければならない。

(2) 請負者は、ガソリン、クレオソート、塗料といった有機溶剤を含むものに浸食されるおそれのある場所へ布設してはならない。

6. 請負者は、給水管の接合については、下記の事項により施工しなければならない。

(1) 請負者は、管の接合前に内部を点検し、異物がないことを確かめ、切りくず、ごみを除去してから接合しなければならない。

(2) 請負者は、管の断面が変形しないように、管軸線に対して直角に切断し、その切り口を平滑に仕上げなければならない。

(3) 請負者は、配管の施工を一時休止する場合は、管内に異物が入らないように養生しなければならない。

(4) 請負者は、管種の異なった給水管の接合については、適合する各種ユニオン、接続管を用いて接合しなければならない。

7. 請負者は、鉛管および銅管給水管の接合については、ろう接剤を用いて接合しなければならない。

8. 請負者は、ビニルライニング鋼管の接合については、樹脂コーティング管端防食管継手を用いて接合しなければならない。

9. 請負者は、硬質塩化ビニル管類の接合については、硬質塩化ビニル管用接着剤および継手類を用いて接合しなければならない。

10. 請負者は、ダクタイル鋳鉄管の接合については、メカニカル継手、タイトン継手、またはフランジ継手を用いて接合しなければならない。

11. 請負者は、給水管埋設時に埋設シートおよび埋設標を敷設しなければならない。

12. 請負者は、給水管の布設後、必要に応じて水圧試験、通水試験、ポンプの試験を、監督職員の立会のもとで行わなければならない。なお、それぞれの試験の内容については、**設計図書**によらなければならない。

第4節 雨水排水設備工

3-4-1 一般事項

1. 本節は、雨水排水設備工として側溝工、集水樹工、調整池工、貯留施設工、作業土工、管渠工、マンホール工、地下排水工その他これらに類する工種について定めるものとする。

2. 請負者は、側溝工、集水樹工、作業土工、管渠工、マンホール工、地下排水工の施工については、**道路土工－排水工指針2－2**路面排水および3－5地下排水施設、擁壁・カルバート・仮設構造物工指針3－6施工一般の施工に規定によらなければならない。

3. 請負者は、側溝工、集水樹工、作業土工、管渠工、マンホール工、地下排水工の施工については、降雨、融雪によって路面あるいは斜面から園路および広場に流入する地表水、隣接地から浸透してくる地下水および地下水面から上昇してくる地下水を良好に排出するよう施工しなければならない。

3-4-2 材料

1. 雨水排水設備工に使用する材料は、次の規格に適合したものまたは、これと同等以上の品質を有するものとする。

JIS A 5506 (下水道用マンホールふた)

JIS G 3471 (コルゲートパイプ)

JIS K 6739 (排水用硬質塩化ビニール管継手)

JIS K 6741 (硬質ポリ塩化ビニル管)

JIS R 1201 (陶管)

2. 管類およびフィルター材の種類、規格については、**設計図書**によるものとする。
3. 請負者は、雨水排水設備工の施工に使用する材料については、施工前に品質を証明する資料を作成し、監督職員に提出しなければならない。

* 3-4-3 側溝工

1. 請負者は、側溝工の施工については、**設計図書**によるものとし、現地の状況により、これに示された水路勾配によりがたい場合は、監督職員と協議するものとし、下流側または低い側から設置するとともに、底面は滑らかで一般的な勾配になるように施工しなければならない。
2. 請負者は、プレキャストU型側溝、L型側溝、プレキャスト皿型側溝、現場打L型側溝、コルゲートフリーウム、自由勾配側溝、特殊円形側溝の施工については、基礎は不等沈下を起こさないように、また不陸を生じないように施工しなければならない。
3. 請負者は、プレキャストU型側溝、L型側溝、プレキャスト皿型側溝、コルゲートフリーウム、自由勾配側溝、特殊円形側溝、管(函)渠型側溝の継目部の施工については、付着、水密性を保ち段差が生じないように注意して施工しなければならない。

4. 請負者は、現場打L型側溝の施工については、側溝の表面の締め固めたコンクリートが半乾きの状態の時にコテを使用し、かつ、突端部は面ゴテを使用して仕上げなければならない。

- * 5. 請負者は、コルゲートフリーウムの施工については、下記の事項により施工しなければならない。

- (1) 請負者は、コルゲートフリーウムの布設については、砂質土または軟弱地盤が出現した場合には、施工前に施工方法について監督職員と協議しなければならない。
- (2) 請負者は、コルゲートフリーウムの組立については、上流側または高い側のセクションを下流側または低い側のセクションの内側に重ね合うようにし、重ね合わせ部分の接合は、フリーウム断面の両側で行うものとし、底部および頂部で行ってはならない。

また、埋め戻し後もボルトの緊結状態を点検し、緩んでいるものがあれば締め直しを行わなければならない。

- (3) 請負者は、コルゲートフリーウムの布設については、あげこしを行う必要が生じた場合には、布設に先立ち、施工方法について監督職員と協議しなければならない。

- * 6. 請負者は、自由勾配側溝の底版コンクリート打設については、**設計図書**に示すコンクリート厚さとし、これによりがたい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

- * 7. 請負者は、側溝蓋の設置については、側溝本体および路面と段差が生じないように平坦に施工しなければならない。

8. 請負者は、現場打水路および柵渠の施工については、**設計図書**によるものとし、現地の状況により、これによりがたい場合は、監督職員と協議しなければならない。

9. 請負者は、柵渠の施工については、杭、板、笠石および梁にすぎ間が生じないように注意して施工しなければならない。

10. 請負者は、管(函)渠型側溝の施工については、公園緑地編 1-7-5 プレキャストカルバート工の規定によらなければならない。

* 3-4-4 集水樹工

1. 請負者は、集水樹および浸透樹の施工については、下記の事項により施工しなければならない。
- * (1) 請負者は、基礎について支持力が均等となるように、かつ不陸を生じないようにしなければならない。
- (2) 請負者は、側溝工および管渠工との接続部は漏水が生じないように施工しなければならない。
- * (3) 請負者は、路面との高さの調整が必要な場合は、監督職員の承諾を得なければならない。
- * 2. 請負者は、集水樹および浸透樹の据え付けについては、部材に損傷や衝撃を与えないようにしなければならない。また、ワイヤーで損傷するおそれのある部分を保護しなければならない。
- * 3. 請負者は、蓋の設置については、本体および路面と段差が乗じないよう平坦に施工しなければならない。
4. 請負者は、樹に接合する取付管の管口仕上げについては、上部塊類を設置する前に接着剤が管の内面に突出していないか確認した後、塊類を設置しなければならない。

3-4-5 調整池工

1. 周囲小堤の法面整形作業については、公園緑地編 1-4-7 法面整形工の規定によるものとする。
2. 周囲小堤の法面作業については、公園緑地編 1-6-4 法枠工の規定によるものとする。
3. 周囲小堤に擁壁を使用する場合は、公園緑地編 1-8-4 現場打擁壁工、1-8-5 プレキャスト擁壁工、1-5-6 小型擁壁工の規定によるものとする。
4. 周囲小堤に石積を使用する場合は、公園緑地編 1-8-10 石積工の規定によるものとする。
5. 請負者は、余水吐および放流施設の施工については、余水吐および放流施設の高さおよび水抜き孔と周囲小堤との通水性、並びに排水管との接合に支

障のないよう、設計図書に示す位置、高さに施工し、水平、鉛直となるように据え付けなければならない。

3-4-6 貯留施設工

1. 貯留施設の施工については、公園緑地編 3-3-4 貯水施設工 3 項から 13 項、3-4-5 調整池工の規定によるものとする。
- * 2. 請負者は、貯留施設の施工に用いる有孔管を設置した後のフィルター材については、設計図書による材料を用いて施工するものとし、目詰まり、有孔管の穴が詰まらないよう埋め戻ししなければならない。
3. 請負者は、貯留施設の施工については、基礎を突き固めた後、管類、フィルター材を設置しなければならない。
4. 請負者は、貯留施設のフィルター材の施工については、付近の土が混入しないようにしなければならない。

* 3-4-7 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編 2-3-3 作業土工の規定によるものとする。

* 3-4-8 管渠工

1. 請負者は、管渠工の施工については、管渠の種類と埋設形式（突出型、溝型）の関係を損なうことのないようにするとともに、基礎は支持力が均等となるように、かつ不陸が生じないようにしなければならない。
2. 請負者は、ソケット付の管の布設については、上流側または高い側にソケットを向けなければならない。
3. 請負者は、管渠工の施工については、基礎の上に通リよく管を据え付けるとともに、管の下面およびカラーの周囲にコンクリートまたは、固練りモルタルを充てんし、空隙が生じないように施工しなければならない。
4. 請負者は、管の一部を切断する必要がある場合は、切断によって使用部分に損傷が生じないように施工しなければならない。
- * 5. 請負者は、コルゲートパイプの布設については、下記の事項により施工し

なければならない。

(1) 請負者は、砂質土または砂を基床としなければならない。

(2) 請負者は、コルゲートパイプの組立については、上流側または高い側のセクションを下流側または低い側のセクションの内側に重ね合うようにし、重ね合わせ部分の接合は、パイプ断面の頂側で行うものとし、底部および頂部で行ってはならない。

(3) 請負者は、コルゲートパイプの予期しない沈下のおそれがある場合、あごこしを行う必要が生じた場合には、布設に先立ち、施工方法について監督職員と協議しなければならない。

* 6. 請負者は、管渠工の施工については、設計図書によるものとし、現地の状況によりこれに示された水路勾配によりがたい場合は、監督職員と協議のうえ指示による勾配で、下流側または低い側から設置するとともに、底面は滑らかで一律な勾配になるように施工しなければならない。

* 7. 請負者は、管渠にプレキャストボックスを使用する場合は、下記の事項により施工しなければならない。

(1) 請負者は、現地の状況により設計図書に示された据え付け勾配によりがたい場合は、監督職員と協議しなければならない。

(2) 請負者はプレキャストカルバート工の施工については、基礎との密着をはかり、接合面が食い違わぬように注意して、カルバートの下流側または低い側から設置しなければならない。

(3) 請負者は、プレキャストボックスの縦締め施工については、PCボックスカルバート道路埋設指針4.5.4 および鉄筋コンクリート製プレキャストボックスカルバート道路埋設指針4.4.3の規定によらなければならない。これ以外の施工方法による場合は、施工前に監督職員の承諾を得なければならない。

(4) 請負者は、プレキャストパイプの施工については、ソケットのあるパイプの場合はソケットをカルバートの上流側または高い側に向けて設置しなければならない。ソケットのないパイプ接合は、カラー接合または印ろう接合とし、接合部はモルタルでコーキングし、漏水が起こらないように施工するものとする。

(5) 請負者は、プレキャストパイプの施工については、管の一部を切断する場合、必要のある場合は、切断によって使用部分に損傷が生じないように施工しなければならない。損傷させた場合は、取り換えなければならない。

8. 請負者は、継目地の施工については、付着、水密性を保つように施工しなければならない。

9. 請負者は、副管および接続ソケットの施工については、以下の事項により施工しなければならない。

(1) 請負者は、接合部の仕上げについては、管の損傷、漏水のないよう特に入念に仕上げ、管の通りについて確認し、埋め戻さなければならない。

(2) 請負者は、布設勾配については、中だるみのないように施工しなければならない。

(3) 請負者は、接合材が管の内面にはみ出していないか確認しなければならない。

(4) 請負者は、接合材が十分硬化するまでは、無理な荷重を加えてはならない。また、埋め戻しは十分硬化していることを確認し、丁寧に行うとともに入念に締め固めなければならない。

(5) 請負者は、本管ソケット部と取付口に簡単な遺形を設け、一直線に下流側から施工しなければならない。

3-4-9 マンホール工

1. 請負者は、マンホールの施工については、下記の事項により施工しなければならない。

* (1) 請負者は、基礎について支持力が均等なるように、かつ不陸が生じないようにしなければならない。

(2) 請負者は、据え付け前に、接合面の接合に害するものは取り除いておかなければならない。

(3) 請負者は、接合モルタルを接合接触部分全面に敷き均し、堅固に接合を行い、漏水、ズレのないように設置しなければならない。また、高さ調節のための敷板を入れたまま接合してはならない。

(4) 請負者は、底版の設置については、水平に据え付けなければならない。

また、躯体ブロックと直壁および斜壁の設置については、連結金具を用いてくい違いの横ずれが生じないようにしなければならない。

(5) 請負者は、側溝工および管渠工との接続部は、漏水が生じないように施工しなければならない。

* (6) 請負者は、路面との高さ調整が必要な場合は、監督職員の**承諾**を得なければならない。

(7) 請負者は、設置完了後、部材の連結状況を確認した後、目地部分をモルタルで入念に仕上げなければならない。

2. 請負者は、マンホールに接合する取付管の管口仕上げについては、上部塊類を設置する前に接着剤が管の内面に突出していないか確認した後、塊類を設置しなければならない。

3. 請負者は、マンホールの足掛金物の施工については、**設計図書**によるものとし、これに示されていない場合は、監督職員と**協議**しなければならない。

* 4. 請負者は、蓋の設置については、本体および路面と段差が生じないように平坦に施工しなければならない。

3-4-10 地下排水工

* 1. 請負者は、地下排水の施工については、**設計図書**で示された位置に施工しなければならない。なお、新たに地下水脈を発見した場合は、監督職員に報告し、その対策について監督職員の**指示**によらなければならない。

* 2. 請負者は、排水管を設置した後のフィルター材については、**設計図書**による材料を用いて施工するものとし、目詰まり、有孔管の穴が詰まらないよう埋め戻ししなければならない。

3. 請負者は、有孔ヒューム管、有孔塩化ビニール管、透水コンクリート管、化学繊維系管の施工については、基礎を突き固めた後、管類、フィルター材を設置しなければならない。

第5節 汚水排水設備工

3-5-1 一般事項

本節は、汚水排水設備工として作業土工、管渠工、汚水樹・マンホール工、

浄化槽工その他これらに類する工種について定めるものとする。

3-5-2 材料

1. 汚水排水設備工に使用する材料は次の規格に適合したものまたは、これと同等以上の品質を有するものとする。

JIS A 5506	(下水道用マンホールふた)
JIS G 3471	(コルゲートパイプ)
JIS K 6739	(排水用硬質 ポリ塩化ビニル管継手)
JIS K 6743	(水道用硬質 ポリ塩化ビニル管継手)
JIS K 6777	(耐熱性硬質 ポリ塩化ビニル管継手)
JIS K 6741	(硬質 ポリ塩化ビニル管)
JIS K 6776	(耐熱性硬質 ポリ塩化ビニル管)
JIS R 1201	(陶管)
JIS G 3459	(配管用ステンレス鋼鋼管)
JIS G 3448	(一般用配管用、ステンレス鋼 管)
JIS G 3452	(配管用炭素鋼鋼管)
JIS B 2312	(配管用鋼製突合せ溶接式管継手)
JIS B 2313	(配管用鋼板製突合せ溶接式管継手)
JIS B 2301	(ねじ込み式可鍛鋳鉄製管継手)
JIS B 2302	(ねじ込み式鋼管製管継手)

JIS B 2011 (青銅弁)

JIS B 2031 (ねずみ鋳鉄弁)

JIS A 4101 (ガラス繊維強化プラスチック製浄化槽構成部品)

2. 請負者は、汚水排水設備工の施工に使用する材料については、施工前に品質を証明する資料を作成し、監督職員に提出しなければならない。

3-5-3 作業土工(床掘り・埋戻し)

作業土工の施工については、第3編 2-3-3 作業土工の規定によるものとする。

3-5-4 管渠工

管渠工の施工については、公園緑地編 3-4-8 管渠工の規定によるものとする。

3-5-5 汚水桝・マンホール工

1. 汚水桝・マンホール工の施工については、公園緑地編 3-4-4 集水桝工および 3-4-9 マンホール工の規定によるものとする。
2. 請負者は、汚水桝およびマンホールのインバートの施工については、下記の事項により施工しなければならない。
 - (1) 請負者は、管接続部、底部および側壁部より漏水のないよう施工しなければならない。
 - (2) 請負者は、桝およびマンホールの底部の施工については、コンクリートで半円形にし、水が溜まらないように勾配を付け、表面がなめらかになるように仕上げなければならない。

3-5-6 浄化槽工

1. 浄化槽の施工については、建築基準法および水質汚濁防止法、浄化槽法に基づく法令のほか、特定行政庁の定める条例の規定によるものとする。
2. 請負者は、基礎の施工については、床掘り完了後、割ぐり石基礎には割ぐり石に切込砂利および砕石といった間隙充てん材を加え、締め固めながら仕

上げなければならない。

3. 基礎材の施工については、公園緑地編 3-3-4 貯水施設工の規定によるものとする。
4. 均しコンクリートの施工については、第1編 第3章 無筋、鉄筋コンクリートの規定によるものとする。
5. コンクリートの施工については、第1編 第3章 無筋、鉄筋コンクリートの規定によるものとする。
6. 請負者は、浄化槽の水密性の保持を勘案し、コンクリート打設後は、特に十分な養生を行わなければならない。
7. 請負者は、ユニット形浄化槽の設置については、設計図書を示す位置、高さに設置し、水平、鉛直となるように施工しなければならない。
8. 請負者は、浄化槽の埋め戻しについては、流入管管底と放流管管底の深さを確かめ、正しく接続されていることを確認した後、埋め戻しを行わなければならない。また、埋め戻しは、槽内に半分程度注水した後行い、30cmの層状に周辺を均等に突き固め、水締めを行わなければならない。
9. 請負者は、ユニット形浄化槽の埋め戻しについては、ユニット本体に鋭角な碎石があたらないよう特に注意して施工しなければならない。
10. 請負者は、防水モルタルの施工については、設計図書によるものとし、浄化槽に外部から雨水が侵入しないよう施工しなければならない。
11. 請負者は、アンカーボルトの施工については、アンカーボルトがコンクリートの打ち込みにより移動しないよう設置しなければならない。
12. 請負者は、浄化槽の施工については、下記の事項により施工しなければならない。
 - (1) 請負者は、浄化槽が定常の使用状態に入った後、速やかに流入水、処理水の水質分析、騒音測定等の必要な試験を実施し、試験成績表を監督職員に提出しなければならない。
 - (2) 請負者は、浄化槽の各槽を満水にし、各機器の能力を使用に適合するように調整した後、総合的な運転を行い、全体および各部の状態について異常の有無を確認しなければならない。
 - (3) 請負者は浄化槽の施工完了後、各機器を単独手動運転し、制御装置を動

作させ異常の有無を確認し、次に各機器の自動または連動運転を行い異常の有無を確認しなければならない。

- (4) 請負者は、施工完了後、清掃を行い、満水状態にして24時間放置し、漏水の有無を確認しなければならない。また、工事完了後は、ポンプ槽を除くすべての槽を満水状態としておかなければならない。

第6節 電気設備工

3-6-1 一般事項

1. 本節は、電気設備工として照明設備工、放送設備工、作業土工、電線管路工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、設計図書において特に定めのない事項については、電気設備工事共通仕様書、電気通信設備工事共通仕様書の規定によらなければならない。

3-6-2 材料

1. 電気設備工に使用する材料は、次の規格に適合したものまたは、これと同等以上の品質を有するものとする。

JIS C 3401 (制御用ケーブル)

JIS C 3605 (600Vポリエチレンケーブル)

JIS C 3606 (高圧架橋ポリエチレンケーブル)

JIS C 4620 (キュービクル式高圧受電設備)

JIS C 8105 (照明器具通則)

JIS C 8305 (鋼製電線管)

JIS C 8380 (ケーブル保護用合成樹脂被覆鋼管)

JIS C 8430 (硬質塩化ビニル電線管)

JIS C 8411 (合成樹脂製可とう電線管)

2. 請負者は、電気設備工に使用する材料については、施工前に品質を証明する資料を作成し、監督職員に提出しなければならない。

3-6-3 照明設備工

1. 請負者はハンドホールの施工については下記の事項により施工しなければならない。
 - (1) 請負者は、ハンドホールの施工については、基礎について支持力が均等になるように、かつ不陸を生じないようにしなければならない。
 - (2) 請負者は保護管との接合部において、設計図書に示された場合を除き、セメントと砂の比が1:3の容積配合のモルタルを用いて施工しなければならない。
2. 請負者は、引込柱および照明灯の施工については、下記の事項により施工しなければならない。
 - (1) 請負者は、建て込み位置については、監督職員の承諾を得なければならない。
 - (2) 請負者は、建て込みについては、垂直に建て込み、地際部には材質により必要に応じて防蝕テープを巻き付けなければならない。
3. 請負者は、分電盤の施工については、ケーブル引き込み部分にはシール材を十分詰めて、外部からの湿気の侵入を防がなければならない。
4. 請負者は、照明灯および分電盤の器具、鉄箱といった金属部分の施工については、第D種接地工事により接地しなければならない。
5. 請負者は、照明灯の施工については、照明灯の内部で、ケーブル相互またはケーブルと電線とを接続する場合は、切り離しが可能な接続金物を使用しなければならない。

3-6-4 放送設備工

放送設備工の施工については、公園緑地編3-6-3 照明設備工の規定によるものとする。

* 3-6-5 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編 2-3-3 作業土工の規定によるものとする。

3-6-6 電線管路工

1. 請負者は、電線の施工については、下記の事項により施工しなければならない。

(1) 請負者は、引き入れに先立ち、電線管内を十分清掃し、電線は丁寧に引き入れ、管端口は電線を損傷しないように保護しなければならない。また、通線を行わない場合は、管端口には防水栓を差し込んでおかなければならない。

(2) 請負者は、要所、ハンドホール内およびその引込口、引出口近くでは電線に余裕を持たせなければならない。

(3) 請負者は、電線を曲げる場合は、被覆を痛めないように注意し、その屈曲半径は低圧ケーブルにあたっては、仕上がり外径の6倍以上としなければならない。

2. 請負者は、電線および電線管の施工については、ハンドホール内でのケーブル接続部分は、ケーブルハンガーに掛けて、ハンドホール底部に直接触れないよう取り付けなければならない。

3. 請負者は、電線管の施工については、電線管の曲げ半径は、管内径の6倍以上とし、曲げ角度は90度を超えてはならない。

4. 請負者は、電線管理設時に埋設シートおよび埋設標を敷設しなければならない。

第7節 園路広場整備工

3-7-1 一般事項

1. 本節は、園路広場整備工として舗装準備工、アスファルト舗装工、排水性舗装工、アスファルト系園路工、コンクリート系園路工、土系園路工、レンガ・タイル系園路工、木系園路工、樹脂系園路工、石材系園路工、園路縁石工、区画線工、階段工、公園橋工、デッキ工、視覚障害者誘導用ブロック工その他これらに類する工種について定めるものとする。

2. 請負者は、園路広場整備工については、敷地の状況、公園施設との取り合いを考慮し、正確に位置出しをしなければならない。

3. 請負者は、路盤の施工において、路床面または下層路盤面に異常を発見したときは、その処置方法について監督職員と協議しなければならない。

4. 請負者は、路盤の施工に先立って、路床面の浮石、有害物を除去しなければならない。

5. 請負者は、表面排水勾配の配置については、設計図書で示されていない場合は、表3-1に示す表面排水勾配としなければならない。ただし、部分的なすりつけ部については、監督職員と協議しなければならない。

表3-1 表面排水勾配

種 別	勾 配	摘 要
園路、歩行者道路、自転車道	1.5～2.0%	コンクリート、アスファルト、平板舗装類
広 場	0.5～1.0%	平板、レンガ、タイル、砂、ダスト舗装類

6. 請負者は、転圧については、周辺の低い箇所から始め、高い中央部で仕上げ、縦方向、横方向交互に行わなければならない。

7. 請負者は、転圧については、開始から仕上げまで連続して行い、前に転圧した幅の1/2以上重ねて行わなければならない。

8. 請負者は、散水については、淡水を用いるものとし泥水を使用してはならない。

9. 施設の仕上げについては、公園緑地編第3章13節施設仕上げ工の規定によるものとする。

3-7-2 材料

1. 請負者は、園路広場整備工に使用する機能および意匠に関わる材料については、施工前に、仕上がり見本品および性能、品質を証明する資料を作成し、監督職員に提出しなければならない。
- * 2. 請負者は、舗装工において、使用する材料のうち試験が伴う材料については、舗装試験法便覧の規格に基づき試験を実施しなければならない。
3. 路床盛土材は、第1編 2-4-4 路床盛土工の規定によるものとする。
4. アスファルト舗装工、排水性アスファルト舗装工、公園アスファルト舗装工で使用する材料については、第3編 2-6-3 アスファルト舗装の材料の規定によるものとする。
5. コンクリート系園路工、土系園路工、レンガ・タイル系園路工、木系園路工、樹脂系園路工、石材系園路工で使用する材料については、設計図書によるものとし、指定のない場合は第3編 2-6-3 アスファルト舗装の材料、3-6-3 コンクリート舗装の材料の規定によるものとする。
6. 園路縁石工、区画線工、階段工、公園橋工、デッキ工、視覚障害者誘導用ブロック工で使用する材料の種類および規格は、設計図書によるものとする。
7. 請負者は、クッション砂については、沈下量を一定にするため、同一現場内では、産地、粒度、含水率が同一のものを使用しなければならない。
8. 施設仕上げ工の材料については、建築工事標準仕様書 10章石工事、11章タイル工事、15章左官工事、18章塗装工事の規定によるものとする。

* 3-7-3 舗装準備工

舗装準備工の施工については、第3編 2-6-5 舗装準備工の規定によるものとする。

* 3-7-4 アスファルト舗装工

アスファルト舗装工の施工については、第3編 2-6-7 アスファルト

舗装工の規定によるものとする。

* 3-7-5 排水性舗装工

- * 1. 排水性舗装工の施工については、第3編 2-6-7 アスファルト舗装工の規定によるものとする。
- * 2. 請負者は、排水性舗装工の施工については、アスファルト舗装要綱第5章 施工および第9章 9-5-5 排水性舗装工の施工の規定、プラント再生舗装技術指針の路盤の施工および基層・表層の施工の規定および第3編 2-6-7 アスファルト舗装工の規定によるものとする。

3-7-6 アスファルト系園路工

アスファルト系園路工の路盤施工については、第3編 2-6-7 アスファルト舗装工、第3編 2-6-13 薄層カラー舗装工、アスファルト舗装要綱第5章 施工および第3編 2-6-9 排水性舗装工の施工の規定、プラント再生舗装技術指針路盤の施工および基層・表層の施工の規定によるものとする。

3-7-7 コンクリート系園路工

1. コンクリート系園路工の路盤施工については、第3編 2-6-12 コンクリート系舗装工の規定によるものとする。
2. 請負者は、インターロッキング舗装の施工については、下記の事項により施工しなければならない。
 - (1) 請負者は、クッション砂および敷きモルタルについては、転圧後に設計図書に示す厚さになるように、均一に敷均さなければならない。
 - (2) 請負者は、ブロックの据え付けについては、設計図書に示す表面勾配および目地ラインが得られるように施工しなければならない。
 - (3) 請負者は、ブロック相互のかみ合わせが良くなるように据え付けなければならない。
 - (4) 目地の幅は、2～3mmを標準とする。
 - (5) 請負者は、目地ラインの修正をする場合は、角材、木槌を用い、ブロッ

クに損傷を与えないようにしなければならない。

(6) 請負者は、ブロック舗装面の仕上げについては、振動締め固め機により行わなければならない。

(7) 請負者は、締め固めについては、ブロックの長手方向に対して行い、ブロックに損傷を与えないようにしなければならない。

(8) 請負者は、歩行に支障がないように、また降雨後に滞水がないように平坦に仕上げなければならない。

(9) 請負者は、目地詰めについては、乾燥した砂を舗装表面に散布した後、ほうき類で十分に詰めなければならない。なお、目地詰めの不十分な箇所は、締め固め機を併用して行うか、散水により施工しなければならない。

(10) 請負者は、舗装表面に残った目地砂については、清掃し取り除かなければならない。

3. 請負者は、透水性コンクリート舗装の施工については、**設計図書**によるものとする。

4. 請負者は、コンクリート平板舗装、擬石平板舗装、洗い出し平板舗装の施工については、下記の事項により施工しなければならない。

(1) 請負者は、**設計図書**に定めのない場合は、施工図を作成し、監督職員の**承諾**を得なければならない。なお、施工図は、舗装パターン、縁石、工作物との取り合いおよび伸縮目地を考慮し作成しなければならない。

(2) 請負者は、割り付けによって端数が生じた場合は、現場加工によって納まりよく仕上げなければならない。

(3) 請負者は、目地については、指定されたパターンおよび目地幅によってゆがみなく仕上げなければならない。

(4) 請負者は、砂目地については、目地の幅は**設計図書**によるものとし、目地のないように張り立て後、直ちに砂（細目）を散布し、ほうき類で目地に充てんしなければならない。

(5) 請負者は、据え付けについては、**設計図書**に示す表面勾配が得られるように水系を張って正確に行わなければならない。

3-7-8 土系園路工

1. 土系園路工の路盤施工については、**第3編 2-6-7 アスファルト舗装工**および**第3編 2-6-12 コンクリート舗装工**の規定によるものとする。

2. 請負者は、土舗装工の施工については、下記の事項により施工しなければならない。

(1) 請負者は、表層土については、均一に敷き均し、締め固めに適した含水比に保てるよう散水しながら、転圧および不陸整正を繰り返し、**設計図書**に示す高さおよび厚さに仕上げなければならない。

(2) 請負者は、仕上がり面については、塊が残らないようにレーキでかきならさなければならない。

(3) 請負者は、表層土の表層仕上り厚が30mm以下の場合は、路床または下層土面をレーキで浅くかき均し、なじみよくしたうえで、敷き均し、転圧しなければならない。

(4) 請負者は、化粧砂をまく場合、その厚さについては、**設計図書**によるものとし、転圧とブラッシングを繰り返して仕上げなければならない。

(5) 請負者は、表層安定剤を散布する場合、散布量は**設計図書**によるものとし、適度の散水を行いながら転圧しなければならない。

3. 請負者は、芝舗装の施工については、下記の事項により施工しなければならない。

(1) 請負者は、下層路盤のある場合は、下層面が損なわれないように客土を運搬、敷き均し、**設計図書**に示す高さに仕上げなければならない。

(2) 請負者は、芝を張った後は、**設計図書**に示す目土を敷き均し転圧のうえ、かん水しなければならない。

4. 請負者は、砂舗装、石灰岩ダスト舗装の施工について、下記の事項により施工しなければならない。

(1) 請負者は、砂舗装の砂と土砂については、よく混合した後、均一に敷き均し、散水、転圧および不陸整正を繰り返し、**設計図書**に示す高さおよび厚さに仕上げなければならない。

(2) 請負者は、石灰岩ダスト舗装については、均一に敷き均し、散水、転圧および不陸整正を繰り返し、**設計図書**に示す高さおよび厚さに仕上げなければならない。

ればならない。

- (3) 請負者は、表層安定剤については、転圧後**設計図書**に示す量を散布し、必要に応じ適度の散水を行わなければならない。

3-7-9 レンガ・タイル系園路工

1. レンガ・タイル系園路工の路盤施工については、**第3編 2-6-7 アスファルト舗装工**および**第3編 2-6-12 コンクリート舗装工**の規定によるものとする。
2. 請負者は、レンガ舗装、タイル舗装の施工については、下記の事項により施工しなければならない。
 - (1) 請負者は、敷きモルタルの施工については、**設計図書**に示す厚さになるように、均一に敷き均さなければならない。
 - (2) 請負者は、レンガ、タイルの据え付けについては、**設計図書**に示す表面勾配および目地ラインが得られるように施工しなければならない。
 - (3) レンガ、タイル舗装の化粧目地の幅、深さおよび目地モルタルの配合については**設計図書**によるものとする。

3-7-10 木系園路工

1. 木系園路工の路盤施工については、**第3編 2-6-7 アスファルト舗装工**および**第3編 2-6-12 コンクリート舗装工**の規定によるものとする。
2. 請負者は、チップ舗装の施工については、**設計図書**によるものとする。
3. 請負者は、木レンガ舗装の施工については、下記の事項により施工しなければならない。
 - (1) 請負者は、クッション砂および敷きモルタルについては、転圧後に**設計図書**に示す厚さになるように均一に敷均さなければならない。
 - (2) 請負者は、木レンガの据え付けについては、**設計図書**に示す表面勾配および目地ラインが得られるように施工しなければならない。
4. 請負者は、木道のクッション砂および敷きモルタルについては、転圧後に**設計図書**に示す厚さになるように均一に敷き均さなければならない。

3-7-11 樹脂系園路工

1. 樹脂系園路工の路盤の施工については、**第3編 2-6-7 アスファルト舗装工**および**第3編 2-6-12 コンクリート舗装工**の規定によるものとする。
2. 樹脂系舗装の表層の施工については、**設計図書**によるものとする。

3-7-12 石材系園路工

1. 石材系園路工の路盤の施工については、**第3編 2-6-7 アスファルト舗装工**および**第3編 2-6-12 コンクリート舗装工**の規定によるものとする。
2. 請負者は、碎石舗装の施工については、碎石を均一に敷き均し、散水、転圧および不陸整正を繰り返し、**設計図書**に示す高さおよび厚さに仕上げなければならない。
3. 請負者は、平石張舗装、ごろた石張舗装、玉石張舗装、野面平石張舗装、修景割板石張舗装、割板石張舗装、小舗石張舗装、切板石張舗装、延段の施工については、下記の規定によるものとする。
 - (1) 請負者は、張りパターンについて**設計図書**に定めのない場合は、施工図を作成し、監督職員の承諾を得なければならない。なお、施工図は、張り模様、縁石、工作物との取り合いおよび伸縮目地を考慮し作成しなければならない。
 - (2) 請負者は、各舗装の施工については、設計意図を十分理解したうえで、施工しなければならない。
 - (3) 請負者は、張り模様については、修景的配慮をしなければならない。なお、乱形平石張工において4方向以上の目地の集合点が生じてはならない。
 - (4) 請負者は、石を大小取り混ぜて施工する場合は、バランスよく組み合わせ、小さい石が多くならないように配慮しなければならない。
 - (5) 請負者は、石材系舗装のクッション砂および敷きモルタルについては、**設計図書**に示す厚さになるように均一に敷き均さなければならない。
 - (6) 請負者は、モルタルによる化粧目地の幅、深さおよび目地モルタルの配合については、**設計図書**によるなければならない。

- (7) 請負者は、舗装の表面が平滑になるように配慮し、設計図書に示す表面勾配が得られるよう施工しなければならない。
- (8) 請負者は、施工中、モルタルによって石の表面を汚さないように配慮し、施工後の養生を行わなければならない。
- (9) 請負者は、合端については、現場で加工・施工を行い、特に端部の納まりに配慮しなければならない。

3-7-13 園路縁石工

1. 請負者は、園路縁石工の施工については、第3編 2-3-5 縁石工の規定によるもののほか、下記の事項により施工しなければならない。
 - (1) 請負者は、縁石ブロックについては、設置前に清掃し、基礎上に安定よく据え付け、目地モルタルを充てんしなければならない。
 - (2) 請負者は、縁石ブロックの目地幅および目地モルタルの配合については、設計図書によらなければならない。
2. 請負者は、ごろた石縁石、玉石縁石、野面石縁石、割石縁石、小舗石縁石、雑割石縁石、切石縁石の施工については、設計意図を十分理解したうえで、下記の事項により施工しなければならない。
 - (1) 請負者は、石材については、指定寸法のできる限りすわりのよいものを選び、天端および見切線はその見通線に凹凸のないように注意して据え付けなければならない。
 - (2) 請負者は、土ぎめの場合は、縁石の周囲を充分突き固めながら、天端および見切線の見通線がずれないように注意して据え付けなければならない。
 - (3) 請負者は、石を大小取り混ぜて施工する場合は、バランスよく組み合わせなければならない。
 - (4) 請負者は、雑割石縁石の施工については、合端を馴染みよく合わせるように配慮しなければならない。
 - (5) 請負者は、施工中、モルタルによって石の表面を汚さないように配慮し、養生を行わなければならない。

*3-7-14 区画線工

区画線工の施工については、第3編 2-6-9 区画線工の規定によるものとする。

3-7-15 階段工

階段工の施工については、第1編 第5章 無筋・鉄筋コンクリート、公園緑地編第3章第7節 園路広場整備工および公園緑地編第13節施設仕上げ工によるもののほか、設計図書によるものとする。

3-7-16 公園橋工

公園橋工の施工については、公園緑地編 3-7-15 階段工の規定によるものとする。

3-7-17 デッキ工

デッキ工の施工については、公園緑地編 3-7-15 階段工の規定によるものとする。

3-7-18 視覚障害者誘導用ブロック工

1. 請負者は、視覚障害者誘導用ブロックの施工については、施工前に施工図を作成し、監督職員の承諾を得なければならない。
2. 視覚障害者誘導用ブロックの施工については、視覚障害者誘導用ブロック設置指針によるものとする。

第8節 修景施設整備工

3-8-1 一般事項

1. 本節は、修景施設整備工として、石組工、添景物工、袖垣・垣根工、花壇工、トレリス工、モニュメント工、作業土工、流れ工、滝工、池工、洲浜工、壁泉工、カスケード工、カナール工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、修景施設整備工の施工については、敷地の状況、公園施設との

取り合いを考慮しなければならない。

3. 請負者は、修景施設整備工の施工については、設計意図を十分把握したうえで、施工しなければならない。
4. 修景施設の仕上げについては、公園緑地編第3編第13章 施設仕上り工によるものとする。

3-8-2 材料

1. 請負者は、修景施設整備工に使用する機能および意匠に関わる材料については、施工前に仕上がり見本品および性能、品質を証明する資料を作成し、監督職員に提出しなければならない。
2. 石材は、使用目的に合致した形状を有し、外観の良好なものとする。
3. 砂、砂利は粒のそろったもので、異種材およびきょう雑物を含まないものとする。
4. 請負者は、修景施設整備工に使用する木材については、製材の日本農林規格および針葉樹の構造用製材の日本農林規格による規格品とし、必要に応じて品質を証明する資料を作成し、施工前に監督職員に提出しなければならない。ない。なお、これによりがたい場合は、監督職員の承諾を得るものとする。
5. 請負者は、設計図書に示された寸法については、製材にあたっては仕上り寸法とし、素材にあたっては特に明示する場合を除き末口寸法とする。
6. 工場製品については、ひび割れ、損傷がないものとする。

3-8-3 石組工

1. 請負者は、自然石の配分および配置については、材種形状、色合い、周囲との取り合いに十分考慮しなければならない。
2. 請負者は、石組工の施工については、現地の状況により、設計図書によりがたい場合は、監督職員と協議しなければならない。
3. 請負者は、石の据え付けについては、設計図書に定めのない場合は、石の位置、向き、深さについて監督職員と協議しなければならない。

3-8-4 添景物工

添景物工の施工については、設計図書によるものとするほか、公園緑地編 3-8-3 石組工の規定によるものとする。

3-8-5 袖垣・垣根工

袖垣・垣根工の施工については、設計図書によるものとする。

3-8-6 花壇工

花壇工の施工については、設計図書によるものとする。

3-8-7 トレリス工

トレリス工の施工については、設計図書によるものとする。

3-8-8 モニュメント工

モニュメント工の施工については、設計図書によるものとする。

*3-8-9 作業土工

作業土工の施工については、第3編 2-3-3 作業土工の規定によるものとする。

3-8-10 流れ工

1. 請負者は、コンクリートの施工については、打ち継ぎ箇所における、シーリング材の充てんにより水漏れ防止を行わなければならない。
2. 請負者は、防水の施工については、設計図書によるものとする。
3. 請負者は、防水の施工については、防水シートを使用する場合は、接合部の設計図書に示す重ね合わせを十分行い、密着させなければならない。
4. 石積の護岸の施工については、公園緑地編 1-8-10 石積工の規定によるもののほか、設計図書によるものとする。
5. 石張りの施工については、公園緑地編 3-7-12 石材系園路工の規定によるもののほか、設計図書によるものとする。

6. 流れ工の仕上げの施工については、公園緑地編第13節 施設仕上げ工の規定によるものとする。

3-8-11 滝工

滝工の施工については、公園緑地編3-8-10 流れ工の規定によるものとする。

3-8-12 池工

池工の施工については、公園緑地編3-8-10 流れ工の規定によるものとする。

3-8-13 州浜工

州浜工の施工については、公園緑地編3-8-10 流れ工の規定によるものとする。

3-8-14 壁泉工

壁泉工の施工については、公園緑地編3-8-10 流れ工の規定によるものとする。

3-8-15 カスケード工

カスケード工の施工については、公園緑地編3-8-10 流れ工の規定によるものとする。

3-8-16 カナール工

カナール工の施工については、公園緑地編3-8-10 流れ工の規定によるものとする。

第9節 遊戯施設整備工

3-9-1 一般事項

1. 本節は、遊戯施設整備工として、遊具組立設置工、作業土工、砂場工、現場打遊具工、徒渉池工、その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、遊戯施設整備工の施工については、敷地の状況、公園施設との取り合いを考慮しなければならない。
3. 遊戯施設の仕上げについては、公園緑地編第3編第13章 施設仕上げ工によるものとする。

3-9-2 材料

1. 遊戯施設整備工に使用する金属材料は、設計図書によるものとし、設計図書に示されていない場合は、次の規格に適合したものまたは、こえと同等以上の品質を有するものとする。

(1) 鉄鋼系

JIS G 3101 (一般構造用圧延鋼材)

JIS G 3444 (一般構造用炭素鋼管)

JIS G 3452 (配管用炭素鋼鋼管)

JIS G 3466 (一般構造用角形鋼管)

JIS G 5501 (ねずみ鋳鉄品)

JIS G 5502 (球状黒鉛鋳鉄品)

JIS規格品 その他鋼材

(2) ステンレス系

JIS G 3448 (一般配管用ステンレス鋼)

JIS G 4303 (ステンレス鋼棒)

JIS G 4305 (冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯)

JIS規格品 その他ステンレス鋼材

(3) 非鉄金属系

JIS H 4000 (アルミニウム合金の板及び条)

JIS H 4080 (アルミニウム合金継目無管)

JIS規格品 その他非鉄金属系

(4) かすがい、丸釘、ボルト、ナット、座金の金具類は、日本工業規格または、これと同等以上の品質を有するものとする。また、ボルトには座金を使用するものとする。

(5) 遊具器具の継手類および主要部分の鋳造による金具類は、次の規格に適合したものまたは、これと同等以上の品質を有するものとする。

JIS G 5502 (球状黒鉛鋳鉄品)

(6) 金属材は、じんあい、油類の異物で汚損しないようにするとともに、必要に応じて防蝕を行うものとする。

2. 請負者は、遊戯施設整備工に使用する木材については、次の下記の事項によらなければならない。

(1) 請負者は、木材については、製材の日本農林規格および針葉樹の構造用製材の日本農林規格による規格品とし、必要に応じて品質を証明する資料を作成し、施工前に監督職員に提出しなければならない。なお、これによりがたい場合は、監督職員の承諾を得るものとする。

(2) 木材の仕上げ、付属金物の塗装仕様、詳細部の加工仕様については設計図書によるものとする。

3. 石材については、種類、品質、規格、仕上げは、設計図書によるものとする。

4. 樹脂材については、JIS K 6919 (繊維強化プラスチック用不飽和ポリエステル樹脂)の規格品または、これと同等以上の品質を有するものとする。

5. ガラス繊維については、JIS R 3412 (ガラスロービング)の規格品に適合する無アルカリ性のものとする。

6. 工場製品については、ひび割れ、損傷のないものとする。

7. 工場製品は、製作所の商標記号および製造年月を表示したものとする。

8. 砂場工に用いる砂は、粘土、ごみ、有機物が混入しないものとする。

9. 請負者は、遊戯施設整備工に使用する機能および意匠に関わる材料については、施工前に、仕上がり見本品および性能、品質を証明する資料を作成し、監督職員に提出しなければならない。

3-9-3 遊具組立設置工

1. 請負者は、遊具の製作、組立、建て込みについては、安全性を重視して施工しなければならない。

2. 請負者は、遊具の建て込みについては、計画設置高に注意し、ひずみ、ゆがみ、振れのないように支保工、仮溶接により固定し建て込んだ後、監督職員の確認を受け、基礎固めを行わなければならない。また、コンクリートの硬化までは、十分な養生をしておかななければならない。

3. 請負者は、遊具のコンクリート基礎の施工については、金属製遊具の支柱地際を除き、地表面に露出させてはならない。

4. 請負者は、遊具のボルト、ナットまたは軸による接合の場合は、座金を入れ、緩みのないよう締めつけ、止めねじ、ワリピンを用いて固定しなければならない。

5. 請負者は、遊具の施工に際し、安全上必要な箇所については、ダブルナット、Uナットまたは袋ナットを使用しなければならない。

6. 請負者は、ロープ、ネットの結び目、結合部は、見ばえ良く、堅固に取り付けなければならない。

7. 請負者は、遊具の木工事については、下記の事項により施工しなければならない。

(1) 請負者は、見え掛け部分はかな削り仕上げとし、とげ、ばりがないように平滑に仕上げなければならない。

(2) 請負者は、継手の施工については、特に定めない限り、構造的に応力が低下しないよう配置に留意しなければならない。

(4) 請負者は、木材のボルトを通す穴の施工については、使用するボルト径+3mmを越えてはならない。

(5) 請負者は、継手および仕口の明示のない場合は、監督職員と協議しなけ

ればならない。

(6) 請負者は、ボルトを隠すための埋木の施工については、接着剤で取れないように施工しなければならない

(7) 請負者は、材質、含水量、防腐処理について安全な材料の選択を行い、危険のないように材料の選択を行い、接合部については、特に堅固に施工しなければならない。

9. 請負者は、遊具の設置箇所およびその周囲において、危険防止のため地表面下とも、障害物を除去した後、水はけ良く地ならしして十分転圧しなければならない。

10. 請負者は、遊具の施工については、設置から工事完了までの期間、危険防止のため、仮囲いをし、適切な対策を講じなければならない。

11. 請負者は、遊具の地際部には、遊具の材質によっては、必要に応じて防蝕対策の措置を行わなければならない。

*3-9-4 作業土工(床掘り・埋戻し)

作業土工の施工については、第3編 2-3-3 作業土工の規定によるものとする。

3-9-5 砂場工

請負者は、砂場工の施工については、仕上げ面は平滑に仕上げ、角は十分な丸味を付け、安全性に留意しなければならない。

3-9-6 現場打遊具工

請負者は、現場打遊具工の施工に際し、仕上げ面は平滑に仕上げ、角は十分な丸味を付け、安全性に留意しなければならない。

3-9-7 徒渉池工

徒渉池工の施工については、公園緑地編 3-8-10 流れ工の規定によるものとする。

第10節 サービス施設整備工

3-10-1 一般事項

1. 本節は、サービス施設整備工として時計台工、水飲み場工、洗い場工、ベンチ・テーブル工、野外炉工、サイン施設工その他これらに類する工種について定めるものとする。

2. 請負者は、サービス施設整備工の施工については、敷地の状況、公園施設との取り合いを考慮しなければならない。

3-10-2 材料

サービス施設整備工で使用する材料は、公園緑地編 3-9-2 材料の規定によるものとする。

3-10-3 時計台工

請負者は、時計台の施工については、設計図書に示す高さに設置し、水平、垂直になるように施工するとともに、ねじれのないように施工しなければならない。

3-10-4 水飲み場工

水飲みの仕上げについては設計図書によるものとし、これに示されていない場合は、公園緑地編第3章第13節 施設仕上げ工の規定によるものとする。

3-10-5 洗い場工

洗い場工の施工については、公園緑地編 3-10-4 水飲み場工の規定によるものとする。

3-10-6 ベンチ・テーブル工

1. 請負者は、ベンチおよびスツールの施工については、前面の足元地盤は、水はけ良く地ならしして、十分転圧しなければならない。

2. 請負者は、野外卓の施工については、テーブル板および腰掛け板は、水平

に取り付けなければならない。また野外卓のテーブル板および腰掛け板の取り付けは、丸釘またはボルトで堅固に取り付け、表面を平滑に仕上げなければならない。

3-10-7 野外炉工

1. 請負者は、野外炉工の施工については、**設計図書**によらなければならない。
2. 請負者は、野外炉工の仕上げについては、**設計図書**によるものとし、これに示されていない場合は、公園緑地編第3章第13節 施設仕上げ工の規定によらなければならない。

3-10-8 サイン施設工

請負者は、サイン施設の施工については、**設計図書**に示す高さに設置し、水平、垂直になるように施工するとともに、ねじれないように施工しなければならない。

第11節 管理施設整備工

3-11-1 一般事項

1. 本節は、管理施設整備工として、リサイクル施設工、ごみ焼却施設工、ごみ施設工、門扉工、柵工、車止め工、圍名板工、掲場ポール工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、管理施設整備工の施工については、敷地の状況、公園施設との取り合いを考慮しなければならない。

3-11-2 材料

1. 管理施設整備工で使用する材料については、公園緑地編3-9-2 材料の規定によるもののほか、次の規格に適合したものまたは、これと同等以上の品質を有するものとし、種類、規格、防錆処理については**設計図書**によるものとする。

JIS A 6518 (ネットフェンス構成部材)

JIS G 3552 (ひし形金網)

2. 焼丸太については、杉または桧とし、側面および天端を焼きワイヤブラシで表面を磨いたものとする。
3. ロープおよびチェーンの製品については、損傷のないものとする。

3-11-3 リサイクル施設工

1. リサイクル施設基礎の施工については、基礎材を均等に敷き均し、タンパで十分突き固めなければならない。
2. リサイクル施設の施工については、**設計図書**によるものとする。
3. リサイクル施設設備の施工については、公園緑地編第3章第3節 給水設備工、公園緑地編第3章第4節 雨水排水設備工、公園緑地編第3章第5節 汚水排水設備工、公園緑地編第3章第6節 電気設備工の規定によるものとする。

3-11-4 ごみ焼却施設工

ごみ焼却施設工の施工については、公園緑地編3-11-3 リサイクル施設工の規定によるものとする。

3-11-5 ごみ施設工

1. 請負者は、くず箱、吸い殻入れの施工については、**設計図書**に示す高さに設置し、水平、垂直になるように施工するとともに、ねじれないように施工しなければならない。
2. 請負者は、ごみ置場の仕上げについては、公園緑地編第3章第13節 施設仕上げ工の規定によらなければならない。

3-11-6 門扉工

請負者は、門扉工の施工については、公園緑地編3-11-5 ごみ施設工の規定によらなければならない。

3-11-7 柵工

1. 請負者は、フェンスの施工については、下記の事項により施工しなければ

ならない。

- (1) 請負者は、基礎の施工については、地盤高と天端仕上げ高に合わせ突き固め、曲がりおよびねじれのないように取り付けなければならない。
 - (2) 請負者は、コンクリートブロック基礎の施工については、コンクリートブロックに支柱を建て込み、モルタルまたはコンクリートにより充てんし、基礎上部は金ゴテ仕上げとし中高に仕上げなければならない。
 - (3) 請負者は、現場打コンクリート基礎の施工については、基礎上部は金ゴテ仕上げとし中高に仕上げなければならない。なお、現場打コンクリート基礎にあらかじめ箱抜きをする場合は、コンクリートブロック基礎の規定によらなければならない。
 - (4) 請負者は、フェンスの建て込みについては、溶接箇所における曲がり、ねじれが起きないように施工しなければならない。
 - (5) 請負者は、フェンス固定部分の施工については、緩みのないように堅固に締め付け、金網およびパネルは、たるみおよびゆがみのないように取り付けなければならない。
 - (6) 請負者は、フェンスの笠木および支柱のねじ部の施工については、袋ナットを用いない場合、余ったねじ胴部の切断処理を行わなければならない。
2. 請負者は、ロープ柵の施工については、緩みのないように柱3本に1本の割合でロープを1巻きさせなければならない。また、杭の曲がりおよび端部は、控えを入れて補強しなければならない。
 3. 請負者は、チェーン柵の施工については、チェーンの固定部分は、堅固に取り付けなければならない。

3-11-8 車止め工

1. 請負者は、車止めの設置位置については、設計図書によるものとし、これに示されない場合または、現地の状況により位置に支障がある場合は、監督職員と協議しなければならない。
2. 請負者は、車止めの施工については、地下埋設物に破損や障害を発生させないようにするとともに、既設舗装および既設緑石に悪影響をおよぼさないよう施工しなければならない。

3-11-9 園名板工

園名板の施工については、設計図書によるものとする。

3-11-10 掲揚ポール工

請負者は、掲揚ポールの施工については、設計図書に示す高さに設置し、水平、垂直に施工するとともに、ねじれの無いように施工しなければならない。

第12節 建築施設組立設置工

3-12-1 一般事項

1. 本節は建築施設組立設置工として四阿工、バーゴラ工、シェルター工、キャビン（ロッジ）工、温室工、観察施設工、売店工、荷物預かり所工、更衣室工、便所工、倉庫工、自転車置場工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 建築施設組立設置工の組立設置については、設計図書に特に定めのない場合は、建築工事標準仕様書の規定によるものとする。
3. 建築施設組立設置工の設備については、公園緑地編第3章第3節給水設備工、第4節雨水排水設備工、第5節汚水排水設備工、第6節電気設備工の規定によるものとする。

3-12-2 材料

1. 建築施設組立設置工に使用する材料については、次の規格に適合したものまたは、これと同等以上の品質を有するものとする。

JIS A 5001 (道路用碎石)

JIS A 5006 (割栗石)、

JIS A 5508 (くぎ)

JIS K 6804 (酢酸ビニル樹脂エマルジョン木材接着剤)

JIS K 6919 (繊維強化プラスチック用液状不飽和ポリエステル樹脂)

JIS R 3412 (ガラスローピング)

2. 工場製品については、製作所の商品記号を刻印したものとする。
3. 木材については、製材の日本農林規格および針葉樹の構造用製材の日本農林規格による規格品とする。なお、これによりがたい場合は、監督職員の承諾を得るものとする。
4. 木材については、JIS A 9005 (木材の木口加圧式防腐処理方法) による防腐処理品とし、経口毒性および経皮毒性が安全と認められているものを使用するものとする。
5. ボルト、ナットについては、JIS製品を使用し、ボルトには座金を使用するものとする。
6. 樹脂については、JIS K 6919 (繊維強化プラスチック用液状不飽和ポリエステル樹脂) の規格品または、これと同等以上の品質を有するものとする。
7. ガラス繊維については、JIS R 3412 (ガラスローピング) の規格品に適合する無アルカリ性のものとする。
8. 屋根材、屋根下地用ルーフィング、付属材料については、設計図書によるものとする。

3-12-3 四阿工

1. 請負者は、四阿基礎の施工については、基礎材を均等に敷き均し、タンパで十分突き固めなければならない。
2. 請負者は、四阿設置の施工については、下記の事項により施工しなければならない。
 - (1) 請負者は、設置位置については、監督職員の承諾を得なければならない。
 - (2) 請負者は、床面に水たまりを生じないように勾配をつけなければならない。
- (3) 請負者は、仕上げの色合いについては、見本帳または見本塗り板作成し、監督職員の承諾を得なければならない。
3. 請負者は、四阿の木材使用については、下記の事項によらなければならない。
 - (1) 請負者は、見え掛かり部分について現場での仕上げが必要な場合は、す

べて荒削りまたは、機械、かんな削りのうえ、仕上げ削りをしなければならない。

- (2) 請負者は、継手については、特に定めのない限り、乱に配置しなければならない。
 - (3) 請負者は、見え掛かり面の釘打ちについては、隠し釘打ちを標準としなければならない。
 - (4) 請負者は、継手および支口については、設計図書に示されていない場合は、監督職員の承諾を得なければならない。
 - (5) 請負者は、ボルトを隠すための埋木については、欠け、割れ、ひびがない部材と同じ材質の材料を使用し、接着剤を塗布し、すき間なく打ち込み、表面を平滑に仕上げなければならない。
 - (6) 請負者は、表面の仕上げについては、特に平滑に仕上げ、とげが出ないように注意しなければならない。
 - (7) 請負者は、木材の端部および角部の面取りについて、設計図書に示されていない場合は、面取りの大きさを監督職員と協議しなければならない。
 - (8) 請負者は、上部構造部の金具類については、堅固に取り付け、ボルト締めは、緩みなく締め付けなければならない。
 - (9) 請負者は、コンクリート柱の上部と木部の桁、梁との取り合い部について、雨水が溜まらないようにモルタルで勾配をつけなければならない。
 - (10) 請負者は、竹材を使用する場合は、節止めとしなければならない。
4. 請負者は、四阿の鋼材使用については、下記の事項によらなければならない。
 - (1) 請負者は、端部の処理については、面取りといった必要な加工をしなければならない。
 - (2) 請負者は、部材の組み立てに先立ち、修正し、仕上がり材に曲がり、ねじれ、反りが生じないように注意しなければならない。
 - (3) 請負者は、ボルトの締め付けについては、ナットの回転量について部材を損傷しないよう注意し、締め過ぎないようにしなければならない。
 - (4) 請負者は、組み立てに際して行う現場溶接については、できる限り少なくするよう工夫し、やむを得ず現場で溶接を行う場合は、変形を少なくす

るため、適当な収縮量を見込み、また、逆ひずみや拘束を与えて仕上がり寸法および形状を正確に保つようにしなければならない。

- (5) 請負者は、部材を受け台に置き、曲げ、ねじれを与えないように留意し、支障が生じた場合は、組み立てに先立ち、修正しなければならない。
- (6) 請負者は、組み立てについては、風圧やその他荷重に対して安全に施工できるように仮設の筋交いといった必要な支保を行い、補強しなければならない。
- (7) 請負者は、仕上がり箇所の見え掛かり部分について、**設計図書**に示されていない場合は、サンダー仕上げをしなければならない。
- (8) 請負者は、必要に応じて、ポリエチレンフィルム、はく離ペイントで養生を行い、現場に搬入しなければならない。
- (9) 請負者は、施工時および現場設置後もできる限り養生材を装着したままにし、出隅といった損傷のおそれがある部分は、必要に応じて保護材で更に補強しなければならない。

3-12-4 パーゴラ工

パーゴラ基礎、パーゴラ設置、パーゴラ設備の施工については、公園緑地編 3-12-3 四阿工の規定によるものとする。

3-12-5 シェルター工

シェルター基礎、シェルター設置、シェルター設備の施工については、公園緑地編 3-12-3 四阿工の規定によるものとする。

3-12-6 キャビン（ロッジ）工

キャビン（ロッジ）基礎、キャビン（ロッジ）設置、キャビン（ロッジ）設備の施工については、公園緑地編 3-12-3 四阿工の規定によるものとする。

3-12-7 温室工

温室基礎、温室設置、温室設備の施工については、公園緑地編 3-12-3 四阿工の規定によるものとする。

3-12-8 観察施設工

観察施設基礎、観察施設設置、観察施設設備の施工については、公園緑地編 3-12-3 四阿工の規定によるものとする。

3-12-9 売店工

売店基礎、売店設置、売店設備の施工については、公園緑地編 3-12-3 四阿工の規定によるものとする。

3-12-10 荷物預り所工

荷物預り所基礎、荷物預り所設置、荷物預り所設備の施工については、公園緑地編 3-12-3 四阿工の規定によるものとする。

3-12-11 更衣室工

更衣室基礎、更衣室設置、更衣室設備の施工については、公園緑地編 3-12-3 四阿工の規定によるものとする。

3-12-12 便所工

1. 便所基礎、便所設置、便所設備の施工については、公園緑地編 3-12-3 四阿工の規定によるものとする。
2. 請負者は、便所のサインについては、**設計図書**によるものとし、これに示されていない場合は、監督職員と協議しなければならない。

3-12-13 倉庫工

倉庫基礎、倉庫設置、倉庫設備の施工について、公園緑地編 3-12-3 四阿工の規定によるものとする。

3-12-14 自転車置場工

自転車置場基礎、自転車置場設置、自転車置場設備の施工については、公園緑地編 3-12-3 四阿工の規定によるものとする。

第13節 施設仕上げ工

3-13-1 一般事項

1. 本節は施設仕上げ工として、塗装仕上げ工、加工仕上げ工、左官仕上げ工、タイル仕上げ工、石仕上げ工その他これらに類する工種について定めるものとする。
- * 2. 請負者は、現場塗装の施工管理区分については、**設計図書**によらなければならない。
- * 3. 請負者は、塗装の仕様については、**設計図書**によらなければならない。
- * 4. 請負者は、同種塗装工事に従事した経験を有する塗装作業者を工事に従事させなければならない。

3-13-2 材料

1. 施設仕上げ工の材料については、建築工事標準仕様書 10章石工事、11章タイル工事、15章左官工事、17章塗装工事の規定によるものとする。
- * 2. 塗装仕上げの材料については、下記の事項によるものとする。
 - (1) 請負者は、JISに適合した塗料を使用しなければならない。また、**設計図書**に示されていない場合は、工事着手前に色見本を作成し、監督職員の**承諾**を得なければならない。
 - (2) 請負者は、塗料を直射日光を受けない場所に保管し、その取り扱いは、関係諸法令、諸法規を遵守して行わなければならない。なお、開缶後は、十分に攪拌したうえ、すみやかに使用しなければならない。
 - (3) 請負者は、多液型塗料を使用する場合、混合の際の混合割合、混合法、混合塗料の状態、使用時間について使用塗料の仕様を遵守しなければならない。
 - (4) 請負者は、塗料の有効期限をジンクリッチペイントの亜鉛粉末製造後6ヶ月以内、その他の塗料は製造後12ヶ月とし、有効期限を経過した塗料は

使用してはならない。

- (5) クレオソート塗りの材料については、次の規格に適合したものまたは、これと同等品以上の品質を有するものとする。

JIS K 2439 (クレオソート油・加工タールピッチ)

- (6) 請負者は、仕上げに使用する材料については、施工前に品質を証明する資料を作成し、監督職員に**提出**しなければならない。
- (7) 塗装仕上げについては、各塗装工程の塗料は同種で、原則として同一製造所の製品としなければならない。
3. 請負者は塗装仕上げに使用する材料の色については、製造所の工場調色としなければならない。ただし、使用量が少ない場合または、塗装工程上の色変えの場合には、同一製造所の塗料を使用し、現場調色とするものとする。
4. 請負者は、塗装仕上げに使用する材料の搬入については、開封しないまま現場に搬入しなければならない。
5. 請負者は、有機質系材料の保管については、高温および直射日光を避け、室温が5℃以下にならないようにしなければならない。
6. 請負者は、仕上げ塗材の材料については、製造後、6ヶ月以上経過したものを使用してはならない。
7. 請負者は、塗装仕上げに使用する材料については、施工前に見本帳および見本塗り板を作成し、監督職員の**承諾**を得なければならない。ただし、使用量が少ない場合は、監督職員の**承諾**を得て、同一製造所の塗料を使用し、現場調色とするものとする。
8. 請負者は、塗装仕上げの下塗りの材料については、**設計図書**によるものとし、これに示されていない場合は、監督職員の**承諾**を得なければならない。
9. 請負者は、吹き付け仕上げの材料については、JIS規格品とし、種類、塗り厚および塗りつけ量は**設計図書**によるものとし、これに示されていない場合は、監督職員の**承諾**を得なければならない。
10. 請負者は、マスチック塗材については、製造所において調合されたものを使用しなければならない。
11. 請負者は、シーラー、セメント系下地調整塗材、仕上げ材については、主

製造所の指定するものとしなければならない。

12. タイル仕上げに使用するタイルについては、JIS A 5209（陶磁器質タイル）の規格品とし、形状が正確で、色調、硬度が一様であり、欠点がないものとする。
13. タイル仕上げに使用するタイルについては、形状寸法、色合いは**設計図書**によるものとし、これに示されていない場合は、監督職員の**承諾**を得るものとする。

3-13-3 塗装仕上げ工

1. 素地ごしらえ、さび止めペイント塗り、合成樹脂調合ペイント塗り、溶剤形ビニル系塗料塗り、オイルステインワニス塗りについては **建築工事標準仕様書** 18章塗装工事の規定によるものとする。
2. 請負者は、現場での塗装仕上げの施工については、下記の事項により施工しなければならない。
 - (1) 請負者は、塗装面に損傷、汚染を与えないよう注意し、また、塗装箇所周辺、床にあらかじめ養生をしなければならない。
 - (2) 請負者は、原則として下塗りは白色、中塗りは白色または、上塗り色に類似した色調としなければならない。また、不透明塗料について、監督職員の**指示**がある場合は、下塗り、中塗りの工程は、上塗りと異なった色によって塗り分けなければならない。
 - (3) 請負者は、仕上げの色合いについては、見本帳または見本塗り板を作成し、監督職員の**承諾**を得なければならない。
 - (4) 請負者は、被塗物は十分乾燥させた後塗装し、上塗り前に、上塗りまでの工程について監督職員に**承諾**を得た後、塗斑なく、塗膜厚が均等になるよう塗り上げなければならない。
 - (5) 請負者は、塗装の乾燥期間内に次の工程に移ってはならない。
 - (6) 請負者は、塗布量については平らな面に付着させる塗料の量を標準量としなければならない。なお、塗料の標準量は、薄める前の塗料の量としなければならない。
 - (7) 請負者は、うすめ液塗布材については、**設計図書**によるものとし、これ

に示されていない場合は、監督職員の**承諾**を得なければならない。

- (8) 請負者は、塗装面の保護については、必要に応じて、完全に乾燥するまで、縄張り、柵を設置し、ペンキ塗リたての表示をしなければならない。
- (9) 請負者は、塗料を使用直前に良くかき混ぜ、必要に応じて小分けして塗装しなければならない。
- (10) 請負者は、火気に注意し、爆発、火災といった事故を起こさないようにしなければならない。また、塗料をふき取った布、塗料の付着した布片で、自然発火を起こすおそれのあるものは作業終了後速やかに処置しなければならない。
- (11) 請負者は、塗り方については、塗料に適した工法とし、下記のいずれかにより、色境、隅々は乱さないよう十分注意し、区画線を明確に塗り分けなければならない。
 - ① 請負者は、はけ塗りについては、はけを用い、はけ目正しく一様に塗らなければならない。
 - ② 請負者は、吹き付け塗りについては、塗装用スプレーガンを用い、ガンの種類、口径および空気圧は、用いる塗料の性状に応じて、適切なものを選び、吹きむらのないよう一様に塗らなければならない。
 - ③ 請負者は、ローラーブラシ塗りについては、ローラーブラシを用い、隅、ちり周りは小ばけまたは、専用ローラーを用い、全面が均一になるように塗らなければならない。
3. 請負者は、研磨紙ずりおよび水研ぎについては、下層塗膜およびパテが硬化乾燥した後、各層毎に研磨紙または、耐水研磨紙で素材の長手方向に、下層の塗膜を研ぎ去らないように注意して研がなければならない。
4. 請負者は、穴埋めについては、深い穴、大きなすき間に穴埋め用パテをへらまたは、こてで押し込み埋め込まなければならない。
5. 請負者は、パテ飼いについては、面の状況に応じて、面のくぼみ、すき間、目違いの部分にパテをへらまたは、こてでなるべく薄く拾い付けなければならない。
6. 請負者は、パテしごきについては、穴埋め、パテ飼いの工程を行った後、研磨紙ずりを行い、パテ全面にへら付けし、表面に過剰のパテを残さないよ

う、素地が現れるまで十分しごき取らなければならない。

7. 請負者は、バテ付け、下地バテ付けについては、バテ飼い、研磨紙ずりの後、表面が平らになるまで全面にバテを塗りつけ、乾燥後、研磨紙ずりを行う工程を繰り返さなければならない。

8. 請負者は、塗装については原則として次の場合行ってはならない。なお、やむを得ず塗装しなければならない場合は、監督職員の承諾を得なければならない。

(1) 気温が5℃以下、湿度が85%以上の時または、換気が適当でなく、結露するなど、塗料の乾燥に不適当な場合、やむを得ず塗装を行う場合は、採暖、換気などの養生を行わなければならない。

(2) 降雪雨の場合または、塗料の乾燥前に降雪雨のおそれのある場合。

(3) 塗膜乾燥中に異物の付着が予想される場合。

(4) 塗被物が湿ったりまたは、結露している場合。

(5) 炎天下で塗被表面の温度が高く、表面に泡を生じるおそれのある場合。

(6) コンクリートの亀裂などにより、漏水している場合。

9. 請負者は、オイルステインワニス塗りについては、設計図書によるものとし、これに定めのない場合は、下記の事項によらなければならない。

表3-2 オイルステインワニス塗り

工 程		塗 料 そ の 他			希 釈 剤	希 釈 率 (%)	塗布量 (kg / m ²)	放 置 時 間
		規 格 番 号	規 格 名 称	規 格 種 別				
1	素地ごしらえ	3-13-3 素地ごしらえ 木部による。						
2	着色 (1 回目)	－	油性ステイン	－	塗 料 用 シ ナ ー	2 0 以 下	各 発 注 機 関 の 仕 様 に よ る。	10
3	ふき取り	全面布片でふき取る。						
4	着色 (2 回目)	－	油性ステイン	－	塗 料 用 シ ナ ー	2 0 以 下	各 発 注 機 関 の 仕 様 に よ る。	10
5	ふき取り	全面布片でふき取る。						
6	色押さえ	JIS K 5431	セラック ニス	1 種	変 性 ア ル コ ー ル	1 0 以 下	各 発 注 期 間 の 仕 様 に よ る。	24
7	仕 上 げ 塗 り	JIS K 5441	長 油 性 ワ ニス	－	塗 料 用 シ ナ ー	1 0 以 下		－
		JIS K 5562	フタル酸 樹脂ワニ ス	－	－	1 0 以 下		－

(1) 請負者は、ヒノキ、ヒバ、ツガ、ベイツガおよびマツ類の場合は、工程1の次に吸い込み止め（白ラックニスまたはウッドシーラー）を行わなければならない。

ればならない。

- (2) 請負者は、堅木の場合は、工程1の次に目止め1回（油性の目止め剤）を行わなければならない。

10. 請負者は、クレオソート塗りについては、JIS K 2439（クレオソート油・加工タールピッチ）の規格品のクレオソート油、または、（社）日本木材保存協会もしくは（社）日本しろあり対策協会が認定した木材防腐・防蟻剤（表面処理用）を使用しなければならない。

3-13-4 加工仕上げ工

1. 石材加工仕上げ、コンクリート加工仕上げについては 建築工事標準仕様書 10章石工事、15章左官工事の規定によるものとする。
2. のみ切り仕上げは、荒こぶ取りした石の表面をさらにノミによって大きく高い山をはつり取っていく加工のこととする。

荒こぶ取りは、玄能払いともいい、石材の種類、性質、または石の目の間隔で、割肌に着しい高低や凹凸があった場合、ノミによって大きな山を切り崩し、荒石の表面を荒ならしめる程度の加工のこととする。

びしゃん仕上げは、中ノミ切り程度の表面をビシャンという道具で叩いて小山をつぶし、さらに平滑に仕上げることで、また、機械挽きで生じた平坦面をビシャンで叩くことで、粗面にする加工のこととする。

小たたき仕上げは、ビシャンたたきをした石の表面を両刃という工具で1～2mmの平行線の筋がつくように均等に叩いて、さらに表面を細かく仕上げる加工のこととする。

あらみがきは、ビシャン仕上げまたは機械切りの上に研磨機を用いて磨いた比較的粗面でつやのない仕上げのこととする。

水みがきは、小たたきまたはビシャン仕上げしたものに研磨剤と砥石またはグラインダーで磨く仕上げのことで、素地が磨けているがつやの出る手前の状態の仕上げのこととする。

本みがきは、つや出し粉を散布し、光沢を発揮している状態の仕上げのことで本みがきのつや出し仕上げとし、つや出し粉を用いずに磨いた場合はつや消しとする。

3. 請負者は、コンクリート加工仕上げの施工については、**設計図書**および監督職員の指示がない場合は、下記の事項によらなければならない。

- (1) はつり仕上げは、コンクリート面の表面仕上げの工法の1つで、ブレードおよびこれに類する工具により、コンクリート面に対し鋭角に切削して仕上げることで、この場合深さは5～10mm程度とする。

つつき仕上げは、コンクリートの表面仕上げの工法の1つで、トンボまたは、これに類する工具により、コンクリート面に対し直角に切削して仕上げることで、この場合深さは3～5mm程度とする。

- (2) 請負者は、コンクリートつつき仕上げの出来形寸法については、仕上げ以前の寸法としなければならない。

3-13-5 左官仕上げ工

1. 化粧目地切り、コンクリート金ゴテ仕上げ、コンクリートハケ引き仕上げ、モルタル金ゴテ仕上げ、モルタルハケ引き仕上げ、防水モルタル塗り、タイル下地モルタル塗りについては、**建築工事標準仕様書** 15章左官工事の規定によるものとする。
2. 請負者は、人造石研ぎ出し、人造石洗い出しの種石の種類、顔料については、**設計図書**によるものとし、これに示されていない場合は、監督職員と協議しなければならない。
3. 請負者は、人造石研ぎ出しの施工については、原則として機械研ぎとし、最終研ぎ出しは砥石を用い、目つぶし、のろがけを繰り返して、仕上げ面のピンホールがないよう、滑らかに仕上げなければならない。
4. 請負者は、人造石洗い出しの施工については、上塗りの後、ブラシで種石面ののろをふき取り、石並びを調整した後、水引き具合を見はからいながら水を吹き付けて洗い出し、仕上げなければならない。

3-13-6 タイル仕上げ工

1. 床タイル張り、床モザイクタイル張り、床クリンカータイル張り、壁タイル張り、やく物タイル張り、レンガタイル張りについては、**建築工事標準仕様書** 11章 タイル工事の規定によるものとする。

2. 請負者は、床タイル張り、床モザイクタイル張り、壁タイル張り、やぐ物タイル張り、レンガタイル張りの養生と清掃については、下記の事項によらなければならない。

(1) 請負者は、強い直射日光、風、雨により損傷を受けるおそれのある場合は、シートを張り、養生を行わなければならない。

(2) 請負者は、タイル張り終了後、タイル表面を傷めないように清掃し、汚れを取り除かなければならない。やむを得ず清掃に酸類を用いる場合は、清掃前に十分水湿しをし、酸洗後は直ちに水洗いを行い、酸分が残らないようにしなければならない。なお、金物類には、酸類が掛からないように養生を行わなければならない。

3-13-7 石仕上げ工

1. 石仕上げ工については、公園緑地編 3-7-1 2 石材系舗装工の規定によるものとする。

2. 請負者は、乱形平石張りの施工については、石材に加工を加えながら、石相互のなじみ、高さをそろえて目地入れ作業を行い、仕上げなければならない。

3. 請負者は、方形平石張りの施工については、石材に加工を加えながら、石相互のなじみ、高さをそろえ、目地幅は整形とし、目地入れ作業を行い仕上げなければならない。

第4章 グラウンド・コート整備

第1節 摘要

1. 本章は、野球場、陸上競技場、サッカー場、ラグビー場、テニスコート、バスケットボール場、バレーボール場、ゲートボール場などの運動施設における、グラウンド・コート舗装工、スタンド整備工、グラウンド・コート施設整備工、仮設工その他これらに類する工種について適用するものとする。
2. 各競技連盟の公認を必要とする施設については、その団体が定める競技規則によるものとする。
3. 仮設工は、第3編 第2章 第10節 仮設工 規定によるものとする。
4. 本章に特に定めのない事項については、第1編共通編の規定によるものとする。

第2節 適用すべき諸基準

請負者は、設計図書において特に定めのない事項については、下記の基準類によらなければならない。

日本公園緑地協会	都市公園技術標準解説書	(平成 16年6月)
日本道路協会	アスファルト舗装要綱	(平成 4年12月)
日本道路協会	簡易舗装要綱	(昭和54年10月)
日本道路協会	セメントコンクリート舗装要綱	(平成 4年12月)
日本道路協会	アスファルト舗装工事共通仕様書 解説	(平成 4年12月)
日本道路協会	道路土工―排水工指針	(昭和62年 6月)
日本道路協会	道路土工―施工指針	(昭和61年11月)
日本道路協会	道路土工―擁壁工指針	(平成11年 3月)
日本道路協会	道路土工―カルバート工指針	(平成11年 3月)
日本道路協会	道路土工―仮設構造物工指針	(平成11年 3月)

日本道路協会	プラント再生舗装技術指針	(平成 4年12月)
日本道路協会	舗装試験法便覧	(昭和63年11月)
日本道路協会	路上再生路盤工法技術指針(案)	(昭和62年 1月)
日本道路協会	路上表層再生工法技術指針(案)	(昭和63年11月)
日本道路協会	アスファルト混合所便覧(平成8年度版)(平成 8年10月)	
土木学会	コンクリート標準示方書(設計編・施工編)	(平成20年3月)
土木学会	コンクリートのポンプ施工指針(平成12年版)(平成12年2月)	
広島県	アルカリ骨材反応抑制対策について	(平成 14年9月)
全日本建設技 術協会	土木構造物標準設計 第2巻	(昭和62年 7月)
日本体育施設 協会	屋外体育施設の建設指針 平成17年改訂版	
日本テニス協 会	テニスコートの建設マニュアル	(平成 2年 7月)

第3節 グラウンド・コート舗装工

4-3-1 一般事項

1. 本節は、グラウンド・コート舗装工として舗装準備工、グラウンド・コート用舗装工、グラウンド・コート縁石工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、グラウンド・コート舗装工の施工については、敷地の状況、公園施設との取り合いを考慮し、正確に位置出しをしなければならない。
3. 請負者は、表面排水勾配の設定については、設計図書によるものとし、これに示されていない場合は、施工図を作成し、監督職員の承諾を得なければならない。
4. 請負者はグラウンド・コート舗装工の路床、基盤、基礎および表層の施工については、下記の事項により施工しなければならない。

- (1) 請負者は、転圧については、周辺の低い方から始め、高い中央部で仕上げ、縦方向、横方向交互に行わなければならない。
- (2) 請負者は、転圧については、開始から仕上げまで連続して行い、前に転圧した幅の $1/2$ 以上重ねて行わなければならない。
- (3) 請負者は、散水については、淡水を用いるものとし、泥水を使用してはならない。
- (4) 請負者は、工作物の取り付け部および路側付近で、大型機械による転圧が困難な箇所については、小型転圧機で施工しなければならない。
5. 請負者は、路盤の施工については、路床面または下層路盤面に異常を発見したときは、その処置法について監督職員と協議しなければならない。
6. 請負者は、路盤の施工前に、路床面の浮石、有害物を除去しなければならない。

4-3-2 材料

1. グラウンド・コート舗装工で使用する以下の材料については、第3編 2-6-3 アスファルト舗装の材料、2-6-4 コンクリート舗装の材料の規格に適合するものとする。
 - (1) 上層・下層路盤の骨材
 - (2) アスファルト乳剤、基層に使用するアスファルト混合物
 - (3) 基層に使用するコンクリートの強度
2. グラウンド・コート舗装工に使用する以下の材料については、設計図書によるものとする。
 - (1) 粒状路盤材、粒度調整路盤材、基層に使用するアスファルトおよびアスファルト混合物の種類
 - (2) 基層に用いるコンクリートの種類
 - (3) 表層安定剤の種類
 - (4) クレー舗装に使用する土の種類と品質
 - (5) アンツーカー舗装に使用するアンツーカー(焼成土)の品質
 - (6) 天然芝舗装に使用する芝の種類と基盤となる土の種類、土壌改良材および肥料の種類と品質

- (7) 人工芝舗装に使用する人工芝の種類と品質
- (8) 全天候型舗装に使用する表層材の種類と品質
- (9) グラウンド・コート緑石工に使用するコンクリート緑石、舗装止め、見切材（仕切材）、内圍緑石の種類と品質
3. 路盤材に使用する火山砂利（軽石）については、粒径40mm以下で、多孔性物質で透水性に富み、極端に扁平および細長い形状のもの、有害物を含まないものとする。
4. 砂については、きょう雑物を含まない天然砂とする。
5. 石灰岩ダストについては、粒径2.5mm以下で、きょう雑物を含まないものとする。
6. 良質土については、設計図書によるものとする。また、黒土（黒色でほぐれた火山灰土壌）、赤土（赤色の火山灰土壌）または、真砂土（花崗岩の風化土）とし、不純物を含まない均質なものとする。
7. 請負者は、以下の材料の試料および試験結果について、施工前に監督職員の承諾を得なければならない。ただし、実績がある場合で、設計図書に示す基準を満足すること明らかであり、監督職員が承諾した場合は、請負者は、試料および試験結果の提出を省略することができるものとする。
- (1) 粒状路盤材および粒度調整路盤材
- (2) 基層に使用する骨材
8. 請負者は、施工前に使用する以下の材料について、品質を証明する資料を作成し、監督職員に承諾を得なければならない。
- (1) 火山砂利
- (2) 基層に使用するアスファルト
- (3) 再生用添加剤
- (4) プライムコートおよびタックコートに使用する瀝青材料
- (5) 人工芝舗装の表層に使用する人工芝
- (6) 全天候舗装の表層に使用する表層材
- なお、承諾を得た瀝青材料であっても、製造後60日を経過した材料を使用してはならない。
9. 請負者は、グラウンド・コート舗装工に使用する材料のうち、試験が伴う

材料については、舗装試験法便覧の規定によるものとし、試験を実施しなければならない。ただし、小規模工事については、実績や定期試験で得られている基準密度の試験結果を提出し、監督職員が承諾した場合には基準密度の試験を省略することができるものとする。

10. グラウンド・コート舗装工において、使用する全天候型表層材の物性値については、以下の表によるものとする。

表4-5 アスファルト乳剤系表層材

項 目	標 準 値	試験方法
対摩耗性	800mg以下	JIS K 7204
すべり抵抗値	乾燥時 70～100 湿潤時 40～70	ASTM E 3030 66T
反発弾性	0.65～0.8	TB反発係数= $\sqrt{\frac{H}{254}}$
促進耐候性	500時間暴露後も剥離・亀裂を生じない	JIS A 1415 WS型試験機

表4-6 アスファルト弾性混合物

項 目	標 準 値	試験方法
衝撃吸収性	10～45%	GB反発試験
弾性反発性	3～12%	SB反発試験
安定性	15～35%	プロクター・ニール試験 φ4.5mm 20℃
復元性	65%	20℃ 1時間
密 度	1.3～1.9g/cm ³ {13～19kN/m ³ }	

表4-7 アクリル樹脂系表層材

項 目	標 準 値	試 験 方 法
すべり抵抗	乾燥時 70以上 湿潤時 40～75	ASTM E 3030 66T
反発弾性	0.65～0.80	TB反発係数
弾性反発性	20%以下	SB反発試験
衝撃吸収材	50～70% 20～60%	GB反発試験 (クッションあり) (クッションなし)
対摩耗性	800mg以下	JIS K 7204
接着性	10kg/cm ² 以上 {9.8N/cm ² }	JIS A 6909
耐水性	異常なし	JIS K 5400
対アルカリ性	異常なし	JIS K 5400
耐酸性	異常なし	JIS K 5400
耐塩水性	異常なし	JIS K 5400
促進耐候性	500時間暴露後も剥離・亀裂を生じない	JIS A 1415 WS型試験機

表4-8 ポリウレタン系表層材層材

項 目	標 準 値	試 験 方 法
硬 度	20℃ 40～75 70℃ 20℃の時の -10%以内	JIS K 6301
抗張積	300kg/cm以上 {2.9kN/cm}	JIS A 6021
引張強度	20kg/cm ² 以上 {2.0N/mm ² }	JIS K 6301
伸び率	500%以上	JIS K 6301
引裂強度	12kg/cm以上 {120N/cm}	JIS K 6301
吸水率	1.5%以下	JIS K 6911 23℃×24時間
加熱伸縮性	±1.0%以下	JIS A 6021 80℃×168時間
促進耐候性	1000時間暴露後も剥離・亀裂を生じない	JIS A 1415 WS型試験機
接着性	20℃ 5kg/25mm以上 {50N/25mm} 50℃ 1.5kg/25mm以上 {15N/25mm}	JIS K 6854

表 4-9 透水型現場施工品表層材

項 目	標 準 値	試 験 方 法
引張強度	5.0kg/cm ² 以上 {5.0N/mm ² }	JIS K 6301
伸び率	50%以上	JIS K 6301
対摩耗性	600mg以下	JIS K 7204
反発弾性	20%以下	JIS K 6301
促進耐候性	1000時間暴露後も剥離・亀裂を生じない	JIS A 1415 WS型試験機

11. 請負者はグラウンド・コート縁石工に使用するコンクリートブロックについては、JIS A 5307（コンクリート境界ブロック）の歩車道境界ブロック、地先境界ブロックまたは、同等品以上の品質を有するものとする。また、コンクリートブロック以外の材料については設計図書によるものとする。
12. 見切材（仕切材）については、公園緑地編 3-7-13 園路縁石工の規定によるものとする。
13. 公認陸上競技場で使用する内園縁石については、財団法人日本陸上競技連盟の認定を受けたものとする。
14. コンクリート二次製品については、第1編 第2章 2-7-2 セメントコンクリート製品の規定によるものとする。
15. 請負者は、使用する機能および意匠に関わる材料については、施工前に、仕上がり見本品および品質を証明する資料を作成し、監督職員の承諾を得なければならない。

* 4-3-3 舗装準備工

舗装準備工の施工については、第3編 2-6-5 舗装準備工の規定によるものとする。

4-3-4 グラウンド・コート用舗装工

1. 下層路盤、上層路盤および基層の施工については、第1編第3章第6節一般舗装工の規定によるものとする。
2. 請負者は、中層の施工については、下記の事項により施工しなければならない。

なお、中層は、クッション効果と、透水・保水効果をもち、表層が受ける衝撃を受け止め、表層から浸透してきた水を速やかに排水する一方、水分を保って表層が乾燥した場合に毛細管現象で水分を補給する層のこととする。

 - (1) 請負者は、火山砂利の敷き均しについては、材料の分離に注意しながら、1層の仕上がり厚さで15cmを越えないように均一に敷き均らさなければならない。
 - (2) 請負者は、火山砂利の締め固めについては、修正CBR試験によって求めた最適含水比で、合格判定値を満足するように締め固めなければならない。ただし、路床の状態、使用材料の性状によりこれによりがたい場合は、監督職員の承諾を得なければならない。
 - (3) 請負者は、中層の打ち継ぎを行う場合は、前日に施工した締め固め路盤面の終端部をかき起こしてから当日の作業を行わなければならない。
3. 請負者は、舗装材料の各材料の混合については、下記の事項によらなければならない。
 - (1) 混合機種については、設計図書によるものとし、これに示されていない場合は、混合面積および現場との取り合いを考慮して機種を選定しなければならない。
 - (2) 請負者は、舗装材料の混合を行う場合、1層の仕上がり厚さが20cmを越えないように混合しなければならない。
 - (3) 請負者は、混合については、混合土砂のバランスをとりながら、縦方向、横方向交互に耕耘し、均質に仕上げなければならない。また、耕耘回数は1層につき3回以上行わなければならない。
 - (4) 請負者は、混合については、開始から仕上げまで連続して施工し、混合幅の1/3以上重ねなければならない。
 - (5) 請負者は、混合については、路床、路盤の先行層面に損傷を与えないよ

うに注意して施工しなければならない。

4. 請負者は、クレー舗装の施工については、下記の事項により施工しなければならない。

- (1) 請負者は、表層については、均一に敷き均し、散水、転圧および不陸整正を繰り返し、**設計図書**に示す高さおよび厚さに仕上げなければならない。
- (2) 請負者は、仕上がり面に土塊が残らないように、十分かきならさなければならない。
- (3) 請負者は、表層仕上がり厚さが30mm以下の場合、路床または下層土面をレーキで浅くかきならし、なじみよくしたうえで敷き均し、転圧を行わなければならない。
- (4) 請負者は、化粧砂は厚さが3mm程度に均一に敷き均し、転圧とブラッシングを繰り返して仕上げなければならない。
- (5) 請負者は、表層安定剤については、塩化マグネシウムまたは塩化カルシウムとし、表層安定剤の所定量(100㎡当たり120kg)を均一に散布し、転圧しなければならない。

5. 請負者は、アンツーカー舗装の施工については、下記の事項により施工しなければならない。

- (1) 請負者は、アンツーカーについては、均一に敷き均し、散水、転圧および不陸整正を繰り返し、**設計図書**に示す高さおよび厚さに仕上げなければならない。
- (2) 請負者は、表層仕上がり厚さが30mm以下の場合、路床または下層土面をレーキで浅くかきならし、なじみよくしたうえで敷き均し、転圧を行わなければならない。
- (3) 請負者は、表層安定剤の所定量(100㎡当たり120kg)を均一に散布し、転圧しなければならない。

6. 請負者は、天然芝舗装の施工については、下記の事項により施工しなければならない。

- (1) 請負者は、下層がある場合は、先行層面に損傷を与えないよう基盤となる客土層を運搬、敷き均し転圧し、**設計図書**に示す高さおよび厚さに仕上げなければならない。

(2) 基盤となる客土層の土壌改良の施工については、公園緑地編1-5-4 土層改良工、1-5-5 土性改良工の規定によるものとする。

(3) 天然芝の芝張り施工については、公園緑地編2-3-6 地被類植栽工の規定によるものとする。

7. 請負者は、人工芝舗装の施工については、下記の事項により施工しなければならない。

- (1) 請負者は、基層を十分養生し、その仕上がりを確認してから表層の施工にはいらないなければならない。表層表面にローラーマークや不陸、または欠陥部分が認められる場合は、平坦になるように修正しなければならない。
- (2) 請負者は、基層表面の土砂、塵埃は完全に除去し、油分が認められる場合は、希塩酸または中性洗剤を用いてブラシ、ケレンで除去し、清掃後水洗いしなければならない。
- (3) 請負者は、ラインの施工については、施工前にコート面に作図を行い、競技規則との適合を確認し、監督職員の**承諾**を得なければならない。
- (4) 請負者は、ラインの施工については、型定規を用いてアクリル樹脂系塗料をむらなく吹き付けるか、または、ライン幅に人工芝をカットし、白色人工芝のライン用成形品を埋め込み、継目は接着テープまたは、接着剤で全面接合しなければならない。
- (5) 請負者は、砂入り人工芝の施工については、ライン芝埋め込み後、専用砂散布機(サンド・スプレッダー)を用い均一に散布し、ブラッシングを繰り返しながら珪砂を**設計図書**に示す高さおよび厚さに充填しなければならない。
- (6) 請負者は、施工中、施工後とも火気および油脂類を持ち込んで서는ならない。

8. 請負者は、全天候型舗装のアスファルト乳剤系表層材の施工については、下記の事項により施工しなければならない。

- (1) 請負者は、レベリング層の施工については、施工前に基層面の不陸検査のために水をまき、水たまり部分のマークをし、マスチックを用いて塗布乾燥後縦方向および横方向の転圧を繰り返し、不陸を修正しなければならない。

- (2) 請負者は、マスタック層の施工については、混合物が均一になるよう通常横型のプラスターミキサを用いて攪拌しなければならない。攪拌した混合物は、ゴムレーキを使用して均一な層となるよう薄く塗りつけなければならない。また、塗り重ねる場合は、前施工のレーキ塗り方向に直角方向でなければならない。なお、ミキサでの混合時間は、均一な混合物を得るのに必要な時間とする。
- (3) 請負者は、トップ層の施工については、均一に攪拌した混合物を、ゴムレーキを使用し均一な層となるよう薄く塗りつけなければならない。
- (4) 請負者は、ライン塗りの施工については、ライン用塗料は完全に乾燥硬化したトップ層の上に毛質ハケを使用して塗布しなければならない。
- (5) 請負者は、監督職員が**承諾**した場合を除き、気温7℃以下の場合、あるいは、シーリングした材料の乾燥硬化前降雨雪凍結のおそれのある場合は施工してはならない。
9. 請負者は、全天候型舗装のアスファルト弾性混合物系表層材の施工については、下記の事項により施工しなければならない。
- (1) 請負者は、アスファルト弾性混合物系表層材のアスファルト量および弾性粒材量の決定については、配合設計を行い、監督職員の**承諾**を得なければならない。ただし、小規模工事においては、これまでの実績または定期試験による試験結果を提出し、監督職員が**承諾**した場合には、配合設計を省略できるものとする。
- (2) 請負者は、アスファルト弾性混合物の混合作業については、バッチ式のプラントを用いる場合は、弾性粒材はアスファルト混合物に比して比重が小さいため、1バッチの混合量(質量)はプラントの公称能力の60~70%としなければならない。なお、ミキサでの混合時間は、比重の異なる材料が分離しないよう設定し、均一な混合物を得るのに必要な時間とする。
- (3) 請負者は、アスファルト弾性混合物の運搬時の温度低下を防ぐために運搬中はシート類で覆わなければならない。
- (4) 請負者は、アスファルト弾性混合物の舗設作業を監督職員が**承諾**した場合を除き、気温5℃以下のときに施工してはならない。また、雨が降り出した場合、敷き均し作業を中止し、すでに敷き均した箇所の混合物をすみ

やかに締め固めて仕上げなければならない。

- (5) 請負者は、アスファルト弾性混合物の敷き均しについては、敷き均し機械は施工条件に合った機種を選定するものとし、平坦になるように施工しなければならない。
- (6) 請負者は、機械仕上げが不可能な箇所の施工については、人力施工としなければならない。
- (7) 請負者は、アスファルト弾性混合物の締め固めについては、締め固め機械は施工条件に合った機種を選定し、平坦になるように施工しなければならない。
- (8) 請負者は、アスファルト弾性混合物の敷き均した後、合格判定値を満足するように締め固めなければならない。
- (9) 請負者は、アスファルト弾性混合物について大型機械による締め固めが不可能な箇所は、小型機械および人力で締め固めなければならない。
10. 請負者は、全天候型舗装のアクリル樹脂系表層材の施工については、下記の事項により施工しなければならない。
- (1) 請負者は、レベリング層の施工については、施工前に基層面の不陸検査のために水をまき、水溜まり部分のマークを行わなければならない。
- (2) 請負者は、基層面の不陸部分をアスファルト乳剤系の修正材を用い、事前に不陸を修正しなければならない。
- (3) 請負者は、アクリル樹脂系表層材の仕様に従って、塗布材を適当な粘度になるまで水を加えて十分に攪拌しなければならない。
- (4) 請負者は、塗布材の施工については、ゴムレーキを使用し均一な層となるよう薄く塗りつけなければならない。塗りむらの凸部は塗布層毎に研磨修正を行い、各層毎十分乾燥させたうえで次層の塗布を行わなければならない。
- (5) 請負者は、アクリル樹脂系表層の塗布作業を監督職員が**承諾**した場合を除き、気温5℃以下、または基層表面の温度が60℃以上の場合に施工してはならない。
11. 請負者は、全天候型舗装のポリウレタン系表層材の施工については、下記の事項により施工しなければならない。

- (1) 請負者は、基層を十分養生し、その仕上がりを確認してから表層の施工にはいなければならない。基層表面にローラーマークや不陸、または欠陥部分が認められる場合は、ポリマーセメントペースト、樹脂モルタルを充填した後、プライマー処理を行い、平坦になるよう施工しなければならない。
 - (2) 請負者は、ウレタンベース層の施工については、施工前に基層とベース層を密着、一体化させるとともに、基層からの湿気上昇を防ぐため、プライマーをゴムレーキを使用し全面均一に塗布しなければならない。
 - (3) 請負者は、ウレタンベース層の施工については、必要時間混合・攪拌されたウレタン混合材を切れ目なく均一な厚さとなるよう、ゴムレーキを使用し平滑に敷き均さなければならない。
 - (4) 請負者は、ウレタンベース層硬化後にベース層と上塗り層を密着一体化させるため、特殊プライマー材を均一に散布しなければならない。
 - (5) 請負者は、特殊プライマー施工後、ウレタンベース層に順次ウレタン上塗り材を切れ目なく均一な厚さとなるよう、ゴムレーキを使用し平滑に塗布し、トッピング仕上げの場合は、塗布後直ちにトッピング材（上塗り材と同色同質材の弾性チップ材）を過剰に散布し、1～2日後に過剰のトッピング材を除去しなければならない。また、トップコート仕上げの場合は、特殊トップコート材を均一に散布し敷き均さなければならない。
 - (6) 請負者は、ポリウレタン系表層の舗設作業を監督職員が承諾した場合を除き、気温10℃以下、または各工程毎に完全硬化が得られないうちに降雨が予測される場合に施工してはならない。
 - (7) 請負者は、地下水や雨水により、表層のふくれが生じやすい場所に舗設する場合は、暗渠といった止水効果のあるものを設置し、エア抜きアンダーレーンパイプ、脱気盤を設置しなければならない。
12. 請負者は、全天候型舗装の透水型表層材の施工については、下記の事項により施工しなければならない。
- (1) 請負者は、基層（透水性アスファルト舗装）表面の土砂、塵埃は完全に除去し、油分が認められる場合は、希塩酸または中性洗剤を用いてブラシ、ケレンで除去し、清掃後水洗いしなければならない。

- (2) 請負者は、基層表面にローラーマークや不陸、または欠陥部分が認められる場合は、透水性のレベリング材を用い、平坦になるように施工しなければならない。
- (3) 請負者は、ゴムチップ弾性層の施工については、施工前に基層とゴムチップ弾性層を密着させるために、プライマーを全面均一に塗布しなければならない。なお、プライマーは透水性を損なわないものを使用するものとする。
- (4) 請負者は、ゴムチップ弾性層材の敷き均しについては、厚さが均一でかつ平坦になるよう施工しなければならない。
- (5) 請負者は、機械仕上げが不可能な場所の施工については、人力施工としなければならない。
- (6) 請負者は、ゴムチップ弾性層の締め固めについては、締め固め機械は施工条件に合った機種種のローラを選定しなければならない。
- (7) 請負者は、ゴムチップ弾性層の敷き均した後、合格判定値を満足するよう締め固めなければならない。
- (8) 請負者は、ゴムチップ弾性層の大型機械による締め固めが不可能な箇所については、小型機械および人力で締め固めなければならない。
- (9) 請負者は、ゴムチップ弾性層の舗設後トップコート塗布作業まで、1週間の養生期間をおかななければならない。
- (10) 請負者は、トップコート塗布については、施工前にゴムチップ弾性層表面の土砂、塵埃は完全に除去しなければならない。
- (11) 請負者は、ゴムチップ弾性層とトップコート層を密着させるため、プライマーを全面均一に塗布しなければならない。なお、プライマーは透水性を損なわないものを使用するものとする。
- (12) 請負者は、プライマー施工後、トップコート材を切れ目なく均一な厚さとなるようにゴムレーキを使用し、平滑に塗布しなければならない。また、トップコート塗布の1回目と2回目の塗布間隔については、4時間以上の間隔をとり、24時間以内に2回目の塗布を行わなければならない。
- (13) 請負者は、透水型表層の舗設作業を監督職員が承諾した場合を除き、気温5℃以下、または、各工程毎に完全硬化が得られないうちに降雨が予測

される場合に施工してはならない。

13. グラウンド・コート砂舗装については、公園緑地編 3-7-8 土系園路工の砂舗装の規定によるものとする。
14. グラウンド・コートダスト舗装については、公園緑地編 3-7-8 土系園路工の石灰岩ダスト舗装の規定によるものとする。

4-3-5 グラウンド・コート縁石工

1. コンクリート縁石、舗装止めの施工については、第3編 2-3-5 縁石工の規定によるものとする。
2. 見切材（仕切材）の施工については、公園緑地編 3-7-13 園路縁石工の規定によるものとする。
3. 請負者は、内圏縁石の施工については、下記の事項により施工しなければならない。
- (1) 基礎材および均しコンクリートの施工については、公園緑地編 3-3-4 貯水施設工の規定によるものとする。
- (2) 基礎コンクリートの施工については、第1編第5章無筋、鉄筋コンクリートの規定によるものとする。
- (3) 請負者は、構造物の完成後の埋め戻しを行う場合は、第3編 2-3-3 作業土工の規定によらなければならない。
- (4) 請負者は、内圏縁石の据え付けについては、公認種別毎に定められた位置に、距離の公差以内となるように施工しなければならない。

第4節 スタンド整備工

4-4-1 一般事項

1. 本節は、スタンド整備工としてスタンド擁壁工、ベンチ工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 床掘り、埋め戻しを行う場合は、第3編 2-3-3 作業土工の規定によるものとする。
3. 基礎材および均しコンクリートの施工については、公園緑地編 3-3-4 貯水施設工の規定によるものとする。

4. コンクリートの施工については、第1編 第3章 無筋・鉄筋コンクリート の規定によるものとする。
5. 請負者は、設計図書に示す木材の寸法については、製材においては仕上がり寸法とし、素材については設計図書に明示する場合を除き末口寸法としなければならない。
6. 請負者は、スタンド整備工の施工については、敷地の状況、公園施設との取り合いを考慮し、正確に位置出しをしなければならない。

4-4-2 材料

1. 鋼材は、次の規格に適合したものまたは、これと同等以上の品質を有するものとする。

JIS B 1180	(六角ボルト)
JIS B 1181	(六角ナット)
JIS B 1186	(摩擦接合用高力六角ボルト、六角ナット、平座金のセット)
JIS B 1256	(平座金)
JIS G 3101	(一般構造用圧延鋼材)
JIS G 3201	(炭素鋼鍛鋼品)
JIS G 3350	(一般構造用軽量形鋼)
JIS G 3444	(一般構造用炭素鋼鋼管)
JIS G 3452	(配管用炭素鋼鋼管)
JIS G 3466	(一般構造用角形鋼管)
JIS G 4304	(熱間圧延ステンレス鋼板 SUS304)
JIS G 4305	(冷間圧延ステンレス鋼板 SUS304)
JIS G 5101	(炭素鋼鑄鉄品)
JIS G 5501	(ねずみ鑄鉄品)
JIS G 5502	(球状黒鉛鍛鋼品)
JIS H 4000	(アルミニウム及びアルミニウム合金及び条)
JIS H 4100	(アルミニウム及びアルミニウム合金押出型材条)

2. 木材については、第1編 2-4-1 一般事項、公園緑地編 3-9-2

材料の規定によるものとする。

3. 合成樹脂製品は、次の規格に適合したものまたは、これと同等以上の品質を有するものとする。

JIS K 6741 (硬質ポリ塩化ビニル管)

JIS K 6745 (硬質ポリ塩化ビニル板品)

JIS K 6919 (繊維強化プラスチック用液状不飽和ポリエステル樹脂)

JIS R 3412 (ガラスローピング)

4. 塗料はJISの規格に適合するものとし、また、希釈剤は塗料と同一製造所の製品を使用するものとする。

5. さび止め塗料は、次の規格に適合したものまたは、これと同等以上の品質を有するものとする。

JIS K 5621 (一般用さび止めペイント)

JIS K 5622 (鉛丹さび止めペイント)

JIS K 5623 (亜鉛化鉛さび止めペイント)

JIS K 5624 (塩基性クロム酸鉛さび止めペイント)

JIS K 5625 (シアナミド 鉛さび止めペイント)

JIS K 5627 (ジクロロメートさび止めペイント)

JIS K 5628 (鉛酸ジクロロメートさび止めペイント)

JIS K 5629 (鉛酸カルシウムさび止めペイント)

JIS H 8610 (電気亜鉛めっき)

6. プレキャストL型擁壁、プレキャスト逆T型擁壁は、第1編2-9-2 セメントコンクリート製品の規定によるものとする。

7. 製品は、原則として製作所の商標記号、製造年月を刻印したものの使用のものとする。

4-4-3 スタンド擁壁工

1. 請負者は、スタンド擁壁工の施工については、**道路土工－擁壁工指針 4-1 施工一般および土木構造物標準設計 第2巻 解説書 4.3 施工上の**

注意事項の規定によらなければならない。

2. 請負者は、プレキャストL型擁壁、プレキャスト逆T型擁壁の施工については、基礎との密着をはかり、接合面が食い違わないように施工しなければならない。

3. 請負者は、目地材の施工については、**設計図書**によらなければならない。

4. 請負者は、プレキャストL型擁壁、プレキャスト逆T型擁壁の目地施工については、**設計図書**によるものとし、付着・水密性を保つように施工しなければならない。

5. 請負者は、水抜管の施工については、**設計図書**によるものとし、コンクリート打設後、水抜管の有効性を確認しなければならない。

6. 請負者は、吸い出し防止材の施工については、水抜管からスタンド擁壁背面の土が流出しないように施工しなければならない。

7. 請負者は、プレキャスト擁壁の施工については、現地の状況により、**設計図書**に示された構造によりがたい場合は、監督職員の**承諾**を得なければならない。

8. コンクリート面の塗装については、**第1編 2-3-11 コンクリート面塗装工** および**公園緑地編 3-13-3 塗装仕上げ**の規定によるものとする。

4-4-4 ベンチ工

1. 請負者は、ベンチの施工については、ベンチ本体をコンクリート基礎または、ベンチ脚部にボルトで取り付けけるものについては、**設計図書**によるものとし、アンカーボルトおよびその付属品金物を設置しなければならない。

2. 請負者は、ベンチ腰板については、水平に取り付け、ベンチ前面の足元地盤に停滞水が生じないように施工しなければならない。

3. 請負者は、ベンチの据え付けについては、部材に損傷や衝撃を与えないようにしなければならない。

4. 請負者は、木製腰板のボルト埋木については、割れ、ひびがない腰板と同じ材質の材料を使用し、接着剤を塗布し、隙間のないように打ち込み、表面は平滑に仕上げなければならない。

5. 塗装については、**公園緑地編 3-13-3 塗装仕上げ**の規定によるものと

する。

第5節 グラウンド・コート施設整備工

4-5-1 一般事項

1. 本節は、グラウンド・コート施設整備工として、ダッグアウト工、スコアボード工、バックネット工、競技施設工、作業土工、競技用砂場工、スポーツポイント工、審判台工、掲揚ポール工、衝撃吸収材工、グラウンド・コート柵工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、基礎材および均しコンクリートの施工については、公園緑地編 3-3-4 貯水施設工の規定によらなければならない。
3. コンクリートの施工については、第1編 第3章 無筋・鉄筋コンクリート の規定によるものとする。
4. 請負者は、設計図書に示す木材の寸法については、製材においては仕上がり寸法とし、素材については設計図書に明示する場合を除き末口寸法としなければならない。
5. 請負者は、スタンド整備工の施工については、敷地の状況、公園施設との取り合いを考慮し、また、公認施設については競技規則等に示される寸法ならびに距離の公差に従い、正確に位置出しをしなければならない。

4-5-2 材料

1. 鋼材は、次の規格に適合したものまたは、これと同等以上の品質を有するものとする。

JIS B 1180	(六角ボルト)
JIS B 1181	(六角ナット)
JIS B 1186	(摩擦接合用高力六角ボルト、六角ナット、平座金のセット)
JIS B 1256	(平座金)
JIS G 3101	(一般構造用圧延鋼材)
JIS G 3106	(溶接構造用圧延鋼材)
JIS G 3112	(鉄筋コンクリート用棒鋼)

JIS G 3114	(溶接構造用耐候性熱間圧延鋼材)
JIS G 3125	(高耐候性圧延鋼材)
JIS G 3201	(炭素鋼鍛鋼品)
JIS G 3350	(一般構造用軽量形鋼)
JIS G 3444	(一般構造用炭素鋼鋼管)
JIS G 3452	(配管用炭素鋼鋼管)
JIS G 3466	(一般構造用角形鋼管)
JIS G 4304	(熱間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯)
JIS G 4305	(冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯)
JIS G 5101	(炭素鋼鋳鉄品)
JIS G 5501	(ねずみ鋳鉄品)
JIS G 5502	(球状黒鉛鍛鋼品)
JIS H 4000	(アルミニウム及びアルミニウム合金及び条)
JIS H 4100	(アルミニウム及びアルミニウム合金型材条)

2. 鉄線、ワイヤーロープ、鉄網材は、次の規格に適合したものまたは、これと同等以上の品質を有するものとする。

JIS G 3525	(ワイヤーロープ)
JIS G 3532	(鉄線)
JIS G 3542	(着色塗装亜鉛めっき)
JIS G 3543	(合成樹脂被覆鉄線)
JIS G 3551	(溶接金網)
JIS G 3552	(ひし形金網)
JIS G 3553	(クリンプ金網)
JIS G 3554	(きつ甲金網)
JIS G 3555	(織金網)

3. 木材は、有害な腐れ、割れの欠陥のないものとし、公園緑地編 3-9-2 材料によるものとする。

4. 木材の防腐処理は、JIS A 9302 (防腐効力試験) における性能区分 A および防蟻効力試験 (JWPAS-第12号総合試験) の合格基準に適合したものまたは、

これと同等以上の品質を有するものとする。

5. 合成樹脂製品は、次の規格に適合したものまたは、これと同等以上の品質を有するものとする。

JIS K 6741 (硬質 ポリ塩化ビニル管)

JIS K 6745 (硬質 プラスチック-硬質ポリ塩化ビニル板)

JIS K 6919 (繊維強化プラスチック用液状不飽和ポリエステル樹脂)

JIS R 3412 (ガラスローピング)

6. 塗料はJISの規格に適合するものとし、また、希釈剤は塗料と同一製造所の製品を使用するものとする。
7. さび止め塗料は、次の規格に適合したものまたは、これと同等以上の品質を有するものとする。

JIS K 5521 (一般用さび止めペイント)

JIS K 5622 (鉛丹さび止めペイント)

JIS K 5623 (亜鉛化鉛さび止めペイント)

JIS K 5624 (塩基性クロム酸鉛さび止めペイント)

JIS K 5625 (シアナミド酸鉛さび止めペイント)

JIS K 5627 (ジンクロメートさび止めペイント)

JIS K 5628 (鉛丹 ジンクロメートさび止めペイント)

JIS K 5629 (鉛酸カルシウムさび止めペイント)

JIS K 8610 (電気亜鉛めっき)

8. バックネットの構成部材については、JIS A 6518 (ネットフェンス構成部材)によるものとし、材質、寸法は設計図書によるものとする。
9. 砂場緑石の材質、規格および砂の種類、規格については、設計図書によるものとする。
10. ラインマーク、ポイント杭で使用する材質、色、マークについては、設計図書によるものとする。
11. 衝撃吸収材の材質、規格寸法については、設計図書によるものとする。
12. グラウンド・コート柵工の構成部材については、JIS A 6518 (ネットフェ

ンス構成部材)によるものとし、材質、寸法は設計図書によるものとする。

13. グラウンド・コート柵工の支柱に用いるコンクリート柱については、プレキャストコンクリート製とし、表面は平滑で傷のないものとする。
14. 製品は、原則として製作所の商標記号、製造年月を刻印したものの使用するものとする。

4-5-3 ダッグアウト工

ダッグアウト基礎、ダッグアウト設置、ダッグアウト設備の施工については、公園緑地編 3-12-3 四阿工の規定によるものとする。

4-5-4 スコアボード工

スコアボード基礎、スコアボード設置、スコアボード設備の施工については、公園緑地編 3-12-3 四阿工の規定によるものとする。

4-5-5 バックネット工

1. 請負者は、バックネット基礎の施工については、杭打ち機により掘削する場合は、掘削穴が偏心および傾斜しないように注意して掘削を行わなければならない。
2. 請負者は、掘削を行う場合については、地下埋設物に破損や障害を発生させないように施工しなければならない。
3. 請負者は、バックネット支柱の建て込みについては、支柱の通り、支柱上端のキャップの有無を確認後、支柱が傾斜しないように施工しなければならない。
4. 請負者は、金網の施工については、たるみのないように取り付けなければならない。
5. 請負者は、アンカーボルトの設置については、アンカーボルトは、垂直となるように設置しなければならない。
6. 請負者は、バックネット支柱の基礎コンクリートを箱抜きした状態で工事を完了する場合は、箱抜き部分に中詰め砂を入れてモルタルやシーリング材で仕上げなければならない。

4-5-6 競技施設工

1. 請負者は、ファールボールの設置については、ファールボールはファールライン上に直立させ、仕上げ地盤面から高さ、水平、ポール上端のキャップの有無、据え付け強度に注意してねじれないように施工しなければならない。
2. 請負者は、ネットポストの設置については、ネットポストはサイドライン中央部の外側に、サイドラインから同一の距離に直立させ、計画地盤面から高さ、水平、ポスト上端のキャップの有無、据え付け強度に注意してねじれないように施工しなければならない。
3. 請負者は、ポストのボルト、ナットまたは軸による接合部については、緩み、抜け落ちがないように止めネジ、座金、割ピンを用いて十分締め付けなければならない。
4. 請負者は、ゴールポストの設置については、ゴールポストはゴールライン上に直立させ、計画地盤面からの高さ、水平、ポスト上端のキャップの有無、据え付け強度に注意してねじれないように施工しなければならない。
5. 請負者は、支柱台の施工については、支柱台の頂部が助走路計画地盤面と同一面となるように仕上げなければならない。
6. 請負者は、使用するファールボール、ポスト、ゴールポスト、スポーツサークル、跳躍箱、踏切板がJIS製品以外の場合は、施工前に品質を証明する資料を作成し、監督職員に提出しなければならない。
7. 請負者は、スポーツサークル、跳躍箱、踏切板の施工については、**設計図書**によるものとし、これに示されていない場合は、製造所の仕様によるものとする。

***4-5-7 作業土工（床掘り・埋戻し）**

作業土工の施工については、**第3編 2-3-3** 作業土工の規定によるものとする。

4-5-8 競技用砂場工

競技用砂場工の施工については、公園緑地編 3-9-5 砂場工の規定に

よるものとする。

4-5-9 スポーツポイント工

1. 請負者は、ピッチャープレートの施工については、ピッチャープレートは規格品を使用し、**設計図書**に示す位置に水平に設置しなければならない。
2. 請負者は、ラインマーク、ポイント杭の施工については、**設計図書**に示す位置に計画地盤面と同一面となるよう据え付け、設置後動かないように施工しなければならない。

4-5-10 審判台工

請負者は、審判台の設置については、計画地盤面から高さ、水平に注意し、ねじれないように施工しなければならない。

4-5-11 掲揚ポール工

掲揚ポールの施工については、公園緑地編 3-11-10 掲揚ポール工の規定によるものとする。

4-5-12 衝撃吸収材工

1. 請負者は、既設構造物表面に付着した塵埃、粉化物を除去しなければならない。
2. 請負者は、既設構造物表面に小穴、き裂または、突起物がある場合、穴埋めやサンダー処理を行い、表面を平滑にしなければならない。
3. 請負者は、衝撃吸収材の設置については、既存構造物と一体になるよう施工しなければならない。

4-5-13 グラウンド・コート柵工

1. 請負者は、グラウンド・コート柵工の基礎の施工については、杭打ち機により掘削する場合は、掘削穴が偏心および傾斜しないように注意して掘削を行わなければならない。
2. 請負者は、掘削を行う場合については、地下埋設物に破損や障害を発生さ

公園緑地編

第5章 自然育成

- せないように施工しなければならない。
3. 請負者は、グラウンド・コート柵工の支柱の建て込みについては、下記の事項によらなければならない。
- (1) 請負者は、支柱の通り、支柱上端のキャップの有無を確認し、支柱が傾斜しないように施工しなければならない。
- (2) 請負者は、付近の構造物に支障にならないようつとめなければならない。
4. 請負者は、金網、防球ネットの施工については、たるみのないように取り付けなければならない。
5. 請負者は、アンカーボルトの設置については、アンカーボルトは、垂直となるように設置しなければならない。
6. 請負者は、グラウンド・コート柵工の支柱の基礎コンクリートを箱抜きした状態で工事を完了する場合は、箱抜き部分に中詰め砂を入れてモルタル仕上げをしなければならない。

第1節 摘要

1. 本章は、公園緑地工事における自然育成施設工、自然育成植栽工、仮設工その他これらに類する工種について適用するものとする。
2. 仮設工は、第3編 第2章 第10節 仮設工 の規定によるものとする。
3. 本章に特に定めのない事項については、第1編共通編の規定によるものとする。

第2節 自然育成施設工

5-2-1 一般事項

1. 本節は、自然育成施設工として自然育成盛土工、自然水路工、水田工、ガレ山工、粗朶山工、カントリーヘッジ工、石積土堰堤工、しがらみ柵工、自然育成型護岸工、保護柵工、解説板工、作業土工、自然育成型護岸基礎工、床固工、根固工、水制工その他これらに類する工種について定めるものとする。
2. 請負者は、動植物の生育・生息空間を創出・復元するために行う自然育成工法の趣旨および設計意図を踏まえて施工しなければならない。
3. 請負者は、自然育成の施工については、設計図書によるものとし、これに示されていない場合は、監督職員と協議しなければならない。

5-2-2 材料

1. 請負者は、自然育成工で使用する材料の種類および規格は、設計図書によるものとする。ただし、これによりがたい場合は、監督職員と協議しなければならない。
2. 請負者は、現地で材料を採取する場合については、材料について監督職員の確認を受けなければならない。

5-2-3 自然育成盛土工

1. 請負者は、自然育成盛土工については、設計図書によるものとし、これに示されていない場合は、監督職員と協議しなければならない。
2. 請負者は、自然育成盛土の施工について、締め固めは、必要最小限にとどめ、目標とする生物の生育環境を理解して仕上げなければならない。

5-2-4 自然水路工

1. 請負者は、自然水路工については、自然に存在する水路の状態を再現するために行う趣旨を踏まえて、施工しなければならない。
2. 請負者は、水路の防水を自然環境に近づけるために行うたたき粘土の施工については、漏れがないよう緊密に叩いて仕上げなければならない。
3. ごろた石積および崩れ積の施工については、公園緑地編 1-8-10 石積工の規定によるものとする。
4. 請負者は、砂、礫敷の施工については、自然型水路床の洗掘防止機能と、生物の生育環境に配慮して施工しなければならない。

5-2-5 水田工

1. 請負者は、たたき粘土の施工については、公園緑地編 5-2-4 自然水路工の規定によらなければならない。
2. 請負者は、水田土壌盛土の施工については、公園緑地編 5-2-3 自然育成盛土の規定によらなければならない。

5-2-6 ガレ山工

請負者は、ガレ（自然石、コンクリート塊、管）を用いて動物や昆虫の生息空間を創出するガレ山の施工については、目標とする生物の生息環境に必要な空隙を設け、設計意図を理解して仕上げなければならない。

5-2-7 粗朶山工

請負者は、粗朶を用いて動物や昆虫の生息空間を創出する粗朶山の施工については、目標とする生物の生育環境に必要な空隙を設け、設計意図を理解

して仕上げなければならない。

5-2-8 カントリーヘッジ工

請負者は、木の太枝を編んだ垣根につる性植物をからませて、動物や昆虫の生育空間を創出するカントリーヘッジの施工については、つる性植物が絡めるよう堅固に組み立てるとともに、目標とする生物の生育環境に必要な空隙を設け、設計意図を理解して仕上げなければならない。

5-2-9 石積土堰堤工

1. 請負者は、土堰堤を石積で行い、動物や昆虫の生育の場を創出する石積土堰堤の施工については、目標とする生物の生息環境に必要な空隙を設け、設計意図を理解して仕上げなければならない。
2. 石積の施工については、公園緑地編 1-8-10 石積工の規定によるものとする。

5-2-10 しがらみ柵工

請負者は、竹や木の枝を組んで法面の保護を行うしがらみ柵の施工については、生物の生息環境に配慮し、法面が保全できるように堅固に仕上げなければならない。

5-2-11 自然育成型護岸工

1. 請負者は、護岸を自然環境に近い状態に整備する自然育成型護岸工の施工については、工法および設計意図を踏まえて施工しなければならない。
- * 2. 請負者は、じゃかごおよびふとんかごの布設については、下記の事項により施工しなければならない。
 - * (1) 請負者は、じゃかごの中詰め用ぐり石については、15cm~25cmのもので、じゃかごの網目より大きな天然石または割ぐり石を使用しなければならない。
 - * (2) 請負者は、じゃかごの詰め石については、じゃかごの先端から石を詰め込み、外回りに大きな石を配置するとともに、じゃかご内の空隙を少なく

しなければならない。

- * (3) 請負者は、じゃかごの布設については、床ごしらえのうえ、間割りをし、かご頭の位置を定めなければならない。
- * (4) 請負者は、じゃかごの連結については、丸輪の箇所（骨線胴輪）でじゃかご用鉄線と同一規格の鉄線で緊結しなければならない。
- * (5) 請負者は、じゃかごの詰め石の後、じゃかごの材質と同一の鉄線を使用し、じゃかごの開口部を緊結しなければならない。
- * (6) 請負者は、ふとんかごの中詰め用ぐり石については、ふとんかごの厚さが30cmの場合は5cm～15cm、ふとんかごの厚さが50cmの場合は15cm～20cmの大きさとし、ふとんかごの網目より大きな天然石または割ぐり石を使用しなければならない。
- * (7) 請負者は、ふとんかご、かご枠の施工については、前各項により施工しなければならない。
- * 3. 請負者は、柳枝の施工については、のりごしらえ後、ます形に、杭を垂直に打ち込むとともに、杭頭を打ちそろえなければならない。
- * 4. 階段ブロック積みおよび魚巢ブロック積みの施工については、第1編3-5-3 コンクリートブロック工の規定によるものとする。
- * 5. 石張り、石積みおよび雑割石張りの施工については、第1編3-5-5 石積（張）工の規定によるものとする。
- * 6. 請負者は、かごマットの詰石の施工については、できるだけ空隙を少なくしなければならない。また、かご材を傷つけないように注意するとともに詰め石の施工の際、外壁、仕切りが扁平にならないように留意しなければならない。
- * 7. 請負者は、かごマットの中詰め用ぐり石については、かごマットの厚さが30cmの場合は5cm～15cm、かごマットの厚さが50cmの場合は15cm～20cmの大きさとし、かごマットの網目より大きな天然石または割ぐり石を使用しなければならない。
- * 8. 請負者は、木杭の施工については、木杭の材質が設計図書に示されていない場合には、樹皮をはいだ生松丸太で、有害な腐れ、虫喰い、割れ、曲がりのない材料を使用しなければならない。

- * 9. 請負者は、木杭の先端は、角すい形に削るものとし、角すい形の高さは、径の1.5倍程度としなければならない。
- * 10. 請負者は、柳粗朶の施工については、柳粗朶の口元を上流側に向け、ます内に均一に敷きならべた後、梢柳の小枝を取り除いた帯梢を用いて柵を仕上げなければならない。
- * 11. 請負者は、ぐり石粗朶工の施工については、柳枝に準じて帯梢を用いて柵を造り、中詰めぐり石の小口を表面に出して奥深く張る、ごぼう張りに仕上げなければならない。
- * 12. 種子吹付、筋芝、市松芝の施工については、第3編2-14-2 植生工の規定によるものとする。
- * 13. 採取土覆土および購入土覆土の施工については、第1編第2章第3節 河川土工・海岸土工・砂防土工の規定によるものとする。

5-2-12 保護柵工

保護柵工の施工については、公園緑地編3-11-7 柵工の規定によるものとする。

5-2-13 解説板工

請負者は、解説板工の施工については、地盤高からの高さ、水平性に留意し、ねじれのないように十分注意しなければならない。

* 5-2-14 作業土工（床掘り・埋戻し）

作業土工の施工については、第3編2-3-3 作業土工の規定によるものとする。

5-2-15 自然育成型護岸基礎工

- * 1. 法留基礎、プレキャスト法留基礎内施工については、第3編2-4-3 基礎工（護岸）の規定によるものとする。
- * 2. 一本土台、片梯土台、梯子土台、止杭一本土台の施工については、第3編2-4-3 基礎工（護岸）の規定によるものとする。

5-2-16 床固工

- * 1. 請負者は、床固め工の施工について、予期しない障害となる工作物が現れた場合には、監督職員と協議しこれを処理しなければならない。
- 2. 多段式落差、スロープ式護岸、堰堤の左官仕上げについては、公園緑地編 3-13-5 左官仕上げ工の規定によるものとする。
- 3. 堰堤の石積みの施工については、公園緑地編 1-8-10 石積工の規定によるものとする。
- 4. 堰堤の石張りの施工については、公園緑地編 1-8-10 石積工の規定によるものとする。

5-2-17 根固工

- * 1. 請負者は、根固め工の施工について、予期しない障害となる工作物が現れた場合には、監督職員と協議し、これを処理しなければならない。
- * 2. 請負者は、乱杭の施工については、乱杭の材質が設計図書に示されていない場合には、樹皮をはいだ生松丸太で、有害な腐れ、虫喰い、割れ、曲がりのない材料を使用しなければならない。
- * 3. 請負者は、乱杭の先端は、角すい形に削るものとし角すい形の高さは、径の1.5倍程度としなければならない。
- * 4. 請負者は、木工沈床の施工については、使用する方格材および敷成木は、生松丸太としなければならない。請負者は、使用する方格材を組み立て可能なように加工しなければならない。
- * 5. 請負者は、木工沈床の施工については、敷成木を最下層の方格材に一格間の所定の本数を間割り正しく配列し、鉄線で方格材に緊結しなければならない。
- * 6. 請負者は、木工沈床の施工については、連結用鉄筋の下部の折り曲げしりを12cm以上とし、下流方向に曲げなければならない。
- * 7. 請負者は、木工沈床の施工については、表面に大きな石を用い、詰め石の空隙を少なくするように充てんしなければならない。
- * 8. 請負者は、木工沈床を水制の根固めに使用する場合の幹部水制の方格材組立については、流向に直角方向の部材を最上層としなければならない。

- * 9. 請負者は、改良沈床の施工におけるその他の事項については、本条4項～8項の規定により施工しなければならない。
- * 10. 請負者は、粗朶沈床の施工について、連柴は梢を一方に向け径15cmを標準とし、緊結は長さおよそ60cmごとに連柴締金を用いて締め付け、亜鉛引鉄線または、しゅろなわで結束し、この間2箇所を二子なわで結束のものとし、連柴の長さは格子を結んだときに端にそれぞれ約15cmを残すようにしなければならない。
- * 11. 請負者は、粗朶沈床の施工については、連柴および敷粗朶を、縦横ともそれぞれ梢を下流と河心に向けて組立てなければならない。
- * 12. 請負者は、粗朶沈床の施工については、粗朶沈床の上下部の連柴を上格子組立て後、完全に結束しなければならない。
- * 13. 請負者は、粗朶沈床の設置については、流速による沈設中のズレを考慮して、沈設開始位置を定めなければならない。
- * 14. 請負者は、沈石の施工については、沈床が均等に沈下するように投下し、当日中に完了しなければならない。
- * 15. 請負者は、粗朶沈床の施工について、多層の場合、下層の作業完了の確認をしなければ上層沈設を行ってはならない。
- * 16. 請負者は、吸い出し防止材の施工については、平滑に設置しなければならない。
- * 17. 請負者は、粗朶単床の施工については、本条10項～13項の規定によらなければならない。
- * 18. 請負者は、異型ブロック積みの施工については、第3編 2-5-3 コンクリートブロック工の規定によらなければならない。
- * 19. 請負者は、捨石基礎の施工については、表面に大きな石を選び施工しなければならない。
- * 20. 請負者は、施工箇所において、波浪および流水により捨石基礎に影響がある場合は施工方法について、監督職員と協議しなければならない。
- * 21. 請負者は、施工箇所における河川汚濁防止につとめなければならない。
- * 22. 請負者は、捨石基礎の施工については、極度の凹凸や粗密が発生しないように潜水士または測深器具をもって捨石の施工状況を確認しながら施工しな

なければならない。

- *23. 請負者は、捨石基礎の施工については、大小の石で噛み合わせ良く、均し面にゆがみがないよう施工しなければならない。
- *24. 請負者は、遣方を配置し、貫材、鋼製定規を用いて均し面を平坦に仕上げなければならない。
- *25. 植生根固めの施工については、公園緑地編第2章 植栽の規定によるものとする。
- *26. 請負者は、じゃかごおよびふとんかごの施工については、公園緑地編5-2-11 自然育成型護岸工の規定によらなければならない。

5-2-18 水制工

- *1. 請負者は、水制工の施工について、予期しない障害となる工作物が現れた場合には、監督職員と協議しなければならない。
- *2. 請負者は、水制工の施工における水制群中の各水制の設置方法および順序について、施工計画書に記載しなければならない。
- *3. 杭出し水制、木工沈床、改良沈床、粗朶沈床、粗朶単床、吸い出し防止材、牛、じゃかご、ふとんかご、捨石の施工については、公園緑地編5-2-17 根固工の規定によるものとする。
- 4. 元付けの施工については、第1編 第3章 無筋・鉄筋コンクリート の規定によるものとする。

第3節 自然育成植栽工

5-3-1 一般事項

- 1. 本節は、自然育成植栽工として、湿地育成工、水生植物植栽工、林地育成工その他これらに類する工種について定めるものとする。
- *2. 請負者は、自然環境の創出・復元を目的とした自然育成植栽工の趣旨および設計意図を踏まえて施工しなければならない。

5-3-2 材料

- 1. 請負者は、使用する材料については、設計図書によらなければならない。

また、現場搬入後は、水を切らさないようにし、材料を重ねて圧迫したり、長期間日光にさらして乾燥させたりしないよう注意しなければならない。

- 2. 請負者は、使用する材料については、みだりに天然ものを採取せず、採取する場合は、法律で規制された区域で採取を行ってはならない。また、採取場所については監督職員の承諾を得なければならない。
- 3. 水生植物の材料は、下記の事項に適合したもの、または同等以上の品質を有するものとする。
 - (1) 水生植物の材料の形状は設計図書によるものとし、傷、腐れ、病虫害のないもので、生育良好なものとする。
 - (2) 茎葉および根系が充実したものであって、着花類については花およびつぼみの良好なものとする。

5-3-3 湿地移設工

請負者は、湿地移設工の施工については、設計図書によるものとし、施工前に十分調査のうえ、時期、工法の施工計画書を作成し、監督職員の承諾を得なければならない。

5-3-4 水生植物植栽工

請負者は、水生植物植栽工の施工については、設計書図書によるものとし、これに示されていない場合は、監督職員と協議しなければならない。

5-3-5 林地育成工

- 1. 請負者は、林地育成工の施工については、残置する樹木および周辺樹木を損傷しないよう十分注意しなければならない。
- 2. 請負者は、間伐（択伐）および皆伐の施工については、伐採の時期が設計図書に示されていない場合は、監督職員と協議しなければならない。
- 3. 請負者は、除伐の施工については、設計図書によるものとし、対象となる樹木を根元より伐採しなければならない。
- 4. 請負者は、切り株保護の施工については、萌芽枝を傷めないように切株の周囲に生えている草やつるの除去を手刈りで行わなければならない。

- 5. 請負者は、株立整理の施工については、一株あたり数本の丈夫な新枝を残し、株の整理をしなければならない。
- 6. 請負者は、既存樹木の生育障害や景観上支障となるつる性植物のつる切りの施工については、つるを根元より切り取らなければならない。
- 7. 請負者は、下刈りの施工については、**設計図書**によるものとし、施工時期が**設計図書**に示されていない場合は、監督職員と**協議**しなければならない。
- 8. 請負者は、落葉かきおよび林床整理の施工については、**設計図書**によらなければならない。
- 9. 請負者は、発生木材処分の施工については、樹木の主枝を切断のうえ、運搬可能な形状に揃え、建設発生木材として処分しなければならない。また、建設発生木材を再利用する場合の処分方法については、**設計図書**に示されていない場合は、監督職員と**協議**しなければならない。

第13編 漁 港 編

第1章 総 則

第1節 総 則

1-1-1 適 用

- 1. 漁港漁場関係工事における共通仕様書は、**漁港漁場関係工事共通仕様書**（水産庁漁港漁場整備部編集，社団法人全国漁港漁場協会発行，平成17年3月）によるものとする。
ただし，土木工事共通仕様書「広島県」に記載があるものについては，土木工事共通仕様書「広島県」によるものとする。
なお，漁港漁場関係工事共通仕様書が改訂された場合，最新の漁港漁場関係工事共通仕様書によるものとする。
- 2. 本編中「監督職員」とあるのは「監督員」として同編を適用する。

〔 2 〕 土木工事施工管理基準

1. 工程管理
2. 出来形管理基準及び規格値
3. 品質管理基準
4. 写真管理基準
5. R I 計器を用いた盛土の締固め管理要領

土木工事施工管理基準

この土木工事施工管理基準（以下「管理基準」という。）は、土木工事共通仕様書第1編1～1-32「施工管理」に規定する土木工事の施工管理及び規格値の基準を定めたものである。

1 目的

この管理基準は、土木工事の施工について、契約図書に定められた工期、工事目的物の出来形及び品質規格の確保を図ることを目的とする。

2 適用

この管理基準は、広島県が発注する土木工事について適用する。ただし、設計図書に明示されていない仮設構造物等は除くものとする。また、工事の種類、規模、施工条件等により、この管理基準によりがたい場合、又は、基準が定められていない工種については、監督員と協議の上、施工管理を行うものとする。

3 構成



4 管理の実施

- （1） 請負者は、工事施工前に、施工管理計画及び施工管理担当者を定めなければならない。
- （2） 施工管理担当者は、当該工事の施工内容を把握し、適切な施工管理を行わなければならない。
- （3） 請負者は、測定（試験）等を工事の施工と並行して、管理の目的が達せられるよう速やかに実施しなければならない。
- （4） 請負者は、測定（試験）等の結果をその都度逐次管理図表等に記録し、適切な管理のもとに保管し、監督員の請求に対し直ちに提示するとともに、検査時に提出しなければならない。

5 管理項目及び方法

（1） 工程管理

請負者は、工程管理を工事内容に応じた方式（ネットワーク（PERT）又はバーチャート方式など）により作成した実施工程表により行うものとする。但し、応急処理又は維持工事等の当初工事計画が困難な工事内容については、省略できるものとする。

（2） 出来形管理

請負者は、出来形を出来形管理基準に定める測定項目及び測定基準により実測し、設計値と実測値を対比して記録した出来形成果表又は出来形図を作成し管理するものとする。但し、測定数が10点未満の場合は出来形成果表のみとし、出来形図の作成は不要とする。

（3） 品質管理

ア 請負者は、品質を品質管理基準に定める試験項目、試験方法及び試験基準により管理し、その管理内容に応じて、工程能力図又は、品質管理図表（ヒストグラム、 $\bar{x}-R$ 、 $\bar{x}-R_s-R_m$ など）を作成するものとする。但し、測定数が10点未満の場合は品質管理表のみとし、管理図の作成は不要とする。

この品質管理基準の適用は、下記に掲げる工種（ア）、（イ）の条件に該当する工事を除き、試験区分で「必須」となっている試験項目は、全面的に実施するものとする。

また、試験区分で「その他」となっている試験項目は、特記仕様書で指定するものを実施するものとする。

（ア） 路盤

維持工事等の小規模なもの（施工面積が1,000m²以下のもの）

（イ） アスファルト舗装

維持工事等の小規模なもの（同一配合の合材が100t未満のもの）

イ 請負者は、セメントコンクリートの適用に当たり、無筋コンクリート構造物のうち重力式橋台、橋脚及び重力式擁壁（高さ2.5mを超えるもの）については、鉄筋コンクリートに準ずるものとする。

6 規格値

請負者は、出来形管理基準及び品質管理基準により測定した各実測（試験・検査・計測）値は、すべて規格値を満足しなければならない。

7 その他

請負者は、工事写真を施工管理の手段として、各工事の施工段階及び工事完成後明視できない箇所（箇所）の施工状況、出来形寸法、品質管理状況、工事中の災害写真等を写真管理基準（案）により撮影し、適切な管理のもとに保管し、監督員の請求に対し直ちに提示するとともに、検査時に提出しなければならない。

1. 工程管理

平成 年度 ○○○○○○○○工事 短期工程表 (参考例-1)

月

日

5

6

月

工事内容		天候	見込	左側	側点	右側
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31	1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31	1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

土

工

事

内

容

左

側

側

点

右

側

(注)

各工種の施工量を表示する

グラフを本表にあわせて作

成すれば有効である。

備考

1. この例では美術を記入していないが、実施にあたっては色別記入のこと。
2. 本工程表は細別の多い道路改良工事等に適用すると都合がよい。
3. 天候の記入は色分け記号を用いてよい。

業者名

	工種	種別	数量	換算率	月別						摘要
					所要日数	5	6	7	8	9	
工程実績計画表	土工	切土	20,000㎡	20	60		7000(5.1) 7000(5.2)	7000(5.1) 7000(5.2)	6000(4.8)		
		盛土	30,000㎡	8	80		7000(1.0) 7000(1.0)	7000(1.0) 7000(1.3)	8000(1.7)	6000(1.0) 2000(0.3)	
	擁壁	重力式擁壁	1000㎡	26	100						
		重力式擁壁	1000㎡	23	50						
	排水	側溝	500m	7	10						
		集水桝	10ヶ所	3	30						
		函渠	20m	0	30						
	雑工事	支道取付	5ヶ所	2	10						
	仮設	防護柵	200m	4	7	—					
		山留工	20m	2	4				—		
総合（金額）工程				100		(5) 5	(23) 20	(51) 50	(78) 80	95	100
記 事											

※記入要領
上段は予定数量を記入し、(月別) 換算出来
高率を() 書で記入する。
下段は実績数量を記入する。
変更指示があつた時点で変更数量より予
定を組み替へる。
この時点において、数量が増大し工期的に
不可能な場合は協議して工期の延期をする。

工程の算出は直接工事費（指定仮設の含め
る）までの請負票によりのおの請負者側
で算出するが指示票による増減があった場
合はその都度請負者側で見積り請負費の増
減により組み替えて率を計上する。（10%）
程度の変更指示で訂正すること。）
又算出根拠は整理しておくこと。
総合工程は種別別出来高換算率の合計で月別

は累計で計上する。
工種は雑工事までとするが、指定仮設等で特に工程に影響がある仮設については記載する。
工種、種別、数量についてはあらかじめ監督職員と協議して作成する。

換算率＝ $\frac{\text{種別工事費}}{\text{直接工事費}}$

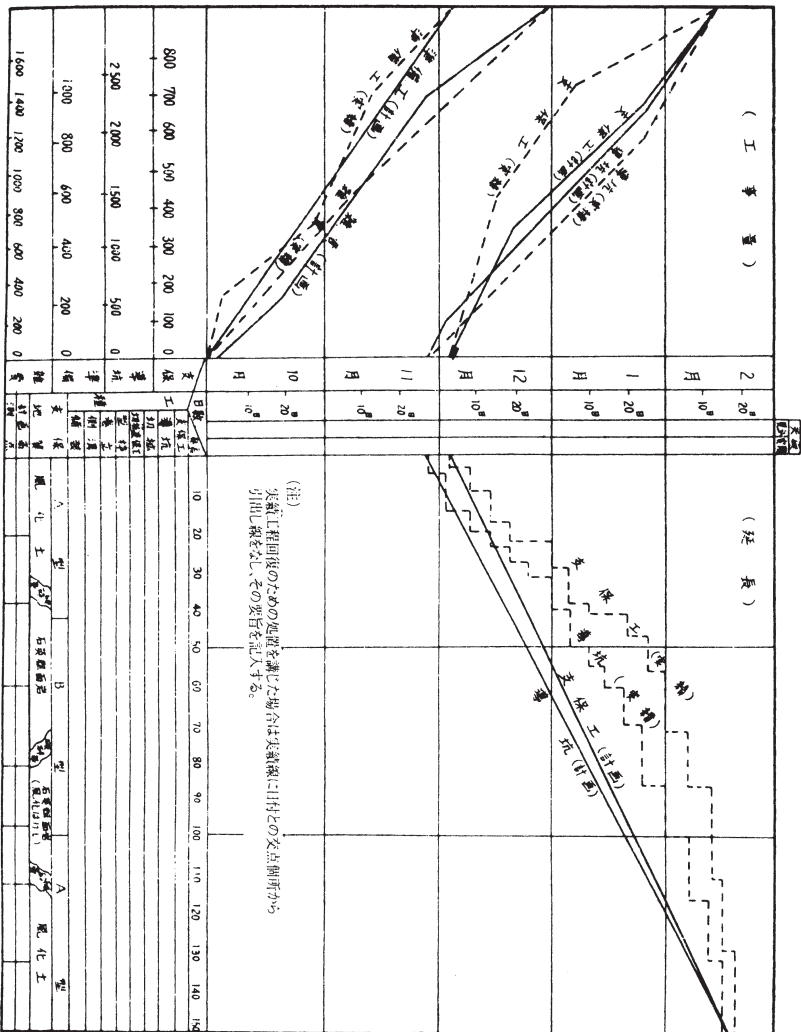
年度工程表(参考例-5)

月	日	曜日	時刻	項目	備考
1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30
31					

備考

1. この工程表は段取が工程を支配するものに使用される。
2. 天候は色分け記号をよってよい。

平成 年度 〇〇〇〇〇〇〇〇工事 短期工程表 (参考例-2)



(注)

1 短期工程表については艇の日数を伸し短を細分される。

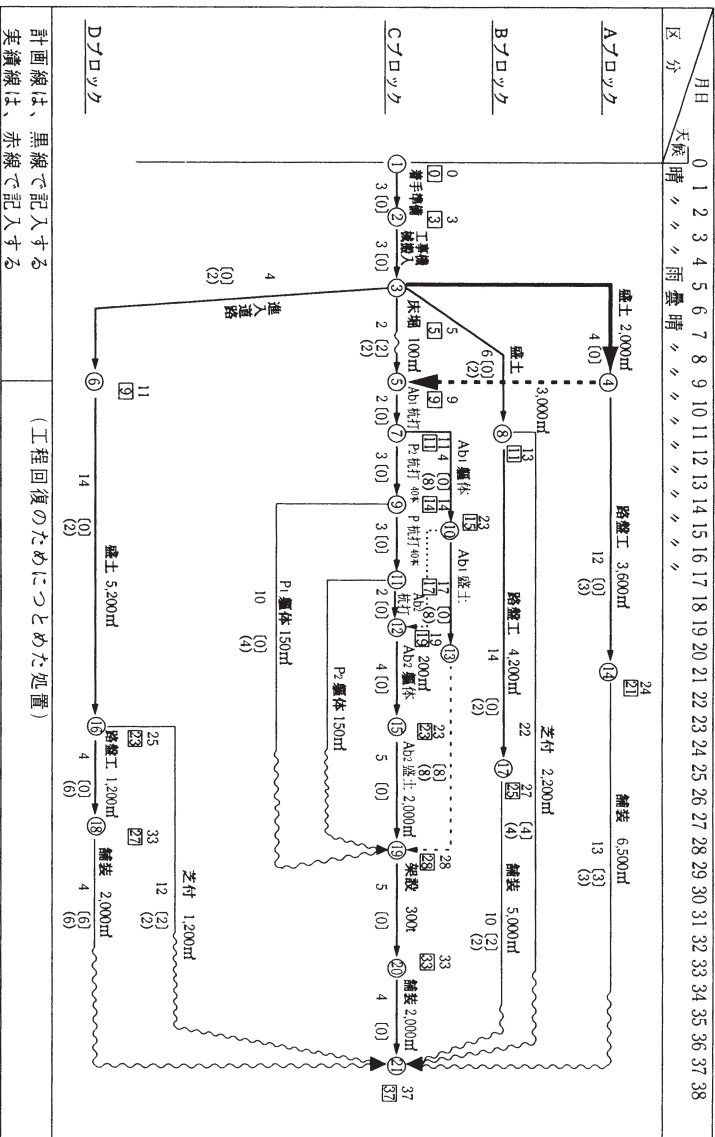
2 天候は除外、あるいは記号によつてよい。

3 陸道工事等には用ゐられる。

計画——(夏)

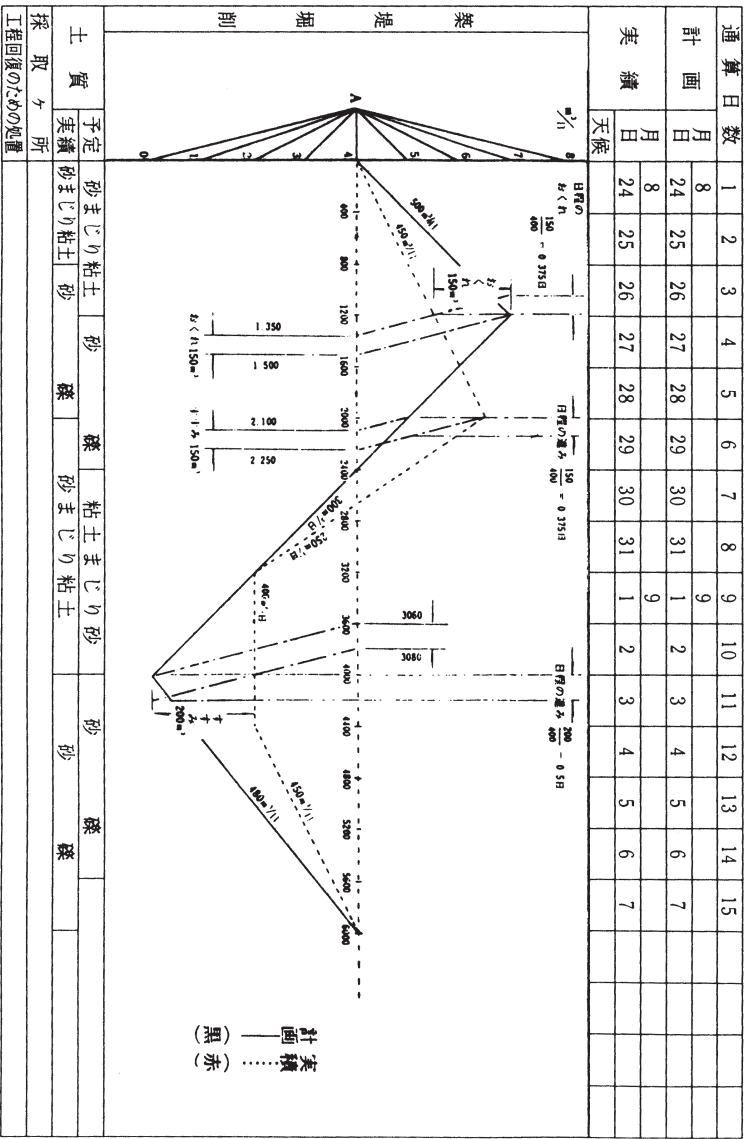
実績——(春)

平成 年度 ○○○○○工事 短期 工程表 (参考例-7)



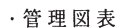
(注) 歴日目盛りに合わせて表示してあるため、最早開始時刻と最遅完了時刻は書かなくてもよい
〔 〕は余裕日数で(フリーフロー)で()は余裕日数(トータルフロー)である。

平成 年度 ○○○○○工事 短期 工程表 (参考例-6)



(注) 本工程表は築堤あるいは掘削工事等に適用される。

- ・ネットワーク



2. 出来形管理基準及び規格値

【第1編 共通編】

章、節	条	枝番	準用する出来形管理基準	頁
第2章 土工				
第3節 河川土工・海岸土工・砂防土工	2-3-2掘削工			658
	2-3-3盛土工			658
	2-3-4盛土補強工	補強土（テールアルメ）壁工法		658
		多数アンカー式補強工工法		658
		ジオテキスタイルを用いた補強土工法		658
	2-3-5法面整形工	盛土部		660
第4節 道路土工	2-3-6堤防天端工			660
	2-4-2掘削工			660
	2-4-3路体盛土工			662
	2-4-4路床盛土工			662
	2-4-5法面整形工	盛土部		662
第3章 無筋、鉄筋コンクリート				
第7節 鉄筋工	3-7-4組立て			662

【第3編 土木工事共通編】

章、節	条	枝番	準用する出来形管理基準	頁
第2章 一般施工				
第3節 共通の工種	2-3-4矢板工	鋼矢板		664
		軽量鋼矢板		664
		コンクリート矢板		664
		広幅鋼矢板		664
		可とう鋼矢板		664
	2-3-5縁石工	縁石・アスカープ		664
	2-3-6小型標識工			664
	2-3-7防止柵工	立入防止柵		666
		転落（横断）防止柵		666
		車止めポスト		666
		ガードレール		666
	2-3-8路側防護柵工	ガードケーブル		666
	2-3-9区画線工			668
	2-3-10道路付属物工	視線誘導標		668
		距離標		668
	2-3-11コンクリート面塗装工			668
	2-3-12プレテンション桁製作工（購入工）	けた橋		670
		スラブ橋		670
	2-3-13プレテンション桁製作工	プレテンション桁製作工		670
		プレキャストプレキャスト桁製作工		672
	2-3-14プレキャストプレキャスト主桁組立工	組立工		672
				672
	2-3-15PCボックス製作工			672
	2-3-16PC箱桁製作工	箱桁		674
		押出し箱桁		674
	2-3-17根固ブロック工			674
	2-3-18沈床工			676
	2-3-19捨石工			676
	2-3-22階段工			676
	2-3-24伸縮装置工	ゴムジョイント		676
		鋼製ジョイント		678
	2-3-26多自然型護岸工	巨石張り・巨石積み		678
		かごマット		678
	2-3-27羽口工	じゃかご		680
		ふとんかご、かご枠		680
	2-3-28プレキャストバルーン工	プレキャストボックス工		680
		プレキャストパイプ工		680

【第3編 土木工事共通編】

章、節	条	枝番	準用する出来形管理基準	頁
第3節 共通の工種	2-3-29側溝工	側溝工		682
		場所打水路工		682
		暗渠工		682
				684
	2-3-30集水樹工			684
第4節 基礎工	2-3-31現場塗装工			684
				686
				686
				686
				686
	2-4-1一般事項	切込砂利		686
		砕石基礎工		686
		割ぐり石基礎工		686
		均しコンクリート		686
	2-4-3基礎工（護岸）	現場打		686
		プレキャスト		688
		既製コンクリート杭		688
		鋼管杭		688
	2-4-4既製杭工	H鋼杭		688
		鋼管パイロット杭		688
				688
				690
	2-4-5場所打杭工			690
	2-4-6深礎工			690
	2-4-7オープンケーソン基礎工			690
	2-4-8ニューマチックケーソン基礎工			692
	2-4-9鋼管矢板基礎工			692
第5節 石・ブロック積（張）工	2-5-3コンクリートブロック工	コンクリートブロック積		692
		コンクリートブロック張り		692
		連節ブロック張り		692
		天端保護ブロック		694
				694
	2-5-4緑化ブロック工			694
	2-5-5石積（張）工			694
第6節 一般舗装工	2-6-7アスファルト舗装工	下層路盤工		696
		上層路盤工（粒度調整路盤工）		696
		上層路盤工（セメント（石灰）安定処理		698
		加熱アスファルト安定処理工		698
		基層工		700
		表層工		700
	2-6-8半たわみ性舗装工	下層路盤工		702
		上層路盤工（粒度調整路盤工）		702
		上層路盤工（セメント（石灰）安定処理		704
		加熱アスファルト安定処理工		704
		基層工		704
		表層工		704
	2-6-9排水性舗装工	下層路盤工		706
		上層路盤工（粒度調整路盤工）		706
		上層路盤工（セメント（石灰）安定処理		706
		加熱アスファルト安定処理工		708
		基層工		708
		表層工		708
	2-6-10透水性舗装工	路盤工		710
		表層工		710
	2-6-11グースアスファルト舗装工	加熱アスファルト安定処理工		712
		基層工		712
		表層工		712

【第3編 土木工事共通編】

章、節	条	枝番	準用する出来形管理基準	頁
第6節 一般舗装工	2-6-12コンクリート舗装工	下層路盤工		714
		粒度調整路盤工		714
		セメント（石灰・瀝青）安定処理工		716
		アスファルト中間層		716
		コンクリート舗装版		718
		転圧コンクリート版工（下層路盤工）		718
		転圧コンクリート版工（粒度調整路盤工）		718
		転圧コンクリート版工（セメント（石灰・瀝青）安定処理		720
		転圧コンクリート版工（アスファルト中間層）		720
		転圧コンクリート版		720
	2-6-13薄層カラー舗装工	下層路盤工		722
		上層路盤工（粒度調整路盤工）		722
		上層路盤工（セメント（石灰）安定処理		724
		加熱アスファルト安定処理工		724
		基層工		724
	2-6-14ブロック舗装工	下層路盤工		726
		上層路盤工（粒度調整路盤工）		726
		上層路盤工（セメント（石灰）安定処理		728
		加熱アスファルト安定処理工		728
		基層工		728
	2-6-15路面切削工			730
	2-6-16舗装打換え工			730
	2-6-17オーバーレイ工			730
第7節 地盤改良工	2-7-2路床安定処理工			732
	2-7-3置換工			732
	2-7-4表層安定処理工	サンドマット海上		734
	2-7-5バイルネット工			734
	2-7-6サンドマット工			734
	2-7-7バーチカルドレーン工	サンドドレーン工		736
		ペーパードレーン工		736
		袋詰式サンドドレーン工		736
	2-7-8締固め改良工	サンドコンパクションバイル工		736
	2-7-9固結工	粉末噴射攪拌工		736
		高圧噴射攪拌工		736
		スラリー攪拌工		736
第10節 仮設工	2-10-5土留・仮締切工	H鋼杭		738
		鋼矢板		738
		アンカー工		738
		連節ブロック張り工		738
		締切盛土		738
	2-10-9地中連続壁工（壁式）	中詰盛土		740
				740
				740
				740
				740
第11節 軽量盛土工	2-11-2軽量盛土工		第1編2-4-3路体盛土工	662

【第3編 土木工事共通編】

章、節	条	枝番	準用する出来形管理基準	頁
第12節 工場製作工（共通）	2-12-1一般事項	鋳造費（金属支承工）		742
		鋳造費（大型ゴム支承工）		744
		仮設材製作工		746
		刃口金物製作工		746
		桁製作工		748
	2-12-3桁製作工	鋼製堰堤製作工		754
				754
	2-12-4検査路製作工			754
	2-12-5鋼製伸縮継手製作工			754
	2-12-6落橋防止装置製作工			756
	2-12-7橋梁用防護欄製作工			756
第13節 橋梁仮設工	2-12-8アンカーフレーム製作工			756
				756
				756
				756
				756
	2-12-9プレビーム用桁製作工			758
	2-12-10鋼製排水管製作工			758
	2-12-11工場塗装工			760
	2-13 架設工（鋼橋）	架設工（クレーン架設）		762
		架設工（ケーブルクレーン架設）		762
		架設工（ケーブルエレクション架設）		762
		架設工（架設桁架設）		762
		架設工（送出し架設）		762
第14節 法面工（共通）	2-13 架設工（コンクリート橋）	架設工（トラベラークレーン架設）		762
		クレーン架設		764
		架設桁架設		764
		片持架設		764
		押出し架設		764
	2-14-2植生工	種子散布工		764
		振芝工		764
		筋芝工		764
		市松芝工		764
		植生シート工		764
		植生マット工		764
		植生筋工		764
		人工振芝工		764
		植生穴工		764
		植生基材吹付工		764
第15節 擁壁工（共通）	2-14-3吹付工	客土吹付工		764
		コンクリート		766
		モルタル		766
	2-14-4法枠工	現場打法枠工		768
		現場吹付法枠工		768
	2-14-6アンカー工	プレキャスト法枠工		768
				768
				768
				768
	2-15-1一般事項	場所打擁壁工		770
				770
				770
				770
				770
第16節 浅瀬工（共通）	2-15-2プレキャスト擁壁工	補強土（テールアルメ）壁工法		772
		多数アンカー式補強土工法		772
		ジオテキスタイルを用いた補強土工法		772
				772
	2-15-3補強土壁工			772
第18節 床版工	2-15-4井桁ブロック工			772
				772
第16節 浅瀬工（共通）	2-16-3浅瀬船運転工	ポンプ船浅瀬船		774
		グラブ船浅瀬船		774
第18節 床版工	2-18-2床版工	床版・横組工		774
				774

【第6編 河川編】

章、節	条	枝番	準用する出来形管理基準	頁
第1章 築堤・護岸				
第3節 計量盛土工	1－3－1 軽量盛土工		第1編2－4－3路体盛土工	662
第4節 地盤改良工	1－4－2 表層安定処理工		第3編2－7－4表層安定処理工	734
	1－4－3 パイルネット工		第3編2－7－5パイルネット工	734
	1－4－4 バーチカルドレーン工		第3編2－7－7バーチカルドレーン工	736
	1－4－5 締固め改良工		第3編2－7－8締固め改良工	736
	1－4－6 固結工		第3編2－7－9固結工	736
第5節 護岸基礎工	1－5－3 基礎工		第3編2－4－3基礎工（護岸）	686
	1－5－4 矢板工		第3編2－3－4矢板工	664
第6節 矢板護岸工	1－6－3 笠コンクリート工		第3編2－4－3基礎工（護岸）	686
	1－6－4 矢板工		第3編2－3－4矢板工	664
第7節 法覆護岸工	1－7－3 コンクリートブロック工		第3編2－5－3コンクリートブロック工	692
	1－7－4 護岸付属物工			776
	1－7－5 緑化ブロック工		第3編2－5－4緑化ブロック工	694
	1－7－6 環境護岸ブロック工		第3編2－5－3コンクリートブロック工	692
	1－7－7 石積（張）工		第3編2－5－5石積（張）工	694
	1－7－8 法枠工		第3編2－14－4法枠工	768
	1－7－9 多自然型護岸工	巨石張り	第3編2－3－26多自然型護岸工	678
		巨石積み	第3編2－3－26多自然型護岸工	678
		かごマット	第3編2－3－26多自然型護岸工	678
	1－7－11吹付工		第3編2－14－3吹付工	766
	1－7－11植生工		第3編2－14－2植生工	764
	1－7－12覆土工		第1編2－3－5法面整形工	660
	1－7－13羽口工	じゃかご	第3編2－3－27羽口工	680
		ふとんかご	第3編2－3－27羽口工	680
		かご枠	第3編2－3－27羽口工	680
		連節ブロック張り	第3編2－5－3－2連節ブロック張り	692
第8節 擁壁護岸工	1－8－3 場所打擁壁工		第3編2－15－1場所打擁壁工	770
	1－8－4 プレキャスト擁壁工		第3編2－15－2プレキャスト擁壁工	770
第9節 根固め工	1－9－3 根固めブロック工		第3編2－3－17根固めブロック	674
	1－9－5 沈床工		第3編2－3－18沈床工	676
	1－9－6 捨石工		第3編2－3－19捨石工	676
	1－9－9 かご工	じゃかご	第3編2－3－27羽口工	680
		ふとんかご	第3編2－3－27羽口工	680
第10節 水制工	1－10－3 沈床工		第3編2－3－18沈床工	676
	1－10－4 捨石工		第3編2－3－19捨石工	676
	1－10－5 かご工	じゃかご	第3編2－3－27羽口工	680
		ふとんかご	第3編2－3－27羽口工	680
	1－10－8 杭出し水制工			776
第11節 付帯道路工	1－11－3 路側防護柵工		第3編2－3－8路側防護柵工	666
	1－11－5 アスファルト舗装工		第3編2－6－7アスファルト舗装工	696
	1－11－6 コンクリート舗装工		第3編2－6－12コンクリート舗装工	714
	1－11－7 薄層カラー舗装工		第3編2－6－13薄層カラー舗装工	722
	1－11－8 ブロック舗装工		第3編2－6－14ブロック舗装工	726
第11節 付帯道路工	1－11－9 側溝工		第3編2－3－29側溝工	682
	1－11－10集水樹工		第3編2－3－30集水樹工	684
	1－11－11緑石工		第3編2－3－5緑石工	664
	1－11－12区画線工		第3編2－3－9区画線工	668
第12節 付帯道路施設工	1－12－3 道路付属物工		第3編2－3－10道路付属物工	668
	1－12－4 標識工		第3編2－3－6小型標識工	664
第13節 光ケーブル配管工	1－13－3 配管工			776
	1－13－4 ハンドホール工			778

【第6編 河川編】

章、節	条	枝番	準用する出来形管理基準	頁
第2章 浚渫（川）				
第2節 浚渫工（ポンプ浚渫船）	2－2－2 浚渫船運転工（民船・官船）		第3編2－16－3浚渫船運転工	774
第3節 浚渫工（クラブ船）	2－3－2 浚渫船運転工		第3編2－16－3浚渫船運転工	774
第4節 浚渫工（バックホウ浚渫船）	2－4－2 浚渫船運転工		第3編2－16－3浚渫船運転工	774
第3章 樋門・樋管				
第3節 軽量盛土工	3－3－2 軽量盛土工		第1編2－4－3路体盛土工	662
第4節 地盤改良工	3－4－2 固結工		第3編2－7－9固結工	736
第5節 樋門・樋管本体工	3－5－3 既製杭工		第3編2－4－4既製杭工	688
	3－5－4 場所打杭工		第3編2－4－5場所打杭工	688
	3－5－5 矢板工		第3編2－3－4矢板工	664
	3－5－6 函渠工	本体工		778
		ヒューム管		778
		P C管		778
		コルゲートパイプ		778
		ダクタイル鋳鉄管		778
第6節 護床工	3－5－7 翼壁工		第3編2－3－28プレキャストカルバート工	680
	3－5－8 水叩工			780
	3－6－3 根固めブロック工		第3編2－3－17根固めブロック	674
	3－6－5 沈床工		第3編2－3－18沈床工	676
	3－6－6 捨石工		第3編2－3－19捨石工	676
第7節 水路工	3－6－7 かご工	じゃかご	第3編2－3－27羽口工	680
		ふとんかご	第3編2－3－27羽口工	680
	3－7－3 側溝工		第3編2－3－29側溝工	682
	3－7－4 集水樹工		第3編2－3－30集水樹工	682
	3－7－5 暗渠工		第3編2－3－29暗渠工	682
第8節 付属物設置工	3－7－6 樋門接続暗渠工		第3編2－3－28プレキャストカルバート工	680
	3－8－3 防止柵工		第3編2－3－7防止柵工	666
第4章 水門	3－8－7 階段工		第3編2－3－22階段工	676
第3節 工場製作工				
第3節 工場製作工	4－3－3 桁製作工		第3編2－12－3桁製作工	748
	4－3－4 鋼製伸縮継手製作工		第3編2－12－5鋼製伸縮継手製作工	754
	4－3－5 落橋防止装置製作工		第3編2－12－6落橋防止装置製作工	756
	4－3－6 鋼製排水管製作工		第3編2－12－10鋼製排水管製作工	758
	4－3－7 橋梁用防護柵製作工		第3編2－12－7橋梁用防護柵製作工	756
	4－3－9 仮設材製作工		第3編3－12－1仮設材製作工	746
	4－3－10工場塗装工		第3編2－12－11工場塗装工	760
	4－5－2 軽量盛土工		第1編2－4－3路体盛土工	662
	4－6－4 既製杭工		第3編2－4－4既製杭工	688
	4－6－5 場所打杭工		第3編2－4－5場所打杭工	688
第6節 水門本体工	4－6－6 矢板工（遮水矢板）		第3編2－3－4矢板工	664
	4－6－7 床版工			780
第6節 水門本体工	4－6－8 堰柱工			780
	4－6－9 門柱工			780
第6節 水門本体工	4－6－10ゲート操作台工			780
	4－6－11胸壁工			780
	4－6－12翼壁工		第6編3－5－7翼壁工	780
第6節 水門本体工	4－6－13水叩工		第6編3－5－8水叩工	780

【第6編 河川編】

章、節	条	枝番	準用する出来形管理基準	頁
第7節 護床工	4-7-3 根固めブロック工		第3編 2-3-17根固めブロック工	674
	4-7-5 沈床工		第3編 2-3-18沈床工	676
	4-7-6 捨石工		第3編 2-3-19捨石工	676
	4-7-7 かご工	じゃかご ふとんかご	第3編 2-3-27羽口工	680
第8節 付属物設置工	4-8-3 防止柵工		第3編 2-3-7 防止柵工	666
	4-8-8 階段工		第3編 2-3-22階段工	676
第9節 鋼管理橋上部工	4-9-4 架設工(クレーン架設)		2-13 架設工(鋼橋)	762
	4-9-5 架設工(ケーブルクレーン架設)		2-13 架設工(鋼橋)	762
	4-9-6 架設工(ケーブルエレクション架設)		2-13 架設工(鋼橋)	762
	4-9-7 架設工(架設桁架設)		2-13 架設工(鋼橋)	762
	4-9-8 架設工(送出し架設)		2-13 架設工(鋼橋)	762
	4-9-9 架設工(トラベラークレーン架設)		2-13 架設工(鋼橋)	762
	4-9-10 支承工		第10編 4-5-10支承工	840
第10節 橋梁現場塗装工	4-10-2 現場塗装工		第3編 2-3-31現場塗装工	684
第11節 床版工	4-11-2 床版工		第3編 2-18-1 床版工	774
第12節 橋梁付属物工(鋼管理橋)	4-12-2 伸縮装置工		第3編 2-3-24伸縮装置工	676
	4-12-4 地覆工		第10編 4-8-5 地覆工	842
	4-12-5 橋梁用防護柵工		第10編 4-8-6 橋梁用防護柵工	842
	4-12-6 橋梁用高欄工		第10編 4-8-7 橋梁用高欄工	842
第14節 コンクリート管理橋上部工(P C橋)	4-12-7 検査路工		第10編 4-8-8 検査路工	842
	4-14-2 プレテンション桁製作工(購入工)		第3編 2-3-12プレテンション桁製作工(購入工)	670
	4-14-3 ポストテンション桁製作工		第3編 2-3-13ポストテンション桁製作工	670
	4-14-4 プレキャストセグメント製作工(購入工)		第3編 2-3-13プレキャストセグメント製作工(購入工)	672
	4-14-5 プレキャストセグメント主桁組立工		第3編 2-3-14プレキャストセグメント主桁組立工	672
	4-14-6 支承工		第10編 4-5-10支承工	840
	4-14-7 架設工(クレーン架設)		2-13 架設工(コンクリート橋)	762
	4-14-8 架設工(架設桁架設)		2-13 架設工(コンクリート橋)	762
	4-14-9 床版・横組工		第3編 2-18-1 床版工	774
	4-14-10 落橋防止装置工		第10編 4-8-1 落橋防止装置工	842
第15節 コンクリート管理橋上部工(P Cホロースラブ橋)	4-15-2 支承工		第10編 4-5-10支承工	840
	4-15-4 落橋防止装置工		第10編 4-8-1 落橋防止装置工	772
	4-15-5 P Cホロースラブ製作工		第3編 2-3-15 P Cホロースラブ製作工	672
第16節 橋梁付属物工(コンクリート管理橋)	4-16-2 伸縮装置工		第3編 2-3-24伸縮装置工	676
	4-16-4 地覆工		第10編 4-8-5 地覆工	842
第16節 橋梁付属物工(コンクリート管理橋)	4-16-5 橋梁用防護柵工		第10編 4-8-6 橋梁用防護柵工	842
	4-16-6 橋梁用高欄工		第10編 4-8-7 橋梁用高欄工	842
第18節 舗装工	4-16-7 検査路工		第10編 4-8-8 検査路工	842
	4-18-5 アスファルト舗装工		第3編 2-6-7 アスファルト舗装工	696
	4-18-6 半たわみ性舗装工		第3編 2-6-8 半たわみ性舗装工	702
	4-18-7 排水性舗装工		第3編 2-6-9 排水性舗装工	706
第18節 舗装工	4-18-8 透水性舗装工		第3編 2-6-10透水性舗装工	710
	4-18-9 グラスアスファルト舗装工		第3編 2-6-11グラスアスファルト舗装工	712
	4-18-10コンクリート舗装工		第3編 2-6-12コンクリート舗装工	714
	4-18-11薄層カラー舗装工		第3編 2-6-13薄層カラー舗装工	722
第18節 舗装工	4-18-12ブロック舗装工		第3編 2-6-14ブロック舗装工	726

【第6編 河川編】

章、節	条	枝番	準用する出来形管理基準	頁
第5章 堰				
第3節 工場製作工	5-3-3 刃口金物製作工		第3編 2-12-1 刃口金物製作工	746
	5-3-4 桁製作工		第3編 2-12-3 桁製作工	748
	5-3-5 検査路製作工		第3編 2-12-4 検査路製作工	754
	5-3-6 鋼製伸縮継手製作工		第3編 2-12-5 鋼製伸縮継手製作工	754
	5-3-7 落橋防止装置製作工		第3編 2-12-6 落橋防止装置製作工	756
	5-3-8 鋼製排水管製作工		第3編 2-12-10鋼製排水管製作工	758
	5-3-9 プレブーム用桁製作工		第3編 2-12-9 プレブーム用桁製作工	758
	5-3-12橋梁用防護柵製作工		第3編 2-12-7 橋梁用防護柵製作工	756
	5-3-12アンカーフレーム製作工		第3編 2-12-8 アンカーフレーム製作工	756
	5-3-13仮設材製作工		第3編 3-12-1 仮設材製作工	746
	5-3-14工場塗装工		第3編 2-12-11工場塗装工	760
第5節 計量盛土工	5-5-2 軽量盛土工		第1編 2-4-3 路体盛土工	662
第6節 可動堰本体工	5-6-3 既製杭工		第3編 2-4-4 既製杭工	688
	5-6-4 場所打杭工		第3編 2-4-5 場所打杭工	688
	5-6-5 オープンケーソン基礎工		第3編 2-4-7 オープンケーソン基礎工	690
	5-6-6 ニューマチックケーソン基礎工		第3編 2-4-8 ニューマチックケーソン基礎工	690
	5-6-7 矢板工		第3編 2-3-4 矢板工	664
	5-6-8 床版工		第6編 4-6-7 床版工	774
	5-6-9 堰柱工		第6編 4-6-8 堰柱工	780
	5-6-10門柱工		第6編 4-6-9 門柱工	780
	5-6-11ゲート操作台工		第6編 4-6-10ゲート操作台工	780
	5-6-12水叩工		第6編 3-5-8 水叩工	780
	5-6-13閘門工			780
	5-6-14土砂吐工			780
第7節 固定堰本体工	5-6-15取付擁壁工			770
	5-7-3 既製杭工		第3編 2-15-1 場所打擁壁工	688
	5-7-4 場所打杭工		第3編 2-4-5 場所打杭工	688
	5-7-5 オープンケーソン基礎工		第3編 2-4-7 オープンケーソン基礎工	690
第7節 固定堰本体工	5-7-6 ニューマチックケーソン基礎工		第3編 2-4-8 ニューマチックケーソン基礎工	690
	5-7-7 矢板工		第3編 2-3-4 矢板工	664
	5-7-8 堰本体工			780
第7節 固定堰本体工	5-7-9 水叩工			780
	5-7-10土砂吐工			780
	5-7-11取付擁壁工		第3編 2-15-1 場所打擁壁工	770
第8節 魚道工	5-8-3 魚道本体工			782
第9節 管理橋下部工	5-9-2 管理橋橋台工			782
第10節 鋼管理橋上部工	5-10-4 架設工(クレーン架設)		2-13 架設工(鋼橋)	762
	5-10-5 架設工(ケーブルクレーン架設)		2-13 架設工(鋼橋)	762
	5-10-6 架設工(ケーブルエレクション架設)		2-13 架設工(鋼橋)	762
	5-10-7 架設工(架設桁架設)		2-13 架設工(鋼橋)	762
	5-10-8 架設工(送出し架設)		2-13 架設工(鋼橋)	762
	5-10-9 架設工(トラベラークレーン架設)		2-13 架設工(鋼橋)	762
第11節 橋梁現場塗装工	5-10-10支承工		第10編 4-5-10支承工	840
第12節 床版工	5-12-2 床版工		第3編 2-18-2 床版工	774

【第6編 河川編】

章、節	条	枝番	準用する出来形管理基準	頁
第13節 橋梁付属物工(鋼管理橋)	5-13-2 伸縮装置工		第3編 2-3-24伸縮装置工	676
	5-13-4 地覆工		第10編 4-8-5 地覆工	842
	5-13-5 橋梁用防護柵工		第10編 4-8-6 橋梁用防護柵工	842
	5-13-6 橋梁用高欄工		第10編 4-8-7 橋梁用高欄工	842
	5-13-7 検査路工		第10編 4-8-8 検査路工	842
第15節 コンクリート管理橋上部工(PC橋)	5-15-2 プレテンション桁製作工(購入工)		第3編 2-3-12プレテンション桁製作工(購入工)	670
	5-15-3 ポストテンション桁製作工		第3編 2-3-13ポストテンション桁製作工	670
	5-15-4 プレキャストセグメント製作工(購入工)		第3編 2-3-13プレキャストセグメント製作工(購入工)	672
	5-15-5 プレキャストセグメント主桁組立工		第3編 2-3-14プレキャストセグメント主桁組立工	672
	5-15-6 支承工		第10編 4-5-10支承工	840
	5-15-7 架設工(クレーン架設)		2-13 架設工(コンクリート橋)	762
	5-15-8 架設工(架設桁架設)		2-13 架設工(コンクリート橋)	762
	5-15-9 床版・横組工		第3編 2-18-2 床版工	774
	5-15-10 落橋防止装置工		第10編 4-8-3 落橋防止装置工	842
第16節 コンクリート管理橋上部工(PCホロースラブ橋)	5-16-3 支承工		第10編 4-5-10支承工	840
	5-16-4 落橋防止装置工		第10編 4-8-3 落橋防止装置工	842
	5-16-5 PCホロースラブ製作工		第3編 2-3-15 PCホロースラブ製作工	672
第17節 コンクリート管理橋上部工(PC箱桁橋)	5-17-3 支承工		第10編 4-5-10支承工	840
	5-17-4 PC箱桁製作工		第3編 2-3-16 PC箱桁製作工	674
	5-17-5 落橋防止装置工		第10編 4-8-3 落橋防止装置工	842
第18節 橋梁付属物工(コンクリート管理橋)	5-18-2 伸縮装置工		第3編 2-3-24伸縮装置工	676
	5-18-4 地覆工		第10編 4-8-5 地覆工	842
	5-18-5 橋梁用防護柵工		第10編 4-8-6 橋梁用防護柵工	842
	5-18-6 橋梁用高欄工		第10編 4-8-7 橋梁用高欄工	842
	5-18-7 検査路工		第10編 4-8-8 検査路工	842
第18節 橋梁付属物工(コンクリート管理橋)	5-18-5 橋梁用防護柵工		第10編 4-8-6 橋梁用防護柵工	842
	5-18-6 橋梁用高欄工		第10編 4-8-7 橋梁用高欄工	842
	5-18-7 検査路工		第10編 4-8-8 検査路工	842
第20節 付属物設置工	5-20-3 防止柵工		第3編 2-3-7 防止柵工	666
	5-20-7 階段工		第3編 2-3-22階段工	676
第6章 排水機場				
第3節 軽量盛土工	6-3-2 軽量盛土工		第1編 2-4-3 路体盛土工	662
第4節 機場本体工	6-4-3 既製杭工		第3編 2-4-4 既製杭工	688
	6-4-4 場所打杭工		第3編 2-4-5 場所打杭工	688
	6-4-5 矢板工		第3編 2-3-4 矢板工	664
	6-4-6 本体工			784
	6-4-7 燃料貯油槽工			784
第5節 沈砂池工	6-5-3 既製杭工		第3編 2-4-4 既製杭工	688
	6-5-4 場所打杭工		第3編 2-4-5 場所打杭工	688
	6-5-5 矢板工		第3編 2-3-4 矢板工	664
	6-5-6 場所打擁壁工		第3編 2-15-1 場所打擁壁工	770
	6-5-7 コンクリート床版工			784
	6-5-8 ブロック床版工		第3編 2-3-17根固めブロック	674
	6-5-9 場所打水路工		第3編 3-2-29場所打水路工	682
第6節 吐出水槽工	6-6-3 既製杭工		第3編 2-4-4 既製杭工	688
	6-6-4 場所打杭工		第3編 2-4-5 場所打杭工	688
	6-6-5 矢板工		第3編 2-3-4 矢板工	664
	6-6-6 本体工		第6編 6-4-6 本体工	784

【第6編 河川編】

章、節	条	枝番	準用する出来形管理基準	頁
第7章 床止め・床固め				
第3節 軽量盛土工	7-3-2 軽量盛土工		第1編 2-4-3 路体盛土工	662
第4節 床止め工	7-4-4 既製杭工		第3編 2-4-4 既製杭工	688
	7-4-5 矢板工		第3編 2-3-4 矢板工	664
	7-4-6 本体工	床固め本体工		786
		植石張り	第3編 2-5-5 石積(張)工	694
		根固めブロック	第3編 2-3-17根固めブロック	674
	7-4-7 取付擁壁工		第3編 2-15-1 場所打擁壁工	770
	7-4-8 水叩工	水叩工		786
		巨石張り	第3編 2-3-26多自然型護岸工	678
		根固めブロック	第3編 2-3-17根固めブロック	674
第5節 床固め工	7-5-4 本堤工		第6編 7-4-6 本体工	786
	7-5-5 垂直壁工		第6編 7-4-6 本体工	786
	7-5-6 側壁工			786
	7-5-7 水叩工		第6編 7-4-8 水叩工	786
第6節 山留擁壁工	7-6-3 コンクリート擁壁工		第3編 2-15-1 場所打擁壁工	770
	7-6-4 ブロック積擁壁工		第3編 2-5-3 コンクリートブロック工	692
	7-6-5 石積擁壁工		第3編 2-5-5 石積(張)工	694
	7-6-6 山留擁壁基礎工		第3編 2-4-3 基礎工(護岸)	686
第8章 河川維持				
第7節 路面補修工	8-7-3 不陸整正工		第1編 2-3-6 堤防天端工	660
	8-7-4 コンクリート舗装補修工		第3編 2-6-12コンクリート舗装工	714
	8-7-5 アスファルト舗装補修工		第3編 2-6-7 アスファルト舗装工	696
第8節 付属物復旧工	8-8-2 付属物復旧工		第3編 2-3-8 路側防護柵工	666
第9節 付属物設置工	8-9-3 防護柵工		第3編 2-3-7 防止柵工	666
	8-9-5 付属物設置工		第3編 2-3-10道路付属物工	668
第10節 光ケーブル配管工	8-10-3 配管工		第6編 1-13-3 配管工	776
	8-10-4 ハンドホール工		第6編 1-13-4 ハンドホール工	778
第12節 植栽維持工	8-12-3 樹木・芝生管理工		第3編 2-14-2 植生工	764
第9章 河川修繕				
第3節 軽量盛土工	9-3-2 軽量盛土工		第1編 2-4-3 路体盛土工	662
第4節 腹付工	9-4-2 覆土工		第1編 2-3-5 法面整形工	660
	9-4-3 植生工		第3編 2-14-2 植生工	764
第5節 側帯工	9-5-2 縁切工	じゃかご工	第3編 2-3-27羽口工(じゃかご)	680
		連節ブロック張り	第3編 2-5-3 コンクリートブロック工(連節ブロック張り)	692
		コンクリートブロック張り	第3編 2-5-3 コンクリートブロック工	692
		石張工	第3編 2-5-5 石積(張)工	694
	9-5-3 植生工		第3編 2-14-2 植生工	764
第6節 堤脚保護工	9-6-3 石積工		第3編 2-5-5 石積(張)工	694
	9-6-4 コンクリートブロック工		第3編 2-5-3 コンクリートブロック工	692
第7節 管理用通路工	9-7-2 防護柵工		第3編 2-3-7 防止柵工	666
	9-7-4 路面切削工		第3編 2-6-15路面切削工	730
	9-7-5 舗装打換え工		第3編 2-6-16舗装打換え工	730
	9-7-6 オーバーレイ工		第3編 2-6-17オーバーレイ工	730
	9-7-7 排水構造物工	プレキャストU型側溝・管(函)渠	第3編 2-3-29側溝工	682
		集水樹工	第3編 2-3-30集水樹工	684
	9-7-8 道路付属物工	歩車道境界ブロック	第3編 2-3-5 縁石工	664
第8節 現場塗装工	9-8-3 付属物塗装工		第3編 2-3-31現場塗装工	684
	9-8-4 コンクリート面塗装工		第3編 2-3-11コンクリート面塗装工	668

【第7編 河川海岸編】

章、節	条	枝番	準用する出来形管理基準	頁
第1章 堤防・護岸				
第3節 軽量盛土工	1-3-2 軽量盛土工		第1編 2-4-3 路体盛土工	662
第4節 地盤改良工	1-4-2 表層安定処理工		第3編 2-7-4 表層安定処理工	734
	1-4-3 バイルネット工		第3編 2-7-5 バイルネット工	734
	1-4-4 パーチカルドレーン工		第3編 2-7-7 パーチカルドレーン工	736
	1-4-5 締固め改良工		第3編 2-7-8 締固め改良工	736
	1-4-6 固結工		第3編 2-7-9 固結工	736
第5節 護岸基礎工	1-5-4 捨石工		第3編 2-3-19 捨石工	676
	1-5-5 場所打コンクリート工			788
	1-5-6 海岸コンクリートブロック工			788
	1-5-7 笠コンクリート工		第3編 2-4-3 基礎工（護岸）	686
	1-5-8 基礎工		第3編 2-4-3 基礎工（護岸）	686
	1-5-9 矢板工		第3編 2-3-4 矢板工	664
第6節 護岸工	1-6-3 石積（張）工		第3編 2-5-5 石積（張）工	694
	1-6-4 海岸コンクリートブロック工			788
	1-6-5 コンクリート被覆工			790
第7節 擁壁工	1-7-3 場所打擁壁工		第3編 2-15-1 場所打擁壁工	770
第8節 天端被覆工	1-8-2 コンクリート被覆工			790
第9節 波返工	1-9-3 波返工			790
第10節 裏法被覆工	1-10-2 石積（張）工		第3編 2-5-5 石積（張）工	694
	1-10-3 コンクリートブロック工		第3編 2-5-3 コンクリートブロック工	692
	1-10-4 コンクリート被覆工		第7編 1-6-5 コンクリート被覆工	790
	1-10-5 法枠工		第3編 2-14-4 法枠工	768
第11節 カルバート工	1-11-3 プレキャストカルバート工		第3編 2-3-28 プレキャストカルバート工	680
第12節 排水構造物工	1-12-3 側溝工		第3編 2-3-29 側溝工	682
	1-12-4 集水樹工		第3編 2-3-30 集水樹工	684
	1-12-5 管渠工	プレキャストパイプ プレキャストボックス コルゲートパイプ ダグタイル铸铁管	第3編 2-3-29 暗渠工 第3編 2-3-29 暗渠工 第3編 2-3-29 暗渠工 第3編 2-3-29 暗渠工	682 682 682 682
	1-12-6 場所打水路工		第3編 2-3-29 場所打水路工	682
第13節 付属物設置工	1-13-3 防止柵工		第3編 2-3-7 防止柵工	666
	1-13-6 階段工		第3編 2-3-22 階段工	676
第14節 付帯道路工	1-14-3 路側防護柵工		第3編 2-3-8 路側防護柵工	666
	1-14-5 アスファルト舗装工		第3編 2-6-7 アスファルト舗装工	696
	1-14-6 コンクリート舗装工		第3編 2-6-12 コンクリート舗装工	714
	1-14-7 薄層カラー舗装工		第3編 2-6-13 薄層カラー舗装工	722
	1-14-8 側溝工		第3編 2-3-29 側溝工	682
	1-14-9 集水樹工		第3編 2-3-30 集水樹工	684
	1-14-10 縁石工		第3編 2-3-5 縁石工	664
	1-14-11 区画線工		第3編 2-3-9 区画線工	668
第15節 付帯道路施設工	1-15-3 道路付属物工		第3編 2-3-10 道路付属物工	668
	1-15-4 小型標識工		第3編 2-3-6 小型標識工	664
第2章 突堤・人工岬				
第3節 軽量盛土工	2-3-2 軽量盛土工		第1編 2-4-3 路体盛土工	662
第4節 突堤基礎工	2-4-4 捨石工			792
	2-4-5 吸出し防止工			792

【第7編 河川海岸編】

章、節	条	枝番	準用する出来形管理基準	頁
第5節 突堤本体工	2-5-2 捨石工			792
	2-5-5 海岸コンクリートブロック工			794
	2-5-6 既製杭工		第3編 2-4-4 既製杭工	688
第5節 突堤本体工	2-5-7 詰杭工		第3編 2-4-4 既製杭工	688
	2-5-8 矢板工		第3編 2-3-4 矢板工	664
	2-5-9 石枠工			794
	2-5-10 場所打コンクリート工			794
	2-5-11 ケーソン工	ケーソン工製作 ケーソン工据付		796 796
		突堤上部工 （場所打コンクリート） （海岸コンクリートブロック）		796
	2-5-12 セルラー工	セルラー工製作 セルラー工据付		798 798
		突堤上部工 （場所打コンクリート） （海岸コンクリートブロック）		798
第6節 根固め工	2-6-2 捨石工			798
	2-6-3 根固めブロック工			800
第7節 消波工	2-7-2 捨石工		第3編 2-3-19 捨石工	676
	2-7-3 消波ブロック工			800
第3章 海域堤防（人工リーフ、離岸堤、潜堤）				
第3節 海域堤基礎工	3-3-3 捨石工			800
	3-3-4 吸出し防止工		第7編 2-4-5 吸出し防止工	792
第4節 海域堤本体工	3-4-2 捨石工		第3編 2-3-19 捨石工	676
	3-4-3 海岸コンクリートブロック工		第7編 2-5-5 海岸コンクリートブロック工	794
	3-4-4 ケーソン工		第7編 2-5-11 ケーソン工	796
	3-4-5 セルラー工		第7編 2-5-12 セルラー工	798
	3-4-6 場所打コンクリート工		第7編 2-5-10 場所打ちコンクリート工	794
第4章 浚渫（海）				
第2節 浚渫工（ポンプ浚渫船）	4-2-2 浚渫船運転工		第3編 2-16-3 浚渫船運転工	774
第3節 浚渫工（グラブ船）	4-3-2 浚渫船運転工		第3編 2-16-3 浚渫船運転工	774
第5章 養浜				
第2節 軽量盛土工	5-2-2 軽量盛土工		第1編 2-4-3 路体盛土工	662
第3節 砂止工	5-3-2 根固めブロック工		第3編 2-3-17 根固めブロック工	674

【第8編 砂防編】

章、節	条	枝番	準用する出来形管理基準	頁
第1章 砂防堰堤				
第3節 工場製作工	1－3－3 鋼製堰堤製作工		第3編 2－12－3－3 桁製作工 (鋼製堰堤製作工 (仮組立時))	754
	1－3－4 鋼製堰堤仮設材 製作工			802
	1－3－5 工場塗装工		第3編 2－12－11 工場塗装工	760
	1－5－2 軽量盛土工		第1編 2－4－3 路体盛土工	662
第5節 軽量盛土工	1－6－2 植生工		第3編 2－14－2 植生工	764
	1－6－3 法面吹付工		第3編 2－14－3 吹付工	766
	1－6－4 法枠工		第3編 2－14－4 法枠工	768
	1－6－6 アンカー工		第3編 2－14－6 アンカー工	768
	1－6－7 かご工	じゃかご ふとんかご	第3編 2－3－27羽口工	680
			第3編 2－3－27羽口工	680
第8節 コンクリート堰堤工	1－8－4 コンクリート堰 堤本体工			802
	1－8－5 コンクリート副 堰堤工		第8編 1－6－4 コンクリート堰 堤本体工	802
	1－8－6 コンクリート側 壁工			802
	1－8－8 水叩工			804
第9節 鋼製堰堤工	1－9－5 鋼製堰堤本体工	不透過型		804
		透過型		804
	1－9－6 鋼製側壁工			806
	1－9－7 コンクリート側 壁工		第8編 1－8－6 コンクリート側 壁工	802
	1－9－9 水叩工		第8編 1－8－8 水叩工	804
	1－9－10 現場塗装工		第3編 2－3－31 現場塗装工	684
	1－10－4 根固めブロック 工		第3編 2－3－17 根固めブロック 工	674
第10節 護床工・根固め工	1－10－6 沈床工		第3編 2－3－18 沈床工	676
	1－10－7 かご工	じゃかご ふとんかご	第3編 2－3－27羽口工	680
			第3編 2－3－27羽口工	680
			第3編 2－3－27羽口工	680
第11節 砂防堰堤付属物設置工	1－11－3 防止柵工		第3編 2－3－7 防止柵工	666
第12節 付帯道路工	1－12－3 路側防護柵工		第3編 2－3－8 路側防護柵工	666
	1－12－5 アスファルト舗 装工		第3編 2－6－7 アスファルト舗 装工	696
	1－12－6 コンクリート舗 装工		第3編 2－6－12 コンクリート舗 装工	714
	1－12－7 薄層カラー舗装 工		第3編 2－6－13 薄層カラー舗装 工	722
	1－12－8 側溝工		第3編 3－2－29 側溝工	682
	1－12－9 集水樹工		第3編 2－3－30 集水樹工	684
	1－12－10 縁石工		第3編 2－3－5 縁石工	664
	1－12－11 区画線工		第3編 2－3－9 区画線工	668
	1－13－3 道路付属物工		第3編 2－3－10 道路付属物工	668
	1－13－4 小型標識工		第3編 2－3－6 小型標識工	664
第2章 流路				
第3節 軽量盛土工	2－3－2 軽量盛土工		第1編 2－4－3 路体盛土工	662
第4節 流路護岸工	2－4－4 基礎工 (護岸)		第3編 2－4－3 基礎工 (護岸)	686
	2－4－5 コンクリート擁 壁工		第3編 2－15－1 場所打擁壁工	770
	2－4－6 ブロック積擁壁 工		第3編 2－5－3 コンクリートブ ロック工	692
	2－4－7 石積擁壁工		第3編 2－5－5 石積 (張) 工	694
	2－4－8 護岸付属物工		第6編 1－7－4 護岸付属物工	776
	2－4－9 植生工		第3編 2－14－2 植生工	764
	2－5－4 床固め本体工		第8編 1－8－4 コンクリート堰 堤本体工	802
第5節 床固め工	2－5－5 垂直壁工		第8編 1－8－4 コンクリート堰 堤本体工	802
	2－5－6 側壁工		第8編 1－8－6 コンクリート側 壁工	802
	2－5－7 水叩工		第8編 1－8－8 水叩工	804
	2－5－8 魚道工			806
	2－6－4 根固めブロック 工		第3編 2－3－17 根固めブロック 工	674

【第8編 砂防編】

章、節	条	枝番	準用する出来形管理基準	頁
	2－6－6 捨石工		第3編 2－3－19 捨石工	676
	2－6－7 かご工	じゃかご ふとんかご	第3編 2－3－27羽口工	680
		かごマット	第3編 2－3－27羽口工	680
			第3編 2－3－26 多自然型護岸工	678
第7節 流路付属物設置工	2－7－2 階段工		第3編 2－3－22 階段工	676
	2－7－3 防止柵工		第3編 2－3－7 防止柵工	666
第3章 斜面对策				
第3節 軽量盛土工	3－3－2 軽量盛土工		第1編 2－4－3 路体盛土工	662
第4節 法面工	3－4－2 植生工		第3編 2－14－2 植生工	764
	3－4－3 吹付工		第3編 2－14－3 吹付工	766
	3－4－4 法枠工		第3編 2－14－4 法枠工	768
	3－4－5 かご工	じゃかご ふとんかご	第3編 2－3－27羽口工	680
			第3編 2－3－27羽口工	680
	3－4－6 アンカー工 (プ レキャストコンクリート 板)		第3編 2－14－6 アンカー工	768
	3－4－7 抑止アンカー工		第3編 2－14－6 アンカー工	768
第5節 擁壁工	3－5－3 既製杭工		第3編 2－4－4 既製杭工	688
	3－5－4 場所打擁壁工		第3編 2－15－1 場所打擁壁工	770
	3－5－5 プレキャスト擁 壁工		第3編 2－15－2 プレキャスト擁 壁工	770
	3－5－6 補強土壁工		第3編 2－15－3 補強土壁工	772
	3－5－7 井桁ブロック工		第3編 2－15－4 井桁ブロック工	772
第6節 山腹水路工	3－5－8 落石防護工		第10編 1－11－5 落石防護柵工	820
	3－6－3 山腹集水路・排 水路工		第3編 3－2－29 場所打水路工	682
	3－6－4 山腹明暗渠工			806
	3－6－5 山腹暗渠工		第3編 2－3－29 暗渠工	682
	3－6－6 現場打水路工		第3編 3－2－29 場所打水路工	682
第7節 地下水排除工	3－6－7 集水樹工		第3編 2－3－30 集水樹工	682
	3－7－4 集排水ボーリン グ工			808
第8節 地下水遮断工	3－7－5 集水井工			808
	3－8－3 場所打擁壁工		第3編 2－15－1 場所打擁壁工	770
	3－8－4 固結工		第3編 2－7－9 固結工	736
第9節 抑止杭工	3－8－5 矢板工		第3編 2－3－4 矢板工	664
	3－9－3 既製杭工		第3編 2－4－4 既製杭工	688
	3－9－4 場所打杭工		第3編 2－4－5 場所打杭工	688
	3－9－5 シャフト工 (深 礎工)		第3編 2－4－6 深礎工	690
	3－9－6 合成杭工			808

【第9編 ダム編】

章、節	条	枝番	準用する出来形管理基準	頁
第1章 コンクリートダム				
第4節 ダムコンクリート工	1－4コンクリートダム工(本体)			810
	1－4コンクリートダム工(水叩)			810
	1－4コンクリートダム工(副ダム)			812
	1－4コンクリートダム工(遊流壁)			814
第2章 フィルダム				
第3節 盛立工	2－3－5コアの盛立			816
	2－3－6フィルターの盛立			816
	2－3－7ロックの盛立			816
	2フィルダム(洪水吐)			818
第3章 基礎グラウチング				
第3節 ボーリング工	3－3ボーリング工			818

【第10編 道路編】

章、節	条	枝番	準用する出来形管理基準	頁
第1章 道路改良				
第3節 工場製作工	1－3－2遮音壁支柱製作工	遮音壁支柱製作工		820
		工場塗装工	第3編2－12－11工場塗装工	760
第4節 地盤改良工	1－4－2表層安定処理工		第3編2－7－4表層安定処理工	732
	1－4－3置換工		第3編2－7－3置換工	732
	1－4－4サンドマット工		第3編2－7－6サンドマット工	734
	1－4－5パーチカルドレーン工		第3編2－7－7パーチカルドレーン工	736
	1－4－6締固め改良工		第3編2－7－8締固め改良工	736
	1－4－7固結工		第3編2－7－9固結工	736
第5節 法面工	1－5－2植生工		第3編2－14－2植生工	764
	1－5－3法面吹付工		第3編2－14－3吹付工	766
	1－5－4法枠工		第3編2－14－4法枠工	768
	1－5－6アンカー工		第3編2－14－6アンカー工	768
	1－5－7かご工	じゃかご ふとんかご	第3編2－3－27羽口工	680
			第3編2－3－27羽口工	680
第6節 軽量盛土工	1－6－2軽量盛土工		第1編2－4－3路体盛土工	662
第7節 擁壁工	1－7－3既製杭工		第3編2－4－4既製杭工	688
	1－7－4場所打杭工		第3編2－4－5場所打杭工	688
	1－7－5場所打擁壁工		第3編2－15－1場所打擁壁工	770
	1－7－6プレキャスト擁壁工		第3編2－15－2プレキャスト擁壁工	770
	1－7－7補強土壁工	補強土(テールアルメ)壁工法 多数アンカー式補強土工法 ジオテキスタイルを用いた補強土工法	第3編2－15－3補強土壁工	772
			第3編2－15－3補強土壁工	772
			第3編2－15－3補強土壁工	772
第8節 石・ブロック積(張)工	1－7－8井桁ブロック工		第3編2－15－4井桁ブロック工	772
	1－8－3コンクリートブロック工		第3編2－5－3コンクリートブロック工	692
	1－8－4石積(張)工		第3編2－5－5石積(張)工	694
第9節 カルバート工	1－9－4既製杭工		第3編2－4－4既製杭工	688
	1－9－5場所打杭工		第3編2－4－5場所打杭工	688
	1－9－6場所打函渠工			820
	1－9－7プレキャストカルバート工		第3編2－3－28プレキャストカルバート工	680
第10節 排水構造物工(小型水路工)	1－10－3側溝工		第3編2－3－29側溝工	682
	1－10－4管渠工		第3編2－3－29側溝工	682
	1－10－5集水樹・マンホール工		第3編2－3－30集水樹工	684
	1－10－6地下排水工		第3編2－3－29暗渠工	682
	1－10－7場所打水路工		第3編3－2－29場所打水路工	682

【第10編 道路編】

章、節	条	枝番	準用する出来形管理基準	頁
第10節 排水構造物工(小型水路工)	1－10－8排水工(小段排水・縦排水)		第3編2－3－29側溝工	682
第11節 落石雪害防止工	1－11－4落石防止網工			820
	1－11－5落石防護柵工		第3編1－11－5落石防護柵工	820
	1－11－6防雪柵工			822
	1－11－7雪崩予防柵工			822
第12節 遮音壁工	1－12－4遮音壁基礎工			822
	1－12－5遮音壁本体工			822
第2章 舗装				
第3節 地盤改良工	2－3－2路床安定処理工		第3編2－7－4表層安定処理工	734
	2－3－3置換工		第3編2－7－3置換工	732
第4節 舗装工	2－4－5アスファルト舗装工		第3編2－6－7アスファルト舗装工	696
	2－4－6半たわみ性舗装工		第3編2－6－8半たわみ性舗装工	702
	2－4－7排水性舗装工		第3編2－6－9排水性舗装工	706
	2－4－8透水性舗装工		第3編2－6－10透水性舗装工	710
	2－4－9グースアスファルト舗装工		第3編2－6－11グースアスファルト舗装工	712
	2－4－10コンクリート舗装工		第3編2－6－12コンクリート舗装工	714
	2－4－11薄層カラー舗装工		第3編2－6－13薄層カラー舗装工	722
	2－4－12ブロック舗装工		第3編2－6－14ブロック舗装工	726
	2－4歩道路盤工			824
	2－4取合舗装路盤工			824
	2－4路肩舗装路盤工			824
	2－4歩道舗装工			824
	2－4取合舗装工			824
	2－4路肩舗装工			824
	2－4表層工			824
第5節 排水構造物工(路面排水工)	2－5－3側溝工		第3編2－3－29側溝工	682
	2－5－4管渠工		第3編2－3－29側溝工	682
	2－5－5集水樹(街渠樹)・マンホール工		第3編2－3－30集水樹工	684
	2－5－6地下排水工		第3編2－3－29暗渠工	682
	2－5－7場所打水路工		第3編3－2－29場所打水路工	682
	2－5－8排水工(小段排水・縦排水)		第3編2－3－29側溝工	682
	2－5－9排水性舗装用路肩排水工			826
第6節 縁石工	2－6－3縁石工		第3編2－3－5縁石工	664
第7節 踏掛版工	2－7－4踏掛版工	コンクリート工 ラバーシュー アンカーボルト		826
				826
				826
第8節 防護柵工	2－8－3路側防護柵工		第3編2－3－8路側防護柵工	666
	2－8－4防止柵工		第3編2－3－7防止柵工	666
	2－8－5ボックスビーム工		第3編2－3－8路側防護柵工	666
	2－8－6車止めポスト工		第3編2－3－7防止柵工	666
第9節 標識工	2－9－3小型標識工		第3編2－3－6小型標識工	664
	2－9－4大型標識工	標識基礎工 標識柱工		826
				826
第10節 区画線工	2－10－2区画線工		第3編2－3－9区画線工	668
第12節 道路付属施設工	2－12－4道路付属物工		第3編2－3－10道路付属物工	668
	2－12－5ケーブル配管工	ケーブル配管工		828
		ハンドホール		828
	2－12－6照明工	照明柱基礎工		828
第13節 橋梁付属物工	2－13－2伸縮装置工		第3編2－3－24伸縮装置工	676

【第10編 道路編】

章、節	条	枝番	準用する出来形管理基準	頁
第3章 橋梁下部				
第3節 工場製作工	3-3-2 刃口金物製作工		第3編2-12-1 刃口金物製作工	746
	3-3-3 鋼製橋脚製作工			830
	3-3-4 アンカーフレーム製作工		第3編2-12-8 アンカーフレーム製作工	756
	3-3-5 工場塗装工		第3編2-12-11 工場塗装工	760
第5節 軽量盛土工	3-5-2 軽量盛土工		第1編2-4-3 路体盛土工	662
第6節 橋台工	3-6-3 既製杭工		第3編2-4-4 既製杭工	688
	3-6-4 場所打杭工		第3編2-4-5 場所打杭工	688
	3-6-5 深礎工		第3編2-4-6 深礎工	690
	3-6-6 オープンケーソン基礎工		第3編2-4-7 オープンケーソン基礎工	690
	3-6-7 ニューマチックケーソン基礎工		第3編2-4-8 ニューマチックケーソン基礎工	690
	3-6-8 橋台躯体工			832
	3-6-9 橋脚躯体工		第3編2-4-4 既製杭工	688
第7節 RC橋脚工	3-7-4 場所打杭工		第3編2-4-5 場所打杭工	688
	3-7-5 深礎工		第3編2-4-6 深礎工	690
	3-7-6 オープンケーソン基礎工		第3編2-4-7 オープンケーソン基礎工	690
	3-7-7 ニューマチックケーソン基礎工		第3編2-4-8 ニューマチックケーソン基礎工	690
	3-7-8 鋼管矢板基礎工		第3編2-4-9 鋼管矢板基礎工	692
	3-7-9 橋脚躯体工	張出式		834
		重力式	第10編3-5-9 橋脚躯体工	834
		半重力式	第10編3-5-9 橋脚躯体工	834
		ラーメン式		836
第8節 鋼製橋脚工	3-8-3 既製杭工		第3編2-4-4 既製杭工	688
	3-8-4 場所打杭工		第3編2-4-5 場所打杭工	688
	3-8-5 深礎工		第3編2-4-6 深礎工	690
	3-8-6 オープンケーソン基礎工		第3編2-4-7 オープンケーソン基礎工	690
	3-8-7 ニューマチックケーソン基礎工		第3編2-4-8 ニューマチックケーソン基礎工	690
	3-8-8 鋼管矢板基礎工		第3編2-4-9 鋼管矢板基礎工	692
	3-8-9 橋脚フーチング工	I型・T型		836
		門型		838
	3-8-10 橋脚架設工	I型・T型		838
		門型		838
	3-8-11 現場継手工			838
	3-8-12 現場塗装工		第3編2-3-31 現場塗装工	684
第9節 護岸基礎工	3-9-3 基礎工		第3編2-4-3 基礎工 (護岸)	686
	3-9-4 矢板工		第3編2-3-4 矢板工	664
第10節 矢板護岸工	3-10-3 笠コンクリート工		第3編2-4-3 基礎工 (護岸)	686
	3-10-4 矢板工		第3編2-3-4 矢板工	664
第11節 法覆護岸工	3-11-2 コンクリートブロック工		第3編2-5-3 コンクリートブロック工	692
	3-11-3 護岸付属物工		第6編1-7-4 護岸付属物工	776
	3-11-4 緑化ブロック工		第3編2-5-4 緑化ブロック工	694
	3-11-5 環境護岸ブロック工		第3編2-5-3 コンクリートブロック工	692
	3-11-6 石積 (張) 工		第3編2-5-5 石積 (張) 工	694
	3-11-7 法枠工		第3編2-14-4 法枠工	768
第11節 法覆護岸工	3-11-8 多自然型護岸工	巨石張り	第3編2-3-26 多自然型護岸工	678
	3-11-8 多自然型護岸工	巨石積み	第3編2-3-26 多自然型護岸工	678
		かごマット	第3編2-3-26 多自然型護岸工	678
	3-11-9 吹付工		第3編2-14-3 吹付工	766
	3-11-10 植生工		第3編2-14-2 植生工	764
	3-11-11 覆土工		第1編2-3-5 法面整形工	660

【第10編 道路編】

章、節	条	枝番	準用する出来形管理基準	頁
第11節 法覆護岸工	3-11-12 羽口工	じゃかご ふとんかご かご枠 連節ブロック張り	第3編2-3-27 羽口工 第3編2-3-27 羽口工 第3編2-3-26 羽口工 第3編2-5-3-2 連節ブロック張り	680 680 680 692
第12節 擁壁護岸工	3-12-3 場所打擁壁工		第3編2-15-1 場所打擁壁工	770
	3-12-4 プレキャスト擁壁工		第3編2-15-2 プレキャスト擁壁工	770
第4章 鋼橋上部				
第3節 工場製作工	4-3-3 桁製作工		第3編2-12-3 桁製作工	748
	4-3-4 検査路製作工		第3編2-12-4 検査路製作工	754
	4-3-5 鋼製伸縮継手製作工		第3編2-12-5 鋼製伸縮継手製作工	754
	4-3-6 落橋防止装置製作工		第3編2-12-6 落橋防止装置製作工	756
	4-3-7 鋼製排水管製作工		第3編2-12-10 鋼製排水管製作工	758
	4-3-8 橋梁用防護欄製作工		第3編2-12-7 橋梁用防護欄製作工	756
	4-3-9 橋梁用高欄製作工			840
	4-3-10 横断歩道橋製作工		第3編2-12-3 桁製作工	748
	4-3-12 アンカーフレーム製作工		第3編2-12-8 アンカーフレーム製作工	756
	4-3-13 工場塗装工		第3編2-12-11 工場塗装工	760
第5節 鋼橋架設工	4-5-4 架設工 (クレーン架設)		第3編2-13-3 架設工 (クレーン架設)	762
	4-5-5 架設工 (ケーブルクレーン架設)		第3編2-13-4 架設工 (ケーブルクレーン架設)	762
	4-5-6 架設工 (ケーブルエレクション架設)		第3編2-13-5 架設工 (ケーブルエレクション架設)	762
	4-5-7 架設工 (架設桁架設)		第3編2-13-6 架設工 (架設桁架設)	762
	4-5-8 架設工 (送出し架設)		第3編2-13-7 架設工 (送出し架設)	762
	4-5-9 架設工 (トラベラークレーン架設)		第3編2-13-8 架設工 (トラベラークレーン架設)	762
	4-5-10 支承工			840
第6節 橋梁現場塗装工	4-6-3 現場塗装工		第3編2-3-31 現場塗装工	684
第7節 床版工	4-7-2 床版工		第3編2-18-1 床版工	774
第8節 橋梁付属物工	4-8-2 伸縮装置工		第3編2-3-24 伸縮装置工	676
	4-8-3 落橋防止装置工			842
	4-8-5 地覆工		第10編4-8-5 地覆工	842
	4-8-6 橋梁用防護欄工			842
	4-8-7 橋梁用高欄工			842
	4-8-8 検査路工			842
第9節 歩道橋本体工	4-9-3 既製杭工		第3編2-4-4 既製杭工	688
	4-9-4 場所打杭工		第3編2-4-5 場所打杭工	688
第9節 歩道橋本体工	4-9-5 橋脚フーチング工	I型	第10編3-8-9 橋脚フーチング工	836
第9節 歩道橋本体工		T型	第10編3-8-9 橋脚フーチング工	836
	4-9-6 歩道橋 (側道橋) 架設工		第3編2-13 橋梁架設工	762
	4-9-7 現場塗装工		第3編2-3-31 現場塗装工	684
第5章 コンクリート橋上部				
第3節 工場製作工	5-3-2 プレブーム用桁製作工		第3編2-12-9 プレブーム用桁製作工	758
	5-3-3 橋梁用防護欄製作工		第3編2-12-7 橋梁用防護欄製作工	756
	5-3-4 鋼製伸縮継手製作工		第3編2-12-5 鋼製伸縮継手製作工	754
	5-3-5 検査路製作工		第3編2-12-4 検査路製作工	754
	5-3-6 工場塗装工		第3編2-12-11 工場塗装工	760
第5節 PC橋工	5-5-2 プレテンション桁製作工 (購入工)	けた橋	第3編2-3-12 プレテンション桁製作工 (購入工)	670

【第10編 道路編】

章、節	条	枝番	準用する出来形管理基準	頁
		スラブ橋	第3編2-3-12プレテンション桁製作工(購入工)	670
	5-5-3ポストテンション桁製作工		第3編2-3-13ポストテンション桁製作工	670
	5-5-4プレキャストセグメント製作工(購入工)		第3編2-3-14プレキャストセグメント製作工(購入工)	672
	5-5-5プレキャストセグメント主桁組立工		第3編2-3-14プレキャストセグメント主桁組立工	672
	5-5-6支承工		第10編4-5-10支承工	840
	5-5-7架設工(クレーン架設)		第3編2-13-3架設工(クレーン架設)	762
	5-5-8架設工(架設桁架設)		第3編2-13-6架設工(架設桁架設)	762
	5-5-9床版・横組工		第3編2-18-1床版工	774
	5-5-10落橋防止装置工		第10編4-8-1落橋防止装置工	842
	5-6-2プレビーム桁製作工(現場)			844
第6節 プレビーム桁橋工	5-6-3支承工		第10編4-5-10支承工	840
	5-6-4架設工(クレーン架設)		第3編2-13-3架設工(クレーン架設)	762
	5-6-5架設工(架設桁架設)		第3編2-13-6架設工(架設桁架設)	762
	5-6-6床版・横組工		第3編2-18-1床版工	774
	5-6-9落橋防止装置工		第10編4-8-1落橋防止装置工	842
第7節 PCホロースラブ橋工	5-7-3支承工		第10編4-5-10支承工	840
	5-7-4PCホロースラブ製作工		第3編2-3-15PCホロースラブ製作工	672
	5-7-5落橋防止装置工		第10編4-8-1落橋防止装置工	842
第8節 RCホロースラブ橋工	5-8-3支承工		第10編4-5-10支承工	840
	5-8-4RC場所打ホロースラブ製作工		第3編2-3-15PCホロースラブ製作工	672
	5-8-5落橋防止装置工		第10編4-8-1落橋防止装置工	842
第9節 PC版桁橋工	5-9-2PC版桁製作工		第3編2-3-15PCホロースラブ製作工	672
第10節 PC箱桁橋工	5-10-3支承工		第10編4-5-10支承工	840
第10節 PC箱桁橋工	5-10-4PC箱桁製作工		第3編2-3-16PC箱桁製作工	674
	5-10-5落橋防止装置工		第10編4-8-1落橋防止装置工	842
第11節 PC片持箱桁橋工	5-11-2PC片持箱桁製作工		第3編2-3-16PC箱桁製作工	674
	5-11-3支承工		第10編4-5-10支承工	840
	5-11-4架設工(片持架設)		第3編2-13-1架設工(コンクリート橋)	764
第12節 PC押出し箱桁橋工	5-12-2PC押出し箱桁製作工		第3編2-3-16PC押出し箱桁製作工	674
	5-12-3架設工(押出し架設)		第3編2-13-1架設工(コンクリート橋)	764
第13節 橋梁付属物工	5-13-2伸縮装置工		第3編2-3-24伸縮装置工	676
	5-13-4地覆工		第10編4-8-5地覆工	842
	5-13-5橋梁用防護柵工		第10編4-8-6橋梁用防護柵工	842
	5-13-6橋梁用高欄工		第10編4-8-7橋梁用高欄工	842
	5-13-7検査路工		第10編4-8-8検査路工	842
第6章 トンネル(NATM)				
第4節 支保工	6-4-3吹付工			844
	6-4-4ロックボルト工			844
第5節 覆工	6-5-3覆工コンクリート工			846
	6-5-4側壁コンクリート工		第10編6-5-3覆工コンクリート工	846
	6-5-5床版コンクリート工			846
第6節 インパート工	6-6-4インパート本体工			848
第7節 坑内付帯工	6-7-5地下排水工		第3編2-3-29暗渠工	682
第8節 坑門工	6-8-4坑門本体工			848
	6-8-5明り巻工			850

【第10編 道路編】

章、節	条	枝番	準用する出来形管理基準	頁
第11章 共同溝				
第3節 工場製作工	11-3-3工場塗装工		第3編2-12-11工場塗装工	760
第6節 現場打構築工	11-6-2現場打躯体工			852
	11-6-4カラー継手工			852
	11-6-5防水工	防水		852
		防水保護工 防水壁		854
第7節 プレキャスト構築工	11-7-2プレキャスト躯体工			854
第12章 電線共同溝				
第5節 電線共同溝工	12-5-2管路工(管路部)			854
	12-5-3プレキャストボックス工(特殊部)			856
	12-5-4現場打ちボックス工(特殊部)		第10編11-6-2現場打躯体工	856
第6節 付帯設備工	12-6-2ハンドホール工			856
第13章 情報ボックス工				
第3節 情報ボックス工	13-3-3管路工(管路部)		第10編12-5-2管路工(管路部)	854
第4節 付帯設備工	13-4-2ハンドホール工		第10編12-6-2ハンドホール工	856
第14章 道路維持				
第4節 舗装工	14-4-3路面切削工		第3編2-6-15路面切削工	730
	14-4-4舗装打換え工		第3編2-6-16舗装打換え工	730
	14-4-5切削オーバーレイ工			858
	14-4-6オーバーレイ工		第3編2-6-17オーバーレイ工	730
	14-4-7路上再生工			858
	14-4-8薄層カラー舗装工		第3編2-6-13薄層カラー舗装工	722
	14-5-3側溝工		第3編2-3-29側溝工	682
	14-5-4管渠工		第3編2-3-29側溝工	682
第5節 排水構造物工	14-5-5集水樹・マンホール工		第3編2-3-30集水樹工	684
	14-5-6地下排水工		第3編2-3-29暗渠工	682
	14-5-7場所打水路工		第3編3-2-29場所打水路工	682
	14-5-8排水工		第3編2-3-29側溝工	682
	14-6-2路側防護柵工		第3編2-3-8路側防護柵工	666
第6節 防護柵工	14-6-3防止柵工		第3編2-3-7防止柵工	666
	14-6-5ボックスビーム工		第3編2-3-8路側防護柵工	666
	14-6-6車止めポスト工		第3編2-3-7防止柵工	666
第7節 標識工	14-7-3小型標識工		第3編2-3-6小型標識工	664
	14-7-4大型標識工		第10編2-9-4大型標識工	826
第8節 道路付属施設工	14-8-4道路付属物工		第3編2-3-10道路付属物工	668
	14-8-5ケーブル配管工		第10編2-12-5ケーブル配管工	828
	14-8-6照明工		第10編2-12-6照明工	828
第9節 軽量盛土工	3-5-2軽量盛土工		第1編2-4-3路体盛土工	662
第10節 擁壁工	14-10-3場所打擁壁工		第3編2-15-1場所打擁壁工	770
	14-10-4プレキャスト擁壁工		第3編2-15-2プレキャスト擁壁工	770
第11節 石・ブロック積(張)工	14-11-3コンクリートブロック工		第3編2-5-3コンクリートブロック工	692
	14-11-4石積(張)工		第3編2-5-5石積(張)工	694
第12節 カルバート工	14-12-4場所打函渠工		第10編1-9-6場所打函渠工	820
	14-12-5プレキャストカルバート工		第3編2-3-28プレキャストカルバート工	680

【第10編 道路編】

章、節	条	枝番	準用する出来形管理基準	頁
第13節 法面工	14-13-2 植生工		第3編2-14-2 植生工	764
	14-13-3 法面吹付工		第3編2-14-3 吹付工	766
	14-13-4 法枠工		第3編2-14-4 法枠工	768
	14-13-6 アンカー工		第3編2-14-6 アンカー工	768
	14-13-7 かご工	じゃかご ふとんかご	第3編2-3-27羽口工 第3編2-3-27羽口工	680 680
第15節 橋梁付属物工	15-15-2 伸縮継手工		第3編2-3-24伸縮装置工	676
	15-15-4 地覆工		第10編4-8-5 地覆工	842
	15-15-5 橋梁用防護柵工		第10編4-8-6 橋梁用防護柵工	842
	15-15-6 橋梁用高欄工		第10編4-8-7 橋梁用高欄工	842
	15-15-7 検査路工		第10編4-8-8 検査路工	842
第17節 現場塗装工	14-17-6 コンクリート面 塗装工		第3編2-3-11コンクリート面 塗装工	668
第16章 道路修繕				
第3節 工場製作工	16-3-4 桁補強材製作工			860
	16-3-5 落橋防止装置製作工		第3編2-12-6 落橋防止装置製作工	756
第5節 舗装工	16-5-3 路面切削工		第3編2-6-15路面切削工	730
	16-5-4 舗装打換え工		第3編2-6-16舗装打換え工	730
	16-5-5 切削オーバーレイ工		第10編14-4-5 切削オーバーレイ工	858
	16-5-6 オーバーレイ工		第3編2-6-17オーバーレイ工	730
	16-5-7 路上再生工		第10編14-4-7 路上再生工	858
	16-5-8 薄層カラー舗装工		第3編2-6-13薄層カラー舗装工	722
第6節 排水構造物工	16-6-3 側溝工		第3編2-3-29側溝工	682
	16-6-4 管渠工		第3編2-3-29側溝工	682
	16-6-5 集水枡・マンホール工		第3編2-3-30集水枡工	684
	16-6-6 地下排水工		第3編2-3-29暗渠工	682
	16-6-7 場所打水路工		第3編3-2-29場所打水路工	682
	16-6-8 排水工		第3編2-3-29側溝工	682
第7節 緑石工	17-7-3 緑石工		第3編2-3-5 緑石工	664
第8節 防護柵工	16-8-3 路側防護柵工		第3編2-3-8 路側防護柵工	666
	16-8-4 防止柵工		第3編2-3-7 防止柵工	666
	16-8-5 ボックスビーム工		第3編2-3-8 路側防護柵工	666
	16-8-6 車止めポスト工		第3編2-3-7 防止柵工	666
第9節 標識工	16-9-3 小型標識工		第3編2-3-6 小型標識工	664
	16-9-4 大型標識工		第10編2-9-4 大型標識工	826
第10節 区画線工	16-10-2 区画線工		第3編2-3-9 区画線工	668
第12節 道路付属施設工	16-12-4 道路付属物工		第3編2-3-10道路付属物工	668
	16-12-5 ケーブル配管工		第10編2-12-5 ケーブル配管工	828
	16-12-6 照明工		第10編2-12-6 照明工	828
第13節 軽量盛土工	3-5-2 軽量盛土工		第1編2-4-3 路体盛土工	662
第14節 擁壁工	16-14-3 場所打擁壁工		第3編2-15-1 場所打擁壁工	770
	16-14-4 プレキャスト擁壁工		第3編2-15-2プレキャスト擁壁工	770
第15節 石・ブロック積（張）工	16-15-3 コンクリートブロック工		第3編2-5-3 コンクリートブロック工	692
	16-15-4 石積（張）工		第3編2-5-5 石積（張）工	694
第16節 カルバート工	16-16-4 場所打函渠工		第10編1-9-6 場所打函渠工	820
	16-16-5 プレキャストカルバート工		第3編2-3-28プレキャストカルバート工	680
第17節 法面工	16-17-2 植生工		第3編2-14-2 植生工	764
	16-17-3 法面吹付工		第3編2-14-3 吹付工	766
	16-17-4 法枠工		第3編2-14-4 法枠工	768
	16-17-6 アンカー工		第3編2-14-6 アンカー工	768
	16-17-7 かご工	じゃかご ふとんかご	第3編2-3-27羽口工 第3編2-3-27羽口工	680 680

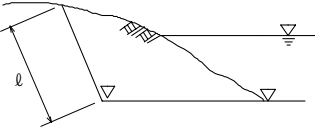
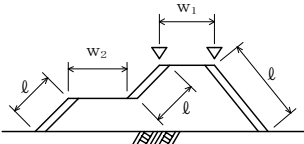
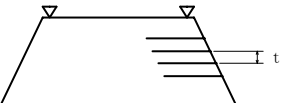
【第10編 道路編】

章、節	条	枝番	準用する出来形管理基準	頁
第18節 落石雪害防止工	18-18-4 落石防止網工		第10編1-11-4 落石防止網工	820
	18-18-5 落石防護柵工		第10編1-11-5 落石防護柵工	820
	18-18-6 防雪柵工		第10編1-11-6 防雪柵工	822
	18-18-7 雪崩予防柵工		第10編1-11-7 雪崩予防柵工	822
第20節 鋼桁工	16-20-3 鋼桁補強工		第10編16-3-4 桁補強材製作工	860
第21節 橋梁支承工	16-21-3 鋼橋支承工		第10編4-5-10 支承工	840
	16-21-4 PC橋支承工		第10編4-5-10 支承工	840
第22節 橋梁付属物工	16-22-3 伸縮継手工		第3編2-3-24伸縮装置工	676
	16-22-4 落橋防止装置工		第10編4-8-1 落橋防止装置工	842
	16-22-6 地覆工		第10編4-8-5 地覆工	842
	16-22-7 橋梁用防護柵工		第10編4-8-6 橋梁用防護柵工	842
	16-22-8 橋梁用高欄工		第10編4-8-7 橋梁用高欄工	842
	16-22-9 検査路工		第10編4-8-8 検査路工	842
第25節 現場塗装工	16-25-3 橋梁塗装工		第3編2-3-31現場塗装工	684
	16-25-6 コンクリート面 塗装工		第3編2-3-11コンクリート面 塗装工	668

出来形管理基準及び規格値

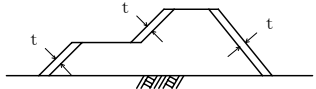
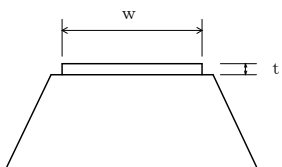
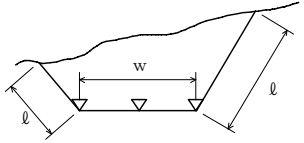
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値	
1 共通編	2 土工	3 河川・海岸・砂防土工	2		掘削工	基 準 高 ∇	± 50	
						法長 l	$l < 5 \text{ m}$	-200
							$l \geq 5 \text{ m}$	法長-4%
1 共通編	2 土工	3 河川・海岸・砂防土工	3		盛土工	基 準 高 ∇	-50	
						法長 l	$l < 5 \text{ m}$	-100
							$l \geq 5 \text{ m}$	法長-2%
						幅 w_1, w_2	-100	
1 共通編	2 土工	3 河川・海岸・砂防土工	4		盛土補強工 (補強土(テールアルメ)壁工法) (多数アンカー式補強土工法) (ジオテキスタイルを用いた補強土工法)	基 準 高 ∇	-50	
						厚 さ t	-50	
						控 え 長 さ	設計値以上	

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
施工延長 40m (測点間隔 25mの場合は 50m) につき 1 箇所、延長 40m (又は 50m) 以下のものは 1 施工箇所につき 2 箇所。 基準高は掘削部の両端で測定。		
施工延長 40m (測点間隔 25mの場合は 50m) につき 1 箇所、延長 40m (又は 50m) 以下のものは 1 施工箇所につき 2 箇所。 基準高は各法肩で測定。		
施工延長 40m (測点間隔 25mの場合は 50m) につき 1 箇所、延長 40m (又は 50m) 以下のものは 1 施工箇所につき 2 箇所。		

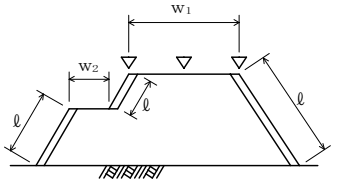
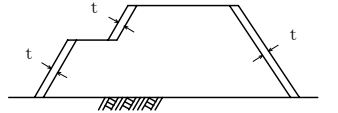
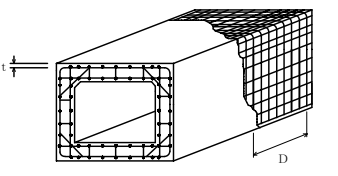
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値
1 共通 編	2 土 工	3 河 川 ・ 海 岸 ・ 砂 防 土 工	5		法面整形工（盛土部）	厚 さ t	※-30
1 共通 編	2 土 工	3 河 川 ・ 海 岸 ・ 砂 防 土 工	6		堤防天端工	厚 さ t	t < 15cm -25
						t ≥ 15cm	-50
						幅 w	-100
1 共通 編	2 土 工	4 道 路 土 工	2		掘削工	基 準 高 ▽	±50
						法 長 ℓ	ℓ < 5 m -200
						ℓ ≥ 5 m	法長-4%
						幅 w	-100

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
<p>施工延長 40m（測点間隔 25mの場合は 50m）につき 1 箇所、延長 40m（又は 50m）以下のものは 1 施工箇所につき 2 箇所、法の中央で測定。 ※土羽打ちのある場合に適用。</p>		
<p>幅は、施工延長 40m（測点間隔 25mの場合は 50m）につき 1 箇所、延長 40m（又は 50m）以下のものは 1 施工箇所につき 2 箇所。 厚さは、施工延長 200mにつき 1 箇所、200m以下は 2 箇所、中央で測定。</p>		
<p>施工延長 40mにつき 1 箇所、延長 40m以下のものは 1 施工箇所につき 2 箇所。 基準高は、道路中心線及び端部で測定。</p>		

単位：mm

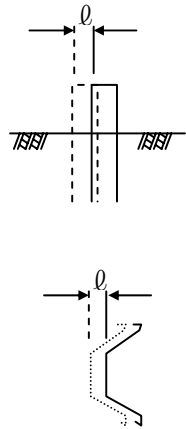
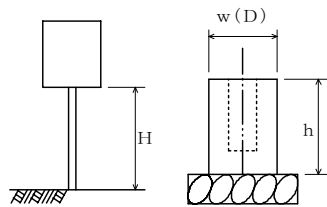
編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目		規 格 値
1 共通編	2 土工	4 道路土工	3 4		路体盛土工 路床盛土工	基 準 高 ▽		±50
						法長 ℓ	ℓ < 5 m	－100
							ℓ ≥ 5 m	法長－2 %
						幅 w ₁ , w ₂		－100
1 共通編	2 土工	4 道路土工	5		法面整形工（盛土部）	厚 さ t		※－30
1 共通編	3 無筋、鉄筋コンクリート	7 鉄筋工	4		組立て	平 均 間 隔 d		±φ
						か ぶ り t		±φかつ 最小かぶり 以上

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
施工延長 40mにつき1箇所、延長 40m以下のものは1施工箇所につき2箇所。 基準高は、道路中心線及び端部で測定。		
施工延長 40mにつき1箇所、延長 40m以下のものは1施工箇所につき2箇所。法の中央で測定。 ※土羽打ちのある場合に適用。		
$d = \frac{D}{n-1}$ D：n本間の延長 n：10本程度とする φ：鉄筋径 工事の規模に応じて、1リフト、1ロット当たりに対して各面で一箇所以上測定する。最小かぶりは、コンクリート標準示方書（構造性能照査編 9.2）参照 注 1）重要構造物 かつ主鉄筋について適用する。 注 2）橋梁コンクリート床版桁（P C 橋含む）の鉄筋については、第3編 3－4－12 床版・横組工を適用する。 注 3）新設のコンクリート構造物（橋梁上・下部工および重要構造物である内空断面積 25 m ² 以上のボックスカルバート（工場製作のプレキャスト製品は全ての工種において対象外））の鉄筋の配筋状況及びかぶりについては、「非破壊試験によるコンクリート構造物中の配筋状態及びかぶり測定要領（案）」を適用する。		

出来形管理基準及び規格値

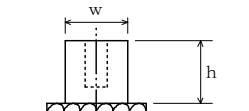
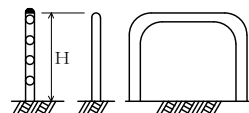
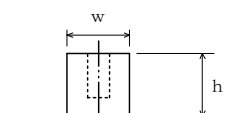
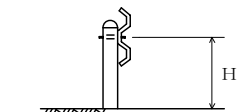
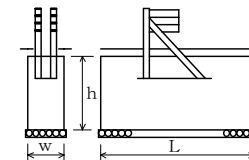
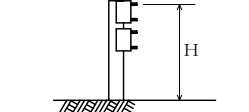
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目		規 格 値
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通の工種	4		矢板工〔指定仮設・任意仮設は除く〕 (鋼矢板) (軽量鋼矢板) (コンクリート矢板) (広幅鋼矢板) (可とう鋼矢板)	基 準 高 ▽		±50
						根 入 長		設計値以上
						変 位 ℓ		100
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通の工種	5		縁石工 (縁石・アスカーブ)	延 長 L		－200
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通の工種	6		小型標識工	設 置 高 さ H		設計値以上
						基礎	幅 w (D)	－30
							高さ h	－30
							根 入 れ 長	設計値以上

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
基準高は施工延長 40m (測点間隔 25m の場合は 50m) につき 1 箇所、延長 40m (又は 50m) 以下のものは 1 施工箇所につき 2 箇所。 変位は、施工延長 20m (測点間隔 25m の場合は 25m) につき 1 箇所、延長 20m (又は 25m) 以下のものは 1 施工箇所につき 2 箇所。		
1 箇所／1 施工箇所		
1 箇所／1 基		
基礎 1 基毎		

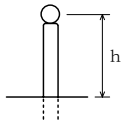
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目		規 格 値
3 土 木 工 事 共 通 編	2 一 般 施 工	3 共 通 的 工 種	7		防止柵工 (立入防止柵) (転落(横断)防止柵) (車止めポスト)	基礎	幅 w	－30
							高 さ h	－30
						パイプ取付高 H		+30 －20
3 土 木 工 事 共 通 編	2 一 般 施 工	3 共 通 的 工 種	8	1	路側防護柵工 (ガードレール)	基礎	幅 w	－30
							高 さ h	－30
						ビーム取付高 H		+30 －20
3 土 木 工 事 共 通 編	2 一 般 施 工	3 共 通 的 工 種	8	2	路側防護柵工 (ガードケーブル)	基礎	幅 w	－30
							高 さ h	－30
							延 長 L	－100
						ケーブル取付高 H		+30 －20

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
単独基礎 10 基につき 1 基、10 基以下のものは 2 基測定。測定箇所は 1 基につき 1 箇所測定。		
1 箇所／1 施工箇所		
1 箇所／施工延長 40m 40m以下のものは、2 箇所／1 施工箇所。		
1 箇所／1 施工箇所		
1 箇所／1 基礎毎		
1 箇所／1 施工箇所		

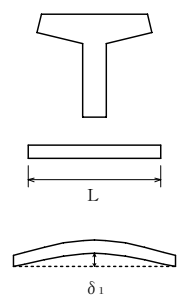
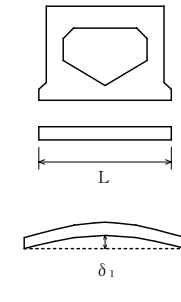
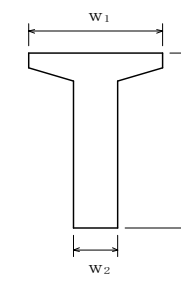
編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値
3 土 木 工 事 共 通 編	2 一 般 施 工	3 共 通 的 工 種	9		区画線工	厚 さ t (溶融式のみ)	設計値以上
						幅 w	設計値以上
3 土 木 工 事 共 通 編	2 一 般 施 工	3 共 通 的 工 種	10		道路付属物工 (視線誘導標) (距離標)	高 さ h	±30
3 土 木 工 事 共 通 編	2 一 般 施 工	3 共 通 的 工 種	11		コンクリート面塗装工	塗 料 使 用 量	鋼道路橋塗装・ 防食便覧Ⅱ-74 「表-Ⅱ.5.5 各塗 料の標準使用量 と標準膜厚」の 標準使用量以上 。

単位：mm

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
各線種毎に、1 箇所テストピースにより測定。		
1 箇所／10 本 10 本以下の場合は、2 箇所測定。		
塗装系ごとの塗装面積を算出・照査して、各塗料の必要量を求め、塗付作業の開始前に搬入量（充缶数）と、塗付作業終了時に使用量（空缶数）を確認し、各々必要量以上であることを確認する。 1 ロットの大きさは 500 m ² とする。		

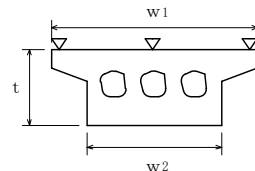
単位：mm

編 章 節 条 枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値			
3 土 木 工 事 共 通 編	2 一 般 施 工	3 共 通 的 工 種	12 1	プレテンション桁製作工 (購入工) (けた橋)	桁長 L (m)	± L／1000
					断面の外形寸法	± 5
					橋 桁 の そ り δ ₁	± 8
					横方向の曲がり δ ₂	±10
3 土 木 工 事 共 通 編	2 一 般 施 工	3 共 通 的 工 種	12 2	プレテンション桁製作工 (購入工) (スラブ桁)	桁長 L (m)	±10… L ≤10m ± L／1000… L >10m
					断面の外形寸法	± 5
					橋 桁 の そ り δ ₁	± 8
					横方向の曲がり δ ₂	±10
3 土 木 工 事 共 通 編	2 一 般 施 工	3 共 通 的 工 種	13 1	ポストテンション桁 製作工	幅 (上) w ₁	+10 － 5
					幅 (下) w ₂	± 5
					高 さ h	+10 － 5
					桁 長 ℓ 支 間 長	ℓ < 15…± 10 ℓ ≥ 15…± (ℓ － 5) かつ －30mm 以内
					横方向最大タワミ	0.8 ℓ

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
桁全数について測定。 橋桁のそりは中央の値とする。 なお、JIS 製品の場合は、JIS 認定工場の成績表にかえることができる。 JIS 製品以外は JIS 製品に準ずる。		
桁全数について測定。 橋桁のそりは中央の値とする。 なお、JIS 製品の場合は、JIS 認定工場の成績表にかえることができる。 JIS 製品以外は JIS 製品に準ずる。		
桁全数について測定。 横方向タワミの測定は、プレストレッシング後に測定。 桁断面寸法測定箇所は、両端部、中央部の3箇所とする。 J I S 製品を使用する場合は J I S 認定工場の成績表にかえることができる。 ℓ : 支間長 (m)		

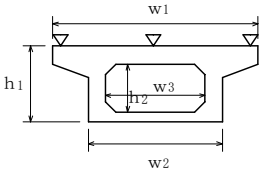
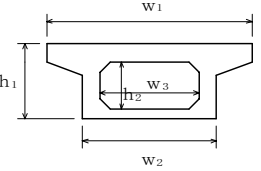
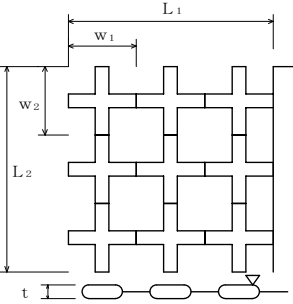
単位：mm

編 章 節 条 枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値			
3 土 木 工 事 共 通 編	2 一 般 施 工	3 共 通 的 工 種	13 2	プレキャストセグメント 製作工（購入工）	桁 長 ℓ	—
					断面の外形寸法（mm）	—
3 土 木 工 事 共 通 編	2 一 般 施 工	3 共 通 的 工 種	14	プレキャストセグメント 主桁組立工	桁 長 ℓ 支 間 長	ℓ < 15… ± 10 ℓ ≥ 15… ± （ℓ - 5） かつ - 30mm 以内
					横方向最大タワミ	0.8 ℓ
3 土 木 工 事 共 通 編	2 一 般 施 工	3 共 通 的 工 種	15	P Cホロースラブ製作工	基 準 高 ▽	± 20
					幅 w ₁ , w ₂	- 5 ～ + 30
					厚 さ t	- 10 ～ + 20
					桁 長 ℓ	ℓ < 15… ± 10 ℓ ≥ 15… ± （ℓ - 5） かつ - 30 以内

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
桁全数について測定。桁断面寸法測定箇所は、図面の寸法表示箇所で測定。		
桁全数について測定。 横方向タワミの測定は、プレストレッシング後に測定。 桁断面寸法測定箇所は、両端部、中央部の3箇所とする。 ℓ ：支間長（m）		
桁全数について測定。 基準高は、1径間当たり2箇所（支点付近）で1箇所当たり両端と中央部の3点、幅及び厚さは1径間当たり両端と中央部の3箇所。 ※鉄筋の出来形管理基準については、第3編3-4-12 床版・横組工に準ずる。 ℓ ：桁長（m）		

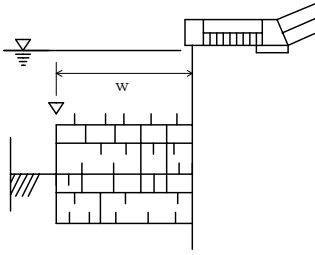
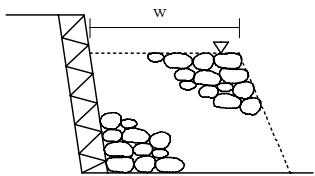
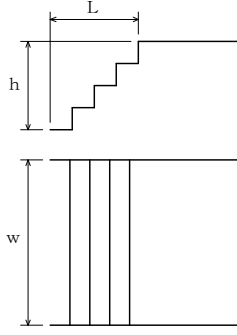
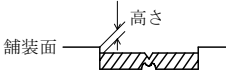
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値
3	土 木 工 事 共 通 編	2 一 般 施 工	16	1	P C 箱 桁 製 作 工	基 準 高	±20
						幅 (上) w_1	- 5 ~ +30
						幅 (下) w_2	- 5 ~ +30
						内 空 幅 w_3	± 5
						高 さ h_1	+10 - 5
						内空高さ h_2	+10 - 5
						桁 長 ℓ	$\ell < 15 \cdots \pm 10$ $\ell \geq 15 \cdots \pm (\ell - 5)$ かつ -30 以内
3	土 木 工 事 共 通 編	2 一 般 施 工	16	2	P C 押出し箱桁製作工	幅 (上) w_1	- 5 ~ +30
						幅 (下) w_2	- 5 ~ +30
						内 空 幅 w_3	± 5
						高 さ h_1	+10 - 5
						内空高さ h_2	+10 - 5
						桁 長 ℓ	$\ell < 15 \cdots \pm 10$ $\ell \geq 15 \cdots \pm (\ell - 5)$ かつ -30 以内
						桁 長 ℓ	$\ell < 15 \cdots \pm 10$ $\ell \geq 15 \cdots \pm (\ell - 5)$ かつ -30 以内
3	土 木 工 事 共 通 編	2 一 般 施 工	17		根固めブロック工	基 準 高 ∇	±100
						厚 さ t	± t / 2
						幅 w_1	-20
						幅 w_2	- t / 2
						延 長 L_1	-200
						延 長 L_2	- t / 2
						幅 w_1	-20

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
桁全数について測定。 基準高は、1 径間当たり 2 箇所（支点付近）で 1 箇所当たり両端と中央部の 3 点、幅及び高さは 1 径間当たり両端と中央部の 3 箇所。 ※鉄筋の出来形管理基準については、第 3 編 3 - 4 - 12 床版・横組工に準ずる。 ℓ : 桁長 (m)		
桁全数について測定。 桁断面寸法測定箇所は、両端部、中央部の 3 箇所とする。 ※鉄筋の出来形管理基準については、第 3 編 3 - 4 - 12 床版・横組工に準ずる。 ℓ : 桁長 (m)		
施工延長 40m（測点間隔 25m の場合は 50m）につき 1 箇所、延長 40m（又は 50m）以下のものは 1 施工箇所につき 2 箇所。 幅、厚さは 40 個につき 1 箇所測定。 1 施工箇所毎		

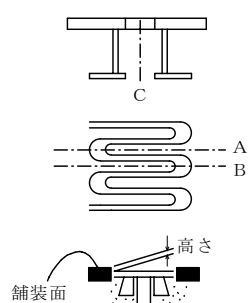
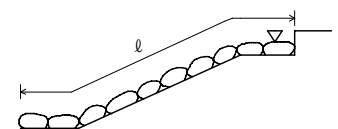
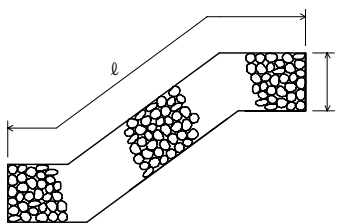
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値
3	2	3	18		沈床工	基 準 高 ∇	± 150
						幅 w	± 300
						延 長 L	-200
3	2	3	19		捨石工	基 準 高 ∇	-100
						幅 w	-100
						延 長 L	-200
3	2	3	22		階段工	幅 w	-30
						高 さ h	-30
						長 さ L	-30
						段 数	± 0 段
3	2	3	24	1	伸縮装置工 (ゴムジョイント)	据 付 け 高 さ	舗装面に対し $0 \sim -2$
						表 面 の 凹 凸	3
						仕 上 げ 高 さ	舗装面に対し $0 \sim -2$

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
1組毎		
施工延長 40m (測点間隔 25m の場合は 50m) につき 1 箇所、延長 40m (又は 50m) 以下のものは 1 施工箇所につき 2 箇所。		
1回／1施工箇所		
両端及び中央部付近を測定。		

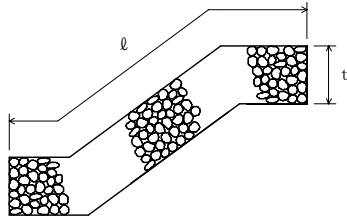
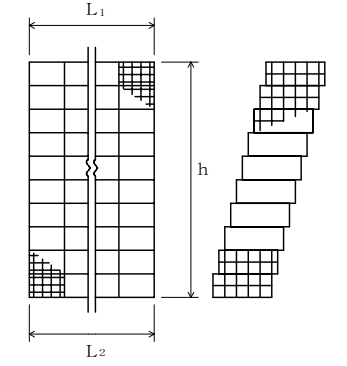
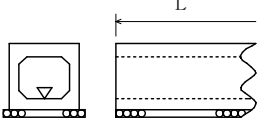
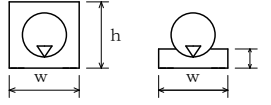
編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目		規 格 値
3 土 木 工 事 共 通 編	2 一 般 施 工	3 共 通 的 工 種	24	2	伸縮装置工 (鋼製フィンガージョイント)	高さ	据 付 け 高 さ	± 3
							車線方向各点誤差 の相対差	3
							表 面 の 凹 凸	3
							歯型板面の歯咬み合い 部の高低差	2
							縦 方 向 間 隔	± 2
							横 方 向 間 隔	± 5
							仕 上 げ 高 さ	舗装面に対し 0～-2
3 土 木 工 事 共 通 編	2 一 般 施 工	3 共 通 的 工 種	26	1	多自然型護岸工 (巨石張り、巨石積み)	基 準 高 ▽	±500	
						法 長 ℓ	-200	
						延 長 L	-200	
3 土 木 工 事 共 通 編	2 一 般 施 工	3 共 通 的 工 種	26	2	多自然型護岸工 (かごマット)	法 長 ℓ	-100	
						厚 さ t	-0.2 t	
						延 長 L	-200	

単位：mm

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
高さについては車道端部、中央部各3点計9点。 縦方向及び横方向間隔は両端、中央部の計3点。		
施工延長 40m (測点間隔 25mの場合は 50m) につき 1 箇所、延長 40m (又は 50m) 以下のものは 1 施工箇所につき 2 箇所。		
施工延長 40m (測点間隔 25mの場合は 50m) につき 1 箇所、延長 40m (又は 50m) 以下のものは 1 施工箇所につき 2 箇所。		

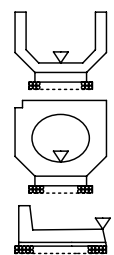
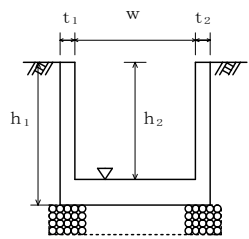
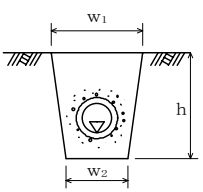
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目		規 格 値
3	2	3	27	1	羽口工 (じゃかご)	法 長 ℓ	$\ell < 3 \text{ m}$	-50
							$\ell \geq 3 \text{ m}$	-100
						厚 さ t		-50
3	2	3	27	2	羽口工 (ふとんかご、かご 枠)	高 さ h		-100
						延 長 L_1, L_2		-200
3	2	3	28		プレキャストカルバ ート工 (プレキャストボック ス工) (プレキャストパイプ工)	基 準 高 ∇		± 30
						※幅 w		-50
						※高 さ h		-30
						延 長 L		-200

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
施工延長 40m (測点間隔 25mの場合は 50m) につき 1 箇所、延長 40m (又は 50m) 以下のものは 1 施工箇所につき 2 箇所。		
施工延長 40m (測点間隔 25mの場合は 50m) につき 1 箇所、延長 40m (又は 50m) 以下のものは 1 施工箇所につき 2 箇所。		
施工延長 40m (測点間隔 25mの場合は 50m) につき 1 箇所、施工延長 40m (又は 50m) 以下のものは 1 施工箇所につき 2 箇所。 ※印は、現場打部分のある場合。		
1 施工箇所毎		

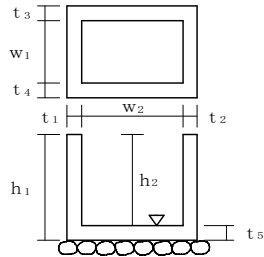
単位：mm

編 章 節 条 枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値			
3 土 木 工 事 共 通 編	2 一 般 施 工	3 共 通 的 工 種	29 1	側溝工 (プレキャストU型側溝) (L型側溝工) (自由勾配側溝) (管渠)	基 準 高 ▽	±30
					延 長 L	－200
3 土 木 工 事 共 通 編	2 一 般 施 工	3 共 通 的 工 種	29 2	場所打水路工	基 準 高 ▽	±30
					厚 さ t ₁ , t ₂	－20
					幅 w	－30
					高 さ h ₁ , h ₂	－30
					延 長 L	－200
3 土 木 工 事 共 通 編	2 一 般 施 工	3 共 通 的 工 種	29 3	暗渠工	基 準 高 ▽	±30
					幅 w ₁ , w ₂	－50
					深 さ h	－30
					延 長 L	－200

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
施工延長 40m（測点間隔 25m の場合は 50m）につき 1 箇所、施工延長 40m（又は 50m）以下のものは 1 施工箇所につき 2 箇所。 1 箇所／1 施工箇所		
施工延長 40m（測点間隔 25m の場合は 50m）につき 1 箇所、施工延長 40m（又は 50m）以下のものは 1 施工箇所につき 2 箇所。 1 施工箇所毎		
施工延長 40m（測点間隔 25m の場合は 50m）につき 1 箇所。 延長 40m（又は 50m）以下のものは 1 施工につき 2 箇所。 （なお、製品使用の場合は、製品寸法は、規格証明書等による。） 1 施工箇所毎		

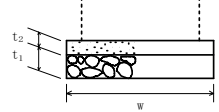
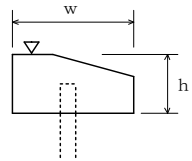
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値
3 土 木 工 事 共 通 編	2 一 般 施 工	3 共 通 的 工 種	30		集水枳工	基 準 高 ▽	±30
						※厚さ $t_1 \sim t_5$	−20
						※幅 w_1, w_2	−30
						※高さ h_1, h_2	−30
3 土 木 工 事 共 通 編	2 一 般 施 工	3 共 通 的 工 種	31		現場塗装工	塗 膜 厚	a. ロットの塗膜厚平均値は、目標塗膜厚合計値の90%以上。 b. 測定値の最小値は、目標塗膜厚合計値の70%以上。 c. 測定値の分布の標準偏差は、目標塗膜厚合計値の20%を超えない。ただし、測定値の平均値が目標塗膜厚合計値より大きい場合はこの限りではない。

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
1 箇所毎 ※は、現場打部分のある場合		
塗装終了時に測定。 1 ロットの大きさは500 m ² とする。 1 ロット当たりの測定数は25点とし、各点の測定は5回行い、その平均値をその点の測定値とする。		

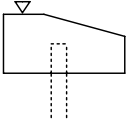
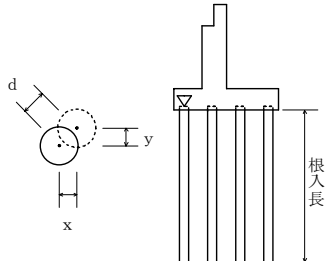
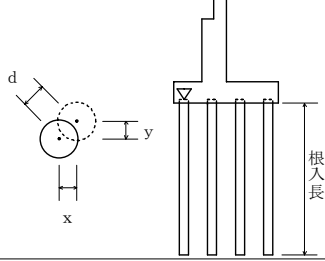
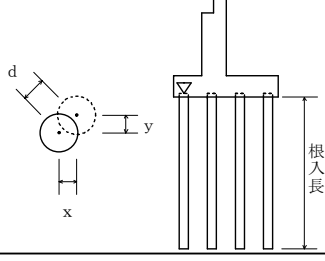
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値
3	2	4	1		一般事項 (切込砂利) (砕石基礎工) (割ぐり石基礎工) (均しコンクリート)	幅 w	設計値以上
						厚さ t_1, t_2	-30
						延 長 L	各構造物の規格値による
3	2	4	3	1	基礎工（護岸） (現場打)	基 準 高 ∇	±30
						幅 w	-30
						高 さ h	-30
						延 長 L	-200

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
施工延長 40m（測点間隔 25mの場合は 50m）につき 1 箇所、延長 40m（又は 50m）以下のものは 1 施工箇所につき 2 箇所。		
施工延長 40m（測点間隔 25mの場合は 50m）につき 1 箇所、延長 40m（又は 50m）以下のものは 1 施工箇所につき 2 箇所。		

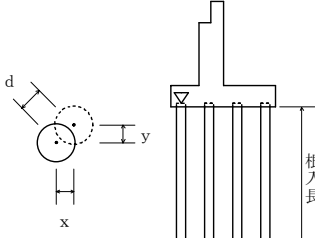
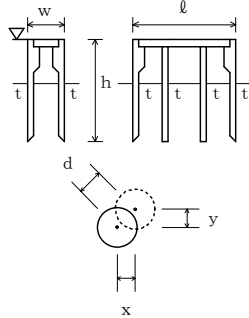
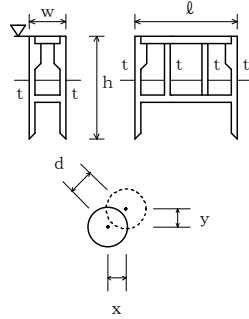
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値
3 土 木 工 事 共 通 編	2 一 般 施 工	4 基 礎 工	3	2	基礎工（護岸） （プレキャスト）	基 準 高 ▽	±30
						延 長 L	－200
3 土 木 工 事 共 通 編	2 一 般 施 工	4 基 礎 工	4	1	既製杭工 （既製コンクリート杭） （鋼管杭） （H鋼杭）	基 準 高 ▽	±50
						根 入 長	設計値以上
						偏 心 量 d	D/4 以内かつ 100 以内
						傾 斜	1/100 以内
3 土 木 工 事 共 通 編	2 一 般 施 工	4 基 礎 工	4	2	既製杭工 （鋼管ソイルセメント 杭）	基 準 高 ▽	±50
						根 入 長	設計値以上
						偏 心 量 d	100 以内
						傾 斜	1/100 以内
						杭 径	設計値以上
3 土 木 工 事 共 通 編	2 一 般 施 工	4 基 礎 工	5		場所打杭工	基 準 高 ▽	±50
						根 入 長	設計値以上
						偏 心 量 d	100 以内
						傾 斜	1/100 以内
						杭 径	{設計径（公称 径）－30} 以上

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
施工延長 40m（測点間隔 25mの場合は 50m）につき 1 箇所、延長 40m（又は 50m）以下のものは 1 施工箇所につき 2 箇所。		
全数について杭中心で測定。	$d = \sqrt{x^2 + y^2}$ 	
全数について杭中心で測定。	$d = \sqrt{x^2 + y^2}$ 	
全数について杭中心で測定。	$d = \sqrt{x^2 + y^2}$ 	

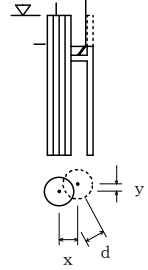
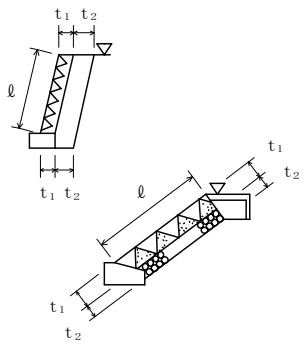
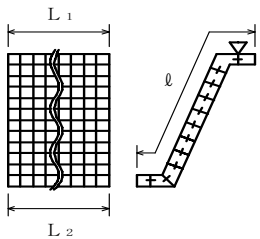
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値
3	2	4	6		深礎工	基 準 高 ▽	±50
						根 入 長	設計値以上
						偏 心 量 d	150 以内
						傾 斜	1/50 以内
3	2	4	7		オープンケーソン基礎工	基 準 高 ▽	±100
						ケーソンの長さ ℓ	−50
						ケーソンの幅 w	−50
						ケーソンの高さ h	−100
						ケーソンの壁厚 t	−20
						偏 心 量 d	300 以内
3	2	4	8		ニューマチックケーソン基礎工	基 準 高 ▽	±100
						ケーソンの長さ ℓ	−50
						ケーソンの幅 w	−50
						ケーソンの高さ h	−100
						ケーソンの壁厚 t	−20
						偏 心 量 d	300 以内

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
全数について杭中心で測定。	$d = \sqrt{x^2 + y^2}$ 	
壁厚、幅、高さ、長さ、偏心量については各打設ロットごとに測定。	$d = \sqrt{x^2 + y^2}$ 	
壁厚、幅、高さ、長さ、偏心量については各打設ロットごとに測定。	$d = \sqrt{x^2 + y^2}$ 	

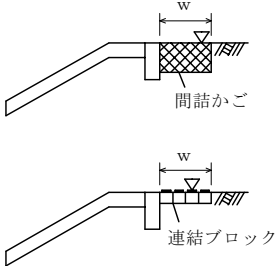
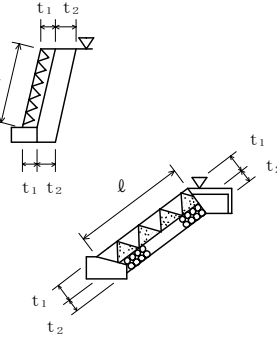
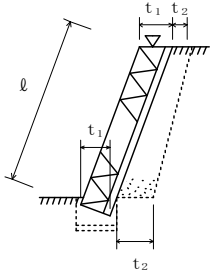
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値	
3 土 木 工 事 共 通 編	2 一 般 施 工	4 基 礎 工	9		鋼管矢板基礎工	基 準 高 ▽	±100	
						根 入 長	設計値以上	
						偏 心 量 d	300 以内	
3 土 木 工 事 共 通 編	2 一 般 施 工	5 石・ブ ロック 積（張） 工	3	1	コンクリートブロック工 （コンクリートブロック 積） （コンクリートブロック 張り）	基 準 高 ▽	±50	
						法 長 ℓ	ℓ < 3 m	－50
							ℓ ≥ 3 m	－100
						厚さ（ブロック積張） t ₁		－50
						厚さ（裏込） t ₂		－50
						延 長 L		－200
3 土 木 工 事 共 通 編	2 一 般 施 工	5 石・ブ ロック 積（張） 工	3	2	コンクリートブロック工 （連節ブロック張り）	基 準 高 ▽	±50	
						法 長 ℓ	－100	
						延長 L ₁ , L ₂		－200

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
基準高は、全数を測定。 偏心量は、1基ごとに測定。	$d = \sqrt{x^2 + y^2}$ 	
施工延長 40m (測点間隔 25m の場合は 50m) につき 1 箇所、延長 40m (又は 50m) 以下のものは 1 施工箇所につき 2 箇所。厚さは上端部及び下端部の 2 箇所を測定。		
施工延長 40m (測点間隔 25m の場合は 50m) につき 1 箇所、延長 40m (又は 50m) 以下のものは 1 施工箇所につき 2 箇所。		

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値	
3 土木工事共通編	2 一般施工	5 石・ブロック積（張）工	3	3	コンクリートブロック工 （天端保護ブロック）	基 準 高 ▽	±50	
						幅 w		－100
						延 長 L		－200
3 土木工事共通編	2 一般施工	5 石・ブロック積（張）工	4		緑化ブロック工	基 準 高 ▽	±50	
						法長 ℓ	ℓ < 3 m	－50
							ℓ ≥ 3 m	－100
						厚さ（ブロック） t ₁		－50
						厚さ（裏込） t ₂		－50
						延 長 L		－200
3 土木工事共通編	2 一般施工	5 石・ブロック積（張）工	5		石積（張）工	基 準 高 ▽	±50	
						法長 ℓ	ℓ < 3 m	－50
							ℓ ≥ 3 m	－100
						厚さ（石積・張） t ₁		－50
						厚さ（裏込） t ₂		－50
						延 長 L		－200

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
施工延長 40m (測点間隔 25m の場合は 50m) につき 1 箇所、延長 40m (又は 50m) 以下のものは 1 施工箇所につき 2 箇所。		
施工延長 40m (測点間隔 25m の場合は 50m) につき 1 箇所、延長 40m (又は 50m) 以下のものは 1 施工箇所につき 2 箇所。厚さは上端部及び下端部の 2 箇所を測定。		
施工延長 40m (測点間隔 25m の場合は 50m) につき 1 箇所、延長 40m (又は 50m) 以下のものは 1 施工箇所につき 2 箇所。厚さは上端部及び下端部の 2 箇所を測定。		

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規 格 値			
							個々の測定値 (X)		10 個の測定値 の平均 (\bar{X}_{10})	
							中規模 以上	小規模 以下	中規模 以上	小規模 以下
3	2	6	7	1	アスファルト舗装工 (下層路盤工)	基準高▽	±40	±50	—	—
						厚 さ	－45	－45	－15	－15
						幅	－50	－50	—	—
3	2	6	7	2	アスファルト舗装工 (上層路盤工) 粒度調整路盤工	厚 さ	－25	－30	－ 8	－10
						幅	－50	－50	—	—

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
基準高は延長 40m 毎に 1 箇所の割とし、道路中心線および端部で測定。厚さは各車線 200m 毎に 1 箇所を掘り起こして測定。幅は、延長 80m 毎に 1 箇所の割に測定。	工事規模の考え方 中規模以上の工事とは、管理図等を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が 10,000m ² 以上あるいは使用する基層および表層用混合物の総使用量が、3,000 t 以上の場合が該当する。 小規模工事とは、中規模以上の工事より規模は小さいものの、管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で 2,000m ² 以上 10,000m ² 未満 ②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が 500t 以上 3,000t 未満	
幅は、延長 80m 毎に 1 箇所の割とし、厚さは各車線 200m 毎に 1 箇所を掘り起こして測定。	厚さは、個々の測定値が 10 個に 9 個以上の割合で規格値を満足しなければならないとともに、10 個の測定値の平均値 (\bar{X}_{10}) について満足しなければならない。ただし、厚さのデータ数が 10 個未満の場合は測定値の平均値は適用しない。	

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規 格 値			
							個々の測定値 (X)		10 個の測定値 の平均 (X_{10})	
							中規模 以上	小規模 以下	中規模 以上	小規模 以下
3	2	6	7	3	アスファルト舗装工 (上層路盤工) セメント（石灰） 安定処理工	厚 さ	－25	－30	－8	－10
						幅	－50	－50	—	—
3	2	6	7	4	アスファルト舗装工 (加熱アスファルト 安定処理工)	厚 さ	－15	－20	－5	－7
						幅	－50	－50	—	—

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
幅は、延長 80m毎に1箇所割とし、厚さは、1,000 m ² に1個の割でコアーを採取もしくは掘り起こして測定。	<p>工事規模の考え方</p> <p>中規模以上の工事とは、管理図等を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が 10,000m² 以上あるいは使用する基層および表層用混合物の総使用量が、3,000 t 以上の場合が該当する。</p> <p>小規模工事とは、中規模以上の工事より規模は小さいものの、管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。</p> <p>①施工面積で 2,000m² 以上 10,000m² 未満</p> <p>②使用する基層及び表層用混合物の総使用量が 500t 以上 3,000t 未満</p> <p>厚さは、個々の測定値が 10 個に 9 個以上の割合で規格値を満足しなければならないとともに、10 個の測定値の平均値（X_{10}）について満足しなければならない。ただし、厚さのデータ数が 10 個未満の場合は測定値の平均値は適用しない。</p>	
幅は、延長 80m毎に1箇所割とし、厚さは、1,000 m ² に1個の割でコアーを採取して測定。		

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規 格 値			
							個々の測定値 (X)		10 個の測定値 の平均 (\bar{X}_{10})	
							中規模 以上	小規模 以下	中規模 以上	小規模 以下
3	2	6	7	5	アスファルト舗装工 (基層工)	厚 さ	－ 9	－12	－ 3	－ 4
						幅	－25	－25	—	—
3	2	6	7	6	アスファルト舗装工 (表層工)	厚 さ	－ 7	－ 9	－ 2	－ 3
						幅	－25	－25	—	—
						平 坦 性	—		3mプロファイルメーター (σ)2.4mm 以下 直読式 (足付き) (σ)1.75mm 以下	

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
幅は、延長 80m毎に1箇所の割とし、 厚さは、1,000 m ² に1個の割でコアー を採取して測定。	工事規模の考え方 中規模以上の工事とは、管理図等を 描いた上での管理が可能な工事をい い、舗装施工面積が 10,000m ² 以上あ るいは使用する基層および表層用混合 物の総使用量が、3,000 t 以上の場合 が該当する。 小規模工事とは、中規模以上の工事 より規模は小さいものの、管理結果を 施工管理に反映できる規模の工事をい い、同一工種の施工が数日連続する場 合で、次のいずれかに該当するものを いう。 ①施工面積で 2,000m ² 以上 10,000m ² 未満 ②使用する基層及び表層用混合物の総 使用量が 500t 以上 3,000t 未満 厚さは、個々の測定値が 10 個に 9 個以上の割合で規格値を満足しなけれ ばならないとともに、10 個の測定値の 平均値 (\bar{X}_{10}) について満足しなけれ ばならない。ただし、厚さのデータ数 が 10 個未満の場合は測定値の平均値 は適用しない。 コアー採取について 橋面舗装等でコアー採取により床版 等に損傷を与える恐れのある場合は、 他の方法によることが出来る。 維持工事においては、平坦性の項目を 省略することが出来る。	
幅は、延長 80m毎に1箇所の割とし、 厚さは、1,000 m ² に1個の割でコアー を採取して測定。		

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規 格 値			
							個々の測定値 (X)		10 個の測定値 の平均 (\bar{X}_{10})	
							中規模 以上	小規模 以下	中規模 以上	小規模 以下
3	2	6	8	1	半たわみ性舗装工 (下層路盤工)	基準高▽	±40	±50	—	—
						厚 さ	－45	－45	－15	－15
						幅	－50	－50	—	—
3	2	6	8	2	半たわみ性舗装工 (上層路盤工) 粒度調整路盤工	厚 さ	－25	－30	－8	－10
						幅	－50	－50	—	—

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
基準高は延長 40m 毎に 1 箇所の割とし、道路中心線及び端部で測定。 厚さは各車線 200m 毎に 1 箇所を掘り起こして測定。 幅は、延長 80m 毎に 1 箇所の割に測定。	工事規模の考え方 中規模以上の工事は、管理図等を描いた上での管理が可能な工事をいい、基層および表層用混合物の総使用量が 3,000 t 以上の場合が該当する。 小規模工事とは、中規模以上の工事より規模は小さいものの、管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合が該当する。	
幅は、延長 80m 毎に 1 箇所の割とし、厚さは、各車線 200m 毎に 1 箇所を掘り起こして測定。		

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規 格 値			
							個々の測定値 (X)		10 個の測定値 の平均 (\bar{X}_{10})	
							中規模 以上	小規模 以下	中規模 以上	小規模 以下
3	2	6	8	3	半たわみ性舗装工 (上層路盤工) セメント (石灰) 安定処理工	厚 さ	-25	-30	-8	-10
						幅	-50	-50	—	—
3	2	6	8	4	半たわみ性舗装工 (加熱アスファルト 安定処理工)	厚 さ	-15	-20	-5	-7
						幅	-50	-50	—	—
3	2	6	8	5	半たわみ性舗装工 (基層工)	厚 さ	-9	-12	-3	-4
						幅	-25	-25	—	—
3	2	6	8	6	半たわみ性舗装工 (表層工)	厚 さ	-7	-9	-2	-3
						幅	-25	-25	—	—
						平 坦 性	—		3mプロファイルメーター (σ)2.4mm 以下 直読式 (足付き) (σ)1.75mm 以下	

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
幅は、延長 80 m 毎に 1 箇所の割とし、厚さは、1000 m ² に 1 個の割でコアーを採取もしくは掘り起こして測定。	工事規模の考え方 中規模以上の工事は、管理図等を描いた上での管理が可能な工事をいい、基層および表層用混合物の総使用量が 3,000 t 以上の場合が該当する。 小規模工事とは、中規模以上の工事より規模は小さいものの、管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合が該当する。	
幅は、延長 80 m 毎に 1 箇所の割とし、厚さは、1000 m ² に 1 個の割でコアーを採取して測定。	コアー採取について 橋面舗装等でコアー採取により床版等に損傷を与える恐れのある場合は、他の方法によることが出来る。	
幅は、延長 80 m 毎に 1 箇所の割とし、厚さは、1000 m ² に 1 個の割でコアーを採取して測定。	維持工事においては、平坦性の項目を省略することが出来る。	
幅は、延長 80 m 毎に 1 箇所の割とし、厚さは、1000 m ² 毎に 1 個の割でコアーを採取して測定。		

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規 格 値			
							個々の測定値 (X)		10 個の測定値 の平均 (\bar{X}_{10})	
							中規模 以上	小規模 以下	中規模 以上	小規模 以下
3	2	6	9	1	排水性舗装工 (下層路盤工)	基準高▽	±40	±50	—	—
						厚 さ	－45	－45	－15	－15
						幅	－50	－50	—	—
3	2	6	9	2	排水性舗装工 (上層路盤工) 粒度調整路盤工	厚 さ	－25	－30	－8	－10
						幅	－50	－50	—	—
3	2	6	9	3	排水性舗装工 (上層路盤工) セメント（石灰） 安定処理工	厚 さ	－25	－30	－8	－10
						幅	－50	－50	—	—

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
基準高は延長 40m 毎に 1 箇所の割とし、道路中心線及び端部で測定。 厚さは各車線 200m 毎に 1 箇所を掘り起こして測定。 幅は、延長 80m 毎に 1 箇所の割に測定。	工事規模の考え方 中規模以上の工事は、管理図等を描いた上での管理が可能な工事をいい、基層および表層用混合物の総使用量が 3,000 t 以上の場合が該当する。 小規模工事とは、中規模以上の工事より規模は小さいものの、管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合は該当する。 コア採取について 橋面舗装等でコア採取により床版等に損傷を与える恐れのある場合は、他の方法によることが出来る。	
幅は、延長 80m 毎に 1 箇所の割とし、厚さは、各車線 200m 毎に 1 箇所を掘り起こして測定。	維持工事においては、平坦性の項目を省略することが出来る。	
幅は、延長 80m 毎に 1 箇所の割とし、厚さは、1000 m ² に 1 個の割でコアを採取もしくは掘り起こして測定。		

単位：mm

編 章 節 条 枝番	工 種	測定項目	規 格 値							
			個々の測定値 (X)		10 個の測定値 の平均 (\bar{X}_{10})					
			中規模 以上	小規模 以下	中規模 以上	小規模 以下				
3 土 木 工 事 共 通 編	2 一 般 施 工	6 一 般 舗 装 工	9	4	排水性舗装工 (加熱アスファルト 安定処理工)	厚 さ	－15	－20	－5	－7
						幅	－50	－50	—	—
3 土 木 工 事 共 通 編	2 一 般 施 工	6 一 般 舗 装 工	9	5	排水性舗装工 (基層工)	厚 さ	－9	－12	－3	－4
						幅	－25	－25	—	—
3 土 木 工 事 共 通 編	2 一 般 施 工	6 一 般 舗 装 工	9	6	排水性舗装工 (表層工)	厚 さ	－7	－9	－2	－3
						幅	－25	－25	—	—
						平 坦 性	—		3mプロファイルメーター (σ)2.4mm 以下 直読式 (足付き) (σ)1.75mm 以下	

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
幅は、延長 80m毎に 1 箇所の割とし、 厚さは、1000 m ² に 1 個の割でコアーを 採取して測定。	工事規模の考え方 中規模以上の工事は、管理図等を描 いた上での管理が可能な工事をいい、 基層および表層用混合物の総使用量が 3,000 t 以上の場合が該当する。 小規模工事とは、中規模以上の工事 より規模は小さいものの、管理結果を 施工管理に反映できる規模の工事をい い、同一工種の施工が数日連続する場 合が該当する。 コアー採取について 橋面舗装等でコアー採取により床版等 に損傷を与える恐れのある場合は、他 の方法によることが出来る。	
幅は、延長 80m毎に 1 箇所の割とし、 厚さは、1000 m ² 毎に 1 個の割でコアー を採取して測定。	維持工事においては、平坦性の項目を 省略することが出来る。	

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規 格 値		
							個々の測定値 (X)		平均の測定値 (X ₁₀)
							中規模 以上	小規模 以下	中規模 以上
3	2	6	10	1	透水性舗装工 (路盤工)	基準高▽	±50		—
						厚 さ	t < 15cm	－30	－10
							t ≥ 15cm	－45	－15
						幅	－100		—
3	2	6	10	2	透水性舗装工 (表層工)	厚さ	－9		－3
						幅	－25		—

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
基準高は片側延長 40m 毎に 1 箇所割で測定。 厚さは、片側延長 200m 毎に 1 箇所掘り起こして測定。 幅は、片側延長 80m 毎に 1 箇所測定。 ※歩道舗装に適用する。		
幅は、片側延長 80m 毎に 1 箇所割で測定。 厚さは、片側延長 200m 毎に 1 箇所コアを採取して測定。 ※歩道舗装に適用する。		

単位：mm

編 章 節 条 枝番	工 種	測定項目	規 格 値			
			個々の測定値 (X)		10 個の測定値 の平均 (\bar{X}_{10})	
			中規模 以上	小規模 以下	中規模 以上	小規模 以下
3 土 木 工 事 共 通 編	2 一 般 施 工	6 一 般 舗 装 工	11	1 グーアスファルト 舗装工 (加熱アスファルト 安定処理工)	厚 さ	— 15 — 20 — 5 — 7
					幅	— 50 — 50 — —
3 土 木 工 事 共 通 編	2 一 般 施 工	6 一 般 舗 装 工	11	2 グーアスファルト 舗装工 (基層工)	厚 さ	— 9 — 12 — 3 — 4
					幅	— 25 — 25 — —
3 土 木 工 事 共 通 編	2 一 般 施 工	6 一 般 舗 装 工	11	3 グーアスファルト 舗装工 (表層工)	厚 さ	— 7 — 9 — 2 — 3
					幅	— 25 — 25 — —
					平 坦 性	— 3mプロファイルメーター (σ)2.4mm 以下 直読式 (足付き) (σ)1.75mm 以下

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
幅は、延長 80m毎に 1 箇所の割とし、 厚さは、1000 m ² に 1 個の割でコアーを 採取して測定。	工事規模の考え方 中規模以上の工事は、管理図等を描 いた上での管理が可能な工事をいい、 基層および表層用混合物の総使用量が 3,000 t 以上の場合が該当する。 小規模工事とは、中規模以上の工事 より規模は小さいものの、管理結果を 施工管理に反映できる規模の工事をい い、同一工種の施工が数日連続する場 合が該当する。	
幅は、延長 80m毎に 1 箇所の割とし、 厚さは、1000 m ² に 1 個の割でコアーを 採取して測定。	コアー採取について 橋面舗装等でコアー採取により床版等 に損傷を与える恐れのある場合は、他 の方法によることが出来る。	
幅は、延長 80m毎に 1 箇所の割とし、 厚さは、1000 m ² 毎に 1 個の割でコアー を採取して測定。	維持工事においては、平坦性の項目を 省略することが出来る。	

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規 格 値		
							個々の測定値 (X)		10 個の測定値 の平均 (\bar{X}_{10})
							中規模 以上	小規模 以下	中規模 以上
3	2	6	12	1	コンクリート舗装工 (下層路盤工)	基準高▽	±40	±50	—
						厚 さ	－45		－15
						幅	－50		—
3	2	6	12	2	コンクリート舗装工 (粒度調整路盤工)	厚 さ	－25	－30	－8
						幅	－50		—

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
基準高は延長 40m 毎に 1 箇所の割とし、道路中心線および端部で測定。厚さは各車線 200m 毎に 1 箇所を掘り起こして測定。幅は、延長 80m 毎に 1 箇所の割に測定。	工事規模の考え方 中規模とは、1 層あたりの施工面積が 2,000 m ² 以上とする。 小規模とは、表層及び基層の加熱アスファルト混合物の総使用量が 500 t 未満あるいは施工面積が 2,000 m ² 未満。厚さは、個々の測定値が 10 個に 9 個以上の割合で規格値を満足しなければならないとともに、10 個の測定値の平均値 (\bar{X}_{10}) について満足しなければならない。ただし、厚さのデータ数が 10 個未満の場合は測定値の平均値は適用しない。	
幅は、延長 80m 毎に 1 箇所の割とし、厚さは、各車線 200m 毎に 1 箇所を掘り起こして測定。	コア採取について 橋面舗装等でコア採取により床版等に損傷を与える恐れのある場合は、他の方法によることが出来る。	

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規 格 値		
							個々の測定値 (X)		10 個の測定値 の平均 (X_{10})
							中規模 以上	小規模 以下	中規模 以上
3 土 木 工 事 共 通 編	2 一 般 施 工	6 一 般 舗 装 工	12	3	コンクリート舗装工 (セメント (石灰・瀝 青) 安定処理工)	厚 さ	-25	-30	-8
						幅	-50		—
3 土 木 工 事 共 通 編	2 一 般 施 工	6 一 般 舗 装 工	12	4	コンクリート舗装工 (アスファルト中間層)	厚 さ	-9	-12	-3
						幅	-25		—

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
幅は、延長 80m毎に 1 箇所の割とし、 厚さは、1,000 m ² に 1 個の割でコアー を採取もしくは掘り起こして測定。	工事規模の考え方 中規模とは、1 層あたりの施工面積 が 2,000 m ² 以上とする。 小規模とは、表層及び基層の加熱ア スファルト混合物の総使用量が 500 t 未 満あるいは施工面積が 2,000 m ² 未満。 厚さは、個々の測定値が 10 個に 9 個 以上の割合で規格値を満足しなければ ならないとともに、10 個の測定値の平 均値 (X_{10}) について満足しなければ ならない。ただし、厚さのデータ数が 10 個未満の場合は測定値の平均値は適 用しない。 コアー採取について 橋面舗装等でコアー採取により床版 等に損傷を与える恐れのある場合は、 他の方法によることが出来る。	
幅は、延長 80m毎に 1 箇所の割とし、 厚さは、1,000 m ² に 1 個の割でコアー を採取して測定。		

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規 格 値		
							個々の測定値 (X)		10個の測定値 の平均 (X_{10})
							中規模 以上	小規模 以下	中規模 以上
3	2	6	12	5	コンクリート舗装工 (コンクリート舗装 版工)	厚 さ	—10		—3.5
						幅	—25		—
						平 坦 性	—		コンクリートの 硬化後 3mプロ フィルメータ ーにより機械舗 設の場合 (σ)2.4mm 以下 人力舗設の場合 (σ)3mm 以下
						目地段差	± 2		
3	2	6	12	6	コンクリート舗装工 (転圧コンクリート 版工) 下層路盤工	基準高▽	±40	±50	—
						厚 さ	—45		—15
						幅	—50		—
3	2	6	12	7	コンクリート舗装工 (転圧コンクリート 版工) 粒度調整路盤工	厚 さ	—25	—30	— 8
						幅	—50		—

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
厚さは各車線の中心付近で型枠据付後各車線 200m毎に水系又はレベルにより 1 測線当たり横断方向に 3 箇所以上測定、幅は、延長 80m毎に 1 箇所の割で測定。平坦性は各車線毎に版縁から 1 mの線上、全延長とする。	工事規模の考え方 中規模とは、1 層あたりの施工面積が 2,000 m ² 以上とする。 小規模とは、表層及び基層の加熱アスファルト混合物の総使用量が 500 t 未満あるいは施工面積が 2,000 m ² 未満。 厚さは、個々の測定値が 10 個に 9 個以上の割合で規格値を満足しなければならないとともに、10 個の測定値の平均値 (X_{10}) について満足しなければならない。ただし、厚さのデータ数が 10 個未満の場合は測定値の平均値は適用しない。	
隣接する各目地に対して、道路中心線及び端部で測定。	維持工事においては、平坦性の項目を省略することが出来る。	
基準高は、延長 40m毎に 1 箇所の割とし、道路中心線及び端部で測定。厚さは、各車線 200m毎に 1 箇所を掘り起こして測定。幅は、延長 80m毎に 1 箇所の割に測定。		
幅は、延長 80m毎に 1 箇所の割とし、厚さは、各車線 200m毎に 1 箇所を掘り起こして測定。		

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規 格 値		
							個々の測定値 (X)		10 個の測定値 の平均 (X_{10})
							中規模 以上	小規模 以下	中規模 以上
3	2	6	12	8	コンクリート舗装工 (転圧コンクリート 版工) セメント (石灰・ 瀝青) 安定処理工	厚 さ	－25	－30	－8
						幅	－50		—
3	2	6	12	9	コンクリート舗装工 (転圧コンクリート 版工) アスファルト中間層	厚 さ	－9	－12	－3
						幅	－25		—
3	2	6	12	10	コンクリート舗装工 (転圧コンクリート 版工)	厚 さ	－15		－4.5
						幅	－35		—
						平 坦 性	—		転圧コンクリートの硬化後、3m プロファイルメ ター により (σ)2.4mm 以下。
						目地段差	± 2		

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
幅は、延長 80m毎に1箇所の割とし、 厚さは、1,000 m ² に1個の割でコア を採取もしくは、掘り起こして測定。	工事規模の考え方 中規模とは、1層あたりの施工面積 が2,000 m ² 以上とする。 小規模とは、表層及び基層の加熱ア スファルト混合物の総使用量が500 t 未 満あるいは施工面積が2,000 m ² 未満。 厚さは、個々の測定値が10個に9個 以上の割合で規格値を満足しなければ ならないとともに、10個の測定値の平 均値 (X_{10}) について満足しなければ ならない。ただし、厚さのデータ数が 10個未満の場合は測定値の平均値は適 用しない。	
幅は、延長 80m毎に1箇所の割とし、 厚さは、1,000 m ² に1個の割でコア を採取して測定。	コア採取について 橋面舗装等でコア採取により床版 等に損傷を与える恐れのある場合は、 他の方法によることが出来る。 維持工事においては、平坦性の項目を 省略することが出来る。	
厚さは、各車線の中心付近で型枠据付 後各車線 200m毎に水系又はレベルに より1測線当たり横断方向に3箇所以 上測定、幅は、延長 80m毎に1箇所の 割で測定、平坦性は各車線毎に版縁か ら1mの線上、全延長とする。		
隣接する各目地に対して、道路中心線 及び端部で測定。		

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規 格 値		
							個々の測定値 (X)		10 個の測定値 の平均 (X_{10})
							中規模 以上	小規模 以下	中規模 以上
3	2	6	13	1	薄層カラー舗装工 (下層路盤工)	基準高▽	±40	±50	—
						厚 さ	—45		—15
						幅	—50		—
3	2	6	13	2	薄層カラー舗装工 (上層路盤工) 粒度調整路盤工	厚 さ	—25	—30	— 8
						幅	—50		—

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
基準高は、延長 40m毎に 1 箇所の割とし、道路中心線及び端部で測定。厚さは、各車線 200m毎に 1 箇所を掘り起こして測定。幅は、延長 80m毎に 1 箇所の割に測定。	工事規模の考え方 中規模とは、1 層あたりの施工面積が 2,000 m ² 以上とする。 小規模とは、表層及び基層の加熱アスファルト混合物の総使用量が 500 t 未満あるいは施工面積が 2,000 m ² 未満。 厚さは、個々の測定値が 10 個に 9 個以上の割合で規格値を満足しなければならないとともに、10 個の測定値の平均値 (X_{10}) について満足しなければならない。ただし、厚さのデータ数が 10 個未満の場合は測定値の平均値は適用しない。	
幅は、延長 80m毎に 1 箇所の割とし、厚さは、各車線 200m毎に 1 箇所を掘り起こして測定。		

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規 格 値		
							個々の測定値 (X)		10 個の測定値 の平均 (X_{10})
							中規模 以上	小規模 以下	中規模 以上
3	2	6	13	3	薄層カラー舗装工 (上層路盤工) セメント (石灰) 安定処理工	厚 さ	-25	-30	-8
						幅	-50		—
3	2	6	13	4	薄層カラー舗装工 (加熱アスファルト 安定処理工)	厚 さ	-15	-20	-5
						幅	-50		—
3	2	6	13	5	薄層カラー舗装工 (基層工)	厚 さ	-9	-12	-3
						幅	-25		—

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
幅は、延長 80m毎に1箇所の割とし、 厚さは、1,000 m ² に1個の割でコアー を採取もしくは掘り起こして測定。	工事規模の考え方 中規模とは、1層あたりの施工面積 が2,000 m ² 以上とする。 小規模とは、表層及び基層の加熱ア スファルト混合物の総使用量が500 t 未 満あるいは施工面積が2,000 m ² 未満。 厚さは、個々の測定値が10個に9個 以上の割合で規格値を満足しなければ ならないとともに、10個の測定値の平 均値 (X_{10}) について満足しなければ ならない。ただし、厚さのデータ数が 10個未満の場合は測定値の平均値は適 用しない。	
幅は、延長 80m毎に1箇所の割とし、 厚さは、1,000 m ² に1個の割でコアー を採取して測定。	コアー採取について 橋面舗装等でコアー採取により床版等 に損傷を与える恐れのある場合は、他 の方法によることが出来る。	
幅は、延長 80m毎に1箇所の割とし、 厚さは、1,000 m ² に1個の割でコアー を採取して測定。		

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規 格 値		
							個々の測定値 (X)		10 個の測定値 の平均 (X_{10})
							中規模 以上	小規模 以下	中規模 以上
3	2	6	14	1	ブロック舗装工 (下層路盤工)	基準高▽	±40	±50	—
						厚さ	－45		－15
						幅	－50		—
3	2	6	14	2	ブロック舗装工 (上層路盤工) 粒度調整路盤工	厚 さ	－25	－30	－8
						幅	－50		—

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
<p>基準高は、延長 40m毎に 1 箇所の割とし、道路中心線及び端部で測定。 厚さは、各車線 200m毎に 1 箇所を掘り起こして測定。 幅は、延長 80m毎に 1 箇所の割に測定。</p>	<p>工事規模の考え方 中規模とは、1 層あたりの施工面積が 2,000 m²以上とする。 小規模とは、表層及び基層の加熱アスファルト混合物の総使用量が 500 t 未満あるいは施工面積が 2,000 m²未満。 厚さは、個々の測定値が 10 個に 9 個以上の割合で規格値を満足しなければならないとともに、10 個の測定値の平均値 (X_{10}) について満足しなければならない。ただし、厚さのデータ数が 10 個未満の場合は測定値の平均値は適用しない。</p>	
<p>幅は、延長 80m毎に 1 箇所の割とし、厚さは、各車線 200m毎に 1 箇所を掘り起こして測定。</p>		

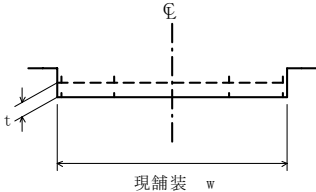
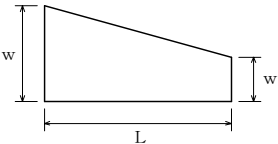
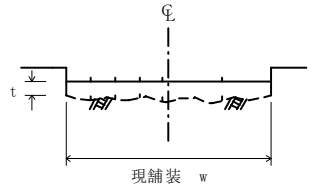
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規 格 値		
							個々の測定値 (X)		10 個の測定値 の平均 (X_{10})
							中規模 以上	小規模 以下	中規模 以上
3	2	6	14	3	ブロック舗装工 (上層路盤工) セメント (石灰) 安定処理工	厚 さ	-25	-30	-8
						幅	-50		—
3	2	6	14	4	ブロック舗装工 (加熱アスファルト 安定処理工)	厚 さ	-15	-20	-5
						幅	-50		—
3	2	6	14	5	ブロック舗装工 (基層工)	厚 さ	-9	-12	-3
						幅	-25		—

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
幅は、延長 80m毎に1箇所の割とし、厚さは、1,000 m ² に1個の割でコアーを採取もしくは掘り起こして測定。	工事規模の考え方 中規模とは、1層あたりの施工面積が2,000 m ² 以上とする。 小規模とは、表層及び基層の加熱アスファルト混合物の総使用量が500 t 未満あるいは施工面積が2,000 m ² 未満。 厚さは、個々の測定値が10個に9個以上の割合で規格値を満足しなければならないとともに、10個の測定値の平均値 (X_{10}) について満足しなければならない。ただし、厚さのデータ数が10個未満の場合は測定値の平均値は適用しない。	
幅は、延長 80m毎に1箇所の割とし、厚さは、1,000 m ² に1個の割でコアーを採取して測定。	コアー採取について 橋面舗装等でコアー採取により床版等に損傷を与える恐れのある場合は、他の方法によることが出来る。	
幅は、延長 80m毎に1箇所の割とし、厚さは、1,000 m ² に1個の割でコアーを採取して測定。		

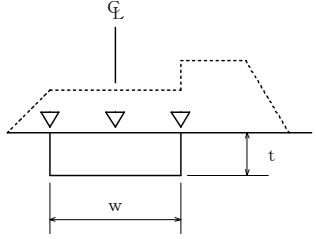
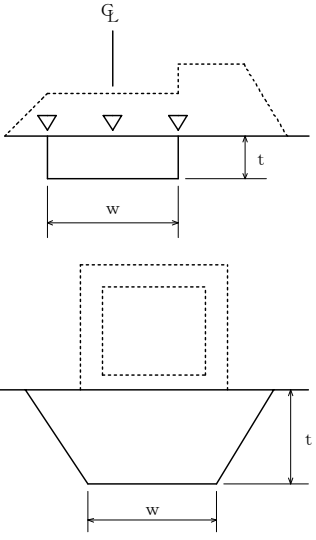
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規 格 値	
							個々の 測定値 (X)	平均の 測定値 (\bar{X}_{10})
3 土 木 工 事 共 通 編	2 一 般 施 工	6 一 般 舗 装 工	15		路面切削工	厚 さ t	－ 7	－ 2
						幅 w	－25	—
3 土 木 工 事 共 通 編	2 一 般 施 工	6 一 般 舗 装 工	16		舗装打換え工	路 盤 工	幅 w	－50
							延長L	－100
							厚さ t	該当工種
						舗 設 工	幅 w	－25
							延長L	－100
							厚さ t	該当工種
3 土 木 工 事 共 通 編	2 一 般 施 工	6 一 般 舗 装 工	17		オーバーレイ工	厚 さ t	－ 9	
						幅 w	－25	
						延 長 L	－100	
						平 坦 性	—	3mプロファイルメーター (σ)2.4mm 以下 直読式 (足付き) (σ)1.75mm 以下

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
<p>厚さは 40m毎に現舗装高切削後の基準高の差で算出する。 測定点は車道中心線、車道端及びその中心とする。 延長 40m未満の場合は、2 箇所／施工箇所とする。 断面状況で、間隔、測点数を変えることが出来る。 測定方法は自動横断測定法によることが出来る。</p>		
各層毎 1 箇所／1 施工箇所		
<p>厚さは 40m毎に現舗装高とオーバーレイ後の基準高の差で算出する。 測定点は車道中心線、車道端及びその中心とする。 幅は、延長 80m毎に 1 箇所の割とし、延長 80m未満の場合は、2 箇所／施工箇所とする。 断面状況で、間隔、測点数を変えることが出来る。</p>		

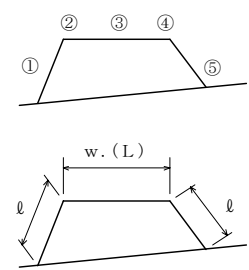
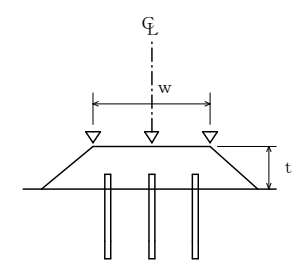
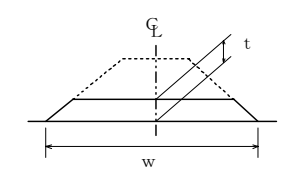
編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値
3 土 木 工 事 共 通 編	2 一 般 施 工	7 地 盤 改 良 工	2		路床安定処理工	基 準 高 ∇	± 50
						施工厚さ t	-50
						幅 w	-100
						延 長 L	-200
3 土 木 工 事 共 通 編	2 一 般 施 工	7 地 盤 改 良 工	3		置換工	基 準 高 ∇	± 50
						置換厚さ t	-50
						幅 w	-100
						延 長 L	-200

単位：mm

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
延長 40m 毎に 1 箇所割で測定。 基準高は、道路中心線及び端部で測定。 厚さは中心線及び端部で測定。		
施工延長 40m（測点間隔 25m の場合は 50m）につき 1 箇所、延長 40m（50m）以下のものは 1 施工箇所につき 2 箇所。 厚さは中心線及び端部で測定。		

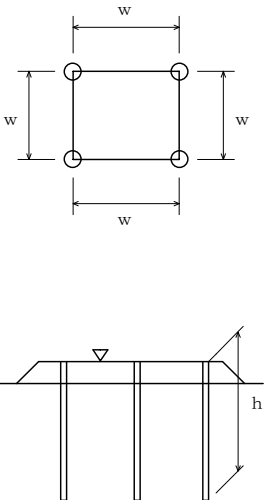
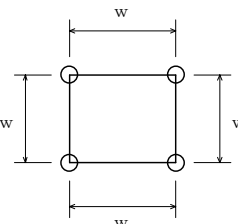
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値
3	2	7	4		表層安定処理工 (サンドマット海上)	基 準 高 ∇	特記仕様書に 明示
						法 長 l	-500
						天 端 幅 w	-300
						天端延長 L	-500
3	2	7	5		パイルネット工	基 準 高 ∇	± 50
						厚 さ t	-50
						幅 w	-100
						延 長 L	-200
3	2	7	6		サンドマット工	施工厚さ t	-50
						幅 w	-100
						延 長 L	-200

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
<p>施工延長 10mにつき、1 測点当たり 5 点以上測定。</p>  <p>w. (L) は施工延長 40mにつき 1 箇所、80m以下のものは 1 施工箇所につき 3 箇所。 (L) はセンターライン及び表裏法肩で行う。</p>		
<p>施工延長 40m（測点間隔 25mの場合は 50m）につき 1 箇所。 厚さは中心線及び両端で掘り起こして測定。 杭については、当該杭の項目に準ずる。</p> 		
<p>施工延長 40m（測点間隔 25mの場合は 50m）につき 1 箇所。 厚さは中心線及び両端で掘り起こして測定。</p> 		

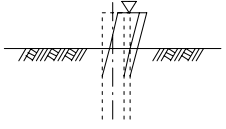
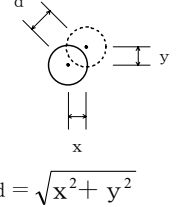
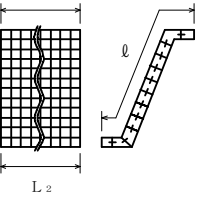
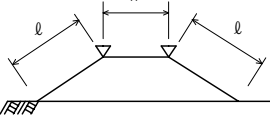
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値
3 土 木 工 事 共 通 編	2 一 般 施 工	7 地 盤 改 良 工	7	8	バーチカルドレーン工 (サンドドレーン工) (ペーパードレーン工) (袋詰式サンドドレーン工) 締固め改良工 (サンドコンパクションパイル工)	位置・間隔w	±100
						杭 径 D	設計値以上
						打 込 長 さ h	設計値以上
						サンドドレーン、袋詰式サンドドレーン、サンドコンパクションパイルの砂投入量	—
3 土 木 工 事 共 通 編	2 一 般 施 工	7 地 盤 改 良 工	9		固結工 (粉体噴射攪拌工) (高圧噴射攪拌工) (スラリー攪拌工) (生石灰パイル工)	基 準 高 ▽	－50
						位置・間隔w	D/4 以内
						杭 径 D	設計値以上
						深 度 ℓ	設計値以上

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
<p>100 本に 1 箇所。 100 本以下は 2 箇所測定。1 箇所に 4 本測定。 ただし、ペーパードレーンの杭径は対象外とする。</p> <p>全本数</p> <p>全本数 計器管理にかえることができる。</p>	 <p>※余長は、適用除外</p>	
<p>100 本に 1 箇所。 100 本以下は 2 箇所測定。 1 箇所に 4 本測定。</p> <p>全本数</p>		

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値
3 土 木 工 事 共 通 編	2 一 般 施 工	10 仮 設 工	5	1	土留・仮締切工 (H鋼杭) (鋼矢板)	基 準 高 ∇	± 100
						根 入 長	設計値以上
3 土 木 工 事 共 通 編	2 一 般 施 工	10 仮 設 工	5	2	土留・仮締切工 (アンカー工)	削 孔 深 さ ℓ	設計深さ以上
						配 置 誤 差 d	100
3 土 木 工 事 共 通 編	2 一 般 施 工	10 仮 設 工	5	3	土留・仮締切工 (連節ブロック張り工)	法 長 ℓ	-100
						延長 L_1 L_2	-200
3 土 木 工 事 共 通 編	2 一 般 施 工	10 仮 設 工	5	4	土留・仮締切工 (締切盛土)	基 準 高 ∇	-50
						天 端 幅 w	-100
						法 長 ℓ	-100

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
基準高は施工延長 40m (測点間隔 25mの場合は 50m) につき 1 箇所。延長 40m (又は 50m) 以下のものは、1 施工箇所につき 2 箇所。 (任意仮設は除く)		
全数 (任意仮設は除く)	 $d = \sqrt{x^2 + y^2}$	
施工延長 40m (測点間隔 25mの場合は 50m) につき 1 箇所、延長 40m (又は 50m) 以下のものは 1 施工箇所につき 2 箇所。 1 施工箇所毎		
施工延長 50mにつき 1 箇所。 延長 50m以下のものは 1 施工箇所につき 2 箇所。 (任意仮設は除く)		

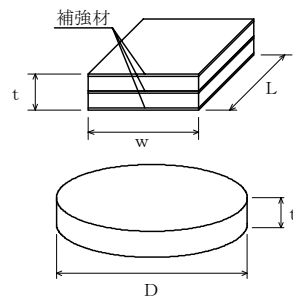
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目		規 格 値	
3 土 木 工 事 共 通 編	2 一 般 施 工	10 仮 設 工	5	5	土留・仮締切工 (中詰盛土)	基 準 高 ▽		－50	
3 土 木 工 事 共 通 編	2 一 般 施 工	10 仮 設 工	9		地中連続壁工（壁式）	基 準 高 ▽		±50	
						連壁の長さ ℓ		－50	
						変 位		300	
						壁 体 長 L		－200	
3 土 木 工 事 共 通 編	2 一 般 施 工	10 仮 設 工	10		地中連続壁工（柱列式）	基 準 高 ▽		±50	
						連壁の長さ ℓ		－50	
						変 位 d		D/4 以内	
						壁 体 長 L		－200	
3 土 木 工 事 共 通 編	2 一 般 施 工	10 仮 設 工	22		法面吹付工	法長 ℓ	ℓ < 3 m	－50	
							ℓ ≥ 3 m	－100	
						厚さ t	t < 5 cm	－10	
							t ≥ 5 cm	－20	
							但し、吹付面に凹凸がある場合の 最小吹付厚は、設計厚の 50%以上 とし、平均厚は設計厚以上		
						延 長 L		－200	

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
施工延長 50mにつき 1 箇所。 延長 50m以下のものは、1 施工箇所につき 2 箇所。 (任意仮設は除く)		
基準高は施工延長 40m（測点間隔 25 mの場合は 50m）につき 1 箇所。延長 40m（又は 50m）以下のものについては 1 施工箇所につき 2 箇所。 変位は施工延長 20m（測点間隔 25m の場合は 25m）につき 1 箇所。延長 20m（又は 25m）以下のものは 1 施工箇所につき 2 箇所。		
基準高は施工延長 40m（測点間隔 25 mの場合は 50m）につき 1 箇所。延長 40m（又は 50m）以下のものについては 1 施工箇所につき 2 箇所。 変位は施工延長 20m（測点間隔 25m の場合は 25m）につき 1 箇所。延長 20m（又は 25m）以下のものは 1 施工箇所につき 2 箇所。		D：杭径
施工延長 40mにつき 1 箇所、40m以下のものは 1 施工箇所につき 2 箇所。測定断面に凹凸があり、曲線法長の測定が困難な場合は直線法長とする。 200 m ² につき 1 箇所以上、200 m ² 以下は 2 箇所をせん孔により測定。		
1 施工箇所毎		

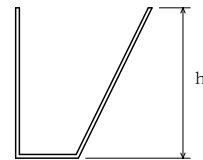
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値		
3 土 木 工 事 共 通 編	2 一 般 施 工	12 工 場 製 作 工 共 通	1	1	鋳造費 (金属支承工)	上査の橋軸及び直角方向の長さ寸法	JIS B 0403-95 CT13		
						全移動量 ℓ	ℓ ≤ 300mm	± 2	
							ℓ > 300mm	± ℓ / 100	
						組立高さ H	上、下面加工仕上げ	± 3	
							コンクリート構造用	H ≤ 300mm	± 3
								H > 300mm	(H/200+3) 小数点以下切り捨て
						普通寸法	鋳放し長さ寸法 ※1)、※2)	JIS B 0403-95 CT14	
							鋳放し肉厚寸法 ※1)	JIS B 0403-95 CT15	
							削り加工寸法	JIS B 0405-91 粗級	
							ガス切断寸法	JIS B 0417-79 B 級	
3 土 木 工 事 共 通 編	2 一 般 施 工	12 工 場 製 作 工 共 通	1	2	鋳造費 (大型ゴム支承工)	幅 w 長 さ L 直 径 D	w, L, D ≤ 500	0 ～ + 5	
							500 < w, L, D ≤ 1500mm	0 ～ + 1 %	
							1500 < w, L, D	0 ～ + 15	
						厚 さ t	t ≤ 20mm	± 0. 5	
							20 < t ≤ 160	± 2. 5 %	
							160 < t	± 4	
						平 面 度		1	

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
製品全数を測定。 ※ 1) 片面削り加工も含む。 ※ 2) ただし、ソールプレート接触面 の橋軸及び橋軸直角方向の長さ寸法に 対してはCT13 を適用する。		
製品全数を測定。 平面度：1 個のゴム支承の厚さ (t) の最大相対誤差		

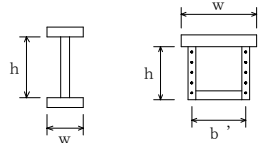
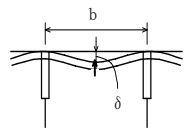
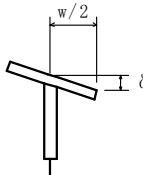
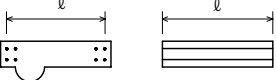
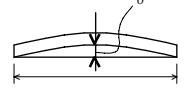
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値
3	2	12	1	3	仮設材製作工	部 材	$\pm 3 \cdots \cdots$ $\ell \leq 10$ $\pm 4 \cdots \cdots$ $\ell > 10$
3	2	12	1	4	刃口金物製作工	刃 口 高 さ h (m)	$\pm 2 \cdots \cdots$ $h \leq 0.5$ $\pm 3 \cdots \cdots$ $0.5 < h \leq 1.0$ $\pm 4 \cdots \cdots$ $1.0 < h \leq 2.0$
						外周長 L (m)	$\pm (10+L/10)$

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
図面の寸法表示箇所で測定。		
図面の寸法表示箇所で測定。		

単位：mm

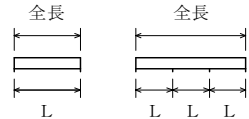
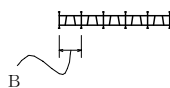

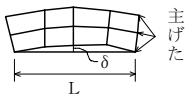
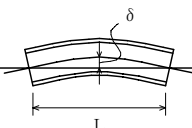
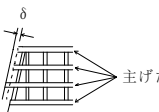
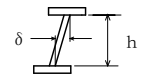
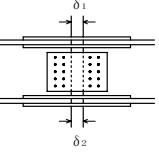
編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目		規 格 値	
3 土 木 工 事 共 通 編	2 一 般 施 工	12 工 場 製 作 工 共 通	3	1	桁製作工 (仮組立による検査を実施する場合) (シミュレーション仮組立検査を行う場合)	部 材 精 度	フランジ幅 w (m)	$\pm 2 \cdots \cdots$ $w \leq 0.5$ $\pm 3 \cdots \cdots$ $0.5 < w \leq 1.0$ $\pm 4 \cdots \cdots$ $1.0 < w \leq 2.0$ $\pm (3 + w / 2)$ $2.0 < w$	
							板の平面度 δ (mm)	鋼げた及びトラス等の部材の腹板	$h / 250$
							箱げた及びトラス等のフランジ鋼床版のデッキプレート	$b / 150$	
							フランジの直角度 δ (mm)	$w / 200$	
							部材長 ℓ (m)	鋼げた	$\pm 3 \cdots \cdots$ $\ell \leq 10$ $\pm 4 \cdots \cdots$ $\ell > 10$
								トラス、アーチなど	$\pm 2 \cdots \cdots$ $\ell \leq 10$ $\pm 3 \cdots \cdots$ $\ell > 10$
圧縮材の曲がり δ (mm)		$\ell / 1000$							

測 定 基 準		測 定 箇 所	摘 要
鋼げた等	トラス・アーチ等		
主げた・主構 各支点及び各支間中央付近を測定。 床組など 構造別に、5部材につき1個抜き取った部材の中央付近を測定。 J I S 製品を使用する場合は J I S 認定工場の成績表にかえることができる。		 I 型鋼げた トラス弦材	
主げた 各支点及び各支間中央付近を測定。 h : 腹板高 (mm) b : 腹板又はリブの間隔 (mm) w : フランジ幅 (mm)			
原則として仮組立をしない状態の部材について、主要部材全数を測定。			
原則として仮組立をしない状態の部材について、主要部材全数を測定。 ℓ : 部材長 (mm)			
—			

※規格値の w , ℓ に代入する数値はm単位の数値である。
ただし、「板の平面度 δ 、フランジの直角度 δ 、圧縮材の曲り δ 」の規格値の h , b , w , ℓ に代入する数値はmm単位の数値とする。

単位：mm

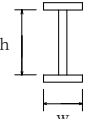
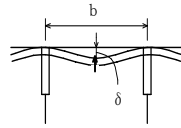
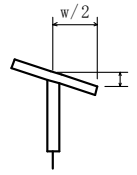
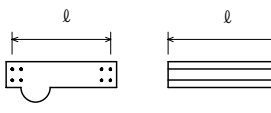
編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値	
3 土 木 工 事 共 通 編	2 一 般 施 工	12 工 場 製 作 工 共 通	3	1	桁製作工 (仮組立による検査を実施する場合) (シミュレーション仮組立検査を行う場合)	全長、支間長 L (m)	± (10+L/10)	
						主げた、主構の中心 間距離 B (m)	± 4……B≤ 2 ± (3+B/2) ……B> 2	
						主構の組立高さ h (m)	± 5……h≤ 5 ± (2.5+h/2) ……h> 5	
						仮 組 立 精 度	主げた、主構の通り δ (mm)	5+L/5…… L≤100 25……L>100
							主げた、主構のそり δ (mm)	-5～+5……L≤20 -5～+10…… 20<L≤40 -5～+15…… 40<L≤80 -5～+25…… 80<L≤200
							主げた、主構の橋端 における出入差 δ (mm)	設計値±10
							主げた、主構の鉛直 度 δ (mm)	3+h/1,000
						現場継手部のすき間 δ ₁ , δ ₂ (mm)	設計値±5	

測 定 基 準		測 定 箇 所	摘 要
鋼げた等	トラス・アーチ等		
主げた、主構全数を測定。			
各支点及び各支間中央付近を測定。			
—	両端部及び中心部を測定。		
最も外側の主げた又は主構について支点及び支間中央の1点を測定。 L：測線上 (m)			
各主げたについて 10～12m間隔を測定。 L：主げたの 支間長 (m)	各主構の各格点を測定。 L：主構の支間長 (m)		
どちらか一方の主げた（主構）端を測定。			
各主桁の両端部を測定。 h：主げたの高さ (mm)	支点及び支間中央付近を測定。 h：主構の高さ (mm)		
主げた、主構の全継手数の1／2を測定。 δ_1, δ_2 のうち大きいもの 設計値が 5mm 以下の場合は、マイナスを認めない。			

※規格値のL, B, h に代入する数値はm単位の数値である。
ただし、「主げた、主構の鉛直度 δ 」の規格値のhに代入する数値はmm単位の数値とする。

単位：mm

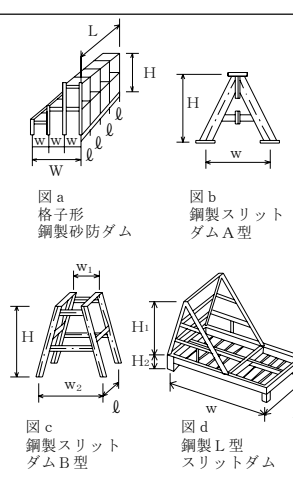
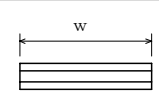
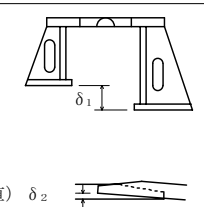
編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値
3	2	12	3	2	桁製作工 (仮組立検査を実施しない場合)	フランジ幅 w (m)	$\pm 2 \cdots \cdots$ $w \leq 0.5$ $\pm 3 \cdots \cdots$
						腹板高 h (m)	$0.5 < w \leq 1.0$ $\pm 4 \cdots \cdots$
						腹板間隔 b' (m)	$1.0 < w \leq 2.0$ $\pm (3 + w/2)$ $2.0 < w$
						板の平面度 δ (mm)	$h/250$
3	2	12	3	2	桁製作工 (仮組立検査を実施しない場合)	箱げた等のフランジ鋼床版のデッキプレート	$b/150$
						フランジの直角度 δ (mm)	$w/200$
						部材長 ℓ (m)	$\pm 3 \cdots \cdots$ $\ell \leq 10$ $\pm 4 \cdots \cdots$ $\ell > 10$
						鋼げた	

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
主げた、主構 各支点及び各支間中央付近を測定。 床組など 構造別に、5部材につき1個抜き取った部材の中央付近を測定。	 I型鋼げた	
主げた 各支点及び各支間中央付近を測定。	 h : 腹板高 (mm) b : 腹板又はリブの間隔 (mm) w : フランジ幅 (mm)	
		
主要部材全数を測定。		

※規格値の w , ℓ に代入する数値は m 単位の数値である。
ただし、「板の平面度 δ 、フランジの直角度 δ 」の規格値の h , b , w に代入する数値は mm 単位の数値とする。

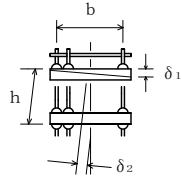
単位：mm

編 章 節 条 枝番	工 種	測 定 項 目		規 格 値			
3 土 木 工 事 共 通 編	2 一 般 施 工	12 工 場 製 作 工 共 通	3 3	桁製作工 (鋼製堰堤製作工（仮組立時）)	部 材 の 水 平 度		10
					堤 長 L		±30
					堤 長 ℓ		±10
					堤 幅 W		±30
					堤 幅 w		±10
					高 さ H		±10
					ベースプレートの高さ		±10
					本 体 の 傾 き		± H/500
3 土 木 工 事 共 通 編	2 一 般 施 工	12 工 場 製 作 工 共 通	4	検査路製作工	部 材	部材長 ℓ (m)	± 3 …… ℓ ≤ 10 ± 4 …… ℓ > 10
3 土 木 工 事 共 通 編	2 一 般 施 工	12 工 場 製 作 工 共 通	5	鋼製伸縮継手製作工	部 材	部材長w (m)	0～+30
					仮組立時	組合せる伸縮装置との高さの差 δ ₁ (mm)	設 計 値 ± 4
						フィンガーの食い違い δ ₂ (mm)	± 2

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
全数を測定。	 <p>図 a 格子形鋼製砂防ダム 図 b 鋼製スリットダム A 型 図 c 鋼製スリットダム B 型 図 d 鋼製 L 型スリットダム</p>	
図面の寸法表示箇所を測定。		
製品全数を測定。		
両端及び中央部付近を測定。	 <p>(実測値) δ₂</p>	

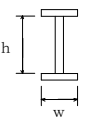
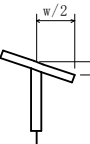
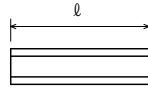
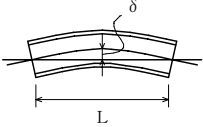
単位：mm

編 章 節 条 枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値
3 土 木 工 事 共 通 編	2 一 般 施 工	12 工 場 製 作 工 共 通	6
3 土 木 工 事 共 通 編	2 一 般 施 工	12 工 場 製 作 工 共 通	7
3 土 木 工 事 共 通 編	2 一 般 施 工	12 工 場 製 作 工 共 通	8

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
図面の寸法表示箇所にて測定。		
図面の寸法表示箇所にて測定。		
軸心上全数測定。		

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値
3 土 木 工 事 共 通 編	2 一 般 施 工	12 工 場 製 作 工 共 通	9		プレビーム用桁製作工	フ ラ ン ジ 幅 w (m) 腹板高 h (m)	$\pm 2 \cdots w \leq 0.5$ $\pm 3 \cdots$ $0.5 < w \leq 1.0$ $\pm 4 \cdots$ $1.0 < w \leq 2.0$ $\pm (3 + w / 2) \cdots 2.0 < w$
						部 材 フランジの直角度 δ (mm)	$w / 200$
						部材長 ℓ (m)	$\pm 3 \cdots \ell \leq 10$ $\pm 4 \cdots \ell > 10$
					仮組立時	主げたのそり	$-5 \sim +5$ $\cdots L \leq 20$ $-5 \sim +10$ $\cdots 20 < L \leq 40$
3 土 木 工 事 共 通 編	2 一 般 施 工	12 工 場 製 作 工 共 通	10		鋼製排水管製作工	部 材 部材長 ℓ (m)	$\pm 3 \cdots \cdots \ell \leq 10$ $\pm 4 \cdots \cdots \ell > 10$

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
各支点及び各支間中央付近を測定。	 I 型鋼げた	
各支点及び各支間中央付近を測定。		
原則として仮組立をしない部材について主要部材全数で測定。		
各主げたについて 10～12m 間隔を測定。		
図面の寸法表示箇所で測定。		

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値
3	2	12	11		工場塗装工	塗 膜 厚	<p>a. ロット塗膜厚の平均値は、目標塗膜厚合計値の 90%以上。</p> <p>b. 測定値の最小値は、目標塗膜厚合計値の 70%以上。</p> <p>c. 測定値の分布の標準偏差は、目標塗膜厚合計値の 20%を超えない。ただし、測定値の平均値が目標塗膜厚合計値より大きい場合はこの限りではない。</p>
土木工事共通編	一般施工	工場製作工 共通					

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
<p>外面塗装では、無機ジンクリッチペイントの塗付後と上塗り終了時に測定し、内面塗装では内面塗装終了時に測定。</p> <p>1 ロットの大きさは、500 m²とする。</p> <p>1 ロット当たり測定数は 25 点とし、各点の測定は 5 回行い、その平均値をその点の測定値とする。</p>		

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値
3	2	13			架設工（鋼橋） (クレーン架設) (ケーブルクレーン架設) (ケーブルエレクション架設) (架設桁架設) (送出し架設) (トラベラークレーン架設)	全長・支間長 L (m)	$\pm (20+L/5)$
						通 り δ (mm)	$\pm (10+2L/5)$
						そ り δ (mm)	$\pm (25+L/2)$
						※主げた、主構の 中心間距離 B(m)	$\pm 4 \dots\dots B \leq 2$ $\pm (3+B/2) \dots\dots B > 2$
						※主げたの橋端に おける出入差 δ (mm)	設計値 ± 10
						※主げた、主構の 鉛直度 δ (mm)	$3+h/1,000$
						※現場継手部 のすき間 δ_1, δ_2 (mm)	設計値 ± 5

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
各けた毎に全数測定。 L：主げた・主構の支間長(m)		
L：主げた・主構の支間長(m)		
主げた、主構を全数測定。 L：主げた・主構の支間長(m)		
各支点及び各支間中央付近を測定。		
どちらか一方の主げた（主構）端を測定。		
各主げたの両端部を測定。 h：主げた・主構の高さ(mm)		
主げた、主構の全継手数の1/2を測定。 δ_1, δ_2 のうち大きいもの 設計値が5mm以下の場合は、マイナスを認めない。		
※は仮組立検査を実施しない工事に適用。		

※規格値のL、Bに代入する数値はm単位の数値である。
ただし、「主げた、主構の鉛直度 δ 」の規格値のhに代入する数値はmm単位の数値とする。

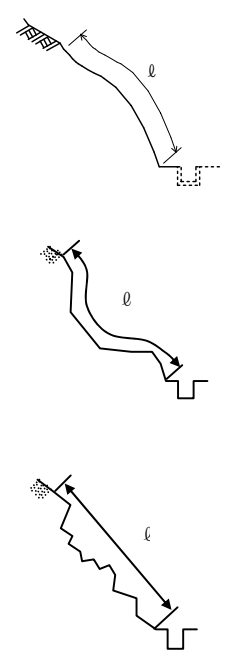
単位：mm

編 章 節 条 枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値
3 土 木 工 事 共 通 編	2 一 般 施 工	13 橋 梁 架 設 工	
3 土 木 工 事 共 通 編	2 一 般 施 工	14 法 面 工 共 通	2
3 土 木 工 事 共 通 編	2 一 般 施 工	14 法 面 工 共 通	2
3 土 木 工 事 共 通 編	2 一 般 施 工	14 法 面 工 共 通	2

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
各桁毎に全数測定。		
一連毎の両端及び支間中央について各上下間を測定。		
主桁を全数測定。		
施工延長 40m（測点間隔 25mの場合は 50m）につき 1 箇所、延長 40m（又は 50m）以下のものは 1 施工箇所につき 2 箇所。		
施工延長 40mにつき 1 箇所、40m以下のものは 1 施工箇所につき 2 箇所。		
施工面積 200 m ² につき 1 箇所、面積 200 m ² 以下のものは、1 施工箇所につき 2 箇所。 検査孔により測定。		
1 施工箇所毎		

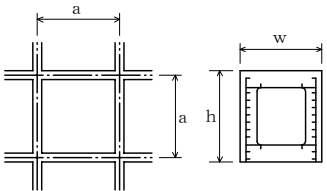
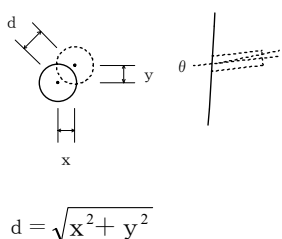
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目		規 格 値
3 土 木 工 事 共 通 編	2 一 般 施 工	14 法 面 工 共 通	3		吹付工 (コンクリート) (モルタル)	法 長 ℓ	ℓ < 3 m	－50
							ℓ ≥ 3 m	－100
						厚 さ t	t < 5 cm	－10
							t ≥ 5 cm	－20
							但し、吹付面に凹凸がある場合の 最小吹付厚は、設計厚の 50%以上 とし、平均厚は設計厚以上	
						延 長 L		－200

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
<p>施工延長 40mにつき 1 箇所、40m以下のものは 1 施工箇所につき 2 箇所。 測定断面に凹凸があり、曲線法長の測定が困難な場合は直線法長とする。</p> <p>200 m²につき 1 箇所以上、200 m²以下は 2 箇所をせん孔により測定。</p>		
1 施工箇所毎		

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値
3	2	14	4	1	法枠工 (現場打枠工) (現場吹付法枠工)	法 長 ℓ	$\ell < 10\text{m}$ -100
							$\ell \geq 10\text{m}$ -200
						幅 w	-30
						高 さ h	-30
						枠 中 心 間 隔 a	± 100
						延 長 L	-200
3	2	14	4	2	法枠工 (プレキャスト法枠工)	法 長 ℓ	$\ell < 10\text{m}$ -100
							$\ell \geq 10\text{m}$ -200
						延 長 L	-200
3	2	14	6		アンカー工	削孔深さ ℓ	設計値以上
						配置誤差 d	100
						せん孔方向 θ	± 2.5 度

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
施工延長 40m (測点間隔 25m の場合は 50m) につき 1 箇所、延長 40m (又は 50m) 以下のものは 1 施工箇所につき 2 箇所。 枠延長 100m につき 1 箇所、枠延長 100m 以下のものは 1 施工箇所につき 2 箇所。 1 施工箇所毎		曲線部は設計図書による
施工延長 40m (測点間隔 25m の場合は 50m) につき 1 箇所、延長 40m (又は 50m) 以下のものは 1 施工箇所につき 2 箇所。 1 施工箇所毎		
全数 (任意仮設は除く)	 $d = \sqrt{x^2 + y^2}$	

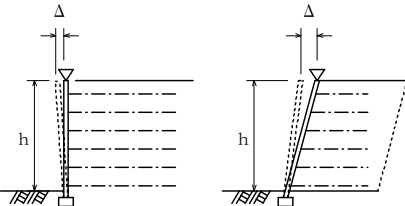
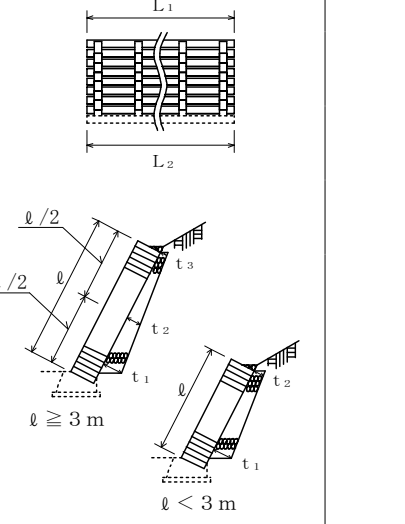
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値	
3 土 木 工 事 共 通 編	2 一 般 施 工	15 擁 壁 工 共 通	1		(一般事項) 場所打擁壁工	基 準 高 ∇	± 50	
						厚 さ t	-20	
						裏 込 厚 さ	-50	
						幅 w_1, w_2	-30	
						高 さ h	$h < 3 \text{ m}$	-50
							$h \geq 3 \text{ m}$	-100
						延 長 L	-200	
3 土 木 工 事 共 通 編	2 一 般 施 工	15 擁 壁 工 共 通	2		プレキャスト擁壁工	基 準 高 ∇	± 50	
						延 長 L	-200	

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
<p>施工延長 40m（測点間隔 25mの場合は 50m）につき 1 箇所、延長 40m（又は 50m）以下のものは 1 施工箇所につき 2 箇所。</p> <p>1 施工箇所毎</p>		
<p>施工延長 40m（測点間隔 25mの場合は 50m）につき 1 箇所、延長 40m（又は 50m）以下のものは 1 施工箇所につき 2 箇所。</p> <p>1 施工箇所毎</p>		

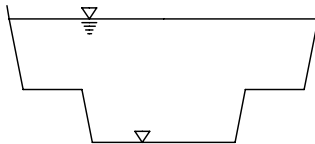
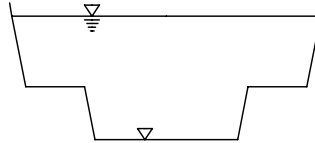
編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値	
3 土 木 工 事 共 通 編	2 共 通 的 工 種	15 擁 壁 工 共 通	3		補強土壁工 (補強土（テールアルメ）壁工法） (多数アンカー式補強土工法) (ジオテキスタイルを用いた補強土工法)	基 準 高 ▽	±50	
						高さ h	$h < 3\text{ m}$	－50
							$h \geq 3\text{ m}$	－100
						鉛 直 度 △	±0.03 h かつ ±300 以内	
						控 え 長 さ	設計値以上	
						延 長 L	－200	
3 土 木 工 事 共 通 編	2 一 般 施 工	15 擁 壁 工 共 通	4		井桁ブロック工	基 準 高 ▽	±50	
						法 長 ℓ	高さ $h < 3\text{ m}$	－50
							高さ $h \geq 3\text{ m}$	－100
						厚さ t_1, t_2, t_3	－50	
						延 長 L_1, L_2	－200	

単位：mm

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
施工延長 40m (測点間隔 25m の場合は 50m) につき 1 箇所、延長 40m (又は 50m) 以下のものは 1 施工箇所につき 2 箇所。		
1 施工箇所毎		
施工延長 40m (測点間隔 25m の場合は 50m) につき 1 箇所、延長 40m (又は 50m) 以下のものは 1 施工箇所につき 2 箇所。		
1 施工箇所毎		

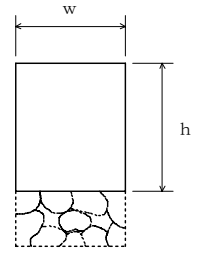
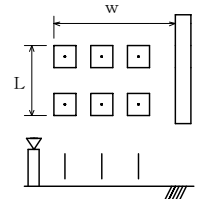
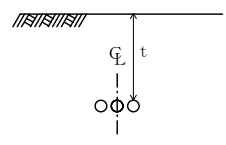
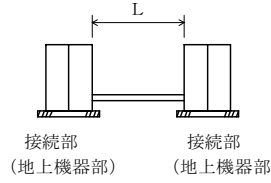
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目			規 格 値	
3 土木工事共通編	2 一般施工	16 浚渫工 共通	3	1	浚渫船運転工 (ポンプ浚渫船)				上限	下限
						基準高▽ 電気船 ディーゼル船	200ps	+200	－ 800	
							500ps	+200	－1000	
							1000ps	+200	－1200	
							250ps	+200	－ 800	
							420ps 600ps	+200	－1000	
							1350ps	+200	－1200	
						幅			－200	
						延 長			－200	
						3 土木工事共通編	2 一般施工	16 浚渫工 共通	3	2
幅		－200								
延 長		－200								
3 土木工事共通編	2 一般施工	18 床版工	2		床版・横組工	基 準 高 ▽		±20		
						幅 w		0～+30		
						厚 さ t		－10～+20		
						鉄筋のかぶり		設計値以上		
						鉄筋の有効高さ		±10		
						鉄 筋 間 隔		±20		
						上記 鉄筋の有効高さがマイナスの場合		±10		

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
延長方向は、設計図書により指定された測点毎。 横断方向は、5 m毎。 また、斜面は法尻、法肩とし必要に応じ中間点も加える。ただし、各測定値の平均値の設計基準高以下であること。		
延長方向は、設計図書により指定された測点毎。 横断方向は、5 m毎。 また、斜面は法尻、法肩とし必要に応じ中間点も加える。ただし、各測定値の平均値の設計基準高以下であること。		
基準高は、1 径間当たり 2 箇所（支点付近）で、1 箇所当たり両端と中央部の 3 点、幅は 1 径間当たり 3 箇所、厚さは型枠設置時におおむね 10 m ² に 1 箇所測定。 （床版の厚さは、型枠検査をもって代える。） 1 径間当たり 3 断面（両端及び中央）測定。1 断面の測定箇所は断面変化毎 1 箇所とする。 1 径間当たり 3 箇所（両端及び中央）測定。 1 箇所の測定は、橋軸方向の鉄筋は全数、橋軸直角方向の鉄筋は加工形状毎に 2 m の範囲を測定。		

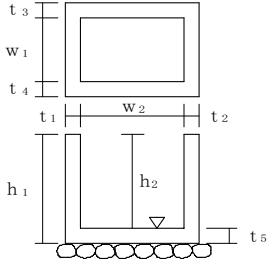
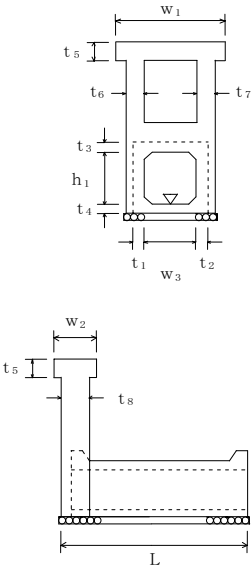
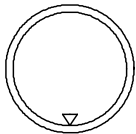
単位：mm

編 章 節 条 枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値				
6 河川編	1 築堤・護岸工	7 法覆護岸工	4		護岸付属物工	幅 w	−30
						高 さ h	−30
6 河川編	1 築堤・護岸	10 水制工	8		杭出し水制工	基 準 高 ▽	±50
						幅 w	±300
						方 向	±7°
						延 長 L	−200
6 河川編	1 築堤・護岸	13 光ケ−ブル配管工	3		配管工	埋 設 深 t	0〜+50
						延 長 L	−200

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
各格子間の中央部 1 箇所を測定。		
1 組毎		
接続部（地上機器部）間毎に 1 箇所。		
接続部（地上機器部）間毎で全数。 【管路センターで測定】	 <p>接続部 (地上機器部)</p> <p>接続部 (地上機器部)</p>	

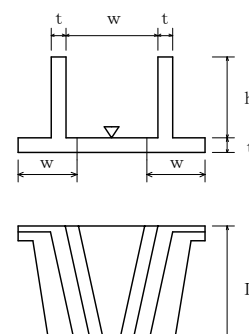
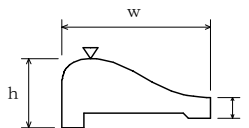
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値
6 河川 編	1 築堤・ 護岸	13 光ケ ー ブル 配管工	4		ハンドホール工	基 準 高 ∇	± 30
						※厚さ $t_1 \sim t_5$	-20
						※幅 w_1, w_2	-30
						※高さ h_1, h_2	-30
6 河川 編	3 樋門・ 樋管	5 樋門・ 樋管本 体工	6	1	函渠工 (本体工)	基 準 高 ∇	± 30
						厚さ $t_1 \sim t_8$	-20
						幅 w_1, w_2	-30
						内空幅 w_3	-30
						内空高 h_1	± 30
						延 長 L	-200
6 河川 編	3 樋門・ 樋管	5 樋門・ 樋管本 体工	6	2	函渠工 (ヒューム管) (PC管) (コルゲートパイプ) (ダクタイル鋳鉄管)	基 準 高 ∇	± 30
						延 長 L	-200

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
1 箇所毎 ※は現場打部分のある場合		
柔構造樋門の場合は埋戻前（載荷前）に測定する。 函渠寸法は、両端、施工継手箇所及び図面の寸法表示箇所にて測定。 門柱、操作台等は、図面の寸法表示箇所にて測定。 プレキャスト製品使用の場合は、製品寸法を規格証明書で確認するものとし、『基準高』と『延長』を測定。		
施工延長 40m（測点間隔 25m の場合は 50m）につき 1 箇所、延長 40m（又は 50m）以下のものは 1 施工箇所につき 2 箇所。 1 施工箇所毎		

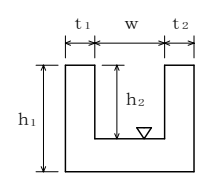
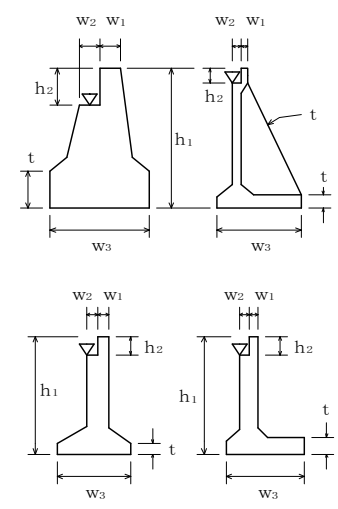
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値
6 河川編	3 樋門・樋管	5 樋門・樋管 本体工	7 8		翼壁工 水叩工	基 準 高 ▽	±30
						厚 さ t	−20
						幅 w	−30
						高 さ h	±30
						延 長 L	−50
6 河川編	4 水門	6 水門 本体工	7 8 9 10 11		床版工 堰柱工 門柱工 ゲート操作台工 胸壁工	基 準 高 ▽	±30
						厚 さ t	−20
						幅 w	−30
						高 さ h	±30
						延 長 L	−50
6 河川編	5 堰	6 可動堰 本体工	13 14		閘門工 土砂吐工	基 準 高 ▽	±30
						厚 さ t	−20
						幅 w	−30
						高 さ h	±30
6 河川編	5 堰	7 固定堰 本体工	8 9 10		堰本体工 水叩工 土砂吐工	基 準 高 ▽	±30
						厚 さ t	−20
						幅 w	−30
						高 さ h	±30
					堰長 L	L < 20m	−50
						L ≥ 20m	−100

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
図面の寸法表示箇所にて測定。		
図面の寸法表示箇所にて測定。		
図面の寸法表示箇所にて測定。		
基準高、幅、高さ、厚さは両端、施工継手箇所及び構造図の寸法表示箇所にて測定。		

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値
6 河川編	5 堰	8 魚道工	3		魚道本体工	基 準 高 ∇	± 30
						厚 さ t_1, t_2	-20
						幅 w	-30
						高 さ h_1, h_2	-30
						延 長 L	-200
6 河川編	5 堰	9 管理橋下部工	2		管理橋橋台工	基 準 高 ∇	± 20
						厚 さ t	-20
						天 端 幅 w_1 (橋軸方向)	-10
						天 端 幅 w_2 (橋軸方向)	-10
						敷 幅 w_3 (橋軸方向)	-50
						高 さ h_1	-50
						胸壁の高さ h_2	-30
						天 端 長 ℓ_1	-50
						敷 長 ℓ_2	-50
						胸壁間距離 ℓ	± 30
						支 点 長 及 び 中心線の変 化	± 50

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
施工延長 40m (測点間隔 25m の場合は 50m) につき 1 箇所、40m (又は 50m) 以下のものは 1 施工箇所につき 2 箇所。(なお、製品使用の場合の製品寸法は、規格証明書等による)		
橋軸方向の断面寸法は中央及び両端部、その他は図面の寸法表示箇所で測定。		

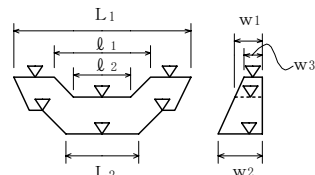
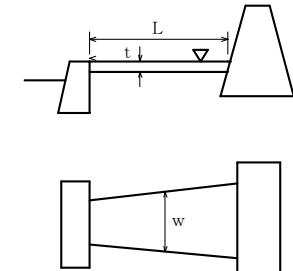
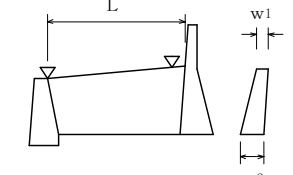
編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値
6 河川編	6 排水 機場	4 機 場 本 体 工	6		本体工	基 準 高 ▽	±30
						厚 さ t	－20
						幅 w	－30
						高さ h ₁ , h ₂	±30
						延 長 L	－50
6 河川編	6 排水 機場	4 機 場 本 体 工	7		燃料貯油槽工	基 準 高 ▽	±30
						厚 さ t	－20
						幅 w	－30
						高 さ h	±30
						延 長 L	－50
6 河川編	6 排水 機場	5 沈 砂 池 工	7		コンクリート床版工	基 準 高 ▽	±30
						厚 さ t	－20
						幅 w	－30
						高 さ h	±30
						延 長 L	－50

単位：mm

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
図面の表示箇所にて測定。		
図面の表示箇所にて測定。		
図面の表示箇所にて測定。		

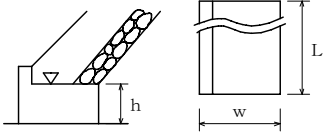
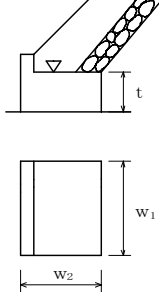
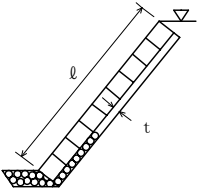
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値
6 河川編	7 床止め・床固め	4 床止め工	6		本体工 (床固め本体工)	基 準 高 ∇	± 30
						天 端 幅 w_1, w_3	-30
						堤 幅 w_2	-30
						堤 長 L_1, L_2	-100
						水通し幅 ℓ_1, ℓ_2	± 50
6 河川編	7 床止め・床固め	4 床止め工	8		水叩工	基 準 高 ∇	± 30
						厚 さ t	-30
						幅 w	-100
						延 長 L	-100
6 河川編	7 床止め・床固め	5 床固め工	6		側壁工	基 準 高 ∇	± 30
						天 端 幅 w_1	-30
						堤 幅 w_2	-30
						長 さ L	-100

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
図面に表示してある箇所にて測定。		
基準高、幅、延長は図面に表示してある箇所にて測定。 厚さは目地及びその中間点で測定。		
1. 図面の寸法表示箇所にて測定。 2. 上記以外の測定箇所の標準は、天端幅・天端高で各測点及びジョイント毎に測定。 3. 長さは、天端中心線の水平延長、又は、測点に直角な水平延長を測定。		

単位：mm

編 章 節 条 枝番	工 種	測 定 項 目		規 格 値			
7 河川 海岸 編	1 堤防・護岸 5 護岸基礎工	5		場所打コンクリート工	基 準 高 ∇	± 30	
					幅 w	-30	
					高 さ h	-30	
					延 長 L	-200	
7 河川 海岸 編	1 堤防・護岸 5 護岸基礎工	6		海岸コンクリートブロック工	基 準 高 ∇	± 50	
					ブロック厚 t	-20	
					ブロック縦幅 w_1	-20	
					ブロック横幅 w_2	-20	
					延 長 L	-200	
7 河川 海岸 編	1 堤防・護岸 6 護岸工	4		海岸コンクリートブロック工	基 準 高 ∇	± 50	
					法長 ℓ	$\ell < 5\text{ m}$	-100
						$\ell \geq 5\text{ m}$	$\ell \times (-2\%)$
					厚 さ t	-50	
					延 長 L	-200	

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
施工延長 40m (測点間隔 25m の場合は 50m) につき 1 箇所、延長 40m (又は 50m) 以下のものは 1 施工箇所につき 2 箇所。		
ブロック個数 40 個につき 1 箇所の割で測定。基準高、延長は施工延長 40m (測点間隔 25m の場合は 50m) につき 1 箇所、延長 40m (又は 50m) 以下のものは 1 施工箇所につき 2 箇所。		
施工延長 40m (測点間隔 25m の場合は 50m) につき 1 箇所、延長 40m (又は 50m) 以下のものは 1 施工箇所につき 2 箇所。		

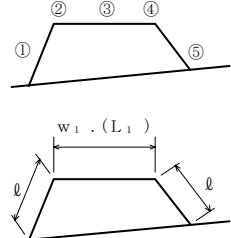
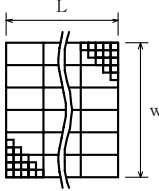
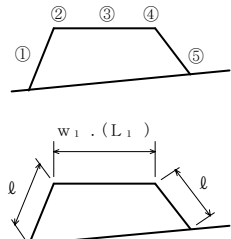
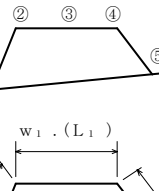
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目		規 格 値
7 河川 海岸 編	1 堤防・護岸	6 護岸工	5		コンクリート被覆工	基 準 高 ∇		± 50
						法 長 ℓ	$\ell < 3 \text{ m}$	-50
							$\ell \geq 3 \text{ m}$	-100
						厚 さ t	$t < 100$	-20
							$t \geq 100$	-30
						裏 込 材 厚 t'		-50
						延 長 L		-200
7 河川 海岸 編	1 堤防・護岸	8 天端被覆工	2		コンクリート被覆工	基 準 高 ∇		± 50
						幅 w		-50
						厚 さ t		-10
						基 礎 厚 t'		-45
						延 長 L		-200
7 河川 海岸 編	1 堤防・護岸	9 波返工	3		波返工	基 準 高 ∇		± 50
						幅 w_1, w_2		-30
						高さ $h < 3 \text{ m}$ h_1, h_2, h_3		-50
						高さ $h \geq 3 \text{ m}$ h_1, h_2, h_3		-100
						延 長 L		-200

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
施工延長 40m（測点間隔 25mの場合は 50m）につき 1 箇所、延長 40m（又は 50m）以下のものは 1 施工箇所につき 2 箇所。		
施工延長 40m（測点間隔 25mの場合は 50m）につき 1 箇所、延長 40m（又は 50m）以下のものは 1 施工箇所につき 2 箇所。		
施工延長 40m（測点間隔 25mの場合は 50m）につき 1 箇所、延長 40m（又は 50m）以下のものは 1 施工箇所につき 2 箇所。		

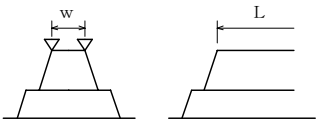
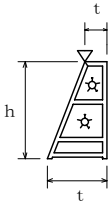
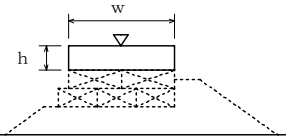
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値
7 河川 海岸 編	2 突堤・人工岬	4 突堤基礎工	4		捨石工	基 本 均 し	±50
						表 面 均 し	±100
						荒均し 異形ブロック据付面 (乱積) の高さ	±500
						異形ブロック据付面 (乱積) 以外の高さ	±300
						被覆均し 異形ブロック据付面 (乱積) の高さ	±500
						異形ブロック据付面 (乱積) 以外の高さ	±300
						法 長 l	－100
						天 端 幅 w_1	－100
7 河川 海岸 編	2 突堤・人工岬	4 突堤基礎工	5		吸出し防止工	天 端 延 長 L_1	－200
						幅 w	－300
						延 長 L	－500
7 河川 海岸 編	2 突堤・人工岬	5 突堤本体工	2		捨石工	基準 異形ブロック据付面 (乱積) の高さ	±500
						▽ 異形ブロック据付面 (乱積) 以外の高さ	±300
						法 長 l	－100
						天 端 幅 w_1	－100
						天 端 延 長 L_1	－200

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
<p>施工延長 10mにつき、1 測点当たり 5 点以上測定。</p>  <p>幅は施工延長 40m (測点間隔 25m の場合は 50m) につき 1 箇所、延長 40m (又は 50m) 以下のものは 1 施工箇所につき 2 箇所、延長はセンターライン及び表裏法肩。</p>		
<p>施工延長 40m (測点間隔 25m の場合は 50m) につき 1 箇所、延長 40m (又は 50m) 以下のものは 1 施工箇所につき 2 箇所。</p>  <p>幅は施工延長 40m (測点間隔 25m の場合は 50m) につき 1 箇所、延長 40m (又は 50m) 以下のものは 1 施工箇所につき 2 箇所、延長はセンターライン及び表裏法肩。</p>		

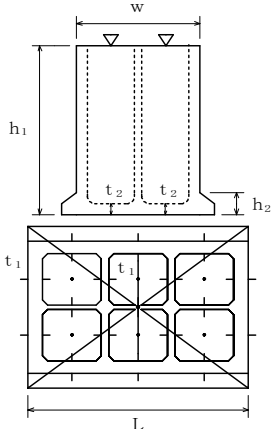
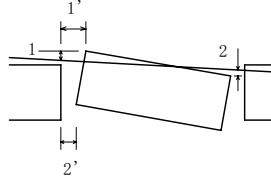
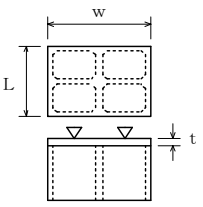
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値
7 河川 海岸 編	2 突堤・人工岬	5 突堤本体工	5		海岸コンクリートブロック工	基準高▽ (層積)ブロック規格26t未満	±300
						(層積)ブロック規格26t以上	±500
						(乱 積)	±ブロックの高さの1/2
						天 端 幅 w	ーブロックの高さの1/2
						天 端 延 長 L	ーブロックの高さの1/2
7 河川 海岸 編	2 突堤・人工岬	5 突堤本体工	9		石砕工	基 準 高 ▽	±50
						厚 さ t	－50
						高さ h h < 3 m	－50
						h ≥ 3 m	－100
						延 長 L	－200
7 河川 海岸 編	2 突堤・人工岬	5 突堤本体工	10		場所打コンクリート工	基 準 高 ▽	±30
						幅 w	－30
						高 さ h	－30
						延 長 L	－200

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
<p>施工延長 40m (測点間隔 25m の場合は 50m) につき 1 箇所、延長 40m (又は 50m) 以下のものは 1 施工箇所につき 2 箇所。延長は、センターラインで行う。</p>		
<p>施工延長 40m (測点間隔 25m の場合は 50m) につき 1 箇所、延長 40m (又は 50m) 以下のものは 1 施工箇所につき 2 箇所。</p> <p>1 施工箇所毎</p>		
<p>施工延長 40m (測点間隔 25m の場合は 50m) につき 1 箇所、延長 40m (又は 50m) 以下のものは 1 施工箇所につき 2 箇所。</p>		

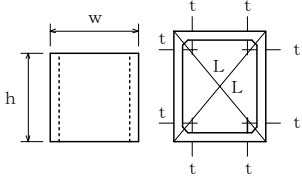
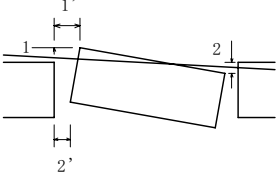
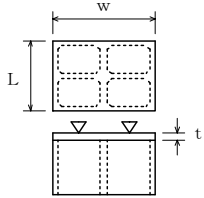
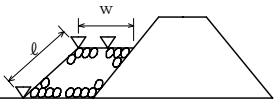
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値
7 河川 海岸 編	2 突堤・人工岬	5 突堤本体工	11	1	ケーソン工 (ケーソン工製作)	バラストの基準高▽ 砕石、砂	±100
						コンクリート	±50
						壁 厚 t_1	±10
						幅 w	+30, -10
						高 さ h_1	+30, -10
						長 さ L	+30, -10
						底版厚さ t_2	+30, -10
						フーチング高さ h_2	+30, -10
7 河川 海岸 編	2 突堤・人工岬	5 突堤本体工	11	2	ケーソン工 (ケーソン工据付)	法線に対する出入 1、2	ケーソン重量 2000 t 未満 ±100 ケーソン重量 2000 t 以上 ±150
						据付目地間隔 1'、2'	ケーソン重量 2000 t 未満 100 以下 ケーソン重量 2000 t 以上 200 以下
						基準高▽ 陸 上	±30
						水 中	±50
7 河川 海岸 編	2 突堤・人工岬	5 突堤本体工	11	3	ケーソン工 (突堤上部工) 場所打コンクリート 海岸コンクリートブ ロック	厚 さ t	±30
						幅 w	±30
						長 さ L	±30

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
各室中央部 1 箇所		
底版完成時、各壁 1 箇所		
各層完成時に中央部及び底版と天端は両端完成時、四隅		
各層完成時に中央部及び底版と天端は両端		
底版完成時、各室中央部 1 箇所		
底版完成時、四隅		
据付完了後、両端 2 箇所		
据付完了後、天端 2 箇所		
1 室につき 1 箇所 (中心)		

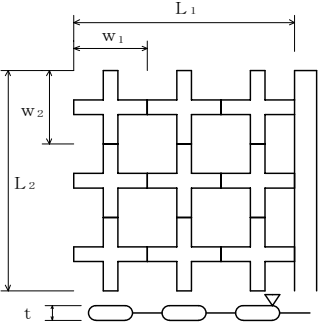
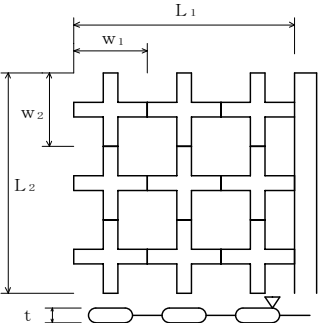
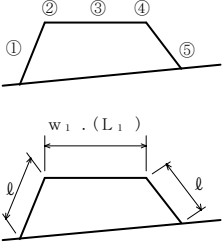
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値
7 河川 海岸 編	2 突堤・人工岬	5 突堤本体工	12	1	セルラー工 (セルラー工製作)	壁 厚 t	±10
						幅 w	+20, -10
						高 さ h	+20, -10
						長 さ L	+20, -10
7 河川 海岸 編	2 突堤・人工岬	5 突堤本体工	12	2	セルラー工 (セルラー工据付)	法線に対する 出入 1、2	±50
						隣接ブロックと の間隔 1'、2'	50 以下
7 河川 海岸 編	2 突堤・人工岬	5 突堤本体工	12	3	セルラー工 (突堤上部工) 場所打コンクリート 海岸コンクリートブ ロック	基準 高 ▽	陸 上 ±30
							水 中 ±50
						厚 さ t	±30
						幅 w	±30
						長 さ L	±30
7 河川 海岸 編	2 突堤・人工岬	6 根固め工	2		捨石工	基準 高 ▽	異形ブロック据付面 (乱積)の高さ ±500
							異形ブロック据付面 (乱積)以外の高さ ±300
						法 長 ℓ	-100
						天 端 幅 w	-100
						天 端 延 長 L	-200

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
型枠取外し後全数		
据付後ブロック 1 個に 2 箇所 (各段毎)		
1 室につき 1 箇所 (中心)		
施工延長 10mにつき、1 測点当たり 5 点以上測定。 幅は施工延長 40m (測点間隔 25m の場合は 50m) につき 1 箇所、延長 40m (又は 50m) 以下のものは 1 施工箇所につき 2 箇所、延長はセンターライン及び表裏法肩。		

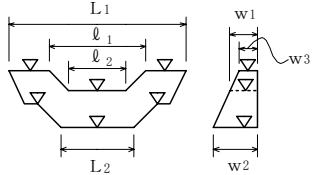
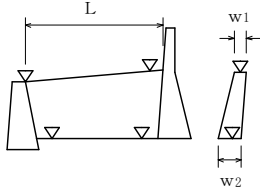
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目		規 格 値	
7 河川 海岸 編	2 突堤・人工岬	6 根固め工	3		根固めブロック工	基準高 ▽	層 積	±300	
							乱 積	± t / 2	
						厚 さ t		－20	
						幅 w ₁ w ₂	層 積	－20	
							乱 積	－ t / 2	
						延長 L ₁ L ₂	層 積	－200	
乱 積	－ t / 2								
7 河川 海岸 編	2 突堤・人工岬	7 消波工	3		消波ブロック工	基準高 ▽	層 積	±300	
							乱 積	± t / 2	
						厚 さ t		－20	
						幅 w ₁ , w ₂		－20	
						延長 L ₁ , L ₂		－200	
7 河川 海岸 編	3 海域堤防（人工リーフ、離岸堤、潜堤）	3 海域堤基礎工	3		捨石工	基準高 ▽	本 均 し		±50
							荒均し	異形ブロック据付面（乱積）の高さ	±500
								異形ブロック据付面（乱積）以外の高さ	±300
							被覆均し	異形ブロック据付面（乱積）の高さ	±500
								異形ブロック据付面（乱積）以外の高さ	±300
						法 長 ℓ		－100	
						天 端 幅 w ₁		－100	
						天 端 延 長 L ₁		－200	

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
施工延長 40m（測点間隔 25mの場合は 50m）につき 1 箇所、延長 40m（又は 50m）以下のものは 1 施工箇所につき 2 箇所。 幅、厚さは 40 個につき 1 箇所測定。 1 施工箇所毎		
施工延長 40m（測点間隔 25mの場合は 50m）につき 1 箇所。延長 40m（又は 50m）以下のものは 1 施工箇所につき 2 箇所。 幅、厚さは 40 個につき 1 箇所測定。		
施工延長 10mにつき、1 測点当たり 5 点以上測定。 幅は施工延長 40m（測点間隔 25mの場合は 50m）につき 1 箇所、延長 40m（又は 50m）以下のものは 1 施工箇所につき 2 箇所、延長はセンターライン及び表裏法肩。		

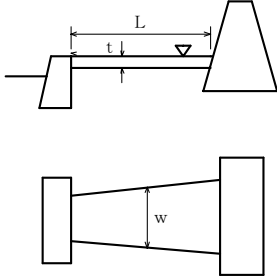
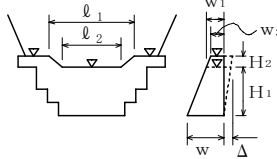
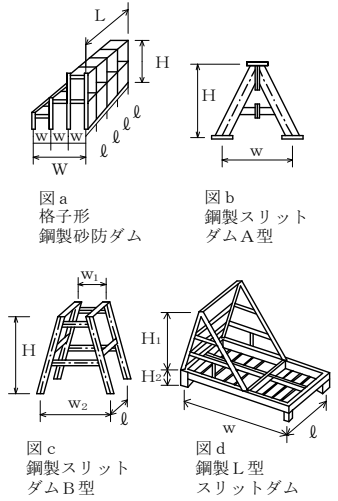
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値
8 砂防編	1 砂防堰堤	3 工場製作工	4		鋼製堰堤仮設材製作工	部 材	$\pm 3 \cdots \cdots \ell \leq 10$ $\pm 4 \cdots \cdots \ell > 10$
8 砂防編	1 砂防堰堤	8 コンクリート堰堤工	4		コンクリート堰堤本体工	基 準 高 ∇	± 30
						天端部 堤 幅 w_1, w_3 w_2	-30
						水通しの幅 ℓ_1, ℓ_2	± 50
						堤 長 L_1, L_2	-100
8 砂防編	1 砂防堰堤	8 コンクリート堰堤工	6		コンクリート側壁工	基 準 高 ∇	± 30
						幅 w_1, w_2	-30
						長 さ L	-100

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
図面の寸法表示箇所にて測定。		
図面の表示箇所にて測定。		
1. 図面の寸法表示箇所を測定。 2. 上記以外の測定箇所の標準は、天端幅・天端高で各測点及びジョイント毎に測定。 3. 長さは、天端中心線の水平延長、又は、測点に直角な水平延長を測定。		

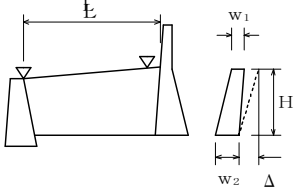
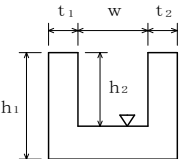
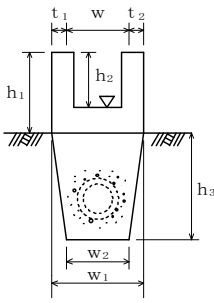
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目		規 格 値
8 砂 防 編	1 砂 防 堰 堤	8 コン クリ ート 堰 堤 工	8		水叩工	基 準 高 ▽		±30
						幅 w		－100
						厚 さ t		－30
						延 長 L		－100
8 砂 防 編	1 砂 防 堰 堤	9 鋼 製 堰 堤 工	5	1	鋼製堰堤本体工 (不透過型)	水 通 し 部	堤 高 ▽	±50
							長 さ ℓ_1, ℓ_2	±100
							幅 w_1, w_3	±50
							下流側倒れ Δ	±0.02H ₁
						袖 部	袖 高 ▽	±50
							幅 w_2	±50
							下流側倒れ Δ	±0.02H ₂
8 砂 防 編	1 砂 防 堰 堤	9 鋼 製 堰 堤 工	5	2	鋼製堰堤本体工 (透過型)	堤長 L 格		±50
						堤長 ℓ 格・B・L		±10
						堤幅 W 格		±30
						堤幅 w 格・B・L		±10
						堤幅 w A		± 5
						高さ H 格・B・L		±10
						高さ H A		± 5

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
基準高、幅、延長は図面に表示してある箇所で測定。 厚さは目地及びその中間点で測定。		
1. 図面の表示箇所で測定する。 2. ダブルウォール構造の場合は、堤高、幅、袖高は+の規格値は適用しない。		
(備考) 格：格子型鋼製砂防ダム A：鋼製スリットダム A型 B：鋼製スリットダム B型 L：鋼製スリットダム L型		

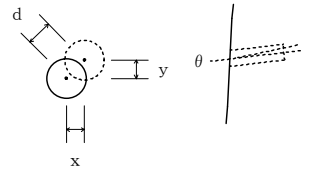
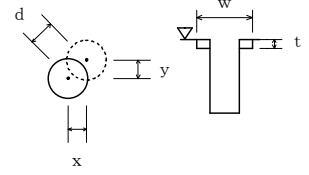
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値	
8 砂防編	1 砂防堰堤	9 鉄製堰堤工	6		鋼製側壁工	堤 高 ∇	± 50	
						長 さ L	± 100	
						幅 w_1, w_2	± 50	
						下流側倒れ Δ	$\pm 0.02H$	
						高さ h	$h < 3 \text{ m}$	-50
							$h \geq 3 \text{ m}$	-100
8 砂防編	2 流路	5 床固め工	8		魚道工	基 準 高 ∇	± 30	
						幅 w	-30	
						高 さ h_1, h_2	-30	
						厚 さ t_1, t_2	-20	
						延 長 L	-200	
8 砂防編	3 斜面対策	6 山腹水路工	4		山腹明暗渠工	基 準 高 ∇	± 30	
						厚さ t_1, t_2	-20	
						幅 w	-30	
						幅 w_1, w_2	-50	
						高さ h_1, h_2	-30	
						深 さ h_3	-30	
						延 長 L	-200	

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
1. 図面に表示してある箇所にて測定。 2. ダブルウォール構造の場合は、堤高、幅、袖高は+の規格値は適用しない。		
施工延長 40m（測点間隔 25mの場合は 50m）につき 1 箇所、延長 40m（又は 50m）以下のものは 1 施工箇所につき 2 箇所。なお、製品使用の場合は、製品寸法については規格証明書等による。		
施工延長 40m（測点間隔 25mの場合は 50m）につき 1 箇所、延長 40m（又は 50m）以下のものは 1 施工箇所につき 2 箇所。（なお製品使用の場合は、製品寸法は、規格証明書等による）		

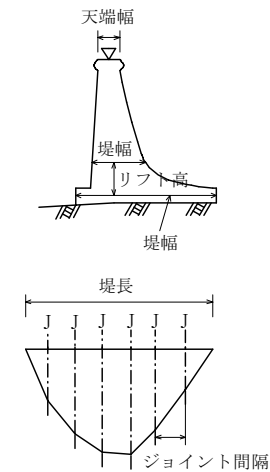
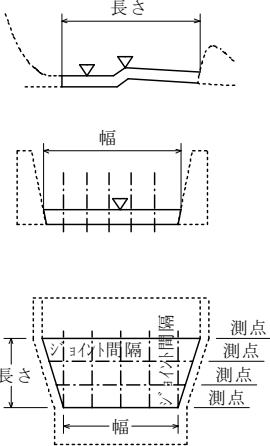
編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値
8 砂 防 編	3 斜 面 対 策	7 地 下 水 排 除 工	4		集排水ボーリング工	削 孔 深 さ ℓ	設計値以上
						配 置 誤 差 d	100
						せん孔方向 θ	± 2.5 度
8 砂 防 編	3 斜 面 対 策	7 地 下 水 排 除 工	5		集水井工	基 準 高 ∇	± 50
						偏 心 量 d	150
						長 さ L	-100
						巻 立 て 幅 w	-50
						巻立て厚さ t	-30
8 砂 防 編	3 斜 面 対 策	9 抑 止 杭 工	6		合成杭工	基 準 高 ∇	± 50
						偏 心 量 d	D/4 以内 かつ 100 以内

単位 : mm

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
全数	 $d = \sqrt{x^2 + y^2}$	
全数測定。 偏心量は、杭頭と底面の差を測定。	 $d = \sqrt{x^2 + y^2}$	
全数測定。		

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値
9 ダム 編	1 コン クリ ート ダム	4 ダム コン クリ ート 工			コンクリートダム工 (本体)	天 端 高 ▽	±20
						天 端 幅	±20
						ジョイント間隔	±30
						リ フ ト 高	±50
						堤 幅	-30, +50
						堤 長	-100
9 ダム 編	1 コン クリ ート ダム	4 ダム コン クリ ート 工			コンクリートダム工 (水叩)	天 端 高 ▽	±20
						ジョイント間隔	±30
						幅	±40
						長 さ	-100, +60

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
<p>1. 図面の寸法表示箇所にて測定。</p> <p>2. 上記以外の測定箇所は、下記を標準とする。</p> <p>①天端高（越流部堤頂高を含む）は、各ジョイントについて測定。</p> <p>②堤幅、リフト高は、各ジョイントについて5リフトごとに測定。</p> <p>（注）堤幅、リフト高の測定は、上下流面型枠と水平打継目の接触部とする。（堤幅は、中心線又は、基準線との関係づけも含む）</p> <p>③ジョイント間隔（横継目）は、5リフトごと上流端、下流端を対象に測定。</p> <p>④堤長は、天端中心線延長を測定。</p> <p>3.</p> <p>①越流堤頂部、天端仕上げなどの平坦性の測定方法は、監督職員の指示による。</p> <p>②監査廊の敷高、幅、高さ、平坦性などの測定方法は監督職員の指示による。</p>	 <p>J : ジョイント</p>	
<p>1. 図面の寸法表示箇所にて測定。</p> <p>2. 上記以外の測定箇所は、下記を標準とする。</p> <p>①天端高（敷高）、ジョイント間は各ジョイント、各測点の交点部を測定。</p> <p>②長さは、各ジョイントごとに測定。</p> <p>③幅は、各測点ごとに測定。</p> <p>3. 水叩の平坦性の測定は監督職員の指示による。</p>		

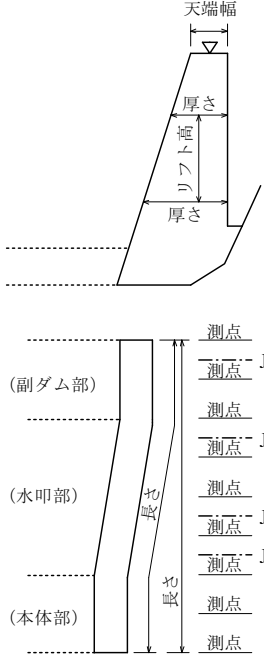
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値
9 ダム 編	1 コン クリ ート ダム	4 ダム コン クリ ート 工			コンクリートダム工 (副ダム)	天 端 高 ▽	±20
						ジョイント間隔	±30
						リ フ ト 高	±50
						堤 幅	-30, +50
						堤 長	±40

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
<p>1. 図面の寸法表示箇所で測定。</p> <p>2. 上記以外の測定箇所は、下記を標準とする。</p> <p>①天端高は、各ジョイントごとに測定。</p> <p>②堤幅、リフト高は、各ジョイントについて3リフトごとに測定。</p> <p>(注) 堤幅、リフト高の測定は、上下流面型枠と水平打継目の接触部とする。(堤幅は、中心線又は、基準線との関係づけも含む)</p> <p>③ジョイント間隔は、3リフトごと上流端、下流端を対象に測定。</p> <p>④堤長は、各測点ごとに測定。</p>	<p>J：ジョイント</p>	

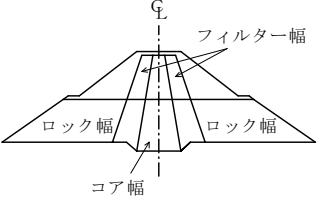
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値
9 ダム 編	1 コン クリ ート ダム	4 ダム コン クリ ート 工			コンクリートダム工 (導流壁)	天 端 高 ▽	±30
						ジョイント間隔	±20
						リ フ ト 高	±50
						長 さ	±100
						厚 さ	±20

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
<p>1. 図面の寸法表示箇所にて測定。</p> <p>2. 上記以外の測定箇所は、下記を標準とする。</p> <p>①天端高、天端幅は、各測点、又はジョイントごとに測定。</p> <p>②リフト高、厚さは、各測点、又はジョイントについて3リフトごとに測定。</p> <p>(注) リフト高、厚さの測定は、前面、背面型枠設置後からとする。なお、リフト高、厚さの測定箇所は、前面背面型枠と水平打継目の接触部とする。</p> <p>③長さは、天端中心線の水平延長又は、測点に直角な水平延長を測定。</p>	 <p>J：ジョイント</p>	

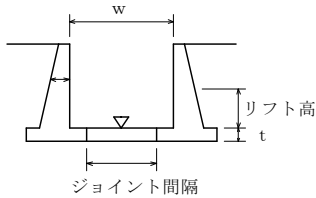

編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値
9 ダム 編	2 フィル ダム	3 盛立 工	5		コアの盛立	基 準 高 ▽	－ 0
						外 側 境 界 線	－ 0, +500
9 ダム 編	2 フィル ダム	3 盛立 工	6		フィルターの盛立	基 準 高 ▽	－ 0
						外 側 境 界 線	－ 0, +1000
						盛 立 幅	－ 0, +1000
9 ダム 編	2 フィル ダム	3 盛立 工	7		ロックの盛立	基 準 高 ▽	－100
						外 側 境 界 線	－ 0, +2000

単位：mm

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
各測点について5層毎に測定。 ※外側境界線は標準機種（タンピング ローラ）の場合		
各測点について5層毎に測定。		
各測点について盛立5 m毎に測定。		

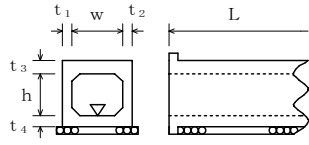
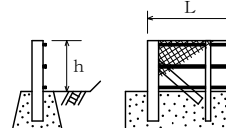
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値
9 ダム 編	2 フィル ダム				フィルダム (洪水吐)	基 準 高 ▽	±20
						ジョイント間隔	±30
						厚 さ t	±20
						幅 w	±40
						リ フ ト 高 さ	±20
						長 さ L	±100
9 ダム 編	3 基礎 グラウチ ング	3 ボー リング 工			ボーリング工	深 度 L	設計値以上
						配 置 誤 差	100

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
1. 図面の寸法表示箇所にて測定。 2. 1回／1施工箇所		
ボーリング工毎 ※配置位置の規定はコンクリート面で行うカーテングラウトに適用する。		

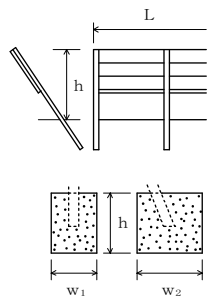
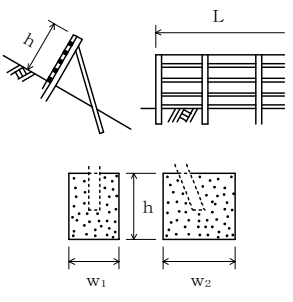
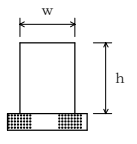
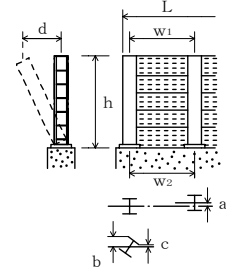
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目		規 格 値
10 道 路 編	1 道 路 改 良	3 工 場 製 作 工	2		遮音壁支柱製作工	部 材	部材長 ℓ (m)	$\pm 3 \cdots \ell \leq 10$ $\pm 4 \cdots \ell > 10$
10 道 路 編	1 道 路 改 良	9 カ ル バ ー ト 工	6		場所打函渠工	基 準 高 ∇		± 30
						厚 さ $t_1 \sim t_4$		-20
						幅 (内法) w		-30
						高 さ h		± 30
						延 長 L	$L < 20\text{m}$	-50
							$L \geq 20\text{m}$	-100
10 道 路 編	1 道 路 改 良	11 落 石 雪 害 防 止 工	4		落石防止網工	幅 w		-200
						延 長 L		-200
10 道 路 編	1 道 路 改 良	11 落 石 雪 害 防 止 工	5		落石防護柵工	高 さ h		± 30
						延 長 L		-200

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
図面の寸法表示箇所にて測定。		
両端、施工継手及び図面の寸法表示箇所にて測定。		
1 施工箇所毎		
施工延長 40m (測点間隔 25mの場合は 50m) につき 1 箇所、施工延長 40m (又は 50m) 以下のものは 1 施工箇所につき 2 箇所。 1 施工箇所毎		

単位：mm

編 章 節 条 枝番	工 種		測 定 項 目		規 格 値			
10 道 路 編	1 道 路 改 良	11 落 石 雪 害 防 止 工	6		防雪柵工	高 さ h		±30
						延 長 L		−200
						基礎	幅 w ₁ , w ₂	−30
							高 さ h	−30
10 道 路 編	1 道 路 改 良	11 落 石 雪 害 防 止 工	7		雪崩予防柵工	高 さ h		±30
						延 長 L		−200
						基礎	幅 w ₁ , w ₂	−30
							高 さ h	−30
						アンカー 長ℓ	打 込 み ℓ	−10%
							埋 込 み ℓ	−5%
10 道 路 編	1 道 路 改 良	12 遮 音 壁 工	4		遮音壁基礎工	幅 w		−30
						高 さ h		−30
						延 長 L		−200
10 道 路 編	1 道 路 改 良	12 遮 音 壁 工	5		遮音壁本体工	支柱	間隔 w ₁ , w ₂	±15
							ず れ a	10
							ねじれ b-c	5
							倒 れ d	h×0.5%
						高 さ h		+30, −20
						延 長 L		−200

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
施工延長 40m (測点間隔 25mの場合は 50m) につき 1 箇所、施工延長 40m (又は 50m) 以下のものは 1 施工箇所につき 2 箇所。 1 施工箇所毎 基礎 1 基毎		
施工延長 40m (測点間隔 25mの場合は 50m) につき 1 箇所、施工延長 40m (又は 50m) 以下のものは 1 施工箇所につき 2 箇所。 1 施工箇所毎 基礎 1 基毎 全数		
施工延長 40m (測点間隔 25mの場合は 50m) につき 1 箇所、施工延長 40m (又は 50m) 以下のものは 1 施工箇所につき 2 箇所。 1 施工箇所毎		
施工延長 5 スパンにつき 1 箇所 1 施工箇所毎		

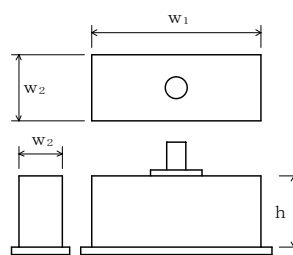
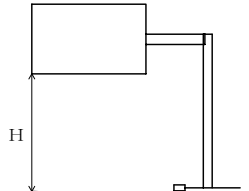
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規 格 値		
							個々の測定値 (X)		10 個の測定値 の平均 (X_{10})
							中規模 以上	小規模 以下	中規模 以上
10 道 路 編	2 舗 装	4 舗 装 工			歩道路盤工 取合舗装路盤工 路肩舗装路盤工	基準高▽	±50		—
						厚 さ	t < 15cm	—30	—10
							t ≥ 15cm	—45	—15
						幅	—100		—
10 道 路 編	2 舗 装	4 舗 装 工			歩道舗装工 取合舗装工 路肩舗装工 表層工	厚 さ	— 9		— 3
						幅	—25		—

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
<p>基準高は片側延長 40m毎に 1 箇所の割で測定。 厚さは、片側延長 200m毎に 1 箇所掘り起こして測定。 幅は、片側延長 80m毎に 1 箇所測定。 ※両端部 2 点で測定する。</p>	<p>工事規模の考え方 中規模とは、1 層あたりの施工面積が 2000 m²以上とする。 小規模とは、表層及び基層の加熱アスファルト混合物の総使用量が 500 t 未満あるいは施工面積が 2000 m²未満。 厚さは、個々の測定値が 10 個に 9 個以上の割合で規格値を満足しなければならないとともに、10 個の測定値の平均値 (X_{10}) について満足しなければならない。ただし、厚さのデータ数が 10 個未満の場合は測定値の平均値は適用しない。</p> <p>コア採取について 橋面舗装等でコア採取により床版等に損傷を与える恐れのある場合は、他の方法によることが出来る。</p>	
<p>幅は、片側延長 80m毎に 1 箇所の割で測定。厚さは、片側延長 200m毎に 1 箇所コアを採取して測定。</p>		

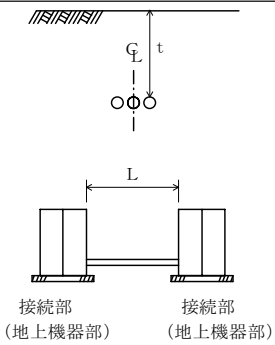
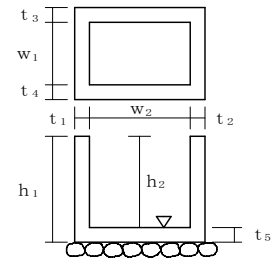
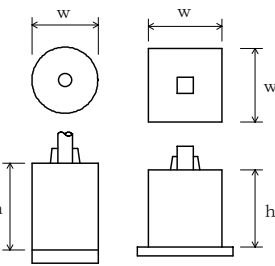
編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値
10 道 路 編	2 舗 装	5 排 水 構 造 物 工	9		排水性舗装用路肩排水工	基 準 高 ∇	± 30
						延 長 L	-200
10 道 路 編	2 舗 装	7 踏 掛 版 工	4		踏掛版工 (コンクリート工)	基 準 高	± 20
						各 部 の 厚 さ	± 20
						各 部 の 長 さ	± 30
					(ラバーシュー)	各 部 の 長 さ	± 20
						厚 さ	—
					(アンカーボルト)	中 心 の ず れ	± 20
						ア ン カ ー 長	± 20
10 道 路 編	2 舗 装	9 標 識 工	4	1	大型標識工 (標識基礎工)	幅 w_1, w_2	-30
						高 さ h	-30
10 道 路 編	2 舗 装	9 標 識 工	4	2	大型標識工 (標識柱工)	設置高さ H	設計値以上

単位：mm

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
施工延長 40m (測点間隔 25mの場合は 50m) につき 1 箇所、延長 40m (又は 50m) 以下のものは 1 施工箇所につき 2 箇所。 1 箇所 / 1 施工箇所		
1 箇所 / 1 踏掛版		
1 箇所 / 1 踏掛版		
1 箇所 / 1 踏掛版		
全数		
全数		
全数		
基礎一基毎		
1 箇所 / 1 基		

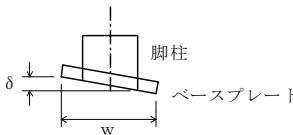
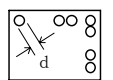
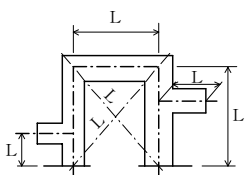
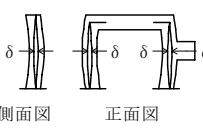
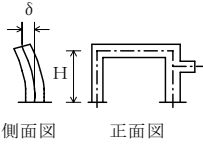
編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値
10 道 路 編	2 舗 装	12 道 路 付 属 施 設 工	5	1	ケーブル配管工	埋 設 深 t	0～+50
						延 長 L	－200
10 道 路 編	2 舗 装	12 道 路 付 属 施 設 工	5	2	ケーブル配管工 (ハンドホール)	基 準 高 ∇	±30
						※厚さ $t_1 \sim t_5$	－20
						※幅 w_1, w_2	－30
						※高さ h_1, h_2	－30
10 道 路 編	2 舗 装	12 道 路 付 属 施 設 工	6		照明工 (照明柱基礎工)	幅 w	－30
						高 さ h	－30

単位：mm

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
接続部間毎に1箇所 接続部間毎で全数		
1箇所毎 ※印は、現場打ちの場合		
1箇所／1施工箇所		

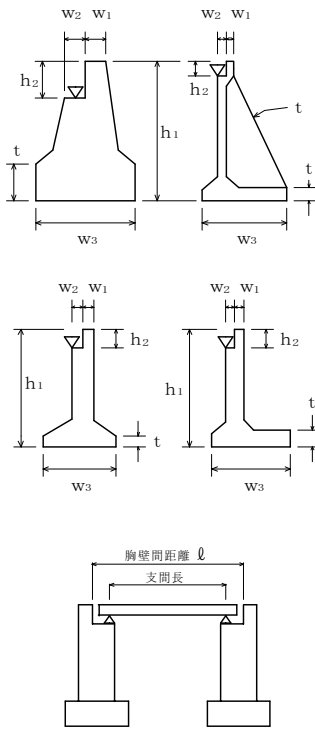
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目		規 格 値	
10 道 路 編	3 橋 梁 下 部	3 工 場 製 作 工	3		鋼製橋脚製作工	部 材	脚柱とベースプレート の鉛直度 δ (mm)	w/500	
							ベ ー ス プ レ ー ト	孔の位置	± 2
								孔の径 d	0 ～ 5
						仮 組	柱の中心間隔、 対角長 L (m)	± 5 … L ≤ 10m ± 10 … 10 < L ≤ 20m ± (10 + (L - 20)/10) … 20m < L	
								立 時	はりのキャンバー 及び柱の曲がり δ (mm)
							柱 の 鉛 直 度 δ (mm)	10 … H ≤ 10 H … H > 10	

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
各脚柱、ベースプレートを測定。		
全数を測定。		
全数を測定。		
両端部及び片持ばり部を測定。		
各主構の各格点を測定。		側面図 正面図
各柱及び片持ばり部を測定。 H：高さ (m)		側面図 正面図

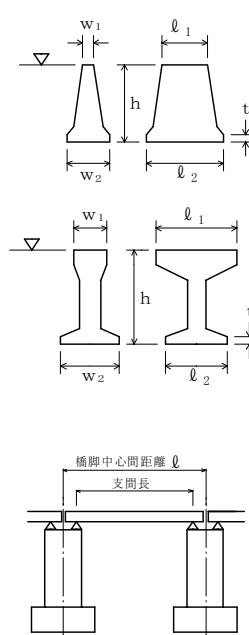
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値
10 道 路 編	3 橋 梁 下 部	6 橋 台 工	8		橋台躯体工	基 準 高 ∇	± 20
						厚 さ t	-20
						天 端 幅 w_1 (橋軸方向)	-10
						天 端 幅 w_2 (橋軸方向)	-10
						敷 幅 w_3 (橋軸方向)	-50
						高 さ h_1	-50
						胸壁の高さ h_2	-30
						天 端 長 ℓ_1	-50
						敷 長 ℓ_2	-50
						胸壁間距離 ℓ	± 30
						支 間 長 及 び 中心線の変位	± 50
					支 承 部 ア ン カ ー ボ ル ト の 箱 抜 き 規 格 値	計画高	$+10 \sim -20$
						平面位置	± 20
						アンカーボルト孔の 鉛直度	1/50 以下

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
橋軸方向の断面寸法は中央及び両端部、その他は寸法表示箇所。 箱抜き形状の詳細については「道路橋 支承便覧」による。		

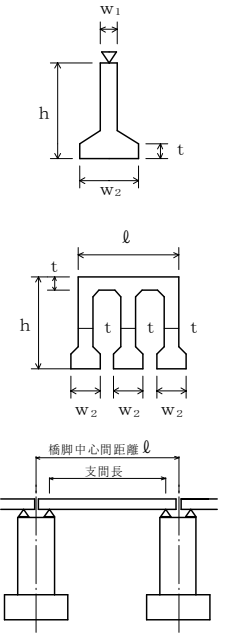
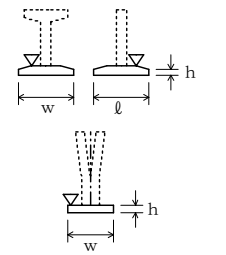
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値
10 道 路 編	3 橋 梁 下 部	7 R C 橋 脚 工	9	1	橋脚躯体工 (張出式)	基 準 高 ∇	± 20
						厚 さ t	-20
						天 端 幅 w_1 (橋軸方向)	-20
						敷 幅 w_2 (橋軸方向)	-50
						高 さ h	-50
						天 端 長 ℓ_1	-50
						敷 長 ℓ_2	-50
						橋脚中心間距離 ℓ	± 30
						支 間 長 及 び 中心線の変位	± 50
					支 承 部 ア ン カ ー ボ ルト の 箱 抜 き 規 格 値	計画高	$+10 \sim -20$
						平面位置	± 20
						アンカーボルト孔の 鉛直度	1/50 以下

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
橋軸方向の断面寸法は中央及び両端部、その他は寸法表示箇所。 箱抜き形状の詳細については「道路橋 支承便覧」による。		

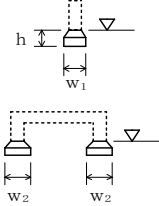
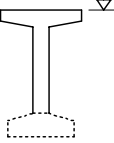
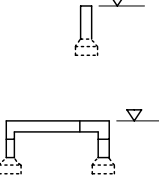
編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値
10 道 路 編	3 橋 梁 下 部	7 R C 橋 脚 工	9	2	橋脚躯体工 (ラーメン式)	基 準 高 ∇	± 20
						厚 さ t	-20
						天 端 幅 w_1	-20
						敷 幅 w_2	-20
						高 さ h	-50
						長 さ ℓ	-20
						橋脚中心間距離 ℓ	± 30
						支 間 長 及 び 中心線の変位	± 50
					支 承 部 ア ン カ ー ボ ルト の 箱 抜 き 規 格 値	計 画 高	$+10 \sim -20$
						平 面 位 置	± 20
						ア ン カ ー ボ ルト 孔 の 鉛 直 度	1/50 以下
10 道 路 編	3 橋 梁 下 部	8 鋼 製 橋 脚 工	9	1	橋脚フーチング工 (I型・T型)	基 準 高 ∇	± 20
						幅 (橋軸方向) w	-50
						高 さ h	-50
						長 さ ℓ	-50

単位：mm

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
橋軸方向の断面寸法は中央及び両端部、その他は寸法表示箇所。 箱抜き形状の詳細については「道路橋 支承便覧」による。		
橋軸方向の断面寸法は中央及び両端部、その他は寸法表示箇所。		

編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値
10 道 路 編	3 橋 梁 下 部	8 鋼 製 橋 脚 工	9	2	橋脚フーチング工 (門型)	基 準 高 ∇	± 20
						幅 w_1, w_2	-50
						高 さ h	-50
10 道 路 編	3 橋 梁 下 部	8 鋼 製 橋 脚 工	10	1	橋脚架設工 (I型・T型)	基 準 高 ∇	± 20
						橋脚中心間距離 ℓ	± 30
						支 間 長 及 び 中心線の変位	± 50
10 道 路 編	3 橋 梁 下 部	8 鋼 製 橋 脚 工	10	2	橋脚架設工 (門型)	基 準 高 ∇	± 20
						橋脚中心間距離 ℓ	± 30
						支 間 長 及 び 中心線の変位	± 50
10 道 路 編	3 橋 梁 下 部	8 鋼 製 橋 脚 工	11		現場継手工	現場継手部のすき間 δ_1, δ_2 (mm)	5 ※ ± 5

単位：mm

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
橋軸方向の断面寸法は中央及び両端部、その他は寸法表示箇所。		
橋軸方向の断面寸法は中央及び両端部、その他は寸法表示箇所。		
橋軸方向の断面寸法は中央及び両端部、その他は寸法表示箇所。		
主桁、主構の全継手数の1/2を測定。 ※は耐候性鋼材（裸使用）の場合		

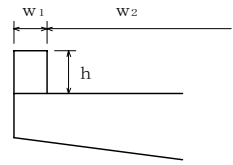
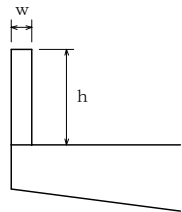
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目		規 格 値	
10 道 路 編	4 鋼 橋 上 部	3 工 場 製 作 工	9		橋梁用高欄製作工	部	部材長 ℓ (m)	$\pm 3 \cdots \cdots$ $\ell \leq 10$	
						材		$\pm 4 \cdots \cdots$ $\ell > 10$	
10 道 路 編	4 鋼 橋 上 部	5 鋼 橋 架 設 工	10	1	支承工 (鋼製支承)	据付け高さ 注 1)		± 5	
						可動支承の移動 可能量 注 2)		設計移動量 +10 以上	
						支承中心間隔 (橋軸直角方向)		± 5	$4 + 0.5 \times$ (B-2)
						下 沓 の 水 平 度	橋軸方向	$1 / 100$	
							橋軸直角方向		
						可動支承の橋軸 方向のずれ 同一支承線上の 相対誤差		5	
						可動支承の 移動量 注 3)		温度変化に伴う移動 量計算値の 1/2 以上	
10 道 路 編	4 鋼 橋 上 部	5 鋼 橋 架 設 工	10	2	支承工 (ゴム支承)	据付け高さ 注 1)		± 5	
						可動支承の移動 可能量 注 2)		設計移動量 +10 以上	
						支承中心間隔 (橋軸直角方向)		± 5	$4 + 0.5 \times$ (B-2)
						支 承 の 水 平 度	橋軸方向	$1 / 300$	
							橋軸直角方向		
						可動支承の橋軸 方向のずれ 同一支承線上の 相対誤差		5	
						可動支承の 移動量 注 3)		温度変化に伴う移動 量計算値の 1/2 以上	

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
図面の寸法表示箇所にて測定。		
支承全数を測定。 B：支承中心間隔 (m) 支承の平面寸法が300mm以下の場合は、 水平面の高低差を 1mm 以下とする。な お、支承を勾配なりに据付ける場合を 除く。 注 1) 先固定の場合は、支承上面で測定 する。 注 2) 可動支承の遊間 (La, Lb) を計測 し、支承据付時のオフセット量 δ を考 慮して、移動可能量が道路橋支承便覧 の規格値を満たすことを確認する。 注 3) 可動支承の移動量検査は、架設完 了後に実施する。 詳細は、道路橋支承便覧参照。		
支承全数を測定。 上部構造部材下面とゴム支承面との接 触面及びゴム支承と台座モルタルとの 接触面に肌すきが無いことを確認。 支承の平面寸法が300mm以下の場合は、 水平面の高低差を 1mm 以下とする。な お、支承を勾配なりに据付ける場合を 除く。 注 1) 先固定の場合は、支承上面で測定 する。 注 2) 可動支承の遊間 (La, Lb) を計測 し、支承据付時のオフセット量 δ を考 慮して、移動可能量が道路橋支承便覧 の規格値を満たすことを確認する。 注 3) 可動支承の移動量検査は、架設完 了後に実施する。 詳細は、道路橋支承便覧参照。		

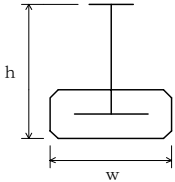
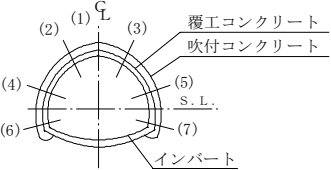
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値
10 道 路 編	4 鋼 橋 上 部	8 橋 梁 付 属 物 工	5		地覆工	地覆の幅 w_1	-10～+20
						地覆の高さ h	-10～+20
						有効幅員 w_2	0～+30
10 道 路 編	4 鋼 橋 上 部	8 橋 梁 付 属 物 工	3		落橋防止装置工	アンカーボルト孔の削孔長	設計値以上
						アンカーボルト定着長	-20以内 かつ -1D以内
10 道 路 編	4 鋼 橋 上 部	8 橋 梁 付 属 物 工	6		橋梁用防護柵工	幅 w	-5～+10
					橋梁用高欄工	高 さ h	-20～+30
			7				
10 道 路 編	4 鋼 橋 上 部	8 橋 梁 付 属 物 工	8		検査路工	幅	±3
						高 さ	±4

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
1 径間当たり両端と中央部の3箇所測定。		
全数測定		
全数測定 D：アンカーボルト径 (mm)		
1 径間当たり両端と中央部の3箇所測定。		
1 ブロックを抽出して測定。		

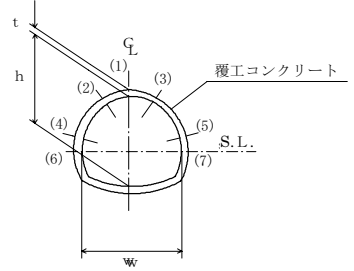
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値
10 道 路 編	5 コン クリ ート 橋 上 部	6 プレ ビーム 桁 橋 工	2		プレビーム桁製作工 (現場)	幅 w	± 5
						高 さ h	+10 - 5
						桁 長 ℓ スパン長	ℓ < 15…±10 ℓ ≥ 15… ± (ℓ - 5) かつ -30mm 以内
						横方向最大タワミ	0.8 ℓ
10 道 路 編	6 トン ネル (N A T M)	4 支 保 工	3		吹付工	吹 付 け 厚 さ	設計吹付け厚 以上。ただし、 良好な岩盤で 施工端部、突出 部等の特殊な 箇所は設計吹 付け厚の 1 / 3 以上を確保 するものとする。
10 道 路 編	6 トン ネル (N A T M)	4 支 保 工	4		ロックボルト工	位 置 間 隔	—
						角 度	—
						削 孔 深 さ	—
						孔 径	—
						突 出 量	プレート下面 から10cm以内

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
桁全数について測定。 横方向タワミの測定は、プレストレッ シング後に測定。 桁断面寸法測定箇所は、両端部、中央 部の3箇所とする。 ℓ：スパン長		
施工延長 40m 毎に図に示す。 (1)～(7)及び断面変化点の検測孔を測定。 注) 良好な岩盤とは、道路トンネル技 術基準（構造編）にいう地盤等級 A 又 は B に該当する地盤とする。		
施工延長 40m 毎に断面全本数検測。		

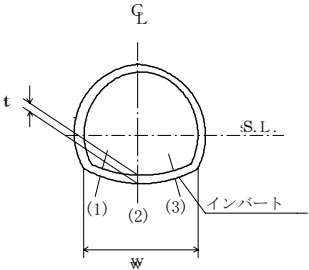
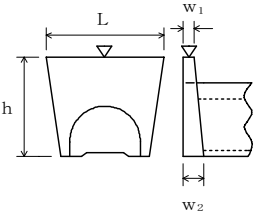
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値
10 道 路 編	6 トンネル (N A T M)	5 覆 工	3		覆工コンクリート工	基準高 (拱頂)	±50
						幅 w (全幅)	-50
						高さ h (内法)	-50
						厚 さ t	設計値以上
						延 長 L	—
10 道 路 編	6 トンネル (N A T M)	5 覆 工	5		床版コンクリート工	幅 w	-50
						厚 さ t	-30

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
<p>(1) 基準高、幅、高さは、施工 40mにつき 1 箇所。</p> <p>(2) 厚さ</p> <p>(イ) コンクリート打設前の巻立空間を 1 打設長の終点を図に示す各点で測定。中間部はコンクリート打設口で測定。</p> <p>(ロ) コンクリート打設後、覆工コンクリートについて 1 打設長の端面（施工継手の位置）において、図に示す各点の巻厚測定を行う。</p> <p>(ハ) 検測孔による巻厚の測定は図の (1) は 40m に 1 箇所、(2)～(3) は 100m に 1 箇所の割合で行う。</p> <p>なお、トンネル延長が 100m 以下のものについては、1 トンネル当たり 2 箇所以上の検測孔による測定を行う。</p> <p>ただし、以下の場合には、左記の規格値は適用除外とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・良好な地山における岩又は吹付コンクリートの部分的な突出で、設計覆工厚の 3 分の 1 以下のもの。 ・なお、変形が収束しているものに限る。 ・異常土圧による覆工厚不足で、型枠の据付け時には安定が確認されかつ別途構造的に覆工の安全が確認されている場合。 ・鋼アーチ支保工、ロックボルトの突出。 		
<p>施工延長 40m (測点間隔 25m の場合は 50m) につき 1 箇所、延長 40m (又は 50m) 以下のものは 1 施工箇所につき 2 箇所。</p>		

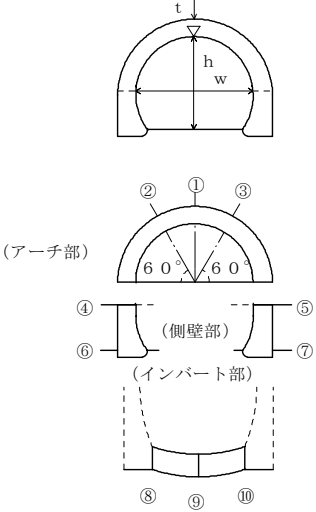
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値	
10 道 路 編	6 ト ン ネ ル （ N A T M ）	6 イ ン バ ー ト 工	4		インバート本体工	幅 w （全幅）	－50	
						厚 さ t	設計値以上	
						延 長 L	—	
10 道 路 編	6 ト ン ネ ル （ N A T M ）	8 坑 門 工	4		坑門本体工	基 準 高 ∇	±50	
						幅 w_1, w_2	－30	
						高 さ h	$h < 3\text{ m}$	－50
							$h \geq 3\text{ m}$	－100
						延 長 L		－200

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
(1) 幅は、施工 40mにつき 1 箇所。 (2) 厚さ (イ) コンクリート打設前の巻立空間を 1 打設長の中間と終点を図に示す各点で測定。 (ロ) コンクリート打設後、インバートコンクリートについて 1 打設長の端面（施工継手の位置）において、図に示す各点の巻厚測定を行う。		
図面の主要寸法表示箇所で測定。		

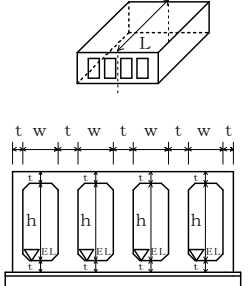
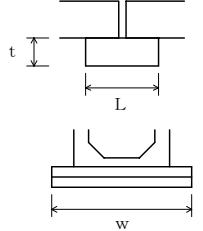
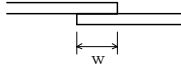
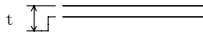
編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値
10 道 路 編	6 ト ン ネ ル (N A T M)	8 坑 門 工	5		明り巻工	基準高（拱頂）	±50
						幅 w（全幅）	－50
						高さ h（内法）	－50
						厚 さ t	－20
						延 長 L	—

単位：mm

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
基準高、幅、高さ、厚さは、施工延長40mにつき1箇所を測定。 なお、厚さについては図に示す各点①～⑩において、厚さの測定を行う。		

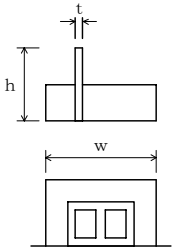
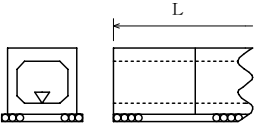
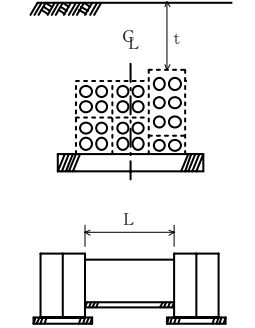
編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値
10 道 路 編	11 共 同 溝	6 現 場 打 構 築 工	2		現場打躯体工	基 準 高 ∇	± 30
						厚 さ t	-20
						内 空 幅 w	-30
						内 空 高 h	± 30
						ブロック長 L	-50
10 道 路 編	11 共 同 溝	6 現 場 打 構 築 工	4		カラー継手工	厚 さ t	-20
						幅 w	-20
						長 さ L	-20
10 道 路 編	11 共 同 溝	6 現 場 打 構 築 工	5	1	防水工 (防水)	幅 w	設計値以上
10 道 路 編	11 共 同 溝	6 現 場 打 構 築 工	5	2	防水工 (防水保護工)	厚 さ t	設計値以上

単位：mm

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
両端・施工継手箇所及び図面の寸法表示箇所で測定。		
図面の寸法表示箇所で測定。		
両端・施工継手箇所の底版・側壁・頂版で測定。		
両端・施工継手箇所の「四隅」で測定。		

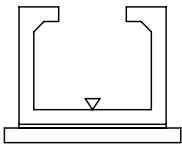
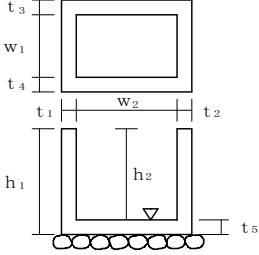
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値
10 道 路 編	11 共 同 溝	6 現 場 打 構 築 工	5	3	防水工 (防水壁)	高 さ h	-20
						幅 w	±50
						厚 さ t	-20
10 道 路 編	11 共 同 溝	7 プ レ キ ャ ス ト 構 築 工	2		プレキャスト躯体工	基 準 高 ▽	±30
						延 長 L	-200
10 道 路 編	12 電 線 共 同 溝	5 電 線 共 同 溝 工	2		管路工 (管路部)	埋 設 深 t	0～+50
						延 長 L	-200

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
図面の寸法表示箇所にて測定。		
施工延長 40m (測点間隔 25m の場合は 50m) につき 1 箇所、延長 40m (又は 50m) 以下のものは 1 施工箇所につき 2 箇所。ただし、基準高の適用は据付後の段階検査時のみ適用する。 延長：1 施工箇所毎		
接続部 (地上機器部) 間毎に 1 箇所。 接続部 (地上機器部) 間毎で全数。 【管路センターで測定】	 <p>接続部 (地上機器部) 接続部 (地上機器部)</p>	

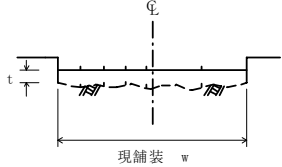
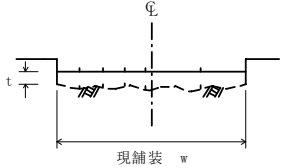
編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値
10 道 路 編	12 電 線 共 同 溝	5 電 線 共 同 溝 工	3		ブレキャストボックス工 (特殊部)	基 準 高 ▽	±30
10 道 路 編	12 電 線 共 同 溝	6 付 帯 設 備 工	2		ハンドホール工	基 準 高 ▽	±30
						※厚 さ $t_1 \sim t_5$	-20
						※幅 w_1, w_2	-30
						※高 さ h_1, h_2	-30

単位：mm

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
接続部（地上機器部）間毎に1箇所。		
1箇所毎 ※は現場打部分のある場合		

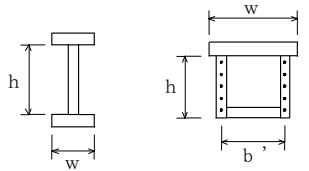
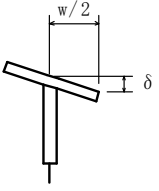
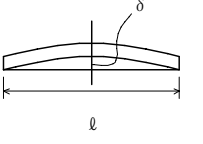
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規 格 値	
							個々の測定値 (X)	平均の測定値 (\bar{X}_{10})
10 道 路 編	14 道 路 維 持	4 舗 装 工	5		切削オーバーレイ工	厚さ t	-9	
						幅 w	-25	
						延長 L	-100	
						平 坦 性	—	3mプロファイルメーター (σ) 2.4mm 以下 直読式 (足付き) (σ) 1.75mm 以下
10 道 路 編	14 道 路 維 持	4 舗 装 工	7		路上再生工	路盤工		
						厚さ t	-30	
						幅 w	-50	
						延長 L	-100	

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
<p>厚さは 40m毎に現舗装高とオーバーレイ後の基準高の差で算出する。測定点は車道中心線、車道端及びその中心とする。</p> <p>幅は、延長 80m毎に 1 箇所の割とし、延長 40m未満の場合は、2 箇所／施工箇所とする。</p> <p>断面状況で、間隔、測点数を変えることが出来る。</p>	 <p>維持工事においては、平坦性の項目を省略することが出来る。</p>	
<p>幅は延長 80m毎に 1 箇所の割で測定。厚さは、各車線 200m毎に左右両端及び中央の 3 点を掘り起こして測定。</p>		

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値
10	16	3	4		桁補強材製作工	フ ラ ン ジ 幅 w (m) 腹 板 高 h (m) 腹 板 間 隔 b' (m)	$\pm 2 \cdots \cdots$ $w \leq 0.5$ $\pm 3 \cdots \cdots$ $0.5 < w \leq 1.0$ $\pm 4 \cdots \cdots$ $1.0 < w \leq 2.0$ $\pm (3 + w / 2) \cdots 2.0 < w$
						フランジの直角度 δ (mm)	$w / 200$
						圧縮材の曲がり δ (mm)	$\ell / 1000$

測 定 基 準		測 定 箇 所	摘 要
鋼げた等	トラス・アーチ等		
主げた・主構	各支点及び各支間中央付近を測定。	 I 型鋼げた トラス弦材	
床組など	構造別に、5 部材につき 1 個抜き取った部材の中央付近を測定。		
主げた	各支点及び各支間中央付近を測定。		
—	主要部材全数を測定。 ℓ : 部材長 (mm)		

第 11 編 港湾工事出来形管理基準

適 用

港湾工事における出来形管理基準は、**港湾工事共通仕様書**（国土交通省港湾局監修，社団法人日本港湾協会発行，平成 21 年 4 月）「港湾工事出来形管理基準」によるものとする。

なお，港湾工事共通仕様書が改訂された場合，最新の「港湾工事出来形管理基準」によるものとする。

第 13 編 漁港関係工事出来形管理基準

適 用

漁港漁場関係工事における出来形管理基準は，**漁港漁場関係工事共通仕様書**（水産庁漁港漁場整備部編集，社団法人全国漁港漁場協会発行，平成 17 年 3 月）「漁港漁場関係工事出来形管理基準」によるものとする。

なお，漁港漁場関係工事共通仕様書が改訂された場合，最新の「漁港漁場関係工事出来形管理基準」によるものとする。

3. 品質管理基準

品質管理基準

工 程	種 別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘 要	試験成績表等による確認
1 セメント・コンクリート（転圧コンクリート・コンシグレートダム・覆工コンクリート、吹付けコンクリートを除く）	材料	必須	アルカリ骨材反応対策	「アルカリ骨材反応抑制対策について」（平成14年7月31日付け国官技第112号・国港環第35号・国空建第78号）」	同左	骨材試験を行う場合は、工事開始前、工事中1回/6ヶ月以上および産地が変わった場合。		○
			骨材のふるい分けその他	JIS A 1102 JIS A 5005 JIS A 5011-1～4 JIS A 5021	設計図書による。	工事開始前、工事中1回/月以上および産地が変わった場合。		○
			骨材の粒度及び吸水率試験	JIS A 1109 JIS A 1110 JIS A 5005 JIS A 5011-1～4 JIS A 5021	飽和密度：2.5以上 細骨材の吸水率：3.5%以下 粗骨材の吸水率：3.0%以下 （砕砂・砕石、高炉スラグ骨材、フェロニッケルスラグ細骨材、鋼スラグ細骨材の規格値については摘要を参照）	工事開始前、工事中1回/月以上および産地が変わった場合。	JIS A 5005（砕砂及び砕石） JIS A 5011-1（高炉スラグ骨材） JIS A 5011-2（フェロニッケルスラグ細骨材） JIS A 5011-3（鋼スラグ細骨材） JIS A 5011-4（電気炉酸化スラグ細骨材） JIS A 5021（コークス再生骨材）	○
			粗骨材のすりへり試験	JIS A 1121 JIS A 5005	40%以下、舗装コンクリートは35%以下 但し、積雪寒冷地の舗装コンクリートの場合は35%以下	工事開始前、工事中1回/年/月以上および産地が変わった場合。		○
			骨材の微粒分量試験	JIS A 1103 JIS A 5005	粗骨材：1.0%以下 細骨材：コンクリートの表面がすりへり作用を受ける場合3.0%以下、その他の場合5.0%以下（砕砂およびスラグ細骨材を用いた場合はコンクリートの表面がすりへり作用を受ける場合5.0%以下その他の場合3.0%以下）	工事開始前、工事中1回/月以上および産地が変わった場合。 （山砂の場合は、工事中1回/週以上）		○
			砂の有機不純物試験	JIS A 1105	標準色より濃いこと。濃い場合でも圧縮強度が90%以上の場合は使用できる。	工事開始前、工事中1回/年/月以上および産地が変わった場合。	・濃い場合は、JIS A 1142「有機不純物を含む粗骨材の圧縮強度による試験方法」による。	○
			モルタルの圧縮強度による砂の試験	JIS A 1142	圧縮強度の90%以上	試料となる砂の上部における溶液の色が標準色液の色より濃い場合。		○
			骨材中の粘土塊量の試験	JIS A 1137	粗骨材：1.0%以下 細骨材：0.25%以下	工事開始前、工事中1回/月以上および産地が変わった場合。		○
			硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	JIS A 1122 JIS A 5005	細骨材：10%以下 粗骨材：12%以下	工事開始前、工事中1回/6ヶ月以上および産地が変わった場合	寒冷地で凍結のおそれのある地点に適用する。	○
			セメントの物理試験	JIS R 5201	JIS R 5210（ポルトランドセメント） JIS R 5211（高炉セメント） JIS R 5212（シリカセメント） JIS R 5213（フライアッシュセメント） JIS R 5214（エコセメント）	工事開始前、工事中1回/月以上		○
			ポルトランドセメントの化学分析	JIS R 5202	JIS R 5210（ポルトランドセメント） JIS R 5211（高炉セメント） JIS R 5212（シリカセメント） JIS R 5213（フライアッシュセメント） JIS R 5214（エコセメント）	工事開始前、工事中1回/月以上		○
			凍結解氷の本質試験	土木道水及び土木道水以外の水の場合：JIS A 5308付属書3	飽和骨質の量：2g/以下 溶解性産業廃棄物の量：1g/以下 塩化物イオン量：200ppm以下 セメントの凝結時間の差：始発は30分以内、終結は60分以内 モルタルの圧縮強度比：材齢7及び28日で90%以上	工事開始前及び工事中1回/年/月以上および水質が変わった場合。	土木道を使用している場合は試験に換え、土木道を使用していることを示す資料による確認を行う。	○
			同従水の場合：JIS A 5308付属書3	塩化物イオン量：200ppm以下 セメントの凝結時間の差：始発は30分以内、終結は60分以内 モルタルの圧縮強度比：材齢7及び28日で90%以上	工事開始前及び工事中1回/年/月以上および水質が変わった場合。	その従水は、土木道水及び土木道水以外の水の規定に適合しなければならない。		○
			製造度（フット）	その他	水：±1%以内 セメント：±1%以内 骨材：±3%以内 高炉材：±2%以内 （高炉スラグ微粉末の場合は±1%以内） 混和剤：±3%以内	設計図書による。	レディーミクストコンクリートの場合、印字記録により確認を行う。	○
			ミキサの練混ぜ性試験	パンタミキサの場合：JIS A 1119 JIS A 8603	コンクリートの練混ぜ量 公称容量の場合：コンクリート中のモルタル単位容積質量差：0.8%以下 コンクリート中の単位粗骨材量の差：5%以下 圧縮強度平均値からの差：7.5%以下 空気量平均値からの差：10%以下 スラング平均値からの差：15%以下 公称容量の1/2の場合：コンクリート中のモルタル単位容積質量差：0.8%以下 コンクリート中の単位粗骨材量の差：5%以下	工事開始前及び工事中1回/年/月以上。	・小規模工種で1工種当りの総使用量が50m ³ 未満の場合は1工種1回以上。またレディーミクストコンクリート工場（JISマーク表示認証工場）の品質証明書等のみとすることができる。	○
			連続ミキサの場合：土木学会規準JCE-I-502	コンクリート中のモルタル単位容積質量差：0.8%以下 コンクリート中の単位粗骨材量の差：5%以下 圧縮強度差：7.5%以下 空気量差：1%以下 スラング差：3cm以下	工事開始前及び工事中1回/年/月以上。	・小規模工種で1工種当りの総使用量が50m ³ 未満の場合は1工種1回以上。またレディーミクストコンクリート工場（JISマーク表示認証工場）の品質証明書等のみとすることができる。		○
			細骨材の表面水率試験	JIS A 1111	設計図書による	2回/日以上	レディーミクストコンクリート以外の場合に適用する。	○
			粗骨材の表面水率試験	JIS A 1125	設計図書による	1回/日以上	レディーミクストコンクリート以外の場合に適用する。	○

品質管理基準

工 程	種 別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘 要	試験成績表等による確認	
施工	必須	塩化物物質量規制	「コンクリートの耐久性向上」	原則0.3kg/m ³ 以下	コンクリートの打設が午前と午後にまたがる場合は、午前には1回コンクリート打設前にい、その試験結果が塩化物物質量の規制値の1/2以下の場合は、午後の試験を省略することができる。（1試験の測定回数は3回とする）試験の判定は3回の測定値の平均値。	・小規模工種で1工種当りの総使用量が50m ³ 未満の場合は1工種1回以上。またレディーミクストコンクリート工場（JISマーク表示認証工場）の品質証明書等のみとすることができる。 ・骨材に海砂を使用する場合は、「海砂の塩化物イオン含有率試験方法」（JIS R-C502,503）または設計図書の規定により行う。 ・用心鉄筋等を有さない無筋構造物の場合は省略できる。			
			単位水量測定	「レディミクストコンクリートの品質確保について」	1) 測定した単位水量が、配合設計±15kg/m ³ の範囲にある場合はそのまま施工してよい。 2) 測定した単位水量が、配合設計±15を超え±20kg/m ³ の範囲にある場合は、水量変動の原因を調査し、生コン製造者に改善を指示し、その運転車の生コンは打設する。その後、配合設計±15kg/m ³ 以内で安定するまで、運転車の3台毎に1回、単位水量の測定を行う。 3) 配合設計±20kg/m ³ の指示値を超える場合は、生コンを打込まずに、持ち帰らせ、水量変動の原因を調査し、生コン製造業者に改善を指示しなければならない。その後の全運転車の測定を行い、配合設計±20kg/m ³ 以内になることを確認する。更に、配合設計±15kg/m ³ 以内で安定するまで、運転車の3台毎に1回、単位水量の測定を行う。 なお、管理駅または指示値を超える場合は1回に限り試験を実施することができる。再試験を実施した場合は2回の測定結果のうちの、配合設計との差の絶対値の小さい方で評価してよい。	100m ³ /日以上の場合： 2回/日（午前1回、午後1回）、または構造物の重要度と工事の規模に応じて1.0 0～1.5 0 m ³ 、4.0 m ³ の場合は1 6 5 k g / m ³ を基本とする。	示方配合の単位水量の上限値は、粗骨材の最大寸法が2 0 mm～2 5 mmの場合は1 7 5 k g / m ³ 、4.0 mmの場合は1 6 5 k g / m ³ を基本とする。		
			スラング試験	JIS A 1101	スラング75cm以上18cm未満：許容差±1.5cm スラング8cm以上18cm以下：許容差±2.5cm （コンクリート舗装の場合） スラング7.5cm：許容値±1.0cm （道路橋床版の場合） スラング8cmを標準とする。	・荷卸し時 1回/日または構造物の重要度と工事の規模に応じて20～150m ³ ごとに1回、および荷卸し時に品質変化が認められた時。ただし、道路橋取扱いコンクリート床版にレディーミクストコンクリートを用いる場合は原則として全車測定を行う。 ・道路橋床版の場合、全車試験を行うが、スラング試験の結果が安定し良好な場合はその後スラング試験の頻度について監督職員と協議し低減することができる。	・小規模工種で1工種当りの総使用量が50m ³ 未満の場合は1工種1回以上。またレディーミクストコンクリート工場（JISマーク表示認証工場）の品質証明書等のみとすることができる。		
			コンクリートの圧縮強度試験	JIS A 1108	1回の試験結果は指定した呼び強度の85%以上であること。 3回の試験結果の平均値は、指定した呼び強度以上であること。 （1回の試験結果は、3個の供試体の試験値の平均値）	・荷卸し時 1回/日または構造物の重要度と工事の規模に応じて20から150m ³ ごとに1回 なお、テストピースは打設場所で採取し、1回につき3本（α1・α2本、α28・α3本）とする ・早強セメントを使用する場合には、必要に応じて1回につき3本（α 3）を採取する。	・小規模工種で1工種当りの総使用量が50m ³ 未満の場合は1工種1回以上。またレディーミクストコンクリート工場（JISマーク表示認証工場）の品質証明書等のみとすることができる。		
			空気量測定	JIS A 1116 JIS A 1118 JIS A 1128	±1.5%（許容差）	・荷卸し時 1回/日または構造物の重要度と工事の規模に応じて20～150m ³ ごとに1回、および荷卸し時に品質変化が認められた時。	・小規模工種で1工種当りの総使用量が50m ³ 未満の場合は1工種1回以上。またレディーミクストコンクリート工場（JISマーク表示認証工場）の品質証明書等のみとすることができる。		
			その他強度試験	JIS A 1106	1回の試験結果は指定した呼び強度の85%以上であること。 3回の試験結果の平均値は、指定した呼び強度以上であること。	コンクリート舗装の場合に適用し、打設日1日につき1回（午前・午後）2回で行う。なお37℃テストピースは打設場所で採取し、1回につき原則として3個とする。	・小規模工種で1工種当りの総使用量が50m ³ 未満の場合は1工種1回以上。またレディーミクストコンクリート工場（JISマーク表示認証工場）の品質証明書等のみとすることができる。 コンクリート舗装の場合には、曲げ強度試験を適用する。		
			コアによる強度試験	JIS A 1107	設計図書による。	品質に異常が認められた場合に行う。			
			コンクリートの圧入分析試験	JIS A 1112	設計図書による。	品質に異常が認められた場合に行う。			

品質管理基準

工 程	種 別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘 要	試験成績表等による確認
	施工前試験	必須	ひび割れ調査	スケールによる測定	0、2 mm	本数 総延長 最大ひび割れ幅等	高さが、5 m以上の鉄筋コンクリート擁壁（ただし、プレキャスト製品は除く。）、内空断面面積が25㎡以上の鉄筋コンクリートカルバート、橋梁上・下部工（ただしつれの工種についてもP・Cは除く。）及び高さが3 m以上の壁・水門・樋門を対象とし構造物本体の地盤や他の構造物との接触面を除く全表面とする。 フーチング・底版等で施工時に地中、水中にある部位については竣工前に調査する。	
			テストハンマーによる強度推定調査	JISC-G 504	設計基準強度	鉄筋コンクリート擁壁及びカルバート類、トンネル等については目地間（ただし1.00 mを超えるトンネルでは、1.00 mを超える箇所以降は、3.0 m程度に1箇所）で行う。その他の構造物については強度が同じブロックを1構造物の単位とし、各単位につき3カ所の調査を実施。また、調査の結果、平均値が設計基準強度を下回った場合と、1回の試験結果が設計基準強度のお5%以下となった場合は、その箇所の周辺において、再調査を5カ所実施。	高さが、5 m以上の鉄筋コンクリート擁壁、内空断面面積が25㎡以上の鉄筋コンクリートカルバート類、橋梁上・下部工、トンネル及び高さが3 m以上の壁・水門・樋門を対象。（ただしつれの工種についてもプレキャスト製品およびプレストレストコンクリートは対象としない。）また、再調査の平均強度が、所定の強度が得られない場合、もしくは1カ所の強度が設計強度のお5%を下回った場合は、コアによる強度試験を行う。 工期等により、基準期間内に調査を行えない場合は監督職員と協議するものとする。	
			コアによる強度試験	JIS A 1107	設計基準強度	所定の強度を得られない箇所付近において、原位置のコアを採取。	コア採取位置、供試体の抜き取り寸法等の決定に際しては、設置された鉄筋を損傷させないよう十分な検討を行う。 圧縮強度試験の平均強度が所定の強度が得られない場合、もしくは1カ所の強度が設計強度のお5%を下回った場合は、監督職員と協議するものとする。	
			配筋状態及びカバー	「非破壊試験によるコア」・構造中の配筋状態及びカバー測定要領（案）による	同左	同左	同左	
			強度測定	「微破壊・非破壊試験によるコア」・構造物の強度測定要領（案）による	同左	同左	同左	
2 橋	ガス圧入前試験	必須	外観検査	・目視 ・圧接面の研磨状況 たれ下がり 焼き割れ 折れ曲がり 等 ・ノギス等による計測 （詳細外観検査） 軸心の偏み ふくらみ ふくらみの長さ	熱間押技法以外の場合 ①軸心の偏みが鉄筋径（径の異なる場合は細いほうの鉄筋）の1/5以下。 ②ふくらみの長さが1.4倍以下。ただし、SD490の場合は1.5倍以上。 ③ふくらみの長さが41、1D以上。ただし、SD490の場合は1.2倍以上。 ④ふくらみの頂点と圧接部のずれが40/4以下 ⑤著しいたれ下がり、折れ曲がりがない	鉄筋メーカー、圧接作業部、鉄筋径毎に自動ガス圧接の場合は各2本、手動ガス圧接の場合は各5本のモデル供試体を作成し実施する。	・モデル供試体の作成は、実際の作業と同一条件・同一材料で行う。 ・①SD490以外の鉄筋を圧接する場合 （手動ガス圧接及び熱間押技法圧接を行う場合、材料、施工条件などを特に確認する必要がある場合には、施工前試験を行う。） ・②③に確認する必要がある場合は、施工実績の少ない材料を使用する場合、過酷な気象条件・高所などの作業環境下での施工条件、圧接機質量等の熱膨張などの確認が必要な場合などである。 ・自動ガス圧接を行う場合には、装置が正常で、かつ装置の設定条件に異ならないことを確認するため、施工前試験を行わなければならない。 ②SD490の鉄筋を圧接する場合 SD490を圧接する場合、手動ガス圧接、自動ガス圧接、熱間押技法のいずれにおいても、施工前試験を行わなければならない。	
			超音波探傷検査	JIS Z 3062	・各検査ロットごとに30箇所のランダムサンプリングを行い、超音波探傷検査を行った結果、不合格箇所数が1箇所以下の時はロットを合格とし、2箇所以上のときはロットを不合格とする。ただし、合格判定レベルは基準レベルより+2db感度を高めたレベルとする。	超音波探傷検査は抜取検査を原則とする。 抜取検査の場合は、各ロットの30箇所とし、1ロットの大きさは200箇所程度を標準とする。ただし、作業部が1日に施工した箇所を1ロットとし、自動と手動は別ロットとする。	・規格値を外れた場合は、下記による。 ・不合格ロットの全箇所について超音波探傷検査を実施し、その結果不合格となった箇所は、監督職員の承認を得て、補修部（ワッパ等の20箇所）を添えるか、圧接部を切り取って再圧接する。 ・圧接部を切り取って再圧接は、修正後外観検査を行う。	

品質管理基準

工 程	種 別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘 要	試験成績表等による確認
3 既製工	材料	必須	外観検査（鋼管杭・コンクリート杭・H鋼杭）	目視		目視により使用上有害な欠陥（鋼管杭は変形など、コンクリート杭はひび割れや損傷など）がないこと。	設計図書による。	○
			必要試験（鋼管杭）	JIS A 5525	【円筒部接部の目視】 外径700mm未満：許容値2mm以下 外径700mm以上1016mm以下：許容値3mm以下 外径1016mmを超え2000mm以下：許容値4mm以下		・外径700mm未満：上ぐいと下ぐいの外周長の差で表し、その差を2mm×ε以下とする。 ・外径700mm以上1016mm以下：上ぐいと下ぐいの外周長の差で表し、その差を3mm×ε以下とする。 ・外径1016mmを超え2000mm以下：上ぐいと下ぐいの外周長の差で表し、その差を4mm×ε以下とする。	
			鋼管杭・コンクリート杭・H鋼杭の現場溶接透過探傷試験（部溶除去性染色透過探傷試験）	JIS Z 2343	われ及び有害な欠陥がないこと。	原則として全溶接箇所で行う。 但し、施工方法や施工順序等から全数量の実施が困難な場合は監督職員との協議により、現場状況に応じた数量とすることができる。なお、全溶接箇所の10%以上は、JIS Z 2343により定められた認定技術者が行うものとする。 試験箇所は杭の全周とする。		
			鋼管杭・H鋼杭の現場溶接放射線透過試験	JIS Z 3104	JIS Z 3104/03類以上	原則として溶接20箇所毎に1箇所とするが、施工方法や施工順序等から実施が困難な場合は現場状況に応じた数量とする。なお、対象箇所では鋼管杭を4方向から透過し、その撮影長は30cm/1方向とする。 （20箇所毎に1箇所とは、溶接を20箇所施工した毎にその20箇所から任意の1箇所を試験することである。）		
			鋼管杭の現場溶接の超音波探傷試験	JIS Z 3060	JIS Z 3060/03類以上	原則として溶接20箇所毎に1箇所とするが、施工方法や施工順序等から実施が困難な場合は現場状況に応じた数量とする。なお、対象箇所では鋼管杭を4方向から探傷し、その探傷長は30cm/1方向とする。 （20箇所毎に1箇所とは、溶接を20箇所施工した毎にその20箇所から任意の1箇所を試験することである。）	中鋼工法等で、放射線透過試験が不可能な場合は、放射線透過試験に替えて超音波探傷試験とすることができる。	
			鋼管杭・コンクリート杭（根固め）の水セメント比試験	比重の測定		設計図書による。 又、設計図書に記載されていない場合は60%～70%とする。	試料の採取回数是一般に車杭では30本に1回、継杭では20本に1回とし、採取本数は1回につき3本とする。	
			鋼管杭・コンクリート杭（根固め）の水セメント比の圧縮強度試験	セメントミルク法に用いる根固め液及びびくい根固め液の圧縮強度試験 JIS A 1108	設計図書による。	供試体の採取回数は一般に車杭では30本に1回、継杭では20本に1回とし、採取本数は1回につき3本とすることが多い。 尚、供試体はセメントミルクの供試体の作成方法に従って作成したφ5×10cmの円柱供試体によって求めるものとする。	参考値：19.6Npa	

品質管理基準

工 程	種 別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘 要	試験成績表等による確認
4 下層路盤	材料	必須	修正CBR試験	舗装調査・試験法便覧 [4]-5	枕状路盤：修正CBR20%以上（クラッシュラン鉄鋼スラグは修正CBR30%以上） アスファルトコンクリート再生骨材を含む再生クラッシュランを用いる場合で、上層路盤、基層、表層の合計厚が次に示す数値より小さい場合は30%以上とする。 北海道地方・・・・・・20cm 東北地方・・・・・・30cm その他の地方・・・・・・40cm	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で2,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基層および表層用混合物の総使用量が500t以上3,000 t 未満（コンクリートでは400m3以上1,000m3未満） ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1) 路盤：施工面積が1,000㎡を超えるもの 2) アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○
			骨材のふるい分け試験	JIS A 1102	JIS A 5001 表2参照	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で2,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基層および表層用混合物の総使用量が500t以上3,000 t 未満（コンクリートでは400m3以上1,000m3未満） ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1) 路盤：施工面積が1,000㎡を超えるもの 2) アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○
			土の液性限界・塑性限界試験	JIS A 1205	塑性指数PI：6以下	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・鉄鋼スラグには適用しない。 ・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で2,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基層および表層用混合物の総使用量が500t以上3,000 t 未満（コンクリートでは400m3以上1,000m3未満） ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1) 路盤：施工面積が1,000㎡を超えるもの 2) アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○
			鉄鋼スラグの水洗膨張性試験	舗装調査・試験法便覧 [4]-16	1.5%以下	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・CS・クラッシュラン鉄鋼スラグに適用する。 ・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で2,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基層および表層用混合物の総使用量が500t以上3,000 t 未満（コンクリートでは400m3以上1,000m3未満） ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1) 路盤：施工面積が1,000㎡を超えるもの 2) アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○
道路用スラグの呈色判定試験				JIS A 5015	呈色なし	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で2,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基層および表層用混合物の総使用量が500t以上3,000 t 未満（コンクリートでは400m3以上1,000m3未満） ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1) 路盤：施工面積が1,000㎡を超えるもの 2) アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○
			再生骨材のすりへり試験	JIS A 1121	再生クラッシュランに用いるセメントコンクリート再生骨材は、すり減り量が50%以下とする。	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・再生クラッシュランに適用する。 ・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で2,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基層および表層用混合物の総使用量が500t以上3,000 t 未満（コンクリートでは400m3以上1,000m3未満） ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1) 路盤：施工面積が1,000㎡を超えるもの 2) アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○

品質管理基準

工 程	種 別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘 要	試験成績表等による確認
	施工	必須	現場密度の測定	舗装調査・試験法便覧 [4]-191	最大乾燥密度の93%以上 X10 95%以上 X6 98%以上 X3 97%以上 ただし、歩道の基準密度については設計図書による。	・中規模以上の工事：定期的又は随時（1,000㎡につき1個）。 ・小規模以下の工事：異常が認められたとき。	・締め固め度は、10個の測定値の平均値X10が規格値を満足しなければならない。また、10個の測定値のうち大きい場合は10個の測定値の平均値X3が規格値を満足していなければならないが、X3が規格値をはずれた場合は、さらに3個のデータを加えた平均値X6が規格値を満足していればよい。 ・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で2,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基層および表層用混合物の総使用量が500t以上3,000 t 未満（コンクリートでは400m3以上1,000m3未満） ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1) 路盤：施工面積が1,000㎡を超えるもの 2) アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	
			ブループローリング	舗装調査・試験法便覧 [4]-210		・中規模以上の工事：随時	・確認試験である。 ・直し、荷重車については、施工時に用いた転圧機械と同等以上の締固め効果を得つローラやトラック等を用いるものとする。 ・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。	
			平板載荷試験	JIS A 1215		1,000kNにつき2回の割で行う。	・確認試験である。 ・セメントコンクリートの路盤に適用する。	
			骨材のふるい分け試験	JIS A 1102		・中規模以上の工事：異常が認められたとき。	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、基層および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。	
	その他		土の液性限界・塑性限界試験	JIS A 1205	塑性指数PI：6以下	・中規模以上の工事：異常が認められたとき。	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、基層および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。	
			含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。	・中規模以上の工事：異常が認められたとき。	・確認試験である。 ・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、基層および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。	

品質管理基準

工 程	種 別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘 要	試験成績表等による確認
5 上層路盤	材料	必須	修正CBR試験	舗装調査・試験法便覧 [4]-5	修正CBR 80%以上 アスファルトコンクリート再生骨材含む場合90%以上 40℃で行った場合80%以上	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事を行い、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事を行い、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で2,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基層および表層用混合物の総使用量が500t以上3,000 t 未満(コンクリートでは400m3以上1,000m3未満) ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1) 路盤：施工面積が1,000㎡を超えるもの 2) アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○
			鉄鋼スラグの修正CBR試験	舗装調査・試験法便覧 [4]-5	修正CBR 80%以上	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・MS：粒度調整鉄鋼スラグ及びOBS：水硬性粒度調整鉄鋼スラグに適用する。 ・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事を行い、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事を行い、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で2,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基層および表層用混合物の総使用量が500t以上3,000 t 未満(コンクリートでは400m3以上1,000m3未満) ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1) 路盤：施工面積が1,000㎡を超えるもの 2) アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○
			骨材のふるい分け試験	JIS A 1102	JIS A 5001表2参照	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事を行い、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事を行い、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で2,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基層および表層用混合物の総使用量が500t以上3,000 t 未満(コンクリートでは400m3以上1,000m3未満) ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1) 路盤：施工面積が1,000㎡を超えるもの 2) アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○
			土の液性限界・塑性限界試験	JIS A 1205	塑性指数PI：4以下	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・但し、鉄鋼スラグには適用しない。 ・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事を行い、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事を行い、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で2,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基層および表層用混合物の総使用量が500t以上3,000 t 未満(コンクリートでは400m3以上1,000m3未満) ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1) 路盤：施工面積が1,000㎡を超えるもの 2) アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○
			鉄鋼スラグの呈色判定試験	JIS A 5015 舗装調査・試験法便覧 [4]-10	呈色なし	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・MS：粒度調整鉄鋼スラグ及びOBS：水硬性粒度調整鉄鋼スラグに適用する。 ・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事を行い、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事を行い、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で2,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基層および表層用混合物の総使用量が500t以上3,000 t 未満(コンクリートでは400m3以上1,000m3未満) ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1) 路盤：施工面積が1,000㎡を超えるもの 2) アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○

品質管理基準

工 程	種 別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘 要	試験成績表等による確認
			鉄鋼スラグの水圧即変性試験	舗装調査・試験法便覧 [4]-16	1.5%以下	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・MS：粒度調整鉄鋼スラグ及びOBS：水硬性粒度調整鉄鋼スラグに適用する。 ・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事を行い、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事を行い、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で2,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基層および表層用混合物の総使用量が500t以上3,000 t 未満(コンクリートでは400m3以上1,000m3未満) ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1) 路盤：施工面積が1,000㎡を超えるもの 2) アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○
			鉄鋼スラグの一軸圧縮試験	舗装調査・試験法便覧 [4]-12	1.2Mpa以上(14日)	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・MS：水硬性粒度調整鉄鋼スラグに適用する。 ・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事を行い、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事を行い、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で2,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基層および表層用混合物の総使用量が500t以上3,000 t 未満(コンクリートでは400m3以上1,000m3未満) ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1) 路盤：施工面積が1,000㎡を超えるもの 2) アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○
			鉄鋼スラグの単位容積質量試験	舗装調査・試験法便覧 [2]-106	1.50kg/L以上	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・MS：粒度調整鉄鋼スラグ及びOBS：水硬性粒度調整鉄鋼スラグに適用する。 ・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事を行い、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事を行い、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で2,000㎡以上10000㎡未満 ②使用する基層および表層用混合物の総使用量が500t以上3,000 t 未満(コンクリートでは400m3以上1,000m3未満) ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1) 路盤：施工面積が1,000㎡を超えるもの 2) アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○
			骨骨材のすりへり試験	JIS A 1121	50%以下	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・粒度調整及びセメントコンクリート再生骨材を使用した再生粒度調整に適用する。 ・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事を行い、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事を行い、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で2,000㎡以上10000㎡未満 ②使用する基層および表層用混合物の総使用量が500t以上3,000 t 未満(コンクリートでは400m3以上1,000m3未満) ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1) 路盤：施工面積が1,000㎡を超えるもの 2) アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○
			硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	JIS A 1122	20%以下	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事を行い、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事を行い、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で2,000㎡以上10000㎡未満 ②使用する基層および表層用混合物の総使用量が500t以上3,000 t 未満(コンクリートでは400m3以上1,000m3未満) ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1) 路盤：施工面積が1,000㎡を超えるもの 2) アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○

品質管理基準

工 程	種 別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘 要	試験成績表等による確認
	施工	必須	現場密度の測定	舗装調査・試験法便覧 [4]-191	最大乾燥密度の93%以上 X10.95%以上 X9.95.5%以上 X3.96.5%以上	・中規模以上の工事：定期的又は随時（1,000m ² につき1個） ・小規模以下の工事：異常が認められたとき。	・締固め度及び密度は、10個の測定値の平均値X10が規格値を満足しなければならない。また、10個の測定値が得られない場合は測定数の平均値X3が規格値を満足していなければならないが、X3が規格値をはずれた場合は、さらに3個のデータを加えた平均値X6が規格値を満足していればよい。 ・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事を行い、舗装施工面積が10,000m ² あるいは使用する基層および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事を行い、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で2,000m ² 以上10000m ² 未満 ②使用する基層および表層用混合物の総使用量が500t以上3,000 t 未満（コンクリートでは400m ³ 以上1,000m ³ 未満）。 ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1)路盤：施工面積が1,000m ² を超えるもの 2)アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	
			乾度（2.36mmふるい）	舗装調査・試験法便覧 [2]-14	2.36mmふるい：±15%以内	・中規模以上の工事：定期的又は随時（1回～2回／日）	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事を行い、舗装施工面積が10,000m ² あるいは使用する基層および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事を行い、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で2,000m ² 以上10000m ² 未満 ②使用する基層および表層用混合物の総使用量が500t以上3,000 t 未満（コンクリートでは400m ³ 以上1,000m ³ 未満）。 ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1)路盤：施工面積が1,000m ² を超えるもの 2)アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	
			乾度（75μmふるい）	舗装調査・試験法便覧 [2]-14	75μmふるい：±6%以内	・中規模以上の工事：異常が認められたとき。	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事を行い、舗装施工面積が10,000m ² あるいは使用する基層および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事を行い、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で2,000m ² 以上10000m ² 未満 ②使用する基層および表層用混合物の総使用量が500t以上3,000 t 未満（コンクリートでは400m ³ 以上1,000m ³ 未満）。 ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1)路盤：施工面積が1,000m ² を超えるもの 2)アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	
			平板載荷試験	JIS A 1215		1,000m ² につき2回の割で行う。	セメントコンクリートの路盤に適用する。	
			土の液性限界・塑性限界試験	JIS A 1205	塑性指数PI：4以下	観察により異常が認められたとき。		
4 アスファルト安定処理路盤			含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。	観察により異常が認められたとき。		
			アスファルト舗装に準じる					

品質管理基準

工 程	種 別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘 要	試験成績表等による確認
7 セメント安定処理路盤	材料	必須	軸圧縮試験	舗装調査・試験法便覧 [4]-38	下層路盤：一軸圧縮強さ〔7日間〕 0.98Mpa 上層路盤：一軸圧縮強さ〔7日間〕 2.98Mpa（アスファルト舗装）、2.00Mpa（セメントコンクリート舗装）。	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・安定処理材に適用する。 ・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事を行い、舗装施工面積が10,000m ² あるいは使用する基層および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事を行い、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で2,000m ² 以上10,000m ² 未満 ②使用する基層および表層用混合物の総使用量が500t以上3,000 t 未満（コンクリートでは400m ³ 以上1,000m ³ 未満）。 ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1)路盤：施工面積が1,000m ² を超えるもの 2)アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	
			骨材の修正値試験	舗装調査・試験法便覧 [4]-5	下層路盤：10%以上 上層路盤：20%以上	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・アスファルト舗装に適用する。 ・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事を行い、舗装施工面積が10,000m ² あるいは使用する基層および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事を行い、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で2,000m ² 以上10000m ² 未満 ②使用する基層および表層用混合物の総使用量が500t以上3,000 t 未満（コンクリートでは400m ³ 以上1,000m ³ 未満）。 ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1)路盤：施工面積が1,000m ² を超えるもの 2)アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○
			土の液性限界・塑性限界試験	JIS A 1205 舗装調査・試験法便覧 [4]-103	下層路盤 塑性指数PI：9以下 上層路盤 塑性指数PI：9以下	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事を行い、舗装施工面積が10,000m ² あるいは使用する基層および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事を行い、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で2,000m ² 以上10000m ² 未満 ②使用する基層および表層用混合物の総使用量が500t以上3,000 t 未満（コンクリートでは400m ³ 以上1,000m ³ 未満）。 ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1)路盤：施工面積が1,000m ² を超えるもの 2)アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	

品質管理基準

工 程	種 別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘 要	試験成績表等による確認
	施工	必須	粒度 (2.36mmフルイ)	JIS A 1102	2.36mmふるい：±15%以内	・中規模以上の工事：定期的又は随時（1回～2回/日） ・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基礎および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で2,000㎡以上10000㎡未満 ②使用する基礎および表層用混合物の総使用量が500t以上3,000 t未満（コンクリートでは400m3以上1,000m3未満）。 ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1) 路盤：施工面積が1,000㎡を超えるもの 2) アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基礎および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で2,000㎡以上10000㎡未満 ②使用する基礎および表層用混合物の総使用量が500t以上3,000 t未満（コンクリートでは400m3以上1,000m3未満）。 ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1) 路盤：施工面積が1,000㎡を超えるもの 2) アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○
			乾度 (75μmフルイ)	JIS A 1102	75μmふるい：±6%以内	・中規模以上の工事：異常が認められたとき。 ・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基礎および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で2,000㎡以上10000㎡未満 ②使用する基礎および表層用混合物の総使用量が500t以上3,000 t未満（コンクリートでは400m3以上1,000m3未満）。 ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1) 路盤：施工面積が1,000㎡を超えるもの 2) アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基礎および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で2,000㎡以上10000㎡未満 ②使用する基礎および表層用混合物の総使用量が500t以上3,000 t未満（コンクリートでは400m3以上1,000m3未満）。 ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1) 路盤：施工面積が1,000㎡を超えるもの 2) アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○
			現場密度の測定	諸氏調査・試験法便覧 [4]-191	最大乾燥密度の93%以上、X10 95%以上、X30 95.5%以上、X3 95.5%以上 ただし、歩道の基準密度については設計図書による。	・中規模以上の工事：定期的又は随時（1,000㎡につき1 個） ・小規模以下の工事：異常が認められたとき ・測定回数は、10個の測定値の平均値X10が規格値を満足しなければならない。また、10個の測定値が得ない場合は別の測定値の平均値X33が規格値を満足しなければならないが、X33が規格値をはずれた場合は、さらに3個のデータを加えた平均値X6が規格値を満足していればよい。 ・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基礎および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で2,000㎡以上10000㎡未満 ②使用する基礎および表層用混合物の総使用量が500t以上3,000 t未満（コンクリートでは400m3以上1,000m3未満）。 ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1) 路盤：施工面積が1,000㎡を超えるもの 2) アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基礎および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で2,000㎡以上10000㎡未満 ②使用する基礎および表層用混合物の総使用量が500t以上3,000 t未満（コンクリートでは400m3以上1,000m3未満）。 ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1) 路盤：施工面積が1,000㎡を超えるもの 2) アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○
その他			含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。	縦断により異常が認められたとき。		
			セメント量試験	諸氏調査・試験法便覧 [4]-213, [4]-218	±1.2%以内	・中規模以上の工事：異常が認められたとき（1～2回/日） ・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基礎および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基礎および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。	○

品質管理基準

工 程	種 別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘 要	試験成績表等による確認
8	アスファルト舗装	材料必須	骨材のふるい分け試験	JIS A 1102	JIS A 5001 表2参照	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基礎および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で2,000㎡以上10000㎡未満 ②使用する基礎および表層用混合物の総使用量が500t以上3,000 t未満（コンクリートでは400m3以上1,000m3未満）。 ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1) 路盤：施工面積が1,000㎡を超えるもの 2) アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○
			骨材の密度及び吸水率試験	JIS A 1109 JIS A 1110	表層・基層 表乾密度：2.45g/cm3以上 吸水率：3.0%以下	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基礎および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で2,000㎡以上10000㎡未満 ②使用する基礎および表層用混合物の総使用量が500t以上3,000 t未満（コンクリートでは400m3以上1,000m3未満）。 ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1) 路盤：施工面積が1,000㎡を超えるもの 2) アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○
			骨材中の粘土含量の試験	JIS A 1137	粘土、粘土含量：0.25%以下	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基礎および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で2,000㎡以上10000㎡未満 ②使用する基礎および表層用混合物の総使用量が500t以上3,000 t未満（コンクリートでは400m3以上1,000m3未満）。 ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1) 路盤：施工面積が1,000㎡を超えるもの 2) アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○
			粗骨材の形状試験	諸氏調査・試験法便覧 [2]-45	細長、あるいは扁平な右片：10%以下	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基礎および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で2,000㎡以上10000㎡未満 ②使用する基礎および表層用混合物の総使用量が500t以上3,000 t未満（コンクリートでは400m3以上1,000m3未満）。 ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1) 路盤：施工面積が1,000㎡を超えるもの 2) アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○
			フィラーの粒度試験	JIS A 5008	便覧 表3.3.17による。	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基礎および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で2,000㎡以上10000㎡未満 ②使用する基礎および表層用混合物の総使用量が500t以上3,000 t未満（コンクリートでは400m3以上1,000m3未満）。 ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1) 路盤：施工面積が1,000㎡を超えるもの 2) アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○
			フィラーの水分試験	JIS A 5008	1%以下	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基礎および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で2,000㎡以上10000㎡未満 ②使用する基礎および表層用混合物の総使用量が500t以上3,000 t未満（コンクリートでは400m3以上1,000m3未満）。 ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1) 路盤：施工面積が1,000㎡を超えるもの 2) アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○

工 種	試験 種別	試験区分	試験項目		規格値	試験基準		摘 要	試験成績表等による確認
			試験項目	試験方法					
	その他		ファイラーの塑性指数試験	JIS A 1205	4以下	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・火成岩類を粉砕した石粉を用いる場合に適用する。 ・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事を行い、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事を行い、同一工種の施工が毎日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で2,000㎡以上10000㎡未満 ②使用する基層および表層用混合物の総使用量が500t以上3,000 t 未満(コンクリートでは400m3以上1,000m3未満)。 ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 ①路盤：施工面積が1,000㎡を超えるもの ②アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○	
			ファイラーのフロー試験	舗装調査・試験法便覧 [2]-65	50%以下	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・火成岩類を粉砕した石粉を用いる場合に適用する。 ・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事を行い、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事を行い、同一工種の施工が毎日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で2,000㎡以上10000㎡未満 ②使用する基層および表層用混合物の総使用量が500t以上3,000 t 未満(コンクリートでは400m3以上1,000m3未満)。 ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 ①路盤：施工面積が1,000㎡を超えるもの ②アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○	
			ファイラーの水浸部密試験	舗装調査・試験法便覧 [2]-59	概以下	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・火成岩類を粉砕した石粉を用いる場合に適用する。 ・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事を行い、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事を行い、同一工種の施工が毎日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で2,000㎡以上10000㎡未満 ②使用する基層および表層用混合物の総使用量が500t以上3,000 t 未満(コンクリートでは400m3以上1,000m3未満)。 ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 ①路盤：施工面積が1,000㎡を超えるもの ②アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○	
			ファイラーの剥離抵抗試験	舗装調査・試験法便覧 [2]-61	1/4以下	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・火成岩類を粉砕した石粉を用いる場合に適用する。 ・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事を行い、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事を行い、同一工種の施工が毎日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で2,000㎡以上10000㎡未満 ②使用する基層および表層用混合物の総使用量が500t以上3,000 t 未満(コンクリートでは400m3以上1,000m3未満)。 ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 ①路盤：施工面積が1,000㎡を超えるもの ②アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○	
			割断スラブの水浸部剥離性試験	舗装調査・試験法便覧 [2]-77	水浸部剥離比：2.0%以下	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事を行い、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事を行い、同一工種の施工が毎日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で2,000㎡以上10000㎡未満 ②使用する基層および表層用混合物の総使用量が500t以上3,000 t 未満(コンクリートでは400m3以上1,000m3未満)。 ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 ①路盤：施工面積が1,000㎡を超えるもの ②アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○	

工 種	種 別	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘 要	試験成績表等による確認
	試験区分	試験項目	試験方法				
		鋼筋スラッグの密度及び吸水率試験	JIS A 1110	SS 表乾密度: 2.45g/cm3以下 吸水率: 3.0%以下	・中規模以上の工事: 施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事: 施工前	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事を行い、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基礎および表層用混合物の総使用量が33,000㎡以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で、0.00㎡以上10000㎡未満 ②使用する基礎および表層用混合物の総使用量が500以上3,000未満(コンクリートでは400㎡以上1,000㎡未満)。 ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1)路盤: 施工面積が1,000㎡を超えるもの 2)アスファルト舗装: 同一配合の合計が100㎡以上のもの	○
		粗骨材のすりへり試験	JIS A 1121	すり減り量 粒径: 30%以下 SS: 50%以下 CS: 30%以下	・中規模以上の工事: 施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事: 施工前	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事を行い、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基礎および表層用混合物の総使用量が33,000㎡以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で、0.00㎡以上10000㎡未満 ②使用する基礎および表層用混合物の総使用量が500以上3,000未満(コンクリートでは400㎡以上1,000㎡未満)。 ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1)路盤: 施工面積が1,000㎡を超えるもの 2)アスファルト舗装: 同一配合の合計が100㎡以上のもの	○
		硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	JIS A 1122	損失量: 12%以下	・中規模以上の工事: 施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事: 施工前	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事を行い、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基礎および表層用混合物の総使用量が33,000㎡以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で、0.00㎡以上10000㎡未満 ②使用する基礎および表層用混合物の総使用量が500以上3,000未満(コンクリートでは400㎡以上1,000㎡未満)。 ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1)路盤: 施工面積が1,000㎡を超えるもの 2)アスファルト舗装: 同一配合の合計が100㎡以上のもの	○
		粗骨材中の軟石量試験	JIS A 1126	軟石量: 5%以下	・中規模以上の工事: 施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事: 施工前	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事を行い、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基礎および表層用混合物の総使用量が33,000㎡以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で、0.00㎡以上10000㎡未満 ②使用する基礎および表層用混合物の総使用量が500以上3,000未満(コンクリートでは400㎡以上1,000㎡未満)。 ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1)路盤: 施工面積が1,000㎡を超えるもの 2)アスファルト舗装: 同一配合の合計が100㎡以上のもの	○
		針入度試験	JIS K 2207	舗装施工便覧参照 ・舗装用石油アスファルト: 表3.3.1 ・ポリマー改質アスファルト: 表3.3.3 ・セミグレースアスファルト: 表3.3.4	・中規模以上の工事: 施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事: 施工前	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事を行い、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基礎および表層用混合物の総使用量が33,000㎡以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で、0.00㎡以上10000㎡未満 ②使用する基礎および表層用混合物の総使用量が500以上3,000未満(コンクリートでは400㎡以上1,000㎡未満)。 ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1)路盤: 施工面積が1,000㎡を超えるもの 2)アスファルト舗装: 同一配合の合計が100㎡以上のもの	○
		軟化点試験	JIS K 2207	舗装施工便覧参照 ・舗装用石油アスファルト: 表3.3.1 ・ポリマー改質アスファルト: 表3.3.3	・中規模以上の工事: 施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事: 施工前	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事を行い、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基礎および表層用混合物の総使用量が33,000㎡以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で、0.00㎡以上10000㎡未満 ②使用する基礎および表層用混合物の総使用量が500以上3,000未満(コンクリートでは400㎡以上1,000㎡未満)。 ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1)路盤: 施工面積が1,000㎡を超えるもの 2)アスファルト舗装: 同一配合の合計が100㎡以上のもの	○

品質管理基準

工 種	種 別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘 要	試験成績表等による確認
	舗設現場	必須	現場密度の測定	舗装調査・試験法便覧 [3]-91	基準密度の94%以上。 X10 96%以上 X6 96%以上 X3 96.5%以上 ただし、歩道の基準密度については設計図書による。	・中規模以上の工事：定期的又は随時（1,000㎡につき1個）。 ・小規模以下の工事：異常が認められたとき。	・ 擁壁舗装はコア採取しないので α_0 含材量（プラント出荷数量）と舗設面積及び厚さでの密度管理、または転圧回数による管理を行う。 ・ 中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・ 小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で2,000㎡以上10000㎡未満 ②使用する基層および表層用混合物の総使用量が500t以上3,000 t 未満（コンクリートでは400m3以上1,000m3未満）。 ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1) 路盤：施工面積が1,000㎡を超えるもの 2) アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	
			温度測定（初期締固めの前）	温度計による。	110℃以上	随時	測定値の記録は、1日4回（午前・午後各2回）。	
			外観検査（混合前）	目視		随時		
			すべり抵抗試験	舗装調査・試験法便覧 [1]-84	設計図書による	舗設率経毎200m毎に1回		
その他								

品質管理基準

工 種	種 別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘 要	試験成績表等による確認
9	転圧コンクリート	材料	コンシステンシー試験		舗装施工便覧8-3-3iによる。 目標値 修正VC値：50秒	当初		
			マーシャル突き固め試験	転圧コンクリート舗装技術資料（第2版） ※いすれか1方法	舗装施工便覧8-3-3iによる。 目標値 締固め率：96%	当初		
			ランマー突き固め試験		舗装施工便覧8-3-3iによる。 目標値 締固め率：97%	当初		
			含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。	当初	含水比は、品質管理試験としてコンシステンシー試験がやむえすおこなえない場合に適用する。なお測定方法は試験の迅速性から付録7に示した直火法によるのが望ましい。	
			コンクリートの曲げ強度試験	JIS A 1106	設計図書による。	2回/日（午前・午後）で、3本1組/個。		
		その他	骨材のふるい分け試験	JIS A 1102	舗装施工便覧 細骨材表-3.3.20 粗骨材表-3.3.20	細骨材300m3、粗骨材500m3ごとに1回、あるいは1回/日。		○
			骨材の単位容積質量試験	JIS A 1104	設計図書による。	細骨材300m3、粗骨材500m3ごとに1回、あるいは1回/日。		○
			骨材の密度及び吸水率試験	JIS A 1109 JIS A 1110	設計図書による。	工事開始前、材料の変更時		○
			粗骨材のすりへり試験	JIS A 1121	35以下 積重寒冷地25%以下	工事開始前、材料の変更時	ホワイトベームに使用する場合：40%以下	○
			粗骨材中の軟石量試験	JIS A 1126	軟石量：5%以下	工事開始前、材料の変更時	観察で問題なければ省略できる。	○
			砂の有機不純物試験	JIS A 1105	標準色より濃いこと、濃い場合でも圧縮強度が90%以上の場合は使用できる。	工事開始前、材料の変更時	・濃い場合は、JIS A 1142「有機不純物を含む細骨材の α_0 圧縮強度による試験方法」による。	○
			モルタルの圧縮強度による砂の試験	JIS A 5308の附属書3	圧縮強度の90%以上	試料となる砂の上面における溶液の色が標準溶液の色より濃い場合。		○
			骨材中の粘土塊量試験	JIS A 1137	細骨材：1.0%以下 粗骨材：0.25%以下	工事開始前、材料の変更時	観察で問題なければ省略できる。	○
			骨材中の比重1.95の液体に浮く粒子の試験	JIS A 5308の附属書2	0.5%以下	工事開始前、材料の変更時		○
			硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	JIS A 1122 JIS A 5005	細骨材：10%未満 粗骨材：12%以下	工事開始前、材料の変更時	寒冷地で凍結のおそれのある地点に適用する。	○
			セメントの物理試験	JIS R 5201	JIS R 5210（ポルトランドセメント） JIS R 5211（高炉セメント） JIS R 5212（シリカセメント） JIS R 5213（フライアッシュセメント） JIS R 5214（エコセメント）	工事開始前、工事中1回/月以上		○
			ポルトランドセメントの化学分析	JIS R 5202	JIS R 5210（ポルトランドセメント） JIS R 5211（高炉セメント） JIS R 5212（シリカセメント） JIS R 5213（フライアッシュセメント） JIS R 5214（エコセメント）	工事開始前、工事中1回/月以上		○
			凍面ゼルの水質試験	上水道水及び上水道水以外の水の場合：JIS A 5308付属書3	懸濁物質の量：2g/l以下 溶解性蒸発残留物の量：1g/l以下 塩化物イオン量：200ppm以下 セメントの凝結時間の差：始発は30分以内、終結は60分以内 モルタルの圧縮強度比：材齢7及び28日で90%以上	工事開始前及び工事中1回/年以上および水質が変わった場合。	上水道を使用する場合試験に換え、上水道を使用することを示す資料による確認を行う。	○
			回収水の場合：JIS A 5308付属書3		塩化物イオン量：200ppm以下 セメントの凝結時間の差：始発は30分以内、終結は60分以内 モルタルの圧縮強度比：材齢7及び28日で90%以上	工事開始前及び工事中1回/年以上および水質が変わった場合。	・その原水は上水道水及び上水道水以外の水の規定に適合しなければならない。	○

品質管理基準

工 程	種 別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘 要	試験成績表等による確認
製造 (プラント)	その他		計量設備の計量精度		水：±1%以内 セメント：±1%以内 骨材：±3%以内 混和材：±2%以内 (高粘度スラグ微粉の場合は±1%以内) 混和剤：±3%以内	設計図書による。	・レディーミクストコンクリートの場合、印字記録により確認を行う。	○
			ミキサの練混ぜ性能試験	パッチミキサの場合： JIS A 1119 JIS A 8803	コンクリートの練混ぜ量 公称容量の場合： コンクリート中のモルタル単位容積質量差： 0.8%以下 コンクリート中の単位粗骨材質量の差：5%以下 圧縮強度平均値からの差：7.5%以下 空気量平均値からの差：10%以下 スランプ平均値からの差：15%以下 公称容量の1/2の場合 コンクリート中のモルタル単位容積質量差： 0.8%以下 コンクリート中の単位粗骨材質量の差：5%以下	工事開始前及び工事中1回/年以上。	・小規模工種で1工種当りの総使用量が50m ³ 未満の場合は1工種1回以上。またレディーミクストコンクリート工場（JISマーク表示認証工場）の品質証明書等のみとすることができる。	○
			運搬ミキサの場合： 土木学会規程JSC-1502		コンクリート中のモルタル単位容積質量差： 0.8%以下 コンクリート中の単位粗骨材質量の差：5%以下 圧縮強度差：7.5%以下 空気量差：1%以下 スランプ差：3cm以下	工事開始前及び工事中1回/年以上。	・小規模工種で1工種当りの総使用量が50m ³ 未満の場合は1工種1回以上。またレディーミクストコンクリート工場（JISマーク表示認証工場）の品質証明書等のみとすることができる。	○
			縦管材の表面水準試験	JIS A 1111	設計図書による	2m/百以上	レディーミクスコンクリート以外の場合に適用する。	○
			横管材の表面水準試験	JIS A 1125	設計図書による	1m/百以上	レディーミクスコンクリート以外の場合に適用する。	○
施工	必須		コンシステンシー試験		修正VC値の±10秒	1日2回（午前・午後）以上、その他コンシステンシーの変動が認められる場合などに随時実施する。 ただし運搬ごとに目視観察を行う。		
			マーシャル突き固め試験	隣接調査・試験法規程 [3]-290 ※いずれか1方法	目標値の±1.5%	1日2回（午前・午後）以上、その他コンシステンシーの変動が認められる場合などに随時実施する。 ただし運搬ごとに目視観察を行う。		
			ランマー突き固め試験		目標値の±1.5%	1日2回（午前・午後）以上、その他コンシステンシーの変動が認められる場合などに随時実施する。 ただし運搬ごとに目視観察を行う。		
			コンクリートの曲げ強度試験	JIS A 1106	・試験回数が7回以上（1回は2個以上の供試体の平均値）の場合は、 全部の試験値の平均値が所定の合格判断強度を上まわらなければならない。 ・試験回数が7回未満となる場合は、 ①1回の試験結果は配合基準強度の85%以上 ②2回の試験結果の平均値は配合基準強度以上	2回/日（午前・午後）で、3本1組/回（材令28日）。		
			湿度測定（コンクリート）		湿度計による。	2回/日（午前・午後）以上		
			現場密度の測定	R1水分密度計	基準密度の95.5%以上。	40mに1回（横断方向に3箇所）		
			コアによる密度測定	隣接調査規・試験法規程 [3]-300		1,000m ² に1箇の割合でコアを採取して測定		

品質管理基準

工 程	種 別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘 要	試験成績表等による確認
10 グラス アスファルト舗装	材料	必須	骨材のふるい分け試験	JIS A 1102	JIS A 5001 表2参照	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000m ² あるいは使用する基礎および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で2,000m ² 以上10000m ² 未満 ②使用する基礎および表層用混合物の総使用量が500t以上3,000 t未満（コンクリートでは400m ³ 以上1,000m ³ 未満）。 ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1) 路盤：施工面積が1,000m ² を超えるもの 2) アスファルト舗装：同一配合の合計が100t以上のもの	○
			骨材の密度及び吸水率試験	JIS A 1109 JIS A 1110	表層・基層 表乾密度：2.45g/cm ³ 以上 吸水率：3.0%以下	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000m ² あるいは使用する基礎および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で2,000m ² 以上10000m ² 未満 ②使用する基礎および表層用混合物の総使用量が500t以上3,000 t未満（コンクリートでは400m ³ 以上1,000m ³ 未満）。 ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1) 路盤：施工面積が1,000m ² を超えるもの 2) アスファルト舗装：同一配合の合計が100t以上のもの	○
			骨材中の粘土塊量試験	JIS A 1137	粘土、粘土塊量：0.25%以下	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000m ² あるいは使用する基礎および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で2,000m ² 以上10000m ² 未満 ②使用する基礎および表層用混合物の総使用量が500t以上3,000 t未満（コンクリートでは400m ³ 以上1,000m ³ 未満）。 ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1) 路盤：施工面積が1,000m ² を超えるもの 2) アスファルト舗装：同一配合の合計が100t以上のもの	○
			縦管材の形状試験	隣接調査・試験法規程 [2]-45	細長、あるいは偏平な右片：10%以下	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000m ² あるいは使用する基礎および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で2,000m ² 以上10000m ² 未満 ②使用する基礎および表層用混合物の総使用量が500t以上3,000 t未満（コンクリートでは400m ³ 以上1,000m ³ 未満）。 ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1) 路盤：施工面積が1,000m ² を超えるもの 2) アスファルト舗装：同一配合の合計が100t以上のもの	○
			フィラーの粒度試験	JIS A 5008	便覧3-3-17による。	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000m ² あるいは使用する基礎および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で2,000m ² 以上10000m ² 未満 ②使用する基礎および表層用混合物の総使用量が500t以上3,000 t未満（コンクリートでは400m ³ 以上1,000m ³ 未満）。 ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1) 路盤：施工面積が1,000m ² を超えるもの 2) アスファルト舗装：同一配合の合計が100t以上のもの	○
			フィラーの水分試験	JIS A 5008	1%以下	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000m ² あるいは使用する基礎および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で2,000m ² 以上10000m ² 未満 ②使用する基礎および表層用混合物の総使用量が500t以上3,000 t未満（コンクリートでは400m ³ 以上1,000m ³ 未満）。 ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1) 路盤：施工面積が1,000m ² を超えるもの 2) アスファルト舗装：同一配合の合計が100t以上のもの	○

品質管理基準

工 程	種 別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘 要	試験成績表等による確認
プラント	必須	分	貫入試験40℃	舗装調査・試験法便覧 [3]-315	貫入量 (40℃) 目標値 表層：1～4mm 基層：1～6mm	配合毎に各1回。ただし、同一配合の合材100t未満の場合も実施する。		○
			リュエム流動性試験240℃	舗装調査・試験法便覧 [3]-320	3～20秒 (目標値)	配合毎に各1回。ただし、同一配合の合材100t未満の場合も実施する。		○
			ホイールトラック試験	舗装調査・試験法便覧 [3]-39	300以上	配合毎に各1回。ただし、同一配合の合材100t未満の場合も実施する。		○
			曲げ試験	舗装調査・試験法便覧 [3]-69	破断ひずみ (－10℃、50mm/min) 8.0×10 ⁻³ 以上	配合毎に各1回。ただし、同一配合の合材100t未満の場合も実施する。		○
			乾度 (2.36mmブルーイ)	舗装調査・試験法便覧 [2]-14	2.36mmふるい：±12%以内基準乾度	・中規模以上の工事：定期的又は随時。 ・小規模以下の工事：異常が認められたとき ・印字記録の場合：全数又は抽出・ふるい分け試験1～2回/日	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合は該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で2,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基層および表層用混合物の総使用量が500t以上3,000t未満(コンクリートでは400m ³ 以上1,000m ³ 未満)。 ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1) 路盤：施工面積が1,000㎡を超えるもの 2) アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○
	任意	分	乾度 (75μmブルーイ)	舗装調査・試験法便覧 [2]-14	75μmふるい：±5%以内基準乾度	・中規模以上の工事：定期的又は随時。 ・小規模以下の工事：異常が認められたとき ・印字記録の場合：全数又は抽出・ふるい分け試験1～2回/日	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合は該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で2,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基層および表層用混合物の総使用量が500t以上3,000t未満(コンクリートでは400m ³ 以上1,000m ³ 未満)。 ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1) 路盤：施工面積が1,000㎡を超えるもの 2) アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○
			アスファルト量抽出乾度分析試験	舗装調査・試験法便覧 [4]-238	アスファルト量：±0.9%以内	・中規模以上の工事：定期的又は随時。 ・小規模以下の工事：異常が認められたとき ・印字記録の場合：全数又は抽出・ふるい分け試験1～2回/日	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合は該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で2,000㎡以上10,000㎡未満 ②使用する基層および表層用混合物の総使用量が500t以上3,000t未満(コンクリートでは400m ³ 以上1,000m ³ 未満)。 ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1) 路盤：施工面積が1,000㎡を超えるもの 2) アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○
			温度測定 (アスファルト・骨材・混合物)	温度計による。	アスファルト：220℃以下 石 粉：常温～150℃	随時		○
	施設現場	必須	温度測定 (初期締固めの前)	温度計による。		随時	測定値の記録は、1日4回 (午前・午後各2回)	

品質管理基準

工 程	種 別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘 要	試験成績表等による確認
11 路床安定処理工	材料	必須	土の締固め試験	JIS A 1210	設計図書による。	当初及び土質の変化したとき。		
			CBR試験	舗装調査・試験法便覧 [4]-155、[4]-158	設計図書による。	当初及び土質の変化したとき。		
	施工	必須	現場密度の測定	最大粒径≦53mm：JIS A 1214 ※右記試験方法 (3種値) のいずれかを実施する。	最大乾燥密度の90%以上。	500m ³ につき1回の割合で行う。但し、1,500m ³ 未満の工事は工事当たり3回以上。	左記の規格値を満たしていても、規格値を著しく下回っている点が存在した場合は、監督職員との協議の上で、(再) 転圧を行うものとする。	
				または、R1計器を用いた盛土の締固め情報化施工管理要領 (案) による	1管理単位の現場乾燥密度の平均値が最大乾燥密度の90%以上。又は、設計図書による。	1日の1層あたりの施工面積を基準とする。管理単位の面積は1,500m ² を標準とし、1日の施工面積が2,000m ² 以上の場合、その施工面積を2管理単位以上に分割するものとする。1管理単位あたりの測定点数の目安を下表に示す。	・最大粒径<100mmの場合に適用する。 ・左記の規格値を満たしていても、規格値を著しく下回っている点が存在した場合は、監督職員との協議の上で、(再) 転圧を行うものとする。	
	その他	任意	ブループローリング	舗装調査・試験法便覧 [4]-210		路床仕上げ後、全幅、全区間で実施する。	・確認試験である。 ・但し、荷重率については、施工時に用いた転圧機械と同等以上の締固め効果を持つローラやトラック等を用いるものとする。	
			平板載荷試験	JIS A 1215		延長40mにつき1箇所の割で行う。	・確認試験である。 ・セメントコンクリートの路盤に適用する。	
	その他	任意	現場CBR試験	JIS A 1222	設計図書による。	各車線ごとに延長40mにつき1回の割で行う。	・確認試験である。	
			含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。	降雨後または含水比の変化が認められたとき。	・確認試験である。	
	その他	任意	たわみ量	舗装調査・試験法便覧 [1]-227 (c) ①のc'～d'～a)	設計図書による。	ブループローリングでの不良箇所について実施	・確認試験である。	
12 表層安定処理 (表層混合処理)	材料	任意	土の一軸圧縮試験	JIS A 1216	設計図書による。	当初及び土質の変化したとき。	配合を定めるための試験である。	
	施工	必須	現場密度の測定	JIS A 1214 JIS A 1210・A・B法	最大乾燥密度の90%以上。	500m ³ につき1回の割合で行う。但し、1,500m ³ 未満の工事は工事当たり3回以上。	左記の規格値を満たしていても、規格値を著しく下回っている点が存在した場合は、監督職員との協議の上で、(再) 転圧を行うものとする。	
				または、R1計器を用いた盛土の締固め情報化施工管理要領 (案) による	1管理単位の現場乾燥密度の平均値が最大乾燥密度の90%以上。又は、設計図書による。	1日の1層あたりの施工面積を基準とする。管理単位の面積は1,500m ² を標準とし、1日の施工面積が2,000m ² 以上の場合、その施工面積を2管理単位以上に分割するものとする。1管理単位あたりの測定点数の目安を下表に示す。	・最大粒径<100mmの場合に適用する。 ・左記の規格値を満たしていても、規格値を著しく下回っている点が存在した場合は、監督職員との協議の上で、(再) 転圧を行うものとする。	
	その他	任意	ブループローリング	舗装調査・試験法便覧 [4]-210		路床仕上げ後、全幅、全区間で実施する。	・確認試験である。 ・但し、荷重率については、施工時に用いた転圧機械と同等以上の締固め効果を持つローラやトラック等を用いるものとする。	
			平板載荷試験	JIS A 1215		各車線ごとに延長40mにつき1回の割で行う。	・確認試験である。	
	その他	任意	現場CBR試験	JIS A 1222	設計図書による。	各車線ごとに延長40mにつき1回の割で行う。	・確認試験である。	
			含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。	降雨後または含水比の変化が認められたとき。	・確認試験である。	
	その他	任意	たわみ量	舗装調査・試験法便覧 [1]-227 (c) ①のc'～d'～a)	設計図書による。	ブループローリングでの不良箇所について実施	・確認試験である。	
13 固結工	施工	必須	土の一軸圧縮試験	JIS A 1216	①各供試体の試験結果は改良地盤設計強度の85%以上。 ②1回の試験結果は改良地盤設計強度以上。 ただし、1回の試験とは3箇所の供試体の試験値の平均値を表したものである。	改良500本未満は1本、500本以上は250本増えることにも適用する。試験は1本の改良体について、上、中、下それぞれ1回、計3回とする。ただし、1本の改良体で設計強度を超えている場合は、各設計強度別に3回とする。 現場の条件、規模等により上記によりたい場合は監督職員の指示による。		

品質管理基準

工 種	種 別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘 要	試験成績表等による確認
14 アンカー工	施工	必須	モルタルの圧縮強度試験	JIS A 1108	設計図書による。	2回（午前・午後）／日		
			モルタルのフロー値試験	JIS R 5201	設計図書による。	繰りませ開始前に試験は2回行い、その平均値をフロー値とする。		
			多サイクル確認試験	グラウンドアンカー設計・施工基準、同解説（JGS4101-2000）	設計アンカー力に対して十分に安全であること。	・施工数量の5%かつ3本以上。 ・初期荷重は計画最大荷重の約0.1倍とし、引き抜き試験に準じた方法で載荷と除荷を繰り返す。	但し、モルタルの必要強度の確認後に実施すること。	
			1サイクル確認試験	グラウンドアンカー設計・施工基準、同解説（JGS4101-2000）	設計アンカー力に対して十分に安全であること。	・多サイクル確認試験に用いたアンカーを除くこと。 ・初期荷重は計画最大荷重の約0.1倍とし、計画最大荷重まで載荷した後、初期荷重まで除荷する1サイクル方式とする。	但し、モルタルの必要強度の確認後に実施すること。	
		その他	その他の確認試験	グラウンドアンカー設計・施工基準、同解説（JGS4101-2000）	所定の据置力が導入されていること。		・定着時据置力確認試験 ・残存引張力確認試験 ・リフトオンテスト等があり、多サイクル確認試験、1サイクル確認試験の試験結果をもとに、監督員と協議し行う必要性の有無を判断する。	
15 補強土壁工	材料	必須	土の締固め試験	JIS A 1210	設計図書による。	当初及び土質の変化時。		
			外観検査（ストリップ、鋼製壁面材、コンクリート製壁面材等）	補強土壁工法各設計・施工マニュアルによる。	同左	同左		
			コンクリート製壁面材のコンクリート強度試験	補強土壁工法各設計・施工マニュアルによる。	同左	同左		○
		その他	土の粒度試験	補強土壁工法各設計・施工マニュアルによる。	同左	設計図書による。		
		施工 必須	現場密度の測定（注右記試験方法（B法）のいずれかを実施する。）	最大粒径≦53mm：JIS A 1214 JIS A 1210 A・B法 最大粒径>53mm：舗装試験法使用（注2） または、 または、 「R1計画を用いた盛土の締固め管理要領（表）」による	最大乾燥密度の90%以上。 または、設計図書による。 または、 「R1計画を用いた盛土の締固め管理要領（表）」による	50mmにつき1回の割合で行う。但し、1,500m ³ 未満の工事は1工事当たり3回以上。 ・最大粒径<100mmの場合に適用する。 ・左記の規格値を満たしていても、規格値を著しく下回っている点が存在した場合は、監督職員と協議の上で、（再）転圧を行うものとする。		

品質管理基準

工 種	種 別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘 要	試験成績表等による確認
16 吹付工	材料	必須	アルカリ骨材反応対策	「アルカリ骨材反応抑制対策について」（平成14年7月31日付け国官技第112号、国港環第35号、国空建第78号）」	同左	骨材試験を行う場合は、工事開始前、工事中1回／6ヶ月以上および産地が変わった場合。		○
		その他	骨材のふるい分け試験	JIS A 1102 JIS A 5005 JIS A 5011-1～4 JIS A 5021	設計図書による。	工事開始前、工事中1回／月以上および産地が変わった場合。		○
			骨材の密度及び吸水率試験	JIS A 1109 JIS A 1110 JIS A 5005 JIS A 5011-1～4 JIS A 5021	絶乾密度：2.5以上 骨材の吸水率：3.5%以下 粗骨材の吸水率：3.0%以下 （砂・砂石、高炉スラグ骨材、フェロニッケルスラグ細骨材、鋼スラグ細骨材の規格値については摘要を参照）	工事開始前、工事中1回／月以上および産地が変わった場合。	JIS A 5005（砂砂及び砕石） JIS A 5011-1（高炉スラグ骨材） JIS A 5011-2（フェロニッケルスラグ細骨材） JIS A 5011-3（鋼スラグ細骨材） JIS A 5011-4（電気が酸化スラグ細骨材） JIS A 5021（セグ）用再生骨材用	○
			骨材の微粒分量試験	JIS A 1103 JIS A 5005	粗骨材：1.0%以下 細骨材：コンクリートの表面がすりへり作用を受ける場合3.0%以下、その他の場合5.0%以下（砂・砂およびスラグ細骨材を用いた場合はコンクリートの表面がすりへり作用を受ける場合5.0%以下、その他の場合7.0%以下）	工事開始前、工事中1回／月以上および産地が変わった場合。 （山砂の場合は、工事中1回／週以上）		○
			砂の有機不純物試験	JIS A 1105	標準色より濃いこと。濃い場合でも圧縮強度が90%以上の場合は使用できる。	工事開始前、工事中1回／年以上および産地が変わった場合。	・濃い場合は、JIS A 1142「有機不純物を含む骨材の圧縮強度による試験方法」による。	○
			モルタルの圧縮強度による砂の試験	JIS A 1142	圧縮強度の90%以上	試料となる砂の上部における溶液の色が標準色液の色より濃い場合。		○
			骨材中の粘土含量試験	JIS A 1137	細骨材：1.0%以下 粗骨材：0.25%以下	工事開始前、工事中1回／月以上および産地が変わった場合。		○
			硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	JIS A 1122 JIS A 5005	細骨材：10%以下 粗骨材：12%以下	工事開始前、工事中1回／6ヶ月以上および産地が変わった場合	寒冷地で凍結のおそれのある地点に適用する。	○
			セメントの物理試験	JIS R 5201	JIS R 5210（ポルトランドセメント） JIS R 5211（高炉セメント） JIS R 5212（シリカセメント） JIS R 5213（フライアッシュセメント） JIS R 5214（エコセメント）	工事開始前、工事中1回／月以上		○
			ポルトランドセメントの化学分析	JIS R 5202	JIS R 5210（ポルトランドセメント） JIS R 5211（高炉セメント） JIS R 5212（シリカセメント） JIS R 5213（フライアッシュセメント） JIS R 5214（エコセメント）	工事開始前、工事中1回／月以上		○
			凍混ぜ水の水質試験	上水道水及び上水道水以外の水の場合：JIS A 5308付属書3	懸濁物質の量：2g/1以下 溶解性溶存残渣物の量：1g/1以下 塩化物イオン量：200ppm以下 セメントの凝結時間の差：始発は30分以内、終結は60分以内 モルタルの圧縮強度比：材齢7及び28日で90%以上	工事開始前及び工事中1回／年以上および水質が変わった場合。	上水道を使用する場合は試験に換え、上水道を使用していることを示す資料による確認を行う。	○
				同取水の場合：JIS A 5308付属書3	塩化物イオン量：200ppm以下 セメントの凝結時間の差：始発は30分以内、終結は60分以内 モルタルの圧縮強度比：材齢7及び28日で90%以上	工事開始前及び工事中1回／年以上および水質が変わった場合。	その原水は、上水道水及び上水道水以外の水の規定に適合しなければならない。	○
		製造 必須	細骨材の表面水率試験	JIS A 1111	設計図書による	2回／日以上	レディーミクストコンクリート以外の場合に適用する。	
			粗骨材の表面水率試験	JIS A 1125	設計図書による	1回／日以上	レディーミクストコンクリート以外の場合に適用する。	
		その他	計量設備の計量精度		水：±1%以内 セメント：±1%以内 骨材：±3%以内 珪和材：±2%以内 （高炉スラグ微粉末の場合は±1%以内） 珪和剤：±3%以内	設計図書による。	・レディーミクストコンクリートの場合、印字記録により確認を行う。 ・急結用は適用外	○
			ミキサの練混ぜ性能試験	バッチミキサの場合：JIS A 1119 JIS A 8603	コンクリートの練混ぜ量 公称容量の場合： コンクリート中のモルタル単位容積質量差：0.8%以下 コンクリート中の単位粗骨材質量の差：5%以下 圧縮強度平均値からの差：1.5%以下 空気量平均値からの差：10%以下 スランプ平均値からの差：15%以下 公称容量の1/2の場合 コンクリート中のモルタル単位容積質量差：0.8%以下 コンクリート中の単位粗骨材質量の差：5%以下	工事開始前及び工事中1回／年以上。	・小規模工種で1工種当たりの総使用量が50m ³ 未満の場合は1工種1回以上。またレディーミクストコンクリート工場（JISマーク表示認証工場）の品質証明書等のみとすることができる。	○
			連続ミキサの場合：土木学会規準JSC-E-1502	コンクリート中のモルタル単位容積質量差：0.8%以下 コンクリート中の単位粗骨材質量の差：5%以下 圧縮強度差：7.5%以下 空気量差：1%以下 スランプ差：3cm以下	工事開始前及び工事中1回／年以上。	・小規模工種で1工種当たりの総使用量が50m ³ 未満の場合は1工種1回以上。またレディーミクストコンクリート工場（JISマーク表示認証工場）の品質証明書等のみとすることができる。		○

品質管理基準

工 程	種 別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘 要	試験成績表等による確認
17 現場吹付法土工	施工	その他	塩化物総量規制	「コンクリートの耐久性向上」	原則0.3kg/m3以下	コンクリートの打設が午前と午後にまたがる場合は、午前には1回コンクリート打設前に行い、その試験結果が塩化物総量の規制値の1/2以下の場合、午後を省略することができる。（1試験の測定回数は3回とする）試験の判定は3回の測定値の平均値。	・小規模工種で1工種当りの総使用量が50m3未満の場合は1工種1回以上。またレディーミクストコンクリート工場（JISマーク表示認証工場）の品質証明書等のみとすることができる。 ・骨材に海砂を使用する場合は、「海砂の塩化物イオン含有率試験方法」（JIS E-502, 503）または設計図書の規定により行う。 ・用心鉄筋等を有さない無筋構造物の場合は省略できる。	
			スランプ試験（モルタル除く）	JIS A 1101	スランプ5cm以上8cm未満：許容差±1.5cm スランプ8cm以上18cm以下：許容差±2.5cm	・荷卸し時1回/日または構造物の重要度と工事の規模に応じて20～150m3ごとに1回、および荷卸し時に品質変化が認められた時。	・小規模工種で1工種当りの総使用量が50m3未満の場合は1工種1回以上。またレディーミクストコンクリート工場（JISマーク表示認証工場）の品質証明書等のみとすることができる。	
			コンクリートの圧縮強度試験	JIS A 1108 土木学会規準JCE F561-1999	3本の強度の平均値が材令28日で設計強度以上とする。	吹付1日につき1回行う。 なお、テストピースは現場に配置された型枠に工事で使用するのと同じコンクリート（モルタル）を吹付け、現場で28日養生し、直径50mmのコアを切り取りキャッピングを行う。原則として1回以上とす。	・小規模工種で1工種当りの総使用量が50m3未満の場合は1工種1回以上。またレディーミクストコンクリート工場（JISマーク表示認証工場）の品質証明書等のみとすることができる。	
			空気量測定	JIS A 1116 JIS A 1118 JIS A 1128	±1.5%（許容差）	・荷卸し時1回/日または構造物の重要度と工事の規模に応じて20～150m3ごとに1回、および荷卸し時に品質変化が認められた時。	・小規模工種で1工種当りの総使用量が50m3未満の場合は1工種1回以上。またレディーミクストコンクリート工場（JISマーク表示認証工場）の品質証明書等のみとすることができる。	
			コアによる強度試験	JIS A 1107	設計図書による。	品質に異常が認められた場合に行う。		
	材料	必要	アルカリ骨材反応抑制対策について（平成14年7月3日付け国官技第112号、国港環第35号、国空建第78号）	同左	骨材試験を行う場合は、工事開始前、工事中1回/6ヶ月以上および産地が変わった場合。			○
			骨材のふるい分け試験	JIS A 1102 JIS A 5005 JIS A 5011-1～4 JIS A 5021	設計図書による。	工事開始前、工事中1回/月以上および産地が変わった場合。		○
			骨材の密度及び吸水率試験	JIS A 1109 JIS A 1110 JIS A 5005 JIS A 5011-1～4 JIS A 5021	飽和密度：2.5以上 細骨材の吸水率：3.5%以下 粗骨材の吸水率：3.0%以下 （砕砂・砕石、高炉スラグ骨材、フェロニッケルスラグ細骨材、鋼スラグ細骨材の規格値については換算を参照）	工事開始前、工事中1回/月以上および産地が変わった場合。	JIS A 5005（砕砂及び砕石） JIS A 5011-1（高炉スラグ骨材） JIS A 5011-2（フェロニッケルスラグ細骨材） JIS A 5011-3（鋼スラグ細骨材） JIS A 5011-4（電気炉酸化スラグ細骨材） JIS A 5021（7071-用再生骨材）	○
			骨材の微細分量試験	JIS A 1103 JIS A 5005	粗骨材：1.0%以下 細骨材：コンクリートの表面がすりへり作用を受ける場合3.0%以下、その他の場合5.0%以下（砕砂およびスラグ細骨材を用いた場合はコンクリートの表面がすりへり作用を受ける場合5.0%以下、その他の場合7.0%以下）	工事開始前、工事中1回/月以上および産地が変わった場合。 （山砂の場合は、工事中1回/週以上）		○
			砂の有機不純物試験	JIS A 1105	標準色より濃いこと、濃い場合でも圧縮強度が90%以上の場合は使用できる。	工事開始前、工事中1回/年以上および産地が変わった場合。	・濃い場合は、JIS A 1142「有機不純物を含む細骨材の10%圧縮強度による試験方法」による。	○
		モルタルの圧縮強度による砂の試験	JIS A 1142	圧縮強度の90%以上	試料となる砂の上部における溶液の色が標準溶液の色より濃い場合。		○	
		骨材中の粘土塊量の試験	JIS A 1137	細骨材：1.0%以下 粗骨材：0.25%以下	工事開始前、工事中1回/月以上および産地が変わった場合。		○	
		硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	JIS A 1122 JIS A 5005	細骨材：10%以下 粗骨材：12%以下	工事開始前、工事中1回/6ヶ月以上および産地が変わった場合。	寒冷地で凍結のおそれのある地点に適用する。	○	
		セメントの物理試験	JIS R 8201	JIS R 8210（ポルトランドセメント） JIS R 8211（高炉セメント） JIS R 8212（シリカセメント） JIS R 8213（フライアッシュセメント） JIS R 8214（エコセメント）	工事開始前、工事中1回/月以上		○	
		ポルトランドセメントの化学分析	JIS R 8202	JIS R 8210（ポルトランドセメント） JIS R 8211（高炉セメント） JIS R 8212（シリカセメント） JIS R 8213（フライアッシュセメント） JIS R 8214（エコセメント）	工事開始前、工事中1回/月以上		○	
		凍結解氷の水質試験	上水道水及び上水道水以外の水の場合：JIS A 5308付属書3	懸濁物質の量：2g/l以下 溶解性無機残留物の量：1g/l以下 塩化物イオン量：200ppm以下 セメントの凝結時間の差：始凝は30分以内、終凝は60分以内 モルタルの圧縮強度比：材齢7及び28日で90%以上	工事開始前及び工事中1回/年以上および水質が変わった場合。	上水道を使用する場合は試験に換え、上水道を使用することを示す資料による確認を行う。	○	
		回収水の場合：JIS A 5308付属書3	塩化物イオン量：200ppm以下 セメントの凝結時間の差：始凝は30分以内、終凝は60分以内 モルタルの圧縮強度比：材齢7及び28日で90%以上	工事開始前及び工事中1回/年以上および水質が変わった場合。	・その原水は上水道水及び上水道水以外の水の規定に適合しなければならない。	○		

品質管理基準

工 程	試験 種 別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘 要	試験成績表等による確認
製造	必須		細骨材の表面水率試験	JIS A 1111	設計図書による	2回/日以上	レディーミクストコンクリート以外の場合に適用する。	○
			粗骨材の表面水率試験	JIS A 1125	設計図書による	1回/日以上	レディーミクストコンクリート以外の場合に適用する。	○
	その他	計量設備の計量精度		水：±1%以内 セメント：±1%以内 骨材：±3%以内 混和材：±2%以内 （高炉スラグ微粉末の場合は±1%以内） 混和剤：±3%以内	設計図書による。	・レディーミクストコンクリートの場合、印字記録により確認を行う。	○	
		ミキサの線型塑性試験	ベッチミキサの場合：JIS A 1119 JIS A 8603	コンクリート中の単位粗骨材量の差：5%以下 圧縮強度平均値からの差：7.5%以下 コンクリート中の単位粗骨材量の差：10%以下 スランプ平均値からの差：15%以下 公称容量の1/2の場合 コンクリート中のモルタル単位容積質量差：0.8%以下 コンクリート中の単位粗骨材量の差：5%以下	工事開始前及び工事中1回/年以上。	・小規模工種で1工種当りの総使用量が50m ³ 未満の場合は1工種1回以上。またレディーミクストコンクリート工場（JISマーク表示認証工場）の品質証明書等のみとすることができる。	○	
	必須		連続ミキサの場合：土木学会規準JCEI-502		コンクリート中のモルタル単位容積質量差：0.8%以下 コンクリート中の単位粗骨材量の差：5%以下 圧縮強度差：7.5%以下 空気量差：1%以下 スランプ差：3cm以下	工事開始前及び工事中1回/年以上。	・小規模工種で1工種当りの総使用量が50m ³ 未満の場合は1工種1回以上。またレディーミクストコンクリート工場（JISマーク表示認証工場）の品質証明書等のみとすることができる。	○
			スランプ試験（モルタル除く）	JIS A 1101	スランプ5cm以上8cm未満：許容差±1.5cm スランプ8cm以上18cm以下：許容差±2.5cm	・荷卸し時1回/日または構造物の重要度と工事の規模に応じて20～150m ³ ごとに1回、および荷卸し時に品質変化が認められた時。	・小規模工種で1工種当りの総使用量が50m ³ 未満の場合は1工種1回以上。またレディーミクストコンクリート工場（JISマーク表示認証工場）の品質証明書等のみとすることができる。	
	その他	コンクリートの圧縮強度試験	JIS A 1107 JIS A 1108 土木学会規準JCE F561-2005	設計図書による	1回6本・吹付1日につき1回行う。 なお、テストピースは現場に配置された型枠に工事で使用するのと同じコンクリート（モルタル）を吹付け、現場で7日間および28日間放置後、φ5cmのコアを切り取りキャッピングを行う。1回に6本（φ7-3本、φ28-3本、）とする。	・参考値：18N/mm ² 以上（材令28日） ・小規模工種で1工種当りの総使用量が50m ³ 未満の場合は1工種1回以上。またレディーミクストコンクリート工場（JISマーク表示認証工場）の品質証明書等のみとすることができる。		
		塩化物総量規制	「コンクリートの耐久性向上」	原則0.3kg/m ³ 以下	コンクリートの打設が午前と午後にまたがる場合は、午前には1回コンクリート打設前に行い、その試験結果が塩化物総量の規制値の1/2以下の場合、午後を省略することができる。（1試験の測定回数は3回）試験の判定は3回の測定値の平均値。	・小規模工種で1工種当りの総使用量が50m ³ 未満の場合は1工種1回以上。またレディーミクストコンクリート工場（JISマーク表示認証工場）の品質証明書等のみとすることができる。		
	その他		空気量測定	JIS A 1116 JIS A 1118 JIS A 1128	±1.5%（許容差）	・荷卸し時1回/日または構造物の重要度と工事の規模に応じて20～150m ³ ごとに1回、および荷卸し時に品質変化が認められた時。	・小規模工種で1工種当りの総使用量が50m ³ 未満の場合は1工種1回以上。またレディーミクストコンクリート工場（JISマーク表示認証工場）の品質証明書等のみとすることができる。	
			ロックボルトの引抜き試験	参考資料「ロックボルトの引抜き試験」による	引抜き耐力の80%程度以上。	設計図書による。		
	その他	コアによる強度試験	JIS A 1107	設計図書による。	品質に異常が認められた場合に行う。			

品質管理基準

工 種	種 別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘 要	試験成績表等による確認
18 河川・海岸土工	材料	必須	土の締固め試験	JIS A 1210	設計図書による。	当初及び土質の変化した時。		
		その他	土の粒度試験	JIS A 1204	設計図書による。	当初及び土質の変化した時。		
			土粒子の密度試験	JIS A 1202	設計図書による。	当初及び土質の変化した時。		
			土の含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。	当初及び土質の変化した時。		
			土の液性限界・塑性限界試験	JIS A 1205	設計図書による。	当初及び土質の変化した時。		
			土の一軸圧縮試験	JIS A 1216	設計図書による。	必要に応じて。		
			土の三軸圧縮試験	土質試験の方法と解説	設計図書による。	必要に応じて。		
			土の圧密試験	JIS A 1217	設計図書による。	必要に応じて。		
			土のせん断試験	土質試験の方法と解説	設計図書による。	必要に応じて。		
			土の透水試験	JIS A 1218	設計図書による。	必要に応じて。		
		施工	現場密度の測定 ※右記試験方法 (3種類) のいずれかを実施する。	最大粒径≦53mm：JIS A 1214 JIS A 1210・B法 最大粒径>53mm：隣接調査・試験法便覧 [4]-191	最大乾燥密度の85%以上。又は設計図書に示された値。	築堤は、1,000m ³ に1回の割合、または堤体延長20mに3回の割合の内、測定頻度の高い方で実施する。	・左記の規格値を満たしていても、規格値を著しく下回っている点が存在した場合は、監督職員と協議の上で、(再) 転圧を行うものとする。	
			または、 「R1計器を用いた盛土の締固め管理要領(案)」による。	「管理単位」の現場乾燥密度の平均値が最大乾燥密度の90%以上。又は、設計図書による。	築堤は、1日の1層あたりの施工面積を基準とする。管理単位の面積は1,500m ² を標準とし、1日の施工面積が2,000m ² 以上の割合、その施工面積を管理単位以上に分割するものとする。1管理単位あたりの測定点数の目安を下表に示す。	・最大粒径<100mmの場合に適用する。 ・左記の規格値を満たしていても、規格値を著しく下回っている点が存在した場合は、監督職員と協議の上で、(再) 転圧を行うものとする。		
			「T・S・GPSを用いた盛土の締固め情報化施工管理要領(案)」による	施工範囲を小分割した管理ブロックの全てが規定回数だけ締め固められたことを確認する。ただし、路肩から1m以内と締固め機械が近接しない構造物周辺は除く。	1. 盛土を管理する単位 (以下「管理単位」) に分割して管理単位毎に管理を行う。 2. 管理単位は築堤、路床路床とも1日の1層あたりの施工面積は1,500m ² を標準とする。また、1日の施工面積が2,000m ² 以上の割合、その施工面積を2管理単位以上に分割するものとする。 3. 1日の施工が複数層に及ぶ場合でも1管理単位を複数層にまたがらせることはしないものとする。 4. 土取り場の状況や土質状況が変わる場合には、新規の管理単位として取り扱うものとする。			
		その他	土の含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。	含水比の変化が認められたとき。	確認試験である。	
			コーン指数の測定	隣接調査・試験法便覧 [1]-216	設計図書による。	トラフィカビリティが悪いとき。	確認試験である。	
19 砂防土工	材料	必須	土の締固め試験	JIS A 1210	設計図書による。	当初及び土質の変化時。		
		施工	現場密度の測定 ※右記試験方法 (3種類) のいずれかを実施する。	最大粒径≦53mm：JIS A 1214 JIS A 1210・B法 最大粒径>53mm：隣接調査・試験法便覧 [4]-191	最大乾燥密度の85%以上。又は設計図書に示された値。	1,000m ³ に1回の割合、または堤体延長20mに3回の割合の内、測定頻度の高い方で実施する。	左記の規格値を満たしていても、規格値を著しく下回っている点が存在した場合は、監督職員と協議の上で、(再) 転圧を行うものとする。	
			または、 「R1計器を用いた盛土の締固め管理要領(案)」による。	「管理単位」の現場乾燥密度の平均値が最大乾燥密度の90%以上。又は、設計図書による。	築堤は、1日の1層あたりの施工面積を基準とする。管理単位の面積は1,500m ² を標準とし、1日の施工面積が2,000m ² 以上の割合、その施工面積を管理単位以上に分割するものとする。1管理単位あたりの測定点数の目安を下表に示す。	・最大粒径<100mmの場合に適用する。 ・左記の規格値を満たしていても、規格値を著しく下回っている点が存在した場合は、監督職員と協議の上で、(再) 転圧を行うものとする。		
			「T・S・GPSを用いた盛土の締固め情報化施工管理要領(案)」による	施工範囲を小分割した管理ブロックの全てが規定回数だけ締め固められたことを確認する。ただし、路肩から1m以内と締固め機械が近接しない構造物周辺は除く。	1. 盛土を管理する単位 (以下「管理単位」) に分割して管理単位毎に管理を行う。 2. 管理単位は築堤、路床路床とも1日の1層あたりの施工面積は1,500m ² を標準とする。また、1日の施工面積が2,000m ² 以上の割合、その施工面積を2管理単位以上に分割するものとする。 3. 1日の施工が複数層に及ぶ場合でも1管理単位を複数層にまたがらせることはしないものとする。 4. 土取り場の状況や土質状況が変わる場合には、新規の管理単位として取り扱うものとする。			

品質管理基準

工 種	種 別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘 要	試験成績表等による確認
20 道路土工	材料	必須	土の締固め試験	JIS A 1210	設計図書による。	当初及び土質の変化した時 (材料が岩砕の場合は除く)。 但し、法面、路肩部の土量は除く。		
		その他	CBR試験 (路床)	JIS A 1211	設計図書による。	当初及び土質の変化した時。 (材料が岩砕の場合は除く)		
			土の粒度試験	JIS A 1204	設計図書による。	当初及び土質の変化した時。		
			土粒子の密度試験	JIS A 1202	設計図書による。	当初及び土質の変化した時。		
			土の含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。	・路床：当初及び土質の変化した時。 ・路床：含水比の変化が認められた時。		
			土の液性限界・塑性限界試験	JIS A 1205	設計図書による。	当初及び土質の変化した時。		
			土の三軸圧縮試験	JIS A 1216	設計図書による。	当初及び土質の変化した時。		
			土質試験の方法と解説	設計図書による。				
			土の圧密試験	JIS A 1217	設計図書による。	当初及び土質の変化した時。		
			土のせん断試験	土質試験の方法と解説	設計図書による。	当初及び土質の変化した時。		
			土の透水試験	JIS A 1218	設計図書による。	当初及び土質の変化した時。		
		施工	現場密度の測定 ※右記試験方法 (3種類) のいずれかを実施する。	最大粒径≦53mm：JIS A 1214 最大粒径≦53mm：JIS A 1210・B法 最大粒径>53mm：隣接調査・試験法便覧 [4] -191	・路床：最大乾燥密度の85%以上。 ・路床：最大乾燥密度の90%以上。 その他、設計図書による。	路床の場合、1,000m3につき1回の割合で行う。但し、1,500m3未満の工事は1工事当たり3回以上。 路床の場合、500m3につき1回の割合で行う。但し、1,500m3未満の工事は1工事当たり3回以上。	左記の規格値を満たしていても、規格値を著しく下回っている点が存在した場合は、監督職員と協議の上で、(再) 転圧を行うものとする。	
			または、 「R1計器を用いた盛土の締固め管理要領(案)」による	路床・路床とも1管理単位の現場乾燥密度の平均値が最大乾燥密度の90%以上。又は、設計図書による。	路床・路床とも、1日の1層あたりの施工面積を基準とする。管理単位の面積は1,500m2を標準とし、1日の施工面積が2,000m2以上の場合、その施工面積を2管理単位以上に分割するものとする。1管理単位あたりの測定点数の目安を下表に示す。	・最大粒径<100mmの場合に適用する。 ・左記の規格値を満たしていても、規格値を著しく下回っている点が存在した場合は、監督職員と協議の上で、(再) 転圧を行うものとする。		
			「T・S・GPSを用いた盛土の締固め情報化施工管理要領(案)」による	施工範囲を小分割した管理ブロックの全てが規定回数だけ締め固められたことを確認する。ただし、路肩から1m以内と締固め機械が近接しない構造物周辺は除く。	1. 盛土を管理する単位 (以下「管理単位」) に分割して管理単位毎に管理を行う。 2. 管理単位は築堤、路床路床とも1日の1層あたりの施工面積は1,500m2を標準とする。また、1日の施工面積が2,000m2以上の場合、その施工面積を2管理単位以上に分割するものとする。 3. 1日の施工が複数層に及ぶ場合でも1管理単位を複数層にまたがらせることはしないものとする。 4. 土取り場の状況や土質状況が変わる場合には、新規の管理単位として取り扱うものとする。			
			ブルーフローリング	隣接調査・試験法便覧 [4]-210		路床圧上げ後全幅、全区間について実施する。但し、現道打換工事、仮設用道路維持工事は除く。	・確認試験である。 ・但し、荷重車については、施工時に用いた転圧機械と同等以上の締固め効果を持つローザやトラック等を用いるものとする。	
		その他	平板載荷試験	JIS A 1215		各車線ごとに延長40mについて1箇所割で行う。	・確認試験である。 ・セメントコンクリートの路盤に適用する。	
			現場CBR試験	JIS A 1222	設計図書による。	各車線ごとに延長40mについて1箇所割で行う。	確認試験である。	
			含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。	降雨後又は、含水比の変化が認められたとき。	確認試験である。	
			コーン指数の測定	隣接調査・試験法便覧 [1]-216	設計図書による。	トラフィカビリティが悪いとき。	確認試験である。	
			たわみ量	隣接調査・試験法便覧 [1]-227 (ベンダースペック)	設計図書による。	ブルーフローリングでの不良箇所について実施	確認試験である。	

品質管理基準

工 種	種 別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘 要	試験成績表等による確認
21 砕石工	施工	必須	岩石の見掛比重	JIS A 5006	設計図書による。	原則として産地毎に当初及び岩質の変化時。	・500m3以下は監督職員承諾を得て省略できる。 ・参考値： ・硬石：約2.7～2.5g/cm3 ・準硬石：約2.5～2g/cm3 ・軟石：約2g/cm3未満	○
			岩石の吸水率	JIS A 5006	設計図書による。	原則として産地毎に当初及び岩質の変化時。	・500m3以下は監督職員承諾を得て省略できる。 ・参考値： ・硬石：5%未満 ・準硬石：5%以上15%未満 ・軟石：15%以上	○
			岩石の圧縮強さ	JIS A 5006	設計図書による。	原則として産地毎に当初及び岩質の変化時。	・500m3以下は監督職員承諾を得て省略できる。 ・参考値： ・硬石：4903N/cm2以上 ・準硬石：380、66N/cm2以上4903N/cm2未満 ・軟石：380、66N/cm2未満	○
			その他	JIS A 5006	うすつべらなもの、細長いものであってはならない。	5,000m3につき1回の割で行う。 但し、5,000m3以下のものは1工事2回実施する。	500m3以下は監督職員承諾を得て省略できる。	○
			アルカリ骨材反応対策	「アルカリ骨材反応抑制対策について」(平成14年7月31日付け国官技第112号、国地建第35号、国空建第78号)」	同左	骨材試験を行う場合は、工事開始前、工事中1回/6ヶ月以上および産地が変わった場合。		○
22 コンクリートダム	材料	必須	骨材の密度及び吸の水準試験	JIS A 1109 JIS A 1110 JIS A 5005 JIS A 5011-1～4 JIS A 5021	飽乾密度：2.5以上 吸水率：2002年制定コンクリート標準示方書ダムコンクリート編による。	工事開始前、工事中1回/月以上および産地が変わった場合。	JIS A 5005 (砕砂及び砕石) JIS A 5011-1 (高炉スラグ骨材) JIS A 5011-2 (フェニコックススラグ細骨材) JIS A 5011-3 (鋼スラグ細骨材) JIS A 5011-4 (電気炉酸化スラグ細骨材) JIS A 5021 (コークス1用再生骨材)	○
			骨材のふるい分け試験	JIS A 1102 JIS A 5005 JIS A 5021	設計図書による。	工事開始前、工事中1回/月以上および産地が変わった場合。		○
			セメントの物理試験	JIS R 5201	JIS R 5210 (ポルトランドセメント) JIS R 5211 (高炉セメント) JIS R 5212 (シリカセメント) JIS R 5213 (フライアッシュセメント) JIS R 5214 (エコセメント)	工事開始前、工事中1回/月以上		○
			ポルトランドセメントの化学分析	JIS R 5202	JIS R 5210 (ポルトランドセメント) JIS R 5211 (高炉セメント) JIS R 5212 (シリカセメント) JIS R 5213 (フライアッシュセメント) JIS R 5214 (エコセメント)	工事開始前、工事中1回/月以上		○
			砂の有機不純物試験	JIS A 1105	標準色より濃いこと。濃い場合でも圧縮強度が90%以上の場合は使用できる。	工事開始前、工事中1回/月以上および産地が変わった場合。	・濃い場合は、JIS A 1142「有機不純物を含む細骨材の圧縮強度による試験方法」による。	○
			モルタルの圧縮強度による砂の試験	JIS A 1142	圧縮強度の90%以上	試料となる砂の上面における溶液の色が標準色液の色より濃い場合。		○
			骨材の微粒分量試験	JIS A 1103 JIS A 5005	粗骨材：1.0%以下 細骨材：コンクリートの表面がすりへり作用を受ける場合2.0%以下、その他の場合5.0%以下 (砕砂およびスラグ細骨材を用いた場合はコンクリートの表面がすりへり作用を受ける場合5.0%以下その他の場合7.0%以下)	工事開始前、工事中1回/月以上および産地が変わった場合。 (山砂の場合は、工事中1回/週以上)		○
			粗骨材中の軟石量試験	JIS A 1126	軟石量：5%以下	工事開始前、工事中1回/月以上および産地が変わった場合。		○
			骨材中の粘土塊量の試験	JIS A 1137	細骨材：1.0%以下 粗骨材：0.25%以下	工事開始前、工事中1回/月以上および産地が変わった場合。		○
			硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	JIS A 1122 JIS A 5005	細骨材：10%以下 粗骨材：12%以下	工事開始前、工事中1回/年以上および産地が変わった場合。	寒冷地で凍結のおそれのある地点に適用する。	○
			粗骨材のすりへり試験	JIS A 1121	40%以下	工事開始前、工事中1回/年以上および産地が変わった場合。		○
			凝縮せめの水質試験	上水道水及び上水道水以外の水の場合：JIS A 5308附属書3 回收水の場合：JIS A 5308附属書3	凝縮剤の量：2g/1以下 溶解性無機物質量の量：1g/1以下 塩化物イオン量：200ppm以下 セメントの凝結時間の差：始発は30分以内、終結は60分以内 モルタルの圧縮強度比：材齢7及び28日で90%以上 塩化物イオン量：200ppm以下 セメントの凝結時間の差：始発は30分以内、終結は60分以内 モルタルの圧縮強度比：材齢7及び28日で90%以上	工事開始前及び工事中1回/年以上および水質が変わった場合。 工事開始前及び工事中1回/年以上および水質が変わった場合。	上水道を使用している場合は試験に換え、上水道を使用していることを示す資料による確認を行う。 ・その原水は上水道水及び上水道水以外の水の規定に適合しなければならない。	○ ○

品質管理基準

工 種	種 別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘 要	試験成績表等による確認
	製造(ファブリケート)	その他	計量設備の計量精度		水：±1%以内 セメント：±1%以内 骨材：±3%以内 水和材：±2%以内 (高炉スラグ微粉末の場合は±1%以内) 混和剤：±3%以内	設計図書による。	レディーミクストコンクリートの場合、印字記録により確認を行う。	○
			ミキサの練混ぜ性能試験	バッチミキサの場合： JIS A 1119 JIS A 8603	コンクリートの練混ぜ量 公称容量の場合 コンクリート中のモルタル単位容積質量差： 0.8%以下 コンクリート中の単位粗骨材量の差：5%以下 圧縮強度平均値からの差：7.5%以下 空気量平均値からの差：10%以下 スランプ平均値からの差：15%以下 公称容量の1/2の場合 コンクリート中のモルタル単位容積質量差： 0.8%以下 コンクリート中の単位粗骨材量の差：5%以下	工事開始前及び工事中1回/年以上。		○
				連続ミキサの場合： 土木学会規準JSC-1502	コンクリート中のモルタル単位容積質量差： 0.8%以下 コンクリート中の単位粗骨材量の差：5%以下 圧縮強度差：7.5%以下 空気量差：1%以下 スランプ差：3cm以下	工事開始前及び工事中1回/年以上。		○
			細骨材の表面水準試験	JIS A 1111	設計図書による	2回/日以上	レディーミクストコンクリート以外の場合に適用する。	○
			粗骨材の表面水準試験	JIS A 1125	設計図書による	1回/日以上	レディーミクストコンクリート以外の場合に適用する。	○

品質管理基準

工 程	種 別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘 要	試験成績表等による確認
施工	必須	施工	塩化物総量規制	「コンクリートの耐久性向上」	原則0.3kg/m3以下	コンクリートの打設が午前と午後にまたがる場合は、午前と1回コンクリート打設前に行い、その試験結果が塩化物総量の規制値の1/2以下の場合、は、午後の試験を省略することができる。（1試験の測定回数は3回とす）試験の判定は3回の測定値の平均値。	・小規模工種で1工種当りの総使用量が50m ³ 未満の場合は1工種1回以上。またレディーミクストコンクリート工場（JISマーク表示認証工場）の品質証明書等のみとすることができる。（1試験の測定回数3回とす。1回につき2回の割合で行う。）	
			単位水量測定	「レディーミクストコンクリートの品質確保について」	1) 測定した単位水量が、配合設計±15kg/m3の範囲にある場合はそのまま施工してよい。 2) 測定した単位水量が、配合設計±15を超過±20kg/m3の範囲にある場合は、水量変動の原因を調査し、生コン製造者に改善を指示し、その連続した生コンは打設する。その後、配合設計±15kg/m3以内で安定するまで、連続車の3台毎に1回、単位水量の測定を行う。 3) 配合設計±20kg/m3の指示値を越える場合は、生コンを打込まずに、持ち帰らず、水量変動の原因を調査し、生コン製造業者に改善を指示しなければならない。その後の全連続車の測定を行い、配合設計±20kg/m3以内になることを確認する。更に、配合設計±15kg/m3以内で安定するまで、連続車の3台毎に1回、単位水量の測定を行う。 なお、管理職または指示係を超える場合は1回に限り試験を実施することができる。再試験を実施した場合は2回の測定結果のうち、配合設計との差の絶対値の小さい方で評価してよい。	100m ³ /日以上の場合：2回/日（午前1回、午後1回）、または構造物の重要度と工事の規模に応じて100～150m ³ ごとに1回、および荷卸し時に品質変化が認められたときと測定回数は多い方を採用する。	・小規模工種で1工種当りの総使用量が50m ³ 未満の場合は1工種1回以上。またレディーミクストコンクリート工場（JISマーク表示認証工場）の品質証明書等のみとすることができる。	
			スランプ試験	JIS A 1101	スランプ6cm以上8cm未満：許容差±1.5cm スランプ8cm以上18cm以下：許容差±2.5cm	・荷卸し時 1回/日または構造物の重要度と工事の規模に応じて20～150m ³ ごとに1回、および荷卸し時に品質変化が認められた時。	・小規模工種で1工種当りの総使用量が50m ³ 未満の場合は1工種1回以上。またレディーミクストコンクリート工場（JISマーク表示認証工場）の品質証明書等のみとすることができる。	
			空気量測定	JIS A 1116 JIS A 1118 JIS A 1128	±1.5%（許容差）	・荷卸し時 1回/日または構造物の重要度と工事の規模に応じて20～150m ³ ごとに1回、および荷卸し時に品質変化が認められた時。	・小規模工種で1工種当りの総使用量が50m ³ 未満の場合は1工種1回以上。またレディーミクストコンクリート工場（JISマーク表示認証工場）の品質証明書等のみとすることができる。	
			コンクリートの圧縮強度試験	JIS A 1108	(a)圧縮強度の試験値が、設計基準強度の80%を1/20以上の確率で下回らない。 (b)圧縮強度の試験値が、設計基準強度を1/4以上の確率で下回らない。	1回3ヶ 1.1ブロック1リフトのコンクリート量500m ³ 未満の場合1ブロック1リフト当り2回の割合で行う。なお、1ブロック1リフトのコンクリート量が150m ³ 以下の場合及び数種のコンクリート配合から構成される場合は監督職員と協議するものとする。 2.1ブロック1リフトコンクリート量500m ³ 以上の場合1ブロック1リフト当り2回の割合で行う。なお、数種のコンクリート配合から構成される場合は監督職員と協議するものとする。 3.ピア、埋設物周辺及び縦筋工などのコンクリートは、打設1日につき2回の割合で行う。 4.上記に示す基準は、コンクリートの品質が安定した場合の標準を示すものであり、打ち込み初期段階においては、2～3時間に1回の割合で行う。	・小規模工種で1工種当りの総使用量が50m ³ 未満の場合は1工種1回以上。またレディーミクストコンクリート工場（JISマーク表示認証工場）の品質証明書等のみとすることができる。	
			温度測定（気温・コンクリート）	温度計による。		1回供試体作成時各ブロック打込み開始時終了時。		
			その他					
			コンクリートの単位容積質量試験	JIS A 1116	設計図書による	1回2ヶ 行う。当初及び品質に異常が認められる場合に	参考値：2.3t/m ³ 以上	
			コンクリートの洗い分析試験	JIS A 1112	設計図書による。	1回 行う。当初及び品質に異常が認められる場合に		
			コンクリートのブリージング試験	JIS A 1123	設計図書による。	1回1ヶ 行う。当初及び品質に異常が認められる場合に		
			コンクリートの引張強度試験	JIS A 1113	設計図書による。	1回3ヶ 行う。当初及び品質に異常が認められる場合に		
			コンクリートの曲げ強度試験	JIS A 1106	設計図書による。	1回3ヶ 行う。当初及び品質に異常が認められる場合に		

品質管理基準

工 程	種 別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘 要	試験成績表等による確認
23 覆工コンクリート (SRTH)	材料	必須	アルカリ骨材反応対策	「アルカリ骨材反応抑制対策について」 （平成14年7月31日付け国官技第112号、国港湾第35号、国空建第78号）」	同左	骨材試験を行う場合は、工事開始前、工事中1回/6ヶ月以上および産地が変わった場合。		○
			その他					
			骨材のふるい分け試験	JIS A 1102 JIS A 5005 JIS A 5011-1～4 JIS A 5021	設計図書による。	工事開始前、工事中1回/月以上および産地が変わった場合。		○
			骨材の密度及び吸水率試験	JIS A 1109 JIS A 1110 JIS A 5005 JIS A 5011-1～4 JIS A 5021	飽和密度：2.5以上 粗骨材の吸水率：3.5%以下 粗骨材の吸水率：3.0%以下 （砂・砂石、高炉スラグ骨材、フェロニッケルスラグ骨材、鋼スラグ骨材の規格値については適用を参照）	工事開始前、工事中1回/月以上および産地が変わった場合。	JIS A 5005（砂砂及び砂石） JIS A 5011-1（高炉スラグ骨材） JIS A 5011-2（フェロニッケルスラグ骨材） JIS A 5011-3（鋼スラグ骨材） JIS A 5011-4（電気炉融スラグ骨材） JIS A 5021（セパ）用再生骨材H0	○
			粗骨材のすりへり試験	JIS A 1121 JIS A 5005	40%以下、舗装コンクリートは35%以下 （注）、重要部や地盤の舗装コンクリートの場合は25%以下	工事開始前、工事中1回/年以上および産地が変わった場合。		○
			骨材の微粒分量試験	JIS A 1103 JIS A 5005	粗骨材：1.0%以下 細骨材：コンクリートの表面がすりへり作用を受けた場合3.0%以下、その他の場合5.0%以下（砂・砂およびスラグ細骨材を用いた場合はコンクリートの表面がすりへり作用を受ける場合5.0%以下その他の場合1.0%以下）	工事開始前、工事中1回/月以上および産地が変わった場合。 （山砂の場合は、工事中1回/週以上）		○
			砂の有機不純物試験	JIS A 1105	標準色より濃いこと。濃い場合でも圧縮強度が90%以上の場合は使用できる。	工事開始前、工事中1回/年以上および産地が変わった場合。	・濃い場合は、JIS A 1142「有機不純物を含む細骨材の圧縮強度による試験方法」による。	○
			モルタルの圧縮強度による砂の試験	JIS A 1142	圧縮強度の90%以上	試料となる砂の上部における溶液の色が標準溶液の色より濃い場合。		○
			骨材中の粘土塊量の試験	JIS A 1137	細骨材：1.0%以下 粗骨材：0.25%以下	工事開始前、工事中1回/月以上および産地が変わった場合。		○
			硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	JIS A 1122 JIS A 5005	細骨材：10%以下 粗骨材：12%以下	工事開始前、工事中1回/6ヶ月以上および産地が変わった場合。	寒冷地で凍結のおそれのある地点に適用する。	○
			セメントの物理試験	JIS R 5201	JIS R 5210（ポルトランドセメント） JIS R 5211（高炉セメント） JIS R 5212（シリカセメント） JIS R 5213（フライアッシュセメント） JIS R 5214（エコセメント）	工事開始前、工事中1回/月以上		○
			ポルトランドセメントの化学分析	JIS R 5202	JIS R 5210（ポルトランドセメント） JIS R 5211（高炉セメント） JIS R 5212（シリカセメント） JIS R 5213（フライアッシュセメント） JIS R 5214（エコセメント）	工事開始前、工事中1回/月以上		○
			凍融ぜ水の水質試験	上水道水及び上水道水以外の水：200ppm以下 JIS A 5308付属書3	懸濁物質の量：2g/l以下 溶解性無機物質の量：1g/l以下 電化イオン量：200ppm以下 セメントの凝結時間の差：始発は30分以内、終結は30分以内 モルタルの圧縮強度比：材齢7及び28日で90%以上	工事開始前及び工事中1回/年以上および水質が変わった場合。	上水道を使用している場合は試験に換え、上水道を使用していることを示す資料による確認を行う。	○
			回収水の場合	JIS A 5308付属書3	電化イオン量：200ppm以下 セメントの凝結時間の差：始発は30分以内、終結は30分以内 モルタルの圧縮強度比：材齢7及び28日で90%以上	工事開始前及び工事中1回/年以上および水質が変わった場合。	その原水は、上水道水及び上水道水以外の水の規定に適合しなければならない。	○

品質管理基準

工 程	種 別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘 要	試験成績表等による確認
製造（フランド）	その他	製造（フランド）	計量設備の計量精度		水：±1%以内 セメント：±1%以内 骨材：±3%以内 混和材：±2%以内 （高炉スラグ微粉末の場合は±1%以内） 混和剤：±3%以内	設計図書による。	レディーミクストコンクリートの場合、印字記録により確認を行う。	○
			ミキサの練混ぜ性能試験	パッチミキサの場合： JIS A 1119 JIS A 8603	コンクリートの練混ぜ量 公称容量の場合： コンクリート中のモルタル単位容積質量差： 0.8%以下 コンクリート中の単位粗骨材量の差：5%以下 圧縮強度平均値からの差：7.5%以下 空気量平均値からの差：10%以下 スランパ平均値からの差：15%以下 公称容量の1/2の場合： コンクリート中のモルタル単位容積質量差： 0.8%以下 コンクリート中の単位粗骨材量の差：5%以下	工事開始前及び工事中1回/年以上。	・小規模工種で1工種当りの総使用量が50m ³ 未満の場合は1工種1回以上。またレディーミクストコンクリート工場（JISマーク表示認定工場）の品質証明書等のみとすることができる。	○
			運搬ミキサの場合：土木学会規準JSC1502	コンクリート中のモルタル単位容積質量差：0.8%以下 コンクリート中の単位粗骨材量の差：5%以下 圧縮強度差：7.5%以下 空気量差：1%以下 スランパ差：3cm以下	工事開始前及び工事中1回/年以上。	・小規模工種で1工種当りの総使用量が50m ³ 未満の場合は1工種1回以上。またレディーミクストコンクリート工場（JISマーク表示認定工場）の品質証明書等のみとすることができる。	○	
			細骨材の表面水率試験	JIS A 1111	設計図書による	20%/日以上	レディーミクストコンクリート以外の場合に適用する。	○
			粗骨材の表面水率試験	JIS A 1125	設計図書による	10%/日以上	レディーミクストコンクリート以外の場合に適用する。	○
			スランパ試験	JIS A 1101	スランパ5cm以上8cm未満：許容差±1.5cm スランパ78cm以上18cm以上：許容差±2.5cm	・荷卸し時 1回/日または構造物の重要度と工事の規模に応じて20～150m ³ ごとに1回、および荷卸し時に品質変化が認められた時。	・小規模工種で1工種当りの総使用量が50m ³ 未満の場合は1工種1回以上。またレディーミクストコンクリート工場（JISマーク表示認定工場）の品質証明書等のみとすることができる。	○
			単位水量測定	「レディーミクストコンクリートの品質確保について」	1) 測定した単位水量が、配合設計±15kg/m ³ の範囲にある場合はそのまま施工してよい。 2) 測定した単位水量が、配合設計±15を超え±20kg/m ³ の範囲にある場合は、水量変動の原因を調査し、生コン製造者に改善を指示し、その連検の水コンは打設する。その後、配合設計±15kg/m ³ 以内で安定するまで、連検車の3台毎に1回、単位水量の測定を行う。 3) 配合設計±20kg/m ³ の指示値を超える場合は、生コンを打ち止めにし、持ち帰らせ、水量変動の原因を調査し、生コン製造業者に改善を指示しなければならない。その後の全連検車の測定を行い、配合設計±20kg/m ³ 以内になることを確認する。 更に、配合設計±15kg/m ³ 以内で安定するまで、連検車の3台毎に1回、単位水量の測定を行う。 なお、管理値または指示値を超える場合は1回に限り試験を実施することができる。再試験を実施したい場合は2回の測定結果のうち、配合設計との差の絶対値の小さい方で評価してよい。	100%/日以上の場合：2回/日（午前1回、午後1回）、または構造物の重要度と工事の規模に応じて10.0～15.0m ³ 、4.0m ³ の場合は16.5kg/m ³ を基本とすることにより、および荷卸し時に品質変化が認められたときと測定回数は多い方を採用する。	若く配合の単位水量の上限値は、粗骨材の最大寸法が20mm～25mmの場合は17.5kg/m ³ 、4.0mmの場合は16.5kg/m ³ を基本とすることにより、および荷卸し時に品質変化が認められたときと測定回数は多い方を採用する。	○
			コンクリートの圧縮強度試験	JIS A 1108	1回の試験結果は指定した呼び強度の85%以上であること。 3回の試験結果の平均値は、指定した呼び強度以上であること。 1回の試験結果は、3回の供試体の試験値の平均値（ σ ）とする。	・荷卸し時 1回/日または構造物の重要度と工事の規模に応じて20から150m ³ ごとに1回、および荷卸し時に品質変化が認められた時。なお、テストピースは打設場所から採取し、1回につき6本（ σ 7…3本、 σ 28…3本）とする。	・小規模工種で1工種当りの総使用量が50m ³ 未満の場合は1工種1回以上。またレディーミクストコンクリート工場（JISマーク表示認定工場）の品質証明書等のみとすることができる。	○
			塩化物総量規制（コンクリートの耐久性向上）		原則0.3kg/m ³ 以下	コンクリートの打設が午前と午後になたがる場合は、午前と1回コンクリート打設前に行い、その試験結果が塩化物総量の規制値の1/2以下の場合には、午後の試験を省略することができる。（1試体の測定回数は3回とする）試験の判定は3回の測定値の平均値。	・小規模工種で1工種当りの総使用量が50m ³ 未満の場合は1工種1回以上。またレディーミクストコンクリート工場（JISマーク表示認定工場）の品質証明書等のみとすることができる。 ・骨材に高炉スラグを使用する場合は、「高炉の塩化物イオン含有率試験方法」（JSC-C502.503）または設計図書の規定により行う。	○
			空気量測定	JIS A 1116 JIS A 1118 JIS A 1128	±1.5%（許容差）	・荷卸し時 1回/日または構造物の重要度と工事の規模に応じて20～150m ³ ごとに1回、および荷卸し時に品質変化が認められた時。	・小規模工種で1工種当りの総使用量が50m ³ 未満の場合は1工種1回以上。またレディーミクストコンクリート工場（JISマーク表示認定工場）の品質証明書等のみとすることができる。	○
			コアによる強度試験	JIS A 1107	設計図書による。	品質に異常が認められた場合に行う。		○
			コンクリートの流し分析試験	JIS A 1112	設計図書による。	1回 品質に異常が認められた場合に行う。		○

品質管理基準

工 程	種 別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘 要	試験成績表等による確認
24 吹付けコンクリート(NATM)	材料	必須	アルカリ骨材反応対策	「アルカリ骨材反応抑制対策について」（平成14年7月31日付け国官注第112号、国地研第35号、国空研第78号）」	同左	骨材試験を行う場合は、工事開始前、工事中1回/6ヶ月以上および所在地が変わった場合。		○
			骨材のふるい分け試験	JIS A 1102	設計図書による。	細骨材は採取箇所または、品質の変更があることに1回。 ただし、覆工コンクリートと同一材料の場合は省略できる。粗骨材は採取箇所または、品質の変更があることに1回。		○
			骨材の単位容積質量試験	JIS A 1104	設計図書による。	細骨材は採取箇所または、品質の変更があることに1回。 ただし、覆工コンクリートと同一材料の場合は省略できる。粗骨材は採取箇所または、品質の変更があることに1回。		○
			骨材の密度及び吸水率試験	JIS A 1109 JIS A 1110	絶対密度：2.5以上 細骨材の吸水率：3.5%以下 粗骨材の吸水率：3.0%以下	細骨材は採取箇所または、品質の変更があることに1回。 ただし、覆工コンクリートと同一材料の場合は省略できる。粗骨材は採取箇所または、品質の変更があることに1回。		○
			骨材の微粒分量試験	JIS A 1103	粗骨材：1.0%以下 細骨材：コンクリートの表面がすりへり作用を受ける場合3.0%以下、その他の場合5.0%以下（砂・砂およびスラグ細骨材を用いた場合はコンクリートの表面がすりへり作用を受ける場合5.0%以下その他の場合7.0%以下）	細骨材は採取箇所または、品質の変更があることに1回。 ただし、覆工コンクリートと同一材料の場合は省略できる。粗骨材は採取箇所または、品質の変更があることに1回。		○
			砂の有機不純物試験	JIS A 1105	標準色より濃いこと。濃い場合でも圧縮強度が90%以上の場合は使用できる。	細骨材は採取箇所または、品質の変更があることに1回。 ただし、覆工コンクリートと同一材料の場合は省略できる。粗骨材は採取箇所または、品質の変更があることに1回。	・濃い場合は、JIS A 1142「有機不純物を含む細骨材の砂の圧縮強度による試験方法」による。	○
			モルタルの圧縮強度による砂の試験	JIS A 1142	圧縮強度の90%以上	試料とする砂の上部における溶液の色が標準色液の色より濃い場合。		○
			骨材中の粘土塊量の試験	JIS A 1137	細骨材：1.0%以下 粗骨材：0.25%以下	細骨材は採取箇所または、品質の変更があることに1回。 ただし、覆工コンクリートと同一材料の場合は省略できる。粗骨材は採取箇所または、品質の変更があることに1回。		○
			硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	JIS A 1122	細骨材：10%以下 粗骨材：12%以下	細骨材は採取箇所または、品質の変更があることに1回。 ただし、覆工コンクリートと同一材料の場合は省略できる。粗骨材は採取箇所または、品質の変更があることに1回。	凍結地で凍結のおそれのある地点に適用する。	○
			粗骨材の粒形判定	JIS A 5005	55%以上	粗骨材は採取箇所または、品質の変更があることに1回。		○
セメントの物理試験	材料	必須	セメントの物理試験	JIS R 5201	JIS R 5210（ポルトランドセメント） JIS R 5211（高炉セメント） JIS R 5212（シリカセメント） JIS R 5213（フライアッシュセメント） JIS R 5214（エコセメント）	工事開始前、工事中1回/月以上		○
			ポルトランドセメントの化学分析	JIS R 5202	JIS R 5210（ポルトランドセメント） JIS R 5211（高炉セメント） JIS R 5212（シリカセメント） JIS R 5213（フライアッシュセメント） JIS R 5214（エコセメント）	工事開始前、工事中1回/月以上		○
			練混ぜ水の水質試験	JIS A 5308付属書3	懸濁物質の量：2g/以下 溶解性蒸発残留物の量：1g/以下 塩化物イオン量：200ppm以下 セメントの凝結時間の差：始発は30分以内、終結は60分以内 モルタルの圧縮強度比：材齢7及び28日で90%以上	工事開始前及び工事中1回/年以上および水質が変わった場合。	上水道を使用する場合は試験に換え、上水道を使用していることを示す資料による確認を行う。	○
			回収水の場合：JIS A 5308付属書3	塩化物イオン量：200ppm以下 セメントの凝結時間の差：始発は30分以内、終結は60分以内 モルタルの圧縮強度比：材齢7及び28日で90%以上	塩化物イオン量：200ppm以下 セメントの凝結時間の差：始発は30分以内、終結は60分以内 モルタルの圧縮強度比：材齢7及び28日で90%以上	工事開始前及び工事中1回/年以上および水質が変わった場合。	・その原水は上水道及び上水道以外の水の規定に適合しなければならない。	○

品質管理基準

工 種	種 別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘 要	試験成績表等による確認
製造（フランドル）	その他		計量設備の計量精度試験		水：±1%以内 セメント：±1%以内 骨材：±3%以内 混和材：±2%以内 （高炉スラグ微粉末の場合は±1%以内） 混和剤：±3%以内	設計図書による。	・レディーミクストコンクリートの場合、印字記録により確認を行う。	○
	ミキサの練混ぜ性能試験	パッチミキサの場合： JIS A 1119 JIS A 8603	コンクリートの練混ぜ量 公称容量の場合 コンクリート中のモルタル単位容積質量差： 0.8%以下 コンクリート中の単位粗骨材質量の差：5%以下 圧縮強度平均値からの差：7.5%以下 空気量平均値からの差：10%以下 スランプ平均値からの差：15%以下 公称容量の1/2の場合 コンクリート中のモルタル単位容積質量差 0.8%以下 コンクリート中の単位粗骨材質量の差5%以下	工事開始前及び工事中1回/年以上。	・小規模工種で1工種当りの総使用量が50m ³ 未満の場合は1工種1回以上。またレディーミクストコンクリート工場（JISマーク表示認証工場）の品質証明書等のみとすることができる。	○		
		連続ミキサの場合： 土木学会規準JSC-E-1502	コンクリート中のモルタル単位容積質量差： 0.8%以下 コンクリート中の単位粗骨材質量の差：5%以下 圧縮強度差：7.5%以下 空気量差：1%以下 スランプ差：3cm以下	工事開始前及び工事中1回/年以上。	・小規模工種で1工種当りの総使用量が50m ³ 未満の場合は1工種1回以上。またレディーミクストコンクリート工場（JISマーク表示認証工場）の品質証明書等のみとすることができる。	○		
		舗装材の表面水準試験	JIS A 1111	設計図書による	2回/日以上	レディーミクストコンクリート以外の場合に適用する。	○	
		散骨材の表面水準試験	JIS A 1125	設計図書による	1回/日以上。	レディーミクストコンクリート以外の場合に適用する。	○	
	施工	必要	塩化物総量規制（コンクリートの耐久性向上）	原則0.3kg/m ³ 以下	コンクリートの打設が午前と午後にまたがる場合は、午前1回コンクリート打設前に行い、その試験結果が塩化物総量の規制値の1/2以下の場合、午後の試験を省略することができる。（1試験の測定回数は3回とする）試験の判定は3回の測定値の平均値。	・小規模工種で1工種当りの総使用量が50m ³ 未満の場合は1工種1回以上。またレディーミクストコンクリート工場（JISマーク表示認証工場）の品質証明書等のみとすることができる。 ・骨材に海砂を使用する場合は、「海砂の塩化物イオン含有率試験方法」（JSC-E502,503）または設計図書の規定により行う。	○	
		コンクリートの圧縮強度試験	JIS A 1108 土木学会規準JSC-E561-2005	1回の試験結果は指定した呼び強度の85%以上であること 3回の試験結果の平均値は、指定した呼び強度以上であること 1回の試験結果は、3個の供試体の試験値の平均値	トンネル施工長40m毎に1回 材齢7日、28日（必要時試験） なお、テストピースは現場に設置された型枠に工事で使用すると同じコンクリートで吹付け、現場で7日間および28日間放置後、65mmのコアを切り取りキャパシンスを行う。1回に6本（a7～3本、a28～3本、 ）とする。	・小規模工種で1工種当りの総使用量が50m ³ 未満の場合は1工種1回以上。またレディーミクストコンクリート工場（JISマーク表示認証工場）の品質証明書等のみとすることができる。	○	
	その他	スランプ試験	JIS A 1101	スランプ75cm以上85cm未満：許容差±1.5cm スランプ85cm以上185cm以下：許容差±2.5cm	・荷卸し時 1回/日または構造物の重要度と工事の規模に応じて20～150m ³ ごとに1回、および荷卸し時に品質変化が認められた時。	・小規模工種で1工種当りの総使用量が50m ³ 未満の場合は1工種1回以上。またレディーミクストコンクリート工場（JISマーク表示認証工場）の品質証明書等のみとすることができる。	○	
		空気量測定	JIS A 1116 JIS A 1118 JIS A 1128	±1.5%（許容差）	・荷卸し時 1回/日または構造物の重要度と工事の規模に応じて20～150m ³ ごとに1回、および荷卸し時に品質変化が認められた時。	・小規模工種で1工種当りの総使用量が50m ³ 未満の場合は1工種1回以上。またレディーミクストコンクリート工場（JISマーク表示認証工場）の品質証明書等のみとすることができる。	○	
			コアによる強度試験	JIS A 1107	設計図書による。	品質に異常が認められた場合に行う。		
25 ロックボルト（NATM）	その他	外観検査（ロックボルト）	・目視 ・寸法計測	設計図書による。	材質は製造会社の試験による。		○	
施工	必要	モルタルの圧縮強度試験	JIS A 1108	設計図書による。	1) 施工開始前に1回 2) 施工中は、トンネル施工延長50mごとに1回 3) 製造工場または品質の変更があるごとに1回			
		モルタルのフロー値試験	JIS R 5201	設計図書による。	1) 施工開始前に1回 2) 施工中または必要の都度 3) 製造工場または品質の変更があるごとに1回			
		ロックボルトの引抜き試験	参考資料「ロックボルトの引抜き試験」による	引抜き耐力の80%程度以上。	薬剤の初期段階は20mごとに、その後は50mごとに実施、1断面当たり3本均等に行う（ただし、坑口部では両側壁各1本）。			

品質管理基準

工 種	種 別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘 要	試験成績表等による確認		
26 路上再生路盤工	材料	必須	修正CBR試験	舗装調査・試験法便覧 [4]-5	修正CBR20%以上	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事を行い、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基礎および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事を行い、同一工種の施工が毎日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で、0.00㎡以上10000㎡未満 ②使用する基礎および表層用混合物の総使用量が500t以上、3000t未満（コンクリートでは400㎥以上、1000㎥未満）。 ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1)路盤：施工面積が1,000㎡を超えるもの 2)アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの			
			土の乾度試験	JIS A 1204	舗装再生機裏面断面調査表-4.7 路上再生路盤骨材の望ましい乾度範囲による	当初及び材料の変化時				
			土の含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。	当初及び材料の変化時				
			土の塑性限界・塑性指数試験	JIS A 1205	塑性指数PI：9以下	当初及び材料の変化時				
			セメントの物理試験	JIS R 5201	JIS R 5210（ポルトランドセメント） JIS R 5211（高炉セメント） JIS R 5212（シリカセメント） JIS R 5213（フライアッシュセメント） JIS R 5214（エコセメント）	工事開始前、工事中1回/月以上	○			
	その他	ポルトランドセメントの化学分析	JIS R 5202	JIS R 5210（ポルトランドセメント） JIS R 5211（高炉セメント） JIS R 5212（シリカセメント） JIS R 5213（フライアッシュセメント） JIS R 5214（エコセメント）	工事開始前、工事中1回/月以上	○				
		施工	必須	現場密度の測定	舗装調査・試験法便覧 [4]-191	基準密度の93%以上。	1,000㎡に1回			
				土の軸圧縮試験	舗装調査・試験法便覧 [4]-68	設計図書による。	当初及び材料の変化時			
				CAEの軸圧縮試験	舗装調査・試験法便覧 [4]-69	設計図書による。	当初及び材料の変化時	CAEの軸圧縮試験とは、路上再生アスファルト乳剤安定処理路盤材料の軸圧縮試験を指す。		
				含水比試験	JIS A 1203	設計図書による。	1～2回/日			
27 路上表層再生工	材料	必須	旧アスファルト針入度	JIS K 2207		当初及び材料の変化時	十分なデータがある場合や事前調査時のデータが利用できる場合にはそれらを用いてもよい。			
			旧アスファルトの軟化点	JIS K 2207		当初及び材料の変化時	十分なデータがある場合や事前調査時のデータが利用できる場合にはそれらを用いてもよい。			
			既設表層混合物の密度試験	舗装調査・試験法便覧 [3]-91		当初及び材料の変化時	十分なデータがある場合や事前調査時のデータが利用できる場合にはそれらを用いてもよい。			
			既設表層混合物の最大比重試験	舗装調査・試験法便覧 [4]-229		当初及び材料の変化時	十分なデータがある場合や事前調査時のデータが利用できる場合にはそれらを用いてもよい。			
			既設表層混合物のアスファルト量抽出粒度分析試験	舗装調査・試験法便覧 [4]-238		当初及び材料の変化時	十分なデータがある場合や事前調査時のデータが利用できる場合にはそれらを用いてもよい。			
			既設表層混合物のアスファルト量抽出試験	舗装調査・試験法便覧 [2]-14		当初及び材料の変化時	十分なデータがある場合や事前調査時のデータが利用できる場合にはそれらを用いてもよい。			
			新設アスファルト舗装に準じる。	同左		当初及び材料の変化時		○		
			施工	必須	現場密度の測定	舗装調査・試験法便覧 [3]-91	96%以上	1,000㎡につき1個	空率率による管理でもよい。	
					温度測定	温度計による。	110℃以上	即時	測定値の記録は、1日4回（午前・午後各2回）	
					かきへくし深さ	「舗装再生便覧」付録-3に準じる。	0.7cm以内	1,000㎡毎		
密度（2.36mmふるい）	舗装調査・試験法便覧 [2]-14	2.36mmふるい：±12%以内			適宜	目標値を設定した場合のみ実施する。				
その他	密度（75μmふるい）	舗装調査・試験法便覧 [2]-14	75μmふるい：±5%以内	適宜	目標値を設定した場合のみ実施する。					
	アスファルト量抽出粒度分析試験	舗装調査・試験法便覧 [4]-238	アスファルト量：±0.9%以内	適宜	目標値を設定した場合のみ実施する。					

品質管理基準

工 程	種 別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘 要	試験成績表等による確認
			針入度試験	JIS K 2207	40(1/10mm) 以上	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で2,000㎡以上10000㎡未満 ②使用する基層および表層用混合物の総使用量が500t以上、3000 t未満(コンクリートでは400m3以上、1000m3未満)。 ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1)路盤：施工面積が1,000㎡を超えるもの 2)アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○
			軟化点試験	JIS K 2207	80.0℃以上	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で2,000㎡以上10000㎡未満 ②使用する基層および表層用混合物の総使用量が500t以上、3000 t未満(コンクリートでは400m3以上、1000m3未満)。 ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1)路盤：施工面積が1,000㎡を超えるもの 2)アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○
			伸度試験	JIS K 2207	50cm以上 (15℃)	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で2,000㎡以上10000㎡未満 ②使用する基層および表層用混合物の総使用量が500t以上、3000 t未満(コンクリートでは400m3以上、1000m3未満)。 ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1)路盤：施工面積が1,000㎡を超えるもの 2)アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○
			引火点試験	JIS K 2265	260℃以上	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で2,000㎡以上10000㎡未満 ②使用する基層および表層用混合物の総使用量が500t以上、3000 t未満(コンクリートでは400m3以上、1000m3未満)。 ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1)路盤：施工面積が1,000㎡を超えるもの 2)アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○
			薄熱加熱質量変化率	JIS K 2207	0.6%以下	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で2,000㎡以上10000㎡未満 ②使用する基層および表層用混合物の総使用量が500t以上、3000 t未満(コンクリートでは400m3以上、1000m3未満)。 ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1)路盤：施工面積が1,000㎡を超えるもの 2)アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○
			薄熱加熱針入度残留率	JIS K 2207	65%以上	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で2,000㎡以上10000㎡未満 ②使用する基層および表層用混合物の総使用量が500t以上、3000 t未満(コンクリートでは400m3以上、1000m3未満)。 ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1)路盤：施工面積が1,000㎡を超えるもの 2)アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○

品質管理基準

工 程	種 別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘 要	試験成績表等による確認
			タフネス・テンシティ試験	舗装調査・試験法便覧 [2]-244	タフネス：20N・m	・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で2,000㎡以上10000㎡未満 ②使用する基層および表層用混合物の総使用量が500t以上、3000 t未満(コンクリートでは400m3以上、1000m3未満)。 ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1)路盤：施工面積が1,000㎡を超えるもの 2)アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○
			断面試験	JIS K 2207		・中規模以上の工事：施工前、材料変更時 ・小規模以下の工事：施工前	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で2,000㎡以上10000㎡未満 ②使用する基層および表層用混合物の総使用量が500t以上、3000 t未満(コンクリートでは400m3以上、1000m3未満)。 ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1)路盤：施工面積が1,000㎡を超えるもの 2)アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○
		ブランク	強度 (2.36mmフル深イ)	舗装調査・試験法便覧 [2]-14	2.36mmふるい：±12%以内基準強度	・中規模以上の工事：定期的又は随時、 ・小規模以下の工事：異常が認められたとき、 印字記録の場合：全数又は抽出・ふるい分け試験1～2回/日	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で2,000㎡以上10000㎡未満 ②使用する基層および表層用混合物の総使用量が500t以上、3000 t未満(コンクリートでは400m3以上、1000m3未満)。 ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1)路盤：施工面積が1,000㎡を超えるもの 2)アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○
			強度 (75μmフルイ)	舗装調査・試験法便覧 [2]-14	75μmふるい：±5%以内基準強度	・中規模以上の工事：定期的又は随時、 ・小規模以下の工事：異常が認められたとき、 印字記録の場合：全数又は抽出・ふるい分け試験1～2回/日	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で2,000㎡以上10000㎡未満 ②使用する基層および表層用混合物の総使用量が500t以上、3000 t未満(コンクリートでは400m3以上、1000m3未満)。 ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1)路盤：施工面積が1,000㎡を超えるもの 2)アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○
			アスファルト量抽出度分析試験	舗装調査・試験法便覧 [4]-238	アスファルト量：±0.9%以内	・中規模以上の工事：定期的又は随時、 ・小規模以下の工事：異常が認められたとき、 印字記録の場合：全数又は抽出・ふるい分け試験1～2回/日	・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上での管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000㎡あるいは使用する基層および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理に反映できる規模の工事をいい、同一工種の施工が数日連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で2,000㎡以上10000㎡未満 ②使用する基層および表層用混合物の総使用量が500t以上、3000 t未満(コンクリートでは400m3以上、1000m3未満)。 ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 1)路盤：施工面積が1,000㎡を超えるもの 2)アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの	○
			温度測定 (アスファルト・骨材・混合物)		配合設計で決定した混合温度。	随時		○
	その他		ホーニールタックング試験	舗装調査・試験法便覧 [3]-39	設計図書による。	設計図書による。	アスファルト混合物の耐流動性の確認	○
			ラベリング試験	舗装調査・試験法便覧 [3]-17	設計図書による。	設計図書による。	アスファルト混合物の耐耐耗性の確認	○
			カンタクロ試験	舗装調査・試験法便覧 [3]-111	設計図書による。	設計図書による。	アスファルト混合物の骨材集散抵抗性の確認	○

品質管理基準

工 程	種 別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘 要	試験成績表等による確認
	舗設現場	必須	温度測定（初期締固め前）	温度計による。	140～160℃	随時	測定値の記録は、1日4回（午前・午後各2回）	
			現場透水試験	舗装調査・試験法便覧 [1]～122	X ₁₀ 1000mL/15sec以上 X10 300mL/15sec以上（歩道箇所）	1,000m2ごと。		
			現場密度の測定	舗装調査・試験法便覧 [3]～97	基準密度の94%以上。 X10 98%以上 X6 96%以上 X3 96.5%以上 ただし、歩道の基準密度については設計図書による。	・中規模以上の工事：定期的又は随時（1,000m2につき1回） ・小規模以下の工事：異常が認められたとき。 ・中規模以上の工事とは、管理図を描いた上で、管理が可能な工事をいい、舗装施工面積が10,000m2あるいは使用する基層および表層用混合物の総使用量が3,000t以上の場合が該当する。 ・小規模工事は管理結果を施工管理には反映させる規模の工事をいい、同一工種の施工が収引連続する場合で、次のいずれかに該当するものをいう。 ①施工面積で2,000m2以上10000m2未満 ②使用する基層および表層用混合物の総使用量が500t以上、3000 t未満（コンクリートでは400m3以上、1000m3未満）。 ただし、以下に該当するものについても小規模工事として取り扱うものとする。 ①断続：施工面積が1,000m2を超えるもの ②アスファルト舗装：同一配合の合材が100t以上のもの		
			外観検査（混合物）	目視		随時		
			再生骨材	舗装調査・試験法便覧 [2]～14		再生骨材使用量500 tごとに1回。		○
			再生骨材	舗装調査・試験法便覧 [4]～238	3.8%以上	再生骨材使用量500 tごとに1回。		○
			再生骨材	マシナール安定度試験による再生骨材の旧アスファルト性状判定方法	30(17/10mm)以上（25℃）	再生混合料製造日ごとに1回。 1日の再生骨材使用量が500 tを超える場合は12回。 1日の再生骨材使用量が100 t未満の場合は、再生骨材を使用しない日を除いて2日に1回とする。		○
			再生骨材	洗い試験で失われる量	5%以下	再生骨材使用量500 tごとに1回。	洗い試験で失われる量とは、試験のアスファルトコンクリート再生骨材の水洗前の75μmふるいにとどまるものと、水洗後の75μmふるいにとどまるものを気乾もしくは60℃以下の炉乾燥し、その質量の差からとめる。	○
			再生アスファルト混合料	JIS K 2207	JIS K 2207石油アスファルト規格	2回以上及び材料の変化		○
			プラント	必須イ） （2.36mmふるい）	舗装調査・試験法便覧 [2]～14	2.36mmふるい：±12%以内 再アス処理の場合、2.36mm：±15%以内 印字記録による場合は、舗装再生便覧表-2.8.5による。	抽出ふるい分け試験の場合：1～2回/日 ・中規模以上の工事：定期的又は随時。 ・小規模以下の工事：異常が認められるとき。 印字記録の場合：全数	○
	舗設現場	必須	粒度（75μmふるい）	舗装調査・試験法便覧 [2]～14	75μmふるい：±5%以内 再アス処理の場合、75μm：±6%以内 印字記録による場合は、舗装再生便覧表-2.8.5による。	抽出ふるい分け試験の場合：1～2回/日 ・中規模以上の工事：定期的又は随時。 ・小規模以下の工事：異常が認められるとき。 印字記録の場合：全数		○
			再生アスファルト量	舗装調査・試験法便覧 [4]～238	アスファルト量：±0.9%以内 再アス処理の場合、アスファルト量：±1.2%以内 印字記録による場合は舗装再生便覧表-2.8.5による。	抽出ふるい分け試験の場合：1～2回/日 ・中規模以上の工事：定期的又は随時。 ・小規模以下の工事：異常が認められるとき。 印字記録の場合：全数		○
			水浸ホイールラッキング試験	舗装調査・試験法便覧 [3]～57	設計図書による。	同左	耐水性の確認	○
			ホイールラッキング試験	舗装調査・試験法便覧 [3]～39	設計図書による。	同左	耐流動性の確認	○
			ラベリング試験	舗装調査・試験法便覧 [3]～17	設計図書による。	同左	耐磨耗性の確認	○
			外観検査（混合物）	目視		随時		
			温度測定（初期締固め前）	温度計による。		随時	測定値の記録は、1日4回（午前・午後各2回）	
			現場密度の測定	舗装調査・試験法便覧 [3]～91	基準密度の94%以上。 再アス処理の場合、基準密度の93%以上。	・中規模以上の工事：定期的又は随時（1,000m2につき1回） ・小規模以下の工事：異常が認められるとき。		

品質管理基準

工 程	種 別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘 要	試験成績表等による確認
31 ガス切斷工	施工	必須	表面粗さ	目視	主要部材：50μmRy以下 二次部材：100μmRy以下		表面あらさは、JIS B 0601に規定する表面の粗度をあらわし、50μmRyとは表面あらさ50/100mmの凸凹を示す。	
			ノッチ深さ	・目視 ・計測	主要部材：ノッチがあってはならない 二次部材：1mm以下		ノッチ深さとは、ノッチ上縁から谷までの深さを示す。	
			スラグ	目視			塊状のスラグが点在し、付着しているが、こん棒を残さず容易にはく離するもの。	
			上縁の浮け	目視			わずかに丸みをおびているが、滑らかな状態のもの。	
			平面度	目視	設計図書による（日本溶接協会規格「ガス切斷面の品質基準」に基づく）			
			ベベル精度	計測器による計測	設計図書による（日本溶接協会規格「ガス切斷面の品質基準」に基づく）			
			真直度	計測器による計測	設計図書による（日本溶接協会規格「ガス切斷面の品質基準」に基づく）			
			その他					
32 溶接工	施工	必須	引張試験：開先部	JIS Z 2241	引張強さが母材の規格値以上。	試験片の形状：JIS Z 3121 1号 試験片の個数：2	・溶接方法は「日本道路協会道路橋示方書・同解説」Ⅱ鋼橋編17.4.4溶接施工法 図-17.4.1開先溶接試験溶接方法による。 ・なお、過去に同等もしくはそれ以上の条件で溶接施工試験を行い、かつ施工試験をもつ工場で、その時の試験報告書によって判断し、溶接施工試験を省略することができる。	
			弯曲試験（19mm未満裏面側）（19mm以上側面側）：開先溶接	JIS Z 3122	亀裂が生じてはならない。 ただし、亀裂の発生原因がブローホールあるいはスラグ巻き込みであることが確認され、かつ、亀裂の長さが3mm以下の場合は許容するものとする。	試験片の形状：JIS Z 3122 試験片の個数：2	・溶接方法は「日本道路協会道路橋示方書・同解説」Ⅱ鋼橋編17.4.4溶接施工法 図-17.4.1開先溶接試験溶接方法による。 ・なお、過去に同等もしくはそれ以上の条件で溶接施工試験を行い、かつ施工試験をもつ工場で、その時の試験報告書によって判断し、溶接施工試験を省略することができる。	
			衝撃試験：開先部	JIS Z 2242	溶接金属および溶接熱影響部で母材の規格値以上（それぞれ3個の平均）。	試験片の形状：JIS Z 2202 4号 試験片の採取位置：「日本道路協会道路橋示方書・同解説」Ⅱ鋼橋編17.4.4溶接施工法 図-17.4.2衝撃試験片 試験片の個数：各部位につき3	・溶接方法は「日本道路協会道路橋示方書・同解説」Ⅱ鋼橋編17.4.4溶接施工法 図-17.4.1開先溶接試験溶接方法による。 ・なお、過去に同等もしくはそれ以上の条件で溶接施工試験を行い、かつ施工試験をもつ工場で、その時の試験報告書によって判断し、溶接施工試験を省略することができる。	
			マクロ試験：開先溶接	JIS G 0553に準じる。	欠陥があってはならない。	試験片の個数：1	・溶接方法は「日本道路協会道路橋示方書・同解説」Ⅱ鋼橋編17.4.4溶接施工法 図-17.4.1開先溶接試験溶接方法による。 ・なお、過去に同等もしくはそれ以上の条件で溶接施工試験を行い、かつ施工試験をもつ工場で、その時の試験報告書によって判断し、溶接施工試験を省略することができる。	
			破壊靱性試験：開先溶接	JIS Z 3104	引張側：2倍以上 圧縮側：3倍以上	試験片の個数：試験片継手全長	・溶接方法は「日本道路協会道路橋示方書・同解説」Ⅱ鋼橋編17.4.4溶接施工法 図-17.4.1開先溶接試験溶接方法による。 ・なお、過去に同等もしくはそれ以上の条件で溶接施工試験を行い、かつ施工試験をもつ工場で、その時の試験報告書によって判断し、溶接施工試験を省略することができる。	
			マクロ試験：すみ肉溶接	JIS G 0553に準じる。	欠陥があってはならない。	試験片の形状：「日本道路協会道路橋示方書・同解説」Ⅱ鋼橋編17.4.4溶接施工法 図-17.4.3すみ肉溶接試験（マクロ試験）溶接方法及び試験片の形状 試験片の個数：1	・溶接方法は「日本道路協会道路橋示方書・同解説」Ⅱ鋼橋編17.4.4溶接施工法 図-17.4.3すみ肉溶接試験（マクロ試験）溶接方法及び試験片の形状による。 ・なお、過去に同等もしくはそれ以上の条件で溶接施工試験を行い、かつ施工試験をもつ工場で、その時の試験報告書によって判断し、溶接施工試験を省略することができる。	
			引張試験：スタッド溶接	JIS Z 2241	道路橋示方書・同解説による	試験片の形状：JIS B 1198 試験片の個数：3	なお、過去に同等もしくはそれ以上の条件で溶接施工試験を行い、かつ施工試験をもつ工場で、その時の試験報告書によって判断し、溶接施工試験を省略することができる。	
			曲げ試験：スタッド溶接	JIS Z 3145	溶接部に亀裂を生じてはならない。	試験片の形状：JIS Z 3145 試験片の個数：3	なお、過去に同等もしくはそれ以上の条件で溶接施工試験を行い、かつ施工試験をもつ工場で、その時の試験報告書によって判断し、溶接施工試験を省略することができる。	
			接合部継手の内部欠陥に対する検査	JIS Z 3104	引張側：2倍以上 圧縮側：3倍以上	直の場合：JIS Z 3104Cによる。 弯の場合：JIS Z 3060Cによる。		
			外観検査（余高高さ）	・目視 ・ノギス等による計測	道路橋示方書・同解説による			
			外観検査（すみ肉溶接サイズ）	・目視 ・ノギス等による計測	すみ肉溶接のサイズおよびの厚は、指定すみ肉サイズおよびの厚を下回ってはならない。 ただし、1溶接線の両端各50mmを除く部分では、溶接長さの10%までの範囲で、サイズおよびの厚とも-1.0mmの公差を認めるものとする。			

品質管理基準

工 種	種 別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘 要	試験成績表等による確認
			外観検査（アンダーカット）	・目視 ・ノギス等による計測	アンダーカットの深さは、0.5mm以下でなければならない。			
			外観検査（オーバーラップ）	・目視 ・ノギス等による計測	あってはならない。			
			外観検査（ビード表面の平整）	・目視 ・ノギス等による計測	ビード表面の凹凸は、ビード長さ25mmの範囲で3mm以下。			
			外観検査（アーケスタッド）	・目視 ・ノギス等による計測	・余盛り形状の平整：余盛りは全周にわたり包圍していなければならない。なお、余盛りは高さ1mm、幅0.5mm以上 ・クラックおよびスラグ巻込み：あってはならない。 ・アンダーカット：するどい切欠状のアンダーカットがあってはならない。ただし、グラインダー仕上げ量が0.5mm以内で納まるものは仕上げて合格とする。 ・スタッドジベルの仕上り高さ：（設計値±2mm）をこえてはならない。			
			ハンマー打撃試験	ハンマー打撃	おれなどの欠陥を生じないものを合格。	外観検査の結果が不合格となったスタッドジベルについて全数。 外観検査の結果が合格のスタッドジベルの中から1％について抜取り曲げ検査を行なうものとする。	・余盛りが包圍していないスタッドジベルは、その方向と反対の15°の角度まで曲げるものとする。 ・15°曲げても欠陥の生じないものは、元に戻すことなく、曲げたまゝにしておくものとする。	
			その他					
33 工場製作工（鋼橋用鋼材）	材料	必須	外観検査（主部材・代表部）	現物照合		現物立会による目視及びリングマーク照合を行い、一致すること。 その他すべての項目がミルシートで照合して全て一致すること。		
			外観検査（主部材・その他）	帳票確認		すべての項目がミルシートで照合して全て一致すること。		
			外観検査（付属部材）	帳票確認		すべての項目がミルシートで照合して全て一致すること。		
			機械試験	JISによる		JISによる		

第 11 編 港湾工事品質管理基準

適 用

港湾工事における品質管理基準は、**港湾工事共通仕様書**（国土交通省港湾局監修，社団法人日本港湾協会発行，平成 21 年 4 月）「港湾工事品質管理基準」によるものとする。

なお，港湾工事共通仕様書が改訂された場合，最新の「港湾工事品質管理基準」によるものとする。

第 13 編 漁港関係工事品質管理基準

適 用

漁港漁場関係工事における品質管理基準は、**漁港漁場関係工事共通仕様書**（水産庁漁港漁場整備部編集，社団法人全国漁港漁場協会発行，平成 17 年 3 月）「漁港漁場関係工事品質管理基準」によるものとする。

なお，漁港漁場関係工事共通仕様書が改訂された場合，最新の「漁港漁場関係工事品質管理基準」によるものとする。

4. 写真管理基準

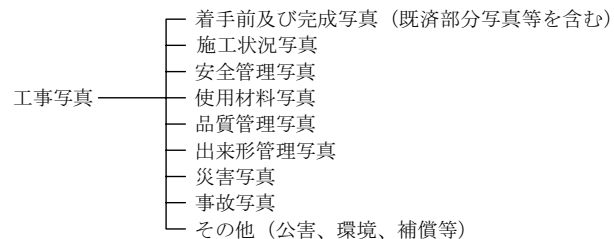
写 真 管 理 基 準

(適用範囲)

1. この写真管理基準は、土木工事施工管理基準7に定める土木工事の工事写真（電子媒体によるものを含む）の撮影に適用する。

(工事写真の分類)

2. 工事写真は次のように分類する。



(工事写真の撮影基準)

3. 工事写真の撮影は以下の要領で行う。

(1) 撮影頻度

工事写真の撮影頻度は別紙撮影箇所一覧表に示すものとする。

(2) 撮影方法

写真撮影にあたっては、次の項目のうち必要事項を記載した小黒板を文字が判読できるよう被写体とともに写しこむものとする。

- ① 工 事 名
- ② 工 種 等
- ③ 測点（位置）
- ④ 設 計 寸 法
- ⑤ 実 測 寸 法
- ⑥ 略 図

なお、小黒板の判読が困難となる場合は、別紙に必要事項を記入し、写真に添付して整理する。

特殊な場合で監督員が指示するものは、指示した項目を指示した頻度で撮影するものとする。

なお、施工管理データを搭載したトータルステーションによる出来形管理を行う場合は、上記の④～⑥を省略しても良い。

(写真の省略)

4. 工事写真は次の場合に省略するものとする。

- (1) 品質管理写真について、公的機関で実施された品質証明書を保管整備できる場合は、撮影を省略するものとする。
- (2) 出来形管理写真について、完成後測定可能な部分については、出来形管理状況のわかる写真を細別ごとに1回撮影し、後は撮影を省略するものとする。
- (3) 監督員が臨場して段階確認した箇所は、出来形管理写真の撮影を省略するものとする。

(写真の色彩)

5. 写真はカラーとする。

(写真の大きさ)

6. 写真の大きさは、サービスサイズ程度とする。ただし、次の場合は別の大きさとすることができる。

- (1) 着手前、完成写真等はキャビネ版又はパノラマ写真（つなぎ写真可）とすることができる。
- (2) 監督員が指示するものは、その指示した大きさとする。

(工事写真帳の大きさ)

7. 工事写真帳は、4切版のフリーアルバム又はA4版とする。

(工事写真の提出部数及び形式)

8. 工事写真の提出部数及び形式は次によるものとする。

- (1) 工事写真として、工事写真帳と原本を工事完成時に各1部提出する。
- (2) 原本としては、ネガ（APSの場合はカートリッジフィルム）または電子媒体とする。

(工事写真の整理方法)

9. 工事写真の整理方法は次によるものとする。

- (1) 工事写真の原本をネガで提出する場合は密着写真とともにネガアルバムに、撮影内容等がわかるように整理し提出する。APSのカートリッジフィルムで提出する場合はカートリッジフィルム内の撮影内容がわかるように明示し、インデックス・プリントとともに提出する。
- (2) 工事写真帳の整理については、工種毎に別紙撮影箇所一覧表の提出頻度に示すものを標準とする。
なお、提出頻度とは請負者が撮影頻度に基づき撮影した工事写真のうち、工事写真帳として貼付整理し提出する枚数を示したものである。
- (3) 電子媒体での提出で、監督員の承諾があれば工事写真帳の提出を省略できる。

(電子媒体に記録する工事写真)

10. 電子媒体に記録する工事写真の属性情報等については、「デジタル写真管理情報基準（案）」によるものとする。

(留意事項等)

11. 別紙撮影箇所一覧表の適用について、次の事項を留意するものとする。

- (1) 撮影項目、撮影頻度等が工事内容により不適切な場合は、監督員の指示により追加、削減するものとする。
- (2) 施工状況等の写真については、ビデオ等の活用ができるものとする。
- (3) 不可視となる出来形部分については、出来形寸法（上墨寸法含む）が確認できるよう、特に注意して撮影するものとする。
- (4) 撮影箇所がわかりにくい場合には、写真と同時に見取り図等をアルバムに添付する。
- (5) 撮影箇所一覧表に記載のない工種については監督員の承諾を得て取り扱いを定めるものとする。

(その他)

12. 用語の定義

- (1) 代表箇所とは、当該工種の代表箇所を示すもので、監督員の承諾した箇所をいう。
- (2) 適宜提出とは、監督員が指示した箇所を提出することをいう。
- (3) 提出頻度の不要とは、原本は提出するが、工事写真帳として貼付整理し提出する必要がないことをいう。

撮影箇所一覧表

区分	工種	写真管理項目			摘要
		撮影項目	撮影頻度（時期）	提出頻度	
着手前・完成	着手前	全景又は代表部分写真	着手前 1 回 〔着手前〕	着手前 1 枚	
	完成	全景又は代表部分写真	施工完了後 1 回 〔完成後〕	施工完了後 1 枚	
施工状況写真	工事施工中	全景又は代表部分の工事進捗状況	月 1 回 〔月末〕	不要	
		施工中の写真	工種、種別毎に設計図書に従い施工していることが確認できるように適宜 〔施工中〕	適宜	
			高度技術・創意工夫・社会性等に関する実施状況が確認できるように適宜 〔施工中〕	不要	高度技術・創意工夫・社会性等に関する実施状況の提出資料に添付
	仮設（指定仮設）	使用材料、仮設状況、形状寸法	1 施工箇所に 1 回 〔施工前後〕	代表箇所 1 枚	
	図面との不一致	図面と現地との不一致の写真	必要に応じて 〔発生時〕	不要	工事打合簿に添付する。
安全管理	安全管理	各種標識類の設置状況	各種類毎に 1 回 〔設置後〕	全景 1 枚	
		各種保安施設の設置状況	各種類毎に 1 回 〔設置後〕		
		監視員交通整理状況	各 1 回 〔作業中〕		
		安全訓練等の実施状況	実施毎に 1 回 〔実施中〕	不要	実施状況資料に添付する。
使用材料	使用材料	形状寸法	各品目毎に 1 回 〔使用前〕	不要	品質証明に添付する。
		検査実施状況	各品目毎に 1 回 〔検査時〕		
品質管理写真	別添 品質管理写真撮影箇所一覧表に記載				
出来形管理写真	別添 出来形管理写真撮影箇所一覧表に記載				
災害	被災状況	被災状況及び被災規模等	その都度 〔被災前〕 〔被災直後〕 〔被災後〕	適宜	
事故	事故報告	事故の状況	その都度 〔発生前〕 〔発生直後〕 〔発生後〕	適宜	着手前は付近の写真でも可
その他	補償関係	被害又は損害状況等	その都度 〔発生前〕 〔発生直後〕 〔発生後〕	適宜	
	環境対策 イメージアップ等	各施設設置状況	各種毎 1 回 〔設置後〕	適宜	

品質管理写真撮影箇所一覧表

番号	工種	写真管理項目			摘要
		撮影項目	撮影頻度〔時期〕	提出頻度	
1	セメント・コンクリート (転圧コンクリート・コンクリートダム・覆工コンクリート・吹付けコンクリートを除く) (施工)	塩化物総量規制	コンクリートの種類毎に1回 〔試験実施中〕	不要	コンクリート舗装の場合適
		スランプ試験			
		コンクリートの圧縮強度試験			
		空気量測定	品質に変化が見られた場合 〔試験実施中〕		
		コンクリートの曲げ強度試験	コンクリートの種類毎に1回 〔試験実施中〕		
		コアによる強度試験 コンクリートの洗い分析試験	品質に異常が認められた場合 〔試験実施中〕		
2	ガス圧接	ひび割れ調査	対象構造物毎に1回 〔試験実施中〕	不要	
		テストハンマーによる強度推定調査			
3	既製杭工	コアによる強度試験	テストハンマー試験により必要が認められた時 〔試験実施中〕	不要	
4	下層路盤	外観検査	検査毎に1回 〔検査実施中〕	不要	
		超音波探傷検査			
		浸透探傷試験	検査毎に1回 〔検査実施中〕		
		放射線透過試験	試験毎に1回 〔試験実施中〕		
		超音波探傷試験			
5	上層路盤	水セメント比試験		不要	
		セメントミルクの圧縮強度試験			
		現場密度の測定	各種路盤毎に1回 〔試験実施中〕		
		ブルフローリング	路盤毎に1回 〔試験実施中〕		
		平板載荷試験	各種路盤毎に1回 〔試験実施中〕		
6	アスファルト安定処理路盤	骨材のふるい分け試験	品質に異常が認められた場合 〔試験実施中〕	不要	
		土の液性限界・塑性限界試験			
		含水比試験			
		現場密度の測定	各種路盤毎に1回 〔試験実施中〕		
		粒度			
7	セメント安定処理路盤(施工)	平板載荷試験	観察により異常が認められた場合 〔試験実施中〕	不要	
		土の液性限界・塑性限界試験			
		含水比試験			
		現場密度の測定	品質に異常が認められた場合 〔試験実施中〕		
		セメント量試験			

品質管理写真撮影箇所一覧表

番号	工種	写真管理項目			摘要
		撮影項目	撮影頻度〔時期〕	提出頻度	
8	アスファルト舗装 (プラント)	粒度	合材の種類毎に1回 [試験実施中]	不要	
		アスファルト量抽出粒度分析 試験			
		温度測定			
	アスファルト舗装 (舗設現場)	現場密度の測定	合材の種類毎に1回 [試験実施中]	不要	
温度測定					
外観検査					
すべり抵抗試験					
9	転圧コンクリート (施工)	コンシステンシー・VC試験	コンクリートの種類毎に1回 [試験実施中]	不要	
		マーシャル突き固め試験			
		ランマー突き固め試験			
		コンクリートの曲げ強度試験			
		温度測定（コンクリート）	コンクリートの種類毎に1回 [温度測定中]		
		現場密度の測定	コンクリートの種類毎に1回 [試験実施中]		
10	グースアスファルト舗装 (プラント)	コアによる密度測定			
		貫入試験40℃	合材の種類毎に1回 [試験実施中]	不要	
		リュエル流動性試験240℃			
		ホイールラッキング試験			
		曲げ試験			
		粒度			
アスファルト量抽出粒度分析 試験					
温度測定					
11	路床安定処理工	現場密度の測定	路床毎に1回 [試験実施中]	不要	
		ブルーフローリング			
		平板載荷試験			
		現場CBR試験			
		含水比試験	降雨後又は含水比の変化 が認められた場合 [試験実施中]		
		たわみ量	ブルーフローリングの不良箇所 について実施 [試験実施中]		
12	表層安定処理工 (表層混合処理)	含水比試験	降雨後又は含水比の変化 が認められた場合 [試験実施中]	不要	
		現場密度の測定	材質毎に1回 [試験実施中]		
		ブルーフローリング	工種毎に1回 [試験実施中]		
		平板載荷試験	材質毎に1回 [試験実施中]		
		現場CBR試験			
		たわみ量	ブルーフローリングの不良箇所 について実施 [試験実施中]		
13	固結工	土の一軸圧縮試験	材質毎に1回 [試験実施中]	不要	
14	アンカー工	モルタルのフロー値試験	適宜 [試験実施中]	不要	
		モルタルの圧縮強度試験			
		多サイクル確認試験			
		1サイクル確認試験			
15	補強土壁工	現場密度の測定	土質毎に1回 [試験実施中]	不要	

品質管理写真撮影箇所一覧表

番号	工種	写真管理項目			摘要
		撮影項目	撮影頻度 [時期]	提出頻度	
16	吹付工(施工)	塩化物総量規制	配合毎に1回 [試験実施中]	不要	モルタルを除く
		コンクリートの圧縮強度試験	品質に変化がみられた場合 [試験実施中]		
		スランブ試験			
		空気量測定			
		コアによる強度試験	品質に異常が認められた場合 [試験実施中]		
17	現場吹付法砕工	コンクリートの圧縮強度試験	配合毎に1回 [試験実施中]	不要	モルタルを除く
		塩化物総量規制	品質に異常が認められた場合 [試験実施中]		
		コアによる強度試験			
		スランブ試験			
		空気量測定	[試験実施中]		
		ロックボルトの引抜き試験	試験毎に1回 [試験実施中]		
18	河川・海岸土工(施工)	現場密度の測定	土質毎に1回 [試験実施中]	不要	
		土の含水比試験	含水比に変化が認められた場合 [試験実施中]		
		コーン指数の測定	トラフィカビリティが悪い場合 [試験実施中]		
19	砂防土工	現場密度の測定	土質毎に1回 [試験実施中]	不要	
20	道路土工 (施工)	現場密度の測定	土質毎に1回 [試験実施中]	不要	
		ブルーフローリング	工種毎に1回 [試験実施中]		
		平板載荷試験	土質毎に1回 [試験実施中]		
		現場CBR試験			
		含水比試験	降雨後又は含水比の変化が認められた場合 [試験実施中]		
		コーン指数の測定	トラフィカビリティが悪い場合 [試験実施中]		
		たわみ量	ブルーフローリングの不良箇所について実施 [試験実施中]		
21	捨石工	岩石の見掛比重	産地又は岩質毎に1回 [試験実施中]	不要	
		岩石の吸水率			
		岩石の圧縮強さ			
		岩石の形状			

品質管理写真撮影箇所一覧表

番号	工種	写真管理項目			摘要					
		撮影項目	撮影頻度 [時期]	提出頻度						
22	コンクリートダム(材料)	アルカリ骨材反応対策	採取地毎に1回 [試験実施中]	不要						
		骨材の密度及び吸水率試験	砂質毎に1回 [試験実施中]							
		骨材のふるい分け試験								
		砂の有機不純物試験								
		モルタルの圧縮強度による砂の試験	骨材毎に1回 [試験実施中]							
		骨材の微粒分量試験								
		粗骨材中の軟石量試験								
		骨材中の粘土塊量の試験								
		硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験								
		粗骨材のすりへり試験								
		骨材中の比重1.95の液体に浮く粒子の試験								
		練り混ぜ水の水质試験								
	コンクリートダム(施工)	塩化物総量規制	配合毎に1回 [試験実施中]	不要	気温・コンクリート					
		スランプ試験 空気量測定	品質に変化が認められた場合 [試験実施中]							
						コンクリートの圧縮強度試験 温度測定	配合毎に1回 [試験実施中]			
		コンクリートの単位容積質量試験								
		コンクリートの洗い分析試験								
		コンクリートのフリージング試験								
		コンクリートの引張強度試験								
		コンクリートの曲げ強度試験								
		23	覆工コンクリート(NATM)			スランプ試験		品質に変化が認められた場合 [試験実施中]	不要	
						コンクリートの圧縮強度試験		配合毎に1回 [試験実施中]		
塩化物総量規制 空気量測定	品質に変化が認められた場合 [試験実施中]									
コアによる強度試験		品質に異常が認められた場合 [試験実施中]								
コンクリートの洗い分析試験	品質に異常が認められた場合 [試験実施中]									
24	吹付けコンクリート(NATM)	塩化物総量規制		配合毎に1回 [試験実施中]	不要					
		コンクリートの圧縮強度試験	品質に変化が認められた場合 [試験実施中]							
		スランプ試験								
		空気量測定								
25	ロックボルト(NATM)	モルタルの圧縮強度試験	配合毎に1回 [試験実施中]	不要						
		モルタルのフロー値試験	適宜							
		ロックボルトの引抜き試験								

品質管理写真撮影箇所一覧表

番号	工種	写真管理項目			摘要	
		撮影項目	撮影頻度 [時期]	提出頻度		
26	路上再生路盤工 (材料)	修正CBR試験	材料毎に1回 [試験実施中]	不要		
		土の粒度試験				
		土の含水比試験				
		土の液性限界・塑性限界 試験				
	路上再生路盤工 (施工)	現場密度の測定	材料毎に1回 [試験実施中]			
		土の一軸圧縮試験				
	CAEの一軸圧縮試験					
	含水比試験					
27	路上表層再生工 (材料)	旧アスファルト針入度	材料毎に1回 [試験実施中]	不要		
		旧アスファルトの軟化点				
	路上表層再生工 (施工)	現場密度の測定	材料毎に1回 [試験実施中]			
		温度測定				
		かきほぐし深さ				
		粒度				
		アスファルト量抽出粒度分析 試験				
28	排水性舗装工・透 水性舗装工 (プラント)	粒度	合材の種類毎に1回 [試験実施中]	不要		
		アスファルト量抽出粒度分 析試験				
		温度測定				
	排水性舗装工・透 水性舗装工 (舗設現場)	温度測定				
		現場透水試験				
		現場密度の測定				
		外観検査				
29	プラント再生舗装工 (プラント)	粒度	合材の種類毎に1回 [試験実施中]	不要		
		再生アスファルト量				
	プラント再生舗装工 (舗設現場)	外観検査				
		温度測定				
		現場密度の測定				
30	ガス切断工	表面粗さ	試験毎に1回 [試験実施中]	不要		
		ノッチ深さ				
		スラグ				
		上縁の溶け				
		平面度				
		ベベル精度				
		真直度				
		31				溶接工
型曲げ試験						
衝撃試験						
マクロ試験						
非破壊試験						
突合せ継手の内部欠陥に 対する検査						
外観検査						
曲げ試験						
ハンマー打撃試験			外観検査が不合格となった スタッドジベルについて[試 験実施中]			
32	工場製作工	外観検査	1橋に1回又は1工事に1回 [現物照合時] 当初の物件で1枚[切出 時]※他は焼き増し 1橋に1回又は1工事に1回 [試験実施中]	不要		
		在庫品切出				
		機械試験				

出来形管理写真撮影箇所一覧表

【第1編 共通編】

編	章	節	条	枝番	工 種	写真管理項目			摘 要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	提出頻度	
1 共通編	2 土工	3 河川・ 海岸・ 砂防土工	2		掘削工	土質等の判別	地質が変わる毎に1回 〔掘削中〕	代表箇所 各1枚	
						法長	200m又は1施工箇所に1回 〔掘削後〕		
1 共通編	2 土工	3 河川・ 海岸・ 砂防土工	3		盛土工	巻出し厚	200mに1回 〔巻出し時〕	代表箇所 各1枚	
						締固め状況	転圧機械又は地質が変わる毎 に1回 〔締固め時〕		
						法長 幅	200m又は1施工箇所に1回 〔施工後〕		
1 共通編	2 土工	3 河川・ 海岸・ 砂防土工	4		盛土補強工 (補強土(テールアルメ)壁工 法) (多数アンカー式補強土工法) (ジオテキスタイルを用いた補強 土工法)	厚さ	120m又は1施工箇所に1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
1 共通編	2 土工	3 河川・ 海岸・ 砂防土工	5		法面整形工(盛土部)	仕上げ状況 厚さ	120m又は1施工箇所に1回 〔仕上げ時〕	代表箇所 各1枚	
1 共通編	2 土工	3 河川・ 海岸・ 砂防土工	6		堤防天端工	厚さ 幅	200mに1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	

【第1編 共通編】

編	章	節	条	枝番	工 種	写真管理項目			摘 要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	提出頻度	
1 共通編	2 土工	4 道路土工	2		掘削工	土質等の判別	地質が変わる毎に1回 〔掘削中〕	代表箇所 各1枚	
						法長	200m又は1施工箇所に1回 〔掘削後〕		
1 共通編	2 土工	4 道路土工	3 4		路体盛土工 路床盛土工	巻出し厚	200mに1回 〔巻出し時〕	代表箇所 各1枚	
						締固め状況	転圧機械又は地質が変わる毎 に1回 〔締固め時〕		
						法長 幅	200m又は1施工箇所に1回 〔施工後〕		
1 共通編	2 土工	4 道路土工	5		法面整形工(盛土部)	仕上げ状況 厚さ	200m又は1施工箇所に1回 〔仕上げ時〕	代表箇所 各1枚	
1 共通編	3 無筋、 鉄筋 コンクリート	7 鉄筋工	4	1	組立て	平均間隔	コンクリート打設毎に1回 (重要構造物かつ主鉄筋につ いて適用)	代表箇所 各1枚	
						かぶり	コンクリート打設毎に1回 (重要構造物かつ主鉄筋につ いて適用)	代表箇所 各1枚	
1 共通編	3 無筋、 鉄筋 コンクリート	7 鉄筋工	4	2	組立て ※新設のコンクリート構造物の内、 橋梁上部工事と下部工事	非破壊試験 (電磁誘導法、 電磁波レーダ法)	試験毎に1回 〔試験実施中〕	代表箇所各1 枚〔試験種別 毎〕	

【第3編 土木工事共通編】

編	章	節	条	枝番	工 種	写真管理項目			摘 要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	提出頻度	
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通の工種	4		矢板工(指定仮設・任意仮設は除く) (鋼矢板) (軽量鋼矢板) (コンクリート矢板) (広幅鋼矢板) (可とう鋼矢板)	根入長	40m又は1施工箇所に1回 〔打込前後〕	代表箇所 各1枚	
						変位	40m又は1施工箇所に1回 〔打込後〕		
						数量	全数量 〔打込後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通の工種	5		縁石工(縁石・アスカーブ)	施工状況	種別毎に1回 〔施工中〕	不要	
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通の工種	6		小型標識工	基礎幅 基礎高さ 根入れ長	基礎タイプ毎5箇所に1回 〔施工後〕	不要	
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通の工種	7		防止柵工 (立入防止柵) (転落(横断)防止柵) (車止めポスト)	※基礎幅 ※基礎高さ	1施工箇所に1回 (※印は現場打ち部分がある場合) 〔施工後〕	不要	
						パイプ取付高	1施工箇所に1回 〔施工後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通の工種	8	1	路側防護柵工(ガードレール)	※基礎幅 ※基礎高さ ※配筋状況	1施工箇所に1回 (※印は現場打ち部分がある場合) 〔施工後〕	不要	
						ビーム取付高	1施工箇所に1回 〔施工後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通の工種	8	2	路側防護柵工(ガードケーブル)	※基礎幅 ※基礎高さ ※基礎延長	1施工箇所に1回 (※印は現場打ち部分がある場合) 〔施工後〕	不要	
						ケーブル取付高	1施工箇所に1回 〔施工後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通の工種	9		区画線工	材料使用量	全数量 〔施工前後〕	不要	
						施工状況	施工日に1回 〔施工前後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通の工種	10		道路付属物工 (視線誘導標) (距離標)	高さ	1施工箇所に1回 〔施工後〕	不要	

【第3編 土木工事共通編】

編	章	節	条	枝番	工 種	写真管理項目			摘 要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	提出頻度	
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通の工種	11		コンクリート面塗装工	材料使用量 (塗料缶)	全数量〔使用前後〕	代表箇所 各1枚	
					素地調整状況 (塗替)	スパン毎、部材別 〔施工前後〕			
					塗装状況	各層毎に1回 〔塗装後〕			
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通の工種	12	1	プレテンション桁製作工(購入工) (けた橋)	断面の外形寸法 橋桁のそり 横方向の曲がり	1スパンに1回 〔製作後〕	代表箇所 各1枚	
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通の工種	12	2	プレテンション桁製作工(購入工) (スラブ橋)	断面の外形寸法 橋桁のそり 横方向の曲がり	1スパンに1回 〔製作後〕	代表箇所 各1枚	
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通の工種	13		ポストテンション桁製作工	シーース、PC鋼材 配置状況	桁毎に1回 〔打設前〕	代表箇所 各1枚	
					幅(上) 幅(下) 高さ	桁毎に1回 〔型枠取外後〕			
					中詰め及びグラウト状況	1スパンに1回 〔施工時〕			
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通の工種	14	1	プレキャストセグメント製作工 (購入工)	断面の外形寸法	1スパンに1回 〔製作後〕	代表箇所 各1枚	
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通の工種	14	2	プレキャストセグメント主桁組立工	組立状況	1スパンに1回 〔組立時〕	代表箇所 各1枚	

【第3編 土木工事共通編】

編	章	節	条	枝番	工 種	写真管理項目			摘 要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	提出頻度	
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通の工種	15		PCホーラスラブ製作工	シーす、PC鋼材配置状況	桁毎に1回〔打設前〕	代表箇所各1枚	
						幅厚さ	桁毎に1回〔型枠取外し後〕		
						中詰め及びグラウト状況	1スパンに1回〔施工時〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通の工種	16	1	PC箱桁製作工	シーす、PC鋼材配置状況	桁毎に1回〔打設前〕	代表箇所各1枚	
						幅(上)幅(下)高さ	桁毎に1回〔型枠取外し後〕		
						内空幅内空高さ	桁毎に1回〔型枠設置後〕		
						中詰め及びグラウト状況	1スパンに1回〔施工時〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通の工種	16	2	PC押出し箱桁製作工	シーす、PC鋼材配置状況	桁毎に1回〔打設前〕	代表箇所各1枚	
						幅(上)幅(下)高さ	桁毎に1回〔型枠取外し後〕		
						内空幅内空高さ	桁毎に1回〔型枠設置後〕		
						中詰め及びグラウト状況	1スパンに1回〔施工時〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通の工種	17		根固めブロック工	数量	全数量 〔製作後〕	代表箇所各1枚	
						ブロックの形状寸法	形状寸法変わる毎に1回〔製作後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通の工種	18		沈床工	格子寸法厚さ割石状況幅	40m又は1施工箇所に1回〔施工後〕	代表箇所各1枚	

【第3編 土木工事共通編】

編	章	節	条	枝番	工 種	写真管理項目			摘 要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	提出頻度	
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通の工種	19		捨石工	幅	200m又は1施工箇所に1回〔施工後〕	代表箇所各1枚	
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通の工種	22		階段工	幅高さ長さ	1施工箇所に1回〔施工後〕	代表箇所各1枚	
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通の工種	24	1	伸縮装置工(ゴムジョイント)	設置状況	1スパンに1回〔設置後〕	代表箇所各1枚	
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通の工種	24	2	伸縮装置工(鋼製フィンガージョイント)	設置状況	1スパンに1回〔設置後〕	代表箇所各1枚	
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通の工種	26	1	多自然型護岸工(巨石張り、巨石積み)	胴込裏込厚	120m又は1施工箇所に1回〔施工中〕	代表箇所各1枚	
						法長	200m又は1施工箇所に1回〔施工後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通の工種	26	2	多自然型護岸工(かごマット)	高さ法長	200m又は1施工箇所に1回〔施工後〕	代表箇所各1枚	

【第3編 土木工事共通編】

編	章	節	条	枝番	工 種	写真管理項目			摘 要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	提出頻度	
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通の工種	27	1	羽口工 (じゃかご)	法長 厚さ	200m又は1施工箇所に1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通の工種	27	2	羽口工 (ふとんかご、かご枠)	高さ	200m又は1施工箇所に1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通の工種	28		プレキャストカルバート工 (プレキャストボックス工) (プレキャストパイプ工)	据付状況	200m又は1施工箇所に1回 〔施工中〕	代表箇所 各1枚	
						※幅 ※高さ	200m又は1施工箇所に1回 (※印は場所打ちのある場合) 〔埋戻し前〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通の工種	29	1	側溝工 (プレキャストU型側溝) (L型側溝) (自由勾配側溝) (管渠)	据付状況	200m又は1施工箇所に1回 〔埋戻し前〕	不要	
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通の工種	29	2	場所打水路工	厚さ 幅 高さ	200m又は1施工箇所に1回 〔型枠取外し後〕	代表箇所 各1枚	
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通の工種	29	3	暗渠工	幅 深さ	120m又は1施工箇所に1回 〔埋戻し前〕	不要	

【第3編 土木工事共通編】

編	章	節	条	枝番	工 種	写真管理項目			摘 要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	提出頻度	
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通の工種	30		集水砕工	厚さ 幅 高さ	1施工箇所に1回 〔型枠取外し後〕	不要	
3 土木工事共通編	2 一般施工	3 共通の工種	31		現場塗装工	材料使用量 (塗料缶)	全数量 〔使用前後〕	代表箇所 各1枚	
						ケレン状況 (塗替)	スパン毎、部材別 〔施工前後〕		
						塗装状況	各層毎1スパンに1回 〔塗装後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	4 基礎工	1		一般事項 (切込砂利) (砕石基礎工) (割ぐり石基礎工) (均しコンクリート)	幅 厚さ	40m又は1施工箇所に1回 〔施工後〕	不要	
3 土木工事共通編	2 一般施工	4 基礎工	3	1	基礎工護岸(現場打)	幅 高さ	200m又は1施工箇所に1回 〔型枠取外し後〕	代表箇所 各1枚	
3 土木工事共通編	2 一般施工	4 基礎工	3	2	基礎工護岸(プレキャスト)	据付状況	200m又は1施工箇所に1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
3 土木工事共通編	2 一般施工	4 基礎工	4		既製杭工 (既製コンクリート杭) (鋼管杭) (H鋼杭)	偏心量	1施工箇所に1回 〔打込後〕	代表箇所 各1枚	
						根入長	1施工箇所に1回 〔打込前〕		
						数量	全数量 〔打込後〕		
						杭頭処理状況	1施工箇所に1回 〔処理前、中、後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	4 基礎工	5		場所打杭工	根入長	1施工箇所に1回 〔施工中〕	代表箇所 各1枚	
						偏心量	1施工箇所に1回 〔打込後〕		
						数量、杭径	全数量 杭頭余盛部の撤去 前、杭頭処理後		
						杭頭処理状況	1施工箇所に1回 〔処理前、中、後〕		
						鉄筋組立状況	1施工箇所に1回 〔組立後〕		

【第3編 土木工事共通編】

編	章	節	条	枝番	工 種	写真管理項目			摘 要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	提出頻度	
3 土木工事共通編	2 一般施工	4 基礎工	6		深礎工	根入長	全数量〔掘削後〕	代表箇所 各1枚	
					偏心量	全数量〔施工後〕			
					数量				
					ライナープレート 設置状況	1施工箇所に1回 〔掘削後〕			
					土質	土質の変わる毎に1回 〔掘削中〕			
					鉄筋組立状況	全数量〔組立後〕			
3 土木工事共通編	2 一般施工	4 基礎工	7		オープンケーソン基礎工	否	1基に1回 〔掘付後〕	全枚数	
					ケーソンの長さ	1ロットに1回	〔設置後及び型枠取外し後〕		
					ケーソンの幅				
					ケーソンの高さ				
					ケーソンの壁厚				
					偏心量				
鉄筋組立状況									
載荷状況	1基に1回〔載荷時〕								
封鎖コンクリート 打設状況	1基に1回〔施工時〕								
中埋状況									
3 土木工事共通編	2 一般施工	4 基礎工	8		ニューマチックケーソン基礎工	否	1基に1回 〔掘付後〕	全枚数	
					ケーソンの長さ	1ロットに1回	〔設置後及び型枠取外し後〕		
					ケーソンの幅				
					ケーソンの高さ				
					ケーソンの壁厚				
					偏心量				
鉄筋組立状況									
載荷状況	1基に1回〔載荷時〕								
封鎖コンクリート 打設状況	1基に1回〔施工時〕								
中埋状況									
3 土木工事共通編	2 一般施工	4 基礎工	9		鋼管矢板基礎工	否	1基に1回 〔掘付後〕	全枚数	
					根入長	1基に1回	〔設置後〕		
					偏心量				
					鉄筋組立状況				
					載荷状況	1基に1回〔載荷時〕			
					封鎖コンクリート 打設状況	1基に1回〔施工時〕			
中埋状況									
3 土木工事共通編	2 一般施工	5 石・ブロック積（張）工	3	1	コンクリートブロック工（コンクリートブロック積） （コンクリートブロック張り）	厚さ（裏込）	120m又は1施工箇所に1回 〔施工中〕	代表箇所 各1枚	
					法長 厚さ （ブロック積張）	200m又は1施工箇所に1回 〔施工後〕			
3 土木工事共通編	2 一般施工	5 石・ブロック積（張）工	3	2	コンクリートブロック工（連節ブロック張り）	法長	200m又は1施工箇所に1回 〔施工後〕 ただし、根入部は40mに1回	代表箇所 各1枚	

【第3編 土木工事共通編】

編	章	節	条	枝番	工 種	写真管理項目			摘 要			
						撮影項目	撮影頻度[時期]	提出頻度				
3	土木工事共通編	2	一般施工	5	石・ブロック積（張）工	3	3	コンクリートブロック工(天端保護ブロック)	幅	200m又は1施工箇所に1回〔施工後〕	代表箇所各1枚	
3	土木工事共通編	2	一般施工	5	石・ブロック積（張）工	4		緑化ブロック工	厚さ(裏込) 法長 厚さ(ブロック)	120m又は1施工箇所に1回〔施工中〕 200m又は1施工箇所に1回〔施工後〕 ただし、根入部は40mに1回	代表箇所各1枚	
3	土木工事共通編	2	一般施工	5	石・ブロック積（張）工	5		石積(張)工	厚さ(裏込) 法長 厚さ(石積・張)	120m又は1施工箇所に1回〔施工中〕 200m又は1施工箇所に1回〔施工後〕 ただし、根入部は40mに1回	代表箇所各1枚	
3	土木工事共通編	2	一般施工	6	一般舗装工	7	1	アスファルト舗装工(下層路盤工)	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎400mに1回〔施工中〕	代表箇所各1枚	
									整正状況	各層毎400mに1回〔整正後〕		
									厚さ	各層毎200mに1回〔整正後〕		
									幅	各層毎80mに1回〔整正後〕		
3	土木工事共通編	2	一般施工	6	一般舗装工	7	2	アスファルト舗装工(上層路盤工) 粒度調整路盤工	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎400mに1回〔施工中〕	代表箇所各1枚	
									整正状況	各層毎400mに1回〔整正後〕		
									厚さ	各層毎200mに1回〔整正後〕		
									幅	各層毎80mに1回〔整正後〕		
3	土木工事共通編	2	一般施工	6	一般舗装工	7	3	アスファルト舗装工(上層路盤工) セメント(石灰)安定処理工	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎400mに1回〔施工中〕	代表箇所各1枚	
									整正状況	各層毎400mに1回〔整正後〕		
									厚さ	1,000㎡に1回〔整正後〕 ※コアを採取した場合は写真不要		
									幅	各層毎80mに1回〔整正後〕		

【第3編 土木工事共通編】

編	章	節	条	枝番	工 種	写真管理項目			摘 要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	提出頻度	
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	7	4	アスファルト舗装工(加熱アスファルト安定処理工)	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎400mに1回 〔施工中〕	代表箇所 各1枚	
						整正状況	各層毎400mに1回 〔整正後〕		
						幅	各層毎80mに1回 〔整正後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	7	5	アスファルト舗装工(基層工)	整正状況	400mに1回 〔整正後〕	代表箇所 各1枚	
						タックコート、 プライムコート	各層毎に1回 〔散布時〕		
						幅	各層毎80mに1回 〔整正後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	7	6	アスファルト舗装工(表層工)	整正状況	400mに1回 〔整正後〕	代表箇所 各1枚	
						タックコート、 プライムコート	各層毎に1回 〔散布時〕		
						平坦性	1工事に1回〔実施中〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	8	1	半たわみ性舗装工(下層路盤工)	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎400mに1回 〔施工中〕	代表箇所 各1枚	
						整正状況	各層毎400mに1回 〔整正後〕		
						厚さ	各層毎200mに1回 〔整正後〕		
						幅	各層毎80mに1回 〔整正後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	8	2	半たわみ性舗装工(上層路盤工) 粒度調整路盤工	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎400mに1回 〔施工中〕	代表箇所 各1枚	
						整正状況	各層毎400mに1回 〔整正後〕		
						厚さ	各層毎200mに1回 〔整正後〕		
						幅	各層毎80mに1回 〔整正後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	8	3	半たわみ性舗装工(上層路盤工) セメント(石灰)安定処理工	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎400mに1回 〔施工中〕	代表箇所 各1枚	
						整正状況	各層毎400mに1回 〔整正後〕		
						厚さ	各層毎200mに1回 〔整正後〕 ※コアを採取した場合は写真不要		
						幅	各層毎80mに1回 〔整正後〕		

【第3編 土木工事共通編】

編	章	節	条	枝番	工 種	写真管理項目			摘 要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	提出頻度	
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	8	4	半たわみ性舗装工(加熱アスファルト安定処理工)	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎400mに1回 〔施工中〕	代表箇所 各1枚	
						整正状況	各層毎400mに1回 〔整正後〕		
						幅	各層毎80mに1回 〔整正後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	8	5	半たわみ性舗装工(基層工)	整正状況	400mに1回 〔整正後〕	代表箇所 各1枚	
						タックコート、 プライムコート	各層毎に1回 〔散布時〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	8	6	半たわみ性舗装工(表層工)	整正状況	400mに1回 〔整正後〕	代表箇所 各1枚	
						タックコート、 プライムコート	各層毎に1回 〔散布時〕		
						浸透性ミルク注入 状況	400mに1回 〔注入時〕		
						平坦性	1工事1回 〔実施中〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	9	1	排水性舗装工(下層路盤工)	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎400mに1回 〔施工中〕	代表箇所 各1枚	
						整正状況	各層毎400mに1回 〔整正後〕		
						厚さ	各層毎200mに1回 〔整正後〕		
						幅	各層毎80mに1回 〔整正後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	9	2	排水性舗装工(上層路盤工) 粒度調整路盤工	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎400mに1回 〔施工中〕	代表箇所 各1枚	
						整正状況	各層毎400mに1回 〔整正後〕		
						厚さ	各層毎200mに1回 〔整正後〕		
						幅	各層毎80mに1回 〔整正後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	9	3	排水性舗装工(上層路盤工) セメント(石灰)安定処理工	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎400mに1回 〔施工中〕	代表箇所 各1枚	
						整正状況	各層毎400mに1回 〔整正後〕		
						厚さ	各層毎200mに1回 〔整正後〕 ※コアを採取した場合は写真不要		
						幅	各層毎80mに1回 〔整正後〕		

【第3編 土木工事共通編】

編	章	節	条	枝番	工 種	写真管理項目			摘 要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	提出頻度	
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	9	4	排水性舗装工 (加熱アスファルト安定処理工)	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎400mに1回 〔施工中〕	代表箇所 各1枚	
						整正状況	各層毎400mに1回 〔整正後〕		
						幅	各層毎80mに1回 〔整正後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	9	5	排水性舗装工(基層工)	整正状況	400mに1回 〔整正後〕	代表箇所 各1枚	
						タックコート、プライムコート	各層毎に1回 〔散布時〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	9	6	排水性舗装工(表層工)	整正状況	400mに1回 〔整正後〕	代表箇所 各1枚	
						タックコート、プライムコート	各層毎に1回 〔散布時〕		
						平坦性	1工事に1回 〔実施中〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	10	1	透水性舗装工 路盤工	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎400mに1回 〔施工中〕	代表箇所 各1枚	
						整正状況	各層毎400mに1回 〔整正後〕		
						厚さ	各層毎200mに1回 〔整正後〕		
						幅	各層毎80mに1回 〔整正後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	10	2	透水性舗装工 表層工	整正状況	400mに1回 〔整正後〕	代表箇所 各1枚	
						タックコート、プライムコート	各層毎に1回 〔散布時〕		
						平坦性	1工事に1回 〔実施中〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	11	1	グーサスファルト舗装工 (加熱アスファルト安定処理工)	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎400mに1回 〔施工中〕	代表箇所 各1枚	
						整正状況	各層毎400mに1回 〔整正後〕		
						幅	各層毎80mに1回 〔整正後〕		

【第3編 土木工事共通編】

編	章	節	条	枝番	工 種	写真管理項目			摘 要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	提出頻度	
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	11	2	グーサスファルト舗装工(基層工)	整正状況	400mに1回 〔整正後〕	代表箇所 各1枚	
						タックコート、プライムコート	各層毎に1回 〔散布時〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	11	3	グーサスファルト舗装工(表層工)	整正状況	400mに1回 〔整正後〕	代表箇所 各1枚	
						タックコート、プライムコート	各層毎に1回 〔散布時〕		
						平坦性	1工事に1回 〔実施中〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	12	1	コンクリート舗装工(下層路盤工)	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎400mに1回 〔施工中〕	代表箇所 各1枚	
						整正状況	各層毎400mに1回 〔整正後〕		
						厚さ	各層毎200mに1回 〔整正後〕		
						幅	各層毎80mに1回 〔整正後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	12	2	コンクリート舗装工(粒度調整路盤工)	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎400mに1回 〔施工中〕	代表箇所 各1枚	
						整正状況	各層毎400mに1回 〔整正後〕		
						厚さ	各層毎200mに1回 〔整正後〕		
						幅	各層毎80mに1回 〔整正後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	12	3	コンクリート舗装工(セメント(石灰・瀝青)安定処理工)	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎400mに1回 〔施工中〕	代表箇所 各1枚	
						整正状況	各層毎400mに1回 〔整正後〕		
						厚さ	1,000㎡に1回 〔整正後〕 ※コアを採取した場合は写真不要		
						幅	各層毎80mに1回 〔整正後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	12	4	コンクリート舗装工(アスファルト中間層)	整正状況	400mに1回 〔整正後〕	代表箇所 各1枚	
						タックコート、プライムコート	各層毎に1回 〔散布時〕		
						幅	各層毎80mに1回 〔整正後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	12	5	コンクリート舗装工(コンクリート舗装版工)	石粉、プライムコート	各層毎に1回 〔散布時〕	代表箇所 各1枚	
						スリップバー、タイバー寸法、位置	80mに1回 〔据付後〕		
						鉄網寸法、位置	80mに1回 〔据付後〕		
						平坦性	1工事に1回〔実施中〕		
						厚さ	各層毎200mに1回 〔型枠据付後〕		
						目地段差	1工事に1回		

【第3編 土木工事共通編】

編	章	節	条	枝番	工 種	写真管理項目			摘 要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	提出頻度	
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	12	6	コンクリート舗装工(転圧コンクリート版工) 下層路盤工	敷均し厚さ	各層毎400mに1回 〔施工中〕	代表箇所 各1枚	
						転圧状況	各層毎400mに1回 〔整正後〕		
						厚さ	各層毎200mに1回 〔整正後〕		
						幅	各層毎80mに1回 〔整正後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	12	7	コンクリート舗装工(転圧コンクリート版工) 粒度調整路盤工	敷均し厚さ	各層毎400mに1回 〔施工中〕	代表箇所 各1枚	
						転圧状況	各層毎400mに1回 〔整正後〕		
						厚さ	各層毎200mに1回 〔整正後〕		
						幅	各層毎80mに1回 〔整正後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	12	8	コンクリート舗装工(転圧コンクリート版工) セメント(石灰・瀝青)安定処理工	敷均し厚さ	各層毎400mに1回 〔施工中〕	代表箇所 各1枚	
						転圧状況	各層毎400mに1回 〔整正後〕		
						厚さ	1,000㎡に1回 〔整正後〕 ※コアを採取した場合は写真不要		
						幅	各層毎80mに1回 〔整正後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	12	9	コンクリート舗装工(転圧コンクリート版工) アスファルト中間層	整正状況	400mに1回 〔整正後〕	代表箇所 各1枚	
						タックコート、 プライムコート	各層毎に1回 〔散布時〕		
						幅	各層毎80mに1回 〔整正後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	12	10	コンクリート舗装工(転圧コンクリート版工)	敷均し厚さ	400mに1回 〔施工中〕	代表箇所 各1枚	
						転圧状況	各層毎200mに1回 〔型枠据付後〕		
						厚さ	1工事に1回 〔実施中〕		
						平坦性			
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	13	1	薄層カラー舗装工(下層路盤工)	敷均し厚さ	各層毎400mに1回 〔施工中〕	代表箇所 各1枚	
						転圧状況	各層毎400mに1回 〔整正後〕		
						厚さ	各層毎200mに1回 〔整正後〕		
						幅	各層毎80mに1回 〔整正後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	13	2	薄層カラー舗装工(上層路盤工) 粒度調整路盤工	敷均し厚さ	各層毎400mに1回 〔施工中〕	代表箇所 各1枚	
						転圧状況	各層毎400mに1回 〔整正後〕		
						厚さ	各層毎200mに1回 〔整正後〕		
						幅	各層毎80mに1回 〔整正後〕		

【第3編 土木工事共通編】

編	章	節	条	枝番	工 種	写真管理項目			摘 要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	提出頻度	
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	13	3	薄層カラー舗装工(上層路盤工) セメント(石灰)安定処理工	敷均し厚さ	各層毎400mに1回 〔施工中〕	代表箇所 各1枚	
						転圧状況	各層毎400mに1回 〔整正後〕		
						厚さ	1,000㎡に1回 〔整正後〕 ※コアを採取した場合は写真不要		
						幅	各層毎80mに1回 〔整正後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	13	4	薄層カラー舗装工(加熱アスファルト安定処理工)	敷均し厚さ	各層毎400mに1回 〔施工中〕	代表箇所 各1枚	
						転圧状況	各層毎400mに1回 〔整正後〕		
						幅	各層毎80mに1回 〔整正後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	13	5	薄層カラー舗装工(基層工)	整正状況	400mに1回 〔整正後〕	代表箇所 各1枚	
						タックコート、 プライムコート	各層毎に1回 〔散布時〕		
						厚さ	1,000㎡に1回 〔整正後〕		
						幅	各層毎80mに1回 〔整正後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	14	1	ブロック舗装工(下層路盤工)	敷均し厚さ	各層毎400mに1回 〔施工中〕	代表箇所 各1枚	
						転圧状況	各層毎400mに1回 〔整正後〕		
						整正状況	各層毎400mに1回 〔整正後〕		
						厚さ	各層毎200mに1回 〔整正後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	14	2	ブロック舗装工(上層路盤工) 粒度調整路盤工	幅	各層毎80mに1回 〔整正後〕	代表箇所 各1枚	
						敷均し厚さ	各層毎400mに1回 〔施工中〕		
						転圧状況	各層毎400mに1回 〔整正後〕		
						厚さ	各層毎200mに1回 〔整正後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	14	3	ブロック舗装工(上層路盤工) セメント(石灰)安定処理工	幅	各層毎80mに1回 〔整正後〕	代表箇所 各1枚	
						敷均し厚さ	各層毎400mに1回 〔施工中〕		
						転圧状況	各層毎400mに1回 〔整正後〕		
						厚さ	各層毎200mに1回 〔整正後〕 ※コアを採取した場合は写真不要		
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	14	4	ブロック舗装工 (加熱アスファルト安定処理工)	幅	各層毎80mに1回 〔整正後〕	代表箇所 各1枚	
						敷均し厚さ	各層毎400mに1回 〔施工中〕		
						転圧状況	各層毎400mに1回 〔整正後〕		

【第3編 土木工事共通編】

編	章	節	条	枝番	工 種	写真管理項目			摘 要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	提出頻度	
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	14	5	ブロック舗装工(基層工)	整正状況	400mに1回 〔整正後〕	代表箇所 各1枚	
						タックコート、プライムコート	各層毎に1回 〔散布時〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	15		路面切削工	幅 厚さ	1施工箇所に1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	16		舗装打換え工	幅 延長 厚さ	1施工箇所に1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
3 土木工事共通編	2 一般施工	6 一般舗装工	17		オーバーレイ工	平坦性	1施工箇所に1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
						タックコート	各層毎に1回 〔散布時〕		
						整正状況	400mに1回 〔施工後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	7 地盤改良工	2		路床安定処理工	施工厚さ 幅	40mに1回〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
3 土木工事共通編	2 一般施工	7 地盤改良工	3		置換工	置換厚さ 幅	40m又は1施工箇所に1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	

【第3編 土木工事共通編】

編	章	節	条	枝番	工 種	写真管理項目			摘 要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	提出頻度	
3 土木工事共通編	2 一般施工	7 地盤改良工	5		パイルネット工	厚さ 幅	40m又は1施工箇所に1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
3 土木工事共通編	2 一般施工	7 地盤改良工	6		サンドマット工	施工厚さ 幅	40m又は1施工箇所に1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
3 土木工事共通編	2 一般施工	7 地盤改良工	7 8		バーチカルドレーン工 (サンドドレーン工) (ベーパードレーン工) (袋詰式サンドドレーン工) 締固め改良工 (サンドコンパクションパイル工)	打込長さ 施工状況	200㎡又は1施工箇所に1回 〔打込み前後、施工中〕	代表箇所 各1枚	
						杭径 位置・間隔	200㎡又は1施工箇所に1回 〔打込後〕		
						砂の投入量	全数量 〔打込前後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	7 地盤改良工	9		固結工 (粉末噴射攪拌工) (高圧噴射攪拌工) (スラリー攪拌工) (生石灰パイル工)	位置・間隔 杭径 深度	1施工箇所に1回 〔打込後〕	代表箇所 各1枚	
3 土木工事共通編	2 一般施工	10 仮設工	5	1	土留・仮締切工 (H鋼杭) (鋼矢板)	変位 根入長	40m又は1施工箇所に1回 〔打込前〕	代表箇所 各1枚	
						数量	全数量 〔打込後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	10 仮設工	5	2	土留・仮締切工(アンカー工)	削孔深さ	1施工箇所に1回 〔削孔後〕	代表箇所 各1枚	
						配置誤差	1施工箇所に1回 〔施工後〕		

【第3編 土木工事共通編】

編	章	節	条	枝番	工 種	写真管理項目			摘 要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	提出頻度	
3	土木工事共通編	2 一般施工	10 仮設工	5 3	土留・仮締切工(連節ブロック張り工)	法長	200m又は1施工箇所1回〔施工後〕 ただし、根入部は40mに1回	代表箇所各1枚	
3	土木工事共通編	2 一般施工	10 仮設工	5 4	土留・仮締切工(締切盛土)	天端幅 法長	250m又は1施工箇所1回〔施工後〕	代表箇所各1枚	
3	土木工事共通編	2 一般施工	10 仮設工	5 5	土留・仮締切工(中詰盛土)	施工状況	250m又は1施工箇所1回〔施工後〕	代表箇所各1枚	
3	土木工事共通編	2 一般施工	10 仮設工	9	地中連続壁工(壁式)	連壁の長さ 変位	40m又は1施工箇所1回〔施工後〕	代表箇所各1枚	
3	土木工事共通編	2 一般施工	10 仮設工	10	地中連続壁工(柱列式)	連壁の長さ 変位	40m又は1施工箇所1回〔施工後〕	代表箇所各1枚	
3	土木工事共通編	2 一般施工	10 仮設工	22	法面吹付工		第3編2-3-6吹付工に準ずる		

【第3編 土木工事共通編】

編	章	節	条	枝番	工 種	写真管理項目			摘 要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	提出頻度	
3	土木工事共通編	2 一般施工	12 工場製作工	1 1	鋳造費(金属支承工)	製作状況	適宜 〔製作中〕	代表箇所各1枚	
3	土木工事共通編	2 一般施工	12 工場製作工	1 2	鋳造費(大型ゴム支承工)	製作状況	適宜 〔製作中〕	代表箇所各1枚	
3	土木工事共通編	2 一般施工	12 工場製作工	1 3	仮設材製作工	原寸状況	1橋に1回又は1工事に1回〔原寸時〕	代表箇所各1枚	
						製作状況	適宜 〔製作中〕		
3	土木工事共通編	2 一般施工	12 工場製作工	1 4	刃口金物製作工	刃口高さ 外周長	1施工箇所に1回〔仮組立時〕	代表箇所各1枚	
3	土木工事共通編	2 一般施工	12 工場製作工	3 1	桁製作工(仮組立による検査を実施する場合) (シミュレーション仮組立検査を行う場合)	原寸状況	1橋に1回又は1工事に1回〔原寸時〕	代表箇所各1枚	※シミュレーション仮組立検査の場合は仮組立寸法を省略
						製作状況	適宜 〔製作中〕		
						仮組立寸法 (撮影項目は適宜)	1橋に1回又は1工事に1回〔仮組立時〕		
3	土木工事共通編	2 一般施工	12 工場製作工	3 2	桁製作工(仮組立検査を実施しない場合)	原寸状況	1橋に1回又は1工事に1回〔原寸時〕	代表箇所各1枚	
						製作状況	適宜 〔製作中〕		
3	土木工事共通編	2 一般施工	12 工場製作工	3 3	桁製作工(鋼製堰堤製作工(仮組立時))	仮組立寸法 (撮影項目は適宜)	1基に1回又は1工事に1回〔仮組立時〕	代表箇所各1枚	

【第3編 土木工事共通編】

編	章	節	条	枝番	工 種	写真管理項目			摘 要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	提出頻度	
3 土木工事共通編	2 一般施工	12 工場製作工	4		検査路製作工	原寸状況	1橋に1回又は1工事に1回 [原寸時]	代表箇所 各1枚	
						製作状況	適宜 〔製作中〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	12 工場製作工	5		鋼製伸縮継手製作工	原寸状況	1橋に1回又は1工事に1回 [原寸時]	代表箇所 各1枚	
						製作状況	適宜 〔製作中〕		
						仮組立寸法	1橋に1回又は1工事に1回 [仮組立時]		
3 土木工事共通編	2 一般施工	12 工場製作工	6		落橋防止装置製作工	原寸状況	1橋に1回又は1工事に1回 [原寸時]	代表箇所 各1枚	
						製作状況	適宜 〔製作中〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	12 工場製作工	7		橋梁用防護柵製作工	原寸状況	1橋に1回又は1工事に1回 [原寸時]	代表箇所 各1枚	
						製作状況	適宜 〔製作中〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	12 工場製作工	8		アンカーフレーム製作工	仮組立寸法 (撮影項目は適宜)	1橋に1回又は1工事に1回 [仮組立時]	代表箇所 各1枚	
3 土木工事共通編	2 一般施工	12 工場製作工	9		プレビュー用桁製作工	原寸状況	1橋に1回又は1工事に1回 [原寸時]	代表箇所 各1枚	
						製作状況	適宜 〔製作中〕		
						仮組立寸法	1橋に1回又は1工事に1回 [仮組立時]		

【第3編 土木工事共通編】

編	章	節	条	枝番	工 種	写真管理項目			摘 要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	提出頻度	
3 土木工事共通編	2 一般施工	12 工場製作工	10		鋼製排水管製作工	原寸状況	1橋に1回又は1工事に1回 [原寸時]	代表箇所 各1枚	
						製作状況	適宜 〔製作中〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	12 工場製作工	11		工場塗装工	材料使用量 (塗料缶)	全数量 〔使用前後〕	代表箇所 各1枚	
						素地調整状況 (塗替)	部材別 〔施工前後〕		
						塗装状況	各層毎に1回 〔塗装後〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	13 橋梁架設工	1		架設工 (クレーン架設) (ケーブルクレーン架設) (ケーブルエレクション架設) (架設桁架設) (送出し架設) (トラバラークレーン架設)	架設状況	架設工法が変わる毎に1回 [架設中]	代表箇所 各1枚	
3 土木工事共通編	2 一般施工	14 法面工	2	1	植生工 (種子散布工) (張芝工) (筋芝工) (市松芝工) (植生シート工、植生マット工) (植生筋工) (人工張芝工) (植生穴工)	材料使用量	1工事に1回 〔混合前〕	代表箇所 各1枚	
						土羽土の厚さ	200m又は1施工箇所に1回 [施工中]		
						法長	200m又は1施工箇所に1回 [施工後]		
3 土木工事共通編	2 一般施工	14 法面工	2	2	植生工 (植生基材吹付工) (客土吹付工)	清掃状況	200m又は1施工箇所に1回 [清掃後]	代表箇所 各1枚	
						ラス鉄網の重ね 合せ寸法	200m又は1施工箇所に1回 [吹付前]		
						厚さ(検測孔)	200㎡又は1施工箇所に1回 [吹付後]		
						法長	200m又は1施工箇所に1回 [施工後]		
						材料使用量	1工事に1回 〔混合前〕		
3 土木工事共通編	2 一般施工	14 法面工	3		吹付工 (コンクリート) (モルタル)	清掃状況	200m又は1施工箇所に1回 [清掃後]	代表箇所 各1枚	
						ラス鉄網の重ね 合せ寸法	200m又は1施工箇所に1回 [吹付前]		
						法長	200m又は1施工箇所に1回 [施工後]		
						厚さ(検測孔)	200㎡又は1施工箇所に1回 [吹付後]		
3 土木工事共通編	2 一般施工	14 法面工	4	1	法枠工 (現場打法枠工) (現場吹付法枠工)	法長、 幅、 高さ、 枠中心間隔	200m又は1施工箇所に1回 [施工後]	代表箇所 各1枚	

【第3編 土木工事共通編】

編	章	節	条	枝番	工 種	写真管理項目			摘 要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	提出頻度	
3	2	14	4	2	法枠工(プレキャスト法枠工)	法長	200m又は1施工箇所につき1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
3	2	14	6		アンカー工	削孔深さ	1施工箇所につき1回 〔削孔後〕	代表箇所 各1枚	
						配置誤差	1施工箇所につき1回 〔施工後〕		
3	2	15	1		場所打擁壁工	裏込厚さ	120m又は1施工箇所につき1回 〔施工中〕	代表箇所 各1枚	
						厚さ 幅 高さ	200m又は1施工箇所につき1回 〔型枠取外し後〕		
3	2	15	2		プレキャスト擁壁工	据付状況	200m又は1施工箇所につき1回 〔埋戻し前〕	代表箇所 各1枚	
3	2	15	4		井桁ブロック工	裏込厚さ	120m又は1施工箇所につき1回 〔施工中〕	代表箇所 各1枚	
						法長 厚さ	200m又は1施工箇所につき1回 〔施工後〕		
3	2	16	1		浅瀬船運転工 (ポンプ浅瀬船) (グラブ船)	運転状況	1施工箇所につき1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	

【第3編 土木工事共通編】

編	章	節	条	枝番	工 種	写真管理項目			摘 要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	提出頻度	
3	2	18	1		床版・横組工	幅 厚さ 鉄筋の有効 高さ 鉄筋のかぶり 鉄筋間隔	1スパンにつき1回 〔打設前後〕	代表箇所 各1枚	

【第6編 河川編】

編	章	節	条	枝番	工 種	写真管理項目			摘 要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	提出頻度	
6 河川編	1 築堤・護岸	7 法覆護岸工	4		護岸付属物工	幅 高さ	1施工箇所1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
6 河川編	1 築堤・護岸	10 水制工	8		杭出し水制工	径 杭長 幅 方向	1施工箇所1回 〔打込み前〕 1施工箇所1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
6 河川編	1 築堤・護岸	13 光ケ―ブル配管工	3		配管工	配管状況	100m又は1施工箇所1回 〔施工後〕	不要	
6 河川編	1 築堤・護岸	13 光ケ―ブル配管工	4		ハンドホール工	厚さ 幅 高さ	100m又は1施工箇所1回 〔施工後〕	不要	
6 河川編	3 樋門・樋管	5 樋門・樋管本体工	6	1	函渠工(本体工)	厚さ 幅 内空幅 内空高	1施工箇所1回 〔型枠取外し後〕	代表箇所 各1枚	
6 河川編	3 樋門・樋管	5 樋門・樋管本体工	6	2	函渠工 (ヒューム管) (PC管) (コルゲートパイプ) (ダクタイル鋳鉄管)	据付状況	120m又は1施工箇所1回 〔巻立前〕	不要	
6 河川編	3 樋門・樋管	5 樋門・樋管本体工	7		翼壁工	厚さ 幅 高さ	1施工箇所1回 〔型枠取外し後〕	代表箇所 各1枚	

【第6編 河川編】

編	章	節	条	枝番	工 種	写真管理項目			摘 要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	提出頻度	
6 河川編	3 樋門・樋管	5 樋門・樋管本体工	8		水叩工	厚さ 幅 高さ	1施工箇所1回 〔型枠取外し後〕	代表箇所 各1枚	
6 河川編	4 水門	6 水門本体工	7 8 9 10 11		床版工 堰柱工 門柱工 ゲート操作台工 胸壁工	厚さ 幅 高さ	1施工箇所1回 〔型枠取外し後〕	代表箇所 各1枚	
6 河川編	4 水門	9 鋼管理橋上部工	10	1	支承工(鋼製支承)	支承取付状況	1スパンに1回 〔取付後〕	代表箇所 各1枚	
6 河川編	4 水門	9 鋼管理橋上部工	10	2	支承工(ゴム支承)	支承取付状況	1スパンに1回 〔取付後〕	代表箇所 各1枚	
6 河川編	4 水門	12 橋梁付属物工 〃鋼管理橋 〃	4		地覆工	地覆の幅 地覆の高さ 有効幅員	1施工箇所1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
6 河川編	4 水門	12 橋梁付属物工 〃鋼管理橋 〃	5 6		橋梁用防護柵工 橋梁用高欄工	幅 高さ	1施工箇所1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	

【第6編 河川編】

編	章	節	条	枝番	工 種	写真管理項目			摘 要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	提出頻度	
6 河川 編	4 水門	12 橋梁付 属物工 (鋼管 理橋)	7		検査路工	幅 高さ	1施工箇所 に1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
6 河川 編	5 堰	6 可動堰 本体工	13 14		開門工 土砂吐工	厚さ 幅 高さ 延長	1施工箇所 に1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
6 河川 編	5 堰	7 固定堰 本体工	8 9 10		堰本体工 水叩工 土砂吐工	厚さ 幅 高さ	1施工箇所 に1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
6 河川 編	5 堰	8 魚道工	3		魚道本体工	厚さ 幅 高さ	200m又は 測定箇所 毎に1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
6 河川 編	5 堰	9 管理橋 下部工	2		管理橋橋台工	厚さ 天端幅 (橋軸方 向) 敷幅 (橋軸方 向) 高さ 胸壁の高 さ 天端長 敷長	1施工箇所 に1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
6 河川 編	6 排水機 場	4 機場本 体工	6		本体工	厚さ 幅 高さ	1施工箇所 に1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
6 河川 編	6 排水機 場	4 機場本 体工	7		燃料貯油槽工	厚さ 幅 高さ	1施工箇所 に1回 〔施工後〕	適宜	
6 河川 編	6 排水機 場	5 沈砂池 工	7		コンクリート床版工	厚さ 幅 高さ	1施工箇所 に1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	

【第6編 河川編】

編	章	節	条	枝番	工 種	写真管理項目			摘 要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	提出頻度	
6 河川 編	7 床止め・ 床固め	4 床止め工	6	1	本体工(床固め本体工)	天端幅 堤幅 水通し幅	測定箇所 毎に1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
6 河川 編	7 床止め・ 床固め	4 床止め工	8	1	水叩工	幅 厚さ	測定箇所 毎に1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
6 河川 編	7 床止め・ 床固め	5 床固め工	6		側壁工	天端幅 長さ	測定箇所 毎に1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	

【第7編 河川海岸編】

編	章	節	条	枝番	工 種	写真管理項目			摘 要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	提出頻度	
7 河川 海岸 編	1 堤防・護岸	5 護岸基礎工	5		場所打コンクリート工	幅 高さ	200m又は1施工箇所に1回 〔型枠取外後〕	代表箇所 各1枚	
7 河川 海岸 編	1 堤防・護岸	5 護岸基礎工	6		海岸コンクリートブロック工	数量	全数量 〔製作後〕	代表箇所 各1枚	
						ブロックの形状寸 法	形状寸法変わる毎に1回 〔製作後〕		
						据付状況	200m又は1施工箇所に1回 〔施工後〕		
7 河川 海岸 編	1 堤防・護岸	6 護岸工	4		海岸コンクリートブロック工	数量	全数量 〔製作後〕	代表箇所 各1枚	
						ブロックの形状寸 法	形状寸法変わる毎に1回 〔施工後〕		
						法長 厚さ	200m又は1施工箇所に1回 〔施工後〕		
7 河川 海岸 編	1 堤防・護岸	6 護岸工	5		コンクリート被覆工	法長 厚さ	200m又は1施工箇所に1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
						裏込材厚	40m又は1施工箇所に1回 〔施工中〕		
7 河川 海岸 編	1 堤防・護岸	8 天端被覆工	2		コンクリート被覆工	幅 厚さ	200m又は1施工箇所に1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
						基礎厚	40m又は1施工箇所に1回 〔施工中〕		
7 河川 海岸 編	1 堤防・護岸	9 波返工	3		波返工	幅 高さ	200m又は1施工箇所に1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
7 河川 海岸 編	2 突堤・人工岬	4 突堤基礎工	4		捨石工	法長 天端幅	200m又は1施工箇所に1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
7 河川 海岸 編	2 突堤・人工岬	4 突堤基礎工	5		吸出し防止工	幅	200m又は1施工箇所に1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
7 河川 海岸 編	2 突堤・人工岬	5 突堤本体工	2		捨石工	法長 天端幅	200m又は1施工箇所に1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	

【第7編 河川海岸編】

編	章	節	条	枝番	工 種	写真管理項目			摘 要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	提出頻度	
7	河川海岸編	2 突堤・人工岬	5 突堤本体工	5	海岸コンクリートブロック工	数量 ブロックの形状寸法 天端幅	全数量 〔製作後〕 形状寸法変わる毎に1回〔製作後〕 200m又は1施工箇所に1回〔施工後〕	代表箇所各1枚	
7	河川海岸編	2 突堤・人工岬	5 突堤本体工	9	石砕工	厚さ 高さ 間詰石状況	200m又は1施工箇所に1回〔施工後〕 1施工箇所に1回〔施工後〕	代表箇所各1枚	
7	河川海岸編	2 突堤・人工岬	5 突堤本体工	10	場所打コンクリート工	幅高さ	200m又は1施工箇所に1回〔施工後〕	代表箇所各1枚	
7	河川海岸編	2 突堤・人工岬	5 突堤本体工	11	1 ケーソン工(ケーソン工製作)	壁厚 幅 高さ 長さ 底版厚さ フーチング高さ	1基に1回〔製作後〕	代表箇所各1枚	
7	河川海岸編	2 突堤・人工岬	5 突堤本体工	11	2 ケーソン工(ケーソン工据付)	据付状況	1施工箇所に1回〔据付後〕	代表箇所各1枚	
7	河川海岸編	2 突堤・人工岬	5 突堤本体工	11	3 ケーソン工(突堤上部工) 場所打コンクリート 海岸コンクリートブロック	厚さ 幅	1施工箇所に1回〔施工後〕	代表箇所各1枚	
7	河川海岸編	2 突堤・人工岬	5 突堤本体工	12	1 セルラー工(セルラー工製作)	壁厚 幅 高さ	1基に1回〔製作後〕	代表箇所各1枚	
7	河川海岸編	2 突堤・人工岬	5 突堤本体工	12	2 セルラー工(セルラー工据付)	据付状況	1施工箇所に1回〔据付後〕	代表箇所各1枚	

【第7編 河川海岸編】

編	章	節	条	枝番	工 種	写真管理項目			摘 要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	提出頻度	
7 河川 海岸 編	2 突堤・人工 岬	5 突堤本体工	12	3	セルラー工(突堤上部工) 場所打コンクリート 海岸コンクリートブロック	厚さ 幅	1施工箇所1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
7 河川 海岸 編	2 突堤・人工 岬	6 根固め工	2		捨石工	法長 天端幅	200m又は1施工箇所1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
7 河川 海岸 編	2 突堤・人工 岬	6 根固め工	3		根固めブロック工	数量 ブロックの形状寸 法	全数量 〔製作後〕 形状寸法変わる毎に1回 〔製作後〕	代表箇所 各1枚	
7 河川 海岸 編	2 突堤・人工 岬	7 消波工	3		消波ブロック工	数量 ブロックの形状寸 法	全数量 〔製作後〕 形状寸法変わる毎に1回 〔製作後〕	代表箇所 各1枚	
7 河川 海岸 編	3 海城堤防(人 工リーフ、 離岸堤、潜 堤)	3 海城堤基礎工	3		捨石工	法長 天端幅	200m又は1施工箇所1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	

【第8編 砂防編】

編	章	節	条	枝番	工 種	写真管理項目			摘 要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	提出頻度	
8 砂防 編	1 砂防堰堤	3 工場製作工	4		鋼製堰堤仮設材製作工	原寸状況 製作状況	1橋に1回又は1工事に1回 〔原寸時〕 適宜 〔製作中〕	代表箇所 各1枚	
8 砂防 編	1 砂防堰堤	8 コンクリート 堰堤工	4		コンクリート堰堤本体工	骨材採取製造 コンクリート製造 運搬 打継目処理 打込・養生 天端幅 堤幅 水通しの幅	月に1回 〔施工中〕 4リフトに1回 〔施工中〕 測定箇所毎に1回 〔施工後〕	各月1枚 代表箇所 各1枚 代表箇所 各1枚	
8 砂防 編	1 砂防堰堤	8 コンクリート 堰堤工	6		コンクリート側壁工	天端幅 長さ	測定箇所毎に1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
8 砂防 編	1 砂防堰堤	8 コンクリート 堰堤工	8		水叩工	幅 厚さ	測定箇所毎に1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
8 砂防 編	1 砂防堰堤	9 鋼製堰堤工	5	1	鋼製堰堤本体工(不透過型)	長さ 幅 下流側倒れ	測定箇所毎に1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
8 砂防 編	1 砂防堰堤	9 鋼製堰堤工	5	2	鋼製堰堤本体工(透過型)	堤長 堤幅 高さ	測定箇所毎に1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
8 砂防 編	1 砂防堰堤	9 鋼製堰堤工	6		鋼製側壁工	長さ 幅 下流側倒れ 高さ	測定箇所毎に1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
8 砂防 編	2 流路	5 床固め工	8		魚道工	幅 高さ 厚さ	200m又は測定箇所毎に1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	

【第8編 砂防編】

編	章	節	条	枝番	工 種	写真管理項目			摘 要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	提出頻度	
8 砂防編	3 斜面対策	6 山腹水路工	4		山腹明暗渠工	厚さ 幅 高さ 深さ	120m又は1施工箇所1回 〔型枠取外し後〕	不要	
8 砂防編	3 斜面対策	7 地下水排除工	4		集排水ボーリング工	削孔深さ 配置誤差	1施工箇所に1回 〔施工後〕	不要	
8 砂防編	3 斜面対策	7 地下水排除工	5		集水井工	偏心量 長さ 巻立て幅 巻立て厚さ	1施工箇所に1回 〔施工後〕	不要	
8 砂防編	3 斜面対策	9 抑止杭工	6		合成杭工	偏心量 数量	1施行箇所に1回 〔施工後〕 全数量〔打込後〕	代表箇所 各1枚	

【第9編 ダム編】

編	章	節	条	枝番	工 種	写真管理項目			摘 要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	提出頻度	
9 ダム編	1 コンクリートダム	4 ダムコンクリート工			コンクリートダム工(本体)	天端幅 ジョイント間隔 リフト高 堤幅	測定箇所毎に1回 〔施工後〕	適宜	
9 ダム編	1 コンクリートダム	4 ダムコンクリート工			コンクリートダム工(水叩)	ジョイント間隔 幅長さ 打継目処理	測定箇所毎に1回 〔施工後〕 奇数ブロック毎に岩着部中間 リフトに1回	適宜	
9 ダム編	1 コンクリートダム	4 ダムコンクリート工			コンクリートダム工(副ダム)	ジョイント間隔 リフト高 堤幅 堤長	測定箇所毎に1回 〔施工後〕	適宜	
9 ダム編	1 コンクリートダム	4 ダムコンクリート工			コンクリートダム工(導流壁)	ジョイント間隔 リフト高 厚さ	測定箇所毎に1回 〔施工後〕	適宜	
9 ダム編	2 フィルダム	3 盛立工	5		コアの盛立	外側境界線	測定箇所毎に1回 〔施工後〕	適宜	
9 ダム編	2 フィルダム	3 盛立工	6		フィルターの盛立	外側境界線 盛立幅	測定箇所毎に1回 〔施工後〕	適宜	
9 ダム編	2 フィルダム	3 盛立工	7		ロックの盛立	外側境界線	測定箇所毎に1回 〔施工後〕	適宜	

【第9編 ダム編】

編	章	節	条	枝番	工 種	写真管理項目			摘 要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	提出頻度	
9 ダム 編	2 フィルダム				フィルダム(洪水吐)	ジョイント間隔 厚さ 幅 リフト高さ	測定箇所毎に1回 〔施工後〕	適宜	
9 ダム 編	3 基礎 グラウチング	3 ボー リング工			ボーリング工	ボーリング状況 水押テスト状況 グラウト状況 深度 配置誤差	ブロック毎に1回 〔施工中〕	適宜	
						コアー	地質変化毎全数量 〔抜取後〕		

【第10編 道路編】

編	章	節	条	枝番	工 種	写真管理項目			摘 要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	提出頻度	
10 道路 編	1 道路改良	3 工場製作工	2	1	遮音壁支柱製作工	部材長	1施工箇所1回 〔製作後〕	代表箇所 各1枚	
10 道路 編	1 道路改良	9 カルバート工	6		場所打函渠工	厚さ 幅(内空) 高さ	100m又は1施工箇所1回 〔型枠取外し後〕	代表箇所 各1枚	
10 道路 編	1 道路改良	11 落石 雪害防止工	4		落石防止網工	幅	1施工箇所1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
10 道路 編	1 道路改良	11 落石 雪害防止工	5		落石防護柵工	高さ	200m又は1施工箇所1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
10 道路 編	1 道路改良	11 落石 雪害防止工	6		防雪柵工	高さ 基礎幅 基礎高さ	200m又は1施工箇所1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
10 道路 編	1 道路改良	11 落石 雪害防止工	7		雪崩予防柵工	高さ 基礎幅 基礎高さ アンカー長	1施工箇所1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
10 道路 編	1 道路改良	12 遮音壁工	4		遮音壁基礎工	幅 高さ	基礎タイプ毎5箇所に1回(施工前は必要に応じて)(施工前後)	適宜	
10 道路 編	1 道路改良	12 遮音壁工	5		遮音壁本体工	支柱間隔 支柱ずれ 支柱倒れ 高さ	1施工箇所1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	

【第10編 道路編】

編	章	節	条	枝番	工 種	写真管理項目			摘 要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	提出頻度	
10 道 路 編	2 舗 装	4 舗 装 工			歩道舗装工 取合舗装路盤工 路肩舗装路盤工	敷均し厚さ 転圧状況	各層毎400mに1回 〔施工中〕	代表箇所 各1枚	
						整正状況	各層毎400mに1回 〔整正後〕		
						厚さ	各層毎200mに1回 〔整正後〕		
						幅	各層毎80mに1回 〔整正後〕		
10 道 路 編	2 舗 装	4 舗 装 工			歩道舗装工 取合舗装工 路肩舗装工 表層工	整正状況	400mに1回 〔整正後〕	代表箇所 各1枚	
						タックコート、ブライムコート	各層毎に1回 〔散布時〕		
						平坦性	1工事に1回 〔実施中〕		
10 道 路 編	2 舗 装	5 排水構造物工（路面排水工）	9		排水性舗装用路肩排水工	据付状況	200m又は1施工箇所1回 〔施工中〕	不要	
10 道 路 編	2 舗 装	7 踏掛版工 (コンクリート工) (ラバーシュー) (アンカーボルト)	4			〈コンクリート工〉 各部の厚さ 各部の長さ	1施工箇所に1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
						〈ラバーシュー〉 各部の長さ 厚さ			
						〈アンカーボルト〉 中心のずれ アンカー長			
10 道 路 編	2 舗 装	9 標識工	4	1	大型標識工(標識基礎工)	幅 高さ	基礎タイプ毎5箇所に1回 〔施工後〕	適宜	
10 道 路 編	2 舗 装	9 標識工	4	2	大型標識工(標識柱工)	設置高さ	1施工箇所に1回	適宜	
10 道 路 編	2 舗 装	12 道路付属施設工	5	1	ケーブル配管工	配管状況	100m又は1施工箇所に1回 〔施工後〕	不要	

【第10編 道路編】

編	章	節	条	枝番	工 種	写真管理項目			摘 要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	提出頻度	
10 道 路 編	2 舗 装	12 道路付属施設工	5	2	ケーブル配管工(ハンドホール)	厚さ 幅 高さ	100m又は1施工箇所に1回 〔施工後〕	不要	
10 道 路 編	2 舗 装	12 道路付属施設工	6		照明工(照明柱基礎工)	幅 高さ	基礎タイプ毎5箇所に1回(施工前は必要に応じて)〔施工前後〕	適宜	
10 道 路 編	3 橋梁下部	3 工場製作工	3		鋼製橋脚製作工	原寸状況	1脚に1回又は1工事に1回 〔原寸時〕	代表箇所 各1枚	
						製作状況	適宜 〔製作中〕		
						仮組立寸法 (撮影項目は適宜)	1脚に1回又は1工事に1回 〔仮組立時〕		
10 道 路 編	3 橋梁下部	6 橋台工	8		橋台躯体工	厚さ 天端幅(橋軸方向) 敷幅(橋軸方向) 高さ 胸壁の高さ 天端長 敷長	全数量 〔型枠取外し後〕	代表箇所 各1枚	
10 道 路 編	3 橋梁下部	7 RC橋脚工	9	1	橋脚躯体工 (張出式)	厚さ 天端幅 敷幅 高さ 天端長 敷長	全数量 〔型枠取外し後〕	代表箇所 各1枚	
10 道 路 編	3 橋梁下部	7 RC橋脚工	9	2	橋脚躯体工(ラーメン式)	厚さ 天端幅 敷幅 高さ 長さ	全数量 〔型枠取外し後〕	代表箇所 各1枚	
10 道 路 編	3 橋梁下部	8 鋼製橋脚工	9	1	橋脚ブーミング工(I型・T型)	幅 高さ 長さ	全数量 〔型枠取外後〕	代表箇所 各1枚	
10 道 路 編	3 橋梁下部	8 鋼製橋脚工	9	2	橋脚ブーミング工(門型)	幅 高さ	全数量 〔型枠取外後〕	代表箇所 各1枚	

【第10編 道路編】

編	章	節	条	枝番	工 種	写真管理項目			摘 要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	提出頻度	
10 道路 編	3	8	10	1	橋脚架設工(1型・T型)	架設状況	架設工法が変わる毎に1回 〔架設中〕	代表箇所 各1枚	
10 道路 編	3	8	10	2	橋脚架設工(門型)	架設状況	架設工法が変わる毎に1回 〔架設中〕	代表箇所 各1枚	
10 道路 編	3	8	11		現場継手工	継手部のすき間	1施工箇所に1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
10 道路 編	4	3	9		橋梁用高欄製作工	原寸状況	1橋に1回又は1工事に1回 〔原寸時〕	代表箇所 各1枚	
						製作状況	適宜 〔製作中〕		
10 道路 編	4	8	3		落橋防止装置工	アンカーボルト孔の 削孔長	1施工箇所に1回〔削孔後〕	代表箇所 各1枚	
10 道路 編	5	6	2		プレビーム桁製作工(現場)	原寸状況	1橋に1回又は1工事に1回 〔原寸時〕	代表箇所 各1枚	
						製作状況	適宜 〔製作中〕		
						仮組立寸法 (撮影項目は適宜)	1橋に1回又は1工事に1回 〔仮組立時〕		
						幅 高さ	桁毎に1回 〔型枠取外し後〕		
10 道路 編	6	4	3		吹付工	岩質	岩質の変わる毎に1回 〔掘削中〕	代表箇所 各1枚	
						湧水状況	適宜 〔掘削中〕		
						吹付面の清掃状 況	80mに1回 〔清掃後〕		
						金網の重合せ状 況	80mに1回 〔2次吹付前〕		
						吹付け厚さ(検 測孔)	80mに1回 〔吹付後〕		

【第10編 道路編】

編	章	節	条	枝番	工 種	写真管理項目			摘 要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	提出頻度	
10 道路 編	6	4	4		ロックボルト工	位置間隔 角度 削孔深さ 孔径 突出量	施工パターン毎又は80mに1 断面〔穿孔中〕	代表箇所 各1枚	
						ロックボルト注入 状況	施工パターン毎又は80mに1 断面〔注入中〕		
						ロックボルト打設 後の状況	施工パターン毎又は80mに1 断面〔打設後〕		
10 道路 編	6	5	3		覆工コンクリート工	覆工 (巻立空間)	1セメントに1回 〔型枠組立後〕	代表箇所 各1枚	
					覆工 (厚さ)	1セメントに1回 〔型枠取外し後〕			
					幅 高さ	200m又は1施工箇所に1回 〔施工後〕			
10 道路 編	6	5	5		床版コンクリート工	幅 厚さ	200m又は1施工箇所に1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
10 道路 編	6	6	4		インバート本体工	インバート (厚さ)	40m又は1施工箇所に1回 〔埋戻し前〕	代表箇所 各1枚	
						幅(全幅)	200m又は1施工箇所に1回 〔施工後〕		
10 道路 編	6	8	4		坑門本体工	幅 高さ	1施工箇所に1回 〔埋戻し前〕	代表箇所 各1枚	

【第10編 道路編】

編	章	節	条	枝番	工 種	写真管理項目			摘 要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	提出頻度	
10 道路 編	6 トンネル (N A T M)	8 坑門工	5		明り巻工	覆工 (巻立空間)	40m又は1施工箇所1回 〔型枠組立後〕	代表箇所 各1枚	
						覆工 (厚さ)	40m又は1施工箇所1回〔型 枠取外し後〕		
						幅 (全幅) 高さ(内法)	200m又は1施工箇所1回 〔施工後〕		
10 道路 編	11 共同溝	6 現場打構築工	2		現場打躯体工	厚さ 内空幅 内空高	200m又は1施工箇所1回 〔型枠取外し後〕	代表箇所 各1枚	
10 道路 編	11 共同溝	6 現場打構築工	4		カラー継手工	厚さ 幅 長さ	1施工箇所に1回 〔設置後〕	代表箇所 各1枚	
10 道路 編	11 共同溝	6 現場打構築工	5	1	防水工(防水)	幅	100m又は1施工箇所に1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
10 道路 編	11 共同溝	6 現場打ち構築工	5	2	防水工(防水保護工)	厚さ	100m又は1施工箇所に1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
10 道路 編	11 共同溝	6 現場打構築工	5	3	防水工(防水壁)	高さ 幅 厚さ	1施工箇所に1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚	
10 道路 編	11 共同溝	7 プレキャスト構築工	2		プレキャスト躯体工	据付状況	200m又は1施工箇所に1回 〔埋戻し前〕	代表箇所 各1枚	

【第10編 道路編】

編	章	節	条	枝番	工 種	写真管理項目			摘 要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	提出頻度	
10 道路 編	12 電線共同溝	5 電線共同溝工	2		管路工(管路部)	敷設状況	100m又は1施工箇所に1回 〔敷設後〕	代表箇所 各1枚	
10 道路 編	12 電線共同溝	5 電線共同溝工	3		プレキャストボックス工(特殊部)	据付状況	100m又は1施工箇所に1回 〔据付後〕	代表箇所 各1枚	
10 道路 編	12 電線共同溝	5 電線共同溝工	4		現場打ちボックス工(特殊部)	厚さ 内空幅 内空高	100m又は1施工箇所に1回 〔型枠取外し後〕	代表箇所 各1枚	
10 道路 編	12 電線共同溝	6 付帯設備工	2		ハンドホール工	厚さ 幅 高さ	1施工箇所に1回 〔型枠取外し後〕	不要	
10 道路 編	14 道路維持	4 舗装工	5		切削オーバーレイ工	平坦性 タックコート 整正状況	1施工箇所に1回 〔施工後〕 各層毎に1回 〔散布時〕 400mに1回 〔施工後〕		
10 道路 編	14 道路維持	4 舗装工	7		路上再生工	敷均厚 転圧状況 整正状況 厚さ	各層毎400mに1回 〔施工中〕 各層毎400mに1回 〔整正後〕	代表箇所 各1枚	
10 道路 編	14 道路維持	4 舗装工	11		グルーピング工	施工状況	施工日に1回 (施工前後)	不要	
10 道路 編	16 道路修繕	3 工場製作工	4		桁補強材製作工	原寸状況 製作状況 仮組立寸法 (撮影項目は適宜)	1橋に1回又は1工事に1回 〔原寸時〕 適宜 (製作中) 1橋に1回又は1工事に1回 〔仮組立時〕	代表箇所 各1枚	
10 道路 編	16 道路修繕	22 橋梁付属物工	4		落橋防止装置工	長さ、径、材質 施工状況	1橋に1回又は1工事に1回 (材料搬入時) 適宜 (施工中)	代表箇所 各1枚	

【その他】

写真管理項目					摘要		
撮影項目	撮影頻度[時期]	提出頻度					
その他	舗装工関係	橋面防水工	塗布又は設置状況	1施工箇所に1回 〔施工中〕	代表箇所 各1枚		
		ダム工関係	仮排水路	厚さ、高さ	100m又は1施工箇所に1回 〔型枠取外し後〕	適宜	
		仮締切(土石)	巻出し厚	100m又は1施工箇所に1回 〔巻出し時〕	適宜		
			転圧状況	転圧機械が変わる毎に1回 〔締固時〕			
		仮締切(コンクリート)	厚さ、高さ	100m又は1施工箇所に1回 〔型枠取外し後〕	適宜		
		基礎掘削	組合せ機械	組合せ機械変わる毎に1回 〔施工中〕	適宜		
			土質、岩質	土質、岩質変わる毎に1回 〔掘削中〕			
			岩盤清掃状況	1施工箇所に1回 〔清掃前後〕			
		堤体コンクリート打設	骨材採取製造、 コンクリート製 造、運搬	月に1回 〔施工中〕	適宜		
			打雑目処理、打 込養生	8リフトに1回 〔施工中〕			
		堤体止水	止水板の厚さ、 幅、埋設位置、 岩着及び溶接	各ブロック毎、先行ブロックに ついて4リフトに1回 〔据付後〕	適宜		
		堤体排水工	排水孔の位置、 箱拔断面、排水 管取付箇所	各ブロック毎、先行ブロックに ついて4リフトに1回 〔据付後〕	適宜		
	堤体冷却工	配管間隔、通水 状況	5リフトに1回 〔据付後〕	適宜			
	堤体埋設計器	器種、位置、間 隔	1施工箇所に1回 〔据付後〕	適宜			
	トンネル関係	トンネル坑門工	厚さ、幅、高さ	1施工箇所に1回 〔埋戻し前〕	代表箇所 各1枚		
		トンネル(矢板工法)	岩質	岩質の変わる毎に1回 〔掘削中〕	代表箇所 各1枚		
			湧水状況	適宜 〔掘削中〕			
			埋設支保工(建 込間隔、寸法、 基数)	100m又は1施工箇所に1回 〔建込後〕			
			湧水処理工設置 状況	全数量 〔設置後〕			
		集水渠(幅、高 さ、位置)	100m又は1施工箇所に1回 〔設置後〕	代表箇所 各1枚			
			地下排水工(管 接合据付状況)				
		地下排水工 (フィルター厚 さ)	100m又は1施工箇所に1回 〔投入前後〕	代表箇所 各1枚			
		矢板設置状況	岩質の変わる毎に1回 〔設置後〕				
		グラウト材料使 用量	全数量 〔使用前後〕				

【その他】

写真管理項目					工 種	摘要
撮影項目	撮影頻度[時期]	提出頻度				
掘削の地山状態	地質の変化の毎に1回 〔掘削中〕	代表箇所 各1枚				
	セグメント組立状況	1工事に1回 〔組立後〕				
	二次覆工(セグメント 清掃状況)	1工事に1回 〔清掃後〕				
	二次覆工の厚さ	1スパンに1回 〔型枠取外し後〕				
打換パッチング	施工日に1回 〔施工前後〕	不要				
目地掃除	3,000㎡に1回 〔施工前後〕	不要				
	目地充填	3,000㎡に1回 〔施工後〕				
	注入工、削孔状況 (位置、間隔)	2,000㎡に1回 〔削孔後〕				
	注入工、注入圧	2,000㎡に1回 〔注入時〕				
	目地亀裂防止材、 張付け状況	3,000㎡に1回 〔張付け後〕				
	局部打換、各層 厚さ	各層毎100㎡に1回又は1施 工箇所に1回 〔施工前後〕				
	厚さ	100㎡に1回又は1施工箇所に 1回 〔施工後〕	代表箇所 各1枚			
施工状況	5kmに1回(1回刈毎) 〔施 工前後〕	適宜				
施工状況	1kmに1回	適宜				
施工状況	1施工箇所に1回(施工前は 必要に応じて) 〔施工 前後〕	適宜				
基礎幅、深さ、 施工状況	基礎タイプ毎5カ所に1回(施 工前は必要に応じて)〔施 工前後〕	適宜				
基礎幅、深さ、 施工状況	基礎タイプ毎5カ所に1回(施 工前は必要に応じて)〔施 工前後〕	適宜				
施工状況	施工日に1回 〔施工後〕	適宜				
施工状況	施工日に1回 〔施工前後〕	適宜				
施工状況	施工日に1回 〔施工前後〕	適宜				
材料使用量	全数量 〔施工前後〕	適宜				
施工状況	適宜 〔施工前後〕	適宜				
施工状況	適宜 〔施工前後〕	適宜				
施工状況	街路樹50本に1回、グリーン ベルト100㎡に1回 〔施工前 後〕	適宜				
施工状況	街路樹50本に1回、グリー ンベルト100㎡に1回 〔施 工〕	適宜				
施工状況	適宜 〔施工後〕	適宜				
施工状況、機種	施工中に1回 施工中	適宜				
施工状況	施工中に1回 施工中	適宜				
材料使用量	全数量 〔施工前後〕	適宜				
施工状況、刈草 処理状況	1kmに1回(1回刈毎) 〔施 工前後〕	適宜				

【その他】

編	章	節	条	枝番	工種	写真管理項目			摘要
						撮影項目	撮影頻度[時期]	提出頻度	
その他					維持・修繕工事関係	鉄筋・無筋コンクリート打設	位置、間隔、継手寸法	打設ロット毎に1回又は1施工箇所毎に1回〔組立後〕	適宜
						コンクリート打設	打継目処理、締固施工状況	工種種別毎に1回〔施工時〕	1施工ブロック各1枚
						養生	養生状況	工種種別毎に1回、養生方法毎に1回〔養生時〕	

デジタル写真管理情報基準(案)

平成 18 年 1 月

デジタル写真管理情報基準(案)

－ 目 次 －

1	適用	966
2	フォルダ構成	966
3	写真管理項目	969
4	ファイル形式	971
5	ファイル命名規則	972
6	写真編集等	973
7	有効画素数	973
8	撮影頻度と提出頻度の取り扱い	973
9	その他留意事項	973
付属資料 1 写真管理ファイルの DTD		974
付属資料 2 写真管理ファイルの XML 記入例		976

1 適用

「デジタル写真管理情報基準(案)」(以下「本基準」という)は、写真等(工事・測量・調査・地質・広報・設計)の原本を電子媒体で提出する場合の属性情報等の標準仕様を定めたものである。

2 フォルダ構成

写真の原本を電子媒体で提出する場合のフォルダ構成は、業務では図 2-1、工事では図 2-2 とする。

- 「PHOTO」フォルダの直下に写真管理ファイルと「PIC」及び「DRA」のサブフォルダを置く。なお、DTD 及び XSL ファイルもこのフォルダに格納する。ただし、XSL ファイルの格納は任意とする。
- 「PIC」とは、撮影した写真ファイルを格納するサブフォルダを示し、「DRA」とは、参考図ファイルを格納するサブフォルダを示す。
- 参考図とは、撮影位置、撮影状況等の説明に必要な撮影位置図、平面図、凡例図、構造図等である。
- 参考図がない場合は「DRA」サブフォルダは作成しなくてもよい。
- フォルダ名称は半角英大文字とする。
- 写真フォルダ(PIC)及び参考図フォルダ(DRA)直下に直接対象ファイルを保存し、階層分けは行わない。

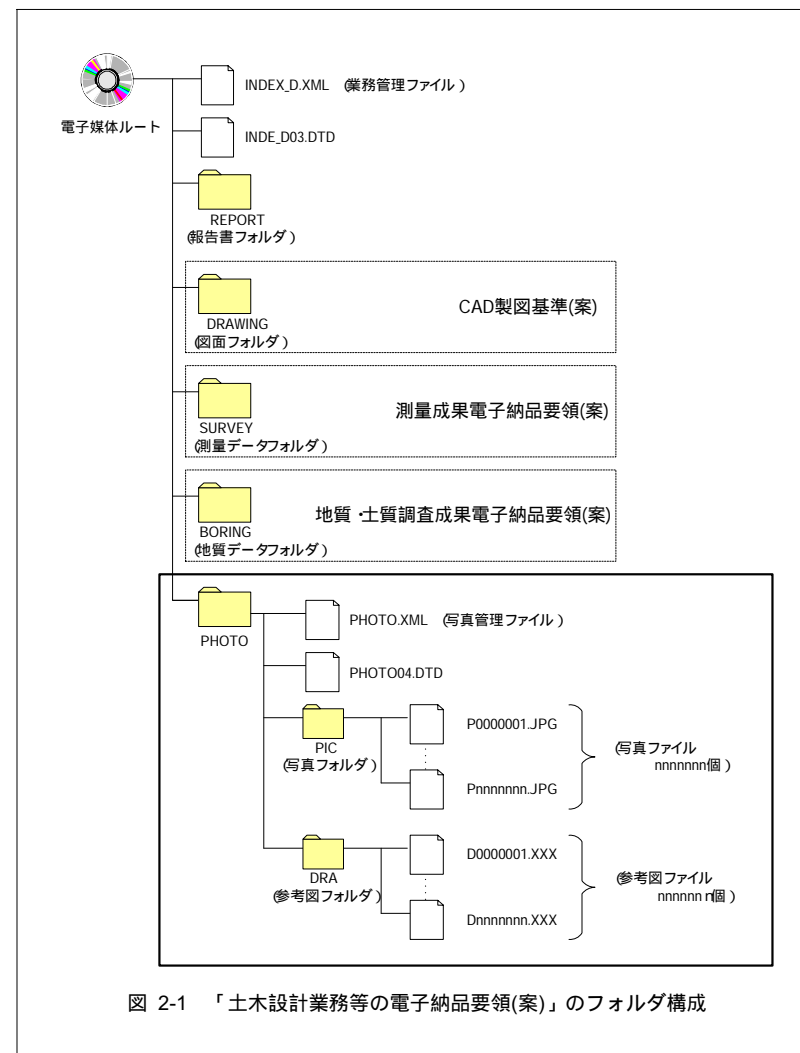
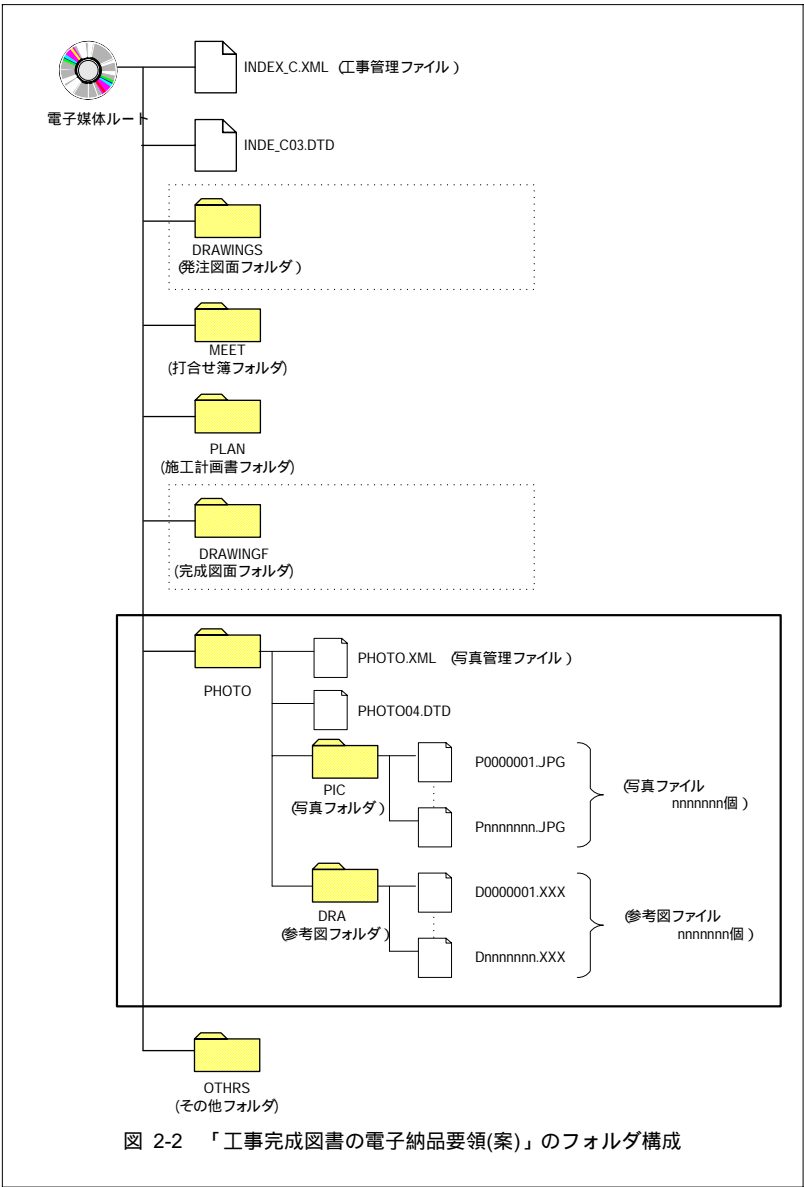


図 2-1 「土木設計業務等の電子納品要領(案)」のフォルダ構成



3 写真管理項目

電子媒体に格納する写真管理ファイル(PHOTO.XML)に記入する写真管理項目は下表に示すとおりである。

表 3-1 写真管理項目 (1/2)

分類	項目名	記入内容	データ表現	文字数	記入者	必要度
基礎情報	写真フォルダ名	写真ファイルを格納するフォルダ名称(PHOTO/PICで固定)を記入する。	半角英大文字	127	▲	◎
	参考図フォルダ名	参考図ファイルを格納するために「DRA」サブフォルダを作成した場合はフォルダ名称(PHOTO/DRAで固定)を記入する。	半角英大文字	127	▲	○
	適用要領基準	電子成果品の作成で適用した要領・基準の版(「土木200601-01」で固定)を記入する。 (分野:土木、西暦年:2006、月:01、版:01)	全角文字 半角英数字	30	▲	◎
写真ファイル情報	シリアル番号	写真通し番号。提出時の電子媒体を通して、一連のまとまった写真についてユニークであれば、中抜けてもいい。123枚目を、「000123」の様に0を付けて記入してはいいない。	半角数字	7	▲	◎
	写真ファイル名	写真ファイル名称を拡張子も含めて記入する。	半角英大文字	12	▲	◎
	写真ファイル日本語名	写真ファイルに関する日本語名等を記入する。	全角文字 半角英数字	127	□	△
	メディア番号	一連のまとまった写真について、保存されている電子媒体番号を記入する。単一の電子媒体であれば、全て「1」となる。	半角数字	8	□	◎
写真情報 ※	写真-大分類	写真を撮影した業務の種別を「工事」「調査」「地質」「広報」「設計」「その他」から選択して記入する。工事写真は常に「工事」と記入する。	全角文字 半角英数字	8	□	◎
	写真区分	写真管理基準(案)の分類に準じ、「着事前及び完成写真」(既述部分写真等を含む)「施工状況写真」「安全管理写真」「使用材料写真」「品質管理写真」「出来形管理写真」「災害写真」「その他(公害、環境、補償等)」の区分のいずれかを記入する。大分類が「工事」ではない場合は、自由記入とする。	全角文字 半角英数字	127	□	○
	工種	土木工事の場合、工種以下の分類が明確で記入可能であれば、新土木工事積算体系のレベル2「工種」を記入する。新土木工事積算体系にない土木工事や他の工事の場合には対応するレベルのものを正しく記入する。写真分類ごとに工種、種別、細別の記入可否は異なる。写真分類ごとの目安は、「着事前及び完成写真:×」「施工状況写真:△」「安全管理写真:△」「使用材料写真:△」「品質管理写真:○」「出来形管理写真:○」「災害写真:×」「その他:×」とする。(○:記入、△:記入可能な場合は記入、×:記入は不要し、空欄とする)大分類が「工事」ではない場合は、自由記入とする。	全角文字 半角英数字	127	□	○
	種別	土木工事の場合、工種以下の分類が明確で記入可能であれば、新土木工事積算体系のレベル3「種別」を記入する。新土木工事積算体系にない土木工事や他の工事の場合には対応するレベルのものを正しく記入する。写真分類ごとに工種、種別、細別の記入可否は異なる。写真分類ごとの目安は「着事前及び完成写真:×」「施工状況写真:△」「安全管理写真:×」「使用材料写真:△」「品質管理写真:×」「出来形管理写真:○」「災害写真:×」「その他:×」とする。(○:記入、△:記入可能な場合は記入、×:記入は不要し、空欄とする)大分類が「工事」ではない場合は、自由記入とする。	全角文字 半角英数字	127	□	○
	細別	土木工事の場合、工種以下の分類が明確で記入可能であれば、新土木工事積算体系のレベル4「細別」を記入する。写真分類ごとに工種、種別、細別の記入可否は異なる。写真分類ごとの目安は「着事前及び完成写真:×」「施工状況写真:△」「安全管理写真:×」「使用材料写真:△」「品質管理写真:×」「出来形管理写真:○」「災害写真:×」「その他:×」とする。(○:記入、△:記入可能な場合は記入、×:記入は不要し、空欄とする)大分類が「工事」ではない場合は、自由記入とする。	全角文字 半角英数字	127	□	○
	写真タイトル	写真の撮影内容がわかるように、写真管理基準(案)の撮影項目、撮影時期に相当する内容を記入する。	全角文字 半角英数字	127	□	◎
	工種区分予備	工種区分に関して特筆事項があれば記入する。(複数記入可)	全角文字 半角英数字	127	□	△

表 3-1 写真管理項目（2/2）

分類	項目名	記入内容	データ表現	文字数	記入者	必要度
写真情報	付加情報	参考図ファイル名	撮影位置図、凡例図等の参考図のファイル名を記入する。黒板に記した図の判読が困難となる場合、又は当該写真に関し、撮影位置、撮影状況等を説明するために位置図面または凡例図等の参考図を請負者が作成している場合に記入する。	半角英数大文字	12	
		参考図ファイル日本語名	参考図ファイルに関する日本語名等を記入する。	全角文字 半角英数字	127	
		参考図タイトル	参考図の内容が判るようなタイトルを記入する。黒板に記した図の判読が困難となる場合、又は当該写真に関し、撮影位置、撮影状況等を説明するために位置図面または凡例図等の参考図を請負者が作成している場合に記入する。	全角文字 半角英数字	127	
		付加情報予備	参考図、撮影箇所等に関して特筆事項があれば記入する。(複数記入可)	全角文字 半角英数字	127	
	撮影情報	撮影箇所	当該写真に関する測点位置、撮影対象までの距離、撮影内容等を簡潔に記入する。撮影位置図上に複数撮影位置が記載されている場合には、位置図上の記号等を記入する。	全角文字 半角英数字	127	
		撮影年月日	写真を撮影した年月日をCCYY-MM-DD方式で記入する。月または日が1桁の数の場合、0を付加して、必ず10桁で記入する。(CCYY:西暦の年数、MM:月、DD:日) 例)平成18年02月26日 2006-02-26	半角数字 (HYPHEN-MINUS)	10	
	代表写真		工事の全体概要や当該工事で重要となる代表写真の場合、「1」を記入する。代表写真でない場合は未記入とする。	半角数字	1	
	施工管理値		黒板の判読が困難な場合、設計寸法及び実測寸法等の補足事項を記入する。	全角文字 半角英数字	127	
	請負者説明文		請負者側で検査立会者、特筆事項等があれば記入する。	全角文字 半角英数字	127	
	ソフトウェア用TAG		ソフトウェアメーカーが管理のために使用する。(複数記入可)	全角文字 半角英数字	127	

全角文字と半角英数字が混在している項目については、全角の文字数を示しており、半角英数字2文字で全角文字1文字に相当する。

- 【記入者】 : 電子成果品作成者が記入する項目
 : 電子成果品作成ソフト等が固定値を自動的に記入する項目
 【必要度】 : 必須記入。
 : 条件付き必須記入。(データが分かる場合は必ず入力する)
 : 任意記入。

複数ある場合にはこの項を必要な回数繰り返す。

【解説】

- 写真管理項目は、電子成果品の電子データファイルを検索、参照、再利用するなど活用していくための属性項目である。
- 写真管理項目のデータ表現の定義は、「土木設計業務等の電子納品要領(案)」及び「工事完成図書の電子納品要領(案)」の使用文字に従う。
- 付属資料1に管理ファイルのDTD、付属資料2に管理ファイルのXML記入例を示す。
- 「代表写真」の項目には、当該工事の概要が把握できる、または重要な写真である場合に「1」を記入する。代表写真でない場合は未記入とする。

4 ファイル形式

ファイル形式は、以下のとおりとする。

- 写真管理ファイルのファイル形式はXML形式(XML1.0に準拠)とする。
- 写真ファイルの記録形式はJPEGとし、圧縮率、撮影モードは監督(調査)職員と協議の上決定する。
- 参考図ファイルの記録形式はJPEGもしくはTIFF(G4)とし、JPEGの圧縮率、撮影モードは監督(調査)職員と協議の上決定する。TIFF(G4)は図面が判読できる程度の解像度とする。
- 写真管理ファイルのスタイルシートの作成は任意とするが、作成する場合はXSLに準じる。

【解説】

- 本基準「2フォルダ構成」に示したように、写真管理ファイルのファイル形式はXML形式とする。
- 写真管理ファイルの閲覧性を高めるため、スタイルシートを用いてもよいが、XSLに準じて作成する。スタイルシートを作成した場合は、管理ファイルと同じ場所に格納する。

5 ファイル命名規則

- ファイル名・拡張子は、半角英数大文字とする。
- ファイル名 8 文字以内、拡張子 3 文字以内とする。
- 写真管理ファイルは「PHOTO.XML」とし、写真管理ファイルの DTD は「PHOTO04.DTD」(04 は版番号)とする。
- 写真管理ファイルのスタイルシートのファイル名は「PHOTO04.XSL」とする。
- 写真ファイルの命名規則は次図の通り。

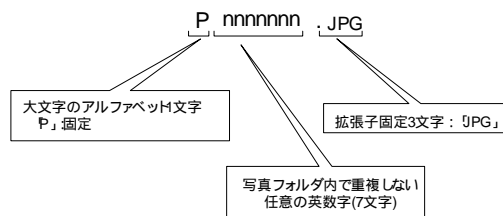


図 5-1 写真ファイルの命名規則

- 参考図ファイルの命名規則は次図の通り。

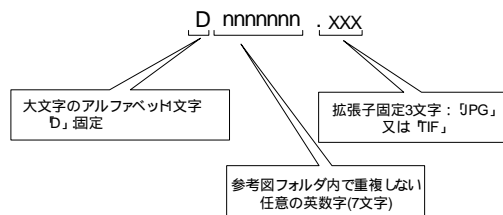


図 5-2 参考図ファイルの命名規則

【解説】

ファイル名の文字数は、半角(1 バイト文字)で 8 文字以内、拡張子 3 文字以内とする。ファイル名に使用する文字は、半角(1 バイト文字)で、大文字のアルファベット「A~Z」、数字「0~9」、アンダースコア「_」とする。

オリジナルファイルの通し番号は、工事の経緯がわかるように日付昇順に付番することを基本とする。ファイル名は連番により、ファイルを区別することを基本とするが、欠番があっても構わない。

6 写真編集等

写真の信憑性を考慮し、写真編集は認めない。

7 有効画素数

有効画素数は、黒板の文字が確認できることを指標とする。

【解説】

- 有効画素数は、黒板の文字及び撮影対象が確認できることを指標(100 万画素程度)として設定する。
- 不要に有効画素数を大きくすると、ファイル容量が大きくなり、電子媒体が複数枚になるとともに、操作性も低くなるので、適切な有効画素数を設定する。

8 撮影頻度と提出頻度の取り扱い

写真の原本を電子媒体で提出する場合は、写真管理基準(案)に示される撮影頻度に基づくものとする。

9 その他留意事項

本基準に記載されていない電子納品に関わる事項は、原則として「土木設計業務等の電子納品要領(案)」、「工事完成図書電子納品要領(案)」に従う。

付属資料1 写真管理ファイルの DTD

成果品の電子媒体に格納する写真管理ファイル(PHOTO.XML)の DTD(PHOTO04.DTD)を以下に示す。なお、DTD ファイルは、国土技術政策総合研究所のホームページ(http://www.nilim-ed.jp/) から入手できる。

```
<!--PHOTO04.DTD / 2006/01 -->
<!ELEMENT photodata (基礎情報+,ソフトメーカ用 TAG*)>
<!ATTLIST photodata DTD_version CDATA #FIXED "04">

<!-- 基礎情報 -->
<!ELEMENT 基礎情報 (写真フォルダ名,参考図フォルダ名?,適用要領基準)>
  <!ELEMENT 写真フォルダ名 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 参考図フォルダ名 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 適用要領基準 (#PCDATA)>

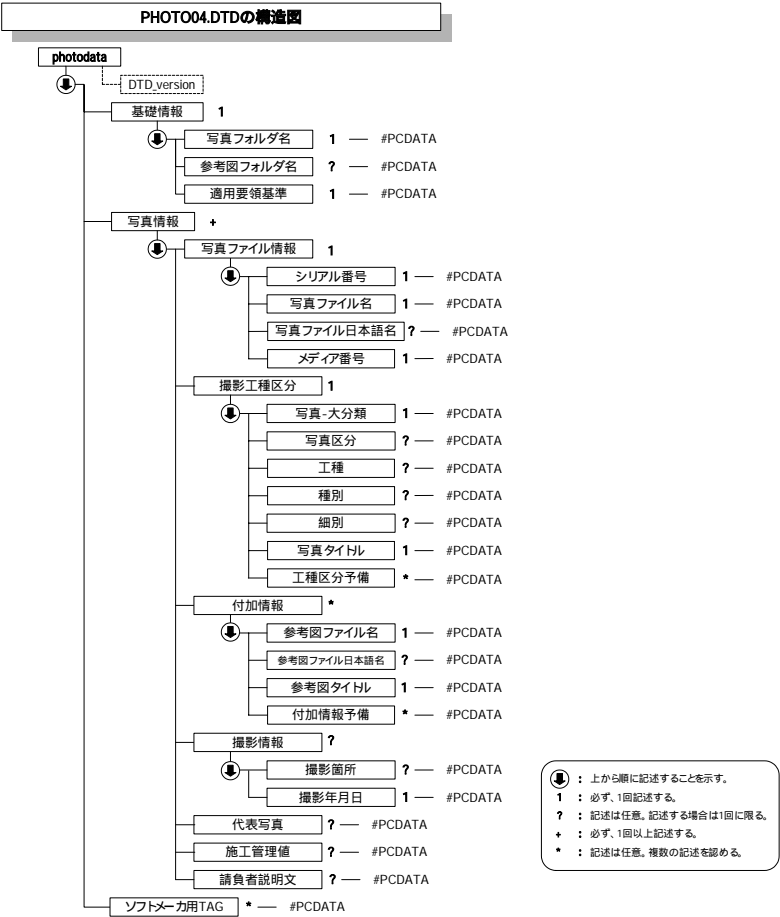
<!-- 写真情報 -->
<!ELEMENT 写真情報 (写真ファイル情報,撮影工種区分,付加情報*,撮影情報?,代表写真?,施工管理値?,請負者説明文?)>
  <!-- 写真ファイル情報 -->
  <!ELEMENT 写真ファイル情報 (シリアル番号,写真ファイル名,写真ファイル日本語名?,メディア番号)>
    <!ELEMENT シリアル番号 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 写真ファイル名 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 写真ファイル日本語名 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT メディア番号 (#PCDATA)>

  <!-- 撮影工種区分 -->
  <!ELEMENT 撮影工種区分 (写真-大分類,写真区分?,工種?,種別?,細別?,写真タイトル,工種区分予備*)>
    <!ELEMENT 写真-大分類 (#PCDATA)>
    <!-- 写真区分 -->
    <!-- 工種 -->
    <!-- 種別 -->
    <!-- 細別 -->
    <!ELEMENT 写真タイトル (#PCDATA)>
    <!-- 工種区分予備 -->

  <!-- 付加情報 -->
  <!ELEMENT 付加情報 (参考図ファイル名,参考図ファイル日本語名?,参考図タイトル,付加情報予備*)>
    <!ELEMENT 参考図ファイル名 (#PCDATA)>
    <!-- 参考図ファイル日本語名 -->
    <!ELEMENT 参考図タイトル (#PCDATA)>
    <!-- 付加情報予備 -->

  <!-- 撮影情報 -->
  <!-- 代表写真 -->
  <!-- 施工管理値 -->
  <!-- 請負者説明文 -->

<!-- ソフトメーカ用 TAG -->
```



図付 1-1 写真管理ファイルの DTD の構造

付属資料2 写真管理ファイルのXML 記入例

成果品の電子媒体に格納する写真管理ファイル(PHOTO.XML)の記入例を以下に示す。

```
<?xml version="1.0" encoding="Shift_JIS"?>
<!DOCTYPE photodata SYSTEM "PHOT004.DTD">
<?xml-stylesheet type="text/xsl" href="PHOT004.XSL" ?>
<photodata DTD_version="04">
  <基礎情報>
    <写真フォルダ名>PHOTO/PI0</写真フォルダ名>
    <参考図フォルダ名>PHOTO/DRA</参考図フォルダ名>
    <適用要領基準>土木 200601-01</適用要領基準>
  </基礎情報>
  <写真情報>
    <写真ファイル情報>
      <シリアル番号>1</シリアル番号>
      <写真ファイル名>P0000001.JPG</写真ファイル名>
      <写真ファイル日本語名>出来形 0001.JPG</写真ファイル日本語名>
      <メディア番号>1</メディア番号>
    </写真ファイル情報>
    <撮影工程区分>
      <写真-大分類>工事</写真-大分類>
      <写真区分>出来形管理写真</写真区分>
      <工程>舗装修繕工</工程>
      <種別>舗装打換え工</種別>
      <細別>下層路盤</細別>
      <写真タイトル>路盤(1 層目)出来形測定</写真タイトル>
      <工程区分予備>工程区分の特筆事項があれば記入する。(複数入力可)</工程区分予備>
    </撮影工程区分>
    <付加情報>
      <参考図ファイル名>D0000001.JPG</参考図ファイル名>
      <参考図ファイル日本語名>位置平面図 00001.JPG</参考図ファイル日本語名>
      <参考図タイトル>位置平面図</参考図タイトル>
      <付加情報予備>付加情報の特筆事項があれば記入する</付加情報予備>
    </付加情報>
    <撮影情報>
      <撮影箇所>測点:1L</撮影箇所>
      <撮影年月日>2006-02-26</撮影年月日>
    </撮影情報>
    <代表写真>1</代表写真>
    <施工管理値>As 舗装: 設計寸法 400mm・実測寸法 405mm</施工管理値>
    <請負者説明文>請負者側で検査立会者、特記事項等状況等、特筆事項があれば記入する。</請負者説明文>
  </写真情報>
</photodata>
```

```
<写真情報>
<写真ファイル情報>
  <シリアル番号>2</シリアル番号>
  <写真ファイル名>P0000002.JPG</写真ファイル名>
  <メディア番号>1</メディア番号>
</写真ファイル情報>
<撮影工程区分>
  <写真-大分類>工事</写真-大分類>
  <写真区分>施工状況写真</写真区分>
  <工程>月末写真</工程>
  <写真タイトル>2 月末</写真タイトル>
</撮影工程区分>
<撮影情報>
  <撮影箇所>測点:2L</撮影箇所>
  <撮影年月日>2006-02-27</撮影年月日>
</撮影情報>
</写真情報>
<ソフトメーカ用 TAG>ソフトウェアメーカーが管理のために使用する。(複数入力可)</ソフトメーカ用 TAG>
</photodata>
```


5. R I 計器を用いた盛土の締固め管理要領

目 次

1 章 総 則

- 1. 1 適用の範囲
- 1. 2 目 的

2 章 RI計器による測定方法

- 2. 1 計器の種類
- 2. 2 検定方法
- 2. 3 RI計器による測定方法

3 章 RI計器による締固め管理

- 3. 1 締固め管理指標
- 3. 2 水分補正
- 3. 3 礫に対するRI計器の適用範囲
- 3. 4 管理単位の設定及びデータ採取
- 3. 5 管理基準値
- 3. 6 データの採取方法
- 3. 7 データの管理
- 3. 8 是 正 処 置

参 考 資 料

参 考 文 献

1 章 総 則

1. 1 適用の範囲

本管理要領（案）は河川土工及び道路土工におけるRI計器を用いた盛土締固め管理に適用するものとする。

【解 説】

河川土工及び道路土工における盛土の締固め管理においては、これまで砂置換法が主として用いられてきたが、高速道路や一部のダムをはじめとしてRI計器が導入され、各事業体においてRI計器を用いた締固め管理が標準化されつつある。

また、RI計器や測定方法の標準化に関しては、従来の学会基準が改訂され、地盤工学会基準（JGS 1614-1995）「RI計器による土の密度試験方法」が制定されるなど、本格的な導入に向けての環境も整備されてきた。

一方、現在及び将来とも数多くの高規格堤防や大規模な道路盛土の事業が進行または計画されており、一般の河川土工や道路土工も含めて合理的な締固め管理手法の導入が必要とされている。

そこで本管理要領（案）は、現場密度試験にRI計器を用いる場合にRI計器の持つ特長を最大限発揮させるべく、計器の基本的な取扱い方法やデータ採取、管理基準値の規定を行なうものである。

この基準に規定していない事項については、下記の基準・マニュアルを基準とする。

- ・「河川土工マニュアル」…平成5年6月，（財）国土開発技術研究センター
- ・「道路土工－施工指針」…昭和61年11月，（社）日本道路協会

1. 2 目 的

本管理要領（案）は河川土工及び道路土工において、RI 計器を用いた盛土の締固め管理を行う際の RI 計器の基本的な取扱い方法、データの採取個数、管理基準値を定めることを目的とする。

【解 説】

本管理要領（案）では、RI計器に関するこれまでの試験研究の成果を踏まえ、RI計器の基本的な取扱い方法や土質等による適用限界を示した。

また、本管理要領（案）ではデータの採取個数を規定した。砂置換法を前提とした管理では計測に時間がかかることから、かなり広い施工面積を1点の測定値で代表させており、盛土の面的把握という観点からは十分なものではなかった。一方RI計器は砂置換法に比べ飛躍的に測定時間が短くなっているため、従来1個の測定値で代表させていた盛土面積で複数回測定することができる。そこで本管理要領（案）では、盛土の面的管理の必要性和RI計器の迅速性を考慮してデータの採取個数を規定した。

2 章 RI 計器による測定方法

2. 1 計器の種類

RI 計器は散乱型及び透過型を基準とするものとし、両者の特性に応じて使い分けるものとする。

【解 説】

RI計器には一般に散乱型と透過型があり（図－1 参照）、両者の特徴は以下の通りである。

（1）散乱型RI計器

線源が地表面にあるため、測定前の作業が測定面の平滑整形だけでよく、作業性が良い。地盤と計器底面との空隙の影響を受けやすいので注意が必要である。

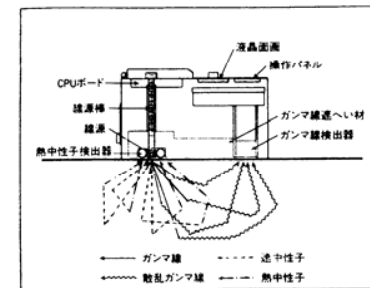
（2）透過型RI計器

線源が長さ20cmの線源棒の先端付近にあり測定時には線源棒の挿入作業を伴うので散乱型に対して少し測定作業時間が長くなる。線源が地中にあるため、盛土面と計器底面との空隙の影響は比較的受けにくい。

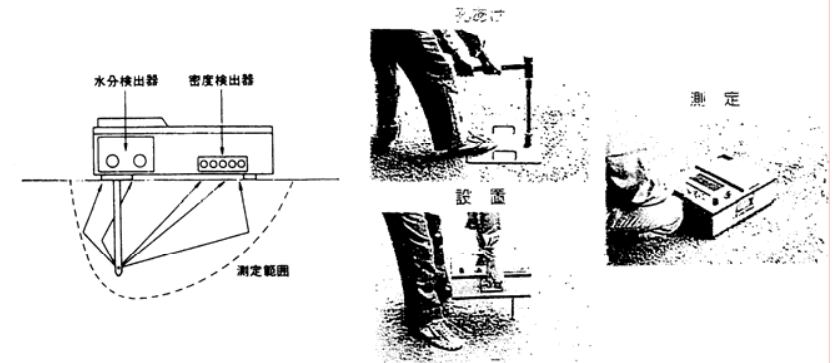
表－１ 散乱型と透過型の比較例

項 目		散乱型	透過型
線 源	ガンマ線	コバルト-60	コバルト - 60
	中性子線	カリフォルニウム-252	カリフォルニウム-252
検出器	ガンマ線	SCカウンタ× 1	GM管× 5
	中性子線	He-3カウンタ× 2	He-3管× 2
測定方法	密 度	ガンマ線後方散乱方式	ガンマ線透過型
	水 分	熱中性子散乱方式	速中性子透過型
本 体 寸 法		310×365×215mm	310×365×160mm
本 体 重 量		25kg	11kg
測定範囲（深さ）		160～200mm	200mm
測定時間	標準体	5 分	10分
	現 場	1 分	1 分
測 定 項 目		湿潤密度、水分密度、乾燥密度、含水比、空隙率、締固め度、飽和度（平均値、最大・最小値、標準偏差）	
電 源		DC6V内蔵バッテリー 連続 8 時間	DC6V内蔵バッテリー 連続12時間
長 所		<ul style="list-style-type: none"> ・孔あけ作業が不要 ・路盤などにも適用可能 ・感度が高く計測分解能力が高い 	<ul style="list-style-type: none"> ・計量で扱いやすい ・表面の凹凸に左右されにくい ・使用実績が多い
短 所		<ul style="list-style-type: none"> ・測定表面の凹凸の影響を受けやすい ・礫の適用に注意を要する ・重い 	<ul style="list-style-type: none"> ・孔あけ作業が必要 ・礫に適用できない場合がある（削孔不可能な地盤） ・線源棒が露出している

これまでの研究によると散乱型と透過型の測定結果はどちらもほぼ砂置換法と同様であることが分かっており（参考資料参照）、基本的には機種による優劣はない。ただし、盛土材が礫質土の場合（礫の混入率が60%以上）、その使用には充分留意すること。（3．3参照）



① 散 乱 型



② 透 過 型

図－１ RI 計器の概要

2. 2 検 定 方 法

使用する RI 計器は正しく検定がなされたものであって、検定有効期限内のものでなければならない。

【解 説】

放射線源が時間とともに減衰していくため、同じものを測定しても結果が異なってくる。因みに線源として一般に用いられているコバルト60 (^{60}Co) やカリフォルニウム (^{252}Cf) の半減期はそれぞれ5.26年、2.65年である。

そのため標準体での値を基準にした計数率を定期的に調べておく必要がある。

この計数率と測定する物体についての計数率（現場計数率）との比を計数率比 (R) といい、計数率比と密度や含水量とに指数関数の関係がある。(図-2)

この関係を正しく検定したRI計器を使用しなければならない。

$$\text{計数率比 (R)} = \frac{\text{現場計数率}}{\text{標準体の計数率}}$$

$$\text{計数比 (R)} = R_0 \exp (a \cdot X)$$

ここに、 R_0 と a は定数であり、 X は密度あるいは含水量を表わす。

また、使用するRI計器のメーカーでの製作納入時、および線源交換時毎の検定結果を添付し、提出するものとする。

校正式の例を図-3（透過型）に示す。

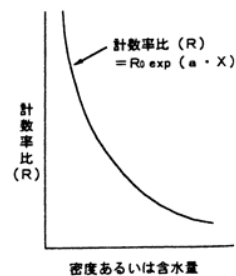
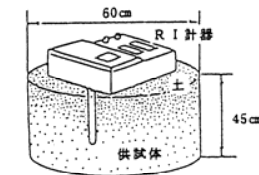
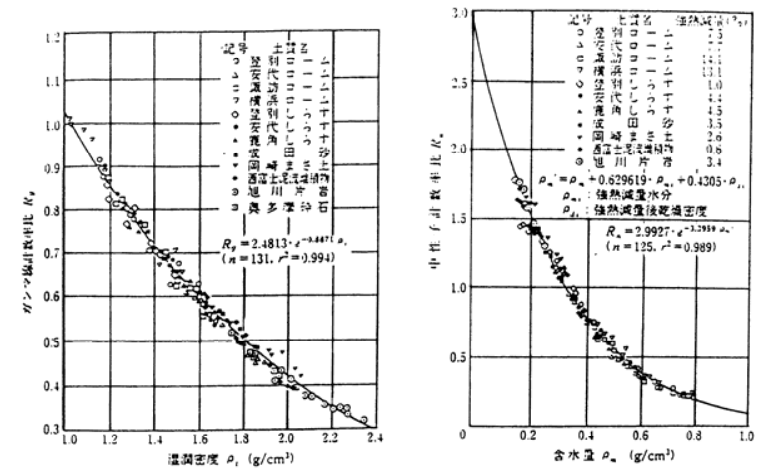


図-2 計数率比 (R) と密度および含水量の関係



10種類以上の土質を用いて、100点以上の供試体が作成されて関係が求められた。

図-3 計数率比と湿潤密度および含水量の検定例
(地盤工学会「地盤調査法」から引用)

2. 3 RI計器による測定方法

RI計器による測定は操作手順にしたがって正しく行わなければならない。

【解 説】

(1) RI計器の構成

散乱型RI計器は計器本体だけで測定が可能であるが、透過型はRI計器本体、線源棒、標準体、線源筒、ハンマー、打ち込み棒、ベースプレートが必要である。

RI計器は現時点において供給体制が十分であるとは言えないため、使用にあたっては担当監督員と協議の上、散乱型あるいは透過型RI計器を選定し使用するものとする。

(2) 測定手順

測定手順は一般に図-5のようになる。

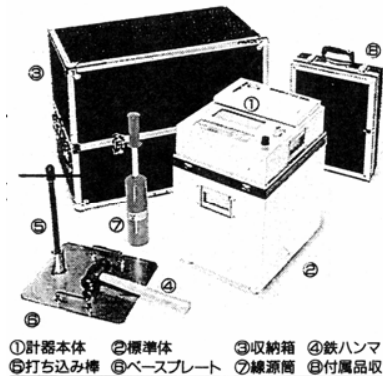


図-4 計器の構成例（透過型）

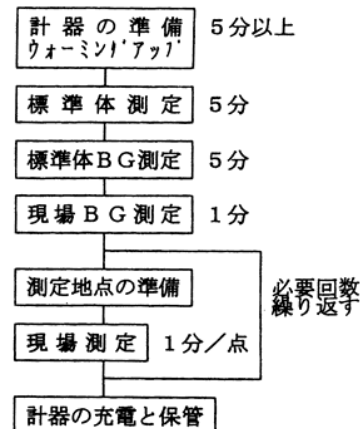
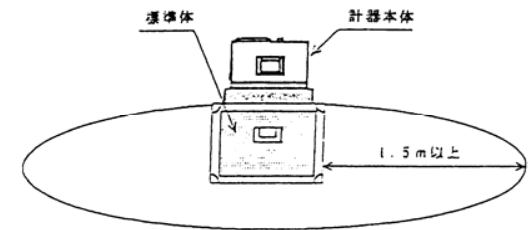


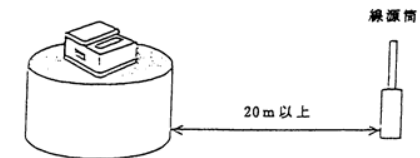
図-5 測定の手順の例

(3) 測定上の留意点

- 1) 計器の運搬は激しい衝撃や振動を与えないよう十分注意して行う。
- 2) 充電は十分しておく。
- 3) RI計器の保管場所は過酷な温度条件とならないところで行う。特に夏の自動車の車内は要注意である。また、室内外の寒暖差が大きいところでは、結露に注意すること。
- 4) 標準体での測定時には、標準体は壁や器物から1.5m以上離れたところにおいて行う必要がある。

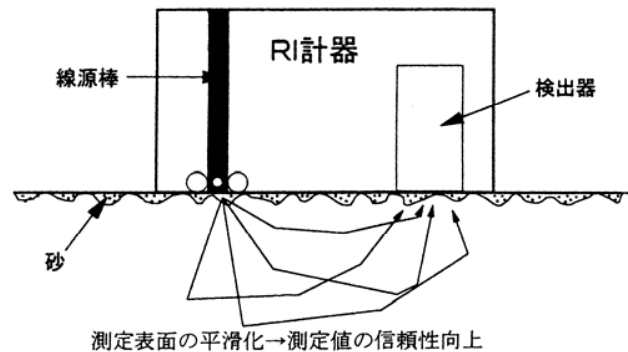


- 5) 自然放射線の影響を除くためバックグラウンド測定を行う時、線源は少なくとも20m以上遠ざける必要がある。



- 6) 現場での測定地点は出来るだけ平滑にすることが大事である。特に散乱型は測定面と計器底面との間に空隙を生じると測定結果に大きな影響を与えるため特に注意が必要である。

- 7) 測定表面を平滑にするために鉄板や装備のプレート等を使用するが、表面を削り過ぎて測定対象層より深い深度のデータを取ることをしないよう注意が必要である。なお、レキ分が多く、削ることにより平坦性を確保する事が困難な場合は、砂などをひき平滑にする。



- 8) 測定は施工当日を原則としているので、気象変化には十分注意し3章に示したデータの採取数を同日に確保することを心掛ける必要がある。
- 9) 測定能率を上げ、一つ一つのデータの採取時間を短縮するために、測定ポイントの地点出し、表面整形、測定、記録と流れ作業化することが望ましい。
- 10) 平均値管理を基本としているため、一つ一つのデータのバラツキにあまり神経質になり過ぎ、測定や施工を無為に遅らせることをしないよう注意することも管理者として必要である。

3章 RI計器による締固め管理

3. 1 締固め管理指標

締固め度および空気間隙率による管理を行うものとし、盛土材料の75 μ mふるい通過率によりその適用区分を下記のとおりとする。

75 μ mふるい通過率が20%未満の礫質土及び砂質土の場合	75 μ mふるい通過率が20%以上50%未満の砂質土の場合	75 μ mふるい通過率が50%以上の粘性土の場合
締固め度による管理	締固め度による管理 または 空気間隙率による管理	空気間隙率による管理

【解 説】

ここでは河川土工マニュアルに準じて、75 μ mふるい通過率が20%未満の砂礫土及び砂質土の場合は締固め度による管理、50%以上の粘性土の場合は空気間隙率による管理を原則とし、その中間においては自然含水比など、使用土砂の状況から判断してどちらによる管理を採用するか判断するものとする。

なお、河川土工マニュアルおよび道路土工施工指針には飽和度による管理の規定も記載されているが、飽和度はバラツキが大きいことから、ここでは飽和度による管理は省いている。

3. 2 水分補正

現場でRI計器を使用するためには、予め土質材料ごとに水分補正を行う必要がある。土質材料ごとの水分補正值を決定するため水分補正值決定試験現場で実施しなければならない。

【解 説】

(1) 水分補正值

RI計器が測定する水分量は、炉乾燥法（JIS-A1203）で求められる水分量のみでなく、それ以外の結晶水や吸着水なども含めた、土中の全ての水分量に対応するものである。従って、結晶水や吸着水に相当する量を算出して補正する必要がある。

RI計器では、これらを補正するために、乾燥密度と強熱減量を考慮した校正式が組み込まれている。土質材料ごとの強熱減量試験を一般の現場試験室で実施することは難しいので、現場でRI計器による測定と含水量試験を同一の場所の同一材料で実施し、水分補正を行うものとする。

RI計器は測定した計数比率と校正定数から、強熱減量を1%ごとに变化させて、そのときの含水比を推定計算した結果を印字する機能を有している計器を用いる必要がある。この計算結果と含水量試験による含水比から、その土質材料に対応する強熱減量値を水分補正值と称す。

(2) 現場水分補正決定試験の手順例

- 1) 現場の盛土測定箇所でのRI計器の測定準備。
 - a) 標準体測定
 - b) 標準体BG測定
 - c) 現場BG測定
 - d) 測定箇所の整形および均し
 - e) RI計器を測定箇所に設置
- 2) 「現場密度」の測定を行う。
- 3) 測定が終了したら、水分補正值－含水比の対応表を表示、印字する。
- 4) RI計器の真下の土を1 kg以上採取する。
(深さ15cm程度まで採取し混合攪拌する)
- 5) 採取した土の含水量試験を実施する。
- 6) 含水量試験の含水比に近い含水比に対応する水分補正值を読みとる。
- 7) RI計器に水分補正值を設定する。
- 8) 土質材料が変わらない限り水分補正值を変更してはならない。

3. 3 礫に対するRI計器の適用範囲

1. 盛土材料の礫率が60%以上で、かつ細粒分（75 μ mふるい通過率）が10%未満の場合は原則として散乱型RI計器による管理は行わないものとする。
2. 径10cm以上の礫を含む盛土材料の場合には、散乱型及び透過型RI計器による管理は行わないものとする。

【解 説】

（1）礫率に対する適用範囲

散乱型については礫率（2mm以上の粒径の土が含まれる重量比）が70%を越えると急激な測定値の精度が低下する室内実験結果（実測値との相違、標準偏差の増加など）がある。また、現場試験においても礫率が65%～70%を越えると標準偏差が増加する傾向であった。これは礫分が多くなると測定地点の表面整形がしにくくなり平滑度が低くなるためで、特に散乱型の場合はこの平滑度が測定結果に大きく影響を受けるためである。

ここでは、施工管理における適用範囲であることから限界を安全側にとり、礫率60%未満を散乱型の適用範囲とした。なお、透過型は礫率60%以上でも適用可能としているが、線源棒の打ち込みに支障となる場合があり注意を要する。

（2）礫径に対する適用範囲

大きな礫が含まれる盛土材料の場合にはRI計器による測定値に大きなバラツキがみられ、値が一定しないことが多い。これは礫率のところでも述べたように表面の平滑度の問題である。すなわち、礫径の大きなものが含まれる盛土材料では表面の平滑度が保てず、測定結果に影響を及ぼすため礫径に対する適用範囲を設けた。

ここでは一層仕上り厚さが通常20cm～30cmであることも考慮して、層厚の1/2～1/3にあたる10cmをRI計器の適用範囲とした。

ただし、やむを得ずRI計器による管理を行う場合は、散乱型・透過型とも監督官と協議の上、現地盛土試験より種々の基準値、指標を決定するものとする。

3. 4 管理単位の設定及びデータ採取

1. 盛土を管理する単位（以下「管理単位」）に分割して管理単位毎に管理を行うものとする。
2. 管理単位は築堤、路体、路床とも一日の一層当たりの施工面積を基準とする。管理単位の面積は1,500㎡を標準とする。
また、一日の施工面積が2,000㎡以上の場合、その施工面積を2管理単位以上に分割するものとする。
3. 各管理単位について原則15個のデータ採取を行い、平均してその管理単位の代表値とする。
ただし、一日の施工面積が500㎡未満であった場合、データの採取数は最低5点を確保するものとする。
4. データ採取はすべて施工当日に行うことを原則とする。
5. 一日の施工が複数層に及ぶ場合でも1管理単位を複数層にまたがらせることはしないものとする。
6. 土取り場の状況や土質状況が変わる場合には、新規の管理単位として取り扱うものとする。

【解 説】

(1) 管理単位を日施工面積で規定したことについて

従来、管理単位は土工量（体積）を単位として管理していた。しかし、締固めの状態は面的に変化することから盛土の面的な管理を行う必要があり、施工面積によって管理単位を規定した。

また、その日の施工はその日に管理するのが常識であることから、1日の施工面積によって管理単位を規定するのが妥当と考えられる。

(2) 管理単位の規定について

平成4年度の全国的なアンケート結果によると日施工面積は、500～2,000㎡の間に多く分布しており、特に1,500㎡くらいの施工規模が標準的であった。

また、1台の締固め機械による1日の作業量は2,000～2,500㎡が最大であることから、管理単位の面積を原則1,500㎡とした。

(3) データの採取個数の規定について

データの採取個数は3. 5の解説に示したように、観測された土層のバラつきからサンプリングの考え方にに基づき算定されたもので、概ね15個となった。この考え方によれば、計測個数を増やせば、管理の精度（不合格な部分が生じない安全度）は高くなるが、あまり測定点を増やすと測定作業時間が長引いてRI計器のメリットの一つである迅速性が発揮されなくなることから15点とした。

現場での測定に当たってはこの1,500㎡で15点を原則として考えるが、単位面積に対しての弾力性を持たせ、1日の施工面積500～2,000㎡までは1,500㎡とほぼ同等とみなし15点のデータ採取個数とした。

一方、1日の施工面積が500㎡未満の場合は15点のデータ採取とするとあまりにも過剰な管理になると考えられるので最低確保個数を5点とした。

また、管理単位が面積で規定し難い場合（土工量が多いが構造物背面の埋立てや柱状の盛土等）は、土工量の管理でも良いものとする。

なお、1管理単位当りの測定点数の目安を下表に示す。

面積（㎡）	0～500	500～1000	1000～2000
測定点数	5	10	15

3. 5 管理基準値

RI計器による管理は1管理単位当たりの測定値の平均値で行う。なお、管理基準値は1管理単位当たりの締固め度の平均値が90%以上とする。

【解 説】

(1) 管理基準値について

RI計器を用いて管理する場合は、多数の測定が可能であるRI計器の特性を生かして、平均値による管理を基本とする。上の基準を満たしていても、基準値を著しく下回っている点が存在した場合は、監督員の判断により再転圧を実施するものとする。

締固め度による規定方式は早くから使用されており、実績も多いが、自然含水比が高く施工含水比が締固め度の規定範囲を超えているような粘性土では適用し難い問題がある。そのため、3. 1に示すように粘性土では空気間隙率、砂質土は締固め度あるいは空気間隙率により管理する。空気間隙率により管理する場合の管理基準値は河川土工マニュアル、道路土工指針に準ずるものとする。

〈参 考〉

河川土工マニュアル、道路土工指針の管理基準値（空気間隙率）

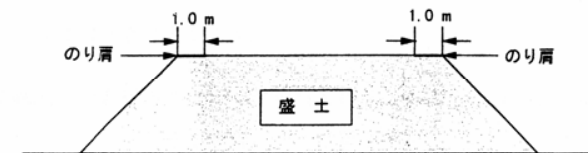
基 準 名	河川土工マニュアル	道路土工－施工指針	
区 分	河川堤防	路 体	路 床
空気間隙率 (V_a) による基準値	<ul style="list-style-type: none"> ・砂質土 {SF} $25\% \leq 74\mu m < 50\%$ $V_a \leq 15\%$ ・粘性土 {F} $2\% < V_a \leq 10\%$ 	<ul style="list-style-type: none"> ・砂質土 $V_a \leq 15\%$ ・粘性土 $V_a \leq 10\%$ 	—————
備 考	施工含水比の平均が90%の締固め度の得られる含水比の範囲の内 W_{opt} より湿潤側にあること。	同 左	施工含水比の平均が W_{opt} 付近にあること。少なくとも90%の締固め度の得られる含水比の範囲内にあること。

〔凡例〕 W_{opt} : 最適含水比

(2) 測定位置

測定位置の間隔の目安として、100㎡（10m×10m）に1点の割合で測定位置を決定する。構造物周辺、盛土の路肩部及び法面の締固めが、盛土本体の転圧と同時にされる場合、次のような点に留意する。

- ① 構造物周辺でタイヤローラなどの転圧機械による転圧が不可能な場合は別途管理基準を設定する。
- ② 特にのり肩より1.0m以内は本管理基準の対象とせず、別途締固め管理基準を設定する。



基準となる最大乾燥密度 $\rho_{d_{max}}$ の決定方法

現行では管理基準値算定の分母となる最大乾燥密度は室内締固め試験で求められている。締固め試験は、材料の最大粒径などでA、B、C、D、E法に分類されており、試験法（A～E法）により管理基準値が異なる場合（路床）もあるため注意を要する。

表－2 室内締固め試験の規定
(地盤工学会編：土質試験法より抜粋)

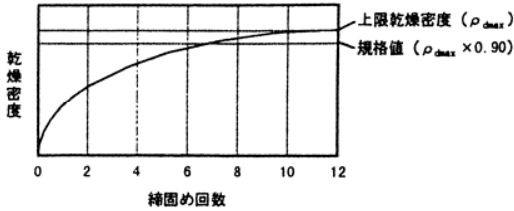
呼び名	ランマー重量 (kg)	モールド内径 (mm)	突固め層数	1層当たりの突固め回数	許容最大粒径 (mm)
A	2.5	10	3	25	19
B	2.5	15	3	55	37.5
C	4.5	10	5	25	19
D	4.5	15	5	55	19
E	4.5	15	3	92	37.5

しかし、最大乾燥密度は、種々の材料や施工条件により決定しにくく、一定の値として限定できない場合もある。よって、下記のような条件では、試験盛土より最大乾燥密度を決定すべきである。

- a) 数種類の土が混在する可能性のある材料を用いる場合。
- b) 最大粒径が大きく、レキ率補正が困難で、室内締固め試験が実施できないようなレキ質土材料を用いる場合。
- c) 施工含水比が最適含水比より著しく高い材料を用いる場合。
- d) 上記以外の盛土材が種々変化する場合は、試験盛土で基準値を決定する管理や工法規定により管理する。

＊〈試験施工の実施例〉

- ① 規定値は試験施工により、所定の材料、締固め機械、締固め回数より算定し決定する。
- ② 締固め回数を2、4、8、10、12回と変化させ締固めを行い、各々の締固め段階での乾燥密度を15点測定し、その平均値を求め、上限乾燥密度を求める。



- ③ 上限乾燥密度を最大乾燥密度と定義し、その規格値（ $D_c \geq 90\%$ ）で管理する。
- ④ 材料の混合率など、層や場所等で変化する場合はそれぞれ材料で同様の試験施工を行うか、もしくは、その材料に適合した校正式を別途定め、RI計器に設定する必要がある。
- e) 締固め度が100%をたびたび越えるような測定結果が得られる場合、突固め試験の再実施や盛土試験を実施した新たな基準を決定する。
- f) 改良土（セメント系、石灰系）特殊土の管理基準値は試験盛土により決定する。また、改良土の場合は材令によっても変化するため、試験方法や管理基準値について別途定められた特記仕様書に準ずるものとする。

3. 6 データの採取方法

データの管理単位各部から偏りなく採取するものとする。

【解 説】

盛土を面的な管理として行う目的から、管理単位各部から偏りなくデータを採取するものとする。

3. 7 データの管理

下記の様式に従って管理記録をまとめるものとする。

1. 工 事 概 要 …………… 様式－1
2. 材料試験結果 …………… 様式－2
3. 施工管理データ集 …………… 様式－3

また、現場で測定したデータは原則としてプリンター出力結果で監督員に提出するものとする。

【解 説】

各様式については以下の要領でまとめる。

- | | | | |
|------|----------|-------|--|
| 様式－1 | 工事概要 | …………… | 工事毎 |
| 様式－2 | 材料試験結果 | …………… | 材料毎 |
| 様式－3 | 施工管理データ集 | …………… | 測定機器毎に管理単位面積毎
(但し、再締固めを行なった場合は締固め毎) |

3. 8 是正処置

施工時において盛土の管理基準値を満たさない場合には、適正な是正処理をとるものとする。

【解 説】

- (1) 現場での是正処置として、転圧回数を増す、転圧機械の変更、まき出し厚の削減、盛土材料の変更、及び気象条件の回復を待つなどの処置をとる。
- (2) 盛土の土質が管理基準の基となる土質と異なっている場合には、当然基準値に当てはまらないので、締固め試験を行なわなければならない。
- (3) 礫の多い材料や表面整形がうまくできなくて、RI計器の測定値が著しくバラつく場合などには、砂置換などの他の方法によることも是正処置としてあり得るものとする。
- (4) 是正処置の判断は、その日の全測定データをみて、その日の品質評価を行い、是正処置が必要な場合翌日以降の施工方法を変更する。
全体を見通した判断が要求され、一日単位程度の是正処置を基本とする。
ただし、過度に基準値を下回る試験結果がでた場合、現場での判断により転圧回数を増すなどの応急処置をとるものとする。処置後はRI計器で再チェックを行う。
- (5) 是正処置の詳細については、監督員と協議するものとする。

参考文献

様式-1

盛土工事概要

- 1) 国土開発技術研究センター：河川土工マニュアル，1993.
- 2) 日本道路協会：道路土工－施工指針，1986.
- 3) 島津，吉岡，武田，：R I 利用による土の現場密度・含水量の測定，土木研究所資料第434号，1969.
- 4) 島津，吉岡，武田，：R I 利用による土の現場密度・含水量の測定（2 報），土木研究所資料第580号，1970.
- 5) 高速道路技術センター：ラジオアイソトープによる盛土管理手法の研究報告書，1984.
- 6) 建設省：エレクトロニクス利用による建設技術高度化システムの開発概要報告書，1988.
- 7) 建設省：第43回建設省技術研究発表会共通部門指定課題論文集，pp. 8-25，1989.
- 8) 建設省土木研究所ほか：土工における合理化施工技術の開発に関する共同研究報告書，1992.
- 9) 地盤工学会：地盤調査法，1995.
- 10) 地盤工学会：土の締固めと管理，1991.

工事名称			
施工場所			
地 建 名		事務所名	
施工業者		工事期間	
盛土種類 1. 道路路体 2. 道路路床 3. 河川堤防 4. その他 ()			
総土工量 (m ³)	(m ³)	平均日施工量 (m ³)	(m ³)
平均施工面積	(m ²)	最大施工面積	(m ²)
最小施工面積	(m ²)	まき出し厚さ	
転圧回数		仕上がり厚さ	
転圧機械	機種	規格または仕様	
平均日施工時間 ¹⁾		施工可能時間 ²⁾	
施工管理に要した時間	砂置換法		R I 法
<p>< 工事の概要 ></p>			
<p>< 断面図 ></p>			

1) 盛土工事を行なった1日の平均時間

2) 開始時間から終了時間まで（休憩時間、昼食時間を含まず）

材料試驗結果

No.

材 料 試 験 結 果	自然含水比 ^{a)} $W_n(\%)$		(%)	
	土粒子の比重 G_s			
	レキ	礫比重 G_b		
		含水量 $W_a(\%)$	(%)	
	最大粒径 (mm)		(mm)	
	粒 度 組 成	レ キ	37.5mm 以上	(%)
			19.0 ~ 37.5 mm	(%)
			9.5 ~ 19.0 mm	(%)
			4.75 ~ 9.5 mm	(%)
			2.0 ~ 4.75mm	(%)
			合 計	(%)
			砂分 $75\mu m \sim 2.0mm$	(%)
		細粒分 $75\mu m$ 以下	(%)	
	コン シ ス テ ン シ	液性限界 $W_L(\%)$	(%)	
		塑性限界 $W_p(\%)$	(%)	
塑性指数 I_p				
強熱減量 $I_s(\%)$		(%)		
最大乾燥密度 ρ_{dmax}		(t/m^3)		
最適含水比 $W_{opt}(\%)$		(%)		
土 の 分 類	日本統一土質分類			
	俗 称 名			
改 良 材	土質改良材の種類			
	添 加 量 (対乾燥密度)			
試料の準備および使用方法			a b c	
締固め試験の種類(JIS A1210-1990)			A B C D E	

*) ある程度以上の粒径を取り除いた室内用の試料ではなく、なるべく盛土に近い試料の含水比を得る観点から、室内突固め試験に用いる土ではなく現場から採取した土を使用する。

盛土施工管理データ

管理單位番号 () 計測回 (回目)

工 事 名 称				
計 測 の 種 類		1. 散乱型 R I 試験 2. 透過型 R I 試験		
計 測 日		層 番 号	全	層 の 内 層 目
計 測 者 名		盛 土 前 日 の 天 候		
盛土時の天候		計 測 時 の 天 候		
最大乾燥密度		最 適 含 水 比 (%)		
管理基準値				
計 数 率	標準体 (密度)	標準体 (水分)		
	標準体 (密度) B.G.	標準体 (水分) B.G.		
	現 場 (密度) B.G.	現 場 (水分) B.G.		
転圧機械		規 格	転圧回数	

[illegible]

砂置換

测 点 番 号	湿 潤 密 度	乾 燥 密 度	含 水 比	Dc	va	Sr

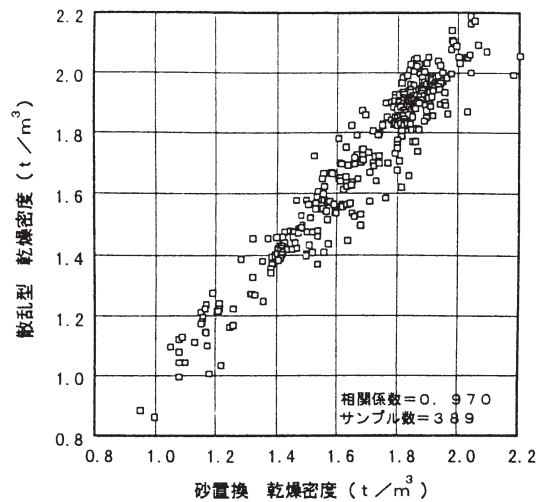


図-1 砂置換と散乱型の相関（乾燥密度・全データ）

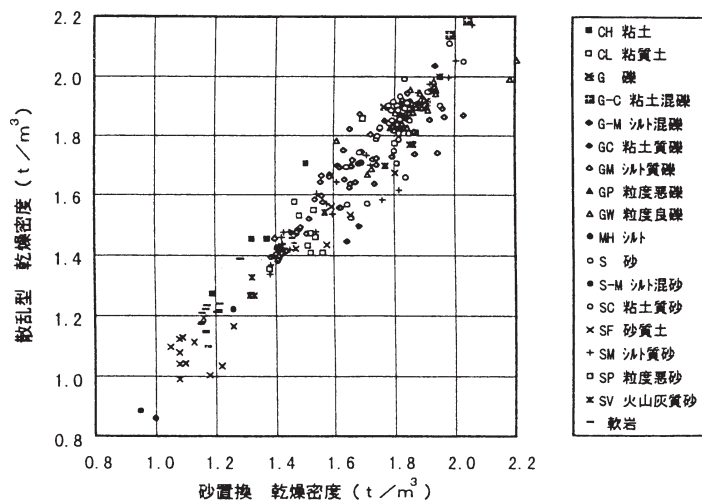


図-2 砂置換と散乱型の相関（乾燥密度・土質別データ）

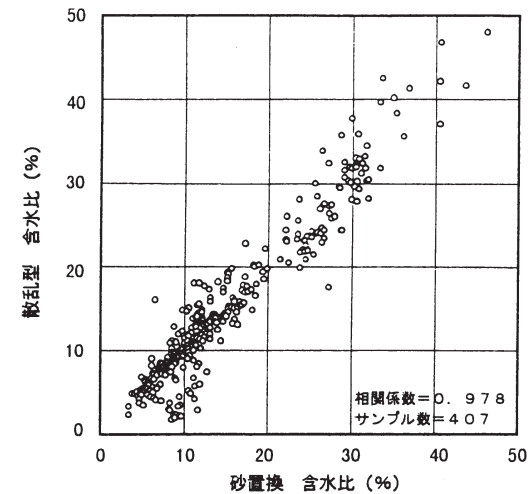


図-3 砂置換と散乱型の相関（含水比・全データ）

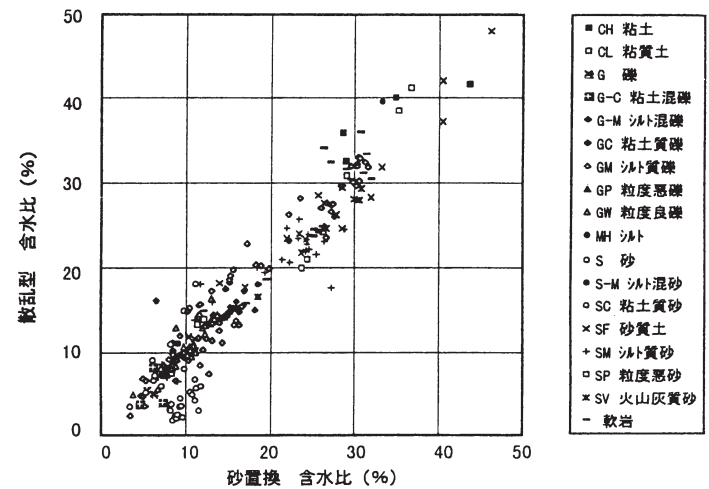
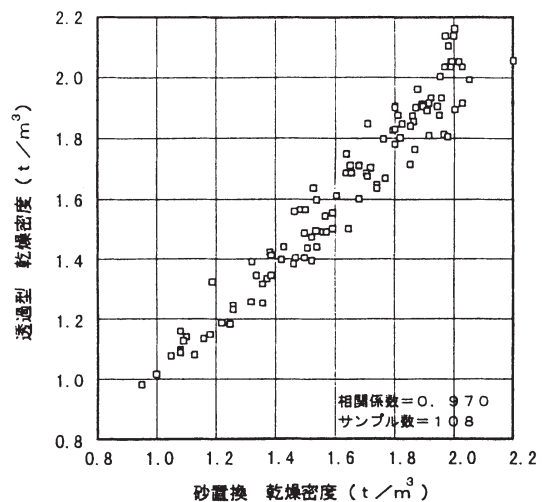
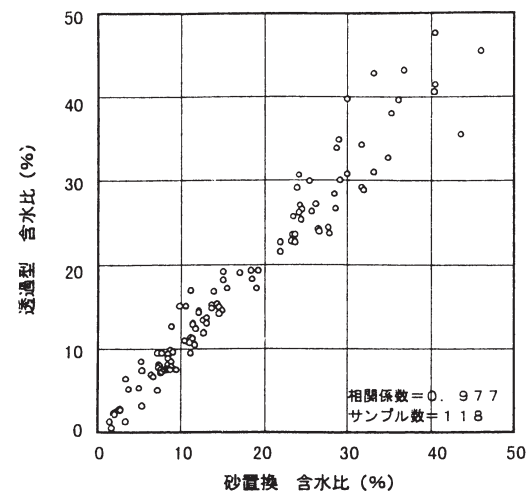


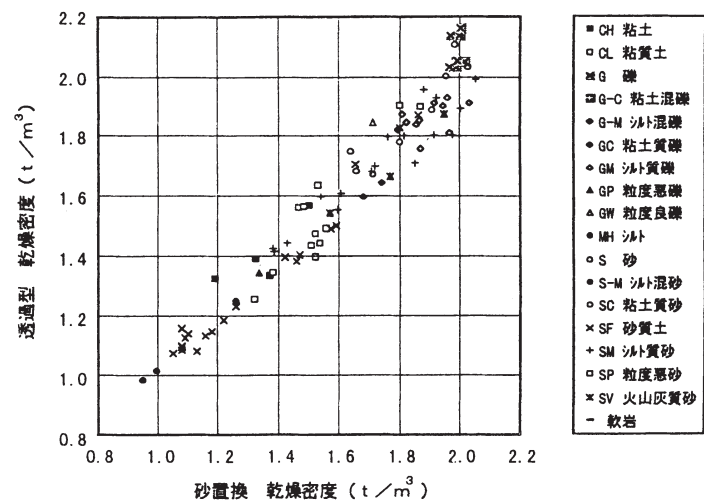
図-4 砂置換と散乱型の相関（含水比・土質別データ）



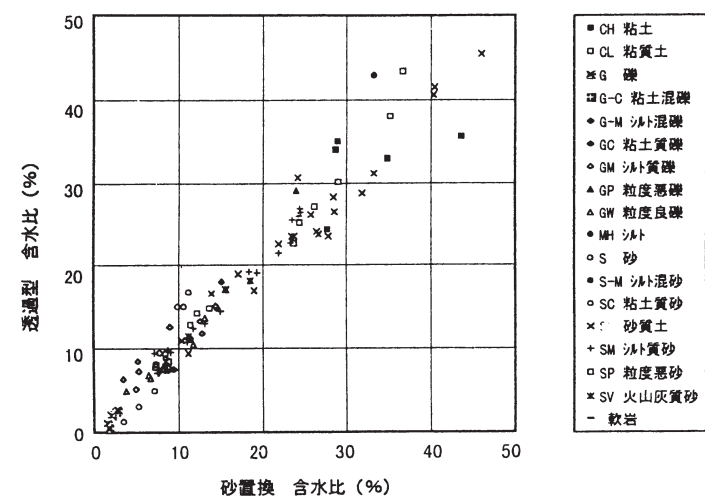
図－５ 砂置換と透過型の相関（乾燥密度・全データ）



図－７ 砂置換と透過型の相関（含水比・全データ）



図－６ 砂置換と透過型の相関（乾燥密度・土質別データ）



図－８ 砂置換と透過型の相関（含水比・土質別データ）

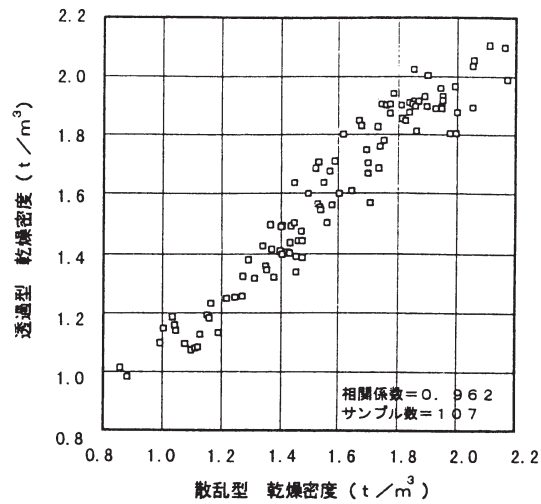


図-9 散乱型と透過型の相関（乾燥密度・全データ）

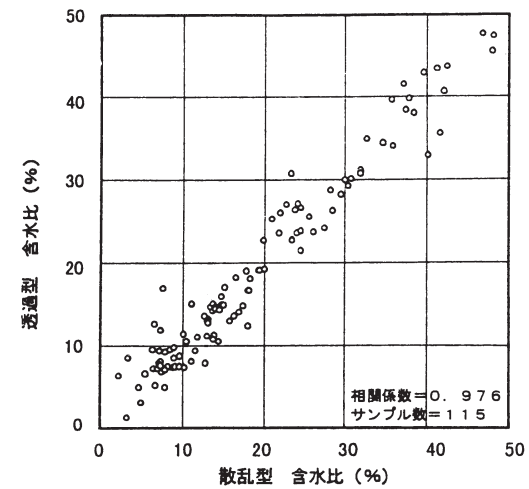


図-11 散乱型と透過型の相関（含水比・全データ）

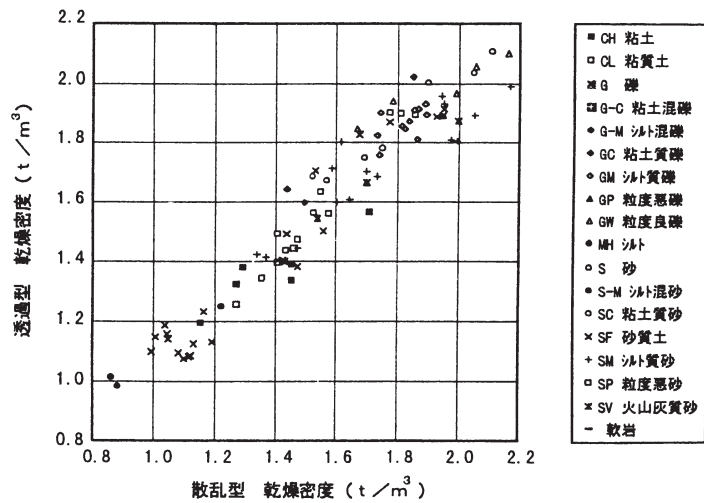


図-10 散乱型と透過型の相関（乾燥密度・土質別データ）

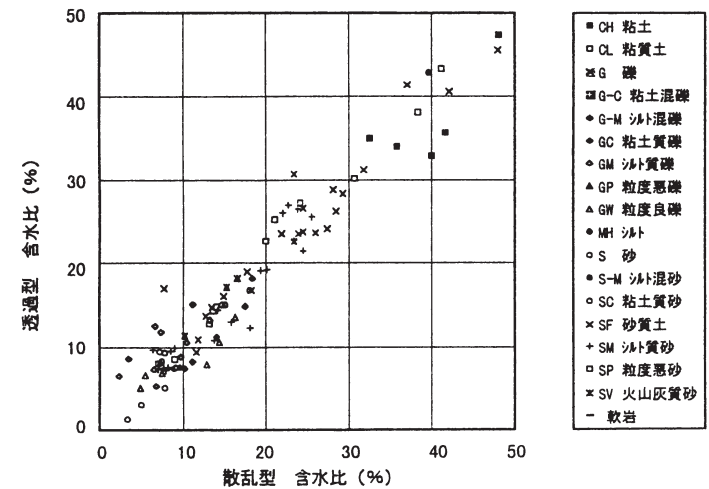


図-12 散乱型と透過型の相関（含水比・土質別データ）

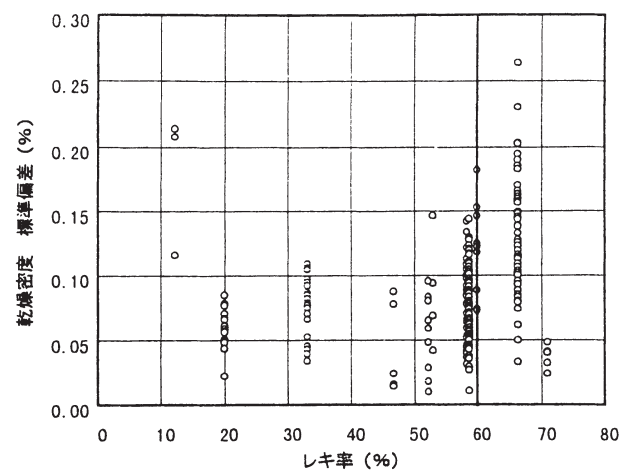


図-13 レキ率と乾燥密度（標準偏差）の関係〔散乱型〕

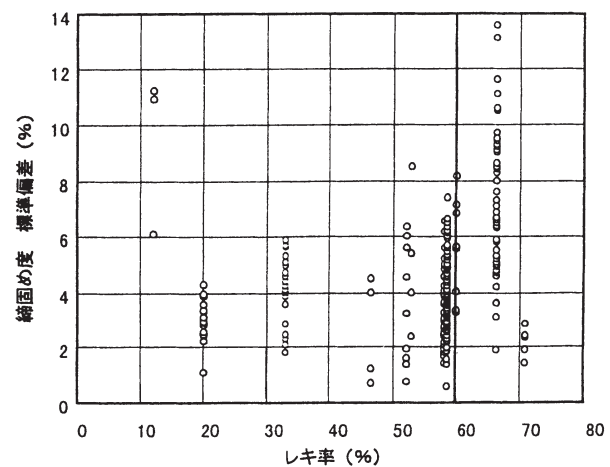


図-14 レキ率と縮固め度（標準偏差）の関係〔散乱型〕

〔３〕コンクリート関係基準

１．アルカリ骨材反応抑制対策（土木・建築共通）

アルカリ骨材反応抑制対策（土木構造物）実施要領

２．骨材のアルカリ骨材反応抑制対策に関する試験方法

1. アルカリ骨材反応抑制対策（土木・建築共通）

1 適用範囲

広島県が建設する構造物に使用されるコンクリートおよびコンクリート工場製品に適用する。ただし、仮設構造物のように長期の耐久性を期待しなくともよいものは除く。

2 抑制対策

構造物に使用するコンクリートは、アルカリ骨材反応を抑制するため、次の3つの対策の中のいずれか1つについて確認をとらなければならない。なお、土木構造物については2.1、2.2を優先する。

2.1 コンクリート中のアルカリ総量の抑制

アルカリ量が表示されたポルトランドセメント等を使用し、コンクリート1m³に含まれるアルカリ総量をNa₂O換算で3.0kg以下にする。

2.2 抑制効果のある混合セメント等の使用

JIS R 5211 高炉セメントに適合する高炉セメント〔B種またはC種〕あるいはJIS R 5213 フライアッシュセメントに適合するフライアッシュセメント〔B種またはC種〕、もしくは混和材をポルトランドセメントに混入した結合材でアルカリ骨材反応抑制効果の確認されたものを使用する。

2.3 安全と認められる骨材の使用

骨材のアルカリシリカ反応性試験（化学法またはモルタルバー法）^注の結果で無害と確認された骨材を使用する。

なお、海水または潮風の影響を受ける地域において、アルカリ骨材反応による損傷が構造物の安全性に重大な影響を及ぼすと考えられる場合（2.3の対策をとったものは除く）には、塩分の浸透を防止するための塗装等の措置を講ずることが望ましい。

注）試験方法は、JIS A 1145 骨材のアルカリシリカ反応性試験方法（化学法）またはJIS A 5308（レディーミクストコンクリート）の付属書7「骨材のアルカリシリカ反応性試験方法（化学法）」、JIS A 1146 骨材のアルカリシリカ反応性試験方法（モルタルバー法）またはJIS A 5308（レディーミクストコンクリート）の付属書8「骨材のアルカリシリカ反応性試験方法（モルタルバー法）」による。

アルカリ骨材反応抑制対策（土木構造物）実施要領

アルカリ骨材反応抑制対策について、一般的な材料の組み合わせのコンクリートを用いる際の実施要領を示す。特殊な材料を用いたコンクリートや特殊な配合のコンクリートについては別途検討を行う。

1 現場における対処の方法

- a 現場でコンクリートを製造して使用する場合
現地における骨材事情、セメントの選択の余地等を考慮し、2.1～2.3のうちどの対策を用いるかを決めてからコンクリートを製造する。
- b レディーミクストコンクリートを購入して使用する場合
レディーミクストコンクリート生産者と協議して2.1～2.3のうちどの対策によるものを納入するかを決めそれを指定する。
なお、2.1、2.2を優先する。
- c コンクリート工場製品を使用する場合
プレキャスト製品を使用する場合製造業者に2.1～2.3のうちどの対策によっているのかを報告させ適しているものを使用する。

2 検査・確認の方法

2.1 コンクリート中のアルカリ総量の抑制

試験成績表に表示されたセメントの全アルカリ量の最大値のうち直近6ヵ月の最大の値（Na₂O換算値％）/100×単位セメント量（配合表に示された値kg/m³）+0.53×（骨材中のNaCl％）/100×（当該単位骨材量kg/m³）+混和剤中のアルカリ量kg/m³が3.0kg/m³以下であることを計算で確かめるものとする。

防錆剤等使用量の多い混和剤を用いる場合には、上式を用いて計算すればよい。なお、AE剤、AE減水剤等のように、使用量の少ない混和剤を用いる場合には、簡易的にセメントのアルカリ量だけを考慮して、セメントのアルカリ量×単位セメント量が2.5kg/m³以下であることを確かめればよいものとする。

2.2 抑制効果のある混合セメント等の使用

高炉セメントB種（スラグ混合比40％以上）またはC種、もしくはフライアッシュセメントB種（フライアッシュ混合比15％以上）またはC種であることを試験成績表で確認する。

また、混和材をポルトランドセメントに混入して対策をする場合には、試験等によって抑制効果を確認する。

2.3 安全と認められる骨材の使用

JIS A 1145 骨材のアルカリシリカ反応性試験方法（化学法）または JIS A 5308（レディーミクストコンクリート）の付属書 7「骨材のアルカリシリカ反応性試験（化学法）」による骨材試験は、工事開始前、工事中 1 回/6 ヶ月かつ産地がかわった場合に信頼できる試験機関^(注)で行い、試験に用いる骨材の採取には請負者が立ち会うことを原則とする。また、JIS A 1146 骨材のアルカリシリカ反応性試験方法（モルタルバー法）または JIS A 5308（レディーミクストコンクリート）の付属書 8「骨材のアルカリシリカ反応性試験（モルタルバー法）」による骨材試験の結果を用いる場合には、試験成績表により確認するとともに、信頼できる試験期間^(注)において、JIS A 1804「コンクリート生産工程管理用試験方法－骨材のアルカリシリカ反応性試験方法（迅速法）」で骨材が無害であることを確認するものとする。この場合、試験に用いる骨材の採取には請負者が立ち会うことを原則とする。

なお、2 次製品で既に製造されたものについては、請負者が立会い、製品に使用された骨材を採取し、試験を行って確認するものとする。

フェロニッケルスラグ骨材、銅スラグ骨材等の人工骨材および石灰石については、試験成績表による確認を行えばよい。

（注）公的機関またはこれに準ずる機関（大学、都道府県の試験機関、公益法人である民間試験機関、その他信頼に値する民間試験機関、人工骨材については製造工場の試験成績表でよい）

3 外部からのアルカリの影響について

2.1 および 2.2 の対策を用いる場合には、コンクリートのアルカリ量をそれ以上に増やさないことが望ましい。

そこで、下記のすべてに該当する構造物に限定して、塩害防止も兼ねて塗装等の塩分浸透を防ぐための措置を行うことが望ましい。

- 1) 既に塩害による被害を受けている地域で、アルカリ骨材反応を生じるおそれのある骨材を用いる場合
- 2) 2.1、2.2 の対策を用いたとしても、外部からのアルカリの影響を受け、被害を生じると考えられる場合
- 3) 橋桁等、被害をうけると重大な影響をうける場合

2 骨材のアルカリ骨材反応抑制対策に関する試験

この試験方法は、コンクリートの耐久性向上施策のうち、骨材のアルカリ骨材反応抑制対策に関する建設省の試験法（化学法、モルタルバー法）である。

骨材のアルカリシリカ反応性試験（化学法）建設省法

1 章 総 則

1.1 一 般

本試験方法は、未使用骨材およびフレッシュコンクリート中の骨材について、化学的な方法により、骨材のアルカリシリカ反応性を比較的迅速に判定する方法である。

1.2 適用範囲

本規定は、試験溶液中のアルカリ濃度減少量（Rc）および溶解シリカ量（Sc）を測定し、判定式から骨材のアルカリシリカ反応性を判定する試験方法（化学法）に適用する。

1.3 用 語

- （1）アルカリシリカ反応（ASR）：骨材中の反応性を有するシリカとコンクリートに含まれるアルカリが反応することにより生じた生成物が吸水して膨張し、コンクリートにひびわれ等を生じさせる現象
- （2）アルカリ濃度減少量（Rc）：骨材との反応によって消費されたアルカリの量
- （3）溶解シリカ量（Sc）：骨材とアルカリの反応によって溶出したシリカの量

1.4 関連規格

本試験方法に記述されていない事項は、下記の関連規格によるものとする。

JIS A 1102 骨材ふるい分析試験方法

JIS A 5004 コンクリート用砕砂

JIS A 5005 コンクリート用碎石

JIS B 7413 浸没線付ガラス製水銀棒状温度計

JIS K 0050 化学分析方法通則

JIS K 0115 吸光光度分析のための通則
JIS K 0121 原子吸光分析のための通則
JIS K 8001 試薬試験方法通則
JIS K 8005 容量分析用標準試薬
JIS R 8503 化学分析用ガラス器具
JIS Z 8401 数値の丸め方
JIS Z 8801 標準ふるい

2. 試料採取

2.1 試料採取

試料は約40kgを採取する。レデーミクストコンクリート工場において試料採取を行う場合は、粗骨材、細骨材のそれぞれについて約40kgを採取する。

3. 使用装置・器具および試薬

3.1 試料調整用装置および器具

(1) 粉碎装置

粗骨材を約5mm以下の粒度に粉碎することができるジョークラッシャー

(2) 微粉碎装置

5mm以下の骨材を300mm以下の粒度に粉碎することができる円盤型粉碎機又はその他適当な装置。

(3) ふるい

JIS Z 8801に規定された300 μ mおよび150 μ mの網ふるい。

(4) 乾燥器

105℃に調節し、長時間連続使用し得る乾燥器。

3.2 アルカリシリカ反応性試験用装置および器具

(1) 化学はかり

ひょう量150g程度で感量10mgのもの、およびひょう量80g程度で感量0.1mgのもの。

(2) 反応容器

ステンレス鋼又は適当な耐食性材料で製作された容量50～60mlの容器。

気密にふたをすることができるもので、空試験時にシリカの溶出がなく、アル

カリ濃度減少量が10mmol/l未満のもの。

(3) 恒温水槽

反応容器全体を沈めて静置させた状態で、80±1.0℃に24時間以上保持することができるもの。

(4) 水浴

(5) 砂浴

(6) 光電分光光度計又は光電光度計

測定波長410nm付近における透過光量を十分な精度で測定できる装置。

(7) 原子吸光光度計

高温バーナーを有し、アセチレン・酸化二窒素ガスによる測定が出来る装置。

(8) 電気炉

最高温度1,100℃を長時間保持することができるもの。

(9) 分析用器具類

(a) ホールピペット (5ml、10ml、20ml、25ml)

(b) プフナー漏斗 (内径約80mm)

(c) ビュレット (25ml)

(d) メスフラスコ (100ml、1l)

(e) 三角フラスコ (100ml)

(f) ビーカー (100ml、200ml)

(g) 時計皿

(h) 共栓付ポリエチレン製容器 (30～50ml)

(i) ポリエチレン瓶 (100ml、1l)

(j) テフロンシリンダー又はポリエチレンシリンダー (10ml)

(k) 白金皿 (75ml又は100ml)

(l) 白金るつぼ (30ml)

(m) デシケーター

(n) 吸引ろ過装置

(o) 駒込ピペット

3.3 水および試薬

3.3.1 水

蒸留水又は同程度以上の純度を有する水を用いる。

3.3.2 試 薬

試薬は、JIS規格の試薬特級又はそれと同等以上のものを使用する。

(1) 1N水酸化ナトリウム標準液

1,000±0.010規定で、±0.001規定まで標定したもの

(2) 0.05N塩酸標準液 0.05規定で、±0.001規定まで標定したもの

(3) 過塩素酸（60または70％）

(4) 塩酸（1＋1）

(5) ふっ化水素酸（約47％）

(6) 硫酸（1＋1）

(7) 硫酸（1＋10）

(8) フェノールフタレイン指示薬（1％エタノール溶液）

フェノールフタレイン 1gをエタノール（1＋1）100mlに溶解し、滴瓶に入れて保存する。

(9) モリブデン酸アンモニウム溶液（10W/V％）

モリブデン酸アンモニウム〔(NH₄)₆Mo₇O₂₄・4H₂O〕 10gを水に溶かして100mlとする。溶液が透明でない場合はろ紙（5種C）を用いてろ過する。この溶液はポリエチレン瓶に保存する。白色沈殿が生じたら新たに作り直す。

(10) しゅう酸溶液（10W/V％）

しゅう酸 2水和物10gを水に溶かして100mlとする。この溶液はポリエチレン瓶に保存する。

(11) シリカ標準原液（10mmol SiO₂/ℓ）

二酸化けい素（純度99.9％以上）を磁器るつぽに入れて、1,000℃で約1時間強熱後、デシケーター中で放冷する。冷却した二酸化けい素0.601gを白金るつぽ（30ml）にはかり取り、炭酸ナトリウム（無水）を3.0g加えてよく混合する。徐熱してから1,000℃の電気炉に入れて二酸化けい素を融解する。冷却後、温水100mlを入れたビーカー（200ml）に入れ融成物をよく溶かす。白金るつぽはよく洗浄して二酸化けい素を取り出す。溶液は1ℓのメスフラスコに移し、水を加えて定容とした後ポリエチレン瓶に入れて保存する。この標準液は検量線作成のたびに調整する。

4. 試料の調整

4.1 試料の縮分

採取した骨材をよく混合し、約10kgの代表骨材を採る。

4.2 粗粉碎

代表骨材を粉碎装置で約5mm以下に粗粉碎する。これをよく混合した後、縮分して約1kgの代表試料を採る。

4.3 代表試料の調整

- (1) 代試試料から300～150μmの粒群をふるい分ける。150μm以下の微粉は廃棄する。
- (2) 300μm以上の粗粒部分は、微粉碎装置で、少量ずつ粉碎する。この時、150μm以下の微粉部分の割合をできるだけ少なくなるように十分に注意する。
- (3) 粉碎した代表試料は、300～150μm粒群にふるい分け、150μm以下の微粉は廃棄する。300μm以上の粗粒部分は、4.3（2）、（3）の操作を繰り返して、300～150μm粒群を集める。
- (4) 300μm以上の粗粒部分がなくなったら、300～150μmの粒群を混合し、150μmふるいをういて少量ずつ流水下で水洗する。水洗により微粉を除去した試料は、約1ℓの蒸留水を用いてすすぎ洗いを行う。
- (5) 水洗試料は、ステンレス鋼製バット等の適当な容器に移し、余分の水を除去した後、105±5℃に調節した乾燥器で20±4時間乾燥する。
- (6) 冷却後、再び150μmふるいにより微粉部分を除去し、300～150μmの粒群をよく混合して試験用試料とする。

5. アルカリシリカ反応性試験

5.1 アルカリと骨材の反応操作

5.1.1 要 旨

試料に1N水酸化ナトリウム標準液を加え、80℃に調節した恒温水槽で24時間反応させる。

これを吸引ろ過して試料原液を得る。なお、ろ過操作は反応容器1個ずつ順次行った方が誤差は小さくなる。

5.1.2 操 作

- (1) 1試料につき25.00±0.05gずつを3個はかり取り、それぞれ3個の反応容器に入れる。次いで1N水酸化ナトリウム標準液25mlをホールピペットを用いて

- 加え、直ちにふたをする。なお、空試験用反応容器 1 個も同時に操作する。
- (2) 反応容器は実験台上で交互に 3 回ゆっくり水平に回し、試料に付着した気泡を分離する。
- (3) 反応容器のふたをよく締め、直ちに $80 \pm 1^\circ\text{C}$ の恒温水槽に完全に沈めて 24 時間 ± 15 分間そのまま静置する。
- (4) 所定時間に達したら、恒温水槽中から反応容器を取り出し、流水で 15 ± 2 分間冷却する。
- (5) 密閉したままの容器を上下に 2 回転倒させ、5 分間静置した後ふたを開ける。ブフナー漏斗にろ紙 (5 種 B 5.5cm) を置き先ず上澄液を静かに吸引ろ過する。次いで容器中の残分はステンレス製スプーンなどでブフナー漏斗に移し入れ、残分を軽く押して平らにし 4 分間吸引を続ける。ろ液は 30~50ml の共栓付ポリエチレン製容器に受ける。この時の吸引ろ過時間はすべて一定にする。
- (6) ろ液の入ったポリエチレン製容器を密栓し、混合した後試料原液とする。

5.2 アルカリ温度減少量の定量方法

5.2.1 要 旨

試料原液を分取し、水を加えて希釈試料溶液とする。この一部を分取し、フェノールフタレイン指示薬を用いて 0.05N 塩酸標準液で滴定する。

5.2.2 操 作

- (1) 5.1.2 (6) の試料原液を 5 ml をホールピペットで分取し、直ちに 100ml のメスフラスコに移して水で定容とする。よく混合した後、この希釈溶液 20ml をホールピペットで分取し、三角フラスコ (100ml) に移す。
- (2) フェノールフタレイン指示薬 (1 % エタノール溶液) 2~3 滴を加え、0.05N 塩酸標準液で少量ずつ滴定して、最後の 1 滴でかすかな紅色が無色となったときを終点とする。
- (3) 次に、希釈試料溶液 20ml を再び分取し、1 回目の滴定値を参考値として、慎重に滴定を行い、ここで得た値を正式滴定値とする。

5.2.3 計 算

アルカリ濃度減少量は、次式により算出する。

$$RC = \frac{20 \times 0.05 \times F}{V_f} (V_3 - V_2) \times 1,000$$

ここに、Rc = アルカリ濃度減少量 (mmol/l)

$V_1 = 5.2.2 (1)$ で希釈試料溶液からの分取量 (ml)

V_2 = 希釈試料溶液の滴定に要した 0.05N 塩酸標準液量 (ml)

V_3 = 希釈した空試験溶液の滴定に要した 0.05N 塩酸標準液量 (ml)

F = 0.05N 塩酸標準液のファクター

5.3 溶解シリカ量の定量方法

溶解シリカの定量は、次の 3 方法がある。

- (1) 重量法
- (2) 原子吸光光度法
- (3) 吸光光度法

5.3.1 重量法

5.3.1.1 要 旨

試料原液を分取し、塩酸を加えて蒸発乾固した後、過塩素酸処理を行う。沈澱物は強熱後、ふっ化水素酸処理をする。

5.3.1.2 操 作

- (1) 5.1.2 (6) の試料原液 5 ml をホールピペットで分取し、白金皿 (75ml) 又はビーカ (100ml) に移す。
- (2) 塩酸 (1 + 1) 5 ml を加えて混合し、ドラフト内の水浴上で蒸発乾固する。
- (3) 乾固したら過塩素酸 (60 または 70 %) 8 ml を加え、砂浴上で加熱し、内容物がはね飛ばないように注意して蒸発させ、過塩素酸の濃い白煙が出始めたら、時計皿でふたをし、容器の底を少し砂の中に埋めるようにして 10 分間加熱を続ける。
- (4) 白金皿又はビーカーを砂浴から降ろして放冷した後、時計皿に付いた内容物を水洗して回収し、塩酸 (1 + 1) 5 ml および温水約 20ml を加えてガラス棒でかき混ぜ、ゼリー状の塊をよくつぶしてから、ろ紙 (5 種 B、11.0 cm) でろ過し、温水で 10 回洗浄する。
- (5) 沈澱を白金るつぼ (30ml) に入れ、ろ紙上は硫酸 (1 + 10) 2、3 滴を滴加してから乾燥し、炎を出さないように徐々に加熱してろ紙を炭化した後、さらに灰化する。次いで、 $1,000 \pm 50^\circ\text{C}$ に調節した電気炉で 1 時間強熱し、デシケーター中で放冷した後、質量をはかる。
- (6) 白金るつぼ内を少量の水で湿し、硫酸 (1 + 1) 2、3 滴およびふっ化水素酸 (約 47 %) 10ml を加える。これをドラフト内の砂浴上で静かに加熱す

る。次いで、徐々に加熱して $1,000 \pm 50^\circ\text{C}$ で5分間加熱し、デシケーター中で放冷した後質量をはかる。

5.3.1.3 計 算

溶解シリカ量は次式により算出する。

$$Sc = 3,330 \times W$$

ここに、Sc＝溶解二酸化けい素（mmol/ℓ）

W＝空試験による補正を行った試料原液5 ml中の二酸化けい素の質量（g）

5.3.2 原子吸光度法

5.3.2.1 要 旨

希釈試料溶液をアセチレン・酸化二窒素の高温フレイム中に噴霧させ、251.6nmにおける吸光度を測定してシリカ量を定量する。

5.3.2.2 標準液の作成

（1）**3.3.2**（11）のシリカ標準原液（ SiO_2 10mmol/ℓ）から0、10、20、30、40mlを正しく分取して10mlのメスフラスコに入れ、それぞれ水を標線まで加えて振り混ぜ、ポリエチレン製容器に移す。（ SiO_2 として0、1.0、2.0、3.0、4.0mmol/ℓ）

（2）市販のシリカ標準液（Si 1,000ppm）を用いる場合は、シリカ標準液を0、1.0、2.0、4.0、6.0、8.0、10.0mlを正しく分取して100mlのメスフラスコに入れそれぞれ水を標線まで加えて振り混ぜ、ポリエチレン製容器に移す。（Siとして0、10、20、40、60、80、100mg/ℓ）

5.3.2.3 検量線の作成

- （1）原子吸光度計のけい素用空中陰極ランプを点灯し、輝度を安定させるための最適条件に設定する。アセチレン・空気を用いてバーナーに点火した後、アセチレン酸化二窒素の高温フレイムに切り換える。
- （2）最も高濃度のシリカ標準液を噴霧させ、アセチレン・酸化二窒素の流量比、バーナーヘッドの位置等の最適条件を設定する。
- （3）続いて各標準液の吸光度を測定し、シリカ濃度との関係線を作成して検量線とする。

5.3.2.4 操 作

5.2.2（1）で調製した希釈試料溶液の吸光度を検量線作成と同じ条件で測定する。

試料溶液の吸光度が、最も高濃度のシリカ標準液の吸光度を越えるときは、希釈試料溶液をさらに適宜正確に希釈（希釈率n）して測定する。

5.3.2.5 計 算

溶解シリカ量は、シリカ標準原液（ SiO_2 10mmol/ℓ）を用いた場合は（1）式より市販のシリカ標準液（Si 1,000ppm）を用いた場合は（2）式により計算する。

$$Sc = 20 \times n \times C \dots\dots\dots (1)$$

$$Sc = 20 \times n \times A \times 1 \frac{1}{28.09} \dots\dots (2)$$

ここに、Sc＝溶解シリカ量（mmol/ℓ）

n＝希釈倍率

C＝検量線から求めたシリカ量（ SiO_2 mmol/ℓ）

A＝検量線から求めたシリカ量（Si mg/ℓ）

5.3.3 吸光度法

5.3.3.1 要 旨

希釈した試料溶液中のシリカとモリブデン酸アンモニウムとを反応させた後、しゅう酸を加える。これを410nm付近で吸光度を測定してシリカ量を定量する。

5.3.3.2 検量線の作成

（1）**3.3.2**（11）のシリカ標準原液（ SiO_2 10mmol/ℓ）0、1.0、2.0、3.0、4.0mlを正しく分取して100mlのメスフラスコに入れ、それぞれ約50mlとなるように水を加える。（ SiO_2 として0、0.1、0.2、0.3、0.4mmol/ℓ）

（2）モリブデン酸アンモニウム（10%）2mlおよび塩酸（1＋1）1mlを加えて振り混ぜる。15分間静置した後、しゅう酸溶液（10%）1.5mlを正しく加え、水を標線まで加え振り混ぜる。

（3）市販のシリカ標準液（Si 1,000ppm）を用いる場合は、シリカ標準液10mlを正しくはかり取って100mlのメスフラスコに入れ、水を標線まで加えて振り混ぜる。この溶液から、0、2.0、4.0、6.0、10.0mlを正しく分取して100mlのメスフラスコに入れ、それぞれ約50mlとなるように水を加える。（Siとして、0、2.0、4.0、6.0、10.0mg/ℓ）

（4）以下、**5.3.3.2**（2）と同様に操作する。

（5）各標準液は5分±10秒間静置し、水を対照液として、410nm付近の波長で吸光度を測定し、シリカ濃度との関係より検量線を作成する。

5.3.3.3 操 作

- (1) 5.2.2 (1) で調製した希釈試料溶液10mlをホールピペットで分取して100mlのメスフラスコに移す。
- (2) 約50mlとなるように水を加えた後、5.3.3.2 (2) と同本に操作する。
- (3) 5分間±10秒間静置した後、検量線作成時と同じ条件で吸光度を測定する。吸光度が0.1～0.6の範囲を外れた場合には、試料溶液の濃度を適宜調整した上で改めて測定を行う。

5.3.3.4 計 算

溶解シリカ量は、シリカ標準原液 (SiO₂ 10mmol/ℓ) を用いた場合は (1) 式より、市販のシリカ標準液 (Si 1,000ppm) を用いた場合は (2) 式により計算する。

$$Sc=20 \times n \times C \dots\dots\dots (1)$$

$$Sc=20 \times n \times A \times \frac{1}{28.09} \dots\dots\dots (2)$$

ここに、Sc＝溶解シリカ量 (mmol/ℓ)

n＝希釈倍率

C＝検量線から求めたシリカ量 (SiO₂mmol/ℓ)

A＝検量線から求めたシリカ量 (Si mg/ℓ)

6. 試験結果のまとめ

6.1 試験結果の表示

各測定値はmmol/ℓ単位で表し、整数に丸める。

6.2 許容精度

アルカリ濃度減少量及び溶解シリカ量のそれぞれ3個の測定値は、いずれもその平均値との差が10%以内でなければならない。ただし、Rc、Sc共100mmol/ℓ以下の場合には、平均値との差が10mmol/ℓ以内であればよい。試験結果が上記の範囲をこえるときは、再試験を行う。

7. 骨材のアルカリシリカ反応性の判定

7.1 骨材のアルカリシリカ反応性の判定

骨材のアルカリシリカ反応性の判定は、Sc≥10mmol/ℓかつRc<700mmol/ℓのとき Rc≤Scを有害とし、それ以外は無害とする。

骨材のアルカリシリカ反応性試験 (モルタルバー法) 建設省法

1. 適用範囲

本方法は、モルタルバーの長さ変化を測定することにより、骨材のアルカリシリカ反応性を判定する試験法 (モルタルバー法) に適用する。

2. 試験用器具

2.1 はかり

骨材のふるい分けに用いるはかりは骨材質量の0.1%以上の精度を有するものとする。モルタルを作る際の材料の計量には秤量2kg、感量0.1gのものとする。

2.2 型 枠

JIS R 5201 9.1.2に規定される40×40×160mmの3連型枠で、両端に長さ変化測定用のゲージプラグを埋め込めるよう、ゲージプラグ固定用の穴をあけたものとする。

2.3 長さ変化測定器具

長さ変化の測定は、JIS A 1129 (モルタルおよびコンクリートの長さ変化試験方法) に規定するダイヤルゲージ方法による。ダイヤルゲージはJIS B 7509の0.001mm精度のものを使用するものとする。ゲージプラグは試験中にさびを生じない金属製のものとする。

2.4 モルタル製作用器具

モルタルの練り混ぜ、成形、締固めに使用する器具は、JIS R 5201 (セメントの物理試験方法) 9.1.1および9.1.2に規定される練り混ぜ機、モルタル供試体成形用型および突き棒に規定するものを使用する。

2.5 ふるい

砂の粒度調整用のふるいは、JIS Z 8801 (標準ふるい) に規定する呼び寸法4.75mm、2.36mm、1.18mm、600μm、300μm、150μmのものを用いる。

2.6 貯蔵容器

供試体を貯蔵する容器は、気密なフタにより密閉ができ、湿気の損失が無い構造のものとする。

2.7 製砂機

粗骨材から細骨材を製造する製砂機はジョークラッシャー、ディスク型製砂機、ロ

ール型製砂機等を用いる。

3. 温度と湿度

3.1 成形室および測定室

モルタルの成形室および測定室は、20±3℃に保たなければならない。

3.2 貯蔵容器

貯蔵容器内の温度は40±2℃、相対湿度は95%以上に保たなければならない。

4. 材 料

4.1 骨材の準備および粒度調整

対象とする骨材が粗骨材の場合には、あらかじめ消浄した後、クラッシャー等で粉碎した細骨材とする。細骨材は、気乾状態（絶乾、表乾状態でもよい）で表－1に示す粒度に調整する。

表－1 細骨材の粒度分布

ふるい呼び寸法		質 量 百分率 (%)
通 過	残 留	
4.75mm	2.36mm	10
2.36mm	1.18mm	25
1.18mm	600 μ m	25
600 μ m	300 μ m	25
300 μ m	150 μ m	15

4.2 セメント

セメントは、アルカリ量0.65±0.05%、Na₂O (%) : K₂O (%) = 1 : 2±0.5の範囲にあるアルカリ量の明らかなポルトランドセメントを用いる。

4.3 水酸化ナトリウム

水酸化ナトリウムは、JIS K 8576に規定する特級試薬を水酸化ナトリウム水溶液として用いる。また、市販されている1規定の水酸化ナトリウム溶液を用いてもよい。

4.4 水

練り混ぜに用いる水は、上水道以上の清浄のものを用いる。

5. 供試体（モルタルバー）の作り方

5.1 供試体の数

1回の試験での供試体の数は3本を原則とする。また、1バッチから3本を製作する。

5.2 モルタルの配合

モルタルの配合は質量比でセメント1、水0.5、砂（表乾）2.25とする。

1回に練り混ぜるセメント、砂、水の量は次を標準とする。

水＋NaOH水溶液：300ml

セメント：600g

砂（表乾）：1,350g

NaOH水溶液の量はセメントのアルカリ量がNa₂Oeqで1.2±0.05%となるように計算して定める。

5.3 材料の計量

重量で計算する材料は、4ケタまで計る。砂が表乾状態でない場合は含水（吸水）率を測定し、水の計量の際に補正を行い、水セメント比が変化しないようにする。

5.4 練り混ぜ方法

モルタルの練り混ぜは、原則として次に示す方法による。

JIS R 5201 9.1.1で規定される練り混ぜ機を使用する。練りはちおよびパドルを混合位置に固定し規定量のセメント、砂を入れる。次に練り混ぜ機を始動させパドルを回転させながら30秒間混合する。次に練り混ぜ機を停止し、規定量の水を投入する。引きつづいて練り混ぜ機を30秒間始動させたのち20秒間休止する。休止のあいだにさじ練りはちおよびパドルに付着したモルタルをかき落とす。更に練りはち底のモルタルをかき上げるよう2ないし3回かき混ぜる。休止が終わったら再び始動させ、120秒間練り混ぜる。

5.5 成形

モルタルは直ちに型枠に2層に詰める。モルタルを型枠の高さの1/2まで詰め、突き棒を用いてその先端が5mm入る程度に、全面にわたって1層につき約15回突く。また、特にゲージブラグの周囲は十分にモルタルがいきわたるようにする。次にモルタルを型枠の上端まで詰め、前と同様に突き棒を用いて突き、最後に残りのモルタルをもって約5mm盛り上げを行う。打設後は湿気箱に入れ乾燥を極力減ずるようにモルタル表面にふれないようにぬれ布等でおおう。余盛部は打設後約5時間程度で供試体をいた

めないように注意して削りとり、上面を平滑にする。

6. 初期養成

打設後24時間±2時間までは型枠ごと湿気箱に入れて乾燥を極力減ずるように、モルタル表面にふれないようにぬれ布等でおおう。

7. 脱 型

初期養生完了後、脱型を行う。このとき湿気を失わないように番号および測定時の上下、測定時の方向を示す記号を明記する。打設から脱型までの時間は24±2時間となるようにする。

8. 基長のとり方

脱型直後、番号を付けた後供試体が極力乾燥しないように直ちに基長を測定する。

9. 貯蔵および測定

供試体は密封した容器に温度40±2℃、湿度95%以上で貯蔵する。

湿度95%以上確保するための手段として、供試体の表面を吸収紙でおおうのが望ましい。吸収紙には流れない程度の水分が常に保たれていなければならない。吸収紙でおおう場合には容器はビニール袋でもよい。

供試体表面を吸収紙でおおわない場合には、容器底面に温度調節をした水をはり、その上に供試体を直接水が接しないように1本1本立てて配置しなければならない。

供試体が所定の材令に達したならば供試体を容器ごと少なくとも16時間、20±3℃に保ったのち容器を開いてその材令の測定を行う。測定の間は極力、供試体が乾燥しないようにする。

測定後は直ちに40℃±2℃、RH≥95%にもどす。

最初の24±2時間の長さの測定の後に1つの容器に入れる全ての供試体は、すべて同時に測定がくるように同じ日につくり、同時に容器に入れる。

供試体は測定後、前の期間とは上下逆の位置にして容器の中に置き直す。

10. 測定方法

10. 1 長さ変化の測定

測定はJIS A 1129ダイヤルゲージ法による。

測長わくは、供試体を測定する時と同じ状態に置く。

標準尺の一方のプラグに測長わくの接点を接触させ、ダイヤルゲージの先端が、標準尺の軸に一致して動くようにし、スピンドルを徐々に出して、標準尺のもう一方のプラグに接触させダイヤルゲージの目盛を読む。目盛は1/1,000mmまで読む。スピンドルを引き、再び上記の操作を繰り返し、数値がおちついた後の目盛の読みから平均値を求め、Xiとする。

供試体について、上記の作業を行いXiを求める。

供試体は常に同じ端を上にし同じ面を手前にする。ゲージと供試体の位置関係が常に同一となるようにする。

測定器、標準尺、供試体は、測定前3時間、その試験毎に定めた温度に保つ。

10. 2 外観観察

長さ変化の測定時に供試体のそりやポップアウト等の変状、表面のひびわれや水ガラスのゲル等の浸出物、よごれ等を観察する。

11. 長さ変化率の算出

供試体の最初の長さ、測定の各材令における長さとの差を有効ゲージ長さで除し0.001%まで計算し、この期間における供試体の長さ変化率として記録する。

長さ変化率は次の式で求める。

$$\text{長さ変化率 (\%)} = \frac{(Xi - sXi) - (Xini - sXini)}{L} \times 100$$

ここに

Xi：材令iにおける供試体のダイヤルゲージの読み

sXi：材令iにおける標準尺のダイヤルゲージの読み

Xini：供試体脱型時のダイヤルゲージの読み

sXini：同時に測定した標準尺のダイヤルゲージの読み

L：有効ゲージ長（ゲージプラグ内側端面間の距離）

注）Xi、sXi、Xini、sXini、Lの単位は同一とする。

有効ゲージ長はゲージプラグによって長さが異なるので注意を要する。

12. 測定材令

測定 of 材令は次のとおりとする。

脱型時	2 週
4 週	8 週
3 ヶ月	6 ヶ月

13. 判 定

判定については、3 本の平均値が、6 ヶ月に0.100%以上の膨張を生じた骨材は有害であるとする。なお、3 ヶ月で0.050%以上の膨張を生じたものを有害としてもよいが、3 ヶ月で0.050%未満のものは6 ヶ月まで試験を続けた後に判定しなければならない。

14. 精 度

同一バッチから成形した全部の供試体の平均膨張量と、個々の供試体の膨張量との絶対値の差が0.010%以下であれば、精度は満たされていると考えてよい。

但し、平均膨張量が、0.050%を越える場合は、個々の供試体の膨張量が平均膨張量と±20%以上の相対差がなければ精度は満たされていると考えてよい。また、個々の供試体の膨張量がすべて0.100%以上の膨張を示したものは精度に関係なく有害と判定してよい。なお、精度が上記のいずれにも適合しないときは、最も膨張量の小さい供試体1本を除いた、残りの2本の供試体の平均膨張量で判定してもよい。

15. 報 告

報告は次の項目を記載する。

- (1) 骨材の産地、種別および粒度などの特記事項
- (2) セメントの種類および銘柄
- (3) セメントのアルカリ量、酸化カリウム (K_2O)、酸化ナトリウム (Na_2O) および酸化ナトリウム等量 (Na_2O_{eq}) 等の数値
- (4) 供試体の平均長さ変化の百分率、各測定時材令
- (5) 試験に混和材料を用いた場合には、その種類、使用量、化学分析結果等
- (6) その他試験中および試験後の供試体検査によって発見された重要な事項等の必要事項

〔４〕プレキャスト製品の確認要領

1. よう壁など土木用コンクリートブロックの確認要領
2. プレキャスト製品の確認要領

1. よう壁など土木用コンクリートブロックの確認方法

〔1〕適用範囲

この要領は 広島県 の公共事業に用いる、よう壁など土木用コンクリートブロックの確認方法を規定したもので、確認は注文者（購入者）が行う。

〔2〕総 則

1. JIS製品

JIS製品を使用する場合は外観確認を除いて、他の確認は省略することが出来る。

2. JIS製品以外

① 施工前（承諾）

承諾（使用）しようとするブロックについては、当該ブロックの製造前少なくとも、1ヶ月分の品質、出来形資料を求め〔3〕に定める基準に照らし、満足すれば、購入者が現地で行う品質及び出来形（形状寸法）確認は省略することが出来る。

② 施工中

上記資料は、最終納入ブロックの製造月日まで1ヶ月毎とりまとめて提出させ、随時検討を行うものとする。

なお、外観確認は、製品納入の都度〔4〕により行うものとする。

〔3〕JIS 製品以外の確認基準

（1）品質管理

管理項目	試験（測定）回数	品 質 規 格	管 理 方 法
骨 材 のフルイ分	採取場所が変わった場合、或いは変動が感じられた時、その都度行う。	土木工事共通仕様書 212 条による。	試験値は様式（5）に記載する。
骨材の単位体積重量	〃	〃	〃 様式（6） 〃
配合設計	製造初期又は必要に応じて行う。	$\sigma_{28}=18\text{N}/\text{mm}^2$ 以上 水セメント比60%以下	細骨材の比重、吸水量試験（JISA-1109、1110）様式（8）（9）は配合設計のための資料と考える。また骨材に関する諸試験は様式（10）にまとめ報告することが出来る。

管理項目	試験（測定）回数	品 質 規 格	管 理 方 法
スランブ	2回（午前、午後）／回（超硬練りコンクリートの場合は省略することが出来る）	JISA-5308、4.2による。	試験値は指定値に対して偏差を求め、様式（1）の管理図を作成する。
圧縮強度	製造日毎及び1,000個又はその端数毎に1回（3本）の割で行う。	$\sigma_{28}=18\text{N}/\text{mm}^2$ 又は（ σ_7 と σ_{28} との相関による値）	試験値は様式（12）によりまとめるほか、様式（2）（3）を作成する。また1ヶ月毎に全数について様式（4）を作成する。
コンクリートブロックの重量	製造日毎及び1,000個又は、その端数毎に3個の割で行う。	〔3〕（3）による。	測定値は様式（13）にまとめ、1個毎に管理値に対し偏差を求め、様式（1）の管理図を作成する。

（2）出来形管理

管理項目	ロット及び測定回数	規 格 値	管 理 方 法
形状寸法	製造日毎及び1,000個又は、その端数毎に3個の割で行う。（原則として重量管理を行ったものと同一製品とする）	面の場合 $\bar{x} = +1.8\text{ mm}$ -1.8 mm 控又は厚さの場合 $\bar{x} = +5.5\text{ mm}$ -2.5 mm	測定値は様式（13）にとりまとめ、1個毎に規格値に対し偏差を求め、様式（1）（4）の管理図を作成する。
外 観	全 般	〔4〕による。	不良品を検出した場合は、様式（13）に記録する。

（3）コンクリートブロックの区分及び重量

ブロックの種類	区分	m ² 当り重量	m ² 当り個数	1個当り重量
積（張）控 35 cm	A	350kg以上	11 個以内	
〃 〃	B	300kg以上350kg未満	〃	
平 張	A	320kg以上	〃	基準重量以上
〃	B	220kg以上320kg未満	〃	
連 節	A	350kg以上	〃	
〃	B	300kg以上350kg未満	〃	

(4) ブロックの重量

① 基準重量

ブロックの基準重量は次式で算出される値とする。

$$W = T_w \times V \times d$$

W = ブロック 1 個当たりの基準重量 (kg)

T_w = コンクリート単位体積当り基準重量 2,300 kg/m³

但し、コンクリートの単位体積重量が2,300kg/m³に達しない場合は別途発注者の承諾を得るものとする。

V = ブロック 1 個当り体積 (m³)

d = 1.0

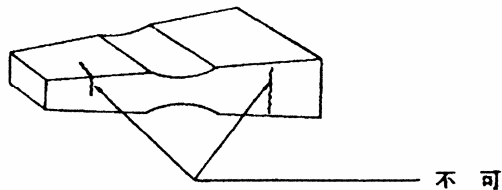
② 重量測定

表面乾燥飽水状態の空中重量とする。但し、乾燥重量との相関が明確な場合は乾燥重量により管理することが出来る。

〔4〕 外観確認

外観については、ヘヤークラック、アバタの有無、空隙及び積卸時の損傷の有無等全数を観察確認するものとする。この場合ブロックの合否の基準は次のとおりとする。

- (1) 全面において3 cm程度の破損が2カ所までは可、ただし、面についての破損又は剥離は1カ所とする。
- (2) 胴のヘヤークラックは1側面の全面及び2面にわたる製品は不可とする。
- (3) 空隙又はコンクリートが完全に充填されていないものと認められるものについては重量確認を行い、〔3〕(3)に達しないものは全て不合格とする。
- (4) 不良品を検出した場合は混同することのない様区分し、使用してはならない。



2. プレキャスト製品の確認要領

〔1〕適用範圍

この基準は、**広島県** の行う工事に使用するプレキャスト（コンクリートブロックを除く）製品の製造についてその管理の基準を定めたもので、確認は、注文者（購入者）が行う。

なお、本確認要領による確認を実施したものについては、現場での出来形管理のうち、現場における施工延長以外の項目は、適用除外とする。

〔2〕 総 則

(1) JIS製品

JIS 製品を使用する場合は、〔４〕に示す外観確認を除いて、他の確認は省略することが出来る。

(2) JIS製品以外

① 施工前（承認）

使用（承諾）しようとする製品については、当該製品の製造前少なくとも、1ヶ月分の品質、出来形資料を求め〔3〕に定める基準に照らし、満足すれば、購入者が現地で行う品質及び出来形（形状寸法）確認を省略し、製造者が工場で行う管理資料の提出に換えることが出来る。

② 施工中

品質・出来形資料は、最終納入ブロックの製造月日まで1ヶ月毎とりまとめて提出させ、随時確認を行うものとする。

なお、外観確認は、製品納入の都度〔４〕により行うものとする。

〔3〕 JIS 製品以外の確認基準

(1) 品質管理・出来形管理

- a. 材料の品質管理・出来形管理は、類似の JIS 製品の基準により行うものとする。
ただし、これによりがたい場合は、監督 員と協議の上決定するものとする。

〔4〕外觀確認

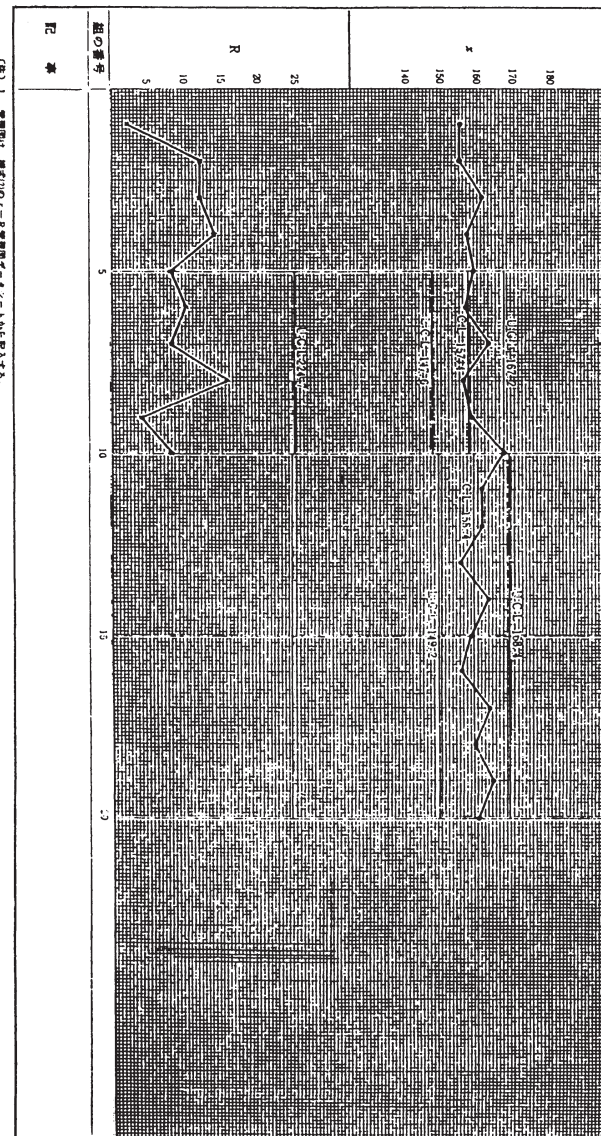
使用上有害な傷、ひび割れ、欠け、反りなどがあってはならない。

[illegible]

様式-(3)

X-R管理図

設計基準値	160°	工 事 名	〇〇道路舗装工事	事務所及出張所名	〇〇 出 張 所
品質特性	トーンカ	日 間 作 業 量	16t/H	測定期間	年 月 日
測定単位	配合物直度	規格限界	最大 180° 最小 140°	担当者	年 月 日
測定方法	目視検査	間 隔	1回1測定	現場代理人	年 月 日
作業機械名	40t/15自動フラット	間 隔	1日5回(1時間ごと)	測定者	年 月 日



(注) 1. 管理図は、様式(3)のX-R管理図テンプレートから記入する。
2. 記号欄には、品質特性、測定単位、設計図書、仕様書に定められた値を記入する。

(B40)

様式-(2)

X-R管理図データシート

主任監督員		監督員		監督員			
名 称	工 事 名	測定 自	年 月 日	測定 至	年 月 日		
品質特性	出張所名	請 負 者					
測定単位	日標準量	現場代理人					
規格 上限	試 大 小	測 定 者					
規格 下限	間 隔	製 作 者					
設計基準値	作業機械名						
測点又は月	試験番号	測 定 値	計 算 値	範 囲 R	項 目		
		x_1, x_2, x_3, x_4, x_5	$\sum x, \bar{x}$	R_1, R_2, R_3, R_4, R_5	\bar{x}, R		
1					平均 個数 小計 累計		
2							
3							
4							
5							
6					平均 個数 小計 累計		
7							
8							
9							
10							
11					平均 個数 小計 累計		
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
記事		n	d_2	d_3	A_2	D_2	D_4
		2	1.128	0.853	1.880	—	3.267
		3	1.693	0.888	1.023	—	2.575
		4	2.059	0.880	0.729	—	2.282
		5	2.326	0.864	0.577	—	2.115

- (注) 1. 品質特性、測定単位は、施工管理基準により記入する。
2. 規格限界、設計基準値は施工管理基準、設計図書、仕様書に定められた値を記入する。
3. 管理限界線の引き直しは5+5+10+20+20方式による。

- (備考) 一 管理限界線計算のためのデータの区間を示す。
… 上記の管理限界を適用する区間を示す。
4. 21組～40組までは別に新しいデータシートに記入する。以下20組ごとに同様とする。

骨材の単位容積重量試験 (JISA1104)

主 任 監 督	員 監 督	員 監 督	員 監 督

[illegible]製造者 測定者 印[illegible]

(A 4 判)

細骨材の表面水量試験 (JISA 1111)

主 任 監督員	監督員	監督員

試料採取 地名	
------------	--

製造者 

表面乾燥飽和状態の吸水量 $W =$ %

測定者 [illegible]

注. W_1 : 試料の重量

 V_1 : 最初の水量 V_2 : 試料と水との容積
$$V_3: \text{試料でおきかえられた水量} = (V_2) - (V_1)$$

G_s : 試料の比重

$$V_d : V_d = \frac{W_s}{G_s}$$

$$P: \text{表面乾燥飽水状態に対する試料の表面水の百分率} = \frac{(V_s) - (V_a)}{(W_s) - (V_s)} \times 100\%$$

P_r : 表面乾燥飽水状態の吸水量(W)と表面水(P)との差= $(W)-(P)$ %

細骨材の比重及び吸水量試験 (JISA1109)

主 監	任 督	監 督	員	監 督	員

試料採取地	取 名
<div style="border: 1px solid black; height: 100px; width: 100%;"></div>	

製造者 測定者 印[illegible]

注. A	表面乾燥飽和状態の試料重量	F	乾燥後の試料重量
B	比重ビンの最初の水のよみ	G	水の量(E)-(F)
C	試料を加えた比重ビンのよみ		
D	比重ビンのよみの差(C)-(B)		
E	表面乾燥飽和状態の試料500 g		

様式-(9)

粗骨材の比重量及び吸水試験 (JISA1110)

主 監	任 督	監 督	員 員	監 督	員 員

試料採取地	取地名
-------	-----

製造者 測定者 印[illegible]

注. A 表面乾燥飽和状態の試料重量
B 容器と試料の水中重量(A)+(C)
C 容器の水中重量
D 試料の水中重量
E 乾燥後の試料重量

様式-(13)

出来形管理表(形状寸法、外観、重量)															
製造者 ㊞															
測定者 ㊞															
ブロックの名称															
製作年月日		年 月 日		測定年月日		年 月 日									
日生産個数		個		不良個数		個									
測定値	No.	形状寸法規格								重量管理値					
		面縦	mm	±	面横	mm	±	控	mm	±	合端	mm	±	kg	±
	1														
	2														
	3														
	4														
	5														
	6														
	7														
	8														
	9														
	10														
	11														
	12														
	13														
	14														
	15														
	16														
	17														
	18														
19															
20															
計 Σ															
平均値 \bar{x}															
範囲 R															
備考															

様式-(10)

骨材試験成績一覧表											
製造者 ㊞											
測定者 ㊞											
採取地 粗骨材											
細骨材											
ふるい目開	ふるいのき	ふるい残留量		累加残留量		ふるい目開	ふるいのき	ふるい残留量		累加残留量	
		重量	百分率	重量	百分率			重量	百分率	重量	百分率
mm		g	%	g	%	mm		kg	%	kg	%
5 mm 以上						150mm 以上					
5~2.5					※	150~100					
2.5~1.2					※	100~80					※
1.2~0.6					※	80~60					
0.6~0.3					※	60~50					
0.3~0.15					※	50~40					※
0.15以下						40~30					
合計						30~25					
粗粒率						25~20					※
試験項目	単位	細骨材	粗骨材			20~13					
比重	-					13~5					※
標準	単重	kg/m³				5 mm 以下					
	空隙率	%				合計					
軽装	単重	kg/m³				粗骨材					
	空隙率	%				試験項目	単位	細骨材	粗骨材		
耐久性	%					有機不純物		合 否			
吸水性	%										
スリヘリ減量	%										

様式-(12)

主任監督員	監督員	監督員

コンクリート、圧縮強度試験表									
製造者						印			
測定者						印			
ブ ロ ッ ク の 名 称									
圧縮強度管理値(σ_i)		(kg/cm ²)		材 令		7 (日)			
製作年月日	試験年月日	No.	重 量 (kg)	破壊荷重 (t)	圧縮強さ (kg/cm ²)	スランプ (cm)	摘 要		

〔 5 〕 保安施設設置基準

保安施設設置基準

広島県発注工事における円滑な道路交通と現場作業員の安全を確保するため道路工事（道路占用工事にかかるものを含む、以下同じ）現場における標示施設、防護施設の設置及びこれら管理の取扱いを下記のとおり定める。

（道路工事の標識等）

１．道路工事を行う場合は、必要な道路標識を設置するほか工事区間の起終点ならびに修繕、舗装工事等工事延長が長く、しかも一日の施工延長の短い場合は、当日の施工箇所の前後にも別紙様式１に示す標示板を設置するものとする。

ただし、短期間に完了する軽易な工事については、この限りでない。なお、工事期間については、交通上支障を与える実際の期間を記入するものとする。標識等は道路構造令に定める視距を満足する位置に設置し、交通量その他現地の状況により枚数等を定める。作業休止中で通行に支障のない場合、標識等を撤去するか又はシート等でかくすこと。

（夜間作業又は昼夜兼行作業の標示）

２．夜間作業又は昼夜兼行作業を行う道路工事現場においては、別紙様式１に示すとおり道路工事の標示板の直上に、表示板Ａ型又はＢ型をそれぞれ標示するものとする。

（防護施設等の設置）

３．工事中の歩行者対策については万全の措置を講じること。又、車輛等の侵入を防ぐ必要のある工事箇所には、両面にバリケードを設置し、交通に対する危険の程度に応じて赤ランプ、標識等を用いて工事現場を囲むものとする。

（迂回路の標示）

４．道路工事のため迂回路を設ける場合は、当該迂回路を必要とする時間中、迂回路の入口に迂回路の地図等を標示する標示板を設置し、迂回路の途中の各交差点（迷い込むおそれのない小分岐を除く。）において、道路標識「まわり道」（１２０－Ａ、１２０－Ｂ）を設置するものとする。（参考（２）及び参考（３）を参照）なお、標示板の設置にあたっては、別表様式２を参考とするものとする

（色 彩）

５．道路工事現場において、防護施設に色彩を施す場合は、黄色と黒色の斜縞模様（各縞の幅１０cm）を用いるものとする。

（施設の管理）

６．道路工事現場における標示板及び防護施設は、堅固な構造とし所定の位置に整然と設置して修繕塗装、清掃等の維持を常時行うほか、夜間においては遠方から確認し得るよう照明又は反射装置を施すものとする。

（安全管理）

７．当該工事を施工する請負者及び作業員は次の事項について、特に注意し実施しなければならない。
（１）作業開始前に作業内容についての保安上の注意、保安施設の配置、服装、機械等の点検を行うこと。
（２）工事材料、材料器具の整理に留意すると共に車輛等に注意し、自己を危険より守る努力をしなければならない。

（３）作業員はヘルメット（保安帽）をかぶり、現道工事では安全衣（夜間は反射）を着用し、現場責任者・安全管理者等は腕章をつけること。その他作業内容によりマスク、手袋、高所作業用の滑らない履物等を着用すること。

（４）事故発生の際の車輛の通行方法、まわり道、警察、病院等の所在地その他とるべき必要な措置について予め考慮しておくこと。

（５）保安施設の設置にあたっては下記参考事項により、現場の実状を勘案の上実施すること。

参考 １ 作業員の安全確保のための保安施設およびその配置については各作業種別毎に交通量その他現場作業条件を考慮に入れて決定するものとする。

２ 保安施設の基準ならびのその設置参考図を別表に示す。

（６）片側交互通行を行う場合は交通整理員（交通誘導員）又は信号機をつけること。その他必要な場合は交通整理員（交通誘導員）をつけること。

（文字の書体）

８．書体は、「道路標識、区画線及び道路標示に関する命令、別表第２備考」に規定するところによる。

（標示板の拡大）

９．標示板の大きさ等は必要に応じて所定の比率のまま拡大出来るものとする。

（交通整理員）

１０．交通整理員（交通誘導員）は現場作業責任者又は安全管理者等の指示に従い、はっきりした動作で適切な交通処理をすること。

（工事名称の標示）

１１．工事名称の標示は一般通行人に分かり易い名称に心がけることとし、別紙を標準とする。

（留意事項）

１２．標示施設等の設置基準の留意事項は次による。

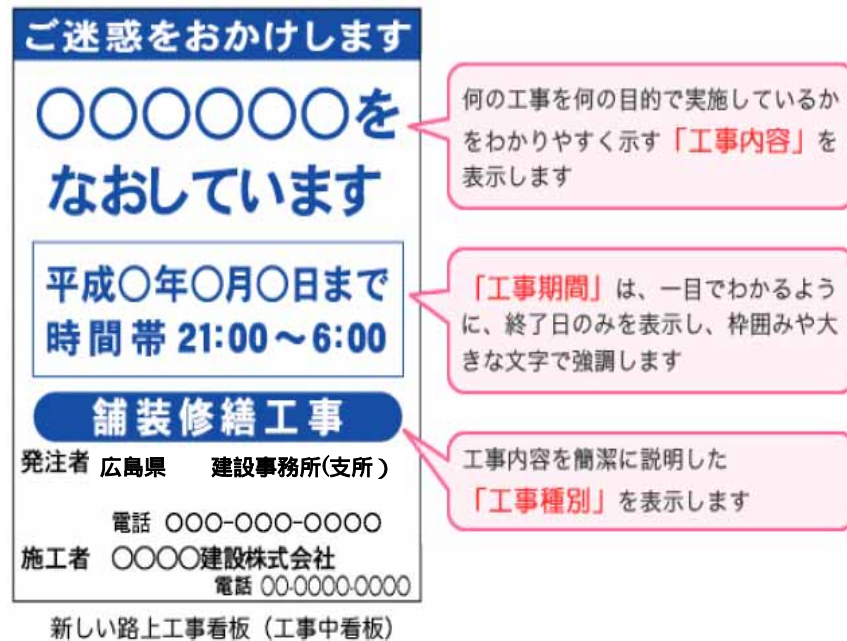
（１）緊急を要する工事の外は美観を損なわないものであること。

（２）字は規定どおりの大きさとする。

（３）字はマジック等で粗末に書かないこと。

別表 様式 1

現道工事における保安施設のうち、「工事標示板」の標準様式については、次のとおりとすること。
なお、看板の寸法は、縦140～200cm、横114～200cmとする。



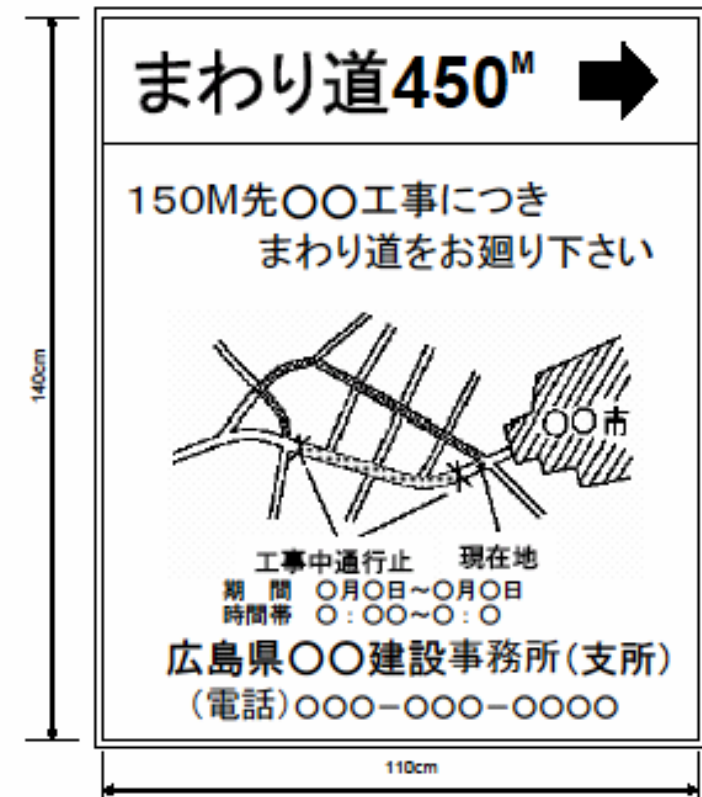
（様式備考）

色彩は、「ご迷惑をおかけします」等の挨拶文、「舗装修繕工事」等の工事種別については青字に白抜き文字とし、「〇〇〇〇〇〇をなおしています」等の工事内容、工事期間については青色文字、その他の文字及び線は黒色、地を白色とする。

別表 様式 2

現道工事における保安施設のうち、「まわり道案内表示板」の標準様式については、次のとおりとすること。

なお、看板の寸法は、縦140～165cm、横110cmとする。



（様式備考）

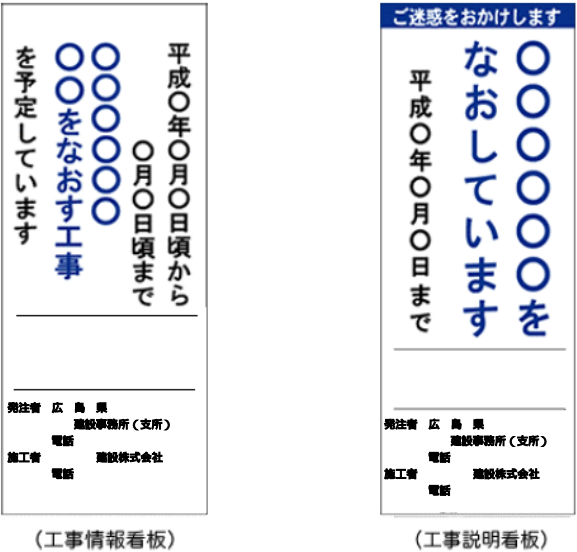
色彩は、文字については青色文字、矢印については赤色、地を白色とし「まわり道 m」の地は白色スコッチライトとする。

別表 様式3

路上工事に関する情報を歩行者や工事現場周辺の住民に周知するため、工事情報看板及び工事説明看板を歩道部に設置すること。

標準様式は次のとおりとすること。

なお、看板の寸法は、縦140cm、横55cmとする。



(様式備考)

色彩は、「ご迷惑をおかけします」等のあいさつ文については青字に白抜き文字、「なおります」等の工事内容については青色文字、その他の文字及び線は黒色、地を白色とする。

「工事情報看板」：路上工事の開始を事前に周知する場合に設置。

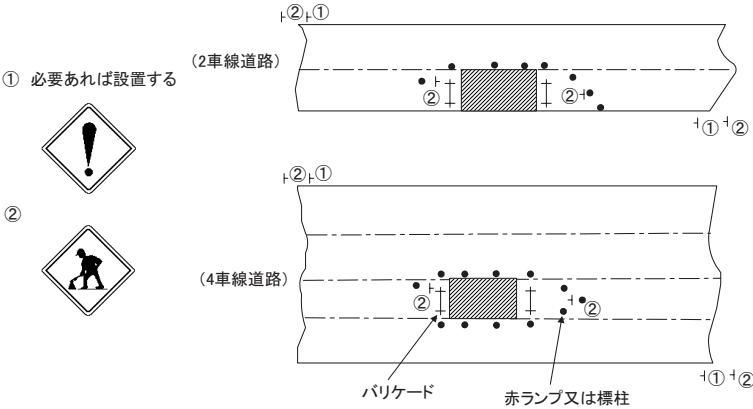
予定されている道路管理者の行う道路工事に関する情報を提供するため、道路工事を開始する約1週間前から道路工事を開始するまでの間、工事内容、工事期間等を標示する工事情報看板を、道路工事が予定されている現場付近にドライバーから看板内容が見えないように設置するものとする。

ただし、短期間に完了する軽易な工事等については、この限りでない。

「工事説明看板」：現在実施している工事に関する情報を提供する場合に設置。

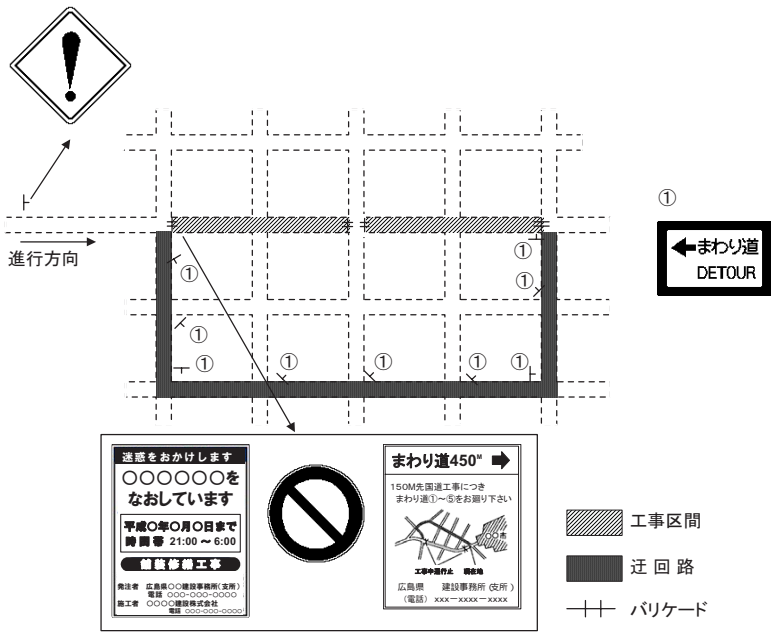
実施されている道路工事に関する工事情報を提供するため、道路工事開始から道路工事終了までの間、工事内容、工事期間等を標示する工事説明看板を、道路工事現場付近にドライバーから見えないように設置するものとする。

参考(1) 車線の一部分が工事中の場合の標示例

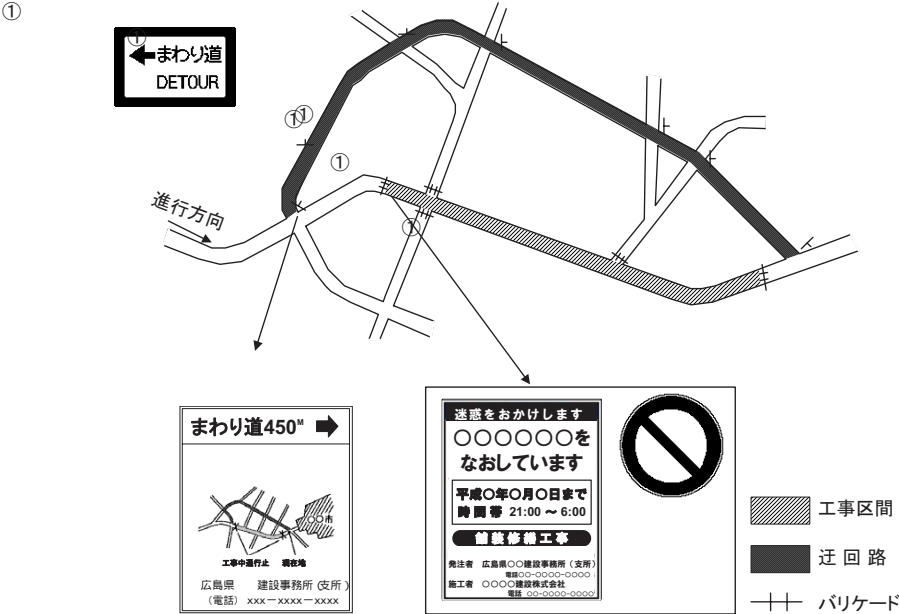


参考(2) 工事中迂回路の標示例(市街部の場合)

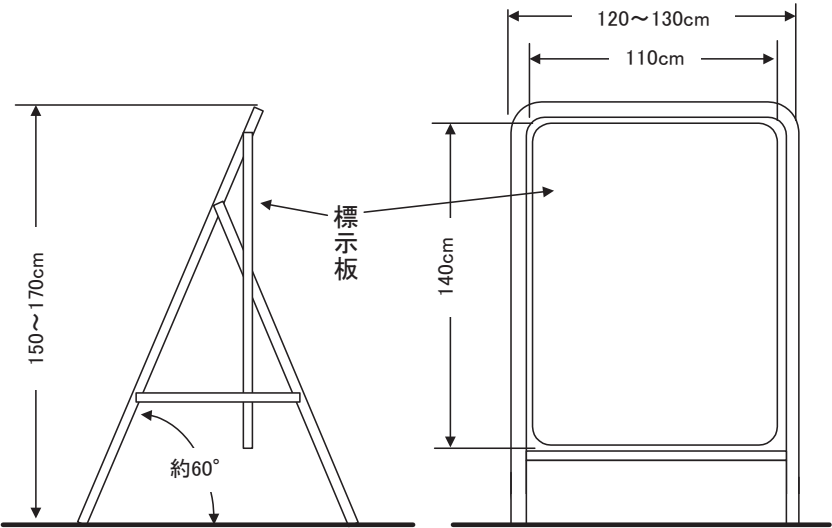
(進行方向に対する標識の設置例を示す)

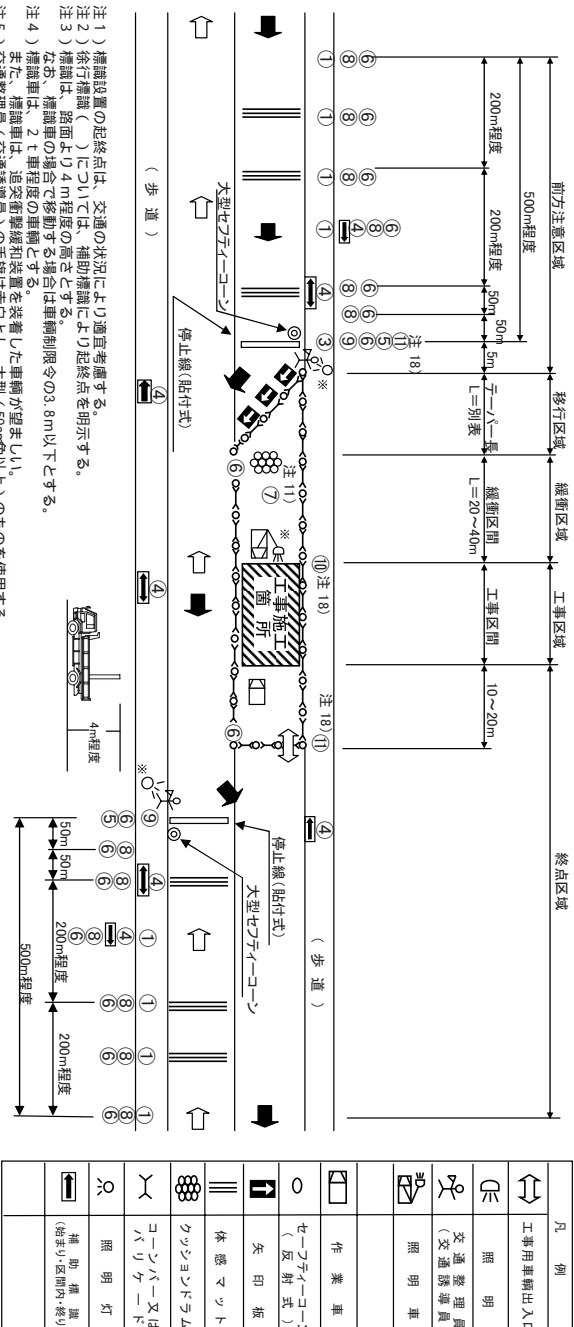
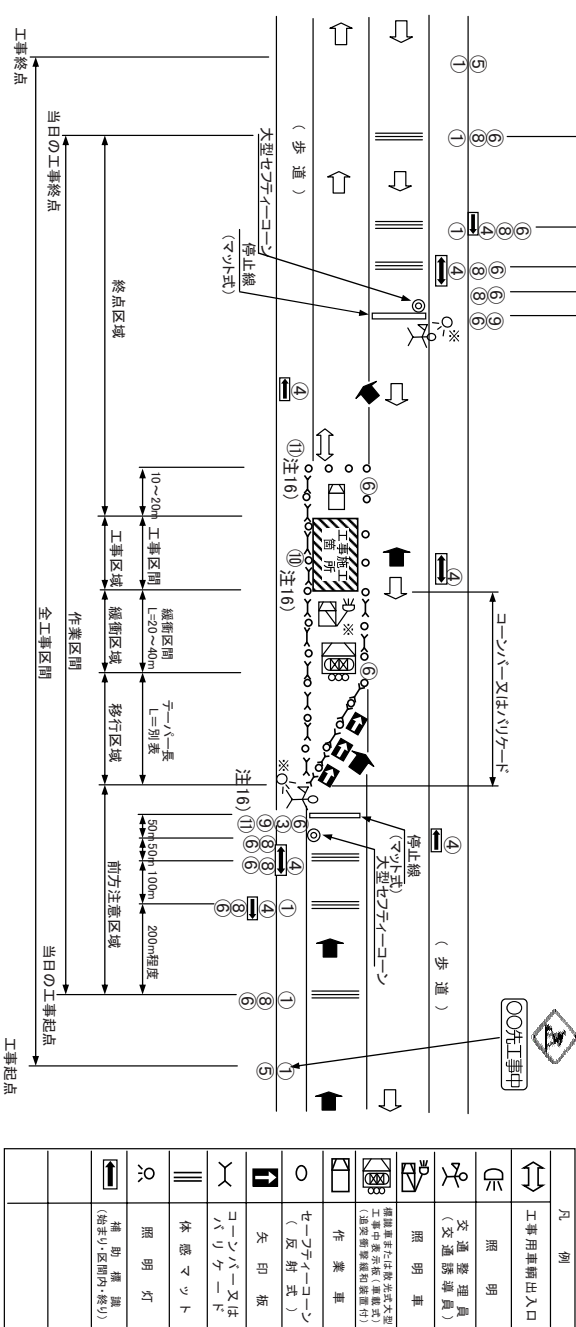


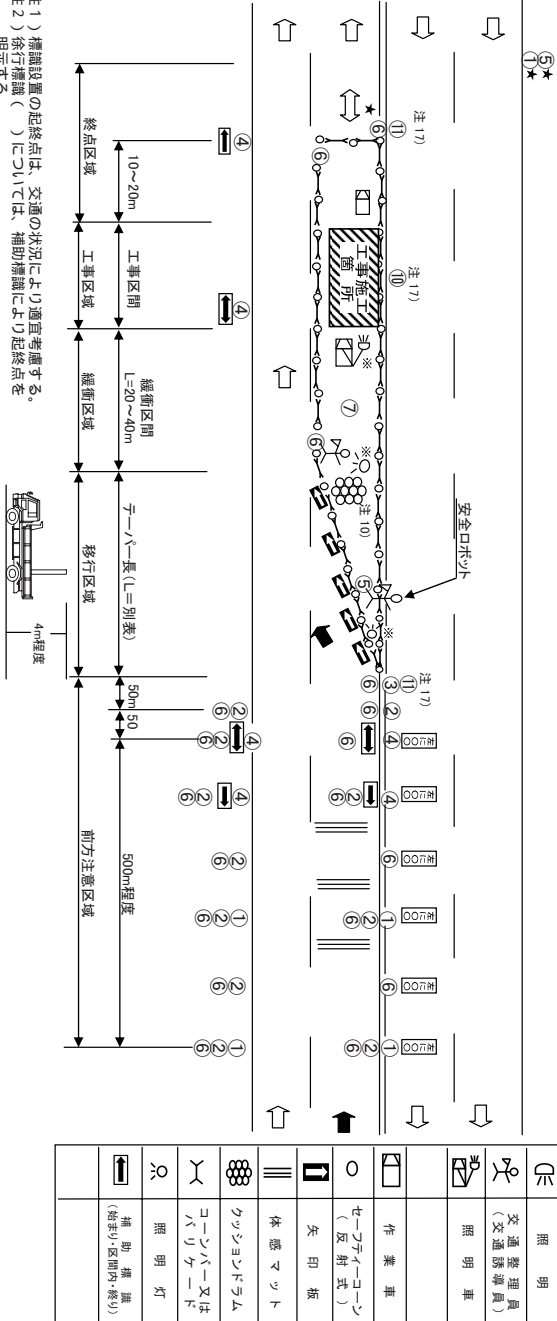
参考(3) 工事中迂回路の標示例（地方部の場合）
（進行方向に対する標識の設置例を示す）



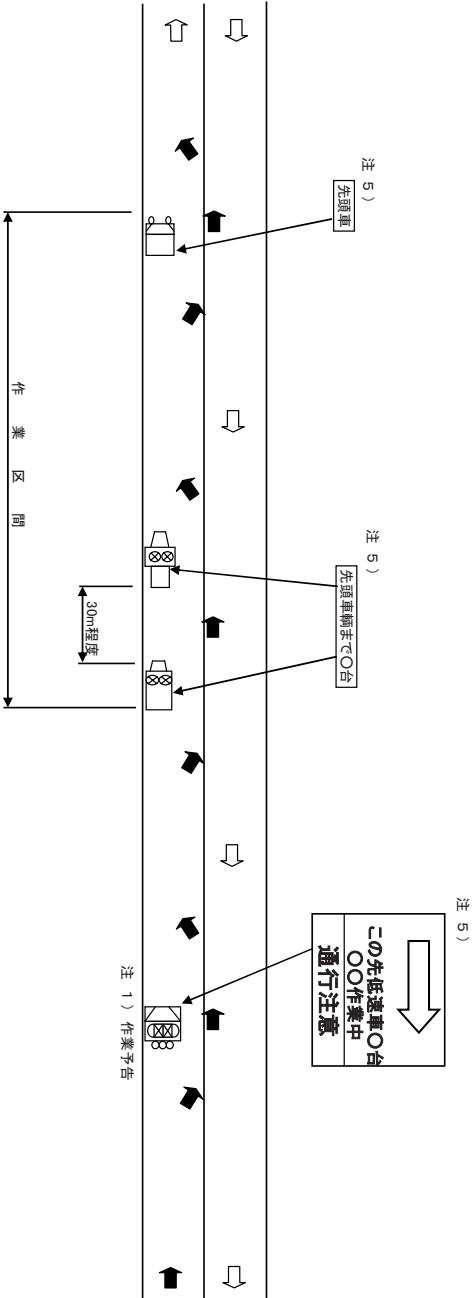
参考(4) 設置方法の一例







注1) 標識設置の起終点は、交通の状況により適宜考慮する。
注2) 徐行標識()については、補助標識により起終点を明示する。
注3) 標識は、路面より4 m程度の高さとする。
注4) 標識車は、追突衝撃緩和装置を装着した車輛が望ましい。
注5) 交通整理員(交通安全員)の着服は黄色とし、大型(50cm以上)のものを使用する。
注6) 交通安全員(交通安全員)の安全を考慮すること、交通安全員(交通安全員)には他の作業はさせない。
注7) 夜間は、交通安全員(交通安全員)(安全ロケット)を視認しやすいように照明を設置する。
注8) 反転灯、赤色又は黄色とし、高く視認しやすいように照明を設置すること。
注9) 反転灯は、夜間作業(夜間規制)のみ。
注10) クッションドラムは、10個程度を1組として配置する。
(日々交通開放する場合は、標識車とする。)
注11) 体感マット設置は、状況に応じて適宜考慮する。
注12) 印は夜間作業のみ。
注13) 印は中央分離帯のない場合のみ。
注14) 夜間は、保安灯(スラッシュライト)を省略しても良い。
注15) 作業中においては、工事用車両出入口部のコーンバリアを規制区間として車線規制を実施すること、夜間作業と同様の措置を講じること。
注16) 工事施工箇所がトンネル内の場合、トンネル区間全て(坑口から坑口)を規制区間として、夜間作業と同様の措置を講じること。
注17) の看板設置方法については別添・2のとおりとする。

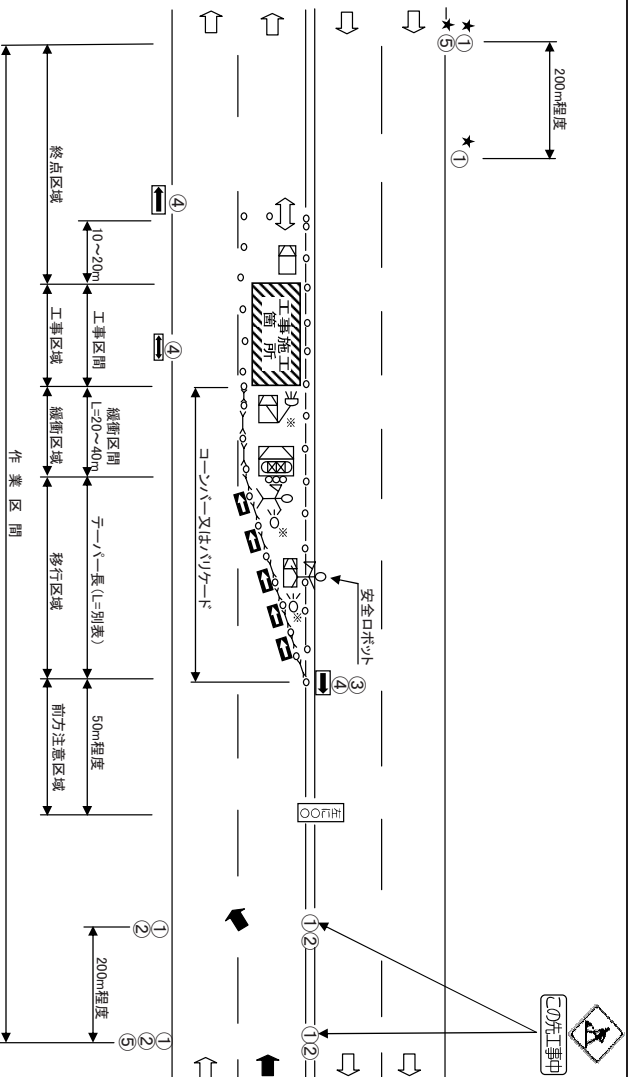


注1) 作業区間の手前には、作業予告として予告標識又は、標識車どちらかの設置を行う。
注2) 標識車の標識の路面からの高さは、特殊車輛通行許可を得た場合を除き、移動する場合は車輛制限令の制限3.8m以下とする。
注3) 標識車は、2 t 程度の車輛とする。また、標識車は、追突衝撃緩和装置を装着した車輛が望ましい。
注4) 各作業用車輛には、回転灯(黄色)及び作業中表示を行う。
注5) 各車輛に台数表示を行う。
注6) 工事施工箇所がトンネル内の場合、トンネル区間全て(坑口から坑口)を規制区間として車線規制を実施すること、夜間作業と同様の措置を講じること。

4車線以上—移動—短時間移動車線變更

短時間で規制箇所を移動する工事：維持工事（目地シール、パッチング等）、標識工事、植樹管理（剪定・施肥等）、区画線工事等

別図 8



凡 例	
	工事用車輛出入口
	照明
	交通整理員 (交通指導員)
	照明車
	照明車又は燈光式大型車 (工事用展示機、車載式 工事指示機、作業灯車等) (道路作業機械等並行)
	作業車
	セーラーコーン (反折式)
	矢印板
	コーンバー又は バリケード
	照明灯
	補助標機 (始まり、区間外、終り)

当日の工事終点

注1) 徐行標識() については、補助標識により起終点を明示する。

注2) 標識車の標識は、路面より4m程度の高さとする。
なお、移動する場合は車輪制限時の3.8m以下とする。

注3) 標識車は、2 t 車程度の車輛とする。また、標識車は、追突衝撃緩和装置を装着した車輛が望ましい。

注4) 交通安全員(交通安全誘導員)の頭巾は黄色とし、大型(80cm角以上)のものを使用する。
(夜間作業においては、視認性のよい誘導灯(赤色)を使用する)。

注5) 交通安全員(交通安全誘導員)の安全を考慮する等、交通安全員(交通安全誘導員)には他の作業はさせない。

注6) 夜間には交通安全員(交通安全誘導員)(安全ロボット)を視認しやすくするように照明を設置する。

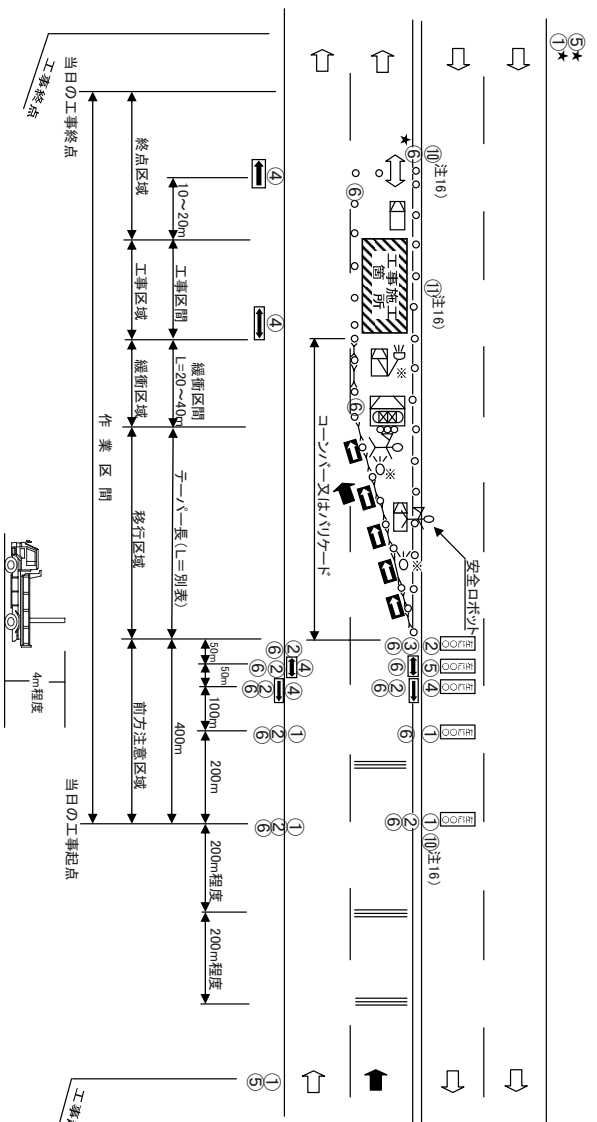
当日の工事起点

注7) 回転灯は黄色又は青色とし、高く掲架しやすくすること
ただし、赤色を使用する場合は所轄警察と協議すること
注8) 回転灯は夜間作業（夜間規制）のみ
注9) 印は夜間作業のみ
注10) 印は中央が縦帯のない場合のみ。

4車線以上一移動一日々移動車線変更

当日の規制予定区間内で規制箇所が移動する工事：舗装修繕工事等

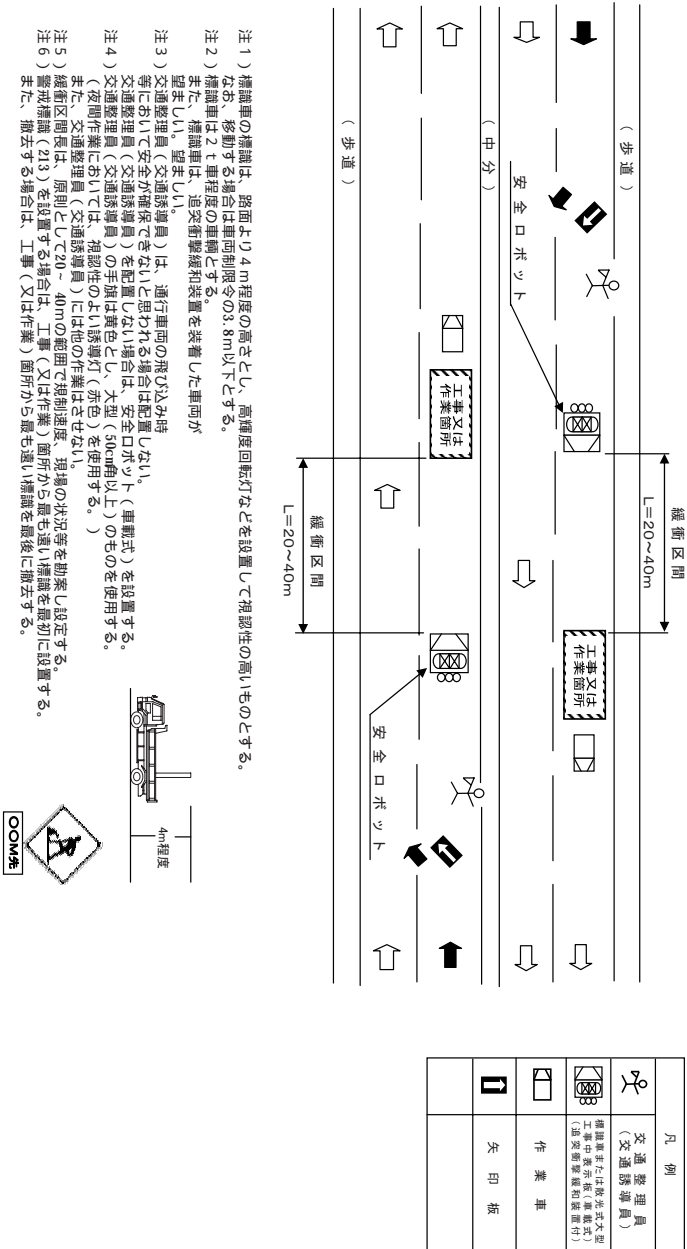
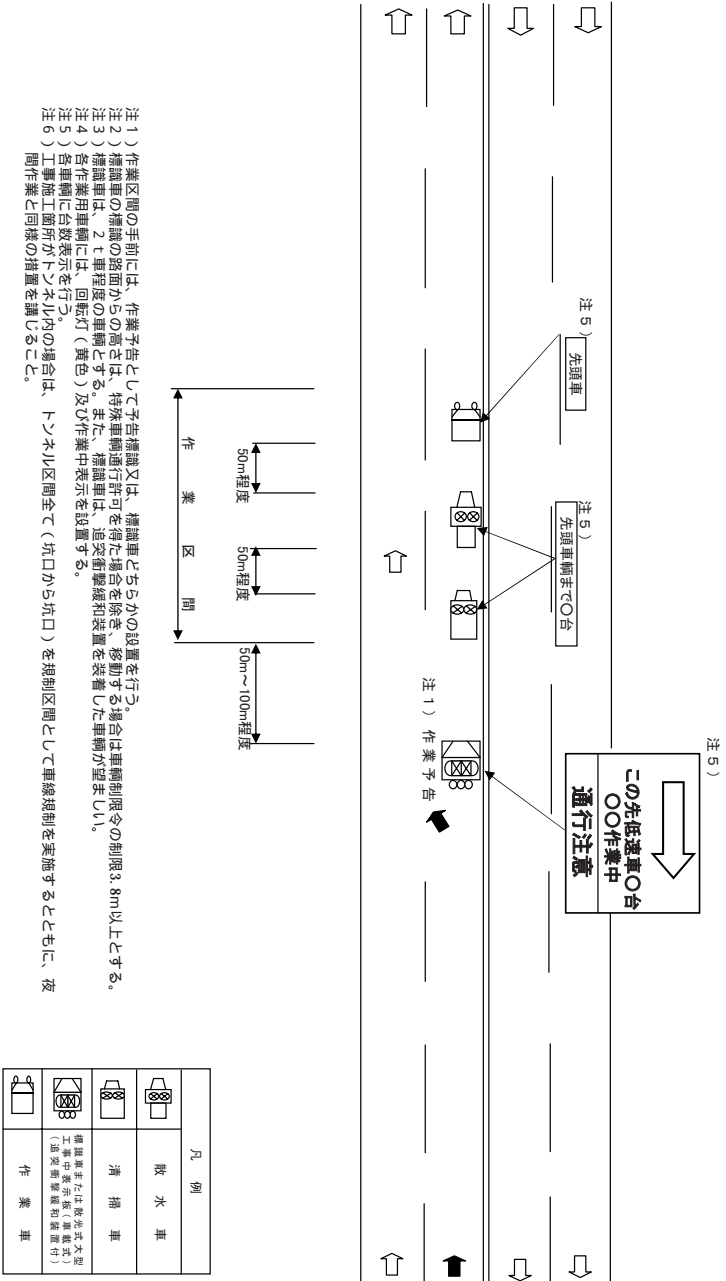
別図7


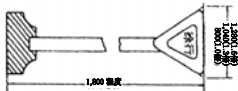
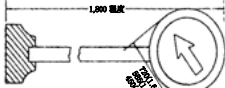
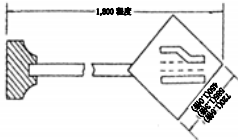
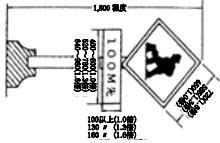


凡 例	
	工事用車輦出入口
	照 明 交通整理員 (交通防導員)
	照 明 車 照度測定又は照明器具の点検・調整等を行う車 (作業用照明車)
	作 業 車 工事用高床車、(油)載式 (油)燃焼エンジン車等
	セーラーサイン (反折式)
	矢 印 板
	体 感 テ ャ ッ ト
	コネクター又は ハンパード
	照 明 灯 道路照明灯
	道路標識 (道路標識板内装)

- 注1) 機銃修繕工事等のように一定の工事区間をもつものは、工事起定条に固定番版()を設置する。
- 注2) 係行精簡機()については、補助精簡機により起定点を明示する。
- 注3) 精簡車の精簡機は、路面より1m程度の高さとする。
なお、移動する場合は車輪制動後の3.8m以下とする。
- 注4) 精簡車は、2 t車程度の車輦とすること。
また、精簡車は、追突衝突試験と燃費を装着した車輛が望ましい。
- 注5) 交通整理員(交通誘導員)の手用として、大型(50cm以上)のものを使用する。
(夜間作業においては、視認性の高い誘導灯(赤色)を使用する)。
- 注6) 交通整理員(交通誘導員)の安全を考慮するとともに、交通整理員(交通誘導員)には他の作業はさせない。
- 注7) 夜間には、交通整理員(交通誘導員)(安全ポット)を視認しやすいように照明を設置する。

注8) 回転灯は赤色又は黄色とし、高く視認しやすくする。
ただし、赤色を使用する場合は、所轄警察と協議すること。
注9) 回転灯は、夜間作業（夜間規制）のみ。
注10) 体感メツト設置は、状況に応じて適宜考慮する。



記号	名称
(E)	工車警告板 同規格 06-2726(8)
(F)	工事開始板 1,140 
(G)	前方注意板 (329) 
(H)	前方注意板 (311-E) 
(I)	前方注意板 (211) 
(J)	前方注意板 (213) 

記号	名称	規格
	既設式大型工事指示板	片側通行予告指示板
	停止位置指示板	工事情報標板
	工事状況標板	工事状況標板

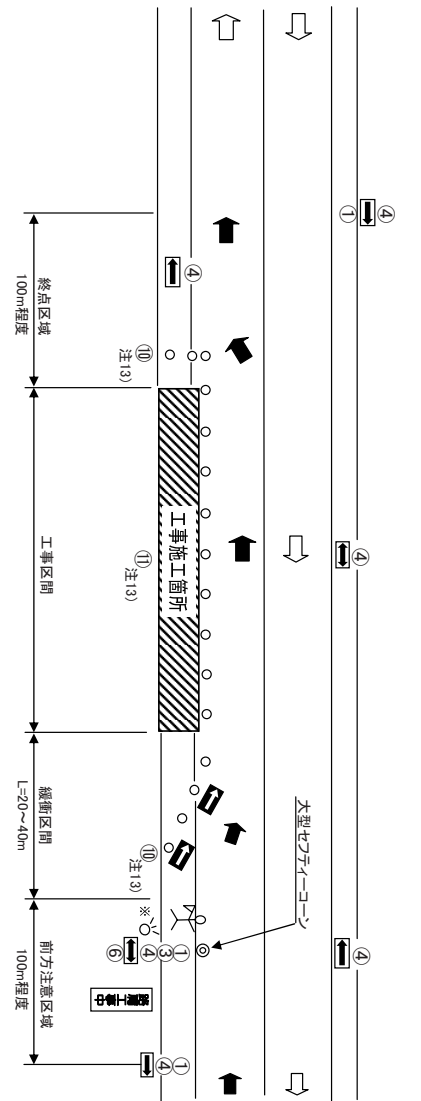
現道の保安施設様式図
(標識類は高輝度タイプを使用する)






色形は、ご迷惑をおかけします。荷の装飾文、縫製修繕工事、荷の工事種別については青地に白装文字と、をなおして、また、荷の内装、工事期間については青色文字、その他の文字及び線は黒色、地を白色とする。

工事内装の表示については、別添 - 3 工事内装表示例 を参照のこと

路肩規制

別図 11



尺 例	
	交通整理員 (交通誘導員)
	セーフィティーゾーン (反射式)
	矢印板 コーンバー又は バリケード
	照明灯
	掃帚、掃帚 (掃まり、区間内、繰り返し)

- 注1 路側警備員が狭小縦交差通行が確保できない場合は、片側交互通行規制とすることとする。
- 注2 路側警備員が広く縦交差通行への影響が小さいと考える場合は、「横断車を用いた規制方法」も可。
- 注3 規制が短時間の場合は、バリエーション（バー）に替えて、セーフコーン等のみでも可。
- 注4 交差点規制方法（交通誘導員）の手振りは黄色とし、大型（50m角以上）のものを使用する。
- 注5（夜間作業）においては、視認性の高い誘導灯（赤色）を使用する。
- 注6 夜間整理員（交通誘導員）の安全を考慮するとともに、交点整理員（交通誘導員）には他の作業はさせない。
- 注7 夜間は、交通整理員（交通誘導員）を配置しやすいうように照明を設置すること。
- 注8 回車灯は赤色又は黄色とし、高く視認しやすくする。ただし、赤色を使用する場合は市警署と協議すること。
- 注9 回車灯は赤色又は黄色とし、高く視認しやすくする。ただし、赤色を使用する場合は市警署と協議すること。
- 注10 印は夜間作業（夜間規制）のみ。
- 注11 印は夜間作業（夜間規制）のみ。
- 注12 印は夜間作業（夜間規制）のみ。
- 注13 夜間は保安灯（スラング灯、キューブ式を含む。）を設置する。
- 注14 夜間は、補助無線により起終点を明示する。
- 注15 工事施工箇所がトンネル内の場合は、トンネル内側まで（坑口から坑口）を規制区間として車線規制を実施することとす。
- 注16 工事施工箇所がトンネル内の場合は、トンネル内側まで（坑口から坑口）を規制区間として車線規制を実施することとす。
- 注17 夜間作業方法については別添2のとおりとする。ただし、短時間に完了する軽微な工事等についてはこの限りではない。
- 注18 夜間作業方法については別添2のとおりとする。ただし、短時間に完了する軽微な工事等についてはこの限りではない。

(別 表)

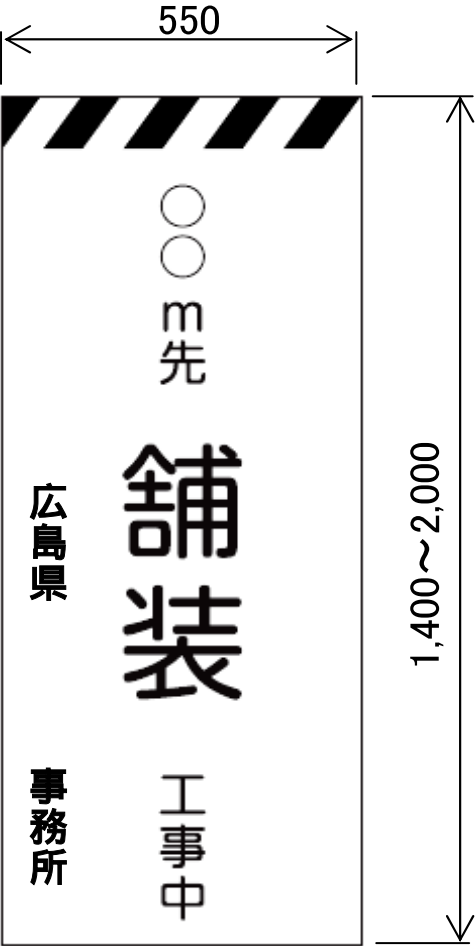
- すりつけ長の標準値と最低基準値 (1車線あたり) -

規制速度 (km/h)	概 略 区 分 道 路 区 分		標準値 (m)		最低基準値 (m)	
			地 方 部	都 市 部	地 方 部	都 市 部
80	市 道 町 道 村 道	国 道	150	120	75	60
60			120	90	60	45
50			90	75	45	35
40		都 道 府 県 道	75	60	35	30
30			60	45	30	20
20			45	30	20	15
片面交互通行の場合			30	20	15	10

- 注 1) すりつけ長は、車線規制に伴う通行車両の円滑な車線移行 (ステアリング、加減速等) 及び前方不注意等による突入車の減速停止区間としての役割を持っており、なるべく長くとることが望ましい。
- 注 2) すりつけ長の標準値は、道路構造令の「車線数の増減の場合のすりつけ率」に準拠し、1車線幅員 3m で計算、5m ぎざみで数値を丸めたもので、1車線あたりのすりつけ長を示す。従って、2車線をすりつける場合はこの 2 倍の値となる。
- 注 3) すりつけ長は、原則的には標準値とするが、地形、交通量、規制区間前後の交差点位置、その他の状況により、これによりがたい場合は、最低基準値まで縮小できるものとする。
なお、積雪寒冷地で路面が凍結する恐れがある場合は、極力、基準値を採用することが望ましい。
- 注 4) 表中の規制速度は、当該道路に対して交安委員会が指定する最高速度とするが、これによりがたい場合は、道路交通等の実状を勘案し設定するものとする。
特に、国道で規制速度が 50km/h 以下の場合は十分な配慮をするものとする。
- 注 5) 片側交互通行の場合は、速度に関係なく表中の数値まで縮小することができるものとする。

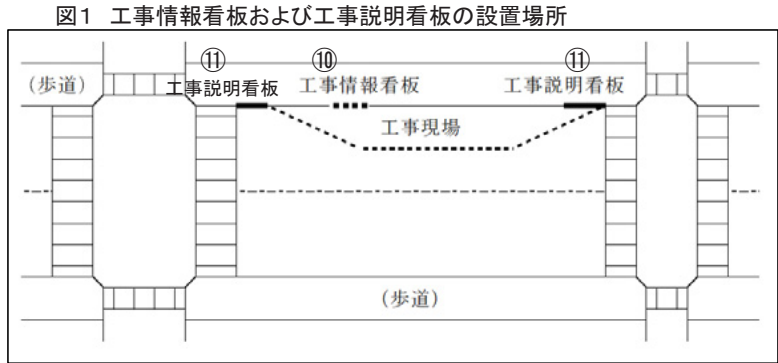
別添－ 1

工事予告板 (補助)



別添－２

【⑩工事情報看板】【⑪工事説明看板】の設置方法について



【⑩工事情報看板】

予定している道路工事に関する工事情報を提供するために、道路工事を開始する1週間前から道路工事を開始するまでの間、工事内容、工事期間等を標示する工事情報看板を、道路工事が予定されている現場付近にドライバーから看板内容が見えないように設置するものとする。ただし、短期間に完成する軽易な工事等については、この限りでない。なお、表示板の設置にあたっては、図1を参考とするものとする。

【⑪工事説明看板】

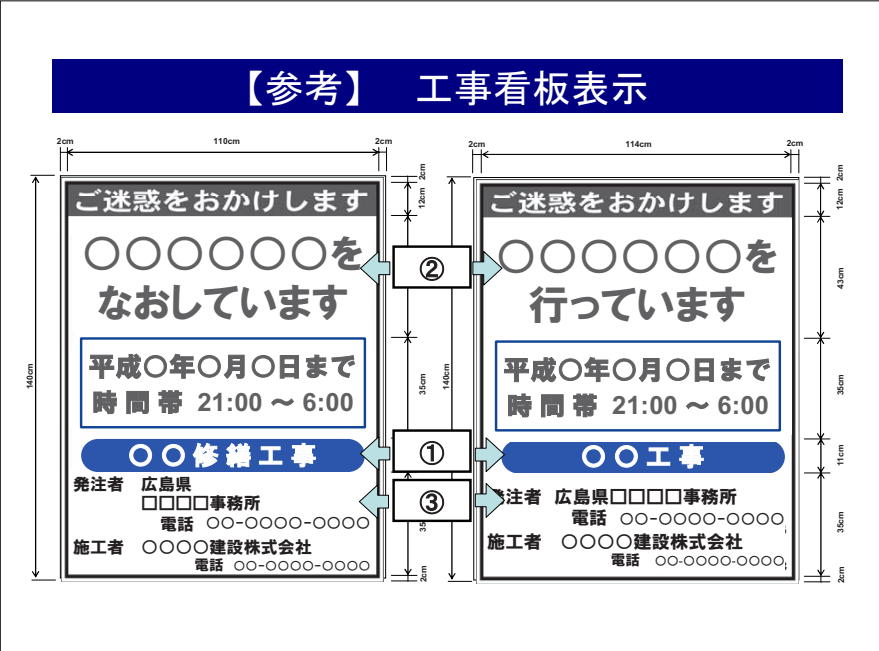
実施されている道路工事に関する工事情報を提供するため、道路工事開始から道路工事終了までの間、工事内容、工事期間等を標示する工事説明看板を、道路工事現場付近にドライバーから看板内容が見えないように設置するものとする。ただし、短期間に完成する軽易な工事等については、この限りでない。なお、表示板の設置にあたっては、図1を参考とするものとする。

(別添－３) 工事看板表示例

区分	主な工程	看板表示		
		① 工事の種類 (直轄工事・占用工事)	② 工事の内容	③ 工事実施者
道路補修工事	舗装工事	舗装修繕工事	舗装をなしています	広島県
	歩道工事	歩道整備工事	歩道をなしています(設置しています)	広島県
	電線共同溝工事	電線共同溝工事	電線類を地中化しています	広島県
	植樹工事	植樹工事	植樹の管理をしています	広島県
	橋梁補強工事	橋梁補強工事	橋梁の補強を行っています	広島県
	塗装塗替工事	塗装塗替工事	歩道橋の塗装を行っています	広島県
	照明灯改修工事	照明灯改修工事	照明灯をなしています	広島県
	道路維持工事	維持工事	維持補修を行っています	広島県
電力	供給関連工事	電気工事	電気工事を行っています	〇〇電力
	新設(増設・取替・撤去)工事関連	電気工事	電気工事を行っています	〇〇電力
	支障移設工事	電気工事	電気工事を行っています	〇〇電力
	通信ケーブル関連工事	電気工事	電気工事を行っています	〇〇電力
	埋設物調査工事	電気工事	電気工事を行っています	〇〇電力
	緊急工事	電気工事	電気工事を行っています	〇〇電力
	機材搬出入工事	電気工事	電気工事を行っています	〇〇電力
	点検・補修工事	電気工事	電気工事を行っています	〇〇電力
	無電柱工事	電気工事	電気工事を行っています	〇〇電力
	舗装復旧工事	電気工事	電気工事を行っています	〇〇電力
N T T 等	供給関連工事	電話工事	電話工事を行っています	NTT日本
	新設(増設・取替・撤去)工事関連	電話工事	電話工事を行っています	NTT日本
	支障移設工事	電話工事	電話工事を行っています	NTT日本
	通信ケーブル関連工事	電話工事	電話工事を行っています	NTT日本
	埋設物調査工事	電気工事	電気工事を行っています	NTT日本
	緊急工事	電話工事	電話工事を行っています	NTT日本
	機材搬出入工事	電話工事	電話工事を行っています	NTT日本
	点検・補修工事	電話工事	電話工事を行っています	NTT日本
	無電柱工事	電話工事	電話工事を行っています	NTT日本
	舗装復旧工事	電話工事	電話工事を行っています	NTT日本
ガス等	供給関連工事	ガス工事	ガス工事を行っています	〇〇ガス
	新設(増設・取替・撤去)工事関連	ガス工事	ガス工事を行っています	〇〇ガス
	修繕・補修工事	ガス工事	ガス工事を行っています	〇〇ガス
	支障移設工事	ガス工事	ガス工事を行っています	〇〇ガス
	埋設物調査工事	ガス工事	ガス工事を行っています	〇〇ガス
	緊急工事	ガス工事	ガス工事を行っています	〇〇ガス
	点検・補修工事	ガス工事	ガス工事を行っています	〇〇ガス
	舗装復旧工事	ガス工事	ガス工事を行っています	〇〇ガス

(別添-3) 工事看板表示例

区分	主な工程	看板表示		
		① 工事の種類 (直轄工事・占用工事)	② 工事の内容	③ 工事実施者
水道等	供給関連工事	水道工事	水道工事を行っています	〇〇〇水道局
	新設(増設・取替・撤去)工事関連	水道工事	水道工事を行っています	〇〇〇水道局
	修繕・補修工事	水道工事	水道工事を行っています	〇〇〇水道局
	配水管工事	水道工事	水道工事を行っています	〇〇〇水道局
	支障移設工事	水道工事	水道工事を行っています	〇〇〇水道局
	埋設物調査工事	水道工事	水道工事を行っています	〇〇〇水道局
	緊急工事	水道工事	水道工事を行っています	〇〇〇水道局
	点検・補修工事	水道工事	水道工事を行っています	〇〇〇水道局
	舗装復旧工事	水道工事	水道工事を行っています	〇〇〇水道局
下水道等	新設(増設・取替・撤去)工事関連	下水道工事	下水道工事を行っています	〇〇〇下水道局
	(浸水対策・耐震)工事	下水道工事	下水道工事を行っています	〇〇〇下水道局
	修繕・補修工事	下水道工事	下水道工事を行っています	〇〇〇下水道局
	支障移設工事	下水道工事	下水道工事を行っています	〇〇〇下水道局
	埋設物調査工事	下水道工事	下水道工事を行っています	〇〇〇下水道局
	緊急工事	下水道工事	下水道工事を行っています	〇〇〇下水道局
	点検・補修工事	下水道工事	下水道工事を行っています	〇〇〇下水道局
	舗装復旧工事	下水道工事	下水道工事を行っています	〇〇〇下水道局



〔6〕 建設工事公衆災害防止対策要綱

建設工事公衆災害防止対策要綱

目 次

第1章	総 則
第2章	作 業 場
第3章	交 通 対 策
第4章	軌道等の保全
第5章	埋 設 物
第6章	土 留 工
第7章	覆 工
第8章	補 助 工 法
第9章	湧水等の処理
第10章	建設副産物の処理
第11章	埋 戻 し
第12章	機械・電気
第13章	地下掘進工事
第14章	高 所 作 業
第15章	型枠支保工、足場等
第16章	火災及び酸素欠乏症の防止
第17章	そ の 他

建設工事公衆災害防止対策要綱

第1章 総 則

(目 的)

第1 この要綱は、土木工事の施工に当たって、当該工事の関係者以外の第三者（以下「公衆」という。）に対する生命、身体及び財産に関する危害並びに迷惑（以下「公衆災害」という。）を防止するために必要な計画、設計及び施工の基準を示し、もって土木工事の安全な施工の確保に寄与することを目的とする。

(適 用)

第2 この要綱は、公衆に係わる区域で施工する土木工事（以下単に「土木工事」という。）に適用する。

2 起業者及び施工者は、土木工事に当たっては、公衆災害を防止するために、この要綱の各項目を遵守しなければならない。ただし、この要綱において起業者が行うこととされている内容について、契約の定めるところにより施工者が行うことを妨げない。

(工法の選定)

第3 起業者又は施工者は、土木工事の計画、設計及び施工に当たって、公衆災害の防止のため、必要な調査を実施し、関係諸法令を遵守して、安全性等を十分検討した有効な工法を選定しなければならない。

(工 期)

第4 起業者は、土木工事の工期を定めるに当たっては、この要綱に規定されている事項が十分に守られるように配慮しなければならない。

(公衆災害防止対策経費)

第5 起業者は、工事を実施する地域の状況を把握した上、この要綱に基づいて必要となる措置をできるだけ具体的に明示し、その経費を工事金額のなかに計上しなければならない。

(現場組織体制)

第6 施工者は、土木工事に先立ち、当該土木工事の現場の立地条件等を十分把握した上で、工事の内容に応じた適切な人材を配置し、指揮命令系統の明確な現場組織体制を組むとともに、工事関係者に工事の内容や使用機器の特徴等の留意点について周知させるものとする。

2 施工者は、複数の請負関係のもとで工事を行う場合には、特に全体を統

括する組織により、安全施工の実現に努めなければならない。

(隣接工事との調整)

第7 起業者及び施工者は、他の建設工事に隣接輻輳して土木工事を施工する場合には、公衆災害に係わる事項について、連絡調整を行うものとする。

(付近居住者等への周知)

第8 起業者及び施工者は、土木工事の施工に当たっては、あらかじめその工事の概要を付近の居住者等に周知させ、その協力を求めなければならない。

2 施工者は、土木工事の施工に当たっては、起業者と連絡を密にし、付近の居住者等の公衆災害防止に対する意向を十分考慮しなければならない。

なお、交通規制を伴う場合は、通行者の通行をできるだけ妨げないようにするとともに、規制状況の広報に努めなければならない。

(事故発生時の措置と原因調査)

第9 土木工事の施工により事故が発生し、公衆に危害を及ぼした場合には、その起業者及び施工者は、直ちに応急措置及び関係機関への連絡を行うとともに、速やかにその原因を調査し、類似の事故が再発しないよう措置しなければならない。

第2章 作 業 場

(作業場の区分)

第10 施工者は、土木工事を施工するに当たって作業し、材料を集積し、又は機械類を置く等工事のために使用する区域（以下「作業場」という。）を周囲から明確に区分し、この区域以外の場所を使用してはならない。

2 施工者は、公衆が誤って作業場に立ち入ることのないよう、固定さく又はこれに類する工作物を設置しなければならない。ただし、その工作物に代わる既設のへい、さく等があり、そのへい、さく等が境界を明らかにして、公衆が誤って立ち入ることを防止する目的にかなうものである場合には、そのへい、さく等をもって代えることができるものとする。

また、移動を伴う道路維持修繕工事、軽易な埋設工事等において、移動さく、道路標識、標示板、保安灯、セイフティコーン等で十分安全が確保される場合には、これをもって代えることができるものとする。

3 前項のさく等は、その作業場を周囲から明確に区分し、公衆の安全を図るものであって、作業環境と使用目的によって構造を決定すべきものであるが、特に風等により転倒しないよう十分安定したものでなければならない。

い。

(さくの規格、寸法)

第11 固定さくの高さは1.2メートル以上とし、通行者（自動車等を含む。）の視界を妨げないようにする必要がある場合は、さくの上の部分を金網等で張り、見通しをよくするものとする。

2 移動さくは、高さ0.8メートル以上1メートル以下、長さ1メートル以上1.5メートル以下で、支柱の上端に幅15センチメートル程度の横板を取り付けてあるものを標準とし、公衆の通行が禁止されていることが明らかにわかるものであって、かつ、容易に転倒しないものでなければならない。また、移動さくの高さが1メートル以上となる場合は、金網等を張り付けるものとする。

(さくの彩色)

第12 固定さくの袴部分及び移動さくの横板部分は、黄色と黒色を交互に斜縞に彩色（反射処理）するものとし、彩色する各縞の幅は10センチメートル以上15センチメートル以下、水平との角度は45度を標準とする。ただし、袴及び横板の3分の2以下の部分に黄色又は白色で彩色した箇所を設け、この部分に工事名、起業者名、施工者名、公衆への注意事項等を記入することはさしつかえない。

(移動さくの設置及び撤去方法)

第13 施工者は、移動さくを連続して設置する場合には、原則として移動さくの間隔を超えるような間隔をあけてはならず、かつ、移動さく間には保安灯又はセイフティコーンを置き、作業場の範囲を明確にしなければならない。

2 施工者は、移動さくを屈曲して設置する場合には、その部分は間隔をあけてはならない。また、交通流に対面する部分に移動さくを設置する場合は、原則としてすりつけ区間を設け、かつ、間隔をあけないようにしなければならない。

3 施工者は、歩行者及び自転車が移動さくに沿って通行する部分の移動さくの設置に当たっては、移動さくの間隔をあけないようにし、又は移動さくの上に安全ロープ等を張ってすき間のないよう措置しなければならない。

4 施工者は、移動さくの設置及び撤去に当たっては、交通の流れを妨げないよう行わなければならない。

(作業場への車両の出入)

第14 施工者は、道路上に作業場を設ける場合は、原則として、交通流に対

する背面から車両を出入りさせなければならない。ただし、周囲の状況等によりやむを得ない場合においては、交通流に平行する部分から車両を出入りさせることができる。この場合においては、交通誘導員を配置し、できるだけ一般車両の通行を優先するとともに公衆の通行に支障を与えないようにしなければならない。

(作業場内の工事用車両の駐車)

第15 施工者は、道路上に設置した作業場内に、原則として、作業に使用しない車両を駐車させてはならない。また、作業に使用する作動中の車両にあっては、やむを得ない場合を除き、運転手を当該車両に常駐させなければならない。

(作業場の出入口)

第16 施工者は、作業場の出入口には、原則として、引戸式の扉を設け、作業に必要な限り、これを閉鎖しておくとともに、公衆の立入りを禁ずる標示板を掲げなければならない。ただし、車両の出入りが頻繁なときは扉を開放しておくことができるが、その間、必ず見張員を配置し、出入りする車両の誘導にあたらせなければならない。

2 施工者は、作業場に出入りする車両等が、道路構造物及び交通安全施設等に損傷を与えることのないよう注意しなければならない。損傷させた場合には、直ちに当該管理者に報告し、その指示により復旧しなければならない。

第3章 交通対策

(道路標識等)

第17 起業者及び施工者は、道路敷に又は道路敷に接して作業場を設けて土木工事を施工する場合には、工事による一般交通への危険及び渋滞の防止、歩行者の安全等を図るため、事前に道路状況を把握し、交通の処理方法について検討の上、道路管理者及び所轄警察署長の指示するところに従い、「道路標識、区画線及び道路標示に関する命令（昭和35年総理府・建設省令第3号）」及び「道路工事現場における標示施設等の設置基準（昭和37年建設省道発第372号）」による道路標識、標示板等で必要なものを設置しなければならない。

2 施工者は工事用の諸施設を設置するに当たって必要がある場合は、周囲の地盤面から高さ0.8メートル以上2メートル以下の部分については、通行者の視界を妨げることのないよう必要な措置を講じなければならない。

(保安灯)

第18 施工者は、道路上において又は道路に接して土木工事を夜間施工する場合には、道路上又は道路に接する部分に設置したさく等に沿って、高さ1メートル程度のもので夜間150メートル前方から視認できる光度を有する保安灯を設置しなければならない。

この場合、設置間隔は、交通流に対面する部分では2メートル程度、その他の道路に面する部分では4メートル以下とし、囲いの角の部分については特に留意して設置しなければならない。

(遠方よりの工事箇所の確認)

第19 施工者は、交通量の特に多い道路上において土木工事を施工する場合には、遠方からでも工事箇所が確認でき、安全な走行が確保されるよう、保安施設を適切に設置しなければならない。このため、第17(道路標識等)及び第18(保安灯)に規定する道路標識及び保安灯の設置に加えて、作業場の交通流に対面する場所に工事中であることを示す標示板（原則として内部照明式）を設置するものとする。

さらに、必要に応じて夜間200メートル前方から視認できる光度を有する回転式か点滅式の黄色又は赤色の注意灯を、当該標示板に近接した位置に設置しなければならない。

2 前項の場合において、当該標示板等を設置する箇所に近接して、高い工事用構造物等があるときは、これに標示板等を設置することができる。

3 施工者は、工事を予告する道路標識、標示板等を、工事箇所の前方50メートルから500メートルの間の路側又は中央帯のうち視認しやすい箇所に設置しなければならない。

(作業場付近における交通の誘導)

第20 施工者は、道路上において土木工事を施工する場合には、道路管理者及び所轄警察署長の指示を受け、作業場出入口等に必要なに応じて交通誘導員を配置し、道路標識、保安灯、セイフティコーン又は矢印板を設置する等、常に交通の流れを阻害しないよう努めなければならない。なお、交通量の少ない道路にあっては、簡易な自動信号機によって交通の誘導を行うことができる。

また、近接して他の工事が行われる場合には、施工者間で交通の誘導について十分な調整を行い、交通の安全の確保を図らなければならない。

(まわり道)

第21 起業者及び施工者は、土木工事のために一般の交通を迂回させる必要がある場合においては、道路管理者及び所轄警察署長の指示するところに従い、まわり道の入口及び要所に運転者又は通行者に見やすい案内用標示

板等を設置し、運転者又は通行者が容易にまわり道を通し得るようにしなければならない。

(車両交通のための路面維持)

第22 施工者は、道路を掘削した箇所を車両の交通の用に供しようとするときは、埋戻したのち、原則として、仮舗装を行い、又は覆工を行う等の措置を講じなければならない。この場合、周囲の路面との段差を生じないようにしなければならない。やむを得ない理由で段差が生じた場合は、5パーセント以内の勾配ですりつけるものとし、施工上すりつけが困難な場合には、標示板等によって通行車両に予知させなければならない。

2 施工者は、道路敷において又は道路敷に接して工事を行う場合で、特に地下掘進工事を行うときは、路面の変状観測を行うものとし、必要に応じ、本章各項に規定する措置を講じなければならない。

(車道幅員)

第23 起業者及び施工者は、土木工事のために一般の交通の用に供する部分の通行を制限する必要がある場合においては、道路管理者及び所轄警察署長の指示に従うものとし、特に指示のない場合は、次の各号に掲げるところを標準とする。

- 一 制限した後の道路の車線が1車線となる場合にあっては、その車道幅員は3メートル以上とし、2車線となる場合にあっては、その車道幅員は5.5メートル以上とする。
- 二 制限した後の道路の車線が1車線となる場合で、それを往復の交互交通の用に供する場合においては、その制限区間はできるだけ短くし、その前後で交通が渋滞することのないように措置するとともに、必要に応じて交通誘導員等を配置する。

(歩行者対策)

第24 起業者及び施工者は、第23（車道幅員）に規定する場合において、歩行者が安全に通行し得るために歩行者用として別に幅0.75メートル以上、特に歩行者の多い箇所においては幅1.5メートル以上の通路を確保しなければならない。

この場合、車両の交通の用に供する部分との境には第11（さくの規格、寸法）から第13（移動さくの設置及び撤去方法）までの規定に準じてすき間なく、さく等を設置する等歩行者用通路を明確に区分するとともに、歩行に危険のないよう路面の凹凸をなくし、必要に応じて階段等を設けておかなければならない。

(通路の排水)

第25 施工者は、土木工事の施行に当たり、一般の交通の用に供する部分について、雨天等の場合でも通行に支障がないよう、排水を良好にしておかなければならない。

(高い構造物等及び危険箇所の照明)

第26 施工者は、道路上に又は道路に近接して杭打機その他の高さの高い工事用機械類若しくは構造物を設置しておく場合又は工事のため一般の交通にとって危険が予想される箇所がある場合においては、それらを白色照明灯で照明し、それらの所在が容易に確認できるようにしなければならない。

2 前項の場合において、照明装置は、その直射光が通行者の眼を眩惑しないようにしなければならない。

(施設の維持等)

第27 起業者及び施工者は、第2章及び本章の規定に基づいて必要な施設を設置したときは、それらの施設が十分に機能を発揮するよう維持するとともに、標示板等が、道路標識等の効果を妨げることのないよう注意しなければならない。

第4章 軌道等の保全

(軌道経営者との事前協議)

第28 起業者は、軌道敷内又は軌道敷に近接した場所で土木工事を施工する場合においては、あらかじめ軌道経営者と協議して、工事中における軌道の保全方法につき、次の各号に掲げる事項について決定しなければならない。

- 一 軌道経営者に委託する工事の範囲
- 二 工事中における軌条、架線等の支持方法
- 三 工事中における軌道車両の通行に関する規制及び規制を実施するための具体的方法
- 四 軌道車両の通行のために必要な工事施工の順序及び方法並びに作業時間等に関する規制及び規制を実施するための具体的方法
- 五 工事中軌条、架線等の取りはずしを行う必要の有無及び必要ある場合の取りはずし方法、実施時間等
- 六 相互の連絡責任者及び連絡方法
- 七 その他、軌道保全に関し必要な事項
- 八 前各号の事項に関し、変更の必要が生じた場合の具体的措置

(軌道施設等の仮移設等)

第29 起業者は、土木工事に関して軌条、停留場、安全地帯等の軌道施設等の仮移設等が必要となる場合においては、あらかじめ軌道経営者、道路管理者及び所轄警察署長と協議しなければならない。

(協議事項の周知及び遵守)

第30 起業者は、第28(軌道経営者との事前協議)及び第29(軌道施設等の仮移設等)の規定に基づく協議により決定された事項を、施工者に周知徹底させなければならない。

2 施工者は、第28(軌道経営者との事前協議)及び第29(軌道施設等の仮移設等)の規定に基づいて決定された事項を遵守し、疑問の生じた場合には、その事項について起業者に確認しなければならない。

(絶縁工)

第31 起業者及び施工者は、軌道帰線から1メートル以内の箇所に、金属製の管路等を埋設する等の場合においては、軌道経営者の指示に従い絶縁工を施さなければならない。

(鉄 道)

第32 起業者は、鉄道敷内又は鉄道敷に近接した場所で土木工事を施工する場合においては、鉄道経営者に委託する工事の範囲及び鉄道保全に関し必要な事項を鉄道経営者と協議しなければならない。

第5章 埋 設 物

(保安上の事前措置)

第33 起業者は、土木工事の設計に当たっては、工事現場、工事用の通路及び工事現場に近接した地域にある埋設物について、埋設物の管理者の協力を得て、位置、規格、構造及び埋設年次を調査し、その結果に基づき埋設物の管理者及び関係機関と協議確認の上、設計図書にその埋設物の保安に必要な措置を記載して施工者に明示しなければならない。

(立 会)

第34 起業者は、埋設物の周辺で土木工事を施工する場合において、第33(保安上の事前措置)に規定する調査を行うに当たっては、原則として、各種埋設物の管理者に対し埋設物の種類、位置(平面、深さ)等の確認のため、第36(埋設物の確認)の規定による立会を求めなければならない。ただし、各種埋設物の状況があらかじめ明らかである場合はこの限りではない。

(保安上の措置)

第35 起業者又は起業者から埋設物の保安に必要な措置を行うよう明示を受

けた施工者は、埋設物に近接して土木工事を施工する場合には、あらかじめその埋設物の管理者及び関係機関と協議し、関係法令等に従い、工事施工の各段階における保安上の必要な措置、埋設物の防護方法、立会の有無、緊急時の連絡先及びその方法、保安上の措置の実施区分等を決定するものとする。

2 起業者が前項の規定により決定し、施工者に通知したときは、施工者は決定事項を厳守しなければならない。

(埋設物の確認)

第36 起業者又は施工者は、埋設物が予想される場所で土木工事を施工しようとするときは、施工に先立ち、埋設物管理者等が保管する台帳に基づいて試掘等を行い、その埋設物の種類、位置(平面・深さ)、規格、構造等を原則として目視により確認しなければならない。

なお、起業者又は施工者は、試掘によって埋設物を確認した場合においては、その位置等を道路管理者及び埋設物の管理者に報告しなければならない。

この場合、深さについては、原則として標高によって表示しておくものとする。

2 施工者は、工事施工中において、管理者の不明な埋設物を発見した場合、埋設物に関する調査を再度行い、当該管理者の立会を求め、安全を確認した後に処置しなければならない。

(布掘り及びつぼ掘り)

第37 施工者は、道路上において土木工事のために杭、矢板等を打設し、又は穿孔^{せん}等を行う必要がある場合においては、埋設物のないことがあらかじめ明確である場合を除き、埋設物の予想される位置を深さ2メートル程度まで試掘を行い、埋設物の存在が確認されたときは、布掘り又はつぼ掘りを行ってこれを露出させなければならない。

(露出した埋設物の保安維持等)

第38 施工者は、工事中埋設物が露出した場合においては、第35(保安上の措置)の規定に基づく協議により定められた方法によって、これらの埋設物を維持し、工事中の損傷及びこれによる公衆災害を防止するために万全を期するとともに、協議によって定められた保安上の措置の実施区分に従って、常に点検等を行わなければならない。

なお、露出した埋設物には、物件の名称、保安上の必要事項、管理者の連絡先等を記載した標示板を取り付ける等により、工事関係者等に対し注意を喚起しなければならない。

- 2 露出した埋設物がすでに破損していた場合においては、施工者は、直ちに起業者及びその埋設物の管理者に連絡し、修理等の措置を求めなければならない。
- 3 施工者は、露出した埋設物が埋戻した後において破損するおそれのある場合には、起業者及び埋設物の管理者と協議の上、適切な措置を行うことを求め、工事終了後の事故防止について十分注意しなければならない。
- 4 施工者は、第1項の規定に基づく点検等の措置を行う場合において、埋設物の位置が掘削床付け面より高い等通常の作業位置からの点検等が困難な場合には、あらかじめ起業者及びその埋設物管理者と協議の上、点検等のための通路を設置しなければならない。

ただし、作業のための通路が点検のための通路として十分利用可能な場合にはこの限りではない。

(近接位置の掘削)

- 第39 施工者は、埋設物に近接して掘削を行う場合には、周囲の地盤のゆるみ、沈下等に十分注意するとともに、必要に応じて埋設物の補強、移設等について、起業者及びその埋設物の管理者とあらかじめ協議し、埋設物の保安に必要な措置を講じなければならない。

(火 気)

- 第40 施工者は、可燃性物質の輸送管等の埋設物の付近において、溶接機、切断機等火気を伴う機械器具を使用してはならない。

ただし、やむを得ない場合において、その埋設物の管理者と協議の上、周囲に可燃性ガス等の存在しないことを検知器によって確認し、熱遮へい装置など埋設物の保安上必要な措置を講じたときにはこの限りではない。

第6章 土 留 工

(土留工を必要とする掘削)

- 第41 起業者又は施工者は、地盤を掘削する場合においては、掘削の深さ、掘削を行っている期間、当該工事区域の土質条件、地下水の状況、周辺地域の環境条件等を総合的に勘案して、土留工の型式を決定し、安全かつ確実に工事が施工できるようにしなければならない。

この場合、切取り面にその箇所^{こう}の土質に見合った勾配を保って掘削できる場合を除き、掘削の深さが1.5メートルを超える場合には、原則として、土留工を施すものとする。また、掘削深さが4メートルを超える場合、周辺地域への影響が大きいことが予想される場合等重要な仮設工事においては、親杭横矢板、鋼矢板等を用いた確実な土留工を施さなければならない。

い。

(土質調査)

- 第42 起業者は、重要な仮設工事を行う場合においては、既存の資料等により工事区域の土質状況を確認するとともに、必要な土質調査を行い、その結果に基づいて土留工の設計、施工方法等の検討等を行うものとする。

(土留工の構造)

- 第43 土留工の安定に関する設計計算は、学会その他で技術的に認められた方法及び基準に従い、施工期間中における降雨等による条件の悪化を考慮して行わなければならない。また、土留工の構造は、その計算結果を十分満足するものでなければならない。

(杭、鋼矢板等の打設工程)

- 第44 施工者は、道路において杭、鋼矢板等を打設するためこれに先行する布掘りを行う場合には、その布掘りの工程の範囲は、杭、鋼矢板等の打設作業の工程の範囲において必要最小限にとどめ、打設後は速やかに埋め戻し、念入りに締め固めて従前の機能を維持し得るよう表面を仕上げておかなければならない。

なお、杭、鋼矢板等の打設に際しては、周辺地域への環境対策についても配慮しなければならない。

(鋼矢板等の適用)

- 第45 起業者又は施工者は、掘削予定箇所の土質が軟弱で、地下水位が高い等好ましくない条件のもとで工事を行う場合においては、鋼矢板による土留工法又はこれと同等以上の安全性を有する土留工法を採用しなければならない。

(杭、鋼矢板等の根入れ)

- 第46 杭、鋼矢板等の根入れ長は、安定計算、支持力の計算、ボーリングの計算及びヒービングの計算により決定するものとする。この場合、重要な仮設工事にあつては、原則として根入れ長は、杭の場合においては1.5メートル、鋼矢板等の場合においては3.0メートルを下回ってはならない。

(軟弱地盤対策)

- 第47 起業者又は施工者は、掘削基盤付近の地盤が沈下、移動又は隆起するおそれがある場合においては、土留壁の根入れ長の増加、底切りばりの設置、地盤改良等適切な措置を講じるとともに、工程及び工法についても安全が確保できるように配慮しなければならない。

(親杭横矢板)

- 第48 重要な仮設工事に用いる親杭横矢板は、次の各号に掲げるところを標

準とする。

一 土留杭は、H-300を最小部材とする。

二 土留板は、所要の強度を有する木材で最小厚を3センチメートルとし、その両端が、4センチメートル以上（当該土留板の板厚が4センチメートルを超えるときには当該板厚以上）土留杭のフランジに係る長さを有するものとする。

2 施工者は、土留板を掘削後速やかに掘削土壁との間にすき間のないようにはめ込まなければならない。また、土壁との間にすき間ができたときは裏込め、くさび等ですき間のないように固定しなければならない。

（鋼矢板の寸法）

第49 重要な仮設工事に用いる鋼矢板は、Ⅲ型以上を標準とする。

（腹おこし）

第50 施工者は、腹おこしの施工に当たっては、土留杭又は鋼矢板等と十分密着するようにし、すき間を生じたときはパッキング材等で土留からの荷重を均等に受けられるようにするとともに、受け金物、吊り下げワイヤー等によって支持し、振動その他により落下することのないようにしなければならない。

2 重要な仮設工事にあっては、次の各号に掲げるところを標準とする。

一 腹おこしは、H-300を最小部材とし、継手間隔は6メートル以上とする。

二 腹おこしの垂直間隔は、3メートル程度とし、土留杭又は鋼矢板等の頂部から1メートル程度以内のところに、第1段の腹おこしを施すものとする。

ただし、覆工を要する部分にあって受桁がある場合においては、第1段の腹おこしは、土留杭又は鋼矢板等の頂部から1メートルを超えるところに施すことを妨げない。

（切りばり）

第51 施工者は、切りばりを施工するに当たっては、切りばりを腹おこしの間に接続し、ジャッキ等をもって堅固に締めつけるとともに、ゆるみ等を生じても落下することのないよう中間杭、ボルト等によって支持しなければならない。

2 施工者は、切りばりに、腹おこしからくる土圧以外の荷重が加わるおそれがある場合、又は荷重をかける必要のある場合においては、それらの荷重に対して必要な補強措置を講じなければならない。

3 施工者は、切りばりには、座屈のおそれがないよう十分な断面と剛性を

有するものを使用しなければならない。

4 施工者は、切りばりには、原則として継手を設けてはならない。ただし、掘削幅が大きい等やむを得ない場合においては、次の各号に掲げるところにより継手を設けることができるものとする。

一 切りばりの継手は、十分安全な強度をもつ突合せ継手とし、座屈に対しては、水平継材、垂直継材又は中間杭で切りばり相互を緊結固定すること。

二 中間杭を設ける場合は、中間杭相互にも水平連結材を取り付け、これに切りばりを緊結固定すること。

三 一方向切りばりに対して中間杭を設ける場合においては、中間杭の両側に腹おこしに準ずる水平連結材を緊結し、この連結材と腹おこしの間に切りばりを接続すること。

四 二方向切りばりに対して中間杭を設ける場合には、切りばりの交点に中間杭を設置して、両方の切りばりを中間杭に緊結すること。

5 重要な仮設工事に当たっては、次の各号に掲げるところを標準とする。

一 切りばりは、H-300を最小部材とする。

二 切りばりは、水平間隔5メートル以下、垂直間隔3メートル程度にし、掘削に従って速やかに取り付けなければならない。

ただし、切りばりの設置間隔については、大規模な地下掘削工事等において、計算等によりその安全性が確認された場合はこの限りではない。

（杭、鋼矢板等の変形等）

第52 施工者は、打設した杭、鋼矢板等が不測の障害物等のために変形し又は貫入しなかった場合においては、所期の目的にかなうよう適宜補強しなければならない。

（鋼矢板等の欠損部）

第53 起業者及び施工者は、鋼矢板等連続性の土留壁が埋設物等のために欠損部を生じた場合においては、その土留壁と同等以上の安全性を有する補強工法を採用し、施工者は、欠損部が弱点となることのないよう慎重に施工しなければならない。

（土留工の管理）

第54 施工者は、土留工を施してある間は常時点検を行い、土留用部材の変形、その緊結部のゆるみなどの早期発見に努力し、事故防止に努めなければならない。

また、必要に応じて施工者は、測定計器を使用し、土留工に作用する荷

重、変位等を測定し、安全を確認しながら施工しなければならない。

- 2 施工者は、土留工を施してある間、必要がある場合は、定期的に地下水位、地盤沈下又は移動を観測してこれを記録し、地盤の隆起、沈下等異常が発生したときは埋設物の管理者等に連絡し、保全上の措置を講じるとともに、その旨を起業者その他関係者に通知しなければならない。

第7章 覆 工

(設計荷重及び許容応力)

- 第55 起業者及び施工者は、土木工事の施工区域又はこれに隣接した区域における路面覆工の設計に当たっては、当該設置場所の管理者が必要と認める設計荷重及び主要材料の許容応力度等を用いなければならない。

(覆工板)

- 第56 施工者は、覆工には、原則として、ずれ止めのついた鋼製又はコンクリート製覆工板等を使用するものとする。

この場合、覆工した部分の換気に留意しなければならない。

(覆工部の表面)

- 第57 施工者は、段差を生じないように覆工板を取り付けなければならない。やむを得ず段差が生じるときは、適切にすりつけを行わなければならない。

- 2 施工者は、各覆工板の間にすき間を生じないように覆工板を取り付けなければならない。

(取付け部)

- 第58 施工者は、覆工部と道路部とが接する部分については、アスファルト・コンクリート等でそのすき間を充填するとともに、表面の取付けについては第22（車両交通のための路面維持）の規定に準じて行わなければならない。

(小部分の短期間工事)

- 第59 施工者は、布掘り、つぼ掘り等で極めて小部分を一昼夜程度の短期間で掘削する場合においては、原則として埋戻しを行い、交通量に応じた仮復旧を行わなければならない。

なお、橋面等の小規模工事で、やむを得ず鉄板により覆工を行う場合は、滑止めのついた鉄板を用いることとし、鉄板のすりつけに留意するとともに、鉄板の移動が生じないようにしなければならない。

(滑止め)

- 第60 施工者は、覆工板に鋼製のものを使用する場合には、滑止めの

ついたものでなければならない。

(覆工板の取付け)

- 第61 施工者は、覆工板の取付けに当たっては、通行車両によるはね上がりや車両の制動に伴う水平方向等の移動を生じないようにしなければならない。

(覆工板の支承部)

- 第62 受桁^{げた}の覆工板支承部は、覆工板が破損しないよう十分支持面をとらなければならない。

(覆工板の受桁)

- 第63 施工者は、覆工板の受桁は、原則として、鋼製のものを使用し、埋設物の吊桁^{つり}を兼ねてはならない。

- 2 前項の受桁は、所要の強度を有するとともに、活荷重による中央部のたわみは、原則として最大スパンの400分の1以下で、かつ、2.5センチメートル以下としなければならない。

- 3 施工者は、路面勾配^{こう}がある場合は、荷重が正確に受桁に伝わる構造とし、また、受桁の転倒防止のための補強を行わなければならない。

(覆工板の受桁の支承部)

- 第64 施工者は、覆工板の受桁を、その両端及び必要ある場合は、中間点において沈下及び移動のないよう堅固に固定しなければならない。

- 2 前項の場合において、固定する部分の荷重を土留杭、鋼矢板、中間杭等で支持させようとするときは、その土留杭等の列の頂部に溝形鋼、山形鋼等を緊結し、その溝形鋼等に受桁を固定するものとする。土留杭が木又はコンクリート製のものである場合においては、桁の両端を地山の中に埋め込む等適切な方法を講じなければならない。

- 3 前項の溝形鋼等は、土留杭、鋼矢板、中間杭等に緊結し、受桁からくる荷重をなるべく多数の土留杭等に分布するよう処置しなければならない。

(覆工部の出入口)

- 第65 施工者は、覆工部の出入口を道路敷地内に設ける場合においては、原則として作業場内に設けることとし、やむを得ず作業場外に設ける場合には、歩行者等に迷惑を及ぼさない場所に設けなければならない。

- 2 施工者は、地下への出入口の周囲には、高さ1.2メートル程度の堅固な囲いをし、確認し得るよう彩色、照明を施さなければならない。

この場合における彩色は、第12（さくの彩色）の規定に準ずるものとする。

- 3 施工者は、前項の囲いの出入口の扉は、出入時以外は常に閉鎖しておか

なければならない。

(資器材等の搬入)

第66 施工者は、資器材等の搬入等に当たり、覆工板の一部をはずす場合においては、必ずその周囲に移動さく等を設けるとともに、専任の誘導員を配置して関係者以外の立入りを防止し、夜間にあっては照明を施さなければならない。

2 施工者は、資器材等の搬入等の作業が終了したときは、速やかに覆工板を復元しなければならない。

(維持管理)

第67 施工者は、覆工部については、保安要員を配置し、常時点検してその機能維持に万全を期するとともに、特に次の各号に注意しなければならない。

- 一 覆工板の摩耗、支承部における変形等による強度の低下に注意し、所要の強度を保つよう維持点検すること。
- 二 滑止め加工のはく離、滑止め突起の摩滅等による機能低下のないよう維持点検すること。
- 三 覆工板のはね上がりやゆるみによる騒音の発生、冬期の凍結及び振動による移動についても維持点検すること。
- 四 覆工板の損傷等による交換に備え、常に予備覆工板を資材置場等に用意しておくこと。

第8章 補 助 工 法

(補助工法の採用)

第68 起業者又は施工者は、事前調査の結果、掘削に際して地盤が不安定で施工が困難であり、又は掘削が周辺地盤及び構造物に影響を及ぼすおそれのある場合は、薬液注入工法、地下水位低下工法、地盤改良工法等の適切な補助工法を用い、地盤の安定を図らなければならない。

(事前調査及び補助工法の選定)

第69 起業者又は施工者は、補助工法を用いる場合は、あらかじめ周辺地域の地盤構成、埋設物、地下水位、公共用水域、井戸、隣接地下構造物等についての事前調査を行わなければならない。

2 起業者又は施工者は、補助工法の選定に当たっては、前項の事前調査の結果に基づき、施工条件、環境条件、安全性、工程等に留意し、適切な補助工法を選定しなければならない。

(薬液注入工法)

第70 起業者及び施工者は、薬液注入工法を用いる場合においては、使用する薬液、薬液の保管、注入作業管理、排水等の処理、掘削土及び残材の処分方法、周辺の地下水、公共用水域等の水質の監視等について、「薬液注入工法による建設工事の施工に関する暫定指針（昭和49年建設省官技発第160号）」及び「薬液注入工事に係る施工管理等について（平成2年技調発第188号）」の定めるところに従わなければならない。

2 施工者は、注入圧力及び注入量を常時監視するとともに、周辺地域の地表面及び構造物の変状、地下水位及び水質の変化等を定期的に測定し、これらの異常の有無を監視しなければならない。

この場合において、異常が認められ、周辺に危害を及ぼすおそれが生じたときは、施工者は、直ちに注入を中止し、起業者と協議の上、その原因を調査し、保全上の措置を講じなければならない。

(地下水位低下工法)

第71 起業者又は施工者は、地下水位低下工法を用いる場合は、地下水位、可能水位低下深度、水位低下による周辺の井戸及び公共用水域等への影響並びに周辺地盤、構造物等の沈下を与える影響を十分検討、把握しなければならない。

2 施工者は、地下水位低下工法の施工期間を通して、計画の地下水位を保つために揚水量の監視、揚水設備の保守管理及び工事の安全な実施に必要な施工管理を十分行わなければならない。特に必要以上の揚水をしてはならない。

3 施工者は、揚水した地下水の処理については、周辺地域への迷惑とならないように注意しなければならない。

なお、排水の方法等については、第74（排水の処理）の規定によらなければならない。

4 施工者は、施工期間を通して、工事現場及び周辺地域の地下水位並びに地表面、構造物等の変状を定期的に測定することにより、異常の有無を監視しなければならない。周辺に危害を及ぼすおそれが認められたときは、施工者は、起業者と協議し、直ちに原因の調査及び保全上の措置を講じた後に、より安全な工法の検討を行わなければならない。

(地盤改良工法)

第72 施工者は、地盤改良工法を用いる場合において、土質改良添加剤の運搬・保管及び地盤への投入・混合に際しては、周辺への飛散、流出等により周辺環境を損なうことのないよう留意しなければならない。

2 施工者は、危険物に指定される土質改良添加剤を用いる場合において

は、消防法等の定めるところに従ってこれを取扱い、公衆へ迷惑を及ぼすことのないよう留意しなければならない。

- 3 施工者は、施工中においては、近接地盤の隆起や側方変位を測定しなければならない。周辺に危害を及ぼすような地盤の変状が認められた場合は作業を中止し、施工者は、起業者と協議の上、原因の調査及び保全上の措置を講じなければならない。

第9章 湧水等の処理

(湧水及び漏水)

- 第73 起業者及び施工者は、掘削箇所に多量の湧水又は漏水、土砂の流出、地盤のゆるみ等により、周辺への影響が生じるおそれのある場合には、その箇所に第8章に規定する薬液注入工法等を採用し、安全の確保に努めなければならない。

(排水の処理)

- 第74 施工者は、掘削工事を行うに当たっては、必要に応じて掘削箇所に排水溝を設けなければならない。特に河川あるいは下水道等に排水する際には、水質の調査を行った後、排水するものとし、事前に、河川法、下水道法等の規定に基づき、当該管理者に届出を提出し、あるいは許可を受けなければならない。

なお、土粒子を含む水のくみ上げに当たっては、少なくとも、沈砂・ろ過施設等を経て排水しなければならない。

第10章 建設副産物の処理

(建設副産物の処理)

- 第75 建設副産物の処理に当たっては、「建設副産物適正処理推進要綱（平成5年建設省経建発第3号）」を遵守して行わなければならない。

第11章 埋 戻 し

(杭、鋼矢板等の措置)

- 第76 施工者は、埋戻しに際して、杭、鋼矢板等については撤去することを原則とし、これらを撤去することが不適切又は不可能な場合においては、当該杭、鋼矢板等の上端は、打設場所の当該管理者により指示され又は協議により決定された位置で切断撤去を行わなければならない。また、埋戻しに先立って路面覆工の受け杭などを切断処理する場合には、その処理方

法を関係管理者と協議の上施工しなければならない。

なお、残置物については、その記録を整備し、関係管理者に提出しなければならない。

(切りばり、腹起こしの措置)

- 第77 施工者は、切りばり、腹おこし、グランドアンカー等の土留め用の支保工の撤去に当たっては、周辺の地盤をゆるめ、地盤沈下の原因とならないよう十分検討しなければならない。

また、支保工の解体は原則として、解体しようとする支保工部材の下端まで埋戻しが完了した後行わなければならない。

なお、残置物については、あらかじめ関係管理者と協議し、その記録を整備し関係管理者に提出しなければならない。

(掘削箇所の点検)

- 第78 施工者は、埋戻しに先立ち、必要に応じて埋設物管理者の立会を求め、掘削箇所を十分点検し、不良埋設物の修理、埋設物支持の確認、水みちの制止等を十分に行わなければならない。特に、地下水位が高く、感潮する箇所にあっては、その影響を十分考慮し、起業者と協議の上、措置しなければならない。

(一般部の埋戻し方法)

- 第79 施工者は、道路敷における埋戻しに当たっては、道路管理者の承諾を受け、又はその指示に従い、指定された土砂を用いて、原則として、厚さ30センチメートル、路床部にあっては厚さ20センチメートルを超えない層ごとに十分締め固め、将来、陥没、沈下等を起こさないようにし、道路敷以外における埋戻しに当たっては、当該土地の管理者の承諾を得て、良質の土砂を用い、原則として、厚さ30センチメートル以下の層ごとに十分締め固めを行わなければならない。

ただし、施工上やむを得ない場合は、道路管理者又は当該土地の管理者の承諾をうけ、他の締固め方法を用いることができる。

(杭、鋼矢板引抜き箇所の埋戻し方法)

- 第80 施工者は、杭、鋼矢板等の引抜き箇所の埋戻しに当たっては、地盤沈下を引き起こさないよう、水締め等の方法により、十分注意して施工しなければならない。なお、民地家屋近接部、埋設物近接部など地盤沈下による影響が大きいと判断される場合には、起業者及び関係管理者と協議を行い、貧配合モルタル注入等の地盤沈下防止措置を講じなければならない。

(埋設物周りの埋戻し方法)

- 第81 施工者は、埋設物周りの埋戻しに当たっては、関係管理者の承諾を受

け、又はその指示に従い、良質な砂等を用いて、十分締め固めなければならない。また、埋設物に偏圧や損傷等を与えないように施工しなければならない。

また、埋設物が輻輳する等により、締め固めが十分できない場合には、施工者は、起業者及び関係管理者と協議を行い、エアモルタル充填等の措置を講じなければならない。

(構造物等の周囲の埋戻し方法)

第82 施工者は、構造物等の周囲の埋戻しに当たり、締め固め機械の使用が困難なときは、関係管理者の承諾を受け、又はその指示に従い、良質の砂等を用いて水締め等の方法により埋め戻さなければならない。

また、民地近接部、埋設物近接部など土留壁の変形による地盤沈下の影響が予想される場所については、起業者及び関係管理者と協議の上、貧配合モルタル注入、貧配合コンクリート打設等の措置を講じなければならない。

第12章 機械・電気

(機械)

第83 起業者又は施工者は、建設機械の選定に当たっては、騒音、振動等について地域・環境対策に十分配慮しなければならない。

また、機械の能力は、特に公衆災害の防止の見地に立って、安全に作業ができるよう、工事の規模、機械の設置位置等に見合ったものとしなければならない。

2 施工者は、建設機械を、原則として主たる用途以外の用途に使用してはならない。

(掘削土搬出用施設)

第84 施工者は、道路上又は道路に近接して掘削土搬出用の施設を設ける場合においては、その垂直投影面は、原則として、作業場内になければならない。

2 施工者は、掘削土搬出用施設にステージがある場合においては当該ステージを、厚さが3センチメートル以上の板又はこれと同等以上の強度を有する材料ですき間のないように張り、また作業場の周囲から水平距離1.5メートル以内にあるステージについては、その周辺をステージの床から高さ1.2メートル以上のところまで囲わなければならない。

3 施工者は、掘削土搬出用施設が家屋に近接してある場合においては、その家屋に面する部分を、塵埃及び騒音の防止等のため、遮へいしなければ

ならない。

(杭打機等の選定)

第85 起業者又は施工者は、支柱等のある杭打機、クレーン等の機械類を選定するに際しては、自立できるもので、安全な作業ができる能力の機種を選定しなければならない。

また、この場合において施工者は、作業に際し、あらかじめ公衆災害防止に係わる安全な作業手順を定め、工事関係者に周知させなければならない。

(組立て及び解体)

第86 施工者は、第85(杭打機等の選定)に規定する機械類の組立及び解体に当たっては、機械の使用法に精通した者の直接の指揮により、定められた手順を厳守して行わなければならない。

(機械類の使用及び移動)

第87 施工者は、機械類を使用し、又は移動させる場合においては、それらの機械類に関する法令等の定めを厳守し、架線その他の構造物に接触し、若しくは法令等に定められた範囲以上に近接し、又は道路等に損傷を与えることのないようにしなければならない。

2 施工者は、機械類を使用する場合においては、その作動する範囲は原則として作業場の外に出てはならない。

3 施工者は、架線、構造物等若しくは作業場の境界に近接して、又はやむを得ず作業場の外に出て機械類を操作する場合においては、歯止めの設置、ブームの回転に対するストッパーの使用、近接電線に対する絶縁材の装着、見張員の配置等必要な措置を講じなければならない。

(軟弱な地盤上の安定)

第88 施工者は、軟弱な地盤上で機械類を使用する場合においては、それらの機械類が倒れないように敷材を敷く等適切な措置を講じるとともに、移動に当たっては細心の注意を払わなければならない。

特に、高い支柱等のある機械類は、地盤の傾斜角に応じて転倒の危険性が高まるので、常に水平に近い状態で使用するよう必要に応じて適切な支持地盤養生を行わなければならない。

(休 止)

第89 施工者は、可動式の機械類を休止させておく場合においては、傾斜のない堅固な地盤の上に置くとともに、運転者が当然行うべき措置を講じさせるほか、次の各号に掲げる措置を講じなければならない。

一 ブームを有する機械類については、そのブームを最も安定した位置に

固定するとともに、そのブームに自重以外の荷重がかからないようにすること。

二 ウインチ等のワイヤー、フック等の吊り下げ部分については、それらの吊り下げ部分を固定し、ワイヤーに適度の張りをもたせておくこと。

三 ブルドーザー等の排土板等については、地面又は堅固な台上に定着させておくこと。

四 車輪又は履帯を有する機械類については、歯止め等を適切な箇所に施し、逸走防止に努めなければならない。

2 施工者は、傾斜のない地盤が得られない場所で車輪又は履帯を有する機械類を休止させる場合においては、機械が左右方向に傾斜しないようにするとともに、動き出すおそれのある方向と逆の方向へ駆動する最低速度段の変速ギヤーを入れ、クラッチをつなぎ、歯止め等を適切な箇所に施し、逸走防止に努めなければならない。

3 施工者は、機械類を操作している者が一時所定の位置を離れる場合においては、原動機を止め、又は電源を切り、制動をかける等事故の防止に必要な措置を講じ、かつ、起動用の鍵を取りはずして保管しておかなければならない。

(機械の能力)

第90 施工者は、機械類を使用する場合においては、それらの機械類の能力を十分に把握・理解し、その能力を超えて使用してはならない。

2 施工者は、使用する方向又は角度によって能力の変化する機械類を使用する場合においては、それらの機械類の能力の変化について十分配慮し、その能力の変化表を運転席の見やすい箇所に表示しておかなければならない。

3 施工者は、過度に高い杭打機等又は過度に長いクレーン等のブームを使用しないように努めなければならない。

(安全装置)

第91 施工者は、機械類の安全装置が、その機能を十分発揮できるように常に整備しておかなければならない。

(仮設電気設備)

第92 起業者及び施工者は、仮設電気設備を設けるときは、「電気設備技術基準（昭和40年通商産業省令第61号）」等の規定を遵守しなければならない。

2 施工者は、仮設電気設備の維持管理に当たっては、保安責任者を定め、巡視点検を行わなければならない。

(鍵及び開閉器等の管理)

第93 施工者は、機械類の起動に必要な鍵を、常にそれらの機械類の管理責任者に保管させなければならない。

2 施工者は、機械類の動力として電力を使用する場合においては、その開閉器等を施錠できる箱の中に収め、また、これらを路上又は電柱等に取り付ける場合においては、人の通行の妨げ又は通行者に危険を及ぼすことのない位置に設置しなければならない。鍵は、前項と同様、それらの機械類の管理責任者に保管させなければならない。

(機械類の点検)

第94 施工者は、機械類の維持管理に当たっては、各部分の異常の有無について定期的に自主検査を行い、その結果を記録しておかなければならない。

2 施工者は、機械類の運転等が、法に定められた資格を有する者で指名を受けたものにより、定められた手順に従って行われているかどうかについて、作業場等の巡視を行わなければならない。

第13章 地下掘進工事

(施工環境と地盤条件の調査)

第95 起業者は地下掘進工事の計画に当たっては、土質並びに地上及び地下において隣接する施設並びに埋設物の諸施設を調査し、周辺の環境保全及び自然条件を考慮した設計としなければならない。

2 施工者は、地下掘進工事の施工に際し、計画線形に基づき、その施工場所の土質構成及び地上・地下における隣接構造物や埋設物の位置、規模等、工事にかかわる諸条件を正確に把握し、これらの施設や埋設物に損傷を与えることのないよう現場に最も適応した施工計画をたて、工事時の周辺環境及び自然条件を把握し、安全に施工するよう努めなければならない。

(作業基地)

第96 起業者は、作業基地の選定に当たっては、近接の居住地域の環境、周辺道路の交通状況等を勘案の上、計画しなければならない。

2 施工者は、作業基地の使用に当たり、掘進に必要な仮設備を有効かつ効率よく配置し、公害防止に配慮した安全な作業基地となるよう計画しなければならない。

(掘進)

第97 施工者は、掘進作業に当たり、隣接施設や埋設物に支障を与えないよ

うにするとともに、地表面には、不陸を生じさせないように注意して施工しなければならない。

(掘進中の観測)

第98 施工者は、掘進に当たり、周辺の地表面、隣接施設等に変状をきたすことのないよう一定期間、定期的に観測を行い、必要に応じ適切な対策を講じなければならない。

第14章 高 所 作 業

(仮囲い)

第99 施工者は、地上4メートル以上の高さを有する構造物を建設する場合においては、工事期間中作業場の周囲にその地盤面（その地盤面が作業場の周辺の地盤面より低い場合においては、作業場周辺の地盤面）から高さが1.8メートル以上の仮囲いを設けなければならない。ただし、これらと同等以上の効力を有する他の囲いがある場合又は作業場の周辺の状況若しくは工事状況により危害防止上支障がない場合においてはこの限りでない。

2 前項の場合において、仮囲いを設けることにより交通に支障をきたす等のおそれがあるときは、金網等透視し得るものを用いた仮囲いにしなければならない。

3 施工者は、高架橋、橋梁上部工、特殊壁構造等の工事で仮囲いを設置することが不可能な場合は、第101（落下物に対する防護）の規定により落下物が公衆に危害を及ぼさないように安全な防護施設を設けなければならない。

(材料の集積等)

第100 施工者は、高所作業において必要な材料等については、原則として、地面上に集積しなければならない。ただし、やむを得ず既設の構造物等の上に集積する場合においては、置場を設置するとともに、次の各号の定めるところによるものとする。

- 一 既設構造物の端から原則として2メートル以内のところには集積しないこと。
- 二 既設構造物が許容する荷重を超えた材料等を集積しないこと。
また、床面からの積み高さは2メートル未満とすること。
- 三 材料等は安定した状態で置き、長ものの立て掛け等を行わないこと。
- 四 風等で動かされる可能性のある型枠板等は、既設構造物の堅固な部分に縛りつける等の措置を講ずること。

五 転がるおそれのあるものは、まとめて縛る等の措置を講ずること。

六 ボルト、ナット等細かい材料は、必ず袋等に入れて集積すること。

(落下物に対する防護)

第101 施工者は、地上4メートル以上の場所で作業する場合において、作業する場所からふ角75度以上のところに一般の交通その他の用に供せられている場所があるときは、作業する場所の周囲その他危害防止上必要な部分を板材等をもって覆う等落下物による危害を防止するための必要な施設を設けなければならない。

なお、地上4メートル以下の場所で作業する場合においても危害を生じのおそれがあるときは、必要な施設を設けなければならない。

(道路の上方空間の安全確保)

第102 施工者は、第101（落下物に対する防護）の規定による施設を道路の上空に設ける場合においては、地上から「道路構造令（昭和45年政令第320号）」第12条に定める高さを確保しなければならない。

2 前項の規定によりがたい場合には、道路管理者及び所轄警察所長の許可を受け、その指示によって必要な標識等を掲げなければならない。

また、当該標識等を夜間も引き続いて設置しておく場合は、通行車両から視認できるよう適切な照明等を施さなければならない。

3 施工者は、歩道及び自転車道上に設ける工作物については、路面からの高さ2.5メートル以上を確保し、雨水や工事用の油類、塵埃等の落下を防ぐ構造としなければならない。

(道路の上空における橋梁架設等の作業)

第103 施工者は、供用中の道路上空において橋梁架設等の作業を行う場合には、その交通対策について、第3章各項目に従って実施しなければならない。特に、橋桁の降下作業等を行う場合の交通対策については、道路管理者及び所轄警察署長の指示を受け、又は協議により必要な措置を講じなければならない。

また、作業に当たっては、当該工法に最も適した使用機材の選定、作業中における橋桁等の安定性の確認等について綿密な作業の計画を立てた上で工事を実施しなければならない。

第15章 型枠支保工、足場等

(荷 重)

第104 施工者は、本工事に必要な型枠支保工、足場等の仮設構造物の計画及び設計に当たっては、工事施工中それらのものに作用する荷重により生

ずる応力を詳細に検討し、工事の各段階において生ずる種々の荷重に耐え得るものとしなければならない。

- 2 施工者は、理論上は鉛直荷重のみが予想される場合にあっては、鉛直荷重の5パーセントの水平力に対して十分耐え得る仮設構造物としなければならない。
- 3 施工者は、養生シート等を張る足場にあつては、特に風圧に対して十分検討を加え、安全な構造にして取り付けなければならない。

(図 面)

第105 施工者は、仮設構造物の組立てに当たっては、あらかじめ組立図（姿図含む）を作成し、各部材の寸法、継手の構造等を明らかにしておくなければならない。

(接続部)

第106 施工者は、仮設構造物の部材の接続部においては、一般の断面に比べて弱点にならないよう入念に施工し、特に圧縮応力を受ける部材については、全断面が有効に作用して偏心荷重を生じないように注意しなければならない。

(交差部等)

第107 施工者は、組立て部材の交差部、支承部等においては、部材の変形、たわみ等によってはずれることのないように緊結しておかなければならない。

(支承部の接触面)

第108 施工者は、鋼材の梁^{はり}を使用し、その端を他の鋼材の上で支える場合、その接触面の長さは、その梁の支間長の100分の1以上の長さとし、5センチメートル以下であつてはならない。ただし、支間が20メートルを超える場合においては、20センチメートルに止めることができる。

- 2 前項の場合において、受材の幅がせまいため、同項の接触面を取り得ないときは、その受材の全幅で支持させなければならない。
- 3 前2項の場合において、支承面に座屈を生じるおそれのないよう十分に注意しなければならない。
- 4 施工者は、仮設物の支承部については、移動等の変化を発見しやすくするため目印を付し、巡回時には点検をしなければならない。

第16章 火災及び酸素欠乏症の防止

(消火栓等)

第109 施工者は、作業場及びその周辺に消火栓、火災報知器、公衆電話等

がある場合においては、それらの施設の管理者の指示に従い、一般の使用に支障がないよう措置しておかなければならない。

(防 火)

第110 施工者は、工事のため火気を使用する必要がある場合においては、あらかじめ所轄消防署に連絡し、必要に応じて、消防法による届出又は許可申請等の手続をしなければならない。

2 施工者は、火気を使用する場合には、次の各号に掲げる措置を講じなければならない。

- 一 火気の使用は、工事の目的に直接必要な最小限度に止め、工事以外の目的のために使用しようとする場合には、あらかじめ火災のおそれのない箇所を指定し、その場所以外では使用しないこと。
- 二 火気を使用する場所には、防火対象物の消火に見合った消火器及び簡易消火用具を準備しておくこと。
- 三 火のつきやすいものの近くで使用しないこと。
- 四 溶接、切断等で火花がとび散るおそれのある場合においては、必要に応じて監視人を配置するとともに、火花のとび散る範囲を限定するための措置を講ずること。

(酸素欠乏症の防止)

第111 起業者又は施工者は、地下掘削工事において、上層に不透水層を含む砂層若しくは含水、湧水が少ない砂れき層又は第一鉄塩類、第一マンガン塩類等還元作用のある物質を含んでいる地層に接して潜函工法、圧気シールド工法等の圧気工法を用いる場合においては、次の各号に掲げる措置等を講じて、酸素欠乏症の防止に努めなければならない。また、起業者は、次の各号について施工者に周知徹底し、施工者においては、関係法令とともに、これを遵守しなければならない。

- 一 圧気に際しては、できるだけ低い気圧を用いること。
- 二 工事に近接する地域において、空気の漏出するおそれのある建物の井戸、地下室等について、空気の漏出の有無、その程度及び空気中の酸素の濃度を定期的に測定すること。
- 三 調査の結果、酸素欠乏の空気が他の場所に流出していると認められたときは、関係行政機関及び影響を及ぼすおそれのある建物の管理者に報告し、関係者にその旨を周知させるとともに、事故防止のための必要な措置を講ずること。
- 四 前2号の調査及び作業に当たっては、作業員及び関係者の酸素欠乏症の防止について十分配慮すること。

第17章 そ の 他

(整理整頓)

第112 施工者は、作業場の内外は常に整理整頓し、塵埃^{じんあい}等により周辺に迷惑の及ぶことのないよう注意しなければならない。特に、民地等に隣接した作業場においては、機械、材料等の仮置には十分配慮し、緊急時に支障とならない状態にしておかなければならない。

(環境保全)

第113 起業者及び施工者は、公衆災害を防止するため、作業場の周辺環境に配慮するとともに、作業場周辺における住民の生活環境の保全に努めなければならない。

(巡 視)

第114 施工者は、工事作業場内及びその周辺の安全巡視を励行し、事故防止施設の整備及びその維持管理に努めなければならない。

2 施工者は、安全巡視に当たっては、十分な経験を有する技術者、関係法規に精通している者等安全巡視に十分な知識のある者を選任しなければならない。

〔 7 〕 土木工事安全施工技術指針

改正経過

建設省官技発第 37 号	昭和 47 年 4 月 17 日	制 定
〃 第 127 号	昭和 50 年 6 月 10 日	一部改正
〃 第 94 号	昭和 57 年 3 月 16 日	一部改正
建設省技調発第 79 号	平成 5 年 3 月 31 日	改 正
〃 第 77 号	平成 10 年 3 月 19 日	一部改正
国土交通省国官技発第 67 号	平成 13 年 3 月 29 日	一部改正
国土交通省国官技発第 333 号	平成 21 年 3 月 31 日	一部改正

土木工事安全施工技術指針目次

第 1 章 総則

第 1 節 総則	1104
1. 目的	
2. 適用範囲	
3. 関連法令等の遵守	
第 2 節 事前調査	1104
1. 工事内容・施工条件等の把握	
2. 事前調査	
第 3 節 施工計画	1104
1. 施工計画の作成	
2. 施工計画の変更等	
第 4 節 工事現場管理	1106
1. 安全施工体制	
2. 工事内容の周知・徹底	
3. 作業員の適正配置	
4. 現場条件に応じた措置	
5. 緊急通報体制の確立	
6. 臨機の措置	
7. 安全管理活動	
8. 工事関係者における連携の強化	

第 2 章 安全措置一般

第 1 節 作業環境への配慮	1108
1. 換気の悪い場所等での必要な措置	
2. 強烈な騒音を発生する場所等での必要な措置	
3. 狭い作業空間での機械施工に際しての安全確保	
4. 作業環境項目の測定	
第 2 節 工事現場周辺の危害防止	1108
1. 工事区域の立入防止施設	
2. 現道占用の管理	
3. 看板・標識の整備	
4. 工事現場出入口付近での交通事故防止	

5. 地域住民との融和	
6. 現場外での交通安全管理	
第3節 立入禁止の措置	1110
1. 関係者以外の立入禁止	
第4節 監視員、誘導員等の配置	1110
1. 監視員、誘導員等の配置	
2. 合図、信号等の統一	
3. 合図、信号の周知	
第5節 墜落防止の措置	1111
1. 足場通路等からの墜落防止措置	
2. 作業床端、開口部からの墜落防止措置	
3. 掘削作業における墜落防止措置	
4. 作業員に対する措置	
第6節 飛来落下の防止措置	1113
1. ネット・シートによる防護	
2. 飛来落下防護	
3. 投下設備の設置	
4. 高所作業・掘削箇所周辺の材料等の集積	
5. 上下作業時の連絡調整	
第7節 異常気象時の対策	1114
1. 緊急連絡体制の確立	
2. 気象情報の収集と対応	
3. 作業の中止、警戒及び各種点検	
4. 大雨に対する措置（作業現場及び周辺の整備）	
5. 強風に対する措置	
6. 雪に対する措置	
7. 雷に対する措置	
8. 地震及び津波に対する措置	
第8節 火災予防	1117
1. 防火管理体制の確立	
2. 防火設備	
3. 危険物の管理	
4. アセチレンガス、溶接作業	
5. 避難設備	

第9節 工事現場のイメージアップ	1118
1. 整然とした工事現場の維持	
2. 土工事、基礎工事等のある工事現場	
3. 住民等への周知	
4. イメージアップ	
第10節 現場管理	1119
1. 施工計画・指揮命令系統の周知	
2. 作業主任者の選任	
3. 作業指揮者の選任	
4. 有資格者の選任	
5. 保護具等の着用と使用	
6. 水上作業時の救命具	
7. 非常事態における応急処置	
8. 危険箇所の周知	
9. 作業環境の整備	

第3章 地下埋設物・架空線等上空施設一般

第1節 地下埋設物一般	1121
1. 工事内容の把握	
2. 事前確認	
3. 施工計画	
4. 現場管理	
第2節 架空線等上空施設一般	1122
1. 事前確認	
2. 施工計画	
3. 現場管理	

第4章 機械・装置・設備一般

第1節 建設機械作業の一般的留意事項	1124
1. 安全運転のための作業計画・作業管理	
2. 現場搬入時の装備点検	
3. 作業前点検	
4. 建設機械の登坂、降坂、その他	
5. 運転終了後及び機械を離れる場合	

6. 用途外使用の制限	
第2節 建設機械の運用	1125
1. 建設機械の適切な選定と運用	
2. 使用取扱環境	
3. 安全教育	
4. 取扱責任者	
5. 点検・修理作業時の安全確保	
6. オペレータの指導	
7. 機械・工具・ロープ類の点検・整備	
第3節 建設機械の搬送	1128
1. 建設機械の積み込み、積み出し	
2. 積み込後の固定等	
3. 自走による移送	
4. アタッチメント等作業装置の装着及び取はずし作業	
第4節 据付型・据置型機械装置	1129
1. 設置場所の選定	
2. 原動機、回転軸等への設備の保全	
第5節 移動式クレーン作業	1129
1. 作業計画・移動式クレーンの選定	
2. 配置・据付	
3. 移動式クレーンの誘導・合図	
4. 移動式クレーンの運転	
5. 移動式クレーンの作業	
6. 作業終了後の措置	
7. 玉掛作業	
8. 立入禁止場所の指定、標識類の設置	
第6節 賃貸機械等の使用	1133
1. 賃貸機械の使用あるいは機械設備の貸与の場合	
2. 運転者付き機械を使用する作業の場合	

第5章 仮設工事

第1節 一般事項	1134
1. 工事内容の把握	
2. 施工条件の把握	

3. 周辺環境調査	
4. 地下埋設物等の調査	
5. 施工計画	
6. 工事施工段階の内容把握	
7. 仮設工事内容の全体把握	
8. 仮設工事計画の作成の注意事項	
第2節 土留・支保工	1135
1. 一般事項	
2. 施工時の安全管理	
3. 土留・支保工の組立て	
4. 材料	
5. 点検者の指名	
6. 部材の取付け	
7. 材料の上げ下ろし	
8. 異常気象時の点検	
9. 日常点検・観測	
10. 土砂及び器材等の置き方	
11. グランドアンカー工の留意事項	
第3節 仮締切工	1138
1. 一般事項	
2. 河川における仮締切	
3. 河口付近及び海岸地帯における仮締切	
4. 使用材料	
第4節 足場等	1139
1. 墜落防止の措置	
2. 計画・組立・解体の留意事項	
3. 組立設置作業	
4. 標識類の表示	
5. 点検	
6. 就業の制限	
第5節 通路・昇降設備・棧橋等	1140
1. 安全通路の設定	
2. 非常口・避難通路	
3. 危険場所への立入禁止	

4. 点検	
5. 栈橋・登り栈橋の組立・解体・撤去	
第6節 作業床・作業構台	1141
1. 作業床	
2. 手摺	
3. 柵・仮囲い	
4. 巾木・地覆・車止め	
5. 作業構台の組立	
6. 点検	
第7節 仮設置機械設備	1143
1. 機械設備	
2. 運転作業	
第8節 仮設電気設備	1144
1. 一般保守	
2. 設置・移設・撤去	
第9節 溶接作業	1145
1. 電気溶接作業	
2. アセチレン溶接作業	

第6章 運搬工

第1節 一般事項	1147
1. 工事内容の把握	
2. 事前調査における共通事項	
3. 事前調査における留意事項	
4. 施工計画における共通事項	
5. 施工計画における留意事項	
6. 運搬作業における現場管理	
第2節 トラック・ダンプトラック・トレーラー等	1147
1. 運搬路、設備	
2. 運搬作業	
3. 点検	
4. 修理	
第3節 不整地運搬車	1149
1. 運搬路、設備	

2. 運搬作業	
3. 点検	
4. 修理	
5. 作業上の注意	
第4節 コンベヤ	1150
1. 設置工事	
2. 試運転	
3. 運搬作業	
4. 点検	
5. 修理	
第5節 機関車・運搬車	1151
1. 軌道、車両の設備	
2. 運搬作業	
3. 点検	
第6節 索道及びケーブルクレーン	1152
1. 索道設備、ケーブルクレーン設備	
2. 運搬作業	
3. 点検	
4. 設置届等	
第7節 インクライン	1154
1. 運搬作業	
2. 点検	

第7章 土工工事

第1節 一般事項	1156
1. 工事内容の把握	
2. 事前調査における共通事項	
3. 事前調査における留意事項	
4. 施工計画における共通事項	
5. 施工計画における留意事項	
6. 土工工事における現場管理	
7. 監視員等の配置	
8. 崩壊防止計画	
9. 掘削中の措置	

10. 落石等に対する危険予防措置	
11. 埋設物の近接作業	
12. 地盤改良工法	
第2節 人力掘削	1157
1. 作業主任者の選任	
2. 掘削面の勾配	
3. 掘削作業	
4. てこ作業	
5. 土砂等の置き場	
6. 湧水の処理	
7. 狭い作業空間条件下での安全確保	
第3節 機械掘削	1159
1. 作業主任者の選任	
2. 有資格者での作業	
3. 機械掘削作業における留意事項	
4. 誘導員の配置	
5. 照明設備の設置	
6. 道路上での作業	
7. さく岩機使用での作業	
8. ショベル系掘削機械の作業	
9. 狭い作業空間下での安全確保	
第4節 盛土工及びのり面工	1160
1. 盛土施工前の処置	
2. 盛土の施工	
3. 盛土の安全対策	
4. 切土のり面の安全対策	
第5節 発破掘削	1161
1. 火薬類作業従事者に係る事項	
2. 作業員及び第三者への危害防止	
3. 火薬庫での貯蔵	
4. 火薬類の一時置場	
5. 火薬類の取扱い	
6. 数量の管理	
7. 発破作業時の留意事項	

8. せん孔作業の留意事項	
9. 装てん作業の留意事項	
10. 電気雷管の脚線の連結作業	
11. 電気発破の点火作業の留意事項	

第8章 基礎工事

第1節 一般事項	1165
1. 工事内容の把握	
2. 事前調査における共通事項	
3. 施工計画における共通事項	
4. 施工計画における留意事項	
5. 基礎工事における現場管理	
6. 地下埋設等の防護時における関係者の立会	
7. 機械運転に関する留意事項	
8. 杭穴への転落防止措置	
9. ニューマチックケーソン基礎工事	
第2節 既成杭基礎工	1166
1. 作業指揮者の配置	
2. 機械の据付	
3. 杭等の搬入	
4. 運転位置からの離脱の禁止	
5. 使用するワイヤロープ	
6. 玉掛作業	
7. くい打ち作業における留意事項	
8. くい抜き作業における留意事項	
9. 点検	
第3節 機械掘削基礎工	1168
1. オールケーシング工法にあたっての留意事項	
2. リバースサーキュレーションドリル工法にあたっての留意事項	
第4節 オープンケーソン基礎工事、深礎工法、その他	1168
1. 一般事項	
2. オープンケーソン基礎工事にあたっての留意事項	
3. 深礎工法による基礎の施工にあたっての留意事項	

第9章 コンクリート工事

第1節 一般事項	1170
1. 工事内容の把握	
2. 事前調査における共通事項	
3. 施工計画における共通事項	
4. コンクリート工事における現場管理	
5. 危険箇所の周知	
第2節 鉄筋工	1170
1. 工具類の整備	
2. 作業開始前の点検	
3. 運搬作業	
4. 作業床の設置	
5. 通路の確保	
第3節 型わく工	1171
1. 型わく支保工の構造	
2. 材料	
3. 作業主任者の配置	
4. 悪天候時の作業中止	
5. 規格品の使用	
6. 型わく支保工についての措置	
7. 型わく組立解体作業	
第4節 コンクリート工	1172
1. コンクリート混合設備	
2. コンクリート打設設備	
3. コンクリート打設作業	
4. 運転手付き機械等の使用	

第10章 圧気工事

第1節 一般事項	1175
1. 工事内容の把握	
2. 事前調査における共通事項	
3. 事前調査における留意事項	
4. 施工計画における共通事項	

第2節 圧気作業	1175
1. 有資格者の選任	
2. 特別の教育	
3. 非常事態に対する措置	
4. 救護の措置	
5. 健康管理	
6. 高圧室内作業の管理	
7. 作業主任者の携帯器具	
8. 火気類の危険の周知	
9. 高圧室の設備	
10. 作業の禁止	
11. 発破作業	
第3節 仮設備	1177
1. 送気設備	
2. 気閘室	
3. 再圧室	
4. 換気設備	
5. 作業室	
6. 連絡設備	
7. 電力設備	
8. 消火設備	
第4節 施工中の調査及び管理	1180
1. 沿道調査	
2. 可燃性ガスの濃度測定	
3. 圧気設備の点検	
4. 作業環境の測定	
5. 酸素濃度測定	
第5節 ニューマチックケーソン基礎工事	1180
1. 刃口据え付け	
2. 連絡設備	
3. 救護体制及び避難訓練	
4. 掘削設備	
5. 昇降設備	
6. 潜函への出入り	

7. 荷役作業	
8. 掘削作業	
第11章 鉄道付近の工事	
第1節 一般事項	1183
1. 適用	
2. 工事内容の把握	
3. 事前調査における共通事項	
4. 事前調査における留意事項	
第2節 鉄道事業者との協議	1183
1. 事前協議	
2. 変更時の再協議	
第3節 近接作業	1184
1. 施工計画における共通事項	
2. 鉄道付近の工事における留意事項	
3. 保安体制の確立及び安全設備	
4. 保安教育	
5. 作業責任者	
6. 毎日の作業内容打合せ	
7. 列車見張員	
8. 鉄道建築限界の明示	
9. 地下埋設物、架空線の取り扱い	
10. 工事用重機械等の運転資格と管理	
11. 列車通過時の一時施工中止	
12. 既設構造物への影響調査と報告	
13. 線路内への立入り	
14. 軌道回路の短絡防止	
15. 緊急時の対応	
第4節 各種作業	1186
1. 仮設工等	
2. くい打ち工	
3. 掘削	
4. 切取、盛土工事	
5. 型わく工、鉄筋工、コンクリート工	

第12章 土石流の到達するおそれのある現場での工事	
第1節 一般事項	1188
1. 適用	
2. 工事内容の把握	
3. 事前調査における共通事項	
4. 事前調査における留意事項	
5. 施工計画における共通事項	
6. 施工計画における留意事項	
7. 現場管理	
第13章 道路工事	
第1節 一般事項	1191
1. 適用	
2. 工事内容の把握	
3. 事前調査における共通事項	
4. 事前調査における留意事項	
5. 施工計画	
6. 道路工事における現場管理	
7. 協議及び許可	
第2節 交通安全施設	1192
1. 道路標識等	
2. 保安灯	
3. 交通量の特に多い道路での保安施設	
4. 現場付近における交通の誘導	
5. う回路	
6. 工事責任者の巡回	
第3節 道路舗装	1193
1. 作業区域内の区分	
2. 監視員または誘導員の配置	
3. 作業時の服装等	
4. 機械作業における留意事項	
5. 作業員の励行事項	
第4節 維持修繕工事	1193
1. 保安施設等の設置及び管理	

2.	舗装、オーバーレイ、目地シール工事等	
3.	歩道工事	
4.	区画線の設置等の作業	
5.	清掃・除草等の作業	
第5節	道路除雪	1195
1.	除雪計画と準備	
2.	除雪作業	

第14章 橋梁工事（架設工事）

第1節	一般事項	1197
1.	適用	
2.	工事内容の把握	
3.	事前調査における留意事項	
4.	施工計画における留意事項	
5.	橋梁工事における現場管理	
第2節	鋼橋架設設備	1198
1.	新規開発架設機材の使用	
2.	クレーン等重量物取扱い機械	
3.	機械工具、ロープ類の安全率	
4.	ケーブルクレーン及びケーブルエレクション用鉄塔の設置	
5.	アンカーの設置	
6.	ケーブルクレーンのサグ	
7.	ケーブルクレーンに使用するワイヤロープ	
8.	設備、部材置場の配置と保守	
9.	消火器等の整備	
10.	危険物の保管	
第3節	鋼橋架設作業	1199
1.	架設作業	
2.	指揮・命令系統等の明確化	
3.	架設機械の設置・点検	
4.	クレーン作業	
5.	橋部材の仮置き	
6.	地組立作業	
7.	橋部材の組立作業	

8.	箱桁・鋼橋脚等の内部の換気	
9.	上下作業の回避	
10.	受架台の設置	
11.	ジャッキの設置及び降下作業	
12.	軌条梁の据付け	
13.	橋桁の移動作業	
14.	仮締め状態時の載荷制限	
15.	橋桁上クレーン設置	
16.	河川内に設置した仮設物の防護	
17.	係留設備	
18.	水上作業中の監視	

第4節	P C 橋架設設備	1203
1.	工具類の整備点検	
2.	ジャッキ、ジャッキ受けブラケット、ボルト	
3.	横取り設備	
4.	重量トロリー	

第5節	P C 橋架設作業	1203
1.	軌条の据え付け	
2.	P C 桁の仮置き及び運搬	
3.	P C 桁の転倒防止	
4.	クレーン等の設置時のチェック	
5.	架設桁設備等の送り出し作業	
6.	横取り作業	
7.	ジャッキによるこう上・降下作業	

第15章 山岳トンネル工事

第1節	一般事項	1206
1.	適用	
2.	工事内容の把握	
3.	事前調査における共通事項	
4.	事前調査における留意事項	
5.	施工計画	
6.	資格者の選任	
7.	年少者の作業の禁止及び女性の就業制限	

8. 山岳トンネル工事における現場管理	
9. 救護の設備及び避難訓練	
10. 警報設備及び構造	
11. 浸水のおそれのあるトンネルの緊急通報体制	
第2節 仮設備	1208
1. 安全通路	
2. 排水処理	
3. 機械設備	
4. 換気設備	
5. 圧縮空気設備	
6. 掘削・積込み用機械	
7. 荷役運搬機械	
8. 工事用電気設備	
第3節 作業環境保全	1210
1. 坑内環境の改善	
2. 換気	
3. 粉じん対策	
4. 酸欠・有害ガス対策	
5. 騒音・振動対策	
6. 作業環境測定	
第4節 粉じん対策	1211
1. 施工計画における留意事項	
2. 粉じん発生源対策	
3. 換 気	
4. 粉じん濃度等の測定及び評価	
5. 呼吸用保護具	
6. 教 育	
第5節 爆発・火災防止	1216
1. 防火対策	
第6節 避難・救護措置	1216
1. 避難・救護	
2. 警報設備、通話装置、避難用器具	
3. 救護及び避難の訓練	
4. 緊急時の対策	

第7節 可燃性ガス対策	1217
1. 事前調査における留意事項	
2. 工事中の調査・観察	
3. 施工計画における留意事項	
4. 可燃性ガスの処理	
5. 換気	
6. 警報装置	
7. 火源対策	
8. 緊急の措置	
9. 避難用器具	
10. 教育及び救護の措置	
第8節 掘削工	1220
1. 坑口掘削	
2. 坑内掘削	
3. 発破	
第9節 運搬工	1221
1. ずり積作業	
2. 車輪式車両によるずり運搬作業	
3. 機関車によるずり運搬作業	
4. 軌道設備	
第10節 支保工	1222
1. 一般的事項	
2. 鋼アーチ支保工	
3. 吹付コンクリート	
4. ロックボルト	
5. その他支保工	
6. 計測管理	
第11節 覆工	1223
1. 型わく一般	
2. 型わくの組立、解体	
3. コンクリートの打設	
4. 裏込注入	

第16章 シールド・推進工事

第1節 一般事項	1225
1. 適用	
2. 工事内容の把握	
3. 事前調査における共通事項	
4. 事前調査における留意事項	
5. 粉じんに関する留意事項	
6. 可燃性ガスに関する留意事項	
7. 施工計画における共通事項	
8. 施工計画における留意事項	
9. シールド、推進工事における現場管理	
10. 防火対策及び救護措置	
11. 浸水のおそれのあるトンネルの緊急通報体制	
第2節 仮設備	1227
1. 共通事項	
2. 材料搬出入、掘削土運搬設備等	
3. 通路の安全確保	
4. 環境対策	
5. 排水設備	
第3節 立坑工事	1227
1. 埋設物処理	
2. 材料搬出入作業	
3. 浸水対策	
第4節 シールド工事	1228
1. 機械組立解体	
2. 発進及び到達時の留意事項	
3. 掘進管理	
4. セグメント組み立て	
5. 裏込め注入	
6. 二次覆工コンクリート	
第5節 推進工事	1229
1. 管材	
2. 推進台	
3. 推進管理	
4. 掘削土の搬出	

- 5. 滑材注入
- 6. 裏込め注入

第17章 河川工事

第1節 一般事項	1231
1. 適用	
2. 工事内容の把握	
3. 事前調査における共通事項	
4. 事前調査における留意事項	
5. 施工計画における共通事項	
6. 施工計画における留意事項	
7. 現場管理	
第2節 水辺及び水上作業	1232
1. 仮締切工	
2. 堤防等の維持修繕	
3. 安全注意等	
4. 非常時の対策	
第3節 潜水作業	1233
1. 送気設備	
2. 救急設備	
3. 潜水方法	
4. 連絡方法	
5. 監視	
6. 吹き上げ防止	
7. 窒素酔い防止	
8. 炭酸ガス等による中毒防止	
9. 酸素中毒防止	
10. 確認、点検事項	
第4節 作業船及び台船作業	1235
1. 人員の水上輸送	
2. 運航・回航・曳航作業	
3. 出入港・係留作業	
4. 荷役作業	
5. 舷外作業	

- 6. 浚渫・掘削作業
- 7. 埋立作業
- 8. 地盤改良作業
- 9. 杭打作業
- 10. 水中発破作業
- 11. コンクリート打設作業

第18章 ダム工事

第1節 一般事項	1240
1. 工事内容	
2. 事前調査における共通事項	
3. 事前調査における留意事項	
4. 施工計画における共通事項	
5. 施工計画における一般的留意事項	
6. コンクリートダム工事の留意事項	
7. フィルタイプダム工事の留意事項	
第2節 基礎掘削工	1241
1. 現場管理及び建設機械の運用	
2. 大型重機械に関する留意事項	
3. 上下作業	
4. 発破作業	
5. のり面掘削時の留意事項	
6. 仕上掘削	
7. 岩盤清掃	
8. 高圧管の設置	
9. 運搬道路の形状	
10. 土捨場の安全措置	
第3節 基礎処理工	1243
1. ボーリング作業	
2. 注入作業	
第4節 堤体コンクリート工事	1244
1. コンクリート関連作業	
2. コンクリート運搬設備	
3. コンクリート打設作業	

- 4. クレーン下の作業
- 5. シュート，ロープの支持力
- 6. のり面下の作業
- 7. 材料の搬入・搬出
- 8. 型わく作業
- 9. 設備内への立入
- 10. 設備等の修理
- 11. R C D工法での留意事項

第5節 ダム材料盛立工事(フィルタイプダム)	1246
1. 共通事項	
2. スtockパイル作業	
3. 運搬道路	
4. 盛立面での輻輳作業	
5. 盛立面のり肩での作業	
6. コア着岩部	
7. 盛立面での人力作業	
8. チッピング	
9. リップラップ	

第19章 構築物の取りこわし工事

第1節 一般事項	1248
1. 工事内容の把握	
2. 事前調査における共通事項	
3. 事前調査における留意事項	
4. 施工計画	
5. 取りこわし工事における現場管理	
第2節 取りこわし工	1249
1. 圧砕機、鉄骨切断機、大型ブレーカにおける必要な措置	
2. 転倒工法における必要な措置	
3. カッター工法における必要な措置	
4. ワイヤソーイング工法における必要な措置	
5. アブレッシブウォータージェット工法における措置	
6. 爆薬等を使用した取りこわし作業における措置	
7. 静的破砕剤工法における措置	

土木工事安全施工技術指針

第1章 総 則

第1節 総 則

1. 目的

本指針は、土木工事における施工の安全を確保するため、一般的な技術上の留意事項や施工上必要な措置等の安全施工の技術指針を示したものである。

2. 適用範囲

本指針は、国土交通省で行う一般的な土木工事の安全施工に適用する。

3. 関連法令等の遵守

土木工事の施工にあたっては、本指針のほか工事に関する関係法令等を遵守のうえ安全に行わなければならない。

第2節 事前調査

1. 工事内容、施工条件等の把握

施工計画を作成するにあたっては、あらかじめ設計図書に明示された事項に対する事前調査を行い、安全確保のための施工条件等を把握しておくこと。

2. 事前調査

施工計画の作成に際しては、地形、地質、気象、海象等の自然特性、工事用地、支障物件、交通、周辺環境、施設管理等の立地条件について適切な調査を実施すること。

第3節 施工計画

1. 施工計画の作成

(1) 施工計画は、施工条件等を十分に把握したうえで、工程、資機材、労務等の一般的事項のほか、工事の難易度を評価する項目（工事数量、地形地質、構造規模、適用工法、工期、工程、材料、用地等）を考慮し、工事の安全施工が確保されるように総合的な視点で作成すること。

- また、施工計画は、設計図書及び事前調査結果に基づいて検討し、施工方法、工程、安全対策、環境対策等必要な事項について立案すること。
- (2) 関係機関等との協議・調整が必要となるような工事では、その協議・調整内容をよく把握し、特に工事の安全確保に留意すること。この場合、当該事項に係わる内容は、一般的に工程計画の立案に際して制約条件となるので、よく把握すること。
- 特に都市内工事にあっては、第三者災害防止上の安全確保に十分留意すること。
- (3) 現場における組織編成及び業務分担、指揮命令系統が明確なものであること、また、災害等非常時の連絡系統も明記しておくこと。
- (4) 作業員は、必要人員を確保するとともに、技術・技能のある人員を確保すること。やむを得ず不足が生じる時は、施工計画、工程、施工体制、施工機械等について、対応策を検討すること。
- (5) 使用機械設備の計画・選定にあたっては、施工条件、機械の能力及び適応性、現場状況、安全面、環境面等総合的な視点で検討すること。
- (6) 工事による作業場所及びその周辺への振動、騒音、水質汚濁、粉じん等を考慮した環境対策を講じること。
- (7) 工程は、準備作業から工事終了まで全工期にわたって安全作業を十分考慮するとともに、気象・海象条件等を十分考慮して作成すること。
2. 施工計画の変更等
- 施工時においては、当初の施工計画に従って忠実に実施すること。ただし、事前検討の条件と実際の施工条件との相違又は、新たに生じた状況等により当初の施工計画書に記載した内容に変更が生じるときは、全体状況を十分勘案してすみやかに計画書を変更すること。

第4節 工事現場管理

1. 安全施工体制
- 工事の施工にあたっては、工事関係者が一体となって安全施工の確保を図るために、現場の安全施工体制及び隣接地工事を含む工事関係機関との連絡体制を確立しておくこと。
2. 工事内容の周知・徹底
- 当該工事の内容、設計条件、施工条件、工法を工事関係者へ周知・徹底させること。
3. 作業員の適正配置
- 施工時においては、確保できる作業員数を考慮した施工計画とするとともに、未熟練者、高齢者に対しては、作業内容、作業場所等を考慮し、適切な配置を行うこと。
- また、作業員の配置については、作業員の業務経験、能力等の個人差も十分慮すること。
4. 現場条件に応じた措置
- 施工中現場の施工条件と施工計画とが一致しない状況になった場合は、すみやかにその原因を調査分析し、変更となった条件を考慮して対策をたて直し、適切な施工管理に努めること。
5. 緊急通報体制の確立
- (1) 関係機関及び隣接他工事の関係者とは平素から緊密な連携を保ち、緊急時における通報方法の相互確認等の体制を明確にしておくこと。
- (2) 通報責任者を指定しておくこと。
- (3) 緊急連絡表を作成し、関係連絡先、担当者及び電話番号を記入し、事務所、詰所等の見やすい場所に標示しておくこと。
6. 臨機の措置
- 施工中災害の発生が予想される場合には、直ちに作業を中止するとともに、作業員を退避させ、必要な情報連絡を行い、安全対策を講じる等状況に即した適切な措置を行うこと。
7. 安全管理活動
- 日々の建設作業において、各種の事故を未然に防止するために次に示す方法等により、安全管理活動を推進すること。
- 事前打合せ、着手前打合せ、安全工程打合せ
安全朝礼（全体的指示伝達事項等）

安衛法10～19の2

安衛則642の3

安全ミーティング（個別作業の具体的指示、調整）
安全点検
安全訓練等の実施
8．工事関係者における連携の強化
(1) 設計、施工計画、施工の連携の強化を図ること。
(2) 各種作業において設定した設計条件あるいは施工計画における条件と変化する現場の条件を常に対比し、不都合がある場合は、適宜相互確認のうえ、対処すること。

第2章 安全措置一般

第1節 作業環境への配慮	安衛法22
1．換気の悪い場所等での必要な措置	安衛則578
(1) 自然換気が不十分なところで内燃機関を有する機械を使用しないこと。	
ただし、やむを得ず内燃機関を使用するときは、十分な換気の措置を講じること。	
(2) 粉じん飛散を防止する措置を講じること。特に、著しく粉じんを発生する場所では、保護具等を使用すること。	安衛則582 粉じん則27
2．強烈的騒音を発生する場所等での必要な措置	
(1) 強烈的騒音を発生する場所であることを、明示するとともに作業員へ周知させること。	安衛則583の2
(2) 強烈的騒音を発生する場所では、耳栓等の保護具を使用すること。	安衛則595
3．狭い作業空間での機械施工に際しての安全確保	
(1) 施工計画の立案に際しては、作業空間と機械動作範囲・作業能力等を把握し、機械選定等に十分配慮すること。	
(2) 空間的に逃げ場が無いような場所での機械と人力との共同作業では、運転者、作業員及び作業主任者又は作業指揮者との間で作業方法、作業手順等の作業計画を事前によく検討し、安全確保の対策をたてること。	
4．作業環境項目の測定	安衛法65
以下の作業場所では、必要とされる各環境項目の測定を行うこと。	
土石、岩石等の粉じんを著しく発散するような坑内、屋内の作業場等での粉じん測定。	粉じん則26
通気設備が設けられている坑内の作業場における通気量、気温、炭酸ガスの測定等。	安衛則592、603、612
酸素欠乏等の危険のある場所における作業場での酸素、硫化水素の濃度測定等。	酸素欠3
第2節 工事現場周辺の危害防止	
1．工事区域の立入防止施設	
(1) 工事現場の周囲は、必要に応じて鋼板、シート又はガードフェンス等防護工を設置し、作業員及び第三者に対して工事	

- 区域を明確にすること。
- (2) 立入防止施設は、子供等第三者が容易に侵入できないような構造とすること。
 - (3) 立入防止施設、併設した工事看板、照明器具等は保守管理を行うこと。
 - (4) 立入防止施設に設けた出入口は、施錠できるようにすること。
 - (5) 道路に近接して掘削等により開口している箇所がある場合には、蓋をするか防護柵を設置して転落防止措置を講じること。
- 2．現道占用の管理
- (1) 工事のため現道を使用する場合には、立入防止施設を含め占用許可条件に適合した設備とし、常に保守管理を行うこと。
 - (2) 看板、標識類は所定の場所に通行の妨げとならないよう設置し、常に点検整備を行うこと。
 - (3) 夜間照明、保安灯、誘導灯等は、電球切れ等の点検を行い常に保守管理を行うこと。
- 3．看板・標識の整備
- (1) 現道上に設置する工事看板、迂回路案内板等各種標識類は、所定の場所に交通の支障とならないよう設置し、振動や風等で倒れないよう固定措置を講じること。
 - (2) 案内標識、協力要請看板等は、運転者及び歩行者の見やすい場所に設置すること。
 - (3) 標示板、標識等看板類は、標示内容が夜間においても明瞭に見えるよう必要な措置を講じること。
 - (4) 看板標識等は、保守管理を行うこと。
- 4．工事現場出入口付近での交通事故防止
- (1) 現道に面して歩道を切り下げ又は覆工して出入口を設けた場合には、段差、すき間、滑りのない構造として常に保守管理を行うこと。
 - (2) 工事車両の出入口には、工事車両の出入を歩行者等に知らせるためブザー又は黄色回転灯を設置すること。
 - (3) 出入口では、歩行者及び一般交通を優先し、工事車両の出入りに伴う交通事故防止に努めること。
 - (4) 出入口には、必要に応じて交通整理員を配置すること。

- 5．地域住民との融和
- (1) 工事着手前に地区自治会等を通じ、周辺住民等に工事概要を周知し協力要請に努めること。
 - (2) 工事場所がスクールゾーン内にある場合には、登下校時の工事車両の通行に関する留意事項を工事関係者に周知すること。
 - (3) 地元住民が容易に理解できるよう工事の進捗状況を必要に応じて回覧するか看板を作成して掲示する等して、工事に対する理解を求めること。
 - (4) 工事中に周辺住民等から苦情又は意見等があったときは、丁寧に対応し、必要な措置を講じること。
- 6．現場外での交通安全管理
- 工事現場外においても、作業員の運転する自動車等の交通安全に対し、十分に注意をうながし事故等の防止に配慮すること。

第3節 立入禁止の措置

- 1．関係者以外の立入禁止
- 以下のような場所では、関係者以外の立入りを禁止し、具体的な危険の内容と合わせて見やすい箇所にその旨を標示すること。
- 関係者が十分に注意を払いながら、危険な作業を行っている場所
- 関係者以外の者が立入ると、作業をしている者に危険が生じるおそれのある場所
- 有害な作業箇所、人が保護具等の装備をしないで立入ると、健康等に支障があるような場所

第4節 監視員、誘導員等の配置

- 1．監視員、誘導員等の配置
- (1) 建設工事においては、現場の状況、作業の方法に応じて、適宜監視員、誘導員等を配置すること。
 - (2) 監視員、誘導員には、現場状況、危険防止等について十分周知を図ること。
- 2．合図、信号等の統一
- (1) 複数の下請けを伴う現場では、作業員と監視員・誘導員等との間で、下記事項についてすみやかに有効な情報伝達で

安衛則585

安衛則104、159、151の8
クレーン則25、71

きるよう、合図、信号等を統一すること。

クレーン等の運転についての合図の統一

警報等の統一

避難等の訓練の実施方法等の統一

その他必要な事項

(2) 伝達方法は、複数の移動式受話器やトランシーバー等の相互に確認できる装置を利用する等、現場条件に適した方法をとること。

3. 合図、信号の周知

(1) 新規に入場した作業員、監視員、誘導員等に対しては、当該作業に適合した合図・信号について教育すること。

(2) 毎日当該作業開始前に、定められた合図・信号についての再確認をすること。

(3) 各種標準合図信号の看板を作成し、現場内に掲示するとともに縮小版を当該機械に掲示する等により周知を図ること。

第5節 墜落防止の措置

1. 足場通路等からの墜落防止措置

(1) 高さが2m以上の箇所で作業を行う場合は、足場を組立てる等の方法により安全な作業床を設け、手摺には必要に応じて中さん、幅木を取付けること。

(2) 作業床、囲い等の設置が著しく困難なとき、又は作業の必要上から臨時に囲い等を取りはずすときは、防護網を張り、作業員に安全帯を使用させる等の措置を講じること。

(3) 足場及び鉄骨の組立、解体時には、安全帯が容易に使用出来るよう親綱等の設備を設けること。

(4) 足場等の作業床は、日常の作業開始前及び必要に応じ点検し保守管理に努めること。

この際に、工事の進捗、現場条件等により変化していく工事現場においては、日々、該当する場所、作業の種類等に応じて適切な方法を取り、安全確保を図ること。

(5) 通路の主要な箇所には、安全通路であることを示す表示をすること。

(6) 坑内あるいは夜間作業を行う場合には、通路に正常の通行を妨げない範囲内で必要な採光又は照明設備を設けること。

(7) 通路面は、つまずき、滑り、踏み抜き等の危険のない状態

安衛則639	に保持すること。	
安衛則642	2. 作業床端、開口部からの墜落防止措置	安衛則563
安衛則642の2	(1) 作業床の端、開口部等には、必要な強度の囲い、手すり、覆い等を設置すること。	安衛則563
	(2) 囲い等を設けることが著しく困難な場合又は作業の必要上臨時に囲い等を取りはずすときは、安全確保のため防護網を張り、安全帯を使用させる等の措置を講じること。	
	(3) 床上の開口部の覆い上には、原則として材料等を置かないこととし、その旨を表示すること。	安衛則530
	(4) 柵、覆い等をやむを得ず取りはずして作業をする場合には、当該場所への関係作業員以外の立入を禁止する標識を設置し、監視員を配置すること。また、取りはずした囲い等は、作業終了後直ちに復旧すること。	安衛法21
安衛法21	3. 掘削作業における墜落防止措置	安衛則518、519
安衛則518、519	(1) 墜落のおそれのある人力のり面整形作業等では、親綱を設置し、安全帯を使用させること。その際、親綱の上方のり面との接触による土砂等の崩壊等が生じないように配慮すること。	
安衛則518、519	(2) 斜面を昇降する必要がある場合には、安全な昇降設備を設けること。施工上当該措置が講じ難いときは親綱を設置し安全帯を使用させること。この場合、親綱の固定部は、ゆるみ等が生じないよう十分安全性について確認すること。	
安衛則521、519	(3) のり肩を通路とする際には、転落防止柵等を設けること。	
	(4) 土留・支保工内の掘削には、適宜通路を設けることとし、切梁、腹起し等の土留・支保工部材上の通行を禁止すること。	
安衛則567	4. 作業員に対する措置	安衛法60の2
	(1) 新規に入場した作業員に対しては、当該現場の墜落危険箇所及び墜落のおそれのある作業について、事前に安全教育を実施すること。	安衛則642の3
安衛則540	(2) 墜落防護工の無断取りはずしの禁止について教育し、監督指導すること。	
安衛則541	(3) 安全帯等保護具の保管管理について指導すること。	安衛法62
	(4) 高所作業に従事する作業員については、年齢、体力等に配慮し、特に健康状態を確認して配置すること。	
安衛則542	(5) 高所の作業においては未熟練者、高齢者の配置は避けるこ	安衛法62

- と。
- 第6節 飛来落下の防止措置
- 1．ネット・シートによる防護
- (1) 構造物の出入口と外部足場が交差する場所の出入口上部には、飛来落下の防止措置を講じること。また、安全な通路を指定すること。
- (2) 作業の都合上、ネット、シート等を取りはずしたときは当該作業終了後すみやかに復元すること。
- (3) ネットは目的に合わせた網目のものを使用すること。
- (4) ネットに網目の乱れ、破損があるものは使用しないこと。また、破損のあるものは補修して使用すること。
- (5) シートは強風時（特に台風時）には足場に与える影響に留意し、巻き上げる等の措置を講じること。
- 2．飛来落下防護
- 現道又は民家等に近接している場所での工事では、飛来落下防止対策を講じること。
- 3．投下設備の設置
- (1) 高さ3m以上の高所からの物体の投下を行わないこと。
- (2) やむを得ず高さ3m以上の高所から物体を投下する場合には、投下設備を設け、立入禁止区域を設定して監視員を配置して行うこと。
- (3) 投下設備はゴミ投下用シュート又は木製によるダクトシュート等のように、周囲に投下物が飛散しない構造とすること。
- (4) 投下設備先端と地上との間隔は投下物が飛散しないように、投下設備の長さ、勾配を考慮した設備とすること。
- 4．高所作業・掘削箇所周辺の材料等の集積
- (1) 足場、鉄骨等物体の落下しやすい高所には物を置かないこと。また、飛散物を仮置きする場合には緊結するか、箱、袋に収納すること。やむを得ず足場上に材料等を集積する場合には、集中荷重による足場のたわみ等の影響に留意すること。
- (2) 作業床端、開口部、のり肩等の1m以内には集積しないこと。作業床の開口部等では、幅木等により、落下を防止する措置を講じること。
- (3) 杭、コンクリート管等曲面のある材料を集積する際には、

安衛則537、538、540

安衛則536

安衛則536

- ころがり防止のため歯止め等の措置を講じること。
- (4) ベニヤ板等風に飛ばされやすい材料については、ロープ等でしばる等の飛散防止の措置を講じること。
- 5．上下作業時の連絡調整
- (1) 上下作業は極力避けること。やむを得ず上下作業を行うときは、事前に両者の作業責任者と場所、内容、時間等をよく調整し、安全確保を図ること。
- (2) 上下作業は、飛来落下の危険を生ずるおそれがあるため、適切な防護措置を講じ、安全確保を図ること。
- (3) 防護措置が困難な場合には、監視員、合図者等を適宜配置すること。
- 第7節 異常気象時の対策
- 1．緊急連絡体制の確立
- 1章4節に準ずること。
- 2．気象情報の収集と対応
- (1) 事務所にテレビ、ラジオ等を常備し、常に気象情報の入手に努めること。
- (2) 事務所、現場詰所及び作業場所間の連絡伝達のための設備を必要に応じ設置すること。電話による場合は固定回線の他に、異常時の対応のために、複数の移動式受話器等で常に作業員が現場詰所や監視員と瞬時に連絡できるようにしておくこと。また、現場状況に応じて無線機、トランシーバー等に対応すること。
- (3) 現場における伝達は、現場条件に応じて、無線機、トランシーバー、拡声器、サイレン等を設け、緊急時に使用できるよう常に点検整備しておくこと。
- (4) 工事責任者は、非常時の連絡を行った場合は、確実に作業員へ伝達され周知徹底が図られたことを確認すること。
- 3．作業の中止、警戒及び各種点検
- (1) 気象の状況に応じて作業を中止すること。
- (2) 天気予報等であらかじめ異常気象が予想される場合は、作業中止を含めて作業予定を検討しておくこと。
- (3) 洪水が予想される場合は、各種救命用具（救命浮器、救命胴衣、救命浮輪、ロープ）等を緊急の使用に際して即応できるように準備しておくこと。

安衛則522

- (4) 発火信号、照明灯及び自家発電機等は、作動点検を定期的
に実施すること。
- (5) 工事責任者は、必要に応じ2名以上を構成員とする警戒班
を出動させて巡回点検を実施すること。
- (6) 警戒員は、気象の急変及び非常事態に注意し、工事責任者
との連絡を適宜行い、周辺の状況把握に努めること。
- (7) 危険箇所が発見された場合には、すみやかに危険箇所に立
入らないよう防護措置を講じ、その旨を標示すること。
- (8) 警報及び注意報が解除され、作業を再開する前には、工事
現場の地盤のゆるみ、崩壊、陥没等の危険がないか入念に点
検すること。
- (9) 作業再開時で足場上の作業を行うときは、作業開始までに
点検し、異常が認められたときは直ちに補修すること。
- 4．大雨に対する措置（作業現場及び周辺の整備）
- (1) 作業現場及び周辺の状況を点検確認し、次のような防災上
必要な箇所は対策を講ずるとともに、必要に応じて立入禁止
の措置と標示を行うこと。
- 土砂崩れ、かけ崩れ、地すべりが予想される箇所及び土
石流の到達が予想される箇所
- 物の流出、土砂の流出箇所
- 降雨により満水し、沈没又は、転倒するおそれのあるもの。
- 河川の氾濫等により浸水のおそれのある箇所
- (2) 流出のおそれのある物件は、安全な場所に移動する等流出
防止の措置を講じること。
- (3) 大型機械等の設置してある場所への冠水流出、地盤のゆる
み、転倒のおそれ等がある場合は、早めに適切な場所への退
避又は転倒防止措置を講じること。
- (4) 降雨により冠水流出のおそれがある仮設物等は、早めに撤
去するか、水裏から仮設物内に水を呼び込み内外水位差によ
る倒壊を防ぐか、補強するなどの措置を講じること。
- (5) 土石流、計画又は想定を上回る規模の異常出水に対する安
全対策及び緊急体制を確立しておくこと。
- 5．強風に対する措置
- (1) 強風の際には、クレーン、杭打機のような風圧を大きく
受ける作業用大型機械の休止場所での転倒、逸走防止には十
分注意すること。

安衛則567

安衛則151の6、157

クレーン則31の2、74の3

- (2) 強風により高圧電線が大きく振れても触れないように電線
類から十分な距離をとって退避させておくこと。
- (3) 河川・海岸工事での通路の作業床等は、強風による転倒及
び波浪による流出事故のないよう十分補強しておくこと。
- (4) 予期しない強風が吹き始めた場合には、特に高所作業では、
作業を一時中止すること。この際、物の飛散が予想されると
きは、飛散防止措置を施すとともに、安全確保のため、監視
員、警戒員を配置すること。
- (5) 強風下での警戒及び巡視は2名以上を構成員とする班で行
うこと。
- 6．雪に対する措置
- (1) 道路、水路等には幅員を示すためのポール、赤旗の設置等
の転落防止措置を講じること。
- (2) 道路、工事用桟橋、階段、スロープ、通路、作業足場等は、
除雪するか又は滑動を防止するための措置を講じること。
- (3) 標識、掲示板等に付着した雪は払い落とし、見やすいもの
にしておくこと。
- 7．雷に対する措置
- (1) 警報器、ラジオ等により雷雲の発生や接近の情報を入手し
た時は、その状況に応じて拡声機、サイレン等により現場作
業員に伝達すること。
- (2) 電気発破作業を行う現場では、特に警戒体制を確立し、警
報（作業中止、退避等）、連絡方法を定め、作業中止又は退避
の場所等に関する措置を適切な所に看板等で示し、全員に徹
底すること。
- (3) 電気発破作業においては、雷光と雷鳴の間隔が短い時は、
作業を中止し安全な場所に退避させること。また、雷雲が直
上を通過した後も、雷光と雷鳴の間隔が長くなるまで作業を
再開しないこと。
- 8．地震及び津波に対する措置
- (1) 地震及び津波に対する警報が発せられた場合は、安全な場
所へ作業員を避難させること。
- (2) 地震及び津波が発生した後に、工事を再開する場合は、あ
らかじめ建設物、仮設物、資機材、建設機械、電気設備及び
地盤、斜面状況等を十分点検すること。

クレーン則37

第8節 火災予防

1．防火管理体制の確立

- (1) 工事現場には事務所、寄宿舎等の防火に関し、防火管理組織を編成すること。
- (2) 事務所、寄宿舎等に勤務者又は居住者が50人以上の場合には、資格を有する者の中から防火管理者を選任し消防署長に届出ること。
- (3) 事務所、寄宿舎の建物毎に火元責任者を指名し表示すること。

2．防火設備

- (1) 消火栓、消化器、防火用水等は、建物延面積に合せた消火能力を勘案した設備とすること。
- (2) 火気を取扱う場所には、用途に応じた消火器等消火設備を備えること。消火器は有効期間を確認すること。

3．危険物の管理

- (1) 危険物を指定数量以上貯蔵又は取扱う場合には、危険物保安監督者を選任すること。
なお、少量危険物に規定される数量を貯蔵又は取扱う場合には、危険物取扱責任者を選任すること。
- (2) 指定数量以上の危険物を貯蔵又は取扱う場合には所轄消防署へ届出を行うこと。
- (3) 危険物の貯蔵所又は取扱所には、立入禁止の措置をし、かつ火気使用禁止の表示をすること。
- (4) 危険物取扱作業方法を定め、工事関係者への周知徹底を図ること。
- (5) 可燃性塗料等の危険物は、直射日光を避け、通風換気の良いところに置場（危険物倉庫）を指定して保管のうえ、施錠し、「危険物置場」「塗料置場」「火気厳禁」等の表示をして、周辺での火気使用を禁止すること。
- (6) 指定された数量以上の危険物は、貯蔵所以外の場所で貯蔵及び取扱いを行わないこと。
- (7) 危険物の貯蔵所を設置する場合は、市町村長又は都道府県知事の許可及び所轄消防署への申請、検査を受けること。

4．アセチレンガス、溶接作業

- (1) ガスボンベは、通風、換気、置き方に留意し、適切な場所

消防法8
消防令1の2

消防令4

消防法17、消防則6、7
建設業附属寄宿舎規程12

安衛法20、安衛則257
消防法13

消防法9の4、
市町村条例
消防法4、9

安衛則262、263

消防法11、危規令7

安衛則263

に貯蔵すること。

- (2) ガス溶接、溶断に使用する器具類は作業前に点検し、不良箇所は補修又は取替えること。
- (3) ガスボンベは、使用前、使用中、使用済の区分を明確にしておくこと。
- (4) ガス溶接、溶断による火花等に対する防護措置は適切に行うこと。
- (5) ガス溶接、溶断作業は有資格者以外には行わせないこと。

5．避難設備

- (1) 事務所、寄宿舎の要所に避難経路を表示すること。
- (2) 2階以上の建物で収容人員が30人以上の場合には、すべり台、すべり棒、避難ばしご、避難ロープ等を設置すること。

第9節 工事現場のイメージアップ

1．整然とした工事現場の維持

- (1) 作業場所、資材置場等の資機材は適宜整理し、残材、不用物は整理・処分し、必要資材の整頓に努めること。
- (2) 連絡車等は、整然とした駐車に努めること。また、建設機械の駐機についても整然とした配置に努めること。
- (3) 柵等は常に整備し、破損・乱れは放置せず、維持管理を図ること。

2．土工事、基礎工事等のある工事現場

- (1) 工事現場の状況に応じて、工事用道路には粉じん防止のため砕石あるいは舗装を施すとともに、排水施設を設けること。また、工事用車両出入口には、必要に応じて、タイヤ洗浄設備等を設けて、土砂の散逸防止に努めること。
また、上記の措置が困難な場合には、現場路面の清掃を適宜行い、土砂を散逸させないこと。
- (2) 人家密集地等、周辺の状況に応じて仮囲いを設け、土砂飛散防止の措置を講じること。
- (3) 現場状況に応じて防じん処理等の措置を講じること。

3．住民等への周知

騒音、振動を伴う作業を行う現場では、地域住民等の理解を得るよう、作業時間を標示すること等により、事前に周知を図ること。

建設業附属寄宿舎規程9条
消防令25、消防則27

4．イメージアップ

現場事務所、作業員宿舎、休憩所及び作業環境等の改善を行い、快適な職場を形成するとともに、看板並びに現場周辺の美装化に努めること。

第10節 現場管理

1．施工計画、指揮命令系統の周知

施工計画、指揮命令系統及び作業の順序、方法等をあらかじめ作業員に周知すること。

2．作業主任者の選任

- (1) 災害を防止するため管理を必要とする作業については、作業の区分に応じて免許を受けた者又は技能講習を終了した者を作業主任者として選任し、作業員の指揮を行わせること。
- (2) 作業主任者を選任したときは、氏名、担当事項を作業場の見やすい箇所に掲示し、作業員に周知する。

3．作業指揮者の選任

- (1) 車両系の機械を使用する作業では指揮者を定め、作業計画に基づき、その作業を指揮させること。
- (2) 作業指揮者は作業が作業手順どおり行われているか、また状況の変化により作業方法を変更しなければならないかを見極めるため、必要に応じ適切な措置を講じること。

4．有資格者の選任

クレーンの運転・玉掛作業等有資格者を必要とする作業には、必ず有資格者をあてるとともに、技能の確認を行うこと。

5．保護具等の着用と使用

作業に携わる者は、作業に適した服装を身につけ、保護具等を携帯し、必要時には必ず使用すること。

6．水上作業時の救命具

- (1) 水上作業には必ず救命具をそろえておくこと。
- (2) 水中に転落するおそれのあるときは、救命具を使用すること。

7．非常事態における応急処置

非常事態の発生時における連絡の方法、応急処置の方法等を作業員に周知すること。

8．危険箇所の周知

架空工作物、特に高圧電線等は、その危険性について作業員に十分認識させておくこと。

9．作業環境の整備

材料の置場は、作業に適した場所を選定し、通路・非常口・分電盤・操作盤の前面等は避けること。

安衛法14

安衛則16

安衛則18

安衛法31の3

安衛則151の4、194の10

安衛法61

クレーン則22、221

安衛則366、539

安衛則532

安衛則35

第3章 地下埋設物・架空線等上空施設一般

第1節 地下埋設物一般

1. 工事内容の把握

- (1) 埋設物が予想される場所で工事を施工しようとするときは、設計図書における地下埋設物に関する条件明示内容を把握すること。
- (2) 設計図書に記載がない場合でも、道路敷内で掘削を行う工事があるときには、道路管理者、最寄りの埋設物管理者に出向き、道路台帳、埋設物台帳等により埋設物の有無の確認を行うこと。
- (3) 掘削の規模、深さ、掘削位置と道路との相対的位置をよく把握し、掘削に伴って影響が及ぶおそれのある範囲については、前項と同様に調査を行い、埋設物の状況の概要把握に努めること。
- (4) 郊外地、山間地の道路の場合であっても地下埋設物を十分に確認すること。

2. 事前確認

- (1) 埋設物が予想される場所で施工するときは、施工に先立ち、台帳に基づいて試掘を行い、その埋設物の種類、位置（平面・深さ）、規格、構造等を原則として目視により、確認すること。
- (2) 掘削影響範囲に埋設物があることが分かった場合は、その埋設物の管理者及び関係機関と協議し、関係法令等に従い、保安上の必要な措置、防護方法、立会の必要性、緊急時の通報先及び方法、保安上の措置の実施区分等を決定すること。
- (3) 試掘によって埋設物を確認した場合には、その位置等を道路管理者及び埋設物の管理者に報告すること。
- (4) 工事施工中において、管理者の不明な埋設物を発見した場合、埋設物に関する調査を再度行って管理者を確認し、当該管理者の立会を求め、安全を確認した後に処置すること。

3. 施工計画

- (1) 掘削工事を行おうとする場合には、地下埋設物の状況を十分に把握したうえで工法を選定し、施工を行うこと。この際には埋設物復旧までの一連の工事内容を考慮し、埋設物の保全に努め

公災防（土）36

公災防（土）35

公災防（土）36

公災防（土）36

ること。

- (2) 市街地における土木工事では、埋設物が多く、その正確な位置がつかめない場合もあることを考慮し、調査に必要な日数を十分に見込んだ施工計画を作成すること。
 - (3) 埋設物は主として道路敷地内にあるため、工事に際しては、道路交通との調整に十分配慮し、試掘工事、切廻工事、移設工事等の内容をよく把握すること。そのうえで、作業時間の制約等を考慮した工程を事前に関係機関と協議しておくこと。
 - (4) 埋設箇所に関係する工事の施工計画は、関係する埋設物管理者との協議が必要であり、工事の方法、防護方法等、必要事項を打合せのうえとりまとめること。
4. 現場管理
- (1) 掘削断面内に移設できない地下埋設物がある場合は、試掘段階から本体工事の埋戻・路面復旧の段階までの間、適切に埋設物を防護し、維持管理すること。
 - (2) 埋戻・路面復旧時には、地下埋設物の位置、内容等の留意事項を関係作業員に周知徹底すること。

安衛則362

安衛法29の2

第2節 架空線等上空施設一般

1. 事前確認

- (1) 工事現場における架空線等上空施設について、施工に先立ち、現地調査を実施し、種類、位置（場所、高さ等）及び管理者を確認すること。
- (2) 建設機械等のブーム、ダンプトラックのダンプアップ等により、接触・切断の可能性があると考えられる場合は、必要に応じて以下の保安措置を行うこと。
 - 架空線上空施設への防護カバーの設置
 - 工事現場の出入り口等における高さ制限装置の設置
 - 架空線等上空施設の位置を明示する看板等の設置
 - 建設機械のブーム等の旋回・立入り禁止区域等の設定

2. 施工計画

架空線等上空施設に近接して工事を行う場合は、必要に応じて、その管理者に施工方法の確認や立会いを求めること。

3. 現場管理

- (1) 架空線等上空施設に近接した工事の施工にあたっては、架空線等と機械、工具、材料等について安全な離隔を確保すること。
- (2) 建設機械、ダンプトラック等のオペレータ・運転手に対し、工事現場区域及び工事用道路内の架空線等上空施設の種類、位置（場所、高さ等）を連絡するとともに、ダンプトラックのダンプアップ状態での移動・走行の禁止や建設機械の旋回・立入り禁止区域等の留意事項について周知徹底すること。

第4章 機械・装置・設備一般

第1節 建設機械作業の一般的留意事項

1. 安全運転のための作業計画・作業管理

- (1) 作業内容、作業方法、作業範囲等の周知を図ること。
- (2) 路肩、のり肩等危険な場所での作業の有無、人との同時作業の有無等を事前に把握して、誘導員、監視員の配置及び立入禁止箇所の特定措置を明らかにしておくこと。
- (3) 作業内容により、やむを得ず、人と建設機械との共同作業となる場合には、必ず誘導員を指名して配置すること。誘導員及び作業員には合図・誘導の方法の他、運転者の視認性に関する死角についても周知を図ること。

安衛則155

安衛則157

安衛則158

2. 現場搬入時の装備点検

- (1) 前照灯、警報装置、ヘッドガード、落下物保護装置、転倒時保護装置、操作レバーロック装置、降下防止用安全ピン等の安全装置の装備を確認すること。
- (2) 前照灯、警報装置、操作レバーロック装置等の正常動作を確認すること。
- (3) 建設機械の能力、整備状況等を確認すること。

3. 作業前点検

- (1) 作業開始前の点検を行うこと。
- (2) 点検表に基づき各部を点検し、異常があれば整備が完了するまで使用しないこと。
- (3) 作業装置の動作点検の際には、再度周辺に人がいないこと、障害物がないこと等の安全を確認してから行うこと。

安衛則170

4. 建設機械の登坂、降坂、その他

- (1) 指定された建設機械の登坂能力及び安定度を超えて走行しないこと。その他機種に応じた運転基本事項を厳守すること。
- (2) 走行中に、地形、地盤その他に異常を感じたときは、走行を一旦停止して、地形、地盤その他を確認すること。

5. 運転終了後及び機械を離れる場合

- (1) 建設機械を地盤の良い平坦な場所に止め、バケット等を地

安衛則160

- 面まで降ろし、思わぬ動きを防止すること。やむを得ず、坂道に停止するときは、足回りに歯止め等を確実にすること。
- (2) 原動機を止め、ブレーキは完全に掛け、ブレーキペダルをロックすること。また、作業装置についてもロックし、キーをはずして所定の場所へ保管すること。

6．用途外使用の制限

- (1) 原則として、建設機械は、用途以外に使用しないこと。
- (2) パワーショベル等の吊り上げ作業等に係わる用途外使用は、作業の性質上やむを得ない場合に限り、その際には、以下を満たすことを確認したうえで行うこと。
- 十分な強度をもつ吊り上げ用の金具等を用いること。
 - 吊り荷等が落下しないこと。
 - 作業装置からはずれないこと。

第2節 建設機械の運用

1．建設機械の適切な選定と運用

- (1) 機械選定に際しては、使用空間、搬入・搬出作業及び転倒等に対する安全性を考慮して選定すること。また、操作性の状況、振動、騒音、排出ガス等を考慮して選定すること。
- (2) 使用場所に応じて、作業員の安全を確保するため、適切な安全通路を設けること。
- (3) 建設機械の運転、操作にあたっては、有資格者及び特別の教育を受けた者が行うこと。

2．使用取扱環境

- (1) 危険防止のため、作業箇所には、必要な照度を確保すること。
- (2) 機械設備には、粉じん、騒音、高温低温等から作業員を保護する措置を講じること。これにより難しいときは、保護具を着用させること。
- (3) 運転に伴う加熱、発熱、漏電等で火災のおそれがある機械については、よく整備してから使用するものとし、消火器等を装備すること。また、燃料の補給は、必ず機械を停止してから行うこと。

安衛則164

安衛則164

- (4) 接触のおそれのある高圧線には、必ず防護措置を講じること。防護措置を講じない高圧線の直下付近で作業又は移動を行う場合は、誘導員を配置すること。ブーム等は少なくとも電路から次表の離隔距離をとること。

電圧と離隔距離

電路の電圧（交流）	離隔距離
特別高圧 （7,000V以上）	2m以上、但し、60,000V以上は10,000V又はその端数を増すごとに20cm増し
高 圧（7,000～600V）	1.2m以上
低 圧（600V以下）	1.0m以上

- (5) 電気機器については、その特性に応じて仮建物の中に設置する等、漏電に対して安全な措置を行うこと。
- (6) 異常事態発生時における連絡方法、応急処置の方法は、分かりやすい所に表示しておくこと。
- (7) 機械の使用中に異常が発見された場合には、直ちに作業を中止し、原因を調べて修理を行うこと。

3．安全教育

運転者、取扱者を定め、就業前に以下の教育を行うこと。また、指定した運転者、取扱者以外の取扱を禁止し、その旨表示すること。作業方法を変えた場合には、関連事項について教育を行うこと。

当該機械装置の危険性及び機械、保護具の性能・機能、

取扱方法、非常停止法

安全装置の機能、性能、取扱方法

作業手順、操作手順、運転開始の合図・連絡、作業開始時の点検

掃除等の場合の運転停止、通電停止、起動装置施錠等の手順及び必要な措置

非常時、緊急時における応急措置及び回避・連絡等

整理整頓及び清潔の保持、その他必要事項

安衛法20、24

安衛則349

〔労働省通達
基発759号
(S50.12.17)〕

安衛則35

- 4．取扱責任者
- (1) 取扱者の中から取扱責任者を選任し、指定した取扱者以外
の使用の禁止を徹底すること。
 - (2) 安全運転上、取扱責任者の行うべき事項を定め、それを実
行させること。
- 5．点検・修理作業時の安全確保
- (1) 運転停止、通電停止、起動装置施錠等の手順及び必要な措
置をとること。
 - (2) 点検・修理作業時の墜落、転倒等を防止するための必要な
措置をとること。
 - (3) 点検・整備作業を行う場所は、関係者以外の立入りを禁止
すること。
 - (4) 点検・整備作業は、平坦地で建設機械を停止させて行うこ
と。やむを得ず傾斜地で行う場合は、機械の足回りに歯止め
をして逸走を防ぎ、かつ転倒のおそれのない姿勢で行なうこ
と。
 - (5) 建設機械は、原動機を止め、ブレーキ、旋回等のロックを
必ず掛けておくこと。
 - (6) アタッチメント等の作業装置は必ず地上に降ろしておくこ
と。やむを得ずブレード、バケット等を上げ、その下で点検・
整備作業を行う場合には、支柱又はブロックで支持するなど
の降下防止策をとること。
 - (7) 修理作業を行うときは、機械の機能を完全に停止したうえ
で、修理中に誤って機械が作動又は移動しないような措置を
講じること。
- 6．オペレータの指導
- (1) 新規入場のオペレータには、安全教育を実施し、各現場の
状況、特徴、留意点を詳しく指導すること。また、定期的に
安全教育を実施すること。
 - (2) オペレータの健康状態には細心の注意を払い、過労、睡眠
不足等にならないよう配慮すること。
 - (3) オペレータが当該機械の運転に不適当（飲酒、二日酔、極
度の疲労等）な状態であると判断された場合は就業させない
こと。

安衛則151の9

安衛則151の11

安衛則35、36

- 7．機械・工具・ロープ類の点検・整備
- (1) 法令で定められた点検を必ず行うこと。
 - (2) 機械・設備内容に応じた、始業、終業、日、月、年次の点
検給油保守整備を行うこと。
 - (3) それぞれの機械に対し、適切な点検表の作成・記入を行い、
必要に応じて所定の期間保存すること。
 - (4) 機械の管理責任者を選任し、必要に応じて、次に示す検査、
点検をオペレータ又は点検責任者に確実に実施させること。
始業、終業、日常点検
月例点検
年次点検、特定自主検査
 - (5) 鋼索（ワイヤロープ）が次の状態の場合には、交換したう
えて切捨て等の処理を行うこと。
一よりの間で索線数の10%以上の索線が断線した場合
直径の減少が公称径の7%を越えた場合
キンク、著しい形くずれ又は腐食の認められる場合

安衛法45

安衛則217

第3節 建設機械の搬送

- 1．建設機械の積込み、積卸し
- (1) 大型の建設機械をトレーラ又はトラック等に積載して移送
する場合は、登坂用具又は専用装置を備えた移送用の車両を
使用すること。
 - (2) 積卸しを行う場合は、支持力のある平坦な地盤で、作業に
必要な広さのある場所を選定すること。
 - (3) 積込み、積卸し作業時には、移送用車両は必ず駐車ブレ
ーキを掛け、タイヤに歯止めをすること。
 - (4) 登坂用具は、積卸しする機械重量に耐えられる強度、長さ
及び幅を持ち、キャタピラの回転によって荷台からはずれな
いような、爪付きのもの又ははずれ止め装置の装備されたも
のを使用すること。
- 2．積込後の固定等
- (1) 荷台の所定位置で停止し、ブレーキを掛けロックすること。
 - (2) ショベル系建設機械は、ブーム、アーム等の作業装置が制
限高さを超えないように低く下げ、バケット等はトレーラ等
の床上に卸し固定すること。

安衛則161

(3) 積込の状態及び歯止め等固定の状態が適切であることを確認すること。

3．自走による移送

(1) 現場内の軟弱な路面を走行するときは、路肩の崩れ等に注意すること。

(2) 無人踏切や幅員の狭い箇所を通過するときは、一旦停止し安全を確認してから通過すること。

(3) ショベル系建設機械では、架空線や橋桁等の道路横断構造物の下を通過するときは、垂直方向の離隔に注意すること。

4．アタッチメント等作業装置の装着及び取りはずし作業

(1) アーム、ブーム等の降下、転倒を防止するため、支柱、ブロック等により支持し、装着又は取りはずしを行うこと。

(2) 重量のある作業装置の装着及び取りはずしにおいては、合図を確実にし、誤操作、過大操作等に伴う挟まれ防止に細心の注意を払うこと。

第4節 据付型・据置型機械装置

1．設置場所の選定

設置場所の選定に際しては、供用中の風水害、土砂崩壊、雪崩及び墜落、転落等の安全、設備間の必要な離隔の確保、設置、撤去工事の際の安全等を考慮して選定すること。

2．原動機、回転軸等の設備の保全

(1) 機械の原動機、回転軸、歯車等は、覆い・囲い・スリーブを設けること。

(2) 回転部に付属する止め金具は、埋込型を使用するか又は覆いを設けること。

第5節 移動式クレーン作業

1．作業計画・移動式クレーンの選定

(1) 移動式クレーンの選定については、その性能、機構を十分に把握しておくこと。

(2) 移動式クレーンの選定の際は、作業半径、吊り上げ荷重・フック重量を設定し、性能曲線図で能力を確認し、十分な能力をもった機種を選定すること。

安衛則166

安衛則101

クレーン則66の2

(3) 作業内容をよく理解し、作業環境等をよく考慮して作業計画をたてること。

(4) 送配電線の近くでの作業は、絶縁用防護措置がされていることを確認してから行うこと。

(5) 絶縁用防護措置のされていない送配電線の近くでの作業時は、安全離隔距離を厳守して行うこと。

2．配置・据付

(1) 移動式クレーンの作業範囲内に障害物がないことを確認すること。障害物がある場合は、あらかじめ作業方法をよく検討しておくこと。

(2) 移動式クレーンを設置する地盤の状態を確認すること。地盤の支持力が不足する場合は、移動式クレーンが転倒しないよう地盤の改良、鉄板等により吊り荷重に相当する地盤反力が確保できるまで補強した後でなければ移動式クレーンの操作は行わないこと。

(3) 移動式クレーンの機体は水平に設置し、アウトリガーは作業荷重に応じて、完全に張り出すこと。

(4) 荷重表で吊上げ能力を確認し、吊り上げ荷重や旋回範囲の制限を厳守すること。

(5) 作業前には必ず点検を行い、無負荷で安全装置・警報装置・ブレーキ等の機能の状態を確認すること。

(6) 運転開始からしばらくの時間が経ったところで、アウトリガーの状態を点検し、異常があれば矯正すること。

3．移動式クレーンの誘導・合図

(1) 合図者は1人とし、打合せた合図で明確に行うこと。
(2) 合図者は、吊り荷がよく見え、オペレーターからもよく見える位置で、かつ、作業範囲外に位置して合図を行うこと。やむを得ずオペレーターから見えない位置で合図する場合には、無線等で確実に合図が伝わる方法をとること。

(3) 荷を吊る際は、介錯ロープを吊り荷の端部に取り付け、合図者が安全な位置で誘導すること。

4．移動式クレーンの運転

(1) 運転は、吊り上げ荷重により、以下の資格を有するものが行うこと。

第2節の2の(4)

クレーン則70の3、
70の4

クレーン則70の5

クレーン則69

クレーン則78

クレーン則71

クレーン則71

クレーン則67、68

- 吊り上げ荷重が1 t未満の移動式クレーン；
特別教育、技能講習の修了者、免許取得者
吊り上げ荷重が1 t以上5 t未満の移動式クレーン；
技能講習の修了者、免許取得者
吊り上げ荷重が5 t以上の移動式クレーン；
免許取得者
- (2) 移動式クレーンに装備されている安全装置（モーメントリミッター）は、ブームの作業状態とアウトリガーの設置状態を正確にセットして作動させること。
- (3) 作業中に機械の各部に異常音、発熱、臭気、異常動作等が認められた場合は、直ちに作業を中止し、原因を調べ、必要な措置を講じてから作業を再開すること。
- (4) 吊り荷、フック、玉掛け用具等吊り具を含む全体重量が定格吊り上げ荷重以内であることを確認すること。
5. 移動式クレーンの作業
- (1) 荷を吊り上げる場合は、必ず地面からわずかに荷が浮いた状態で停止し、機体の安定、吊り荷の重心、玉掛けの状態を確認すること。
- (2) 荷を吊り上げる場合は、必ずフックが吊り荷の重心の真上にくるようにすること。
- (3) 移動式クレーンで荷を吊り上げた際、ブーム等のたわみにより、吊り荷が外周方向に移動するためフックの位置はたわみを考慮して作業半径の少し内側で作業をすること。
- (4) 旋回を行う場合は、旋回範囲内に人や障害物のないことを確認すること。
- (5) 吊り荷は安全な高さまで巻き上げた後、静かに旋回すること。
- (6) オペレーターは合図者の指示に従って運転し、常にブームの先端の動きや吊り荷の状態に注意すること。
- (7) 荷降ろしは一気に着床させず、着床直前に一旦停止し、着床場所の状態や荷の位置を確認した後、静かに降ろすこと。
- (8) オペレーターは、荷を吊り上げたままで運転席を離れないこと。

クレーン則69

クレーン則74

クレーン則75

6. 作業終了後の措置
- (1) 作業終了後は、フックを安全な位置に巻き上げる等必要な措置を講じること。なお、走行姿勢にセットした場合は、各部の固定ピン等を確実に挿入すること。
- (2) 走行時には、旋回ブレーキロック、ウインチドラムロックを行うこと。
- (3) 操作関係のスイッチは全て“切”にしておくこと。
7. 玉掛け作業
- (1) 玉掛け作業は、吊り上げ荷重が1 t以上の移動式クレーンの場合には、技能講習を終了した者が、1 t未満の移動式クレーンの場合には特別教育を終了した者がそれぞれ行うこと。
- (2) 吊り荷に見合った玉掛け用具をあらかじめ用意点検し、ワイヤロープにうねり・くせ・ねじりがあるものは、取り替えるか又は直してから使用すること。
- (3) 玉掛け用具は、雨や粉じん等が防げる定められた保管場所へ整理して保管することとし、腐食するおそれのある時（海岸・海上作業等）は、給油を行うこと。
- (4) 移動式クレーンのフックは吊り荷の重心に誘導し、吊り角度と水平面とのなす角度は60°以内とすること。
- (5) ロープが滑らない吊り角度・あて物・玉掛け位置等、荷を吊ったときの安全を事前に確認すること。
- (6) 重心の片寄った物等、特殊な吊り方をする場合には、事前にそれぞれのロープにかかる荷重を計算して、安全を確認すること。
- (7) 半掛け4本吊り、フックに対する半掛けは、ワイヤロープが滑って危険なため禁止すること。
- (8) パイプ類などの滑りやすいものを吊るときは、あだ巻、目通し吊り又ははかま等を使用し、脱落防止の措置を講じること。また、寸法の長いものと短いものとはそれぞれ仕分けし、混在させて吊らないこと。
- (9) わく組足場材等は、種類及び寸法ごとに仕分けし、玉掛けワイヤロープ以外のものでも緊結する等、抜け落ち防止の措置を行うこと。

クレーン則221、222

クレーン則215、220

(10) 単管用クランプ等の小物は、吊り箱等を用いて作業を行うこと。

8. 立入禁止場所の指定、標識類の設置

(1) 移動式クレーン作業中は、吊り荷の直下のほか、吊り荷の移動範囲内で、吊り荷の落下による危険のある場所への人の立入りを禁止すること。

(2) 立入りを禁止した場所には、看板、標識等を設置し、作業員等に周知させること。

第6節 賃貸機械等の使用

1. 賃貸機械の使用あるいは機械設備の貸与の場合

(1) 賃貸機械あるいは貸与機械を使用する際には、点検整備状況、使用者の資格等を確認すること。

(2) 賃貸機械あるいは貸与機械を使用する際には、機械性能等の関係者等への周知、運転者と関係作業員との意志疎通の確保に努めること。

(3) 使用機械が日々変わる場合は、機体の整備状況、安全装置の装備、その正常動作を適宜確認すること。

2. 運転者付き機械を使用する作業の場合

(1) クレーン作業、コンクリートポンプ打設作業、機械回送作業、運搬作業等運転者付き機械を使用する作業については、作業指示、作業打合せ、現場作業条件等を運転者に適切に、事前に連絡しておくこと。

(2) 到着時に作業方法等の必要事項を確認するとともに、作業開始前に作業方法を確認するための打合せを行うこと。

クレーン則74の2

安衛法33

安衛則666、667、668

第5章 仮設工事

第1節 一般事項

1. 工事内容の把握

必要に応じて工事予定場所の踏査を行い、必要な事項を把握すること。

2. 施工条件の把握

(1) 設計図書は十分に検討・把握し、施工計画に反映させること。

(2) 当該工事に関する立地条件を仮設工事計画に反映するように十分考慮すること。

(3) 当該工事のみならず周辺で行われている工事または行われようとする工事との関連性を把握すること。

(4) 第1章第2節1. に準ずること。

3. 周辺環境調査

騒音、振動、地盤変状等による施工現場周辺の土地、建物、道路、構造物等に対する影響及び井戸枯れ等を把握するため、事前に十分な現況調査を行い、資料を整理すること。また、仮設工事のための施工機械の選定及び施工計画について十分検討すること。

4. 地下埋設物等の調査

(1) 第3章2節に準ずること。

(2) 架空工作物に対する調査を行うこと。

5. 施工計画

第1章3節に準ずること。

6. 工事施工段階の内容把握

(1) 仮設工事計画の作成にあたっては、工事目的物の各施工段階の内容を十分把握すること。

(2) 各施工段階における仮設工事計画は、仮設工事自体の安全性、工事目的物の品質、出来形、美観、工程、経済性等について十分検討すること。

7. 仮設工事内容の全体把握

(1) 各仮設工事のうち、個々の工事目的物の施工に直接的に使用されるもの（直接仮設工事）と各工事目的物の施工に共通

- して使用するもの（共通仮設工事）を区分して、全体の仮設工事計画にあたること。
- (2) 直接仮設工事と共通仮設工事については、相互に関連するところを十分把握して、工事の安全性を重視した計画・施工とすること。
- (3) 設計図書に基づき指定仮設と任意仮設の区分を把握して、全体の仮設工事計画にあたること。
- 8．仮設工事計画の作成の注意事項
- (1) 仮設工事の計画にあたっては、各仮設物の目的を十分把握すること。
- (2) 仮設工事ではその仮設物の形式や配置計画が重要なので、安全でかつ能率のよい施工ができるよう各仮設物の形式、配置及び残置期間等を施工計画書に記載すること。
- (3) 仮設に使用する諸材料の規格（寸法、材質、強度）は、工事の安全性を重視したものであること。
- (4) リース材を使用する場合は、材質、規格等に異常がないものを使用すること。

第2節 土留・支保工

1．一般事項

- (1) 掘削作業を行う場合は、掘削箇所並びにその周囲の状況を考慮し、掘削の深さ、土質、地下水位、作用する土圧等を十分に検討したうえで、必要に応じて土圧計等の計測機器の設置を含め土留・支保工の安全管理計画をたて、これを実施すること。
- (2) 切土面に、その箇所の土質に見合った勾配を保って掘削できる場合を除き、掘削する深さが1.5mを越える場合には、原則として土留工を施すこと。
- (3) 土留・支保工は、変形や位置ずれにより、安全性が損なわれないよう十分注意するとともに、十分な強度を有するものとする。
- (4) 土留・矢板は、根入れ、応力、変位に対して安全である他、土質に応じてボーリング、ヒーピングの検討を行い、安全で

安衛法30

安衛則638の3

安衛則353

公災防（土）41

安衛則369

あることを確認すること。

2．施工時の安全管理

- (1) 土留・支保工の施工にあたっては、土留・支保工の設計条件を十分理解した者が施工管理にあたること。
- (2) 土留・支保工は、施工計画に沿って所定の部材の取付けが完了しないうちは、次の段階の掘削を行わないこと。
- (3) 道路において、杭、鋼矢板等を打込むため、これに先行して布掘り又はつぼ掘りを行う場合、その作業範囲又は深さは、杭、鋼矢板等の打込む作業の範囲にとどめ、打設後は速やかに埋戻し、念入りに締固めて従前の機能を維持し得るよう表面を仕上げておくこと。
- (4) 土留板は、掘削後速やかに掘削面との間に隙間のないようにはめ込むこと。隙間が出来た時は、裏込め、くさび等で隙間の無いように固定すること。
- (5) 土留工を施してある間は、点検員を配置して定期的に点検を行い、土留用部材の変形、緊結部のゆるみ、地下水位や周辺地盤の変化等の異常が発見された場合は、直ちに作業員全員を必ず避難させるとともに、事故防止対策に万全を期したのちでなければ、次の段階の施工は行わないこと。
- (6) 必要に応じて測定計器を使用し、土留工に作用する土圧、変位を測定すること。
- (7) 定期的に地下水位、地盤の変化を観測、記録し、地盤の隆起、沈下等の異常が発生した時は、埋設物管理者等に連絡して保全の措置を講じるとともに、他関係者に報告すること。

3．土留支保工の組立て

土留・支保工の組立ては、あらかじめ計画された順序に基づいて行うこと。

なお、計画された組立図と異なる施工を行う場合は、入念なチェックを行い、その理由等を整理し、記録しておくこと。

4．材 料

土留・支保工の材料は、ひび割れ変形又は腐れのない良質なものとし、事前に十分点検確認を行うこと。

5．点検者の指名

- (1) 新たな施工段階に進む前には、必要部材が定められた位置

公災防（土）41

安衛則370

安衛則368

安衛則373

- に安全に取り付けられていることを確認した後に作業を開始すること。
- (2) 作業中は、指名された点検者が常時点検を行い、異常を認めた時は直ちに作業員全員を避難させ、責任者に連絡し、必要な措置を講じること。
6. 部材の取付け
- (1) 腹起し及び切梁は溶接、ボルト、かすがい、鉄線等で堅固に取付けること。
- (2) 圧縮材（火打ちを除く）の継手は突合せ継手とし、部材全体が一つの直線となるようにすること。木材を圧縮材として用いる場合は、2個以上の添え物を用いて真すくに継ぐこと。
7. 材料の上げ下ろし
- 切梁等の材料、器具又は工具の上げ下ろし時は、吊り綱、吊り袋等を使用すること。
8. 異常気象時の点検
- 次の場合は、すみやかに点検を行い、安全を確認した後に作業を再開すること。
- 中震以上の地震が発生したとき。
- 大雨等により、盛土又は地山が軟弱化するおそれがあるとき。
9. 日常点検・観測
- (1) 土留・支保工は、特に次の事項について点検すること。
- 矢板、背板、腹起し、切梁等の部材のきしみ、ふくらみ及び損傷の有無
- 切梁の緊圧の度合
- 部材相互の接続部及び継手部のゆるみの状態
- 矢板、背板等の背面の空隙の状態
- (2) 必要に応じて安全のための管理基準を定め、変位等を観測し記録すること。
10. 土砂及び器材等の置き方
- 土留め支保工の肩の部分に掘り出した土砂又は器材等を置く場合には、落下しないように注意すること。

安衛則371

安衛則371

安衛則372

安衛則373

安衛則373

11. グランドアンカー工の留意事項

施工にあたっては、あらかじめ設計された土留工前面の掘削深さと土留工の天端高さ、根入れ深さ及びグランドアンカー工の位置並びに土質構成等に関する設計条件等を掌握し、施工中の状況が、これらの設計条件と合致していることを確認しつつ施工すること。

第3節 仮締切工

1. 一般事項

- (1) 軟弱地盤における仮締切工の設計、施工には、ヒーピング等を生じさせないよう格段の注意を払うこと。
- (2) 仮締切の計画において、様々な外的条件を受け、その条件が施工途中で変化することがあるので、掘削深度と支保工の位置・支保工の段数並びに補強部材の設置、ボルト等の連結は、施工計画に基づいて忠実に実施すること。また、必要に応じて土圧計等の計測機器の設置を含め仮締切工の安全管理計画をたて、これを実施すること。
- (3) 締切を行って作業する場合には、急激な水位の上昇、洗掘、ヒーピング、ボイリング等により締切が破壊しないよう十分検討のうえ計画し、やむを得ない場合は、水裏部から締切内に水を入れて水位差による倒壊を防ぐなどの対策を講じ、かつ常に点検を怠らないこと。
- (4) 偏土圧等が作用する仮締切工においては、仮締切工全体についての安定性について十分検討すること。
- (5) 切梁により締切を保持する場合は、波浪により切梁、腹起し等の取付部がゆるまないよう堅固な構造とし、常に点検を怠らないこと。
- (6) 工事施工中、仮締切工本体又は周辺地盤等に変状が発生した場合は、作業員を避難させ、安全を確認したうえで、補強等の安全対策を講じた後でなければ、仮締切工内の作業を行わないこと。
- (7) 工事施工中、万一異常な自然現象が発生した場合を想定し、関係者において安全を確保するための避難方法を定めておくこと。

官技発第97

（S45. 8. 17）

鋼矢板二重式工法仮締切

設計指針（案）

（昭和四十六年十二月河

川局治水課）

仮締切堤設置基準（案）

昭和四十六年十二月

河川局治水課

- 2．河川における仮締切
- (1) 仮締切の築造にあたっては、流水に対して安全なものとすること。
 - (2) 流心の移動や洗掘による水深の変化を考慮すること。
 - (3) 洪水による水位、流速、流量、衝突物対策を講じること。
 - (4) 水位の堰上げの影響を検討し、その対策を講じること。
 - (5) 玉石やその他障害物対策を講じること。
- 3．河口付近及び海岸地帯における仮締切
- (1) 潮位、波高に対する対策を講じること。
 - (2) 波浪、潮流の影響を考慮すること。
 - (3) 船舶等の衝突に対する対策を講じること。
- 4．使用材料
- (1) 締切用鋼材は、ひび割れ、変形等損傷がないものを使用すること。
 - (2) 鋼矢板は一枚物を原則とするが、やむを得ず継ぎ手を設ける場合には、突合せ溶接と添接板溶接を併用し、継ぎ手は同一の高さに揃わないようにすること。
- 第4節 足場等
- 1．墜落防止の措置
- 第2章5節に準ずること。
- 2．計画・組立・解体の留意事項
- (1) 足場等を設置する場合は、風、雪荷重、上載するものの荷重など常時作用することのない荷重も考慮し計画すること。
 - (2) 足場の種類、構造、高さを各面に明示すること。
 - (3) 足場組立て、解体の時期を明らかにすること。
 - (4) 本足場が設けられない立地条件で一側足場、布板一側足場及び特殊な足場については、墜落、倒壊防止について十分検討すること。
- 3．組立設置作業
- (1) 組立、変更の時期、範囲及び順序を当該作業員に周知させること。
 - (2) 作業を行う区域内には、関係作業員以外の作業員の立入を禁止すること。

安衛則564

安衛則564

- (3) 足場材の緊結、取りはずし、受渡し等の作業には幅20cm以上の足場板を設け、作業員に安全帯を使用させること。
 - (4) 架空電路に接近して足場を設けるときは、電路の移設又は電路に絶縁防護具を装着すること。
 - (5) 材料、器具、工具等の上げ下ろし時には、吊り綱、吊り袋を使用すること。
- 4．標識類の表示
- (1) 構造及び材料に応じて、作業床の最大積載荷重を定め、かつこれを足場の見やすい場所に表示すること。
 - (2) 特別高圧活線に近接して作業を行う場合には、当該充電電路に対する接近限界距離を保つため、見やすい箇所に標識等を設けること。
- 5．点検
- (1) 材料及び器具工具を点検し、不良品を取り除くこと。
 - (2) 交差筋交い、さん、幅木、手すりわく、手すり及び中さん等のとりはずし及び脱落の有無について、その日の作業を開始する前に点検し、異常を認めた時は直ちに補修すること。
- 6．就業の制限
- 高所作業車を用いた作業を行う場合の装置の運転は、有資格者によるものとし、責任者から指示された者以外は運転しないこと。

安衛則564

安衛則349、570

安衛則564

安衛則562

安衛則349

安衛則566

安衛則567

安衛令20

安衛則36

第5節 通路・昇降設備・棧橋等

- 1．安全通路の設定
- (1) 作業場に通じる場所及び作業場内には、作業員が使用するための安全な通路を設けること。
 - (2) 高さ又は深さ1.5mをこえる箇所には安全な昇降設備を設けること。
- 2．非常口・避難通路
- (1) 危険物、爆発性・発火性のものを取扱う作業場及び当該作業場を有する建築物の避難階（直接地上に通じる出入口のある階をいう）には2以上の出入口を設けること。なお、出入口の戸は引戸又は外開戸とすること。
 - (2) 直通階段又は傾斜路のうちの一つは、屋外に設けること。ただし、すべり台・避難用はしご・タラップ等の避難用器具

安衛則540

安衛則526

安衛則546

安衛則547

- が設けられているときはこの限りではない。
- (3) 危険な作業場には、非常時の場合のための自動警報設備・非常ベル等の警報用の設備又は携帯用拡声器・手動式サイレン等の警報用器具を備えること。
- 3．危険場所への立入禁止
- (1) 第2章3節に準ずること。
- (2) 特別高圧活線に近接して作業を行う場合には、当該充電電路に対する接近限界距離を保つ見やすい箇所に標識等を設けること。
- 4．点検
- 第5章4節5．に準ずること。
- 5．栈橋・登り栈橋の組立・解体・撤去
- (1) 足場材の緊結、取りはずし、受渡し等の作業には幅20cm以上の足場板を設け、作業員に安全帯を使用させること。
- (2) 材料・器具・工具等を上げ下ろしするときは吊り綱・吊り袋等を使用すること。
- (3) 最大積載荷重を定め、作業員に周知すること。
- (4) 解体・撤去の範囲及び順序を当該作業員に周知すること。
- 第6節 作業床・作業構台
- 1．作業床
- (1) 高さ2m以上の箇所での作業及びスレート・床板等の屋根の上での作業においては作業床を設置すること。
- (2) 床材は十分な強度を有するものを使用すること。また、幅は40cm以上とし、床材間のすき間は3cm以下とし、床材は、転位又は脱落しないよう支持物に2箇所以上取り付けること。
- (3) 床材を作業に応じて移動させる場合は、3箇所以上の支持物にかかり、支点からの突出部の長さは10cm以上とし、かつ足場板長の18分の1以下とすること。
- また、足場板を長手方向に重ねるときは支点上で重ね、その重ねた部分の長さは20cm以上とすること。
- (4) 最大積載荷重を定め、作業員に周知すること。

安衛則548

安衛則349

安衛則564

安衛則564

安衛則562

安衛則564

安衛則518、524

安衛則563

安衛則563

安衛則562

2．手摺

- (1) 墜落による危険のある箇所には手摺を設けることとし、材料は損傷・腐食等がないものとする。
- (2) 高さは85cm以上とし、中さん等を設けること。

3．柵・仮囲い

- (1) 第三者立入禁止の場所、当該現場の周囲、危険箇所及び土砂・油・粉じん等の飛散防止箇所には、柵・仮囲いを設置すること。また、必要に応じて移動柵を設置すること。
- (2) 使用材料は、損傷・腐食等のないものとする。
- (3) 柵高は1.2m以上とし、支柱は簡単に移動したり破損しないものとする。
- (4) 移動柵高は0.8m～1.0m以下、長さは1.0m～1.5m以下とすること。
- (5) 仮囲い高さは1.8m以上で支柱・水平材・控材を取付けること。
- (6) 突出・端部を防護するとともに、仮囲いを設けることにより交通の支障が生じる等の恐れがあるときは、金網など透視できるものとする。

4．巾木・地覆・車止め

- (1) 巾木・地覆、車止めを手摺・柵・仮囲い設置箇所に設置すること。
- (2) 巾木の高さは10cm以上とし、地覆・車止めは十分な強度を有するものとし、取付・固定は確実にすること。

5．作業構台の組立

- (1) 支柱の滑動・沈下を防止するため、地盤に応じた根入れをするとともに、支柱脚部に根がらみを設けること。また、必要に応じて敷板・敷角等を使用すること。
- (2) 材料に使用する木材、鋼材は十分な強度を有し、著しい損傷、変形又は腐食のないものを使用すること。
- (3) 支柱・はり・筋かい等の緊結部、接続部又は取付部は、変位、脱落等が生じないように緊結金具等で緊固に固定すること。
- (4) 道路等との取付部においては、段差がないようにすりつけ

安衛則563

安衛則575の6、563

公災防（土）10

公災防（土）11

公災防（土）11

公災防（土）99

公災防（土）99

安衛則575の6

安衛則575の2

安衛則575の6

緩やかな勾配とすること。

(5) 組立て、解体時には、次の事項を作業に従事する作業員に周知すること。

材料、器具、工具等を上げ下ろしするときの吊り綱、吊り袋の使用

仮吊、仮受、仮締、仮つなぎ、控え、補強、筋かい、トラワイヤ等による倒壊防止

適正な運搬・仮置

(6) 作業構台の最大積載荷重を定め、作業員に周知すること。

6.点検

第5章4節5.に準ずること。

第7節 仮設置機械設備

1.機械設備

(1) 機械の据付、組立、解体は作業指揮者の指揮のもとに行うこと。

(2) 機械は、水平な基礎に設置し、沈下を防止するために、必要に応じ敷板、敷角等を使用すること。構造物の上に据付けられる場合には、特に構造物の状態に応じて必要な補強をすること。

(3) 歯車、ベルト、チェーン、フライホール等、接触による危険があるものには覆いや柵を設けること。

(4) 機械の設置場所は、照明を十分にしておくこと。

(5) クレーン、デリック、ウインチ等の機械には定格荷重等を明示しておくこと。

2.運転作業

(1) 機械の取扱主任者又は係員を定め、その氏名を見やすい箇所に標示すること。

(2) 定められた合図や信号は作業員に周知し、確実に守らせること。

(3) 運転中は関係者以外の立入を禁止すること。

(4) 運転者は、運転者、振動、臭気、温度等の異常を認めた場合は運転を停止して点検すること。また、機械の無理な使い

安衛則575の7

安衛則575の4

クレーン則33、118、191

安衛則101

クレーン則
17、64、104、181、24の2、70の2

安衛則18

安衛法26
安衛則104

方をしないこと。

- (5) グラインダーの砥石車は定められた大きさのものを使い、取扱前にはキズの有無を点検すること。
- (6) グラインダー作業中は、必ず保護眼鏡を使用し、必要に応じて防じんマスクを使用すること。
- (7) 機械の使用前に、次の事項について適宜点検し、整備すること。
- 清掃、給油の状況
- 回転部分の磨耗、損傷の有無
- 安全装置の完備
- 異常な音、振動等の有無
- ブレーキ、クラッチ等の機能
- 接地の状況
- 開閉器、配線等の異常の有無
- 警戒用ブザーまたは点滅灯の作動
- 周辺の整理、整頓

安衛則118

安衛則538

第8節 仮設置電気設備

1.一般保守

架空電線又は電気機器の充電電路に近接する場所で、工作物の建設等の作業を行う場合には、次の措置を講じること。

- (1) 作業の前に通電を停止したうえで、絶縁用防具の装着を確認し、検電すること。
- (2) 定期的に絶縁抵抗、接地抵抗を測定し、安全を確認すること。

安衛則341～349

電技14、18

2.設置・移設・撤去

(1) 工事用電気設備は、電気設備の技術基準に基づいて設置、移設作業を行うこととし、その作業にあたっては、次の事項について定めておくこと。

安衛則350

作業の方法、順序

作業場所、位置、地盤の作業許容強度

作業用機器、車両の配置

装置類の仮置、転倒防止

(2) 通電を禁止したうえで絶縁用防具の装着の確認、検電を行い、仮吊、仮受、仮締め、仮控え等の措置をとること。

第9節 溶接作業

1. 電気溶接作業

- (1) 電気溶接の作業をするときは、溶接機のフレームに確実にアースを取付けること。また、使用前に必ず確認すること。
- (2) 配線の被覆が損傷していないかを調べ、損傷していたら修理してから作業を行うこと。
- (3) 遮光面、保護手袋、エプロン等の保護具を使うこと。他の作業員には肉眼でアークを見ないように指導すること。
- (4) ホルダーは使用前に十分点検を行い、作業中止の際は必ず所定のサックに納めること。
- (5) 交流アーク溶接機には自動電撃防止装置を使うこと。
- (6) 湿気を帯びた手袋、たび等を着用して作業をしないこと。雨天あるいは降雨後の作業では特に注意すること。

2. アセチレン溶接作業

- (1) アセチレン溶接等の作業は、ガス溶接作業主任者免許の所持者、又はガス溶接技能講習修了者に行わせること。
- (2) 溶接等の作業を行う場所の近くには適当な消火設備又は消火器を備えておくこと。
- (3) 引火物を取り除いた後、作業をすること。
- (4) ボンベの取扱いには注意し、投げ出したり、衝撃を与えることは厳禁とすること。
- (5) 圧力計、口金は毎時検査を受け、完全なものを使うこと。
- (6) 引火性、又は爆発性の材料を入れたことのある容器を溶接又は溶断するときは、容器を洗浄してから作業すること。
- (7) ガス洩れの点検は石けん水等を使い、火気は使わないこと。
- (8) 作業をするときはあらかじめ吹管、ホース、減圧弁を点検すること。
- (9) 凍結のおそれがあるときは、雨濡れや湿気の多いところに置かぬこと。口金や減圧弁が凍った時は温湯を使用して融解し、直接火気を使用しないこと。
- (10) 作業中は保護眼鏡、作業手袋、エプロン等を使うこと。

安衛則339、342、343、
347

安衛則336

安衛則593

安衛則331

安衛則332

安衛法61

安衛則312

安衛則279

安衛則263

安衛則285

安衛則315

安衛則262

安衛則315

安衛則593

(11) 換気状態の悪い狭い室内等で作業を行う場合には、特にガス洩れに注意すること。

(12) 溶解アセチレン容器は立てておくこと。

(13) 容器の温度は40 以下に保つこと。

(14) 転倒のおそれのないよう保持すること。

(15) 容器には充空の表示を行い、区別を明らかにすること。

(16) 容器は、電気装置のアース線等の付近に置かないこと。

安衛則263

第6章 運搬工

第1節 一般事項

1. 工事内容の把握

第5章1節1.2.に準ずること。

2. 事前調査における共通事項

第1章2節、第5章1節3.4.に準ずること。

3. 事前調査における留意事項

- (1) 運搬経路の計画及び機械の選定を行うため、工事現場の地の土質（岩、礫、砂等）、広さ及び地形等を調査すること。
- (2) 適切な運搬方法を決定するには、工事現場に至る運搬経路の幅員、勾配、カーブ、高さ制限、重量制限、架空工作物等を調査すること。
- (3) 安全で速やかな運搬を行うため、工事現場に至る運搬経路の交通量、交通状況等を調査すること。
- (4) 環境対策を立てるため、運搬作業が周辺環境に与える影響（騒音、振動等）を調査すること。
- (5) 特殊大型資材（トレーラ等）の運搬に先立ち、工事現場に至る運搬経路を計画すること。

4. 施工計画における共通事項

第1章3節に準ずること。

5. 施工計画における留意事項

- (1) 運搬の施工計画は、全体の工程、資機材の搬入計画、他の工種用機械（積込機械、掘削機械等）の選定にも大きな影響を及ぼすため、安全性、効率性を含めて十分に検討すること。
- (2) 工事現場内の自動車による事故を防止するため、運行管理計画を策定すること。

6. 運搬作業における現場管理

第1章4節、第2章10節に準ずること。

第2節 トラック・ダンプトラック・トレーラー等

1. 運搬路、設備

- (1) 工事現場内の走路は常に補修し、安全に走行できるよう維持すること。

安衛則151の3

安衛則151の3

安衛則151の6

- (2) 工事現場内の必要と認められる箇所には、制限速度を示す標識を立て、カーブ、交差点、危険箇所（路肩、崖縁等）等にも注意標識を立てること。
- (3) 規模の大きな工事現場においては専用道路を設け、なるべく一方通行として、必要に応じて適当な退避所を設けること。
- (4) 夜間作業では、高さ1m程度のもので夜間150m前方から視認できる光度を有する保安灯を設置するとともに、必要に応じて道路照明を施すこと。
- (5) 車両には発炎筒を備え付け、オペレータにその使用方法を周知すること。
- (6) 車庫等では特に火気に注意し、必ず消火器を配置しておくこと。
- (7) 多量の燃料、潤滑油等を工事現場内に保管する場合には、保管場所付近に消火器、警報設備の設置等を行うこと。

2. 運搬作業

- (1) 現道を走行する車両は、交通関係法令（道路交通法、道路運送車両法、道路法）に適合したものであること。
- (2) 積込みは、車両制限令を遵守し、荷崩れ、荷こぼし等をおこさないようにすること。
- (3) 積込場、土捨場、崖縁、見通しのきかない場所、一般用道路との交差点または他の作業箇所に近接する箇所には、安全を確保するための誘導員を配置すること。

なお、高速自動車国道、自動車専用道路又はその他都道府県公安委員会が道路における危険を防止するため必要と認める道路については、交通警備業務を行う場所ごとに、交通誘導警備業務に係る一級検定合格警備員又は二級検定合格警備員を1人以上配置しなければならない。

- (4) 後進作業の際は、原則として誘導員の合図によること。また、必要に応じてバックブザーを取付けること。
- (5) 誘導員は目立つ服装で、笛、旗(夜間は合図灯)等を用い、決められた合図・方法により、オペレータから見やすい安全な場所で誘導すること。
- (6) 駐車は指定された場所でを行い、駐車ブレーキをかけ、必要に応じて確実な歯止めを行うこと。

建設工事公衆災害
防止対策要綱第18

安衛則151の10

安衛則151の6

警備業法
警備員等の検定等に
関する規則の改正

安衛則151の6

安衛則151の8

安衛則151の11

- (7) 自走機械運搬のためトレーラに機械を積込む作業は、積込足場の角度をできるだけ小さくし、滑り等による事故を防止すること。
- (8) 荷台上の資材、トレーラ上の機械等は緊固に結合し、走行中に荷揺れや荷崩れをおこさないようにすること。また、固定用のワイヤの点検を行うこと。
- (9) 長尺物を運搬する場合には、その荷の先端に赤旗または標灯をつけること。
- (10) 積み降しは、特に合図、指示等を確認したうえで周囲に十分配慮して行うこと。
- (11) 特装自動車の走行は、必要な免許、資格等を取得している者が行うこと。
- 3．点 検
- (1) 第4章2節7.、第4章1節2.3.に準ずること。
- (2) 運搬に使用する車両それぞれについて、始業点検表を作成し、始業時の点検を行うこと。
- (3) オペレータ又は点検責任者は、作業開始前には点検を行い、その結果を記録すること。また、事故及び修理もあわせて記録すること。
- 4．修 理
- 点検の結果、異常を認めた場合は、直ちに修理又はその他必要な措置を講じること。
- 第3節 不整地運搬車
- 1．運搬路、設備
- 第6章2節1.に準ずること。
- 2．運搬作業
- (1) 第6章2節2.に準ずること。
- (2) 最大積載量が1 t以上のものについては免許又は技能講習を修了した者、1 t未満のものについては特別教育を受けた者がそれぞれ運転を行うこと。
- (3) あおりのない荷台に作業員を乗車させて走行しないこと。
あおりのある荷台に作業員を乗車させるときは、荷の歯止め、滑り止め等を行うこと。

安衛則161

安衛則151の10、1
151の69

安衛則151の75

安衛則36
安衛則59、61

安衛則151の50、51

3．点 検

- (1) 第4章2節7.、第4章1節2.3.、第6章2節3.に準ずること。
- (2) 不整地運搬車については、特定自主検査を2年以内ごとに1回、定められた事項について検査すること。
- 4．修 理
- 第6章2節4.に準ずること。
- 5．作業上の注意
- 最大積載量5 t以上の不整地運搬車に荷を積む作業を行うときは、床面と荷台の上の荷の上面との間と安全に昇降するための設備を設けること。

第4節 コンベヤ

1．設置工事

構造、工事の規模によっては基礎等の土木工事部分と機械施設の据付部分に区分されるが、基礎が機械荷重を適切に支持できることを確認し、設置すること。

2．試運転

設置完了時には試運転を行い、不具合、安全上の問題があれば改善すること。

3．運搬作業

- (1) コンベヤへの巻込まれ、接触等には十分注意すること。また、必要に応じて立入禁止措置を講じること。
- (2) 荷運搬専用のコンベヤには人を乗せないこと。

4．点 検

- (1) 第4章2節7.、第4章1節2.3.、第6章2節3.に準ずること。
- (2) コンベヤそれぞれについて、始業点検表を作成し、始業時の点検を行うこと。

5．修 理

第6章2節4.に準ずること。

安衛則151の55、56

安衛則151の45

安衛則151の78、
151の79
安衛則151の81

安衛則151の82

- 第5節 機関車・運搬車
- 1．軌道、車両の設備
- (1) 軌道は、計画図に基づき車両重量に応じた適切なものとし、経験者の指揮のもと敷設すること。
- (2) 道床が碎石、砂利等で形成されているものは、まくら木及び軌条を安全に保持するため、道床を十分につき固め、かつ排水を良好にするための措置を講じること。
- (3) 作業場に応じた制限速度を定め、必要箇所には制限速度、注意又は危険等の交通標識及び標灯を設けること。
- (4) レールの継ぎ目は、継目板を用い、溶接を行うとともに、枕木とは堅固に固定すること。
- (5) 保線係を選任し、随時レール及び路面の状態を見回り、点検補修を行うこと。
- (6) 車両が逸走する危険性のある場合には、逸走防止装置を設置しておくこと。
- (7) 機関車には、警笛、ブザー等の警報装置、前照灯、及び運転席の照明灯を設けること。
- (8) 人車には、囲い及び乗降口、座席、握り棒等の設備を設けること。
- (9) 設置完了時には試運転を行い、不具合、安全上の問題があれば改善すること。
- 2．運搬作業
- (1) 機関車の運転は、特別教育を受けた者が行うこと。
- (2) オペレータ、合図者、信号係等には、あらかじめ運転ダイヤ、建設用軌道車両の標準合図の方法等、運転に必要な事項について十分教育し、かつ確実に守らせること。なお、その他の関係者にもあらかじめ必要な注意を与えておくこと。
- (3) 車両が動いている際の飛び乗り、飛び降りは絶対に禁止すること。
- (4) オペレータが運転席を離れる場合には、必ずスイッチを切り、ブレーキをかけること。また、勾配のある軌道において車両を停車、駐車する際には確実に車輪止めを行うこと。
- (5) 後押し運転を行う時は次の措置を講じるが、その区域への立入りを禁止すること。

安衛則200

安衛則222

安衛則197、198

安衛則232

安衛則204

安衛則209

安衛則211

安衛則36

安衛則220

安衛則226

安衛則224

- 誘導者を配置し誘導させること。
- 先頭車両に前照灯を備えること。
- 誘導者とオペレータとの連絡装置を備えること。

3．点 検

- (1) 第4章2節7．、第4章1節2．3．に準ずること。
- (2) 第6章2節3．の点検項目の他にそれぞれの車両の有する機能に応じた点検を行うこと。
- (3) 車両それぞれについての始業点検表、月例点検表、年次点検表を作成し、それぞれの点検を行うこと。
- (4) 1か月に1回、定められた事項について自主検査を実施し、その結果を記録して3年間保存しておくこと。
- (5) 1年に1回、定められた事項について自主検査を実施し、その結果を記録して3年間保存しておくこと。

安衛則232

安衛則230、231

安衛則229、231

第6節 索道及びケーブルクレーン

1．索道設備、ケーブルクレーン設備

- (1) 組立、解体その他の作業は製造メーカーの設計図、仕様書をもとにした施工図、組立図等に従い確実に行うこと。
- (2) 組立、解体の作業は、選任された作業指揮者の指揮のもとに行うこと。また、作業の方法及び順序等については、作業手順書を作成し、作業員に周知させること。
- (3) 組立、解体の作業箇所付近は、関係者以外立入禁止とすること。また、見やすい箇所に立入禁止の表示をすること。
- (4) 電線路、鉄道、道路（工事用道路を含む）等の上空を横断して架設する場合には、物の落下による危険を防止するための保護設備を設けること。また、許可が必要なものについては、必要な手続を行うこと。
- (5) 部材、ワイヤロープ、付属品は損傷、磨耗、変形、腐食等のないものを使用すること。
- (6) 控え用のワイヤロープ、綱等は、架空電線に近接して配置しないこと。また、それらをゆるめる場合には、予備の控えをとり、テンションブロック、ウィンチ等で支持しながら行うこと。

クレーン則33

クレーン則33

クレーン則33

安衛則349

- (7) 巻上装置、走行装置、横行装置には過巻防止装置を取付けること。
- (8) ワイヤロープは、ドラムに直角に巻くようにし、捨巻はドラムに2巻以上残るようにすること。
- (9) 制御装置付のクレーンの試運転については、装置の安全性が未確認であるため周辺の状況を考慮して行うこと。
- ## 2. 運搬作業
- (1) 運転は、定格荷重が5 t以上のケーブルクレーンを使用する場合は免許を取得した者、5 t未満のケーブルクレーンを使用する場合はクレーン運転士特別教育を受けた者がそれぞれ行うこと。
- (2) 強風、大雨、大雪等の悪天候時の運転休止基準を作成しそれに従うこと。
- (3) 運転室には関係者以外の立入りを禁止すること。
- (4) オペレータは、荷を吊った状態等の危険な状態で所定の位置を離れないこと。
- (5) 信号、合図はケーブルクレーン標準合図で確実に払い、オペレータは信号、合図を確認しながら運転を行うこと。
- (6) 点検、検査、修理その他やむを得ない事由による場合を除き、トロリやバケットには人を乗せないこと。
- (7) 定格荷重を超える荷重をかけて使用しないこと。
- (8) 玉掛作業は第4章4節に準ずること。
- (9) 作業終了時はトロリ、バケット等を所定の位置に置くこと。
- (10) 非常信号を受けた時は直ちに運転を停止し、その原因を確認すること。また、その原因を除去するまでは、運転を再開しないこと。
- ## 3. 点検
- (1) 第4章2節7.、第4章1節2.3.に準ずること。
- (2) 第6章2節3.の点検項目の他、それぞれの車両の有する機能に応じた点検を行うこと。
- (3) ケーブルクレーンについての始業点検表、月例点検表、年次点検表を作成し、それぞれの点検を行うこと。

クレーン則17、18、19

クレーン則17、18

クレーン則21、22

クレーン則31

クレーン則32

クレーン則25

クレーン則26

クレーン則23

クレーン則221、222

クレーン則36

- (4) 1か月に1回必要な事項について自主検査を実施し、また1年に1回荷重試験を行い、各々の記録を3年間保存しておくこと。
- (5) 瞬間風速が30m/sを超える暴風の後又は中震以上の地震が起こった後に作業をする場合には、あらかじめクレーンの各部分の異常の有無を点検し、その結果を記録して3年間保存しておくこと。
- (6) 修理作業を行う時は、ケーブルクレーンの機能を完全に停止したうえで、修理中に誤って作動しないような措置を講じること。
- (7) ワイヤロープが異常脈動を起こしている場合には、搬器の脱落等の事故が起きる危険性があるので、直ちに運転を停止して点検、修理を行うこと。
- ## 4. 設置届等
- (1) 吊り上げ荷重が3 t以上のケーブルクレーンについては、その設置前に、所轄労働基準監督署長に設置届を提出し、設置後に落成検査を受けること。また、その後2年毎に性能検査を受けること。
- (2) 吊り上げ荷重が3 t未満のケーブルクレーンについては、その設置前に、所轄労働基準監督署長にクレーン設置報告書を提出すること。
- (3) 索道については、その設置前に所轄労働基準監督署長に設置報告書を提出すること。

第7節 インクライン

1. 運搬作業

- (1) ウインチの運転は、特別教育を受けた者が行うこと。
- (2) インクラインの運行する付近は立入り禁止とすることとし柵、標示等必要な措置を講じること。
- (3) オペレータは、運転中は所定の位置を離れないこと。
- (4) 運転は、あらかじめ定められた信号、合図に従い、相互に十分連絡をとり、確実にを行うこと。
- (5) 台車には最大積載量を越えるものは積まないこと。また、人車には搭乗定員数を越える人数を乗せないこと。

クレーン則34、35

クレーン則37、38

クレーン則5、6、40、43

クレーン則11

安衛則36

安衛則227

安衛則220

- (6) ワイヤロープはドラムに直角に巻くようにし、運転の際には、ワイヤロープが常に正しく巻かれているかを確認すること。

2. 点 検

- (1) 第4章1節2.3.、第4章2節7. に準ずること。
- (2) 第6章2節3. の点検項目の他にそれぞれの機械の有する機能に応じた点検を行うこと。
- (3) インクラインについての始業点検表、月例点検表、年次点検表を作成し、それぞれの点検を行うこと。
- (4) オペレータ又は点検責任者は、1か月に1回必要な事項について点検し、その結果を記録したものを3年間保存すること。
- (5) オペレータ又は点検責任者は、1年に1回必要な事項について点検し、その結果を記録したものを3年間保存すること。
- (6) 支柱の締付けボルトの増締めを適度に行うこと。なお、頂部アーム及びステー等の部分には特に注意すること。

安衛則230、231

安衛則229、231

第7章 土工工事

第1節 一般事項

1. 工事内容の把握

第5章1節1.2. に準ずること。

2. 事前調査における共通事項

第1章2節、第3章2節に準ずること。

3. 事前調査における留意事項

- (1) あらかじめ地山の形状、地質等を調査すること。
- (2) あらかじめ地山の含水、湧水、き裂の位置、状態を調査すること。
4. 施工計画における共通事項
- 第1章3節に準ずること。
5. 施工計画における留意事項
- (1) 地山の形状、地質等の調査の結果に基づき、これに応じて削面の高さ及び勾配を箇所毎に定めること。また、必要に応じて土留・支保工等を計画すること。
- (2) 地山の含水、湧水、き裂の位置、状態に基づき、施工中の排水工を計画すること。
- (3) 浮き石等により危険が生じる恐れがある場合は、落石防護ネット等により、必要な措置を講ずること。
- (4) 地形、表土の状態に合わせ、施工の安全性を考え、掘削の順序、羽口の位置及び数、並びに土石運搬の方法等について十分検討し、あらかじめ計画をたてること。
- (5) 掘削機械の配置等については、地形、土質に適合するものを選定し、工事の規模、工期等を考慮して能力以上の無理な作業を強いないう計画すること。
6. 土工工事における現場管理
- 第1章4節、第2章10節に準ずること。
7. 監視員等の配置
- (1) 道路に接近して作業をする場合には、状況に応じて監視員を配置すること。

安衛則355、154

安衛則155

- (2) 埋設物近接箇所において、作業をする場合には、状況に応じ監視員を配置すること。
- 8．崩壊防止計画
- (1) 掘削に伴い、土留・支保工を必要とする場合は、第5章4節に準ずること。
- (2) のり面が長くなる場合は、数段に区切って掘削すること。
- 9．掘削中の措置
- (1) 掘削に伴い崩壊のおそれがあるときは、土留・支保工を行うか、又は適正なのり勾配をつけること。
- (2) 埋設物は垂り防護、受け防護等により堅固に支持するとともに、状況に応じて明確に標示し、防護柵を設けること。
- 10．落石等に対する危険予防措置
- (1) 掘削により土石が落下するおそれがあるときは、その下方で作業しないこと。
- (2) 掘削により土石が落下するおそれがあるときは、その下方に通路等を設けないこと。
- (3) 妊娠中の女性及び年少者は、のり尻付近等の土砂崩壊のおそれのある箇所では、作業をさせないこと。
- (4) のり尻付近では休息、食事等をしないこと。
- 11．埋設物の近接作業
- 第3章に準ずること。
- 12．地盤改良工法
- (1) 軟弱地盤箇所の土質調査は、特に入念に行うこと。
- (2) 深層混合改良等で長尺の施工機械を用いた施工の場合は、機械の設置条件、能力、周囲の状況等を十分に慮し、転倒等の事故防止措置を講じること。
- (3) 施工箇所の範囲内において、埋設物調査を実施すること。
- (4) 周辺環境（地盤・井戸等）の影響について、調査すること。
- 第2節 人力掘削
- 1．作業主任者の選任
- 高さ2.0m以上の削掘作業は、技能講習を修了した作業主任者を選任し、その者の指揮により行うこと。

安衛則361

安衛則362

安衛則361

女労基則2
年少則8

安衛則359

2．掘削面の勾配

掘削面の勾配は、次表に掲げる土質ごとの掘削高さに応じた安全な勾配以下とすること。なお、土留・支保工を必要とする掘削深さについては、第5章2節に準じること。ただし、特に地質が悪い地山では、更にゆるやかな勾配とすること。

地山の種類	掘削面の高さ	掘削面の勾配
岩盤又は堅い粘土	5 m未満	90 °
	5 m以上	75 °
その他	2 m未満	90 °
	2m以上5m未満	75 °
	5 m以上	60 °
砂	掘削面の勾配35 ° 以下又は高さ 5 m 未満	
発破等で崩壊しやすい状態になっている地山	掘削面の勾配45 ° 以下又は高さ 2 m 未満	

3．掘削作業

- (1) すかし掘りは、絶対にしないこと。
- (2) 2名以上で同時に掘削作業を行うときは、相互に十分な間隔を保つこと。
- (3) 浮石を割ったり起こしたりするときは、石の安定と転がる方向を良く見定めて作業すること。

4．てこ作業

- (1) てこを使うときは、あらかじめ動かすものに適した長さとし、強さを有するものを選ぶこと。
- (2) つるはしやシャベル等は、てこに使わないこと。

5．土砂等の置き場

やむを得ず掘り出した土砂等を掘削部の上部もしくはのり尻付近に仮置きする場合には、掘削面の崩落や土砂等の落下が生じないように留意すること。

6．湧水の処理

湧水のある場合は、これを処理してから行うこと。

安衛則356、357

7. 狭い作業空間条件下での安全確保
第2章 1 節3. に準ずること。

第3 節 機械掘削

1. 作業主任者の選任

高さ2.0m以上の掘削作業は、技能講習を修了した作業主任者の指揮により作業を行うこと。

2. 有資格者での作業

掘削機械、トラック等は法定の資格を持ち指名された運転手のほかは運転しないこと。

3. 機械掘削作業における留意事項

(1) 作業範囲付近の他の作業員の位置に絶えず注意し、互いに連絡をとり、作業範囲内に作業員を入れないこと。

(2) 後進させる時は、後方を確認し、誘導員の指示を受けてから後進すること。

(3) 荷重及びエンジンをかけたまま運転席を離れないこと。

(4) 斜面や崩れやすい地盤上に機械を置かないこと。

(5) 掘削機械等は安全能力以上の使い方及び用途以外の使用をしないこと。

(6) 既設構造物等の近傍を掘削する場合は、転倒、崩壊に十分配慮すること。

(7) 危険範囲内に人がいないかを常に確認しながら運転すること。また、作業区域をロープ柵、赤旗等で表示すること。

(8) 軟弱な路肩、のり肩に接近しないように作業を行うこと。近づく場合は、誘導員を配置すること。

(9) 落石等の危険がある場合は、運転席にヘッドガードを付けること。

4. 誘導員の配置

次のような場所で機械を運転するときは、誘導員を配置すること。

作業場所が道路、建物、その他の施設等に近接する場所
見通しの悪い場所

崖縁

土石等の落下崩壊のおそれのある場所

安衛則359

安衛則41

安衛則158

安衛則158

安衛則160

安衛則157

安衛則163、164

安衛則362

安衛則158

安衛則157

安衛則153

安衛則157、158

掘削機械、運転車両が他の作業員と混在して作業を行う場所
道路上での作業を行う場所

なお、高速自動車国道、自動車専用道路又はその他都道府県公安委員会が道路における危険を防止するため必要と認める道路については、交通警備業務を行う場所ごとに、交通誘導警備業務に係る一級検定合格警備員又は二級検定合格警備員を1人以上配置しなければならない。

5. 照明設備の設置

夜間作業をするときは、照明を十分に行うこと。

6. 道路上での作業

道路上で作業する場合は、「道路工事保安施設設置基準」に基づいて各種標識、バリケード、夜間照明等を設置すること。

7. さく岩機使用での作業

(1) さく岩機は、作業前によく点検してから使うこと。

(2) 作業は足場を安定させ、作業場所を整理してから作業すること。

(3) 斜面で作業するときは、機械を落とさないように必要に応じて、ロープを付けておくこと。また、さく岩機オペレータは、安全帯を使用すること。

(4) エヤーホースは長さに余裕のあるものを使用すること。

(5) 落石のおそれがある場合には、浮石の除去、落石防止設備の設置、監視員の配置等の対策を講じること。

(6) 作業中機械の振動による落石には特に注意すること。

(7) 交換ロッド等は作業及び通行を阻害しない位置に置くこと。

8. ショベル系掘削機械の作業

運転手は、バケットをトラックの運転席の上を通過させないこと。

9. 狭い作業空間下での安全確保

第2章 1 節3. に準ずること。

第4 節 盛土工及びのり面工

1. 盛土施工前の処置

(1) 盛土箇所はあらかじめ伐開除根を行う等、有害な雑物を取

警備業法
警備員等の検定等に関する規則の改正

安衛則367

- 除しておくこと。
- (2) 施工に先立ち、湧水を処理すること。
- (3) 盛土場所は排水処理を行うこと。
- (4) 現地盤の勾配が1：4程度より急な場合は、段切りを行い盛土を現地盤にくだませて滑動を防ぐこと。
- 2．盛土の施工
- (1) 捨土ののり面、勾配はなるべく緩やかにしておくこと。
- (2) のり肩の防護を十分にし、重量物を置かないようにすること。
- (3) 盛土後、転圧等を行う場合は、施工機械の能力、接地圧、周囲の状況等に十分配慮し、事故防止の措置を講じること。
- (4) 降雨・融雪等により、法面の崩壊が生じないよう措置を講じること。
- 3．盛土の安全対策
- (1) のり肩、のり尻排水を十分行うこと。
- (2) のり肩付近からの水の流入を出来るだけ防ぐこと。
- 4．切土のり面の安全対策
- (1) 切土のり面の变化に注意を払うこと。
- (2) 擁壁類が計画されているのり面では、掘削面の勾配が急勾配となるので、擁壁等の施工中には地山の点検等、安全管理を十分に行うこと。
- (3) 降雨後は地山が崩壊しやすいので、流水、き裂等ののり面の变化に特に注意すること。
- (4) 浮き石等により危険が生じる恐れがある場合は、落石防護ネット等により、必要な措置を講ずること。
- 第5節 発破掘削
- 1．火薬類作業従事者に係わる事項
- (1) 火薬類取扱いについては、火薬類取扱保安責任者及び取扱保安責任者又は取扱副保安責任者を選任し、取扱事故防止にあたらせること。
- (2) 発破作業は、必ず発破技士に行わせること。
- (3) 発破の作業を行う時は、発破の業務に就くことが出来る者のうちから作業指揮者を選任すること。

安衛則534

安衛則537

火取法30

安衛則41

安衛則320

- (4) 発破作業員は腕章、保護帽の標示等により他の作業員と識別出来るようにすること。
- (5) 発破作業員には発破作業の危険性、保安の心得について十分教育すること。
- 2．作業員及び第三者への危害防止
- (1) 危険区域を定め、立札、赤旗等で明示し、区域内への立入りを禁止すること。
- (2) 区域境には発破時刻、サイレン符号その他の注意事項を示した掲示板を立てておくこと。
- (3) 退避場所を設定し、これを周知させること。
- (4) 点火は、見張員を配置し、全員の退避を確認してから行うこと。
- 3．火薬庫での貯蔵
- (1) 法に定める量以上の火薬類を貯蔵する場合は、貯蔵量に応じた構造の火薬庫を知事の許可を受けて設置すること。
- (2) 規定量以下の貯蔵量の火薬類は、「火薬庫外の貯蔵庫の施設の規定」により、知事の認可を受け安全な場所に貯蔵すること。
- (3) 一日の火薬類消費見込量が規定以上の場合は、火薬類の管理及び発破の準備（親ダイの作製、取扱作業を除く）をするため、火薬類取扱所を設けること。
- 4．火薬類の一時置場
- (1) 火薬関係者以外の者が立入らない、清潔で乾燥した場所で、かつ、日光の直射を受けない場所であること。
- (2) 火気又は落石の危険がある所に設けないこと。
- (3) 火薬、爆薬と雷管とを同一の箱、袋等に入れないこと。
- (4) 流出のおそれがある場所に設けないこと。
- 5．火薬類の取扱い
- 爆薬、雷管等は、叩いたり、投げ出したり、取り落としたりすることのないように慎重に取扱い、衣服のポケットに入れたりしないこと。
- 6．数量の管理
- (1) 火薬類の受払数量を厳重に管理し、紛失、盗難に注意すること。

火取則51

火取則53

火取法11、12

火取則13、20、21

火取則15、16、23～32

火取則52

火取法14

- (2) 発破の都度、受入、消費、残りの数量、発破孔又は薬室に対する装填方法について、記録を残すこと。
7. 発破作業時の留意事項
- (1) 発破作業を行う前に、発破箇所上部の表土は、原則として全部取り除くこと。
- (2) 電気発破を行う時には迷走電流がないことを確認すること。また、懐中電灯等は絶縁装置のあるものを使用すること。
- (3) 落雷の危険がある時は、発破作業を中止すること。
8. せん孔作業の留意事項
- (1) 前回の発破の不発孔や残留薬がないことを確かめたうえでなければせん孔しないこと。
- (2) 発破後切羽を点検し、不発の装薬がある場合には、適切な方法を用いて処置すること。
- (3) 前回の発破の孔尻を利用してせん孔しないこと。
9. 装てん作業の留意事項
- (1) 電気雷管を運搬するときは、脚線を裸出しないようにし、電灯線・動力線その他漏電のおそれのあるものにできるだけ近づかないこと。
- また、発破母線を敷設するときも、電線路から離すこと。
- (2) 装てん作業については発破孔や岩盤の状況を検査し、安全を確認してから適切な方法により装てんすること。
- (3) 発破を行うときは、あらかじめ定めた危険区域内の者を退避させ、見張員を配置してその区域内への立入りを禁止し、発破を知らせたうえで点火すること。
- (4) 発破しようとする場所に漏れ電流がある場合には電気発破をしないこと。
- (5) 装てん中は付近でせん孔その他の作業をさせないこと。
- (6) 装薬前には、孔をよく掃除して小石等を残さないこと。
- (7) 装てんが終わって使用予定数が余ったときは、数量を確認し、増ダイは火薬取扱所に、親ダイは火工所に直ちに返納して、紛失等を防止すること。
10. 電気雷管の脚線の連結作業
- (1) 母線は切断、結線もれ、結線ちがひ等がないよう脚線に連結する前に必ず点検すること。

火取則52

火取則51

火取則53

火取則51、54

火取則53

安衛則320

火取則53

火取則54

- (2) 母線の結線後、安全な箇所で導通試験を行うこと。切羽では原則として導通試験をしないこと。全員が安全な場所に退避するまで、母線を発破器又は電源スイッチに連結しないこと。
- (3) 母線を地上のレール、パイプあるいは他の電気が流れ、又は漏れている可能性のある箇所に接触させないこと。

11. 電気発破の点火作業の留意事項

- (1) 点火位置は、爆破の程度に応じて隔離した安全な場所とすること。
- (2) 発破器のハンドルは、点火するとき以外は施錠又は取り外しておくこと。
- (3) 発破器と母線との連結は、点火直前に行うこと。
- (4) 退避の合図は、サイレン、振鈴等の確実な方法で行うこと。点火の合図は、全員の退避を確認してから行うこと。

安衛則320、321

火取則54

火取則53

第8章 基礎工事

第1節 一般事項

1. 工事内容の把握

第5章1節1.2.に準ずること。

2. 事前調査における共通事項

第1章2節に準ずること。

3. 施工計画における共通事項

第1章3節に準ずること。

4. 施工計画における留意事項

- (1) 周辺の人家及び構築物の防護、移設等の計画をすること。
- (2) 第三者に対する危害を防止するための防護施設を計画すること。
- (3) 地下埋設物、架空工作物に対する防護又は移設の計画をすること。

5. 基礎工事における現場管理

第1章4節、第2章10節に準ずること。

6. 地下埋設物等の防護時における関係者の立会

地下埋設物、架空工作物、鉄道施設等に近接して作業を行う場合には、各関係先に連絡し、その立会を求めること。

7. 機械運転に関する留意事項

- (1) 機械類のうち、くい打、くい抜機及びボーリングマシンの運転は有資格者によるものとし、その他の機械類は責任者から指示されたもの以外は運転しないこと。
- (2) 玉掛作業は指定された有資格者である玉掛作業員以外にはさせないこと。
- (3) 機械の運転は、定められた信号、合図によって確実に行うこと。
- (4) 機械の移動にあたって、近くに高圧電線がある場合には、各関係先と打合せのうえ、ゴムシールドを取り付ける等の防護を行うこと。
- (5) 防護措置を施さない場合で、高圧線等の付近で作業、又は移動を行うときは、必ず監視員をおき、各関係者の立会を求めること。また、タワー等は電線から十分な離隔をとること。

安衛法61

安衛令20

クレーン則221

安衛則189

安衛則349

安衛法29の2

安衛則349

安衛則634の2

電圧と離隔距離

電路の電圧（交流）	離隔距離
特別高圧（7,000V以上）	2m以上、但し、60,000V以上は10,000V又はその端数を増すごとに20cm増し
高圧（7,000～600V）	1.2m以上
低圧（600V以下）	1.0m以上

8. 杭穴への転落防止措置

くい打、くい抜き施工後は、杭穴への転落防止措置を確実に講じること。

9. ニューマチックケーソン基礎工事

第10章5節に準ずること。

第2節 既成杭基礎工

1. 作業指揮者の配置

機械の据付け、組立て、移動及び解体にあたっては、必ず作業指揮者の指示に従って行うこと。

2. 機械の据付

- (1) 機械は、安定した場所を選び、機械の安定を図るため必要に応じて敷鉄板、敷角又は軌条等を水平に敷設した上に据付けること。
- (2) 機械を据付けた箇所は、常に排水をよくしておくこと。
- (3) 軟弱な地盤に据付けるときは、地盤の強度を確認し、必要に応じて地盤の改良を行うほか、敷板又は敷角等を使用し、滑動、転倒等の危険を排除すること。

3. 杭等の搬入

- (1) 第6章1節3.5.6.、第6章2節2.に準ずること。
- (2) 長尺ものの搬出入には、進入路、置場等を選定し、危険のない取扱いをすること。

4. 運転位置からの離脱の禁止

吊り荷作業中作業を一時停止する場合は、歯止め等を確実にを行い、運転席を離れないこと。

（ 労働省通達
基発759号
(S50.12.17) ）

安衛則519

安衛則190

安衛則173

安衛則173

安衛則185、186

5．使用するワイヤロープ

- (1) 巻上用ワイヤロープ及び吊り金具等には、変形、亀裂、損傷しているものは使用しないこと。
- (2) 巻上用ワイヤロープには、過巻防止のため、目印その他の措置を講じること。

6．玉掛作業

- (1) 第4章5節7．8．に準ずること。
- (2) 玉掛作業は定格荷重の範囲内で確実にを行い、玉掛けがすんだらすぐ安全な場所に待避すること。

7．くい打ち作業における留意事項

- (1) くいのカップは正規のものを使用し、建て込みに際してはハンマーに確実に台付すること。
- (2) くい材の吊り込み作業には手元クレーンを使用し、引寄せ作業は原則として行わないこと。
ただし、手元クレーンが使用できない場合については、現場の状況を十分検討し作業を慎重に行うこと。
- (3) リーダーに登る場合には、親綱を設置し、ロリップによる安全帯を使用すること。
- (4) 中掘圧入工法の施工では排土が飛散するおそれがあるため、防護ガード等を使用して飛散防止を図ること。

8．くい抜き作業における留意事項

- (1) くい抜き作業では機械の接地面積を大きくとり、必要に応じて敷鉄板、敷角等を使用し、地下埋設物を損傷しないように行うこと。
- (2) くい抜後の穴は、空隙が生じないように念入りに埋戻しをすること。
- (3) くい抜き作業では、設備は引抜き初期の最大荷重に耐えるよう十分安全なものとし、作業は慎重に行うこと。

9．点 検

- (1) 部材、ワイヤロープ、及び付属装置、付属部品等は常に点検を行い、不良箇所は修理交換を施してから運転すること。
- (2) 吊り込み用の器具類等は常時点検し、ひび割れ、損傷等の

安衛則174

第3節 機械掘削基礎工

1．オールケーシング工法にあたっての留意事項

- (1) 機械をけん引又はジャッキで移動させるときは、指揮者の信号又は呼笛の合図のもとに作業をすること。
- (2) ジャッキ、滑車等は常に整備し、ワイヤロープは規定の安全率のあるものを使用すること。
- (3) ハンマースラブの操作中は、掘削機に近寄らないこと。その必要があるときは、ハンマースラブがケーシング内に入って停止してからにすること。
- (4) バンドの盛り替えは、定められた作業順序によること。
- (5) ケーシング内に入るときは、あらかじめ換気をするか、又は有害ガス等を測定して危険のないことを確認すること。

2．リバースサーキュレーションドリル工法にあたっての留意事項

- (1) 櫓の組立て、解体、移動の作業は、作業指揮者の直接の指揮のもとに行うこと。
- (2) 櫓の作業台上にあるワイヤロープ類は、常に整理しておくこと。
- (3) ケーシング打込み又は引抜き中は、必要な作業員以外の者は櫓に近づけないこと。
- (4) ケーシング等の横引はしないこと。
- (5) ロッドの継ぎ足し又は撤去の作業中は、手や指をはさまれないように十分注意すること。
- (6) 手元クレーンを使用して、トレミー管や鉄筋籠を投入する作業では、クレーン運転手、玉掛け者及び合図者は合図方法を定め、確実な合図のもとに作業をすること。
- (7) 強風時は、クレーンのブームを倒し、櫓はケーシングと連結して転倒防止を図ること。

第4節 オープンケーソン基礎工事、深礎工法、その他

1．一般事項

- (1) 掘削時においては土質等の変化に常に留意し、変化があった場合は適切な対策を講じること。
- (2) ガス検知機、酸素濃度測定器具その他の諸器機は、常時使用できるよう整備しておくこと。
- (3) 有毒ガス等（酸素欠乏空気を含む）の発生のおそれがある潜函又は深さ20mをこえる潜函等では、送気のための設備を

安衛則189

安衛則174、175

安衛則190

酸欠則4

安衛則377

酸欠則5

- 設けること。
- (4) 入坑前に有害ガスの有無、酸素欠乏について測定すること。
測定にあたっては指定された者（酸欠危険作業については、作業主任者）が行うこと。
- (5) 可燃性ガスが発生するおそれのある坑に入坑するときは、マッチ、ライター等は持ちこまないこと。
- (6) 入坑中に有害ガス、酸素欠乏等の発生を認めたときは、直ちに坑外に退避すること。
- (7) 坑内の出入には、昇降設備を使用し、バケットには乗らないこと。
- (8) 緊急時の信号・合図及び、退避の方法をあらかじめ定めておくこと。
- (9) 機械の故障、電気関係の不備、漏電等を生じたときは、修理完了までは使用を禁止すること。
- 2．オープンケーソン基礎工事にあたっての留意事項
- (1) 掘削は小さきみにし、無理な掘り起しをしないこと。
- (2) 刃口の掘削は、作業主任者の指示に従って行うこと。
- (3) 沈下の合図があったときは、所定の場所に退避させ、退避を確認してから沈下を行うこと。
- 3．深礎工法による基礎の施工にあたっての留意事項
- (1) コンクリート打設には、原則として、トレミー管又はシュートを使用すること。
- (2) 2段切詰めの場合には、下段の作業は中止すること。やむを得ず作業を行う場合は、堅固な防墮施設を設けること。
- (3) 作業開始前に、開壁の状況、ライナープレートの異常の有無を点検すること。
- (4) 坑口作業員は、坑内作業員が入坑中に坑口を離れないこと。
- (5) 坑内作業員は、バケットの昇降中は内壁に身を寄せ、退避すること。
- (6) 昇降には梯子等の昇降設備を設け、かつ非常用梯子等を設けておくこと。梯子は、損傷、変形、腐食等がないことを確認すること。
- (7) 地下水位以下を掘進するときは、排水設備等を用い、湧水対策等を確立してから作業を進めること。

酸欠則3
酸欠則11

酸欠則14

第9章 コンクリート工事

第1節 一般事項

- 1．工事内容の把握
第5章1節1.2.に準ずること。
- 2．事前調査における共通事項
第1章2節に準ずること。
- 3．施工計画における共通事項
第1章3節に準ずること。
- 4．コンクリート工事における現場管理
第1章4節、第2章10節に準ずること。
- 5．危険箇所の周知
ケーブルクレーンによるコンクリート打設のときは、バケットの直下に立入らないこと等の注意事項を、予め作業員に十分周知させておくこと。

第2節 鉄筋工

- 1．工具類の整備
加工場は、常に材料及び工具類を整理整頓しておくこと。
- 2．作業開始前の点検
鉄筋加工機及び工具類は作業前に点検し、適正な工具を使用し、不良品は使用しないこと。
- 3．運搬作業
- (1) 長尺物は2人以上で持ち、無理な運搬はしないこと。また、バラものは束ねて運搬すること。
- (2) 運搬中は他のものに接触しないよう前後を注意すること。
曲げた長尺鉄筋等は特に注意すること。
- 4．作業床の設置
高所で組立作業を行うときは、安全な作業床を設けること。
作業床を設けることが困難なときは、必ず安全帯を使用するか防護網を設けること。
- 5．通路の確保
鉄筋の組立箇所では、鉄筋上に歩み板を敷く等により、安全な通路を確保すること。

安衛則518

- 第3節 型わく工
1. 型わく支保工の構造
- (1) 型わく支保工は、コンクリート打設の方法に応じた堅固な構造とし、組立図に従って組立てること。なお、組立図は、部材の設計計算に基づき作成すること。
- (2) 型わく支保工は、倒壊事故を防止する措置を講じたものとする。
2. 材 料
- 材料は著しい損傷、変形又は腐食があるものを使わないこと。
3. 作業主任者の配置
- 型わく支保工の組立・解体の作業は、技能講習を修了した作業主任者の直接の指揮により行うこと。
4. 悪天候時の作業中止
- 強風、大雨等の悪天候のため、作業の実施について危険が予想されるときは、作業を中止すること。
5. 規格品の使用
- (1) 支柱、はり又ははりの支持物の主要な部分の鋼材及びパイプサポートには、それぞれ規格品又は規定のものを使用すること。
- (2) 型わく支保工については、型わくの形状、コンクリートの打設方法等に応じた堅固な構造のものとする。
6. 型わく支保工についての措置
- (1) 支柱の沈下、滑動を防止するため、必要に応じ敷砂・敷板の使用、コンクリート基礎の打設、杭の打込み、根がらみの取付け等を行うこと。
- (2) 支柱の継手は突合せ又は差込みとし、鋼材はボルト、クランプ等を用いて緊結すること。
- (3) 型わくが曲面の場合には、控えの取り付け等、型わくの浮上りを防止するための措置を講じること。
- (4) 支柱は大引きの中央に取り付ける等、偏心荷重がかからないようにすること。
- (5) 鋼管支柱は、高さ2m以内ごとに水平つなぎを2方向に設け、堅固なものに固定すること。

安衛則239、240

安衛則242

安衛則237

安衛則246

安衛則247

安衛則245

安衛則238

安衛則239

安衛則242

安衛則242

安衛則242

安衛則242

- (6) パイプサポートは3本以上継いで用いないこと。また、パイプサポートを継いで用いるときは、4個以上のボルト又は専用の金具を用いて継ぐこと。
- (7) 鋼管わくと鋼管わくとの間には、交差筋かいを設けること。
- (8) 鋼管枠の最上層及び5層以内ごとの個所において、型わく支保工の側面並びにわく面の方向及び交差筋かい方向に、5わく以内ごとの個所に水平つなぎを設け、かつ、水平つなぎの変位を防止すること。
- (9) 鋼管枠の最上層及び5層以内ごとの個所において、型わく支保工のわく面の方向における両端及び5わく以内ごとの個所に、交差筋かいの方向に布わくを設けること。
7. 型わく組立解体作業
- (1) 足場は作業に適したものを使用すること。
- (2) 吊り上げ、吊り下げのときは、材料が落下しないように玉掛けを確実にすること。
- (3) 高所から取りはずした型わくは、投げたり、落下させたりせずロープ等を使用して型わくに損傷を与えないよう降ろすこと。
- (4) 型わくの釘仕舞はすみやかに行うこと。
- (5) 型わくの組立て解体作業を行う区域には、関係作業員以外の者の立入りを禁止すること。
- (6) 材料、工具の吊り上げ、吊り下げには吊り綱、吊り袋を使用すること。

安衛則242

安衛則242

安衛則242

安衛則242

安衛則245

第4節 コンクリート工

1. コンクリート混合設備
- (1) ブラントの組立作業には作業主任者を定め、組立図に従って安全な作業を行い、組立完了後、試運転を行ってから使用すること。
- (2) ブラント出入口には、状況に応じて誘導員を配置すること。
- (3) 安全な作業通路を設け、照明は十分に行うこと。
- (4) 計量室その他には、必要に応じて換気扇を設置し、計量室では防じんマスクを使用すること。
- (5) 骨材ストックパイルの内部には、立入りを禁止すること。

安衛則540、541

- (6) 機械の注油、清掃等をする時は、必ず機械を止めてから行うこと。
- 2．コンクリート打設設備
- (1) ケーブルクレーンを使用するときは、操作については第6章6節2．によるとともに、バケットからコンクリートが漏れないように、きちんと口をしめること。
- (2) バケットの下及びバンカー線内には作業員を入れないこと。
- (3) 移動式クレーン等を使用するときは、第4章5節によること。
- (4) コンクリートポンプ類を使用するときは、パイプ類は堅固に保持し、パイプ類の取付、取りはずしは丁寧に行うこと。
- (5) 移動式のベルトコンベヤには、感電を防止するための感電防止用漏電遮断装置を接続すること。
- (6) 固定式のベルトコンベヤは、しっかりした架構に固定し、ベルトに沿って通路を設けること。
- (7) 作業員の身体の一部がベルトコンベヤに巻き込まれるおそれがあるとき等緊急時には、直ちに運転を停止できる装置を設けること。
- (8) コンクリート打設にシュートを使用するときは、コンクリートがあふれないように、コンクリートの品質、投入法、シュート形状、勾配及び連結法等を配慮してシュートを配置すること。
- (9) ブーム車はアウトリガーを確実に設置し、つつ先との合図を明確にして、転倒やホースの横振れを防止すること。
- (10) コンクリート打設の最後に水又はエアで管内のコンクリートを送る場合には、配管先端にボール受け管の吐け口を下に向けて（飛散に安全な方向に向けて）、チェーン等を用いて配管先端部を振れないように固定しておくこと。
- 3．コンクリート打設作業
- (1) 作業前に足がかり、型わく支保工及び型わくを点検し、不備な箇所は作業前に補修しておくこと。また、異常を認めた場合には、作業を中止し、適切な措置を講じること。
- (2) ホッパやシュートの勾配と接続部を点検し、適正なものとしておくこと。

安衛則107

クレーン則74の2

安衛則171の2

安衛則333

安衛則151

安衛則171の2

安衛則171の2

安衛則244

- (3) 作業開始、中止等の合図連絡の方法をあらかじめ定めておき、合図を確実に行うこと。
- (4) 高所作業で墜落の危険のおそれのある場合は、安全帯の使用、手すりの設置、防護網の設置等、墜落及び落下防止の措置を講じること。
- (5) 型わく支保工等に偏圧が作用しないように、事前に、打設順序及び1日の打設高さを定め、均等に打設すること。
- (6) コンクリート等の吹出し等により作業員に危険を及ぼすおそれのある場所には、立入禁止措置を講じること。
- (7) 打設中は、型わく、型わく支保工、シュート下、ホッパ下等の状態を適宜点検し、安全であることを確かめること。
- (8) コンクリートポンプ車の装置の運転は、有資格者によるものとし、責任者から指示された者以外は運転しないこと。
- 4．運転手付き機械等の使用
- 第4章6節2．に準ずること。

安衛則159

安衛則518、519

安衛則171の2

安衛則36

第10章 圧気工事

第1節 一般事項

1. 工事内容の把握

第5章1節1.2.に準ずること。

2. 事前調査における共通事項

第1章2節に準ずること。

3. 事前調査における留意事項

- (1) 有毒ガス、地熱、酸素欠乏のおそれ等について調査を行い、その結果を記録・保存すること。
- (2) 砂れき層等酸素欠乏空気発生のおそれのある地層を掘削する場合の圧気工法の圧気のかかる部分から周辺1km以内の範囲にある井戸、配管について、酸欠空気漏出の有無について調査すること。

4. 施工計画における共通事項

第1章3節に準ずること。

第2節 圧気作業

1. 有資格者の選任

圧力0.1MPa以上の圧気を必要とする場合には、高圧室内作業主任者の免許を有する者を作業主任者に選任すること。

2. 特別の教育

- (1) 高圧室作業に関する特別教育を、全作業員に行うこと。
- (2) 下記の業務については、その業務について特別の教育を受けた者以外は作業に従事させないこと。また、作業中はその持場を離れないこと。

作業室への送気を調節するための弁又はコックを操作する業務（ゲージ係）

高圧室に入出入りする作業員に加圧又は減圧を行うための送気又は排気の調節弁又はコックを操作する業務（ロックテンダー）

酸欠則24

高圧則10

高圧則11

3. 非常事態に対する措置

非常事態に対する対策を検討し、連絡方法、信号、合図等及び作業員の避難の方法をあらかじめ定めておくこと。

4. 救護の措置

- (1) 0.1MPa以上の圧気工法による作業を行うときは、作業員の救護に関する器具等を備え付けること。
- (2) 救護に関し備え付けられた機械等の使用方法及び救急処置、安全な救護の方法等について訓練を行い、これを記録しておくこと。
- (3) 作業員の救護に関し、次の事項を定めておくこと。
救護に関する組織
救護に関し必要な機械等の点検整備に関する事項
救護に関する訓練の実施に関する事項
- (4) 高圧室内において作業を行う作業員の人数及び氏名を常時確認することができる措置を講じておくこと。
- (5) 工事責任者は作業員の救護に関し技術的事項を管理するものを選任し、その者を工事現場に常駐させ、安全に関し必要な措置をとらせること。

5. 健康管理

- (1) 高圧室作業員には、定期的に特殊健康診断を行い、不適当な者には作業をさせないこと。
- (2) 高圧室作業員の勤務表を作り、健康管理を行うこと。

6. 高圧室内作業の管理

- (1) 作業員以外の者が圧気室に入ることを禁止すること。特に入室の必要がある者については、その都度、高圧室内作業主任者が許可を与えること。
- (2) 加圧、減圧の速度は規定のとおり行うこと。（毎分0.08MPa以下の速度及び減圧の場合には規定された減圧停止時間を含める。）
- (3) 高圧室の作業員には、規定された作業時間以上室内作業をさせないこと。
- (4) 連絡方法、信号、合図等を規定し、全作業員に周知させること。
- (5) 減圧に要する時間を高圧室内作業員に周知させること。

安衛法25、30

安衛則24の3

安衛令9の2

安衛則24の4

安衛則24の5

安衛則24の6

安衛則24の7
24の8、24の9

高圧則38、41

高圧則15

高圧則13

高圧則14、18

高圧則15

高圧則21

高圧則20

(6) 非常時の退避方法について作業員に周知させること。	
(7) 再圧室は常時使用出来る状態であるか確認をすること。	高圧則44
7. 作業主任者の携帯器具	高圧則26
作業主任者は携帯式の圧力計、懐中電灯、ガス測定器、非常信号用器具を携帯すること。	
8. 火気類の危険の周知	高圧則25の2
(1) 作業員に高圧下における可燃物の燃焼危険について周知させること。	
(2) マッチ・ライター等、発火のおそれのあるものの持込みは禁止し、その旨を表示すること。	
(3) 溶接、溶断等火気又はアークを使用する作業を行わないこと。	
9. 高圧室の設備	高圧則2
作業室の気積は、作業員1人について、4 m ³ 以上確保できるように計画すること。	
10. 作業の禁止	高圧則23
(1) 送気設備の故障、出水等、他の事故により高圧室内作業員に危険又は健康障害の生ずるおそれがあるときは、高圧室内作業員を潜函、圧気シールド等の外部へ退避させること。	
(2) 事故により高圧室内作業員を外部に退避させたときは、送気設備の異常の有無、潜函等の異常な沈下の有無及び傾斜の状態、部材の変形等について点検し、安全を確認した後でなければ、内部を点検する者を潜函、圧気シールド等に入れないこと。	
11. 発破作業	高圧則25
作業室内において発破を行ったときは、作業室内の空気が、発破前の状態に復するまで、高圧室内作業員を入室させないこと。	
第3節 仮 設 備	
1. 送気設備	
(1) 停電、故障等による送気の中断に対処し得るよう、予備のコンプレッサを用意すること。（予備のコンプレッサは他の系統の動力を使用すること。）	

(2) 作業室及び気間室への圧縮空気並びに冷却装置を通過した空気温度が異常に上昇した場合は、関係者にすみやかに知らせるための自動警報装置を設けること。	高圧則7の2
(3) 自記気圧計、送気自動調節装置を取り付け、作業室内の気圧管理を確実にすること。	
(4) 送気管、送排気弁、空気圧縮機、空気洗浄装置等は常に点検し、不備のないよう保管管理しておくこと。	高圧則22
2. 気 間 室	
(1) 気間室は、原則として人用気間（マンロック）と材料用気間（マテリアルロック）を独立して設置し、常時使用できるように点検管理を行うこと。	
(2) 潜函において、気間室は、原則として水面上にあるようにシャフトの組立てを行うこと。	
(3) 気間室の床面積及び気積は、加圧又は減圧を受ける高圧室内作業員1人について、それぞれ0.3m ² 以上及び0.6m ³ 以上とすること。	高圧則3
(4) 圧力0.1MPa以上の気圧下に使用する気間室には、自記記録圧力計を備えること。	高圧則20の2
(5) 気間室の床面の照明は20ルクス以上とし、気間室内の温度が10 以下の場合は、適当な保温用具を設けること。また、気間室内には椅子その他の休息用具を設けること。	高圧則20
3. 再 圧 室	
(1) ホスピタルロック（再圧室）を用意し、常時使用できる状態にしておくこと。	高圧則42
(2) 再圧室は、法令で定める構造規格に合致したもので、送・排気設備、外部との連絡設備、暖房設備及び消火設備などを完備したものであること。	
4. 換気設備	
(1) 有毒ガス及び酸素欠乏空気による事故を防止するため、換気は十分に行い、ガス、酸素の測定及びそれらへの対策として必要な措置を講じること。	高圧則17
(2) 作業室及び気間室における炭酸ガスの分圧は、作業室内作業員の健康障害を防止するため、0.5kPaを超えないように換気その他必要な措置を講じること。	高圧則16

5.作業室

- (1) 作業室内及びロック内には十分な照明を行うこと。
- (2) 作業室、シャフト及び気間室には、停電による異常事態の発生に備え、避難経路が確認できる非常灯を設置すること。
- (3) 作業室内において電動式の掘削・積込機械を使用する場合は、電気機器の漏電による感電の危険を防止するため、必要な措置を講じること。
- (4) 作業室内において電気発破を使用する場合は、函内照明配線等からの漏洩電流による爆発がないように、適切な措置を講じること。

6.連絡設備

- (1) 作業室及びロックと外部との連絡設備を必ず設けること。
(独立した2系統の設備とすること。)
- (2) 信号配線は、専用回路とすること。

7.電力設備

- (1) 電球及び開閉器等は防爆構造のものを使用し、他の可燃物に対する着火源とならないようにすること。
- (2) 停電時の対策のために、異なる2系統から受電するか又は、専用発電機を設備すること(切り替え送電にあたっては、自動的に行える設備とする。)。
- (3) 引き込み用主開閉器、分岐開閉器、及び遮断器は原則として圧気されていらない箇所に設けること。
- (4) 電動機は、全閉形電動機を使用すること。
- (5) 移動用電動器及び移動用照明器具は、必ず感電防止用漏電遮断器を接続して配線すること。
- (6) 作業室内で使用する電動機器の接地は、原則として接地線を用地、函外において接地工事を行うこと。

8.消火設備

圧気工事現場には、消火設備を設けること。

高圧則21

高圧則25の2

第4節 施工中の調査及び管理

1.沿道調査

工事の進捗にともない周辺の地表面、隣接構造物等に変状をきたすことのないように、一定期間定期的に観測を行い、必要に応じて適切な対策を講じること。

2.可燃性ガスの濃度測定

可燃性ガスが発生するおそれのあるときは、爆発又は火災を防止するため、可燃性ガスの濃度を測定する者を指名し、毎日作業を開始する前に、当該可燃性ガスの濃度を測定し、その結果を記録すること。

3.圧気設備の点検

高圧室内作業を行うときは、設備について定められた期間ごとに点検し、作業員に危険又は健康障害の生ずるおそれがあると認められたときは、修理その他必要な措置を講じること。また、修理その他必要な措置を講じたときは、その都度、その概要を記録して、これを3年間保存すること。

4.作業環境の測定

圧気作業現場には、その日の作業を開始する前に、当該作業場における空気中の酸素の濃度を測定すること。また、測定を行ったときは、その都度記録して、これを3年間保存すること。

5.酸素濃度測定

酸素欠乏空気の発生するおそれのある地層、又はこれに接近する箇所において圧気工法による作業を行うときは、当該作業により酸素欠乏の空気が漏出するおそれのある井戸又は配管について、空気の漏出の有無、及びその空気中の酸素の濃度を定められた範囲で調査すること。

安衛則382の2

高圧則22

酸欠則3

酸欠則24

第5節 ニューマチックケーソン基礎工事

1.刃口据え付け

据え付け地盤は十分な支持力を有する不陸のない地盤とすること。

2.連絡設備

- (1) 作業室及び気間室とケーソン外部との連絡には、必ず通話装置を含む2系統以上の連絡装置を設置すること。

高圧則21

- (2) 掘下げの深さが20mを超えるときは、作業を行う箇所と外部との連絡のための電話、電鈴等の設備を設けること。

3．救護体制及び避難訓練

- (1) 停電、事故等の場合の退避については、常に方法、順序等を訓練しておくこと。
- (2) 潜函に入る場合、室内に人員がいなるときは1人で入らないこと。

4．掘削設備

- (1) 掘削土砂排出用のバケットとワイヤロープとの連結器具及びワイヤロープ等は常に点検し、不備のまま使用しないこと。
- (2) バケットの反転止金具は、昇降ごとにはずれていないことを確認すること。
- (3) バケットはシャフトの中程に宙吊にして止めておかないこと。
- (4) 潜函の上扉、下扉は常に点検し、開閉が円滑に行われるようにしておくこと。

5．昇降設備

作業員が安全に昇降するための設備を設けること。

6．潜函への出入り

潜函に出入する際は、扉の上に乗らないこと。

7．荷役作業

- (1) 止むを得ない場合を除いて、バケットに乗って昇降しないこと。
- (2) 掘削土砂の排出、資材の搬入等は相互に信号を確認してから行うこと。

8．掘削作業

- (1) 掘削作業は、地質図、沈下関係資料等により確認したうえで行うこと。
- (2) 掘削はシャフトの中心より外側へ小刻みに掘り進み、刃口下方は50cm以上掘り下げないこと。
- (3) 減圧して潜函を沈下させる場合には、作業員を必ず外部へ退避させてから行うこと。
- (4) 作業室内で発破を行った場合には、十分換気して清浄な空気になってから入ること。

安衛則377

安衛法25

安衛則377

高圧則25の3

高圧則24

高圧則25

- (5) 昇降設備、連絡設備、送気設備が故障しているとき、潜函内部へ多量の水が浸入する恐れのあるときは、潜函などの内部で掘削の作業を行わないこと。

安衛則378

第11章 鉄道付近の工事

第1節 一般事項

1. 適用

線路に近接して列車運転に影響を及ぼすおそれのある土木工事に適用する。

なお、鉄道の線路内で土木工事を施工する場合は、鉄道事業者と十分協議のうえ、その指示に従うこと。

2. 工事内容の把握

第5章1節1.2.に準ずること。

3. 事前調査における共通事項

第1章2節に準ずること。

4. 事前調査における留意事項

- (1) 工事が列車運転によって制限される場合は、運転状況を調査すること。
- (2) 工事施工箇所付近の線路と道路との関係及び鉄道の運行計画、道路の交通量等を調査すること。

第2節 鉄道事業者との協議

1. 事前協議

鉄道に近接して土木工事を施工する場合で、列車運転及び旅客公衆に危害を及ぼすおそれのあるときは、あらかじめ鉄道事業者と協議して、次の事項について、協議書・覚書を取り交わすこと。

鉄道事業者に委託する工事と範囲の決定

工事施工のための、詳細な施工計画及び事故防止対策

工事施工の順序及び方法、並びに作業時間等に関する規制と、その規制を実施するための具体的な方法

工事施工に支障する鉄道施設の移設並びに防護方法に関する事項

安全確保のための有資格者の配置及び鉄道事業者の立会の範囲

公災防（土）28

列車運転等の安全並びに鉄道諸設備の保全に関し必要な事項

列車運転及び旅客公衆の安全並びに危険があると認めた場合等の緊急措置の方法

保安及び保全に関する安全教育の内容

2. 変更時の再協議

事前協議により決定された事項に変更の必要が生じた場合、並びに疑義が生じた場合等は、鉄道事業者と再協議すること。

第3節 近接作業

1. 施工計画における共通事項

第1章3節に準ずること。

2. 鉄道付近の工事における留意事項

列車運転に支障を及ぼすおそれのある工事では、作業時間、作業場所、作業人員、使用機械、使用資材等を十分検討のうえ、施工計画書を作成し、本章第1節に述べた鉄道事業者との事前協議を行うこと。

3. 保安体制の確立及び安全設備

事前協議によって定められた保安体制の確立及び有資格者の配置並びに安全設備（線路立入禁止柵、架空線防護工、落下物防護工等）等の設置を行った後、工事に着手すること。

4. 保安教育

鉄道付近の土木工事従事者には、鉄道に関する建築限界、架空線、地下埋設物、列車運転状況、緊急時の措置等について、必要に応じて事前に適切な指導教育を行うこと。

5. 作業責任者

それぞれの作業毎の作業責任者を定め、その指揮のもとに作業を行うこと。

6. 毎日の作業内容打合せ

- (1) 毎日の作業内容について、保安打合せ票等を作成し、鉄道事業者の立会者と事前の打合せを行うこと。
- (2) 打合せ票に決められた事項は、毎日作業開始前に作業員全員に周知徹底し、決められた事項を厳守すること。

公災防（土）30

安衛法14、19の2、20、59、61

安衛法20、29、30
安衛則638

安衛法14

- 7．列車見張員
列車見張りを必要とする作業には、作業開始前に鉄道事業者の指定する資格を有する列車見張員を配置するとともに、所定の保安設備を設置すること。
- 8．鉄道建築限界の明示
必要な箇所には標識ロープ、表示杭等により鉄道建築限界を明示すること。
- 9．地下埋設物、架空線の取り扱い
(1) 地下埋設物については、確認のうえ注意標等を設け、施工により損傷のおそれがある場合は鉄道事業者等の責任者の立会のうえ施工を行うこと。
(2) 架空線に接触のおそれがある工事の施工にあたっては、架空線の防護工を設置し、架空線と機械、工具、材料等は、安全な離隔を確保すること。
- 10．工事用重機械等の運転資格と管理
工事用重機械及び工事用自動車は所定の資格を有する者に運転操縦及び誘導をさせ、事故防止上適切な管理を行うこと。
- 11．列車通過時の一時施工中止
列車の振動、風圧等によって不安定な状態となるおそれがある工事又は乗務員に不安を与えるおそれのある工事は、列車の接近時から通過するまで一時施工を中止すること。
- 12．既設構造物への影響調査と報告
既設建造物、施設等に影響を与えるおそれのある工事の施工にあたっては、鉄道事業者の責任者の指示により異常の有無を検測し、報告すること。
- 13．線路内への立入り
(1) 線路内には、みだりに立入らないこと。
(2) 鉄道事業者の責任者の承認を得て、やむを得ず線路横断をするときは、指差称呼して列車等の進来を確認し、線路に対し直角に横断すること。

安衛則 342、345、347

安衛法61

安衛令20

- 14．軌道回路の短絡防止
自動信号区間におけるレール付近では、電導体（鉄筋、コンベックス等）が左右レールに接触することにより発生する軌道回路の短絡事故（片側のレールに触れるだけで電位差による短絡もある）に留意すること。

- 15．緊急時の対応
(1) 万一事故が発生した場合又は発生するおそれがある場合は直ちに列車防護の手配をとるとともに速やかに関係箇所に連絡し、その指示を受けること。
(2) 緊急連絡表は見やすい場所に掲示しておくこと。

安衛法25

第4節 各種作業

- 1．仮設工等
(1) 線路に近接して現場事務所、休憩所、材料倉庫等の仮設置を行う場合は堅固で安全なものとし、建築限界を侵さないこと。特に暴風雨、天災のおそれのある場合には厳重に点検し、不良箇所等は改修又は補強すること。また、仮置等にあたっては、シート等が飛散しないよう留意すること。
(2) 線路に近接した足場の組み立て解体は、作業方法、作業量を定め列車運転状況を確認し、安全な列車間合いに行うか、又は線路閉鎖工事で行うこと。
(3) 足場、控えづな、切梁等を取り付ける場合は、レール・まくら木、橋げた、電柱等の鉄道施設物を利用しないこと。
(4) 架空線等に接近して仮設作業をする場合は、架空線と取扱材料の必要な離隔を確保するための措置を講じること。
(5) 乗降場等に接近して設置する仮設通路等の仮設物は、特に旅客公衆等の安全確保のための措置を講じること。
(6) 線路、道路等に物が落下するおそれがある場合は、落下防護網等を設け、落下物による事故防止を図ること。
- 2．くい打ち工
(1) 地下埋設物に接近して杭を打ち込む場合は関係者の立会で作業を行うこと。
(2) 杭の打ち込みにより、レールに変状を起こさないよう措置を講じること。

安衛法31

安衛則342、345、347、
349

安衛則537
公災防（土）101

安衛則194

3．掘削

- (1) 掘削作業に先立ち地下埋設物の有無について鉄道事業者と打合わせ、地下埋設物は、試掘等により確認を行うこと。また地下埋設物の付近は人力により慎重に作業を行うこと。
- (2) 掘削箇所に接近して鉄道施設等がある場合は、十分な防護措置を施すこと。
- (3) 掘削に伴って発生する周辺の地盤沈下の測定を行うこと。特にレール及びその周辺地盤の沈下の測定は所定の頻度で行い、鉄道事業者に報告すること。また、特に地下水位が高い砂層又は軟弱地盤を掘削する場合は、ボーリング、ヒーピング等の発生に注意する他、周辺地盤の沈下防止に努めること。
- (4) 工事用重機械を使用して掘削する場合は、線路方向へ旋回しないこと。また、地下埋設物の付近では重機械を使用しないこと。

4．切取、盛土工事

- (1) 線路に接近して切土又は盛土工事を行う場合は、土砂崩壊、落石等により列車又は鉄道施設等に危害のないよう適切な線路防護工を設置すること。
- (2) 切取又は盛土土砂が多量な場合は、一回あたりの掘削量は、運搬能力に応じた量とし、発生土は線路側に置かないようにして建築限界を侵さないこと。
- (3) 降雨によるのり面等からの流失土砂等が線路内に流入しないよう措置を講じること。

5．型わく工、鉄筋工、コンクリート工

- (1) 線路付近の作業にあたっては、工具、材料、仮設材等が、鉄道建築限界を侵さないこと。必要に応じて線路防護工を設置すること。
- (2) 型わく材等は、仮置、組立、解体中に突風等で線路内に飛散しないように厳重な管理をすること。
- (3) 架空線に近接した作業にあつては、架空線と安全な離隔を確保すること。所定の離隔を侵すおそれのある場合は、架空線の防護工を設置すること。
- (4) コンクリートポンプ車のブーム及びホースが旋回時の振れ等により、架空線に触れたり、建築限界を侵さないこと。

安衛則355、363

公災防（土）36

安衛則362

公災防（土）39

安衛則358

安衛則363

安衛則362

安衛則342、345、347

安衛則171の2

第12章 土石流の到達するおそれのある

現場での工事

第1節 一般事項

1．適用

本章は、土石流の到達するおそれのある現場での工事に適用する。

2．工事内容の把握

- (1) 第5章1節1.2.に準ずること。
- (2) 土石流が発生した場合には、現場で作業中の作業員に被害を与える危険性があることから、作業員の安全確保が図られるよう配慮する必要がある。このことを十分認識して工事内容を把握すること。

3．事前調査における共通事項

- (1) 第1章2節に準ずること。

4．事前調査における留意事項

工事を安全に実施するため、次の事項について必要な調査を行い、その結果を記録しておくこと。

- (1) 工事対象渓流並びに周辺流域について、気象特性や地形特性、土砂災害危険箇所の分布、過去に発生した土砂災害発生状況等、流域状況を調査すること。
- (2) 災害が発生した後の現場のうち、再び災害が発生する危険性のある現場では、特に十分な調査を実施すること。

5．施工計画における共通事項

- (1) 第1章3節に準ずること。

6．施工計画における留意事項

- (1) 事前調査事項に基づき、土石流発生の可能性について検討すること。その結果に基づき上流の監視方法、情報伝達方法、避難路、避難場所を定めておくこと。
- (2) 降雨、融雪、地震があった場合の警戒・避難のための基準を定めておくこと。
このため、必要な気象資料等の把握の方法を定めておくこと。

安衛則575の9
調査及び記録

安衛則575の10
土石流による労働災害防止に関する安定

- (3) 土石流の前兆現象を把握した場合の対応について検討しておくこと。
- (4) 安全教育については、避難訓練を含めたものとする。
- (5) 同一渓流内で複数の発注機関により発注された工事関係者が同時に工事を実施する場合工事関係者間の十分な連携が図れるよう、連絡協議会等の体制を整えておくこと。
7. 現場管理
- (1) 土石流が発生した場合にすみやかにこれを知らせるための警報設備を設け、常に有効に機能するよう点検、整備を行うこと。
- (2) 避難方法を検討のうえ、避難場所・避難経路等の確保を図るとともに、常に有効に機能するよう点検、整備を行うこと。避難経路に支障がある場合には登り桟橋、はしご等の施設を設けること。
- (3) 「土石流の到達するおそれのある工事現場」での工事であること並びに警報設備、避難経路等について、その設置場所、目的、使用方法を工事関係者に周知すること。
- (4) 現場の時間雨量を把握するとともに、必要な情報の収集体制・その伝達方法を確立しておくこと。なお、積雪期においては、積雪状況、気温等も合わせて把握すること。
- (5) 警戒の基準雨量に達した場合は、必要に応じて、上流の監視を行い、工事現場に土石流が到達する前に避難できるよう、連絡及び避難体制を確認し工事関係者へ周知すること。
- (6) 融雪又は土石流の前兆現象を把握した場合は、気象条件等に応じて、上流の監視、作業中止、避難等、必要な措置をとること。
- (7) 避難の基準雨量に達した場合又は、地震があったことによって土石流の発生のおそれのある場合には、直ちに作業を中止し作業員を避難場所に避難させるとともに、作業の中止命令を解除するまで、土石流到達危険範囲内に立入らないよう作業員に周知すること。
- (8) 作業の中止命令を解除した後の工事再開に当たっては、工事中の安全に支障となるような流域状況の変化がないか確認し、必要に応じて監視方法の見直し等を行うこと。

安衛則642の2の2

安衛則575の14
警報用の設備

安衛則575の15
避難用の設備

安衛則575の14、15
警報設備、避難設備
(周知)

安衛則575の11
把握及び記録

安衛則575の12、
降雨時の措置
安衛則575の13
退避

- (9) 工事の進捗に応じて、工事範囲、施工方法等変化することを確認し、連絡体制、避難体制等の見直しを行うこと。
- (10) 工事現場に係る情報(降雨量、写真、流水の濁りや流量の状況)を時系列に整理・保存しておくこと。
- (11) 土石流に関する教育や講習会、避難訓練等を実施すること。なお、避難訓練は工事開始後遅滞なく1回、その後6ヶ月以内ごとに1回行い、その結果を記録したものを3年間保存すること。

安衛則575の9
調査及び記録
安衛則575の16
避難の訓練

第13章 道路工事

第1節 一般事項

1. 適用

本章は主に、現道上で行う舗装工事、道路維持修繕工事に適用する。

2. 工事内容の把握

第5章1節1.2.に準ずること。

3. 事前調査における共通事項

第1章2節に準ずること。

4. 事前調査における留意事項

作業の安全及び公衆災害防止を確保するため、以下の事項について調査すること。

交通（交通量、通学路、バス路線、地下鉄、地下街への出入口、う回路等）への影響

環境（騒音、振動、煙、ごみほこり、学校・病院・商店・住宅に与える影響等）への影響

搬入道路（幅員、路面の強度、舗装の有無、交通量、交通規制等）

資機材の置場（外部及び現場よりの搬入出路の交通量、置場の管理等）

5. 施工計画

第1章3節、第6章1節4.5.に準ずること。

6. 道路工事における現場管理

(1) 第1章4節、第2章10節に準ずること。

(2) 道路工事は一般の交通流と対面して工事が行われることが多いので、その際の作業箇所には必ず交通誘導員、保安要員を配置し、現場内の安全を図るとともに、車両の誘導並びに事故防止にあたること。

(3) 誘導員の配置にあたっては、歩行者及び通行車両に対する安全確保に十分配慮すること。

(4) 工事施工前に工事案内標識を設置し、一般通行車両及び歩行者に対して広報を十分に行うこと。

国道利第37号 国道国防第205号、
(H18.3.31) 道路工事現場における
工事情報看板及び工事説明看板の
設置について

7. 協議及び許可

施工にあたっては、道路管理者、警察、関係機関等との十分な協議、打合せを行い、必要に応じて、許可を受けたうえで安全に配慮し行うこと。

第2節 交通保安施設

1. 道路標識等

(1) 工事による交通の危険及び渋滞の防止、歩行者の安全等を図るため、事前に道路状況を把握し、交通の処理方法について検討すること

(2) 道路管理者及び所轄警察署長との協議書又は道路使用許可書に基づき、必要な道路標識、標示板等を設置すること。

2. 保安灯

(1) 夜間施工の場合は道路上又は道路に接する部分に設置した柵等に沿って、高さ1m程度のもので夜間150m前方から視認できる光度を有する保安灯を設置すること。

(2) 保安灯の設置間隔は、交通流に対面する部分では2m程度、その他の道路に面する部分では4m以下とし、囲いの角の部分については特に留意して設置すること。

3. 交通量の特に多い道路での保安施設

(1) 現場の交通流に対面する場所に工事中を示す標識板を設置すること。

(2) 夜間においては、必要に応じて200m前方から視認できる光度を有する回転式か点滅式の黄色又は赤色注意灯を標識板の近くに設置すること。

(3) 工事予告板は50mから500mの間の路側又は中央帯の視認しやすい箇所に設置すること。また、交通規制の方法及び周辺の通路状況等に応じて、更に手前から工事予告板を設置することについても考慮すること。

4. 現場付近における交通の誘導

(1) 現場への出入口、規制区間の主要箇所には、必要に応じた交通誘導員を配置し、道路標識、保安灯、カラーコーン又は矢印板を設置する等、常に交通の流れを阻害しないように努めること。

公災防（土）17

「道路工事保安施設

設置基準（案）」

（H18.3.31 道路局

路政課 国道・防災課）

国道利第37号、国道国防第205号
(H18.3.31)

公災防（土）18

道発第558

（S37.12.27）

公災防（土）19

道発第558

（S37.12.27）

公災防（土）19

公災防（土）19

国道利第37号、

国道国防第205号（H18.3.31）

道発第372（S37.8.30）

公災防（土）20

(2) 交通誘導員は、進入車両が余裕をもって方向変換できる位置から視認可能な場所で、保安施設内において誘導すること。

5．う回路

一般の交通をう回させる場合は、所轄の警察署長の指示に従い案内標識板等を設置すること。

6．工事責任者の巡回

工事責任者は常時、現場を巡回し、安全上の不良箇所を発見したときは、直ちに改善すること。

第3節 道路舗装

1．作業区域内の区分

作業区域内には関係者以外が立ち入らないように固定柵かこれに類するものを設置すること。また、立入禁止の標識板等を設置すること。

2．監視員または誘導員の配置

作業員の働いている付近、土石の落下・崩壊のおそれのある場所、見通しのきかない場所及び一般交通用道路と交差する箇所、崖縁等で機械を運転するときは、監視員または誘導員を配置すること。

3．作業時の服装等

工事関係者は、保安帽、作業衣、作業靴を着用し、特に夜間の場合は反射する安全チョッキを着用すること。

4．機械作業における留意事項

第4章1節、第4章2節に準ずること。

5．作業員の励行事項

- (1) 作業手順に基づく作業を行うこと。
- (2) 常に機械の動きに注意すること。

第4節 維持修繕工事

1．保安施設等の設置及び管理

- (1) 作業箇所では、道路条件に応じて、適切に各種標識、バリケード等の設置、又は工事標識車等を配置したうえで行うこと。
- (2) 作業箇所には、交通誘導員を配置すること。

国道利第37号、国道国防第205号
(HI8. 3. 31)

公災防（土）21

安衛則637

安衛則151の6、157

(3) 交互交通及び車線規制をする場合には、作業箇所の前後及び要所に同様の対策をとること。

(4) 夜間工事の場合は照明器具の点検を行い、十分な明るさの照明を行うこと。

(5) 歩道に沿って作業を行う場合は、歩行者の安全を確保するため、歩道の境界にバリケード等で作業区分帯を明確にすること。

(6) 保安員は使用車両に救急箱を備付け、応急処置を行えるようにするとともに、緊急の場合の連絡方法等をあらかじめ決定しておくこと。

(7) 保安施設及び標識類の設置位置、設置方法は、交通の妨げとならないようにすること。

(8) 塵埃、排ガス等の汚れを除去し標識類等の視認性を確保すること。

2．舗装、オーバーレイ、目地シール工事等

(1) 作業用機械の運行は誘導員の指示のもとに行い、一般作業員との接触事故の防止を図ること。

(2) 交通誘導員の服装は特に目立つもの（反射するもの）とし、吹笛を用い、夜間は赤色の大型懐中電灯の他に必要に応じトランシーバーを用いる等により適切な誘導ができるようにすること。

(3) 車道部における保安施設の設置及び撤去作業は、特に危険が伴うので、交通誘導員との協同作業にて行うこと。

(4) 工事途中に生じる路面の段差は緩やかにすりつけ、「段差あり」の標識を設置すること。

(5) 打換等により、区画線が消滅した場合は、交通開放前に仮区画線を設置すること。

(6) 現場内並びに周辺は常に清掃、整理に努め、資機材、土砂等を散乱させないようにすること。

(7) 作業待機車は、工事標識、交通誘導員の見通しを妨げない位置とすること。

3．歩道工事

(1) 歩行者通路には堅固なバリケード、ガードフェンス等を設置すること。また、標示及び作業区域を明確に行うこと。

- (2) 作業箇所前後の保安灯は、特に注意して設置すること。(夜間工事)

4．区画線の設置等の作業

- (1) 交通誘導員を配置するとともに、ラインマーカー等の作業は先導車と作業車の間に入れて行うこと。
- (2) 設置完了後は塗料が乾燥するまでカラーコーンで囲い、車両のスリップ事故を防止すること。
- (3) 作業員の服装は、特に目立つものとする。

5．清掃、除草等の作業

- (1) ロードスweeper、散水車等の清掃機械には、それらの作業を明示する標識を設け、通行車両が作業を予知できるようにすること。
- (2) 作業箇所はカラーコーンで必ず標示すること。
- (3) 清掃機械作業の場合には、駐車車両等の作業の障害となる物に注意すること。
- (4) 草刈、盛土の際の路肩作業にあたっては、車両通過の際の飛石等を防止するため、路面の落石等を除去するなどの対策を講じること。
- (5) 急斜面でののり面作業は、転落防止のため命綱を使用すること。
- (6) 除草作業に機械を使用するときは、作業員及び道路上の飛石を防止するため、刈りこみ前に異物を除去し、機械にも飛石防止の防護板等を設置すること。

第5節 道路除雪

1．除雪計画と準備

- (1) スノーボール、除雪案内標識、構造物障害標示板を適切に設置し、除雪作業の障害防止に努めること。なお、障害物の撤去等の協力を市民に呼びかけて作業の安全を確保すること。
- (2) 雪崩、落石の危険のある地域の除雪については、作業前の現場調査により、現地標示を行い、その対策をたて、事故防止に努めること。

- (3) 除雪作業運転員は準備期間中担当区間の道路状況、地形、危険物の位置等を熟知出来るように、車両による試走を十分行うこと。
- (4) 排雪作業では、道路条件、交通量等により、交通制限の必要を生ずるため、道路管理者と関係機関の協議に基づき、交通誘導員を配置して、安全な運行を確保すること。
- (5) 除雪機械には作業を明示する標識を設け、通行車両が作業を予知出来るようにすること。
- (6) 除雪作業員の服装は、視認性を考慮して明るい色彩のものとし、夜間作業の場合には、一部に反射テープを貼りつける等の安全対策をとること。作業靴はスリップ防止に役立つ形式のものとする。
- (7) 除雪作業は、長時間作業や夜間作業等の不時出勤があるので、宿泊及び休養の施設を準備し、健康管理を行うこと。また、過労作業にならないように適切な交替要員を配置すること。

2．除雪作業

- (1) 2台以上の除雪機械が並行して作業を行う場合には、十分機械間の連絡をとり、危険の防止に努めること。
- (2) 夜間作業中に降雪等により視界が悪く作業が困難な場合には、単独作業を避け、低速除雪等に切りかえ、作業の安全を図ること。
- (3) 投雪は雪崩等を誘発させないよう、安全な地点を選んで行うこと。特に斜面への投雪は、気温の高い時期には十分な注意をすること。
- (4) 道路条件に応じた適切な交通整理対策をたて、通過車両等の安全を図ること。
- (5) 投雪の方向は民家、電線等をさけ、絶えず安全な投雪場所を選びながら作業を行うこと。反対走行車線を越えて投雪する場合には、雪塊飛散による一般車両への損傷や風向きによっては、視界障害を起こすこともあるので、一時的な通行止めをして作業をすること。
- (6) サイドウイングによる段切作業は、構造物に注意し、横すべり等による事故を防止すること。また、その際には、歩行者にも十分注意すること。

第14章 橋梁工事（架設工事）

第1節 一般事項

1. 適用

本章は主に、橋梁上部工架設工事に適用する。橋梁下部工工事、床版工、舗装工等は、共通工事編、各種工事編の関連章を参照のこと。

2. 工事内容の把握

第5章1節1.2.に準ずること。

3. 事前調査における留意事項

- (1) 第1章2節に準ずること。
- (2) 工事中に予想される気象、海象条件の他に、交通状態、環境などの現地状況をくわしく調査すること。
- (3) 供用中の道路上空において、架設作業等を行う場合は、その交通対策について事前に十分調査すること。
- (4) 河川部、海上部、海岸部、湖沼部等においては、水深、流速、潮位などの事前調査を十分行うこと。
- (5) ベントの基礎、鉄塔の基礎、アンカー設置場所は十分な地耐力があるかどうか、事前に調査しておくこと。

4. 施工計画における留意事項

- (1) 第1章3節に準ずること。
- (2) 架設に用いる仮設備及び架設用機材については、工事中の安全を確保できるだけの規模と強度を有することを確かめること。
- (3) 作業中における橋桁等の安定性の確認等を行い、綿密な作業の計画を立てること。
- (4) 作業にあたっては、当該工法に適した使用機材を選定すること。
- (5) 使用中の道路上空における橋桁の降下作業等を行う場合の交通対策については、道路管理者及び所轄警察署長の指示又は協議により必要な措置を講じること。
- (6) 設計時に考慮した施工法、施工順序と異なる方法、順序による場合は、あらためて架設時の応力と変形を検討し、架設

中の構造物の安全を確かめること。

5. 橋梁工事における現場管理

第1章4節、第2章10節に準ずること。

第2節 鋼橋架設設備

1. 新規開発架設機材の使用

新しく開発・改良した架設機材を使用するときは、事前にその安全性と作業性を確認すること。

2. クレーン等重量物取扱い機械

- (1) クレーン等重量物取扱い機械は、常に保守点検に努めること。
- (2) クレーン等重量物取扱い機械には能力などを表示し、作業員全員に周知徹底させること。

3. 機械工具、ロープ類の安全率

機械・工具・ロープ類・ベント材・サンドル材などは、正常なものでかつ荷重に対し適切な安全率を有するものとする。

4. ケーブルクレーン及びケーブルエレクション用鉄塔の設置

- (1) 材料・構造は、荷重に対して、適当な安全率を有するものとする。
- (2) 堅固な基礎上に建て、滑り又は沈下を防ぐこと。
- (3) 控索は原則として水平面との角度を60°以内とすること。

5. アンカーの設置

- (1) 施工計画に基づき、十分な耐力を有するアンカーを設置すること。
- (2) ロックアンカーを採用するときは、引抜耐力試験により、必要な耐力を確認すること。

6. ケーブルクレーンのサグ

トラックケーブルは所定のサグになるように張渡すこと。また、橋部材の取付け時、荷を吊った状態で横引きする作業が生じる場合は、横荷重に対するトラックケーブルの安全率をチェックすること。

クレーン則24の2

クレーン則17

- 7．ケーブルクレーンに使用するワイヤロープ
- (1) トラックケーブルまたはブーム起伏用索には継いだものは使用しないこと。
 - (2) 走行索・巻上索には原則として継いだものは使用しないこと。ただし、やむを得ず使用するときは、現地搬入前に十分な管理を行い、本差ししたものを使用すること。
- 8．設備、部材置場の配置と保守
- (1) 部材置場は計画に基づいて材料を区分し搬出・搬入等に便利のように配置し、その保守に努めること。
 - (2) 動力・照明・通信などの設備は計画に基づいて設け、常にその保守に努めること。
- 9．消火器等の整備
- 機械設備・火気取扱い場所等には消火器などの消火設備を備えておくこと。
- なお、消火設備は、予想される火災等の性状に適應するものとする。
- 10．危険物の保管
- ガソリン・重油・油脂・塗料・合成樹脂など引火性のものは、種別毎に定められた数量のものを作業上安全な位置に格納しておくこと。

第3節 鋼橋架設作業

- 1．架設作業
- 各作業は施工計画に基づいて実施し、計画が変更となる場合は、変更施工計画を作成した後にそれに基づいて作業を行うこと。
- 2．指揮・命令系統等の明確化
- (1) 各作業に対しては、指揮・命令系統・作業手順・作業者の役割及び人員配置を明確にすること。
 - (2) 近接した場所において他の作業が行われる場合には、各作業間で連絡・調整を十分に行い、作業をすること。
- 3．架設機械の設置・点検
- (1) クレーン・移動式クレーン・送り出し装置などの架設機械は、施工計画に基づき設置すること。

安衛則604、605

安衛則289

安衛則641

安衛則517の6、517の7

安衛則517の8、517の9

- (2) ベント・ケーブルクレーン設備・送り出し設備などの架設設備は、載荷前に異常の有無を点検すること。
- 4．クレーン作業
- (1) 移動式クレーンの機体は、水平に設置すること。アウトリガーを設置する箇所の地盤を点検するとともに、必要に応じて鉄板を敷くなど、地盤沈下を防止する措置を講じること。
 - (2) クレーン作業において、橋部材などの巻き上げ・巻きおろし中は、吊り荷の下に作業員を立入らせないこと。
 - (3) ケーブルクレーン作業においては、巻上、横引用ワイヤロープの内角側に入らないこと。
- 5．橋部材の仮置き
- 橋部材は指定された場所に、組立作業順序を考慮して、堅固な敷木上に正しく置くこと。
- 6．地組立作業
- (1) 地組立は整理された場所で行い、堅固な支持材を設けて部材の横転を防ぐこと。
 - (2) 地組中の組立部材が不安定な場合は、転倒防止用設備を設けること。
- 7．橋部材の組立作業
- (1) 橋部材は地切りした状態で、玉掛けロープ・天秤・アウトリガー位置などに異常のないことを確認した後に作業を進めること。
 - (2) 地組みされた橋部材のブロックを吊るときは、あらかじめ定められた吊点を吊ること。
 - (3) 重量物及び長尺物を吊り上げる時は、介錯ロープを用いること。
 - (4) 桁等幅のある橋部材を吊り上げる場合は、予めクレーンのブームが橋部材に接触するおそれがないか十分チェックするとともに、作業中においても十分注意すること。
 - (5) 桁を吊り上げた状態で、ブロックの取付状態及びワイヤロープの力の方向が正常であるか否か等を確認してから作業を進めること。
 - (6) 仮締めボルト及びドリフトピンは、空孔のボルトが締め終わるまで抜かないこと。

クレーン則70の3

クレーン則28

- (7) 曲線桁または重心の高い橋桁を取扱う場合には、横転を防ぐための転倒防止措置を講じること。
- (8) 桁の横取り作業やジャッキによる降下作業を行うときは、控えのワイヤロープを設置する等、桁の転倒等を防止する措置を講じること。
- 8．箱桁・鋼橋脚等の内部の換気
箱桁・鋼橋脚等の内部で溶接・塗装等の作業を行うときは、十分な換気を行い、かつ作業員に呼吸用保護具を使用させること。
- 9．上下作業の回避
トラス・アーチ桁等の架設においては、できる限り上下同時作業がないように工程を調整すること。
- 10．受架台の設置
(1) 受架台は各架設段階において、受架台に作用する鉛直荷重、架設時の転倒に対する安全を検討するのに必要な水平荷重、各支点間の相対変位によって生ずる不均等荷重等の荷重に対して必要な耐力を有する部材を使用すること。
(2) 受架台にサンドル材を使用する場合は、井げた状に組んで使用し、相互にボルトで固定すること。
- 11．ジャッキの設置及び降下作業
(1) ジャッキは、各架設段階においてジャッキに作用する鉛直荷重、水平荷重、不均等荷重等の荷重に対して必要な能力(容量・タイプ)を有するものを使用すること。また、ジャッキ架台(サンドル)の設置については、前項受架台の設置に準ずるものとする。桁のジャッキ取付位置については、あらかじめ架設時の応力度を算定し、安全を確認すること。
(2) 単純桁の設置でジャッキは、橋部材に局部座屈が生じないように、適切な位置に据付けすること。
(3) ジャッキを使用するときは、けた両端を同時におろさないこと。
(4) 多橋脚上で橋げたの降下作業を行うときは、一橋脚ごとにジャッキ操作を行い、他の橋脚は、受架台で支持した状態にしておくこと。

有機則5、9
粉じん則27

- (5) 一橋脚上で複数のジャッキを用いて降下作業を行うときは、降下速度を同一にすること。
- 12．軌条梁の据付け
軌条梁は、通り・高さ・軌条梁間の平行度等に注意して、正確に据付けすること。
- 13．橋桁の移動作業
(1) 橋桁を台車等により水平方向に移動させる場合は、おしみワイヤ等の逸走防止装置を設置すること。
(2) 橋桁を移動させるときは、移動量・移動速度・方向性を確認しながら作業すること。
(3) 部材運搬台車を止めておくときは、台車を固定しておくこと。
- 14．仮締め状態時の載荷制限
(1) 張出し架設の場合、仮締め状態のまま架設機械等の重量物を載荷しないこと。
(2) 仮締め状態で長期間放置しないこと。
- 15．橋桁上のクレーン設置
既に架設した橋桁上に移動式クレーン等を設置するときは、クレーン重量・据付け位置及びその使用状態を確認すること。
- 16．河川内に設置した仮設物の防護
河川内にベント・作業構台・昇降設備等の仮設物を設置する場合は、異常出水・船舶航行等に備えて、仮設物の防護を行うこと。
- 17．係留設備
作業船又は台船などの係留設備には、十分安全なものを用いること。
- 18．水上作業中の監視
(1) 航行船舶に対する監視を行うこと。
(2) 水深・流速・潮の干満及び作業船・台船の吃水を監視すること。

安衛則204

- 第4節 P C橋架設設備
- 1．工具類の整備点検
- 作業に使用する各種ジャッキ・ジャッキ受ブラケット・同ボルト・チェーンブロック・レバーブロック・ワイヤーロープなど、作業上必要な工具類は点検整備しておくこと。
- 2．ジャッキ、ジャッキ受けブラケット、ボルト
- (1) ジャッキ受けブラケット及びボルトは、その耐力を検討しておくこと。また、ボルトが橋桁に埋め込まれる形式にあっては、コンクリートとの付着も検討すること。
- (2) ジャッキ受けブラケットの取付位置の決定にあたっては、桁の重心を考慮すること。
- (3) ジャッキは、荷重に対して十分な容量を有すること。
- (4) ジャッキ据付箇所は荷重に対して十分な耐力を有すること。
- 3．横取り設備
- (1) 横取り設備は十分な耐力を有すること。
- (2) けん引力、制動方法を検討し、レバーブロック、ジャッキ等、適切な駆動装置を選定すること。
- (3) 据付箇所は荷重に対して十分な耐力を有すること。
- (4) 使用機材の仮固定時についても安定性を確保できる固定方法を検討すること。
- 4．重量トロリー
- (1) 重量トロリーは積載荷重に対して十分な耐力を有すること。
- (2) けん引力、制動方法等を検討し、適切なウィンチ等の駆動装置を選定すること。
- (3) 自走重量トロリーは、適切な制動能力を有すること。
- (4) レールには逸走防止の措置を講じること。

安衛則204

- 第5節 P C橋架設作業
- 1．軌条の据え付け
- (1) レールゲージは、適切なものを選定し、レールを支持するまくら木等は所定の間隔に配置すること。

安衛則197、200

- (2) 軌道は、通り・高さ・軌条間の平行度等に注意して正確に据え付けること。
- (3) レールの連結部は、段差が生じないように据つけること。
- 2．P C桁の仮置き及び運搬
- (1) P C桁は指定された場所に、架設順序に従って、堅固な敷木上に正しく仮置きすること。
- (2) 特に重心の高いP C桁などの取扱いでは、転倒防止の措置を講じること。
- (3) 現道を運搬路に使用する場合には、道路事情・交通法規上の制約について検討すること。
- 3．P C桁の転倒防止
- P C桁の架設においては、特にT桁については仮置中、横締又は連結するまでの間は、転倒防止の措置を講じること。
- 4．クレーン等の設置時のチェック
- 移動式クレーンを既設けた上に設置して使用する場合は、アウトリガー反力による桁の応力などの照査を行うこと。
- 5．架設桁設備等の送り出し作業
- (1) 送り出し作業時には、関係者全員に送り出し量・送り出し速度・作業手順・作業予定時間等を周知徹底させること。
- (2) 台車・ローラー・送り出し装置が正常かどうかを予め確認すること。
- (3) おしみワイヤーロープ・ストッパー等の逸走防止装置の確認をした後に、送り出し作業を開始すること。
- (4) ワイヤーロープなどの盛替え時及び休止時には、送り出し装置を固定すること。
- 6．横取り作業
- (1) 横取り作業は、機械、設備を設置する支持力や地盤の良否を確認し、必要に応じて適切な措置を講じたうえで行うこと。
- (2) 横取り作業にあたっては、十分な転倒防止措置を講じること。
- (3) 横取り作業中は、おしみワイヤ等の逸走防止措置を講じること。
- (4) 横取り作業中は、両桁端の移動量・移動速度・方向性を確認しながら作業すること。

安衛則197、198、199

7. ジャッキによるこう上・降下作業

- (1) 橋桁の両端を同時にこう上・降下させないこと。
- (2) P C 桁の扛上・降下中は、桁下面に密着して追パッキンを行うこと。

第15章 山岳トンネル工事

第1節 一般事項

1. 適用

本章は、トンネル工事のうち、NATM工法によるトンネル工事及び在来工法によるトンネル工事に適用する。

2. 工事内容の把握

第5章1節1.2.に準ずること。

3. 事前調査における共通事項

第1章2節に準ずること。

4. 事前調査における留意事項

- (1) 山岳トンネル工事を行うにあたって、落盤、異常出水、ガス爆発等による危険等を防止するため、地山の形状、地質、地層の状態をボーリング等、適切な方法により事前調査し、その結果を整理、記録しておくこと。
- (2) 施工の安全に重大な影響を及ぼす地山条件が予測される場合は、接近した地点から調査ボーリング等を行って状態を確認すること
- (3) 可燃性ガスに関する事項については、本章第6節に準ずること。

5. 施工計画

- (1) 第1章3節に準ずること。
- (2) 有毒ガス、可燃性ガス、地熱、酸素欠乏、防火等の対策及び緊急時対策等を含めた防災計画を定め、遵守事項は安全教育等により全作業員に周知を図ること。
- (3) 粉じんに関する事項については、本章第4節に準ずること。
- (4) 他工区との緊密な協力体制を必要とする場合には、関係者による協議組織等を設置し、相互の連絡調整を図ること。

6. 資格者の選任

- (1) トンネルの掘削、覆工、酸素欠乏危険場所での作業、有機溶剤等の作業では、それぞれの作業主任者を選任し、相互の緊密な連絡を図るとともに作業の直接指揮にあたらせること。

安衛則379

安衛則383の2、383の3、
383の4、383の5
酸欠則11
有機則19、19の2

- (2) 1000m以上のトンネルでは、トンネル救護技術管理者を選任のうえ、救護措置の具体的な実施事項についての管理をさせること。
- (3) 呼吸用保護具の適正な着用、取扱い方法等に関する指導、呼吸用保護具の保守管理及び廃棄を行う「保護具着用管理責任者」を、衛生管理者の資格を有する者その他労働衛生に関する知識、経験等を有する者から選任し、呼吸用保護具の適正な使用の徹底を図ること。
- 7．年少者の作業の禁止及び女性の就業制限
- (1) 満18才未満の者には、坑内の作業をさせないこと。
- (2) 妊婦中の女性及び坑内で行われる業務に従事しない旨を申し出た産後1年を経過しない女性は、坑内の作業に就かせないこと。また、上記以外の女性を坑内の作業に従事させる場合は、有害な作業に就かせないこと。
- 8．山岳トンネル工事における現場管理
- (1) 第1章4節、第2章10節に準ずること。
- (2) 各種作業は、施工計画を作成し、それに基づいて実施すること。
- (3) 掘削箇所の周辺地山の状態、可燃性ガス・酸欠空気・粉じん・有毒ガスの有無及び機械・設備等全般にわたっての点検日を定めるなど、体制を確立したうえで点検整備を行うこと。
- (4) 非常時に作業員を避難させるため、必要な避難用具を適当な場所に備え、関係作業員に、その備え場所及び使用方法を周知させるとともに、定められた時期に避難及び消火の訓練を行うこと。
- (5) トンネルの作業では、雇入時健康診断、定期健康診断、特定業務従事者の健康診断、じん肺健康診断等の特殊健康診断等を適切に受診させ、作業員の健康状態を把握するとともに、有害物侵入の観察等を行い、環境状況との関連も確認し、さらに保護具の適切な使用に配慮すること。
- 9．救護の設備及び避難訓練
- (1) 坑口には、入坑者の心得、坑内作業状況、その他安全上必要な掲示を行い、作業担当責任者の名札を掲示しそれぞれの作業員数を表示しておくこと。

安衛則24の7

厚生労働省通達
基発第0226006号
(H20. 2. 26)

労基法63、64の2

安衛則155、151の3、
190
安衛則382、382の2、
170、192、232

安衛則389の10、
389の11

安衛則43、44、45
じん肺法7、8、9

安衛則24の5、24の6

- (2) 坑内の危険箇所、要注意箇所等には標識を掲げ、かつ常にこれを点検、整備すること。
- (3) 非常の場合に対処するため、あらかじめ合図、信号、警報等を定め、緊急連絡の方法、避難方法等を全作業員に周知させるとともに、規則に定める回数の訓練を行い、記録すること。

10. 警報設備及び構造

- (1) 切羽崩壊、出水、ガス爆発、火災その他労働災害発生の急迫した危険があるときは、関係作業員にこれをすみやかに知らせ、直ちに作業を中止し、作業員を安全な場所に待避させること。
- (2) 危険を知らせる設備を、次の各号の区分に応じ設け、その設置場所を関係作業員に周知させること。

坑口から切羽までの距離が100mに達したとき、サイレン、非常ベルの警報用の設備

坑口から切羽までの距離が500mに達したとき、警報設備及び電話機等の通話装置

- (3) 警報設備及び通話設備は、常に有効に作動するように保持し、その電源は予備電源を備えておくこと。

11. 浸水のおそれのあるトンネルの緊急通報体制

浸水のおそれのあるトンネルの緊急通報体制については、第16章1節11．に準じ、必要な措置を講じること。

第2節 仮 設 備

1．安全通路

- (1) 通路は適度な照明を確保し、つまづき、滑り等のないように措置を講じること。また通路の位置を表示するなどして安全に通行できるように維持管理に努めること。
- (2) 通路はそれぞれの条件用途に応じた安全な幅員を確保すること。
- (3) 通路が軌道や走路等を横断する場合は、監視員を配置するなどの安全上の措置を講じること。

2．排水処理

坑内の湧水等は坑外へ常時十分に排出できるように設備するとともに、常時良好な作業環境を維持できるように管理に努めること。

安衛則389の11、642、
642の2

安衛則389の7、389の8

安衛則389の9

安衛則389の9

安衛則540、541

安衛則205、540、541

安衛則550

安衛則580

3. 機械設備

- (1) 第4章、第5章7節10. に準ずること。
- (2) 機械設備は、その性能を維持するため点検整備を励行し、不具合を発見したらすみやかに適切な措置を講じること。また、整備等を行う時には、その機械の起動装置に表示板を設置し施錠する等の安全装置を講じること。
- (3) 屋外機械設備の据え付けにあたっては、暴風雨時の転倒や多量の降雨に対する対策を講じること。

4. 換気設備

坑内で発生する有害物質の対策として、換気計画を作成し適切な措置を講じること。

5. 圧縮空気設備

圧縮空気設備の管路には、要所に弁、圧力計を設ける等により、管内圧力の確認をするとともに遮断の可能な措置を講じておくこと。

6. 掘削・積込み用機械

- (1) 第4章1節、第4章2節、第7章3節に準ずること。
- (2) 坑内で建設機械を使う場合は特に綿密な作業計画を作成しそれに基づいて作業を行うこと。
- (3) 走路の維持管理に努め、安全な制限速度を表示する等、状況に応じた安全な措置を講じること。
- (4) 点検整備を励行し、特に坑内での使用においては照明装置、バックミラー、警鳴装置、ブレーキ等の安全装置に配慮すること。

7. 荷役運搬機械

荷役運搬機械の使用にあたり、適切な作業計画を作成し、機械の転落の防止、合図の統一と励行、搭乗の制限等に十分に配慮すること。

8. 工事前電気設備

- (1) 第5章10節に準ずること。
- (2) 工事前電気設備では、湿気が多く水気のある場所では特別の配慮をすること。
- (3) 幹線には、必要に応じて系統ごとに遮断器を設け、また負荷設備には感電防止用漏電遮断器を接続すること。

安衛則602

安衛則155

安衛則156

安衛則167、168、170

安衛則151の5、151の6

151の8、151の13、
151の14

- (4) 移動用電気機器に使用するキャブタイヤケーブルを作業床などに露出して配線する場合は、損傷しないような防護措置を講じること。
- (5) 照明設備は、作業場所の状況に応じて安全を確保するため十分な照度を確保すること。
- (6) 電気設備の保安管理体制を確立するとともに、停電・感電等の異常事態にそなえ、平素からその処理についての手順を定め、従業員への教育・訓練を実施すること。

第3節 作業環境保全

1. 坑内環境の改善

- (1) 坑内作業は、粉じん及び騒音等の厳しい環境下での作業となるため、それらを取り除き、作業員が安全かつ衛生的に作業できるように作業の方法及び機械・設備等の改善に努めること。
- (2) 作業員が休憩の際、容易に坑外に出ることが困難な場合には、次に掲げる措置を講じた休憩室を設置することが望ましいこと。
清浄な空気が室内に送気され、粉じんから作業員が隔離されていること。
作業員が作業衣等に付着した粉じんを除去することができる用具が備えられていること。

2. 換気

- (1) 換気施設は、発破の後ガス・建設機械の排ガス・掘削作業等による発生粉じん等を勘案して、必要な換気能力をもったものとする。
- (2) 計画風量が有効に確保されていることを確認するため、坑内の換気状況及び設備等を点検すること。
- (3) 粉じん対策としての換気に関する事項については、本章第4節 3. 換気に準ずること。

3. 粉じん対策

粉じん対策に関する事項については、本章第4節に準ずること。

安衛則336、337、338

安衛則604

安衛則350、36

安衛則576

労働省通達基発
第768号(H12.12.26)

安衛則602

安衛則603

安衛則582

4．酸欠・有害ガス対策

酸欠空気又は硫化水素等の有害ガスが発生するおそれがある場合は、換気、発生の抑制、ガス抜き等の適切な処置を行うこと。

5．騒音・振動対策

- (1) 削岩・せん孔・ずり積み等著しい騒音を発する作業に携わる作業員には、耳栓その他の保護具を着用させること。
- (2) 手持ち式さく岩機、ピックハンマ等の振動工具を用いる場合は、防振装置（防振ゴム）が施されているものを使用し、かつ防振手袋を併用すること。

6．作業環境測定

炭酸ガス濃度、気温、通気量、可燃性ガス濃度、酸素濃度、硫化水素濃度、粉じん等の作業環境測定を行い、記録すること。

第4節 粉じん対策

1．施工計画における留意事項

- (1) 坑内（たて坑を除く）で粉じん作業（掘削、ずり積み、ロックボルトの取付け、コンクリート等吹付け等をいう。以下同じ。）を実施するときは、粉じん対策に係る計画を策定すること。
- (2) 粉じん対策に係る計画は、粉じん濃度目標レベルの値、粉じんの発散を抑制するための粉じん発生源に係る措置、換気装置等（換気装置（風管及び換気ファン）及び集じん装置をいう。以下同じ。）による換気の実施等、換気の実施等の効果を確認するための粉じん濃度等の測定、防じんマスク等有効な呼吸用保護具の使用、労働衛生教育の実施、その他必要な事項を内容とすること。

2．粉じん発生源対策

- (1) せん孔を行う作業にあっては、くり粉を圧力水により孔から排出する湿式型の削岩機（発泡によりくり粉の発散を防止するものを含む。）を使用すること又はこれと同等以上の措置を講じること。
- (2) 発破を行う作業にあっては、発破後、粉じんが換気により希釈され、粉じん濃度が低減されるまで、立ち入らないこと。

酸欠則5

安衛則595、596、597、598

労働省通達基発第768号（H12.12.26）

安衛則382の2、587589、592、603

酸欠則3

労働省通達基発第768号（H12.12.26）

厚生労働省通達基発第0226006号（H20.2.26）
労働省通達

基発第768号（H12.12.26）

粉じん則1

粉じん則6の2、6の3、6の4

労働省通達基発第768号（H12.12.26）

粉じん則24の2

- (3) 機械による掘削を行う作業にあっては、次に掲げるいずれかの措置又はこれと同等以上の措置を講じること。ただし、湿潤な土石又は岩石を掘削する作業にあっては、この限りではない。
湿式型の機械装置を設置すること。
土石又は岩石を湿潤な状態に保つための設備を設置すること。
- (4) 破碎・粉砕・ふるいわけを行う作業にあっては、次に掲げるいずれかの措置又はこれと同等以上の措置を講じること。ただし、水の中で土石又は岩石の破碎、粉砕等を行う作業にあっては、この限りではない。
密閉する設備を設置すること。
土石又は岩石を湿潤な状態に保つための設備を設置すること。
- (5) ずり積み及びずり運搬を行う作業にあっては、土石を湿潤な状態に保つための設備を設置すること又はこれと同等以上の措置を講じること。ただし、湿潤な土石の積み込み又は運搬を行う作業にあっては、この限りではない。
- (6) コンクリート等の吹付けを行う作業にあっては、次に掲げる措置上の措置を講じること。
湿式型の吹付け機械装置を使用すること又はこれと同等以上の措置を講じること。
必要に応じ、コンクリートの原材料に粉じん抑制剤等を入れること。
吹付けノズルと吹付け面との距離、吹付け角度、吹付け圧等に関する作業標準を定め、作業員に当該作業標準に従って作業させること。
- (7) 坑内で常時使用する建設機械については、排出ガスの黒煙を浄化する装置を装着した機械を使用することに努めること。
なお、レディミキストコンクリート車等外部から坑内に入ってくる車両については、排気ガスの排出を抑制する運転方法に努めること。
- (8) 必要に応じ、エアカーテン等、切羽等の粉じん発生源において発散した粉じんが坑内に拡散しないようにするための方法の採用に努めること。

- (9) たい積粉じんの発散を防止するため、坑内に設置した機械設備、電気設備等にたい積した粉じんを定期的に清掃すること。
- (10) 建設機械等の走行によるたい積粉じんの発散を少なくするため、次の事項の実施に努めること。
- 走行路に散水すること。
 - 走行路を仮舗装すること。
 - 走行速度を抑制すること。
 - 運搬途中の土石の落下防止のため過積載をしないこと。

3. 換 気

- (1) 換気装置等の計画にあたっては、粉じん濃度（吸入性粉じん濃度）目標レベルは3mg/m³以下とすること。ただし、掘削断面積が小さいため、3mg/m³を達成するのに必要な大きさ（口径）の風管又は必要な本数の風管の設置、必要な容量の集じん装置の設置等が施工上極めて困難であるものについては、可能な限り、3mg/m³に近い値を粉じん濃度目標レベルとして設定し、当該値を記録しておくこと。
- (2) 換気装置による換気の実施にあたっては、次に掲げる事項に留意し、換気を行うこと。

換気装置は、トンネルの規模、施工方法、施工条件等を考慮した上で、坑内の空気を強制的に換気するのに効果的な換気方式のものを選定すること。

送気口（換気装置の送気管又は局所換気ファンによって清浄な空気を坑内に送り込む口のことをいう。以下同じ。）及び吸気口（換気装置の排気管によって坑内の汚染された空気を吸い込む口のことをいう。以下同じ。）は、有効な換気を行うのに適正な位置に設けること。また、切羽の進行に応じて速やかに風管を延長することが望ましいこと。

換気ファンは、風管の長さ、風管の断面積等を考慮した上で、十分な換気能力を有しているものであること。

送気量及び排気量のバランスが適正であること。

粉じんを含む空気が坑内で循環又は滞留しないように努めること。

坑外に排気された粉じんを含む空気が再び坑内に流入しないこと。

労働省通達

基発第768号（H12.12.26）

厚生労働省通達基発

第0226006号（H20.2.26）

風管の曲線部は、圧力損失を小さくするため、できるだけ緩やかな曲がりとすること。

- (3) 集じん装置による集じんの実施にあたっては、次に掲げる事項に留意すること。

集じん装置は、トンネル等の規模等を考慮した上、十分な処理容量を有しているもので、粉じんを効率よく捕集し、かつ、吸入性粉じんを含めた粉じんを清浄化する処理能力を有しているものであること。

集じん装置は、粉じんの発生源、換気装置の送気口の位置を考慮し、発散した粉じんを速やかに集じんすることができ、位置に設けること。なお、集じん装置への有効な吸込み気流を作るため、局所換気ファン、隔壁、エアカーテン等を設置することが望ましいこと。

集じん装置にたい積した粉じんを清掃する場合には、粉じんを発散させないようにすること。

- (4) 換気装置等の管理は、以下の通りとすること。

換気装置等については、半月以内ごとに1回、定期に、定められた事項について点検を行い、異常を認めたときは、直ちに補修その他の措置を講じること。

換気装置等の点検を行ったときは、定められた事項を記録し、これを3年間保存すること。

4. 粉じん濃度等の測定及び評価

- (1) 換気の実施等の効果を確認するため、半月以内ごとに1回、定期に、定められた測定方法に従って測定を行うこと。

- (2) 空気中の粉じん濃度の測定を行ったときは、その都度、速やかに、次により当該測定の結果の評価を行うこと。

空気中の粉じん濃度の測定結果の評価は、評価値と粉じん濃度目標レベルとを比較して、評価値が粉じん濃度目標レベルを超えるか否かにより行うこと。

空気中の粉じん濃度の測定結果の評価値は、各測定点における測定値を算術平均して求めること。

- (3) 空気中の粉じん濃度の測定を行い、評価値が粉じん濃度目標レベルを超える場合には、設備、作業工程又は作業方法の点検を行い、その結果に基づき換気装置の風量の増加、作業工程

労働省通達

基発第768号（H12.12.26）

粉じん則6の3

粉じん則6の4

- 又は作業方法の改善等作業環境を改善するための必要な措置を講じること。
- (4) 空気中の粉じん濃度等の測定及び測定結果の評価を行ったときは、その都度、定められた事項を記録して、これを7年間保存すること。なお、粉じん濃度等の測定結果については、関係作業員が閲覧できるようにしておくことが望ましいこと。
5. 呼吸用保護具
- (1) 粉じん作業が坑内で行われているときは、坑内の作業に従事するすべての作業員に防じんマスク、電動ファン付き呼吸用保護具等有効な呼吸用保護具を使用させること。なお、作業の内容及び強度を考慮し、呼吸用保護具の重量、吸排気抵抗等が当該作業に適したものを選択すること。
- (2) 坑内の粉じん作業のうち、次に掲げる作業に労働者を従事させる場合は電動ファン付呼吸用保護具を使用させること。
動力を用いて掘削する場所における作業
動力を用いて積み込み、又は積み降す場所における作業
コンクリート等を吹き付ける場所における作業
- (3) 呼吸用保護具の選択、使用及び保守管理に関する方法並びに呼吸用保護具のフィルタの交換の基準を定めること。また、フィルタの交換日等を記録する台帳を整備し、当該台帳については、3年間保存することが望ましいこと。
- (4) 呼吸用保護具を使用する際には、作業員に顔面への密着性について確認させること。
- (5) 呼吸用保護具については、同時に就業する作業員の人数と同数以上を備え、常時有効かつ清潔に保持すること。
6. 教 育
- (1) 坑内の特定粉じん作業に従事する作業員に対し、粉じん障害防止規則に基づく特別教育を行うこと。これら労働衛生教育を行ったときは、受講者の記録を作成し、3年間保存すること。なお、特定粉じん作業以外の粉じん作業に従事する作業員についても、特別教育に準じた教育を実施すること。
- (2) 坑内の作業に従事する作業員に対し、防じんマスクの適正な使用に関する教育を行うこと。

労働省通達
基発第768号（H12.12.26）

粉じん則27

労働省通達
基発第768号（H12.12.26）
粉じん則22

第5節 爆発・火災防止

1. 防火対策

- (1) 第2章8節に準ずること。
- (2) 坑内において、ガス溶接等の火気が生じる作業を行うときは、付近の可燃物を除去する等、火災防止上必要な措置を講じること。
- (3) 火気又はアークを使用する場所について、次の措置を講じること。
消火設備の場所及び使用方法の周知
作業状況の監視及び異常の場合の措置
作業終了後の安全確認
- (4) 火薬類の一時置場、油置場等の近くで火気を扱ったり、引火性、揮発性、爆発性の物に火気を近づけたりしないこと。

第6節 避難・救護措置

1. 避難・救護

- (1) 必要に応じて、空気呼吸器、有害ガス等の濃度測定器具、懐中電灯等の携帯照明器具等の機械器具を備え付け、常時有効にかつ清潔に保持すること。
- (2) 必要に応じて、救護に関する組織、必要な機械器具の点検・整備、訓練等について定めておくこと。
- (3) 避難通路となるところは、整理・整頓に務め、迅速かつ安全に避難ができるよう常に整備し確保しておくこと。
- (4) 負傷者の手当に必要な救急用具及び器材を備え、その備付け場所及び使用方法を周知させ、常時、清潔に保持すること。

2. 警報設備、通話装置、避難用器具

- (1) 落盤、出水、ガス爆発、火災その他非常時の場合に備え、通報・警報のため必要に応じて坑内に通話装置、警報設備を設け、常時有効に保持すること。
- (2) 非常時の場合に作業員を避難させるため、必要に応じて坑内の適当な箇所に携帯用照明器具、呼吸用保護器具等を必要数備え、備付け場所と使用方法とを周知させるとともに、常時有効かつ清潔に保持すること。

安衛則389の3

安衛則389の3、389の4

安衛則24の3

安衛則24の5

安衛則633

安衛則389の9

安衛則389の10
24の3、389の11

3．救護及び避難の訓練

救護に関する必要な機械器具等の使用方法、救護処置等についての訓練及び避難と消火のための必要な訓練等を行い、記録すること。

4．緊急時の対策

(1) 緊急時に備え、標識、警報、避難及び消火の方法等について定め、工事関係者に周知させること。また、訓練を実施すること。

(2) 落盤、出水等による急迫した危険があるときは、直ちに安全な場所に避難させること。

(3) 坑口には、トンネル内で作業を行う者の人数及び氏名を常時確認できる措置を講じること。

(4) 火災が発生したときは、直ちに初期消火に努めるとともに、直ちに警報を発し、連絡通報を行うこと。

第7節 可燃性ガス対策

1．事前調査における留意事項

(1) 地形、地質、ボーリング等資料の他、文献資料、周辺工事実施記録等を十分検討し、可燃性ガスの発生のおそれについて判断すること。

(2) 工事に先立って可燃性ガスの発生を伴う可能性のある地層ならびに背斜、断層など、ガスの湧出と密接に関連する地質構造を的確に把握すること。

(3) 前項の目的を達成するために必要な箇所において、トンネル計画線以下の相当な深さまでボーリング調査を行うものとし、ガスの存在が認められた場合はエアーリフト、吸引等を実施してガスの誘導をはかり湧出状況（位置、湧出量）を的確に把握すること。

2．工事中の調査・観察

(1) 可燃性ガスの発生を伴う可能性のある地層を掘削する場合には、地質構造の変化を的確に把握し、可燃性ガスの予知に役立てるため、毎日切羽の地質状況を観察し、可燃性ガスの有無を調査し記録すること。

安衛則24の4、389の11

安衛則640、642

安衛則389の7

安衛則24の6

官技発329(S53.7.26)

官技発329(S53.7.26)

(2) 坑内に可燃性ガスが検知され、ガスの発生可能性がある場合には、先進ボーリングを実施し、地質構造とガスの状況を調査すること。なお、この際のガスの状況の調査は調査を行う深さ、方法を定めて実施すること。

(3) 可燃性ガスが発生するおそれのあるときは、爆発・火災防止のため、可燃性ガスの濃度を測定する責任者を指名し、毎日作業を開始する前、中震以上の地震の後及び可燃性ガスに関し異常を認めたとき、可燃性ガスの濃度を測定し、その結果を記録し保存すること。

(4) 可燃性ガスの測定は、切羽、坑口（排気立坑を含む）など、可燃性ガスが発生し、又は停滞するおそれがある場所について実施すること。

3．施工計画における留意事項

(1) 可燃性ガスの発生のおそれのあるときは、引火による爆発・火災防止計画及び避難・救護等の措置を検討したうえで施工計画を立案すること。

(2) 日々の計測の結果により、施工計画の変更の必要が生じた場合には、速やかに変更を行うこと。

(3) 可燃性ガスの存在するトンネルでは、可燃性ガスの濃度に応じた作業内規を定め、施工計画書に記載すること。

4．可燃性ガスの処理

(1) ガス湧出の可能性の高い場合は、先進せん孔又はボーリングを行い、ガスの湧出の予知と突出の防止を行うこと。

(2) 先進せん孔等の長さ、配置等は切羽の大きさ、地質状況により定め、トンネル掘削は一定の厚さの先進せん孔済地山を残しながら行うこと。

(3) 多量の可燃性ガスが貯蓄されていると予測される場合は、地表からのガス抜き大口径ボーリングの実施等について検討すること。

5．換気

(1) 換気は可燃性ガスの濃度を爆発下限界の値の30%未満とするため、可燃性ガスの有効な稀釈、拡散ができるような風量の確保及び風管の配置を行うとともに必要に応じてローカルファンの設置あるいは坑内風速を一定に保つなどの対策を講じること。

安衛則382の2

官技発329 (S53.7.26)

官技発329 (S53.7.26)
安衛則389の2の2

官技発329 (S53.7.26)

- (2) 換気は連続して行い、特別の理由のある場合以外は止めないこと。
- (3) 覆工型枠部など可燃性ガスの滞留が生じやすい箇所の換気に特に留意すること。
- (4) 換気に用いる風路は漏風の少ない材料及び系統とすること。また、有効な換気を行うために必要に応じて立坑等の設置を検討すること。
- (5) ガス湧出の可能性の高い場合は換気設備、排水設備、照明設備など保安設備には予備電源を備えること。
- (6) 換気の状態は定期的に測定し、その結果は記録保存すること。
- 6．警報装置
- (1) ガス爆発等の非常の場合に、関係作業員に速やかに知らせるために、次の警報装置等を設置し、周知させること。
- 出入口から切羽までの距離が100mに達したときサイレン・非常ベル等の警報装置
- 出入口から切羽までの距離が500mに達したとき警報設備及び電話機等の通話装置
- (2) 坑内に可燃性ガスが常時検知される場合には、切羽及び坑内の必要な場所及び間隔で定置式可燃性ガス自動警報器を設置し、定置式可燃性ガス自動警報器の指示が爆発下限界値の30%を越えた場合は、自動的に電源を遮断する装置を設けること。
- (3) 警報装置及び通話装置は、常に有効に作動するよう保持しておくこと。
- 7．火源対策
- (1) 可燃性ガスが存在し危険な濃度に達する可能性のある場合は、使用する電気設備機器は防爆構造のものを使用すること。
- (2) やむを得ず坑内で溶接、切断、その他火花あるいは火焰を発生する作業を行う場合は、十分安全が確保される濃度において、責任ある監督者の管理のもとにおいてのみ行うこと。
- (3) 可燃性ガスの存在する坑内は禁煙とし、マッチ、ライターなど発火源となるものは坑内に持ち込みを禁止し、かつ出入口付近に掲示すること。
- (4) 爆薬を使用する場合は、使用する爆薬及び爆破方法について検討すること。

安衛則389の9

官技発329 (S53.7.26)

安衛則382の3

安衛則389の9

官技発329 (S53.7.26)

安衛則389の4

安衛則389

8．緊急の措置

- (1) 可燃性ガスの濃度が爆発下限界値の30%以上（メタンガスの場合1.5%以上）であることを認めたときは、直ちに作業員の坑内への立入りを禁止し、安全な場所に退避させ、点火源となるおそれのあるものの使用を停止し、かつ通風換気を行うこと。
- (2) 通気換気を行っても、可燃性ガスの濃度が爆発下限界以下に下らない場合には、工事を一時中止し換気設備を再検討すること。

9．避難用器具

- (1) 自動電源遮断装置を設けた場合は停電に対処するため、入坑者には携帯用安全電灯を携帯させること。
- (2) ガス湧出の可能性の高い場合は呼吸器等救命用具を備えること。

10．教育及び救護の措置

非常時における連絡、避難要領を定め、作業員に周知させるとともに、避難訓練を定められた回数実施し、記録すること。また、災害時における救護組織を設置すること。

第8節 掘削工

1．坑口掘削

斜面崩壊、偏土圧、地表沈下等について考慮し、適切な補助工法を用いる等、安全な対策を講じること。

2．坑内掘削

- (1) 毎作業日と中震以上の地震の後及び発破後に、それぞれ浮石や亀裂、湧水等の状況を点検させること。
- (2) 浮石落としや支保工の補修及び削岩・せん孔等の作業が行われている所には関係者以外の立入りを禁止すること。
- (3) 逆巻工法の場合、抜き掘りの順序は左右千鳥で行うことを原則とし、アーチコンクリートの沈下等の危害防止を図ること。
- (4) せん孔は、あらかじめ定めたせん孔位置に従って、位置・方向・深さについて正確に行うこと。この時、前回の発破孔の孔尻を利用してせん孔しないこと。

官技発329 (S53.7.26)

官技発329 (S53.7.26)

安衛則389の10

官技発329 (S53.7.26)

安衛則385

安衛則382

安衛則386

火取則53第6号

3. 発 破

第7章5節に準ずること。

第9節 運 搬 工

1. ずり積作業

- (1) 発破後、ずり積作業を開始する前に、切羽の異常の有無を確認するとともに、不発の火薬類の有無についても十分注意してから作業にとりかかること。
- (2) ずり運搬車両に積込むときは、偏荷重、過積載、運搬途中の落下などがないように行うこと、また、運転者の視界を妨げないようにすること。
- (3) 作業場所付近は、ずり運搬車両の後進運転も含め、適正な照明を行うほか、安全作業に支障のないようにすること。

2. 車輪式車両によるずり運搬作業

- (1) 第6章2節に準ずること。
- (2) ずり運搬作業を行うときは、あらかじめ、施工計画を作成し、計画に従って作業指揮者が指揮すること。また、必要な場合には安全運転管理者を定めること。
- (3) 走路は、環境、状況等に応じて制限速度を定めるとともに、必要な視界を保持し、排水、不陸整正等良好な走路の維持に努めること。
- (4) 坑口に車両限界、建築限界の設備、表示等を設けること。

3. 機関車によるずり運搬作業

- (1) 第6章5節に準ずること。
- (2) バッテリー機関車によりけん引する鋼車の編成車両数は、軌道の勾配、状態等を勘案して定め、安全な制動距離を確保する。
- (3) 後押し運転を行うときに、作業員の出入りがある場合には転落するおそれのない囲等に乗せた誘導員を配置し、先頭車両に前照灯を備え、かつ、誘導員と運転者との連絡警報器機を備えること。

4. 軌道設備

- (1) 第6章5節に準ずること。

安衛則320、火取則56

安衛則151の10

安衛則151の3、151の4

安衛則156、157、387

安衛則224、225

- (2) トンネル内の軌道では、片側の車両と側壁の間に0.6m以上の間隔を確保すること。これが困難な場合には、運行中の車両の進行方向に立入禁止の措置を講じるか、退避所を設置すること。
- (3) ずりの運搬にシャトルカーを使用する場合は、軌道の曲線部分を無理なく安全に通過できるような車長のものにし、本体車幅からの突出部がないようにすること。なお、積み込施設のコンベヤ部には、非常停止装置、巻込まれ防護設備を設けておくこと。

第10節 支 保 工

1. 一般的事項

- (1) 支保工は、地質、地層、湧水、亀裂、浮石の状態並びに掘削の方法に応じた堅固なものであること。
- (2) 地山の弛みを少なくするため、掘削後ただちに吹付けしすみやかに支保工の施工を行うこと。
- (3) 点検者を定め、毎作業日及び中震以上の地震の後、部材の異常、脚部の沈下の有無について点検し、常に危険のないように補修すること。
- (4) 坑口及び必要な部分にはやらずを設けること。

2. 鋼アーチ支保工

- (1) トンネル支保工は、標準図に従って、同一平面内に建込み、脚部には沈下防止用に皿板等を用いること。
- (2) 建込み間隔は1.5m以下とし、支保工間は継ぎボルト等を用いて強固に連結すること。
- (3) 支保工を建込む時には、落盤・肌落ちの点検、浮石の除去、当り取り等を行った後、落石等に注意しながら作業し、必要により監視員を配置すること。
- (4) 鋼アーチ支保工にあってはアーチ作用を十分に発揮させるため、地山とのすきまをくさび等で当りをつけ行うこと。
- (5) 鋼アーチ支保工間は、継ぎボルト及び継ぎばり等を用いて強固に連結する。

安衛則205

安衛則391

安衛則396

安衛則394

安衛則392、393、394

安衛則394

安衛則384

安衛則394

安衛則394

3．吹付コンクリート

- (1) 支保工としての十分な強度を確保するため、示方配合に基づき、吹付材料、練り混ぜ方法、吹付機械、吹付方法等、現場の状況に合わせた施工方法を決定すること。
- (2) 地層がルーズな場合や、湧水のある場合等、予想外の条件にも効果を発揮するような対策を考慮すること。
- (3) 切羽の自立時間が短く、肌落ちが著しいとき又は土圧があるとき等、状況に応じて補助工法も含めた対策を講じること。

4．ロックボルト

- (1) 吹付コンクリート完了後、すみやかにロックボルトを打設すること。
- (2) 効果を十分に発揮させるため、地質に応じたボルトを選定し、せん孔時は、位置、方向、深さ等について正しく施工すること。
- (3) せん孔後、孔内のくり粉を除去し、地山とロックボルトが十分に付着するように努めること。
- (4) ボルトは、ベアリングプレートを介して、緩みのないように十分締付けすること。

5．その他支保工

使用する矢板等は、地質、土圧等必要に応じた強度を有し、著しい損傷、腐食等の欠点のないものであること。

6．計測管理

安全に掘削するため、施工方法に応じて内空変位及び地山の挙動等の計測を行い、計測の結果に基づいて必要に応じて安全な工法への変更に活用を図ること。

第11節 覆 工

1．型わく一般

- (1) 型わく支保工の構造は、施工条件に適合し、打込時のコンクリートの圧力に十分耐えられるものとする。
- (2) 型わく支保工は、通過する重機・車両等に対して安全上必要な空間を有し、堅固な足場を有するものであること。

安衛則390

安衛則398

2．型わくの組立、解体

- (1) 型わくのケレン、塗油作業においては、滑落を防止するため、適切な設備を設けること。
- (2) 組立・解体の作業については、部材類の落下、転倒防止の措置を講じ、また、上下同時に作業を行わないようにし、必要に応じて監視員を配置すること。
- (3) 型わくは、打ち込んだコンクリートが必要な強度に達するまで取りはずさないこと。

3．コンクリートの打設

- (1) 吹上げ方式による場合は、過圧送による型わくの変形を防止するため、十分な監視の措置を講じること。
- (2) 空気圧送機を使用する場合は、圧送終了時に残留空気のないことを確認すること。また、前面の作業員を待避させた後、ジョイントを外すこと。
- (3) コンクリート圧送管が閉塞した場合は、圧送空気を減圧し、吹き出さないような処置をとってから掃除をすること。
- (4) コンクリートの打上がりは、適度な速度で、かつ偏圧がかからないよう左右対象に、できるだけ水平に打込むこと。

4．裏込注入

過大な注入圧により、覆工コンクリートの破壊等が発生しないよう、注入圧をあらかじめ設定すること。

第16章 シールド・推進工事

第1節 一般事項

1. 適用

本章は主に、シールド工事、立坑工事、推進工事に適用する。

2. 工事内容の把握

第5章1節1.2に準ずること。

3. 事前調査における共通事項

第1章2節に準ずること。

4. 事前調査における留意事項

シールド工法、推進工法を安全に実施するために必要な資料を得るため、下記の調査を行い、その結果を記録・保存すること。

地形及び土質調査（地盤変形、沈下等）

環境保全、有害ガスによる危険防止、爆発・火災防止等のための調査（地下水、酸欠空気及びメタンガス等、有害ガスの有無、薬液注入による影響等）

地下障害物（建物、橋梁の基礎杭、地下埋設占用物件等）の形状、材質並びに周辺の地盤状況

5. 粉じんに関する留意事項

粉じんの発生のおそれのある工法を採用の場合は、第15章1節

6.(3)、8.(3)(5)、第3節1.(2)及び第4節に準ずること。

6. 可燃性ガスに関する留意事項

可燃性ガスの発生するおそれのある工事等については、本章の他に、第15章6節に準ずること。

7. 施工計画における共通事項

第1章3節に準ずること。

8. 施工計画における留意事項

- (1) 土質及び地下水位の調査に基づいて、工法及び薬液注入等の補助工法の計画をたて、確実に実施すること。
- (2) 埋設物の処理及び地下障害物の処理に関し、周辺地盤のゆるみ等による陥没を生じさせないよう特に振動が少ない工法の選定を行うこと。

安衛則379

安衛則380

9. シールド、推進工事における現場管理

- (1) 第1章4節、第2章10節、第15章1節8に準ずること。
- (2) シールド工事において圧気工法を選択したときは、第10章2節圧気工事に準ずること。
- (3) シールド工事・推進工事のうち、軌道設備に関する項目は第6章5節を参照のこと。
- (4) 立坑等が道路占用する場合は、第13章2節に準じて、適切な措置を講じること
- (5) 掘進中は、周辺の地表面、隣接構造物、埋設物に変状・支障を与えないよう、定期的に観測を行うとともに必要に応じて適切な対策を講じること。
- (6) 特に圧気工法でシールド工事を行うときは、地盤状況又は地下障害物周辺から漏気させないよう坑内気圧、地表面の状況把握、漏気状況等について十分管理すること。

10. 防火対策及び救護措置

防火対策及び救護措置については、第2章8節、第15章4節、第15章5節に準じ、必要な措置を講じること。

11. 浸水のおそれのあるトンネルの緊急通報体制

- (1) 河川等の氾濫により、工事区域が浸水するおそれのあるときは、上流河川等の出水状況、仮締切の状況等を常に監視し、緊急時の連絡体制に基づき情報連絡するとともに、危険な状況が予想される場合は、速やかに通報責任者に通報すること。通報を受けた場合は、直ちに作業員を避難させるとともに、隣接する他の工事とも情報交換を行い、工事の安全を確保すること。
- (2) 専用電話回線、非常通報機器等、通報用の有線・無線機を整備しておくこと。
- (3) 迅速、かつ、適切な通報要領を策定しておき、定期的な通報訓練を実施すること。
- (4) あらかじめ事故の発生日時・場所・程度・危険性の有無・現場付近の状況等の通報項目を明確にしておくとともに、通報の順序を明確にしておくこと。

- 第2節 仮設備
1. 共通事項
- (1) 電力設備については、第5章8節に準じること。
 - (2) 圧気設備については、第10章3節に準じること。
2. 材料搬出入、掘削土運搬設備等
- (1) 材料搬出入設備については、第4章5節に準じること。
 - (2) クレーン等の足場基礎は十分堅固にしておくこと。
 - (3) 軌道設備、ベルトコンベヤにより掘削土を搬出する場合は、第6章4節及び5節に準じること。
 - (4) 掘削土をポンプ圧送するときは、圧送管の固定を十分にするとともに、磨耗による破損に対して点検整備に心がけること。
3. 通路の安全確保
- (1) 材料搬出入に支障のない安全な通路を確保すること。また、通路板はすきまが無いように留意すること。
 - (2) 立坑の周囲には、墜落を防止するために適切な防護設備を設けること。また、関係者以外の立入りを禁止する適切な処置を講じること。
 - (3) 立坑空間を有効に利用して、安全な昇降設備を設置すること。
4. 環境対策
- (1) 泥水及び搬出土砂設備は、騒音・振動に十分留意した設備とすること。
 - (2) 坑内の作業空間に応じた十分な換気設備を設けること。
5. 排水設備
- 地形、地質、地下水等の状況を考慮し余裕のある排水設備を設けること。

第3節 立坑工事

1. 埋設物処理
- 立坑施工にあたっては埋設物の移設を原則とするが、やむを得ず既設の埋設物が立坑空間内に残される場合には、その埋設物に対し十分な対策を講じること。

安衛則540

安衛則519

安衛則526、552

2. 材料搬出入作業
- (1) 立坑内の上下運搬作業においては、合図及び合図の方法を明瞭に定め、荷降ろし時には、下部の作業員は安全な場所に避難すること。また、警報等により周囲の作業員に注意を促す等の対策を講じ、吊り荷の下への立入りを禁止すること。
 - (2) 立坑上部での作業には墜落防止の措置を講じること。
 - (3) 立坑内運搬作業に用いる材料搬出入設備には、その運転をする者及び玉掛けをする者が見やすい位置に定格荷重を明確に表示すること。
3. 浸水対策
- 立坑の周囲には、周辺の地形等を考慮した雨水等の流入防止策を講じること。

安衛則639

安衛則519
クレーン則24の2

安衛法20、21

第4節 シールド工事

1. 機械組立解体
- (1) シールドの構成各部の重量及び装備重量を明確に把握し、輸送及び立坑内組立作業が安全かつ迅速に行えるよう検討すること。
 - (2) シールドの組み立て及び解体作業にあたっては、以下の事項に留意して、安全に対して十分な配慮を行うこと。
 - 爆発、火災事故防止
 - 感電事故防止
 - 換気
 - クレーン作業、玉掛け作業による事故防止
2. 発進及び到達時の留意事項
- 地下水位が高い場合における発進立坑の地中連続壁の取りこわし作業では、異常出水及び崩壊に注意すること。
3. 掘進管理
- (1) 掘進作業中には、地表面の隆起や沈下に関心し、切羽の安定を損なわないよう、掘進と排土量の管理を行うこと。
 - (2) シールドの推進機械等シールド機械の運転には、専任者を定めること。

安衛法20、21

安衛法21、26

- (3) 軟弱地盤を人力掘削により掘削を行う場合には切羽に監視員をおくとともに作業指揮者の指揮のもとに作業を行わせること。
- (4) コントロール室、事務所、坑口及び、坑外設備管理室には通信設備を設けること。
- (5) 先掘りは原則として行わないこと。
- 4. セグメント組み立て
 - (1) セグメントは重量があり、また足場も悪いので、十分注意して作業を行うこと。
 - (2) セグメントの組立ては、シールドの推進後、すみやかにかつ正確、堅固に組立てること。特にシール材やボルト等は所定の強度のものを使用すること。
- 5. 裏込め注入
 - (1) 地山のゆるみと沈下を防止するため、直ちに裏込め注入を行うこと。
 - (2) 裏込め注入に際しては、材料の選択、施工管理に十分に注意をはらうこと。
- 6. 二次覆工コンクリート
 - 二次覆工コンクリートについては、第15章10節に準じること。

第5節 推進工事

- 1. 管 材
 - 推進用管材は、その使用目的に十分耐え得る強度を有するものを使用すること。
- 2. 推進台
 - 推進台は、立坑の基礎コンクリートの上に、正確かつ堅固に据え付けること。
- 3. 推進管理
 - (1) 第16章4節3に準ずること。
 - (2) ジャッキは、推進管に対して均等な推力を与えるよう、伸長軸と管の推進方向とを一致させて据え付けること。
 - (3) 刃口推進工法では、刃口の破損、変形の有無を確かめ、推進管の先端に正しく取り付けること。

安衛法20、21、26

- (4) 掘進作業は、地山の土質及び推進距離に応じ、切羽の安定、推進管、支圧壁等の保護を図り、管の蛇行がないように施工すること。
- 4. 掘削土の搬出
 - 掘削土の搬出にあたっては、作業員の安全を確保し、かつ円滑な搬出ができるように計画すること。
- 5. 滑材注入
 - 滑材の注入は、掘進に最も適した滑材を用い適切な注入圧で全周に行きわたるよう注入すること。
- 6. 裏込め注入
 - 裏込め注入は、掘進到達後早い時期に、適切な配合及び注入圧で注入すること。

安衛法20

第17章 河川工事

第1節 一般事項

1. 適用

本章は主に、水辺、水上、水中等での作業、作業船、台船作業等に適用する。道路工事、橋梁下部工事等で上記の作業環境、作業方法で行う場合は本章に準ずること。

2. 工事内容の把握

- (1) 第5章1節1.2に準ずること。
- (2) 河川工事は、陸上の一般工事と異なり、特有な種々の制約があり、しかも、そのすべての条件を満足させなければ工事の目的を達成することが難しい。このことを十分認識して工事内容を把握すること。

3. 事前調査における共通事項

第1章2節に準ずること。

4. 事前調査における留意事項

河川工事を安全に実施するため、次の事項について調査を行い、施工方法の決定に役立たせること。

上流域の降雨量と水位、流量の状況及びダム

水深、地形、地質状況

海象・気象の地域特性

水上・海上交通路、航路、作業区域の交通実態

沈船等の障害物の有無

通信ケーブル、電力ケーブル、ガス管、水道管等の埋設物

の有無

架空線、架橋の高さ、及び付近の施設の状況

魚礁及び漁業施設、定置錨等の有無

漁業権、鉱業権の実態

発生のおそれのある公害の内容

資材、人員等の輸送に関する現況、能力

避泊地、仮泊地の安全

関係監督官庁、医療、防災機関などとの協議その他必要

事項

5. 施工計画における共通事項

第1章3節に準ずること。

6. 施工計画における留意事項

- (1) 仮締切工を設置する場合は、その設計限界が現場において認識できるような構造等を考慮すること。
- (2) 構造限界について、工事関係者に周知するとともに、非常時の避難体制等の方法を定めておくこと。
- (3) 使用する船舶及び機械器具等は、作業区域の状況及び自然条件に見合った適正能力を有するものであること。

7. 現場管理

- (1) 第1章4節、第2章10節に準ずること。
- (2) 河川工事においては、出水、暴風雨、波浪等の対策をたてるとともに、水位、潮位の観測やインターネット等を用いた情報収集を日頃から実施し、工事を行うこと。
- (3) 出水、暴風雨、波浪等の際には、避難又は公衆災害防止の処置を講じること。
- (4) 避難場所、方法、設備等はあらかじめ検討し、準備しておくこと。
- (5) 救命具（救命胴衣、救命ブイ）、ロープ等を適当な場所に備えさせること。また、必要と思われる箇所には、救命のための舟を配置すること。
- (6) 水中作業では、単独作業をさせず、監視員をおくこと。
- (7) 夜間作業では、特に照明に注意し、必要に応じ監視員を増すこと。また、作業指揮者は、常に懐中電灯を携帯すること。

第2節 水辺及び水上作業

1. 仮締切工

- (1) 第5章3節に準ずること。
- (2) 火打梁を用いた構造とする締切の場合は、特に滑りが起こらないようにし、常に点検を怠らないこと。

2. 堤防等の維持修繕

- (1) 堤防等の維持修繕等を行う際には、水位、流速及び堤内外の状況等の確認を行ったうえで、作業をすること。
- (2) 草刈り作業では、堤防の勾配、使用する機械の能力、作業

安衛則638の3

安衛則642の3

安衛法20

安衛法25

安衛法23

安衛則532

安衛法21

安衛法23

員の配置、河川距離標・障害物の有無等確認すること。	
3．安全注意等	
(1) 河川を歩いて横切るときは、あらかじめ、安全な渡河地点を選び、必要に応じて救命具又は命綱を着用させ、特に監視を厳重にすること。	
(2) 船を使用するときは、定員を超えた乗船、又は定量以上の積荷をさせないこと。また、浮袋その他の救命具を備えること。	安衛則531
(3) 船を止めておくときは、いかりをおろすか又はロープでつないでおくこと。	
(4) 船の荷の積卸しをするときは、船倉、甲板、桟橋及び船と桟橋の間等の通路を整備しておくこと。	安衛則551
(5) 水中への転落のおそれのあるときは、作業用救命衣を着用させること。	
4．非常時の対策	
(1) 鉄砲水が起こるおそれのある河川では、特に出水に対しての避難対策を講じておくこと。	
(2) 非常時に備えて、水防資材や警報装置の準備をしておくこと。	
(3) 上流側にダム等のある河川工事では、ダムの放流等に対する対策を講じておくこと。	
第3節 潜水作業	
1．送気設備	
(1) 予想される潜水深度に対して十分な送気設備を準備すること。	高圧則8
(2) 手押しポンプでは、潜水深度に応じて、テコを押す速度を変えること。	高圧則28
(3) コンプレッサーを使う場合は、予備空気槽の空気圧力が十分であり、コンプレッサーが完全に作動していること。また、監視員は流量計でその水深の圧力下における規定の送気量を確保すること。	高圧則8、9、28
(4) 潜水用器材、ポンプ、コンプレッサー等は、十分安全な場	

所に設置し、付近で発破作業を行うときは堅固な防護設備を設けること。	
2．救急設備	高圧則42
救急処置を行うために必要な再圧室を備えるか、又は利用できるように措置を講じること。	
3．潜水方法	
(1) 作業の内容、作業環境、潜水時間等に最も適した潜水種別を選択すること。	
(2) 潜降、浮上は、底に固定した下り綱を伝わって行うこと。	高圧則33
4．連絡方法	高圧則37
ヘルメット又はマスク式潜水器を使うときは、潜水士は水中電話又は腰につけた信号索で連絡員と常に連絡をとること。	
5．監視	海衝法27
(1) 潜水作業中は、同作業船上に所定の標識を掲げるほか、現場付近を示す標識を掲げ、専任の監視員を配置すること。	
(2) 潜水士2人以下ごとに1人の連絡員を付けること。	高圧則36
6．吹き上げ防止	
(1) 身体を横にするときは、排気弁により排気量を調節して、服を膨らませないようにすること。	
(2) 排気弁や安全弁の作動を確認すること。	
(3) 潜水士を引きずらないよう、船をしっかりとめておくこと。	
7．窒素酔い防止	
(1) 深海で作業をする場合は、訓練によって窒素酔いに対する抵抗力をつけること。	高圧則28
(2) 潜水器内に炭酸ガスの蓄積が起こらないよう、送気を十分にすること。	
(3) 呼吸管を口でくわえるアクアラングのような潜水器を使う場合は、潜水作業員に異常がないか監視すること。	高圧則29
8．炭酸ガス等による中毒防止	
(1) ヘルメット式又はマスク式潜水器では、水深にかかわらず常に規定の送気量以上の空気が潜水士に送れるように監視すること。	
(2) 送気用ポンプの空気取入口は、エンジンの排気その他有害ガスの入らないよう、風向きを考慮して設けること。	

- (3) 送風する空気は、必ず浄化装置を通したものとすること。
- 9．酸素中毒防止
- (1) 潜水には純酸素を使用しないこと。
- (2) 高気圧下の滞在時間は、規定を厳守すること。
- (3) ヘリウム酸素潜水では、深度に応じて酸素混合比を常に変えること。
- 10．確認、点検事項
- (1) 潜水士免許を有する者に作業させること。
- (2) 潜水する前に逆止弁、排気弁等が確実に作動することを確認すること。
- 第4節 作業船及び台船作業
- 1．人員の水上輸送
- (1) 船舶職員として資格を有する海技従事者を乗組ませること。
- (2) 予想される輸送人員、気象、海象、その他の条件に対して余裕のある大きさで、十分な強度を有し、最大潮流の速さよりも速い速度、安全性のある通船を選定すること。
- (3) 通船に必要な救命浮環、その他の施設及び属具を備えること。
- (4) 乗船者心得を船内の見やすい場所に掲示すること。
- (5) 船長は、輸送人員数が多い場合でも、定員を守ること。
- (6) その他の航海に関する法規を遵守し、安全に運航すること。
- 2．運航・回航・曳航作業
- (1) 作業船等を自航又は曳航により運航、回航するときは、当該作業船等の安全を確保することは勿論のこと、付近の一般船舶又は漁業施設等に対する危険防止に留意すること。
- (2) 回航、曳航作業にあたっては、法規に定められた形象物、灯火、航法及び信号等を守り、適切な操船、厳格な見張りを励行し、安全に運航すること。
- (3) 曳航は昼間行うことを原則とし、潮流が逆流の時間帯は潮待ちをし、順流、憩流時に通過するよう計画すること。
- (4) 航程が長いときは、あらかじめ仮泊地を定めるとともに、避難港を準備しておくこと。

高圧則9

高圧則35

高圧則12

高圧則34

船舶職員及び
小型船舶操縦者法18

安衛則531

海衛法20、24

- (5) 緊急事態発生時の措置・要領を定めておくこと。
- 3．出入港・係留作業
- (1) 出入港時には法定の信号旗を掲揚すること。
- (2) 出港船があるときは、同船の出港を優先させること。
- (3) 作業を開始する前に、揚錨機の作動状態、索具類を点検すること。
- (4) 投錨前に、錨鎖庫内及び錨又は錨鎖の落下する水面付近に人がいないことを確認すること。
- (5) 係留作業従事者には、保護具、作業用救命衣、その他必要な保護具を使用させること。
- (6) 揚錨機等の作動又は錨鎖、索具の走行を人力で調整する従事者の服装は、袖口、上衣のすそ等を締め付けるなどして、巻き込まれるおそれのないようにすること。
- 4．荷役作業
- (1) 貨物船に装備された揚貨装置、非自航クレーン船のクレーン、岸壁・棧橋・海上足場上に設置したクレーン又は作業船及び台船に搭載した移動式クレーン等の運転の業務は、有資格者以外の者に行わせないこと。
- (2) 貨物船の荷役作業を行う場合は、船内荷役作業主任者を配置すること。
- (3) 船舶に装備した揚貨装置等及びクレーン船は、風浪による船体動揺のため、吊り荷に動荷重が作用するので、能力に十分余裕のあるものを選定し使用すること。
- (4) 岸壁・棧橋・海上作業足場等に設置するクレーン等は、十分な能力があり、かつ検査に合格したものを選定し使用すること。
- (5) 港湾荷役作業を行うときは、当該作業を安全に行うため、必要な照度を保持すること。
- 5．舷外作業
- (1) 舷外作業の作業員は、安全帯又は作業用救命衣を着用し、作業を行うこと。
- (2) 安全な昇降用具を使用し、付近には救命浮環等を用意しておくこと。
- (3) 監視員は、適当な場所に配置し、舷外の作業員との連絡を

港則法18の3、15

船安衛則56

安衛則27、28
クレーン則68
安衛則41

安衛則450

安衛則454

船安衛則16、52

船安衛則52

船安衛則52

- 行うこと。
- (4) 次の場合には、舷外作業を中止すること。
船体が動揺又は風速が著しく大きい場合
強風、大雨、大雪等の悪天候で危険のおそれのある場合
- 6．浚渫・掘削作業
- (1) 浚渫船の操船、浚渫作業及び準備作業、船体の点検整備は船長の直接の指揮により行い、安全で確実な作業を行うこと。
- (2) あらかじめ作業場所付近の調査を行い、避泊地及び非常用係船設備を準備しておくこと。
- (3) 試運転は、あらかじめ機械装置の状態を確認し、可動部の給油等を完了してから、警報、船内放送等で周知したのち行うこと。特にグラブの旋回範囲内の退避を確認すること。
- (4) 浚渫作業中の通行船舶に対しては、作業員は十分な注意を払い、他の船舶の安全を図ること。
- (5) 修理又は準備中に作業員の交代を行うときは、作業計画の説明、段取り及び進行状況、作業中の監視の要点、送電禁止区域の説明等の引き継ぎ事項を交代者全員に徹底すること。
- (6) 作業のため電路の開閉を行う場合には、受電設備側と電話その他により確実に連絡し、作業員側の了解のもとに操作を行うこと。
- (7) 高圧ケーブル埋設箇所又は高圧受電設備箇所には、危険区域の標示（埋設ケーブルの位置は明確に標示する）及び保護柵等を設け、埋設ケーブルの位置は明確に標示すること。
- (8) 作業のため、連絡用電話の架線を高圧架空線路に添架する場合は、引込口に必ず保安器を設置すること。
- (9) 操船に要する諸設備の他に、非常用設備、備品として下記
のものを備えておくこと。
発電機（ウインチモータが使用できる容量を有するもの）
排水ポンプ
救命浮環、又は救命胴衣
非常用錨（船体に応じた重量）
非常用けい船ロープ（船体に応じた寸法のもの）
信号旗、簡易無線機
- 7．埋立作業

船安衛則51

- (1) ポンプ船から埋立用材を埋立地に排送するときには、ポンプ船及び埋立地の責任者等は連絡を密にし、あらかじめ放水口付近の作業員の退避を確かめてから排送を始めること。
- (2) 巡回、切替えバルブ操作等の作業に従事する者は、トランシーバー、警笛、携帯灯火及び作業用具を携行すること。また、夜間、荒天時には必ず2名以上の構成で行動すること。
- 8．地盤改良作業
- (1) 作業船は杭の長さ、数量、作業船の能力を検討して選定すること。
- (2) 敷砂区域を浮標灯などで明示し、敷砂作業中は潜水士や他船等の立入りを禁止すること。
- (3) 作業中は、機械の振動、異常音、ボルトのゆるみ、資材の歯止めの状態等に随時留意すること。
- (4) 高所作業、及び動揺時の作業では安全帯を使用すること。
- (5) 作業船の積荷、可動物、ブーム等は、船体の動揺により移動しないようにくさび等で歯止めを行い、ロープ類で固定する。
- (6) 打込みが終了し、次の地点へ作業船を移動するときは、ケーシングやフロットが完全に海底から離れて引き上げられたことを確認すること。
- 9．杭打作業
- (1) 杭打船は、杭の寸法、重量、数量、打込み地盤の地質、水深、を検討して選定すること。
- (2) 作業打合せ等では、作業方法及び内容、合図、連絡方法を打合せ、その徹底を図ること。また、安全標識の掲示、危険箇所に対する柵、その他の立入禁止設備を設けること。
- (3) 杭打船は所定の場所に確実に係留し、アンカーロープ等が他の船舶の障害とならないように標識等を掲げること。
- (4) 近接した埋設ガス管、地中電線等は、管理者側の立会者と位置の確認を行うこと。
- (5) 杭運搬船上の杭は、移動、荷崩れを防止するために固定すること。
- (6) 気象・海象が悪化し、杭打作業が困難になった場合は、作業責任者は作業を中止すること。

安衛則189

安衛則194

10. 水中発破作業

- (1) 発破予定日、発破時間帯、及び危険水域などは、水路通報、航行警報、港長公示等により、事前に広報を行うこと。
- (2) 警戒船は、マスト等の見やすい位置に発破開始の警戒標識を掲げ、危険水域から潜水作業員、漁船、遊泳者及び船舶を早期に退去させること。
- (3) 火薬類積載船には、見やすい場所に昼間は赤旗、夜間は赤灯を掲げること。
- (4) 船舶への積載及び輸送においては、積荷場所は操船室、居住室等から離れた場所を選定し、消防設備を準備しておくとともに、他の貨物と同時に荷役しないこと。

11. コンクリート打設作業

- (1) コンクリートプラント船、モルタルプラント船等は、常に良好な状態に整備しておくこと。
- (2) ミキサー車を台船で運搬するときは、堅固な積載用足場を設置し、ミキサー車にはブレーキをかけ、歯止めを行うこと。
- (3) 運搬船は、積載量に余裕のあるものを用い、投入時の船体傾斜等による事故防止を図ること。
- (4) 打設中は気象・海象の変化の把握に努め、水中への打設方法の作業限界との対比を行い、安全性を確認すること。
- (5) 作業中に型わく支保工に異常が認められた際における作業中止のための措置をあらかじめ講じておくとともに、突風又は高波の発生により型わく支保工に異常が認められたときには、直ちに作業を中止すること。

危船則5の7

危船則50

安衛則244

第18章 ダム工事

第1節 一般事項

1. 工事内容

第5章1節1.2.に準ずること。

2. 事前調査における共通事項

第1章2節に準ずること。

3. 事前調査における留意事項

- (1) 地形、地質、河川・溪谷の流況、気象、動植物、水質等を調査すること。
- (2) 資材、人員などの輸送に関する現況、能力及び周辺環境等を調査すること。
- (3) 動力、電源などを調査すること。
- (4) 仮建物、仮設備などを設ける場所の地形、地質、気象条件等を調査すること。また仮建物、仮設備などを設ける場所の用地、用水の取得の難易度を調査すること。
- (5) 工事現場と隣接集落との位置関係、距離、交通、通信関係、騒音、振動等を調査すること。
- (6) 警察、医療、防災機関などの位置を確認すること。
- (7) 人家連担区域の通勤車や連絡車の通交は、独自の走行速度やその他ルールを定めるなどして、交通事故防止を図ること。
- (8) その他防災上に必要な事項を調査すること。

4. 施工計画における共通事項

第1章3節に準ずること。

5. 施行計画における一般的留意事項

- (1) 原石採取の計画は、盛立工程、アプローチ道路、運搬道路、ベンチ高、採取方向、周辺の保安距離などを十分検討したうえで、安全に施工できる工法及び機種を選定すること。
- (2) 現場内の施設間には、相互に確実な連絡体制を確保すること。特に緊急を要する連絡が発生しやすいところ及び現場が常に移動するところについては、トランシーバー等を用い、緊急連絡網を常時確保しておくこと。

安衛則355

安衛法29の2
安衛則399, 400

安衛則642

- (3) 現場全体に周知徹底が図れるようにスピーカー、サイレン等の装置を常備すること。また、商用電源が切断された場合でも機能するように、補助電源を確保すること。
- (4) 一般道及び工事用道路等の必要な箇所には、監視員等を配置すること。
- (5) フィルタイプダムやＲＣＤ工法のダムなどの場合は、重機が輻輳することから、誘導員は適切に配置すること。
- 6．コンクリートダム工事の留意事項
- (1) 地形が極端に急峻な場所でコンクリート混合設備や運搬設備などを配置する際は、セメント、骨材の運搬距離、設備の組立て解体の難易等を総合的に考慮し、安全施工に配慮した配置とすること。
- (2) 型わくは、著しい損傷、変形等がないものを使用し、安全に組立・解体が可能な構造とすること。
- 7．フィルタイプダム工事の留意事項
- (1) フィルタイプダムの盛立材の運搬道路は、ダンプトラックの機種選定に併せて、一方通行方式か離合方式かを定めた上で、適切な曲線半径、縦断勾配、幅員、路面状態を決めること。
- (2) 道路幅員は、使用機種の車幅と運転者の離合時の感覚を参として十分安全な幅員とすること。

第2節 基礎掘削工

- 1．現場管理及び建設機械の運用
- 第2章10節及び第4章2節に準ずること。
- 2．大型重機械に関する留意事項
- (1) 重機械の搬入、搬出については、道路管理者の了解のもとに、必要に応じて解体し、誘導車による先導のもとに搬入搬出を行うこと。
- (2) 重機械は、急傾斜地において作業することが多いので、誘導員の指示により運行し、滑動、転倒を防止すること。
- (3) 作業員と他の機械類とが競合して作業することが多いので、使用機械に関する安全留意事項の周知徹底を図ること。

安衛則239

安衛則151の3

安衛則157

安衛則642の3

- 3．上下作業
- 車両の通行する上部で掘削を行う場合は、落石防止設備を設置し、必要に応じて監視員を配置すること。
- 4．発破作業
- (1) 第7章5節に準ずること。
- (2) 遅速爆薬や静的破砕剤を採用する場合は、取扱説明書を熟知したうえで作業を行い、暴発、噴出事故のないように留意すること。
- 5．のり面掘削時の留意事項
- (1) 掘削面は特に十分に勾配とすること。
- (2) 岩の上に崖錐等の破砕物が載っている場合には、あらかじめその処理を十分に行っておくこと。
- (3) 岩石が逆目の場合はオーバーハングに留意して掘削作業を行うこと。
- (4) のり肩上部の出水、のり面の湧水などは崩壊の原因となるので、排水処理を行ってから作業を進めること。
- (5) 浮石などはあらかじめ取除き、ゆるんだ岩などはロックボルトによる締付け、モルタル吹付け、金網を堅固に張る等の措置を行うこと。
- (6) 長大のり面の崩壊、滑りのおそれのあるのり面は、動態観測、立入禁止などの適切な措置を講じるとともに必要に応じて押え盛土等の処置を講じること。
- 6．仕上掘削
- 人力による仕上掘削は、保護眼鏡や防塵マスクなどの保護具を着装して作業を行うこと。
- 7．岩盤清掃
- 高圧水やエアーを使用する岩盤清掃は、保護眼鏡や防塵マスクを着装して行い、作業周辺は立入禁止とすること。
- 8．高圧管の設置
- 給水管、給気管などの設置場所は、設置・撤去及び維持補修に適した地形のところを選び、設置後は標示するなどしてその所在を周知すること。
- 9．運搬道路の形状
- (1) 場内運搬道路は、十分な幅員、勾配、曲線を確保すること。

安衛法21

安衛則537、538

安衛法29の2

安衛則356、357

安衛則358

安衛則361

安衛則361

安衛則593

安衛則593

安衛則642の3

安衛則151の6

又、道路からの転落、転倒防止対策として、必要に応じて標識やガードレール設置、築堤等を行うこと。	
(2) 路面は常に安全な運行ができるように維持するとともに、特に強雨後は点検・補修を行ってから運行すること。	
10. 土捨場の安全措置	
(1) 土捨場は、のり肩の標示や土堤の設置により、運搬車両の転落、転倒などによる事故防止処置を行うこと。	安衛則151の6
(2) 土捨場や崩壊のおそれがあるのり面下で作業を行う場合は、背後や上部ののり面の安定を確認してから作業を行うこと。	
第3節 基礎処理工	
1. ボーリング作業	
(1) ウォータースイベルホースは固定して、巻き込まれ事故を防止すること。	安衛則194の3
(2) ロッドの切替えは、スピンドルの回転が停止したことを確認してから行うこと。	安衛則194の2
(3) ロッドは散乱させるようなことのないように、確実に収納すること。	
(4) 注入ホース、計器、ケーブル等は極力一ヶ所にまとめて配置し、作業員の転倒防止を図ること。	
2. 注入作業	
(1) バイブやホースの取外しは、グラウトミルクの残圧がゼロになったことを確認した後に行うこと。	
(2) 注入範囲の掘削のり面に設置する大規模足場は、使用する資機材、作業員などの荷重に耐えうる構造とするとともに、最大積載荷重の標示を行うこと。	安衛則561, 562
(3) 足場上からの資材の落下防止措置を講じること。	安衛則537
(4) 足場には安全な通路を設け、標示を行い、通路上には資機材を置かないこと。	安衛則552
(5) 足場上における機械の移動は、あらかじめ定めた作業手順や合図に基づいて行うこと。	
(6) 注入をコンクリートダム堤体上から行う場合には、あらかじめ定めた作業手順に基づいて行い、必要に応じて監視員を	

配置すること。	
(7) 監査廊内の急勾配の部分には、落下物の飛来防止設備を設けること。	安衛則537
(8) 監査廊内の急勾配部におけるボーリングマシンの移動時は下方の立入禁止措置をとること。	安衛則537
第4節 堤体コンクリート工事	
1. コンクリート関連作業	
(1) 作業は作業指揮者の指揮に基づいて行うこと。	
(2) 足場、足場板、吊りチェーン、ワイヤロープなどの足場部材は適宜点検を行い、損傷のあるときは修理してから作業を行うこと。	安衛則567, 568
(3) 高所における不安定な姿勢による作業では、安全帯を用いること。	
(4) 材料の上げ下ろし時には、作業員を吊り荷の下に立たせないようにし、危険な場所には監視員を配置して作業を行うこと。	安衛則537
(5) 玉掛けワイヤは、使用前に点検を行い、規格品を使用すること。	クレーン則220
(6) 作業床に材料、工具などを置くときは、不用品は早く片付けること。	安衛則537
(7) 梯子、栈橋などには手摺、囲いを設け、床の端には落下物を止める幅木を付けること。	安衛則552
(8) 足場、足場板、手摺、通路などには、凍結による転倒、滑落等の防止を図る措置を講じること。	
(9) 不要のバルト、釘、鉄線などの災害要因となるものは、常に取り除いておくこと。	安衛則537
2. コンクリート運搬設備	
(1) コンクリート運搬設備、用具は常に点検して、損傷したものは修理を行ってから使用すること。	
(2) コンクリートの積替え作業等において、付近に作業員の配置が必要な場合は、バケットが静止した後、作業を行うこと。	
(3) バンカー線における台車又はトランスファーカーの運行には、十分留意すること。	

- 3．コンクリート打設作業
- (1) コンクリート面の清掃作業では、作業周辺への立入禁止措置を講じること。
- (2) 先行ブロックの壁面等、狭い作業場所でコンクリート打設作業を行う場合は、オペレーター、誘導員、作業員等の間の連携を保ち、挟まれ事故のないよう留意すること。
- 4．クレーン下の作業
- ケーブルクレーンによるコンクリート打設及び資機材運搬作業を行う場合は、バケット及び吊り荷の直下に作業員を立入らせないこと。
- 5．シュート、ロープの支持力
- シュートの支持材、ロープ等は、コンクリート、作業員等の荷重に対して耐える強度のものとすること。
- 6．のり面下の作業
- のり面下の作業は、必要に応じて地山の崩壊、土石の落下に対する防護措置を講じたうえで行うこと。
- 7．材料の搬入・搬出
- 型わく、主材料などの現場搬入、搬出を行う場合は、荷くずれ、落下等を防止する運搬方法を探り、荷積み、荷おろし時の安全にも留意すること。
- 8．型わく作業
- 型わくの組立て、取りはずしなどの作業は、お互いに合図をよく確認したうえで行うこと。
- 9．設備内への立入
- 第9章4節1に準ずること。
- 10．設備等の修理
- (1) ミキサー、ベルトコンベヤなどの修理、整備などは、必ず運転を停止してから行うこと。
- (2) 修理終了後の運転開始は、危険のないことを確認してから行うこと。
- 11．ＲＣＤ工法での留意事項
- (1) 在来工法に比べて堤内の施工機械が多いことから、作業員と重機械との競合作業を極力避けること。

クレーン則29

安衛則534

安衛則107

安衛則104

- (2) 稼働していない重機械は、打設・清掃等の作業の死角とならないよう定められた場所に待避しておくこと。
- (3) 重機械にはバックブザー、後退灯等を装備し、特に夜間打設作業時の危害防止措置を講じること。
- (4) 型わく周辺、通廊等の特殊部分は人力施工との競合作業となるため、極力並行作業を避け、必要に応じて立入禁止措置を行うこと。
- (5) ダンプトラック等は運搬通路を指定し、立入禁止措置を講じること。
- (6) ダンプトラック等の後進運転時は、通路から荷卸し点までは誘導員を配置し、作業を行うこと。
- (7) 運転者と誘導員は定められた合図に基づき連絡を取り合うこと。特に夜間は灯火等による合図を行うこと。

第5節 ダム材料盛立工事（フィルタイプダム）

- 1．共通事項
- 第7章4節に準ずること。
- 2．ストックパイル作業
- コア材のストックパイルでは、のり肩の標示を行い、重機械の転落を防止するとともに競合作業による接触事故を防止すること。
- 3．運搬道路
- (1) 第6章2節に準ずること。
- (2) 運搬道路ののり肩には、必要に応じてガードレール、標識等を設置し、通行車両の転落防止措置を講じること。
- 4．盛立面での輻輳作業
- ダム盛立面においては、多数の重機械が稼働し、同時に人力作業も行われているため、誘導員の配置、危険範囲への作業員の立入禁止措置等を講じること。
- 5．盛立面のり肩での作業
- 盛立面のり肩での作業は、誘導員を配置して重機械の転落を防止すること。
- 6．コア着岩部
- (1) コア着岩部では多数の人力作業が行われているので、誘導

安衛則158

安衛則151の3

安衛則151の6

安衛則151の8

安衛則158

安衛則151の7

安衛則151の6

- 員を配置し、重機械の誘導を行うこと。
- (2) 必要に応じて上部地山のり面を監視する監視員を配置し、飛来落下による事故を防止すること。
- 7．盛立面での人力作業
- (1) 盛立面での品質管理試験を行う場合は、作業中である旨を明示すること。
- (2) 木根やオーバーサイズの除去作業を人力で行う場合には、監視員を配し、重機械と作業員との接触を防止すること。
- 8．チップング
- (1) 監査廊頂部やその他コンクリート壁面のチップング作業は防じん眼鏡、マスク等を装着して行うこと。
- (2) 作業員に対する振動障害の予防に留意すること。
- 9．リップラップ
- (1) リップラップ作業中は、盛立面及びそのり面下部には立入禁止区域を設けること。
- (2) 重機械と人力との同時作業を行う場合には、監視員を配置すること。

安衛則151の7

安衛則593

安衛則158

第19章 構築物の取りこわし工事

第1節 一般事項

1．工事内容の把握

- (1) 第5章1節1.2.に準ずること。
- (2) 過去の類似工事について、施工方法・検討事項・問題点等を把握すること。

2．事前調査における共通事項

第1章2節に準ずること。

3．事前調査における留意事項

- (1) 構築物の構造強度、規模、形状、部材断面、内外装、設備機器等を調査すること。
- (2) 構造物又はその部材の破損、損耗、腐食、老朽の状態等を調査すること。
- (3) 取りこわし構造物の周辺環境（地形、地質、周辺の構造物、民家、鉄道、道路、地下埋設物等制約条件）について調査すること。
- (4) 溶接、溶断、火薬、その他の火気使用の可否の確認をすること。
- (5) 取りこわし中の構造変化による構築物自体への影響を考慮すること。
- (6) 建設副産物の受入れ場所、再利用のための再資源化施設の状況（コンクリート・アスファルトリサイクルプラント保有業者・プラント処理能力等）、運搬ルート of 調査を行うこと。
- 4．施工計画
- (1) 第1章3節に準ずること。
- (2) 周辺構造物、周辺環境に対する対策（粉じん、騒音、振動、飛石、地下埋設物、配電線、送電線、搬入出路等）を講じること。
- (3) 廃棄物の処理に対する計画を立案すること。

経建発第3(H5)

安衛則517の14

<p>5．取りこわし工事における現場管理</p> <p>(1) 第1章4節、第2章10節に準ずること。</p> <p>(2) 器具、工具等を上げ下ろしする際は、吊り網、吊り袋等を使用させること。</p> <p>(3) 第三者への危害を防止するための以下の措置を講じること。</p> <p> 堅固な防護金網、柵等の措置</p> <p> 倒壊制御のため、引ワイヤ等の措置及び倒壊時の合図の確認</p> <p> 部材落下防止支保工及び防爆マット等の設置</p> <p> 危険箇所への立入禁止措置及び明示</p> <p>(4) 火気及びガス等を使用する場合には、消火器等を準備したうえで、付近に影響を及ぼさないような防護措置を講じること。また、作業終了後の消火の点検をすること。</p>	安衛則517の15	<p>4．ワイヤソーイング工法における必要な措置</p> <p>(1) ワイヤソーにゆれが生じないように必要な張力を保持すること。</p> <p>(2) ワイヤソーの損耗に注意を払うこと。</p> <p>(3) 防護カバーを確実に設置すること。</p>	火取則53
<p>第2節 取りこわし工</p> <p>1．圧碎機、鉄骨切断機、大型ブレーカにおける必要な措置</p> <p>(1) 重機作業半径内への立入禁止措置を講じること。</p> <p>(2) 重機足元の安定を確認すること。</p> <p>(3) 騒音、振動、防じんに対する周辺への影響に配慮すること。</p> <p>(4) ブレーカの運転は、有資格者によるものとし、責任者から指示されたもの以外は運転しないこと。</p> <p>2．転倒工法における必要な措置</p> <p>(1) 小規模スパン割のもとで施工すること。</p> <p>(2) 自立安定及び施工制御のため、引ワイヤ等を設置すること。</p> <p>(3) 計画に合った足元縁切を行うこと。</p> <p>(4) 作業前に一定の合図を定め、周知徹底を図ること。</p> <p>(5) 転倒作業は必ず一連の連続作業で実施し、その日中に終了させ、縁切した状態で放置しないこと。</p> <p>3．カッター工法における必要な措置</p> <p>(1) 回転部の養生及び冷却水の確保を行うこと。</p> <p>(2) 切断部材が比較的大きくなるため、クレーン等による仮吊り、搬出が必要となるので、第4章5節、第6章の留意事項を確実に遵守すること。</p>	安衛則517の16	<p>5．アブレッシブウォータージェット工法における措置</p> <p>(1) 防護カバーを使用し、低騒音化を図ること。</p> <p>(2) スラリーを処理すること。</p> <p>6．爆薬等を使用した取りこわし作業における措置</p> <p>(1) 第7章5節に準ずること。</p> <p>(2) 発破作業に直接従事する者以外の作業区域内への立入禁止措置を講じること。</p> <p>(3) 発破終了後は、不発の有無などの安全の確認が行われるまで、発破作業範囲内を立入禁止にすること。</p> <p>(4) 発破予定時刻、退避方法、退避場所、点火の合図等は、あらかじめ作業員に周知徹底しておくこと。</p> <p>(5) コンクリート破砕工法及び制御発破（ダイナマイト工法）においては、十分な効果を期待するため、込物は確実に充填を行うこと。</p> <p>(6) 飛石防護の措置を取ること。</p> <p>(7) 取りこわし条件に適した薬量を使用すること。</p> <p>7．静的破砕剤工法における措置</p> <p>(1) 破砕剤充填後は、充填孔からの噴出に留意すること。</p> <p>(2) 膨張圧発現時間は気温と関連があるため、適切な破砕剤を使用すること。</p> <p>(3) 水中（海中）で使用する場合は、材料の流出・噴出に対する安定性、充填方法及び水中環境への影響に十分配慮すること。</p>	安衛則320
	安衛則289		安衛則320
	安衛則158		
	安衛則157		
	安衛令20		
	安衛則36		火取則53

〔 8 〕 建設工事に伴う騒音振動対策技術指針

目 次

総 論

第 1 章 目 的

第 2 章 適用範囲

第 3 章 現行法令

第 4 章 対策の基本事項

第 5 章 現地調査

各 論

第 6 章 土 工

第 7 章 運 搬 工

第 8 章 岩石掘削工

第 9 章 基 礎 工

第 10 章 土 留 工

第 11 章 コンクリート工

第 12 章 舗装工

第 13 章 鋼構造物工

第 14 章 構造物とりこわし工

第 15 章 トンネル工

第 16 章 シールド、推進工

第 17 章 軟弱地盤処理工

第 18 章 仮設工

第 19 章 空気圧縮機・発動発電機等

I 総 論

第 1 章 目 的

1. 本指針は、建設工事に伴う騒音、振動の発生をできる限り防止することにより、生活環境の保全と円滑な工事を図ることを目的とする。
2. 本指針は、建設工事に伴う騒音、振動の防止について、技術的対策を示すものとする。

第 2 章 適用範囲

1. 本指針は、騒音、振動を防止することにより、住民の生活環境を保全する必要があると認められる以下に示す区域におけるすべての建設工事に適用することを原則とする。ただし、災害その他の事由により緊急を要する場合はこの限りでない。
 - (1) 良好な住居の環境を保全するため、特に静穏の保持を必要とする区域
 - (2) 住居の用に供されているため、静穏の保持を必要とする区域
 - (3) 住居の用にあわせて商業、工業などのように供されている区域であって相当数の住居が集合しているため、騒音、振動の発生を防止する必要がある区域
 - (4) 学校、保育所、病院、診療所、図書館、老人ホーム等の敷地の周囲おおむね 80m の区域
 - (5) 家畜飼育場、精密機械工場、電子計算機設置事業場等の施設の周辺等、騒音、振動の影響が予想される区域

第 3 章 現行法令

1. 騒音、振動対策の計画、実施にあたっては、環境基本法、騒音規制法及び振動規制法について十分理解しておかなければならない。
2. 地方公共団体によっては、騒音規制法及び振動規制法に定めた特定建設作業以外の作業についても条例等により、規制、指導を行っているので、対象地域における条例等の内容を十分把握しておかなければならない。

第 4 章 対策の基本事項

1. 騒音、振動対策の計画、設計、施工にあたっては、施工法、建設機械の騒音、

振動の大きさ、発生実態、発生機構等について、十分理解しておかなければならない。

2. 騒音、振動対策については、騒音、振動の大きさを下げるほか、発生期間を短縮するなど全体的に影響の小さくなるように検討しなければならない。

3. 建設工事の設計にあたっては、工事現場周辺の立地条件を調査し、全体的に騒音、振動を低減するよう次の事項について検討しなければならない。

(1) 低騒音、低振動の施工法の選択

(2) 低騒音型建設機械の選択

(3) 作業時間帯、作業行程の設定

(4) 騒音、振動源となる建設機械の配置

(5) 遮音施設等の設置

4. 建設工事の施工にあたっては、設計時に考慮された騒音、振動対策をさらに検討し、確実に実施しなければならない。なお、建設機械の運転についても以下に示す配慮が必要である。

(1) 工事の円滑を図るとともに現場管理に留意し、不必要な騒音、振動を発生させない。

(2) 建設機械などは、整備不良による騒音、振動が発生しないように点検、整備を十分に行う。

(3) 作業待ち時には、建設機械などのエンジンをできる限り止めるなど騒音、振動を発生させない。

5. 建設工事の実施にあたっては、必要に応じ工事の目的、内容等について、事前に地域住民に対して説明を行い、工事の実施に協力を得られるように努めるものとする。

6. 騒音、振動対策として施工法、建設機械、作業時間帯を指定する場合には、仕様書に明記しなければならない。

7. 騒音、振動対策に要する費用については、適正に積算、計上しなければならない。

8. 起業者、施工者は、騒音、振動対策を効果的に実施できるように協力しなければならない。

第5章 現地調査

1. 建設工事の設計、施工にあたっては、工事現場及び現場周辺の状況について、施工前調査等を原則として実施するものとする。

2. 施工前調査は、建設工事による騒音、振動対策を検討し、工事着手前の状況を把握するため、次の項目について行うものである。

(1) 現場周辺状況

工事現場周辺について、家屋、施設等の有無、規模、密集度、地質、土質及び騒音又は振動源と距離等を調査し、必要に応じ騒音、振動の影響についても検討する。

(2) 暗騒音、暗振動

工事現場の周辺において、作業時間帯に応じた暗騒音、暗振動を必要に応じ測定する。

(3) 建造物等

工事現場の周辺において、建設工事による振動の影響が予想される建造物等について工事施工前の状況を調査する。

3. 施工時調査は、建設工事の施工時において、必要に応じ騒音、振動を測定し、工事現場の周辺の状況、建造物等の状態を把握するものである。なお、施工直後においても必要に応じ建造物等の状態を把握するものとする。

Ⅱ 各 論

第6章 土 工

（掘削、積込み作業）

1. 掘削、積込み作業にあたっては、低騒音型建設機械の使用を原則とする。
2. 掘削はできる限り衝撃力による施工を避け、無理な負荷をかけないようにし、不必要な高速運転やむだな空ぶかしを避けて、ていねいに運転しなければならない。
3. 掘削積込機から直接トラック等に積込む場合、不必要な騒音、振動の発生を避けて、ていねいに行わなければならない。
ホッパーにとりだめして積込む場合も同様とする。

（ブルドーザ作業）

4. ブルドーザを用いて掘削押し土を行う場合、無理な負荷をかけないようにし、後進時の高速走行を避けて、ていねいに運転しなければならない。

（締固め作業）

5. 締固め作業にあたっては、低騒音型建設機械の使用を原則とする。
6. 振動、衝撃力によって締固めを行う場合、建設機械の機種を選定、作業時間帯の設定等について十分に留意しなければならない。

第7章 運 搬 工

（運搬の計画）

1. 運搬の計画にあたっては、交通安全に留意するとともに、運搬に伴って発生する騒音、振動について配慮しなければならない。

（運搬路の選定）

2. 運搬路の選定にあたっては、あらかじめ道路及び付近の状況について十分調査し、下記事項に留意しなければならない。なお、事前に道路管理者、公安委員会、（警察）等と協議することが望ましい。
 - （1）通勤、通学、買物等で特に歩行者が多く歩車道の区別のない道路はできる限り避ける。
 - （2）必要に応じ往路、復路を別経路にする。
 - （3）できる限り舗装道路や幅員の広い道路を選ぶ。

（4）急な縦断勾配や、急カーブの多い道路は避ける。

（運搬路の維持）

3. 運搬路は点検を十分に行い、特に必要がある場合は維持補修を工事計画に組込むなど対策に努めなければならない。

（走 行）

4. 運搬車の走行速度は、道路及び付近の状況によって必要に応じ制限を加えるように計画、実施するものとする。なお、運搬車の運転は、不必要な急発進、急停止、空ぶかしなどを避けて、ていねいに行わなければならない。

（運搬車）

5. 運搬車の選定にあたっては、運搬量、投入台数、走行頻度、走行速度等を十分検討し、できる限り騒音の小さい車両の使用に努めなければならない。

第8章 岩石掘削工

（岩石掘削の計画）

1. 岩石掘削の計画にあたっては、リッパ工法、発破リッパ工法、発破工法等の工法について比較検討し、総体的に騒音、振動の影響が小さい工法を採用しなければならない。

（せん孔）

2. さく岩機によりせん孔を行う場合、必要に応じ防音対策を講じた機械の使用について検討するものとする。

（発 破）

3. 発破掘削を行う場合、必要に応じ低爆速火薬等の特殊火薬や、遅発電気雷管等の使用について検討するものとする。

第9章 基 礎 工

（基礎工法の選定）

1. 基礎工法の選定にあたっては、既製ぐい工法、場所打ぐい工法、ケーソン工法等について、総合的な検討を行い、騒音、振動の影響の小さい工法を採用しなければならない。

（既製ぐい工法）

2. 既製ぐいを施工する場合には、中掘工法、プレボーリング工法等を原則とし、

次のような騒音、振動対策を検討しなければならない。

- (1) 作業時間帯
- (2) 低騒音型建築機械の使用
- 3. 既製ぐいの積み卸し、吊り込み作業等は不必要な騒音、振動の発生を避けて、ていねいに行わなければならない。

(場所打ぐい工法)

- 4. 場所ぐい工法には、多くの種類の掘削工法があり、それらの騒音、振動の程度、発生機構も異なるので留意しておく必要がある。
- 5. 場所ぐい工法では、土砂搬出、コンクリート打設等による騒音、振動の低減について配慮しておかなければならない。

また、各ぐいが連続作業で施工されることから作業工程と作業時間帯についても留意しておかなければならない。

(ケーソン工法)

- 6. ニューマチックケーソン工法では、昼夜連続作業で施工されることから、エアーロックの排気音、合図音及び空気圧縮機等の騒音、振動対策を検討しておく必要がある。

第10章 土留工

(土留工法の選択)

- 1. 土留工法の選定にあたっては、鋼矢板土留工法、鋼ぐいと土留板による工法、地下連続壁工法等について、総合的な検討を行い、騒音、振動の小さい工法を採用しなければならない。

(鋼矢板土留工法、鋼ぐいと土留板による工法)

- 2. 鋼矢板、鋼ぐいを施工する場合には、油圧式圧入引抜き工法、多滑車式引抜き工法、アースオーガによる掘削併用圧入工法、油圧式超高周波くい工法、ウォータージェット工法等を原則とし、次の騒音、振動対策を検討しなければならない。

- (1) 作業時間帯
- (2) 低騒音型建設機械の使用
- 3. H鋼、鋼矢板等の取り付け、取り外し作業及び積み込み、積み卸し作業等は不必要な騒音、振動の発生を避けて、ていねいに行わなければならない。

(地下連続壁工法)

- 4. 地下連続壁工法は、土留部材を本体構造に利用できる場合や工事現場の周辺の地盤沈下に対する制限が厳しい場合には、騒音、振動の低減効果も考慮し採否を検討する。

第11章 コンクリート工

(コンクリートプラント)

- 1. コンクリートプラントの設置にあたっては、周辺地域の騒音、振動の影響が小さい場所を選び、十分な設置面積を確保するものとする。なお、必要に応じ防音対策を講じるものとする。
- 2. コンクリートプラント場内で稼働、出入りする関連機械の騒音、振動対策について考慮する必要がある。

(トラックミキサ)

- 3. コンクリートの打設時には、工事現場内及び付近におけるトラックミキサの待機場所等について配慮し、また不必要な空ぶかしをしないように留意しなければならない。

(コンクリートポンプ車)

- 4. コンクリートポンプ車でコンクリート打設を行う場合には、設置場所に留意するとともにコンクリート圧送パイプを常に整備して不必要な空ぶかしなどをしないように留意しなければならない。

第12章 舗装工

(アスファルトプラント)

- 1. アスファルトプラントの設置にあたっては、周辺地域への騒音、振動の影響ができるだけ小さい場所を選び、十分な設置面積を確保するものとする。なお、必要に応じ防音対策を講じるものとする。
- 2. アスファルトプラント場内で、稼働、出入りする関連機械の騒音、振動対策について配慮する必要がある。

(舗装)

- 3. 舗装にあたっては、組合せ機械の作業能力をよく検討し、段取り待ちが少なくなるように配慮しなければならない。

(舗装版とりこわし)

4. 舗装版とりこわし作業にあたっては、油圧ジャッキ式舗装版破碎機、低騒音型のバックホウの使用を原則とする。また、コンクリートカッタ、ブレーカ等についても、できる限り建築機械の使用に努めるものとする。
5. 破碎物等の積込み作業等は、不必要な騒音、振動を避けて、ていねいに行わなければならない。

第13章 鋼構造物工

(接 合)

1. 現場における高圧ボルトによる鋼材の接合には、電動式レンチ又は油圧レンチの使用を原則とする。
2. 現場における鋼材の穴合わせには、必要に応じドリフトピンを打撃する方法にかえて、油圧式又は電動式の静的方法な採用を検討するものとする。

(クレーン車の選定)

3. クレーン車の選定にあたっては、低騒音型建設機械の採否について検討するものとする。

(架 設)

4. 架設に使用するクレーン等の運転は、作業時間帯に留意するとともに、無理な負荷をかけないようにていねいに行わなければならない。

第14章 構造物とりこわし工

(とりこわし工法の選択)

1. コンクリート構造物を破碎する場合には、工事現場の周辺の環境を十分配慮し、コンクリート圧碎機、ブレーカ、膨張剤等による工法から、適切な工法を選択しなければならない。

(小 割)

2. とりこわしに際し小割を必要とする場合には、トラックへ積込み運搬可能な程度にブロック化し、騒音、振動の影響の少ない場所で小割する方法を検討しなければならない。なお、積込み作業等は、不必要な騒音、振動を避けて、ていねいに行わなければならない。

(防音シート等)

3. コンクリート構造物をとりこわす作業現場は、騒音対策、安全対策を考慮して

必要に応じ防音シート、防音パネル等の設置を検討しなければならない。

第15章 トンネル工

(掘削工)

1. 坑口付近の掘削は、発破等の騒音、振動をできる限り低減させるように配慮しなければならない。
2. トンネル本体掘削時の発破騒音対策として、坑口等に防音壁、シート等の設置を検討しなければならない。
3. 土かぶりの小さい箇所が発破による掘削を行う場合には、特に振動について配慮しなければならない。

(ずりの運搬、処理)

4. ずりの運搬、処理に用いる建設機械は、ていねいに運転しなければならない。

(換気設備等)

5. 換気設備及び空気圧縮機等は、工事現場の周辺の環境を考慮して設置するとともに、必要に応じ騒音、振動を低減させるように配慮しなければならない。

第16章 シールド、推進工

(污水处理設備等)

1. 污水处理設備、換気設備等は、設置場所に留意するとともに、必要に応じ防音パネル、防振装置等を設置について検討しなければならない。

(掘 削)

2. 土かぶりの小さい箇所における掘削については、推進に伴う振動に留意しなければならない。

(資機材の運搬)

3. 資機材の運搬にあたっては、作業時間帯に留意するとともに、必要に応じ騒音、振動対策を講じなければならない。

第17章 軟弱地盤処理工

(軟弱地盤処理工法の選定)

1. 軟弱地盤処理工法の選択にあたっては、対象地盤性状と発生する騒音、振動との関連を考慮の上、総合的な検討を行い、工法を決定しなければならない。

(施 工)

2. 軟弱地盤処理工の施工にあたっては、施工法に応じ、騒音、振動を低減させるように配慮しなければならない。

なお、特に振動が問題となりやすいので留意しなければならない。

第18章 仮 設 工

(設 置)

1. 仮設材の取り付け、取り外し及び積み込み、積卸しはていねいに行わなければならない。

(路面覆工)

2. 覆工板の取り付けにあたっては、段差、通行車両によるがたつき、はね上がり等による騒音、振動の防止に留意しなければならない。

第19章 空気圧縮機・発動発電機等

(空気圧縮機、発動発電機等)

1. 可搬式のものは、低騒音型建設機械の使用を原則とする。
2. 定置式のものは、騒音、振動対策を講じることを原則とする。

(排水ポンプ)

3. 排水ポンプの使用にあたっては、騒音の防止に留意しなければならない。

(設 置)

4. 空気圧縮機、発動発電機、排水ポンプ等は、工事現場の周辺の環境を考慮して、騒音、振動の影響の少ない箇所に設置しなければならない。

〔 9 〕 建設副産物関係

1. 建設副産物適正処理実施要領
2. 再生資源利用促進実施要領

制定 平成 10 年 3 月 15 日
改正 平成 12 年 8 月 1 日
改正 平成 15 年 4 月 1 日

1 建設副産物適正処理実施要領

第 1 章 総則

第 1 目的

この要領は、建設工事の副産物である建設発生土と建設廃棄物の適正な処理等に係る総合的な対策を発注者及び施工者が適切に実施するために必要な基準を示し、もって建設工事の円滑な施工の確保、資源の有効な利用の促進及び生活環境の保全を図ることを目的とする。

第 2 適用範囲

この要領は、広島県土木建築部の所掌に属する建設工事によって建設副産物が発生する工事に適用する。

第 3 用語の定義

この要領に掲げる用語の定義は、次に定めるところによる。

- (1) 「建設副産物」とは、建設工事に伴い副次的に得られた物品をいう。
- (2) 「建設発生土」とは、建設工事に伴い副次的に得られた土砂（浚渫土を含む。）をいう。
- (3) 「建設廃棄物」とは、建設副産物のうち廃棄物（廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和 45 年法律第 137 号。以下「廃棄物処理法」という。）第 2 条第 1 項に規定する廃棄物をいう。以下同じ。）に該当するものをいう。
- (4) 「建設資材」とは、土木建築に関する工事（以下「建設工事」という。）に使用する資材をいう。
- (5) 「建設資材廃棄物」とは、建設資材が廃棄物となったものをいう。
- (6) 「分別解体等」とは、次の各号に掲げる工事の種別に応じ、それぞれ当該各号に定める行為をいう。
 - 一 建築物その他の工作物（以下「建築物等」という。）の全部又は一部を解体する建設工事（以下「解体工事」という。）においては、建築物等に用いられた建設資材に係る建設資材廃棄物をその種類ごとに分別しつつ当該工事を計画的に施工する行為
 - 二 建築物等の新築その他の解体工事以外の建設工事（以下「新築工事等」という。）においては、当該工事に伴い副次的に生ずる建設資材廃棄物をその種類ごとに分別しつつ当該工事を施工する行為
- (7) 「再使用」とは、次に掲げる行為をいう。

- 一 建設副産物のうち有用なものを製品としてそのまま使用すること（修理を行ってこれを使用することを含む。）
 - 二 建設副産物のうち有用なものを部品その他製品の一部として使用すること。
- (8) 「再生利用」とは、建設廃棄物を資材又は原材料として利用することをいう。
 - (9) 「熱回収」とは、建設廃棄物であって、燃焼の用に供することができるもの又はその可能性のあるものを熱を得ることに利用することをいう。
 - (10) 「再資源化」とは、次に掲げる行為であって、建設廃棄物の運搬又は処分（再生することを含む。）に該当するものをいう。
 - 一 建設廃棄物について、資材又は原材料として利用すること（建設廃棄物をそのまま用いることを除く。）ができる状態にする行為
 - 二 建設廃棄物であって燃焼の用に供することができるもの又はその可能性のあるものについて、熱を得ることに利用することができる状態にする行為
 - (11) 「縮減」とは、焼却、脱水、圧縮その他の方法により建設副産物の大きさを減ずる行為をいう。
 - (12) 「再資源化等」とは、再資源化及び縮減をいう。
 - (13) 「特定建設資材」とは、建設資材のうち、建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律施行令（平成 12 年政令第 495 号。以下「建設リサイクル法施行令」という。）で定められた以下のものをいう。
 - 一 コンクリート
 - 二 コンクリート及び鉄から成る建設資材
 - 三 木材
 - 四 アスファルト・コンクリート
 - (14) 「特定建設資材廃棄物」とは、特定建設資材が廃棄物となったものをいう。
 - (15) 「指定建設資材廃棄物」とは、特定建設資材廃棄物で再資源化に一定の施設を必要とするもののうち建設リサイクル法施行令で定められた以下のものをいう。
 - 木材が廃棄物となったもの
 - (16) 「対象建設工事」とは、特定建設資材を用いた建築物等に係る解体工事又はその施工に特定建設資材を使用する新築工事等であって、その規模が建設リサイクル法施行令又は都道府県が条例で定める建設工事の規模に関する基準以上のものをいう。
 - (17) 「建設副産物対策」とは、建設副産物の発生の抑制並びに分別解体等、再使用、再資源化等、適正な処理及び再資源化されたものの利用の推進を総称していう。
 - (18) 「再生資源利用計画」とは、建設資材を搬入する建設工事において、資源の有効な利用の促進に関する法律（平成 12 年法律第 113 号。以下「資源有効利用促進法」という。）に規定する再生資源を建設資材として利用するための計画をいう。
 - (19) 「再生資源利用促進計画」とは、資源有効利用促進法に規定する指定副産物を工事現場から搬出する建設工事において、指定副産物の再利用を促進するための計画をいう。
 - (20) 「発注者」とは、建設工事（他の者から請け負ったものを除く。）の注文者をいう。
 - (21) 「元請業者」とは、発注者から直接建設工事を請け負った建設業を営む者をいう。
 - (22) 「下請負人」とは、建設工事を他のものから請け負った建設業を営む者その他の建設業を

営む者との間で当該建設工事について締結される下請契約における請負人をいう。

- (23) 「施工者」とは、建設工事の施工を行う者であって、元請業者及び下請負人をいう。
- (24) 「建設業者」とは、建設業法（昭和 24 年法律第 100 号）第 2 条第 3 項の国土交通大臣又は都道府県知事の許可を受けて建設業を営む者をいう。
- (25) 「解体工事業者」とは、建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（平成 12 年法律第 104 号。以下「建設リサイクル法」という。）第 21 条第 1 項の都道府県知事の登録を受けて建設業のうち建築物等を除去するための解体工事を行う営業（その請け負った解体工事を他の者に請け負わせて営むものを含む。）を営む者をいう。
- (26) 「資材納入業者」とは、建設資材メーカー、建設資材販売業者及び建設資材運搬業者を総称していう。

第4 基本方針

発注者及び施工者は、次の基本方針により、適切な役割分担の下に建設副産物に係る総合的対策を適切に実施しなければならない。

- (1) 建設副産物の発生の抑制に努めること。
- (2) 建設副産物のうち、再使用をすることができるものについては、再使用に努めること。
- (3) 対象建設工事から発生する特定建設資材廃棄物のうち、再使用がされないものであって再生利用をすることができるものについては、再生利用を行うこと。
また、対象建設工事から発生する特定建設資材廃棄物のうち、再使用及び再生利用がされないものであって熱回収をすることができるものについては、熱回収を行うこと。
- (4) その他の建設副産物についても、再使用がされないものは再生利用に努め、再使用及び再生利用がされないものは熱回収に努めること。
- (5) 建設副産物のうち、前 3 号の規定による循環的な利用が行われないものについては、適正に処分すること。なお、処分に当たっては、縮減することができるものについては縮減に努めること。

第 2 章 関係者の責務と役割

第5 発注者の責務と役割

- (1) 発注者は、建設副産物の発生の抑制並びに分別解体等、建設廃棄物の再資源化等及び適正な処理の促進が図られるような建設工事の計画及び設計に努めなければならない。
発注者は、発注に当たっては、元請業者に対して、適切な費用を負担するとともに、実施に關しての明確な指示を行うこと等を通じて、建設副産物の発生の抑制並びに分別解体等、建設廃棄物の再資源化等及び適正な処理の促進に努めなければならない。
- (2) また、公共工事の発注者にあつては、リサイクル原則化ルールの適用に努めなければならない。

第6 元請業者の責務と役割

- (1) 元請業者は、建築物等の設計及びこれに用いる建設資材の選択、建設工事の施工方法等の工夫、施工技術の開発等により、建設副産物の発生を抑制するとともに、分別解体等、建設廃棄物の再資源化等及び適正な処理の実施を容易にし、それに要する費用を低減するよう努めなければならない。
- (2) 元請業者は、分別解体等を適正に実施するとともに、排出事業者として建設廃棄物の再資源化等及び処理を適正に実施するよう努めなければならない。
- (3) 元請業者は、建設副産物の発生の抑制並びに分別解体等、建設廃棄物の再資源化等及び適正な処理の促進に關し、中心的な役割を担っていることを認識し、発注者との連絡調整、管理及び施工体制の整備を行わなければならない。
また、建設副産物対策を適切に実施するため、工事現場における責任者を明確にすることによって、現場担当者、下請負人及び産業廃棄物処理業者に対し、建設副産物の発生の抑制並びに分別解体等、建設廃棄物の再資源化等及び適正な処理の実施についての明確な指示及び指導等を責任をもって行うとともに、分別解体等についての計画、再生資源利用計画、再生資源利用促進計画、廃棄物処理計画等の内容について教育、周知徹底に努めなければならない。
- (4) 元請業者は、工事現場の責任者に対する指導並びに職員、下請負人、資材納入業者及び産業廃棄物処理業者に対する建設副産物対策に関する意識の啓発等のため、社内管理体制の整備に努めなければならない。

第7 下請負人の責務と役割

下請負人は、建設副産物対策に自ら積極的に取り組むよう努めるとともに、元請業者の指示及び指導等に従わなければならない。

第8 その他の関係者の責務と役割

- (1) 建設資材の製造に携わる者は、端材の発生が抑制される建設資材の開発及び製造、建設資材として使用される際の材質、品質等の表示、有害物質等を含む素材等分別解体等及び建設資材廃棄物の再資源化等が困難となる素材を使用しないよう努めること等により、建設資材廃棄物の発生の抑制並びに分別解体等、建設資材廃棄物の再資源化等及び適正な処理の実施が容易となるよう努めなければならない。
建設資材の販売又は運搬に携わる者は建設副産物対策に取り組むよう努めなければならない。
- (2) 建築物等の設計に携わる者は、分別解体等の実施が容易となる設計、建設廃棄物の再資源化等の実施が容易となる建設資材の選択など設計時における工夫により、建設副産物の発生の抑制並びに分別解体等、建設廃棄物の再資源化等及び適正な処理の実施が効果的に行われるようにするほか、これらに要する費用の低減に努めなければならない。
なお、建設資材の選択に当たっては、有害物質等を含む建設資材等建設資材廃棄物の再資源化が困難となる建設資材を選択しないよう努めなければならない。
- (3) 建設廃棄物の処理を行う者は、建設廃棄物の再資源化等を適正に実施するとともに、再資

源化等がなされないものについては適正に処分をしなければならない。

第3章 計画の作成等

第9 工事全体の手順

対象建設工事は、以下のような手順で実施しなければならない。

一 事前調査の実施

発注者から直接受注しようとする者は、対象建築物等及びその周辺の状況、作業場所の状況、搬出経路の状況、残存物品の有無、付着物の有無等の調査を行う。

二 分別解体等の計画の作成

発注者から直接受注しようとする者は、事前調査に基づき、分別解体等の計画を作成する。

三 発注者への説明

発注者から直接受注しようとする者は、発注しようとする者に対し分別解体等の計画等について書面を交付して説明する。

四 発注及び契約

発注者及び元請業者は、工事の契約に際して、建設業法で定められたもののほか、分別解体等の方法、解体工事に要する費用、再資源化等をするための施設の名称及び所在地並びに再資源化等に要する費用を書面に記載し、署名又は記名押印して相互に交付する。

五 事前通知

発注者は、工事着手の前日に、当該建設工事が施工される区域を所轄する市町村長へ通知する。

六 下請負人への告知

受注者は、その請け負った建設工事を他の建設業を営む者に請け負わせようとするときは、その者に対し、その工事について発注者へ説明した事項を告げる。

七 下請契約

建設工事の下請契約の当事者は、工事の契約に際して、建設業法で定められたもののほか、分別解体等の方法、解体工事に要する費用、再資源化等をするための施設の名称及び所在地並びに再資源化等に要する費用を書面に記載し、署名又は記名押印して相互に交付する。

八 施工計画の作成

元請業者は、施工計画の作成に当たっては、再生資源利用計画、再生資源利用促進計画及び廃棄物処理計画等を作成する。

九 工事着手前に講じる措置の実施

施工者は、分別解体等の計画に従い、作業場所及び搬出経路の確保、残存物品の搬出の確認、付着物の除去等の措置を講じる。

十 工事の施工

施工者は、分別解体等の計画に基づいて、次のような手順で分別解体等を実施する。

建築物の解体工事においては、建築設備及び内装材等の取り外し、屋根ふき材の取り外し、外装材及び上部構造部分の取り壊し、基礎及び基礎ぐいの取り壊しの順に実施。

建築物以外のものの解体工事においては、さく等の工作物に付属する物の取り外し、工作物の本体部分の取り壊し、基礎及び基礎ぐいの取り壊しの順に実施。

新築工事等においては、建設資材廃棄物を分別しつつ工事を実施。

十一 再資源化等の実施

元請業者は、分別解体等に伴って生じた特定建設資材廃棄物について、再資源化等を行うとともに、その他の廃棄物についても、可能な限り再資源化等に努め、再資源化等が困難なものは適正に処分を行う。

十二 発注者への完了報告

元請業者は、再資源化等が完了した旨を発注者へ書面で報告するとともに、再資源化等の実施状況に関する記録を作成し、保存する。

第10 事前調査の実施

発注者から直接受注しようとする者は、対象建設工事の実施に当たっては、施工に先立ち、以下の調査を行わなければならない。

一 工事に係る建築物等（以下「対象建築物等」という。）及びその周辺の状況に関する調査

二 分別解体等をするために必要な作業を行う場所（以下「作業場所」という。）に関する調査

三 工事の現場からの特定建設資材廃棄物その他の物の搬出の経路（以下「搬出経路」という。）に関する調査

四 残存物品（解体する建築物の敷地内に存する物品で、当該建築物に用いられた建設資材に係る建設資材廃棄物以外のものをいう。以下同じ。）の有無の調査

五 吹付け石綿その他の対象建築物等に用いられた特定建設資材に付着したもの（以下「付着物」という。）の有無の調査

六 その他対象建築物等に関する調査

第11 元請業者による分別解体等の計画の作成

(1) 計画の作成

発注者から直接受注しようとする者は、対象建設工事においては、第10の事前調査の結果に基づき、建設副産物の発生の抑制並びに建設廃棄物の再資源化等の促進及び適正処理が計画的かつ効率的に行われるよう、適切な分別解体等の計画を作成しなければならない。

また、対象建設工事以外の工事においても、建設副産物の発生の抑制並びに建設廃棄物の再資源化等の促進及び適正処理が計画的かつ効率的に行われるよう、適切な分別解体等の計画を作成するよう努めなければならない。

分別解体等の計画においては、以下のそれぞれの工事の種類に応じて、特定建設資材に係る分別解体等に関する省令（平成 14 年国土交通省令第 17 号。以下「分別解体等省令」という。）第 2 条第 2 項で定められた様式第一号別表に掲げる事項のうち分別解体等の計画に関する以下の事項を記載しなければならない。

建築物に係る解体工事である場合（別表 1）

- 一 事前調査の結果
- 二 工事着手前に実施する措置の内容
- 三 工事の工程の順序並びに当該工程ごとの作業内容及び分別解体等の方法並びに当該順序が省令で定められた順序により難しい場合にあってはその理由
- 四 対象建築物に用いられた特定建設資材に係る特定建設資材廃棄物の種類ごとの量の見込み及びその発生が見込まれる対象建築物の部分
- 五 その他分別解体等の適正な実施を確保するための措置に関する事項
建築物に係る新築工事等（新築・増築・修繕・模様替）である場合（別表 2）

- 一 事前調査の結果
- 二 工事着手前に実施する措置の内容
- 三 工事の工程ごとの作業内容
- 四 工事に伴い副次的に生ずる特定建設資材廃棄物の種類ごとの量の見込み並びに工事の施工において特定建設資材が使用される対象建築物の部分及び特定建設資材廃棄物の発生が見込まれる対象建築物の部分
- 五 その他分別解体等の適正な実施を確保するための措置に関する事項
建築物以外のものに係る解体工事又は新築工事等（土木工事等）である場合（別表 3）
解体工事においては、

- 一 工事の種類
- 二 事前調査の結果
- 三 工事着手前に実施する措置の内容
- 四 工事の工程の順序並びに当該工程ごとの作業内容及び分別解体等の方法並びに当該順序が省令で定められた順序により難しい場合にあってはその理由
- 五 対象工作物に用いられた特定建設資材に係る特定建設資材廃棄物の種類ごとの量の見込み及びその発生が見込まれる対象工作物の部分
- 六 その他分別解体等の適正な実施を確保するための措置に関する事項
新築工事等においては、

- 一 工事の種類
- 二 事前調査の結果
- 三 工事着手前に実施する措置の内容
- 四 工事の工程ごとの作業内容
- 五 工事に伴い副次的に生ずる特定建設資材廃棄物の種類ごとの量の見込み並びに工事の施工において特定建設資材が使用される対象工作物の部分及び特定建設資材廃棄物の発生が見込まれる対象工作物の部分

六 その他分別解体等の適正な実施を確保するための措置に関する事項

(2) 発注者への説明

発注者から直接受注しようとする者は、発注者に対し、少なくとも以下の事項について、これらの事項を記載した書面を交付して説明しなければならない。

- 一 解体工事である場合においては、解体する建築物等の構造
- 二 新築工事等である場合においては、使用する特定建設資材の種類
- 三 工事着手の時期及び工程の概要
- 四 分別解体等の計画
- 五 解体工事である場合においては、解体する建築物等に用いられた建設資材の量の見込み

第12 工事の発注及び契約

(1) 発注者による条件明示等

発注者は、建設工事の発注に当たっては、建設副産物対策の条件を明示するとともに、分別解体等及び建設廃棄物の再資源化等に必要な経費を計上しなければならない。なお、現場条件等に変更が生じた場合には、設計変更等により適切に対処しなければならない

(2) 契約書面の記載事項

対象建設工事の請負契約（下請契約を含む。）の当事者は、工事の契約において、建設業法で定められたもののほか、以下の事項を書面に記載し、署名又は記名押印をして相互に交付しなければならない。

- 一 分別解体等の方法
- 二 解体工事に要する費用
- 三 再資源化等をするための施設の名称及び所在地
- 四 再資源化等に要する費用

また、対象建設工事以外の工事においても、請負契約（下請契約を含む。）の当事者は、工事の契約において、建設業法で定められたものについて書面に記載するとともに、署名又は記名押印をして相互に交付しなければならない。また、上記の一から四の事項についても、書面に記載するよう努めなければならない。

(3) 解体工事の下請契約と建設廃棄物の処理委託契約

元請業者は、解体工事を請け負わせ、建設廃棄物の収集運搬及び処分を委託する場合には、それぞれ個別に直接契約をしなければならない。

第13 工事着手前に行うべき事項

(1) 発注者による通知

対象建設工事の発注者は、工事に着手する日の前日までに、当該建設工事が施工される区域を管轄する市町村長へ通知しなければならない。

(2) 受注者からその下請負人への告知

対象建設工事の受注者は、その請け負った建設工事を他の建設業を営む者に請け負わせようとするときは、当該他の建設業を営む者に対し、対象建設工事について発注者へ説明

した事項を告げなければならない。

(3) 元請業者による施工計画の作成

元請業者は、工事請負契約に基づき、建設副産物の発生の抑制、再資源化等の促進及び適正処理が計画的かつ効率的に行われるよう適切な施工計画を作成しなければならない。施工計画の作成に当たっては、再生資源利用計画及び再生資源利用促進計画を作成するとともに、廃棄物処理計画の作成に努めなければならない。

(4) 事前措置

対象建設工事の施工者は、分別解体等の計画に従い、作業場所及び搬出経路の確保を行わなければならない。

また、対象建設工事以外の工事の施工者も、作業場所及び搬出経路の確保に努めなければならない。

発注者は、家具、家電製品等の残存物品を解体工事に先立ち適正に処理しなければならない。

第14 工事現場の管理体制

(1) 建設業者の主任技術者等の設置

建設業者は、工事現場における建設工事の施工の技術上の管理をつかさどる者で建設業法及び建設業法施行規則(昭和24年建設省令第14号)で定められた基準に適合する者(以下「主任技術者等」という。)を置かなければならない。

(2) 解体工事業者の技術管理者の設置

解体工事業者は、工事現場における解体工事の施工の技術上の管理をつかさどる者で解体工事業に係る登録等に関する省令(平成13年国土交通省令第92号。以下「解体工事業者登録省令」という。)で定められた基準に適合するもの(以下「技術管理者」という。)を置かなければならない。

(3) 公共工事の発注者にあつては、工事ごとに建設副産物対策の責任者を明確にし、発注者の明示した条件に基づく工事の実施等、建設副産物対策が適切に実施されるよう指導しなければならない。

(4) 標識の掲示

建設業者及び解体工事業者は、その店舗または営業所及び工事現場ごとに、建設業法施行規則及び解体工事業者登録省令で定められた事項を記載した標識を掲げなければならない。

(5) 帳簿の記載

建設業者及び解体工事業者は、その営業所ごとに帳簿を備え、その営業に関する事項で建設業法施行規則及び解体工事業者登録省令で定められたものを記載し、これを保存しなければならない。

第15 工事完了後に行うべき事項

(1) 完了報告

対象建設工事の元請業者は、当該工事に係る特定建設資材廃棄物の再資源化等が完了し

たときは、以下の事項を発注者へ書面で報告するとともに、再資源化等の実施状況に関する記録を作成し、保存しなければならない。

一 再資源化等が完了した年月日

二 再資源化等をした施設の名称及び所在地

三 再資源化等に要した費用

また、対象建設工事以外においても、元請業者は、上記の一から三の事項を発注者へ書面で報告するとともに、再資源化等の実施状況に関する記録を作成し、保存するよう努めなければならない。

(2) 記録の保管

元請業者は、建設工事の完成後、速やかに再生資源利用計画及び再生資源利用促進計画の実施状況を把握するとともに、それらの記録を1年間保管しなければならない。

第4章 建設発生土

第16 搬出の抑制及び工事間の利用の促進

(1) 搬出の抑制

発注者及び元請業者は、建設工事の施工に当たり、適切な工法の選択等により、建設発生土の発生の抑制に努めるとともに、その現場内利用の促進等により搬出の抑制に努めなければならない。

(2) 工事間の利用の促進

発注者及び元請業者は、建設発生土の土質確認を行うとともに、建設発生土を必要とする他の工事現場と建設発生土情報交換システム等を活用して連絡調整を行うとともに、ストックヤードの確保、再資源化施設の活用、必要に応じて土質改良を行うこと等により、工事間の利用の促進に努めなければならない。

第17 工事現場等における分別及び保管

元請業者は、建設発生土の搬出に当たっては、建設廃棄物が混入しないよう分別に努めなければならない。重金属等で汚染されている建設発生土等については、特に適切に取り扱わなければならない。

また、建設発生土をストックヤードで保管する場合には、建設廃棄物の混入を防止するため必要な措置を講じるとともに、公衆災害の防止を含め周辺の生活環境に影響を及ぼさないよう努めなければならない。

第18 運搬

元請業者は、次の事項に留意し、建設発生土を運搬しなければならない。

(1) 運搬経路の適切な設定並びに車両及び積載量等の適切な管理により、騒音、振動、塵埃等の防止に努めるとともに、安全な運搬に必要な措置を講じること。

- (2) 運搬途中において一時仮置きを行う場合には、関係者等と打合せを行い、環境保全に留意すること。
- (3) 海上運搬をする場合は、周辺海域の利用状況等を考慮して適切に経路を設定するとともに、運搬中は環境保全に必要な措置を講じること。

第19 受入地での埋立及び盛土

発注者、元請業者及び自主施工者は、建設発生土の工事間利用ができず、受入地において埋め立てる場合には、関係法令に基づく必要な手続のほか、受入地の関係者と打合せを行い、建設発生土の崩壊や降雨による流出等により公衆災害が生じないよう適切な措置を講じなければならない。重金属等で汚染されている建設発生土等については、特に適切に取り扱わなければならない。

また、海上埋立地において埋め立てる場合には、上記のほか、周辺海域への環境影響が生じないよう余水吐き等の適切な汚濁防止の措置を講じなければならない。

第5章 建設廃棄物

第20 分別解体等の実施

対象建設工事の施工者は、以下の事項を行わなければならない。

また、対象建設工事以外の工事においても、施工者は以下の事項を行うよう努めなければならない。

(1) 事前措置の実施

分別解体等の計画に従い、残存物品の搬出の確認を行うとともに、特定建設資材に係る分別解体等の適正な実施を確保するために、付着物の除去その他の措置を講じること。

(2) 分別解体等の実施

正当な理由がある場合を除き、以下に示す特定建設資材廃棄物をその種類ごとに分別することを確保するための適切な施工方法に関する基準に従い、分別解体を行うこと。

建築物の解体工事の場合

- 一 建築設備、内装材その他の建築物の部分（屋根ふき材、外装材及び構造耐力上主要な部分を除く。）の取り外し
- 二 屋根ふき材の取り外し
- 三 外装材並びに構造耐力上主要な部分のうち基礎及び基礎ぐいを除いたものの取り壊し
- 四 基礎及び基礎ぐいの取り壊し

ただし、建築物の構造上その他解体工事の施工の技術上これにより難い場合は、この限りでない。

工作物の解体工事の場合

- 一 さく、照明設備、標識その他の工作物に附属する物の取り外し
- 二 工作物のうち基礎以外の部分の取り壊し

三 基礎及び基礎ぐいの取り壊し

ただし、工作物の構造上その他解体工事の施工の技術上これにより難い場合は、この限りでない。

新築工事等の場合

工事に伴い発生する端材等の建設資材廃棄物をその種類ごとに分別しつつ工事を施工すること。

- (3) 元請業者及び下請負人は、解体工事及び新築工事等において、再生資源利用促進計画、廃棄物処理計画等に基づき、以下の事項に留意し、工事現場等において分別を行わなければならない。

- 一 工事の施工に当たり、粉じんの飛散等により周辺環境に影響を及ぼさないよう適切な措置を講じること。
- 二 一般廃棄物は、産業廃棄物と分別すること。
- 三 特定建設資材廃棄物は確実に分別すること。
- 四 特別管理産業廃棄物及び再資源化できる産業廃棄物の分別を行うとともに、安定型産業廃棄物とそれ以外の産業廃棄物との分別に努めること。
- 五 再資源化が可能な産業廃棄物については、再資源化施設の受入条件を勘案の上、破砕等を行い、分別すること。

(4) 現場保管

施工者は、建設廃棄物の現場内保管に当たっては、周辺の生活環境に影響を及ぼさないよう廃棄物処理法に規定する保管基準に従うとともに、分別した廃棄物の種類ごとに保管しなければならない。

第21 排出の抑制

発注者、元請業者及び下請負人は、建設工事の施工に当たっては、資材納入業者の協力を得て建設廃棄物の発生の抑制を行うとともに、現場内での再使用、再資源化及び再資源化したものの利用並びに縮減を図り、工事現場からの建設廃棄物の排出の抑制に努めなければならない。

第22 処理の委託

元請業者は、建設廃棄物を自らの責任において適正に処理しなければならない。処理を委託する場合には、次の事項に留意し、適正に委託しなければならない。

- (1) 廃棄物処理法に規定する委託基準を遵守すること。
- (2) 運搬については産業廃棄物収集運搬業者等と、処分については産業廃棄物処分業者等と、それぞれ個別に直接契約すること。
- (3) 建設廃棄物の排出に当たっては、産業廃棄物管理票（マニフェスト）を交付し、最終処分（再生を含む。）が完了したことを確認すること。

第23 運搬

元請業者は、次の事項に留意し、建設廃棄物を運搬しなければならない。

- (1) 廃棄物処理法に規定する処理基準を遵守すること。
- (2) 運搬経路の適切な設定並びに車両及び積載量等の適切な管理により、騒音、振動、塵埃等の防止に努めるとともに、安全な運搬に必要な措置を講じること。
- (3) 運搬途中において積替えを行う場合は、関係者等と打合せを行い、環境保全に留意すること。
- (4) 混合廃棄物の積替保管に当たっては、手選別等により廃棄物の性状を変えないこと。

第24 再資源化等の実施

- (1) 対象建設工事の元請業者は、分別解体等に伴って生じた特定建設資材廃棄物について、再資源化を行わなければならない。
また、対象建設工事で生じたその他の建設廃棄物、対象建設工事以外の工事で生じた建設廃棄物についても、元請業者は、可能な限り再資源化に努めなければならない。
なお、指定建設資材廃棄物（建設発生木材）は、工事現場から最も近い再資源化のための施設までの距離が建設工事にかかる資材の再資源化等に関する法律施行規則（平成 14 年国土交通省・環境省令第 1 号）で定められた距離（50 km）を越える場合、または再資源化施設までの道路が未整備の場合で縮減のための運搬に要する費用の額が再資源化のための運搬に要する費用の額より低い場合については、再資源化に代えて縮減すれば足りる。
- (2) 元請業者は、現場において分別できなかった混合廃棄物については、再資源化等の推進及び適正な処理の実施のため、選別設備を有する中間処理施設の活用にも努めなければならない。

第25 最終処分

元請業者は、建設廃棄物を最終処分する場合には、その種類に応じて、廃棄物処理法を遵守し、適正に埋立処分しなければならない。

第 6 章 建設廃棄物 ことの留意事項

第26 コンクリート塊

- (1) 対象建設工事
元請業者は、分別されたコンクリート塊を破碎することなどにより、再生骨材、路盤材等として再資源化をしなければならない。
発注者及び施工者は、再資源化されたものの利用に努めなければならない。
- (2) 対象建設工事以外の工事
元請業者は、分別されたコンクリート塊について、(1)のような再資源化に努めなければならない。また、発注者及び施工者は、再資源化されたものの利用に努めなければならない。

第27 アスファルト・コンクリート塊

- (1) 対象建設工事
元請業者は、分別されたアスファルト・コンクリート塊を、破碎することなどにより再生骨材、路盤材等として又は破碎、加熱混合することなどにより再生加熱アスファルト混合物等として再資源化をしなければならない。
発注者及び施工者は、再資源化されたものの利用に努めなければならない。
- (2) 対象建設工事以外の工事
元請業者は、分別されたアスファルト・コンクリート塊について、(1)のような再資源化に努めなければならない。また、発注者及び施工者は、再資源化されたものの利用に努めなければならない。

第28 建設発生木材

- (1) 対象建設工事
元請業者は、分別された建設発生木材を、チップ化することなどにより、木質ボード、堆肥等の原材料として再資源化をしなければならない。また、原材料として再資源化を行うことが困難な場合などにおいては、熱回収をしなければならない。
なお、建設発生木材は指定建設資材廃棄物であり、第 24(1)に定める場合については、再資源化に代えて縮減すれば足りる。
発注者及び施工者は、再資源化されたものの利用に努めなければならない
- (2) 対象建設工事以外の工事
元請業者は、分別された建設発生木材について、(1)のような再資源化等に努めなければならない。また、発注者及び施工者は、再資源化されたものの利用に努めなければならない。
- (3) 使用済型枠の再使用
施工者は、使用済み型枠の再使用に努めなければならない。
元請業者は、再使用できない使用済み型枠については、再資源化に努めるとともに、再資源化できないものについては適正に処分しなければならない。
- (4) 伐採木・伐根等の取扱い
元請業者は、工事現場から発生する伐採木、伐根等は、再資源化等にも努めるとともに、それが困難な場合には、適正に処理しなければならない。また、発注者及び施工者は、再資源化されたものの利用に努めなければならない。
- (5) C C A 処理木材の適正処理
元請業者は、C C A 処理木材について、それ以外の部分と分離・分別し、それが困難な場合には、C C A が注入されている可能性がある部分を含めてこれをすべて C C A 処理木材として焼却又は埋立を適正に行わなければならない。

第29 建設汚泥

- (1) 再資源化等及び利用の推進
元請業者は、建設汚泥の再資源化等にも努めなければならない。再資源化に当たっては、

廃棄物処理法に規定する再生利用環境大臣認定制度，再生利用個別指定制度等を積極的に活用するよう努めなければならない。また，発注者及び施工者は，再資源化されたものの利用に努めなければならない。

(2) 流出等の災害の防止

施工者は，処理又は改良された建設汚泥によって埋立又は盛土を行う場合は，建設汚泥の崩壊や降雨による流出等により公衆災害が生じないよう適切な措置を講じなければならない。

第30 廃プラスチック類

元請業者は，分別された廃プラスチック類を，再生プラスチック原料，燃料等として再資源化に努めなければならない。特に，建設資材として使用されている塩化ビニル管・継手等については，これらの製造に携わる者によるリサイクルの取組に，関係者はできる限り協力するよう努めなければならない。また，再資源化できないものについては，適正な方法で縮減をするよう努めなければならない。

発注者及び施工者は，再資源化されたものの利用に努めなければならない。

第31 廃石膏ボード等

元請業者は，分別された廃石膏ボード，廃ロックウール化粧吸音板，廃ロックウール吸音・断熱・保温材，廃ALC板等の再資源化等に努めなければならない。再資源化に当たっては，広域再生利用環境大臣指定制度が活用される資材納入業者を活用するよう努めなければならない。また，発注者及び施工者は，再資源化されたものの利用に努めなければならない。

特に，廃石膏ボードは，安定型処分場で埋立処分することができないため，分別し，石膏ボード原料等として再資源化及び利用の促進に努めなければならない。また，石膏ボードの製造に携わる者による新築工事の工事現場から排出される石膏ボード端材の収集，運搬，再資源化及び利用に向けた取組に，関係者はできる限り協力するよう努めなければならない。

第32 混合廃棄物

- (1) 元請業者は，混合廃棄物について，選別等を行う中間処理施設を活用し，再資源化等及び再資源化されたものの利用の促進に努めなければならない。
- (2) 元請業者は，再資源化等が困難な建設廃棄物を最終処分する場合は，中間処理施設において選別し，熱しゃく減量を5%以下にするなど，安定型処分場において埋立処分できるよう努めなければならない。

第33 特別管理産業廃棄物

- (1) 元請業者及び自主施工者は，解体工事を行う建築物等に用いられた飛散性アスベストの有無の調査を行わなければならない。飛散性アスベストがある場合は，分別解体等の適正な実施を確保するため，事前に除去等の措置を講じなければならない。
- (2) 元請業者は，飛散性アスベスト，PCB廃棄物等の特別管理産業廃棄物に該当する廃棄物について，廃棄物処理法等に基づき，適正に処理しなければならない。

第34 特殊な廃棄物

- (1) 元請業者及び自主施工者は，建設廃棄物のうち冷媒フロン使用製品，蛍光管等について，専門の廃棄物処理業者等に委託する等により適正に処理しなければならない。
- (2) 施工者は，非飛散性アスベストについて，解体工事において，粉砕することによりアスベスト粉じんが飛散するおそれがあるため，解体工事の施工及び廃棄物の処理においては，粉じん飛散を起こさないような措置を講じなければならない。

第35 積算基準

建設副産物の処分経費に係る積算基準は別途定める。

制定	平成	4年	7月	1日
改正	平成	7年	4月	1日
改正	平成	9年	7月	1日
改正	平成	10年	3月	15日
改正	平成	12年	8月	1日
改正	平成	15年	4月	1日
改正	平成	16年	10月	1日

2 再生資源利用促進実施要領

第1章 総 則

第1 目 的

この実施要領は、建設工事に必要な建設資材・材料について、発注者及び施工者が資源の有効な利用の確保を図るため、再生資源の利用促進に関する必要な基準を示し、もって建設廃棄物の発生抑制、再利用・縮減及び環境の保全に資することを目的とする。

第2 適用範囲

この実施要領は、広島県土木建築部の所掌に属する建設工事に適用する。

第3 用語の定義

この実施要領に掲げる用語の定義は、次に定めるところによる。

- (1) 「建設副産物」とは、建設工事に伴い副次的に得られた物品をいう。
- (2) 「建設発生土」とは、建設工事に伴い副次的に得られた土砂（浚渫土を含む。）をいう。
- (3) 「建設廃棄物」とは、建設副産物のうち廃棄物（廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年法律第137号。以下「廃棄物処理法」という。）第2条第1項に規定する廃棄物をいう。以下同じ。）に該当するものをいう。
- (4) 「再生利用」とは、建設廃棄物を資材又は原材料として利用することをいう。
- (5) 「再生資源」とは、建設副産物のうち有用なものであって原材料として利用することのできるもの又はその可能性のあるもの（放射性物質及びこれに汚染されたものを除く。）をいう。
- (6) 「再資源化」とは、次に掲げる行為であって、建設廃棄物の運搬又は処分（再生することを含む。）に該当するものをいう。
 - 一 建設廃棄物について、資材又は原材料として利用すること（建設廃棄物をそのまま用いることを除く。）ができる状態にする行為
 - 二 建設廃棄物であって燃焼の用に供することができるもの又はその可能性のあるものについて、熱を得ることに利用することができる状態にする行為
- (7) 「再生資材」とは、再生資源のうち再資源化施設等で製造された資材をいう。

- (8) 「縮減」とは、焼却、脱水、圧縮その他の方法により建設副産物の大きさを減ずる行為をいう。
- (9) 「処理土」とは、発生土を脱水、乾燥、粒度調整および安定処理を行い、その性状を改良した土を総称したものをいう。
- (10) 「改良土」とは、「処理土」のうち、セメント系や石灰系の改良材等を混合し、土の性状を化学的に改良（安定処理）された土をいう。
- (11) 「広島県登録リサイクル製品」とは、「広島県生活環境の保全等に関する条例」第79条第2項に基づき登録されたりリサイクル製品をいう。
- (12) 「発注者」とは、建設工事（他の者から請け負ったものを除く。）の注文者をいう。
- (13) 「元請業者」とは、発注者から直接建設工事を請け負った建設業を営む者をいう。
- (14) 「施工者」とは、建設工事の施工を行う者であって、元請業者及び下請負人をいう。

第4 資源有効利用の基本方針

発注者及び施工者は、次の基本方針により資源の有効利用を促進するものとする。

- 一 発注者は、再生利用を指定すること及び建設副産物を再資源化施設に搬入するよう条件を付すること等により、資源の有効利用の促進に努めること。
- 二 施工に当たっては、工作物に要求される機能を確保しつつ、可能な限り再生利用に努めること。また、建設副産物の分別、破砕等を当該工事現場において行うこと及び再資源化施設の立地状況等を勘案しつつ、当該施設の活用を図ることにより、資源の有効利用の促進に努めること。

第5 工事契約時における条件明示等

発注者は、建設工事の発注に当たっては、品質等に配慮しつつ、可能な限り再生利用するものとする。この場合、必要な事項を特記仕様書に条件として明示し、明示した条件に変更が生じた場合は設計変更などにより適切に対処するものとする。

第6 計画の作成

発注者は、元請業者に対し、施工計画書の作成に当たって、再生資源の利用促進について計画的かつ効率的に行えるよう、再生資源利用計画（以下「利用計画」という。）を作成させるものとする。

第7 実績の把握と記録の保存

発注者は、元請業者に対し、建設工事の完成後、速やかに利用計画の実施状況を把握するとともに、その記録を1年間保存させるものとする。

第8 現場の管理体制

発注者は、元請業者に対し、再生利用の促進を行うため、工事現場における責任者を明確にさせるものとする。

また、当該施工者の責任者に対し、利用計画の内容について現場担当者の教育を十分行うとともに、関係する他の施工者及び資材納入業者もこれを周知徹底させるよう指導するものとする。

第9 施工者の管理体制

発注者は、元請業者に対し、工事現場の責任者に対する指導職員や関係する他の施工者等に対する再生利用の促進に関する意識の啓発等のため、社内管理体制の整備に努めさせるものとする。

第10 指定副産物

資源の有効な利用の促進に関する法律（平成12年法律第113号）第2条第13項の規定においてコンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊及び建設発生木材が指定副産物として定められているため、発注者及び施工者は、建設工事を施工するに当たって、再生資源としての利用に努めるものとする。

第11 建設発生土の再利用の促進

発注者及び施工者は、必要とする土砂については、他の工事現場における建設発生土について情報収集、連絡調整を行うなど、工事間利用の促進に努めるものとする。

第12 再生資材の使用の促進

発注者及び施工者は、工事で使用する建設資材、材料は、環境保全及び資源の有効活用を図るため、原則として再生資材の使用に努めるものとする。

第13 建設副産物利用促進指針

建設副産物の利用の促進に係る指針は別に定める。

第14 再生資材使用指針

再生資材の使用に係る指針は別に定める。

第15 広島県登録リサイクル製品使用指針

広島県登録リサイクル製品の使用に係る指針は別に定める。

〔10〕 用地境界標の設置要領

境界杭図

鉄筋コンクリート (12cm×12cm L=1.0m)

1 用地境界標の設置要領

1. 用地境界標の設置方法

設置については、境界線の県有地側に関係人立会のうえ、官民境界線の県有地側に設置すること。

2. 用地境界標の設置位置の間隔

- ① 打設間隔は、原則として20m間隔に打設するが、取付道・水路の取付及び測点間で地盤線の高低差がある場合等は、すべての用地境界の折点に打設する。
- ② 境界標の最長間隔は、40mとするが、民地の利用の支障とならないよう配慮して設置する。

なお、用地境界が構造物（法留擁壁・石積・のり先コンクリート側溝・歩道縁石等）で明確にされている箇所についても用地境界杭（鉋）を設置する。

又、用地境界の筆界についても、原則として用地境界杭（鉋）を設置する。

3. 用地境界標の設置時期

用地境界標は、用地取得完了後、次の時期に設置する。

- ① 工事に支障とならない境界標は工事着工前
- ② 工事に支障となる境界標は工事完了時
- ③ 境界紛争、不法占用のおそれがあるなど、必要があるときは随時設置する。

4. 用地境界杭の設置図の作製

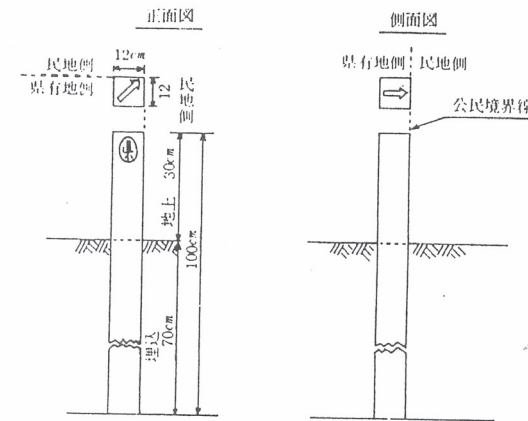
平面図に設置位置を表示すること。

5. 用地境界杭の材等及び形状等

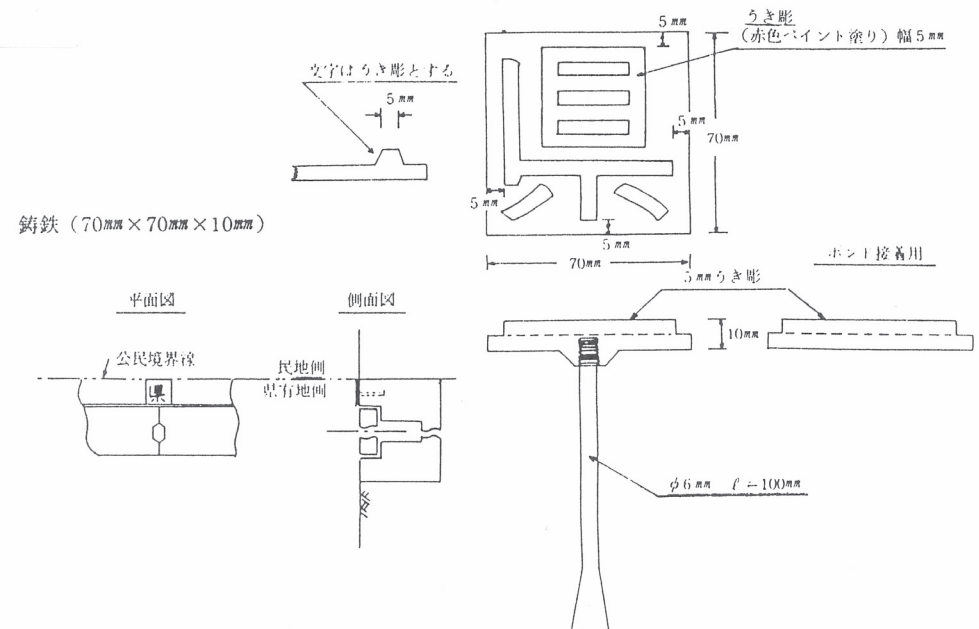
- イ 材質 鉄筋コンクリートは鑄鉄製アルミ合金製とする。
- ロ 形状 別紙図面のとおりとする。
- ハ 杭頭には、赤ペンチで着色する。（別紙図面のとおり）
- ニ 容易に引抜可能な地点の杭には、横腕木又は、基礎コンクリート等の引抜防止対策を講じること。

6. 用地境界標の管理

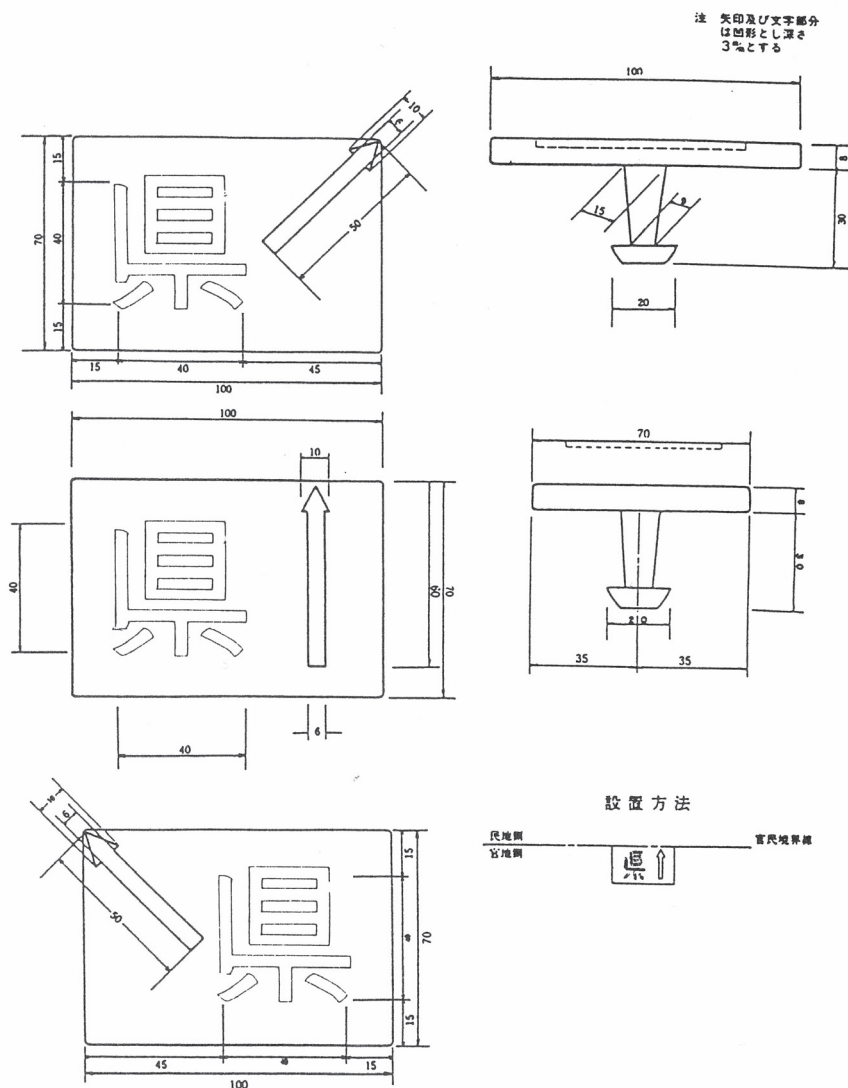
用地境界標の設置後、用地境界標が紛失した場合、基準点を基に再現する。



鑄鉄製構造図



アルミ合金製構造図



2 用地境界標の施工・検査

- (1) 出来高管理図は、工事平面図に境界標の位置を記入し番号を打つ他、別添の境界標出来高管理表とする。
- 又、座標値により精度管理を行い、座標値と実測値の較差の精度は、次表に定めるとおりとする。

区 分	座標値と実測値の較差の精度
市 街 地	1 cm 以内
平 地	2 cm 以内
山 地	5 cm 以内

地域区分標準例

区分	平 地	丘 陵 地	低 山 地	高 山 地
大市街地				
市街地				
市街地				
都市近郊				
耕地				
原野				
農林				

注) 測量作業積算基準の地域区分による。

- (2) 境界標出来高表は、施工業者において作成し、竣功届と同時に提出する。検査員はこれに基づき検査を行うこととする。
- (3) 提出部数は2部とする。

境界標出来高管理表

測点	NO			
用地計画図の点番				
座 標 管 理 備考	X	設計値		誤差
		実測値		
	Y	設計値		誤差
		実測値		
誤差			$\sqrt{(X差)^2 + (Y差)^2}$	
備考				

写真貼り付け

測点	NO			
用地計画図の点番				
座 標 管 理 備考	X	設計値		誤差
		実測値		
	Y	設計値		誤差
		実測値		
誤差			$\sqrt{(X差)^2 + (Y差)^2}$	
備考				

写真貼り付け

測点	NO			
用地計画図の点番				
座 標 管 理 備考	X	設計値		誤差
		実測値		
	Y	設計値		誤差
		実測値		
誤差			$\sqrt{(X差)^2 + (Y差)^2}$	
備考				

写真貼り付け

〔11〕 舗装路面のスベリ抵抗測定方法

舗装路面のスベリ抵抗測定方法

この方法は、**国道等** においてポータブルテスターを使用し、舗装路面のスベリ抵抗測定を行う場合に、次の要領で行うものとする。

1. 測定器の基準

- ① スベリ抵抗の測定には、英国スタンレー社製のポータブルテスター（Portable Skid Resistance Tester）を用いるのを原則とする。
- ② ゴムスライダーは、英国スタンレー社製を用いるのを原則とし、1.5 mm以上摩損したものは新品と取替えるものとする。
- ③ 路面温度の測定には、表面温度計またはサーミスター温度計（但し、感熱部は円盤型とする）を用いるのを原則とする。

2. 測定要領

（1）測定

- ① 測定は、路面温度 $20 \pm 10^{\circ}\text{C}$ の範囲内で実施するのを原則とする。
- ② 測定個数は、舗設車線別延長200m毎に1個所以上とする。
- ③ 測定方向は、車両の進行方向について行うものとする。
- ④ 横断的測定位置は、舗設車線の中央とする。
- ⑤ 路面状態は、湿潤時についておこなう。
- ⑥ 路面温度の測定は、スベリ測定の直後、スライダーの接地面で測定するものとする。
- ⑦ 外気温度は、地上より1m附近で測定する。

（2）スベリ抵抗値の測定方法

- ① 測定前に測定路面上の有害付着物は、必ず取りさらなければならない。
- ② 測定器は、路面に水平に据える。この場合、10%以上の勾配路面は測定不可能であり、除外する。
- ③ スライダーの付いた振子腕の軸を上下させ、スライダーと路面のスベリ長さを附属のスケールの長さに調整する。
- ④ 振子を右側へ水平になるまで持ち上げ、解放する。
- ⑤ スライダーは、路面をこすり、振子が左側に跳ね、指針が目盛板を示した時の値を読み取る。
- ⑥ 測定は、1箇所について10回程度を標準とし、（最初の2～3回は路面のごみ、浮いた材料などの影響があるため除外する。）路面を完全に散水して、1回毎に必ず水を散布するのを原則とし、全測定値の算術平均をその箇所の R_t 値とする。
- ⑦ R_t を、下記の式にて温度補正を行い、 R_{20} を算出し、全体の算術平均を求め、路面のスベリ抵抗値とする。

$$R_{20} = \frac{100 + t}{120} \cdot R_t$$

R_{20} ： 20°C におけるスベリ抵抗値

R_t ：実測時の温度 $t^{\circ}\text{C}$ におけるスベリ抵抗値

t ：実測時の路面温度（ $^{\circ}\text{C}$ ）

〔12〕 薬液注入工法による建設工事の

施工に関する暫定指針

薬液注入工法による建設工事の 施工に関する暫定指針

第1章 総 則

1-1 目 的

この指針は、薬液注入工法による人の健康被害の発生と地下水等の汚染を防止するために必要な工法の選定、設計、施工及び水質の監視についての暫定的な指針を定めることを目的とする。

1-2 適用範囲

この指針は、薬液注入工法による建設工事に適用する。

ただし、工事施工中緊急事態が発生し、応急措置として行うものについては、適用しない。

1-3 用語の定義

この指針において、次に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。

(1) 薬液注入工法

薬液を地盤に注入し、地盤の透水性を減少させ、又は地盤の強度を増加させる工法をいう。

(2) 薬 液

次の掲げる物質の一以上をその成分の一部に含有する液体をいう。

イ ケイ酸ナトリウム

ロ リグニン又はその誘導体

ハ ポリイソシアネート

ニ 尿素・ホルムアルデヒド初期縮合物

ホ アクリルアミド

第2章 薬液注入工法の選定

2-1 薬液注入工法の採用

薬液注入工法の採用は、あらかじめ2-2に掲げる調査を行い、地盤の改良を行う必要がある箇所について他の工法の採用の適否を検討した結果、薬液注入工法によらなければ、工事現場の保安、地下埋設物の保護、周辺の家屋その他の工作物の保全及び周辺の地下水位の低下の防止が著しく困難であると認められる場合に限るものとする。

2-2 調 査

薬液注入工法の決定にあたって行う調査は、次のとおりとする。

(1) 土質調査

土質調査は、次に定めるところに従って行うものとする。

(イ) 原則として、施工面積1,000平方メートルにつき1箇所、各箇所間の距離100メートルを超えない範囲でボーリングを行い、各層の資料を採取して土の透水性、強さ等に関する物理的試験及び力学的試験による調査を行わなければならない。

(ロ) 河川の付近、旧河床等局部的に土質の変化が予測される箇所については、(イ)に定める基準よりも密にボーリングを行わなければならない。

(ハ) (イ)、又は(ロ)によりボーリングを行った各地点の間は、必要に応じサウンディング等によって補足調査を行い、その間の変化をは握するように努めなければならない。

(ニ) (イ) から (ハ) までにかかわらず、岩盤については、別途必要な調査を行うものとする。

(2) 地下埋設物調査

地下埋設物調査は、工事現場及びその周辺の地下埋設物の位置、規格、構造及び老朽度について、関係諸機関から資料を収集し、必要に応じつば堀により確認して行うものとする。

(3) 地下水位調査

地下水位調査は、工事現場及びその周辺の井戸等について、次の調査を行うものとする。

(イ) 井戸の位置、深さ、構造、使用目的及び使用状況

(ロ) 河川、湖沼、海域等の公共用水域及び飲用のための貯水池並びに養魚施設（以下「公共用水域等」という。）の位置、深さ、形状、構造、利用目的及び利用状況

2-3 使用できる薬液

薬液注入工法に使用する薬液は、当分の間水ガラス系の薬液（主剤がけい酸ナトリウムである薬液をいう。以下同じ。）で劇物又は弗素化合物を含まないものに限るものとする。

第3章 設計および施工

3-1 設計及び施工に関する基本的事項

薬液注入工法による工事の設計及び施工については、薬液注入箇所周辺の地下水及び公共用水域等において、別表-1の水質基準が維持されるよう、当該地域の地盤の性質、地下水の状況及び公共用水域等の状況に応じ適切なものとしなければならない。

3-2 現場注入試験

薬液注入工事の施工にあたっては、あらかじめ、注入計画地盤又はこれと同等の地盤において設計どおりの薬液の注入が行われるか否かについて、調査を行うものとする。

3-3 注入にあたっての措置

- (1) 薬液の注入にあたっては、薬液が十分混合するように必要な措置を講じなければならない。
- (2) 薬液の注入作業中は注入圧力と注入量を常時監視し、異常な変化を生じた場合は、直ちに注入を中止し、その原因を調査して、適切な措置を講じなければならない。
- (3) 地下埋設物に近接して薬液の注入を行う場合においては、当該地下埋設物に沿って薬液が流出する事態を防止するよう必要な措置を講じなければならない。

3-4 労働災害の発生の防止

薬液注入工事及び薬液注入箇所の掘削工事の施工にあたっては、労働安全衛生法その他の法令の定めるところに従い、安全教育の徹底、保護具の着用、励行、換気の徹底等労働災害の発生の防止に努めなければならない。

3-5 薬液の保管

薬液の保管は、薬液の流出、盗難等の事態が生じないよう厳正に行わなければならない。

3-6 排水等の処理

- (1) 注入機器の洗浄水、薬液注入箇所からの湧水等の排水水を公共用水域へ排出する場合においては、その水質は、別表-2の基準に適合するものでなければならない。
- (2) (1)の排水水の排出に伴い排水施設に発生した泥土は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律その他の法令で定めるところに従い、適切に処分しなければならない。

3-7 残土及び残材の処分方法

- (1) 薬液を注入した地盤から発生する掘削残土の処分にあたっては、地下水及び公共用水域等を汚染することのないよう必要な措置を講じなければならない。
- (2) 残材の処理にあたっては、人の健康被害が発生することのないよう措置しなければならない。

第4章 地下水等の水質の監視

4-1 地下水等の水質の監視

- (1) 事業主体は、薬液の注入による地下水及び公共用水域等の水質の汚濁を防止するため、薬液注入箇所周辺の地下水及び公共用水域等の水質の汚濁の状況を監視しなければならない。
- (2) 水質の監視は、4-2に掲げる地点で採水し、別表-1に掲げる検査項目について同表に掲げる検査方法により検査を行い、その測定値が同表に掲げる水質基準に適合しているか否かを判定することにより行うものとする。
- (3) (2)の検査は、公的機関又はこれと同等の能力及び信用を有する機関において行うものとする。

4-2 採水地点

採水地点は、次の各号に掲げるところにより選定するものとする。

- (1) 地下水については、薬液注入箇所及びその周辺の地域の地形及び地盤の状況、地下水の流向等に応じ、監視の目的を達成するため必要な箇所につ

いて選定するものとする。この場合において、注入箇所からおおむね10メートル以内に少なくとも数箇所の採水地点を設けなければならない。

なお、採水は、観測井を設けて行うものとし、状況に応じ既存の井戸を利用して差し支えない。

- (2) 公共用水域等については、当該水域の状況に応じ、監視の目的を達成するため必要な箇所について選定するものとする。

4-3 採水回数

採水回数は、次の各号に定めるところによるものとする。

- (1) 工事着手前 1回
- (2) 工事中 毎日1回以上
- (3) 工事終了後 (イ) 2週間を経過するまで毎日1回以上（当該地域における地下水の状況に著しい変化がないと認められる場合で、調査回数を減じても監視の目的が十分に達成されると判断されるときは、週1回以上）
(ロ) 2週間経過後半年を経過するまでの間にあっては、月2回以上

4-4 監視の結果講ずべき措置

監視の結果、水質の測定値が別表-1に掲げる水質基準に適合していない場合又は、そのおそれのある場合には、直ちに工事を中止し、必要な措置をとらなければならない。

別表－ 1

水 質 基 準

薬液の種類		検査項目	検 査 方 法	水 質 基 準
水 ガ ラ ス 系	有機物を含 まないもの	水素イオン濃度	水質基準に関する省令 (昭和41年厚生省令第11 号。以下「厚生省令」と いう。)又は日本工業規格 K0102の8に定める方法	pH値8.6以下(工事 直 前 の 測 定 値 が 8.6を超えると きは、当該測定値以 下)であること。
	有機物を含 むもの	水素イオン濃度	同 上	同 上
		過マンガン酸カ リウム消費量	厚生省令に定める方法	10ppm以下(工事直 前 の 測 定 値 が 10ppmを超え るときは、当該測定値 以下)であること。

別表－ 2

排 水 基 準

薬液の種類		検査項目	検 査 方 法	排 水 基 準
水 ガ ラ ス 系	有機物を含 まないもの	水素イオン濃度	日本工業規格K0102の8 に定める方法	排水基準を定める 総理府令(昭和46 年総理府令第35号) に定める一般基準 に適合すること。
	有機物を含 むもの	水素イオン濃度	同 上	同 上
		生物学的酸素 要求量又は科 学的酸素要求 量	日本工業規格K0102の16 又は13に定める方法	排水基準を定める 総理府令に定める 一般基準に適合す ること。

〔13〕 土木請負工事における安全・訓練等の
実施について

土木請負工事における安全・訓練等の実施について

建設省技調発第 74 号 平成 4 年 3 月 19 日

建設大臣官房技術調査室長から各地方建設局企画部長あて

土木請負工事の施工に際しては、これまでも安全に配慮した工事の実施に努めてきたところであるが、一層の安全を確保するため土木請負工事の各現場において、工事の内容に応じた安全・訓練等を実施することとしたので下記のとおり通知する。

記

1. 安全・訓練活動の徹底

土木請負工事の実施に際し、作業の安全を確保するためには、工事関係者はもとより直接作業を行う作業員が安全に対する理解を深めることが最も重要である。

このため、個々の工事現場の作業内容に応じた安全・訓練活動をととして安全意識の高揚を図り、安全な工事を実施できる体制及び環境を整えることとする。

2. 安全・訓練等の積算上の位置付け

工事費の積算において、作業の安全を確保するために必要となる安全・訓練等に要する費用については、現場管理費の「安全・訓練等に要する費用」に必要額を見込み現場管理費率を設定している

3. 安全・訓練等の契約図書における取扱い

工事契約に際し、当面の間、特記仕様書に安全・訓練等の実施項目を条件明示するものとする。また、安全・訓練等の実施に際しては、個々の工事において工事着手後、原則として作業員全員の参加により、月当たり半日以上の時間を割当てて安全・訓練等を実施することを義務付けることとする。

4. 安全・訓練等の実施状況の確認

安全・訓練等の実施状況については、書類の簡素化に配慮しつつビデオ等又は工事報告（工事月報）に記録し、提出させるものとする。

5. 施工計画における安全・訓練等の活動計画の立案

施工に先立ち作成する施工計画書に、個々の工事内容に応じた安全・訓練等の具体的な活動計画を明記し、提出させるものとする。

6. 適用

この通達は、平成 4 年 4 月 1 日以降発注する工事に適用する。

〔14〕 建設工事様式

建設工事様式目次

契約様式（ ）は建設工事請負契約約款の条文

請負代金内訳書（第 3 条関係）	1295
当初（変更）工程表（第 3 条関係）	1296
納記（第 4 条関係）	1299
領収証書（第 4 条関係）	1300
払戻請求書（第 4 条関係）	1301
保証書に係る領収書（第 4 条関係）	1302
下請負人名簿（第 7 条関係）	1303
実務経歴書【書式例】	1304
県外業者を下請業者とする理由書	1305
権限委任（職務分担）通知書（第 9 条関係）	1306
現場代理人及び主任技術者等指名（変更）届（第 1 0 条関係）	1307
実務経歴書【書式例】	1308
誓約書（配置技術者の専任）（第 1 0 条関係）	1309
誓約書（配置技術者の兼務）（第 1 0 条関係）	1310
誓約書（下請制限）（第 1 0 条関係）	1311
工事履行報告書（第 1 1 条関係）	1312
措置請求書（第 1 2 条，第 2 6 条関係）	1313
措置決定通知書（第 1 2 条関係）	1314
工事材料持出承認願（第 1 3 条関係）	1315
支給品受領書（第 1 5 条関係）	1316
貸与品借用（返納）書（第 1 5 条関係）	1317
貸与品・支給品亡失損報告書（第 1 5 条関係）	1318
支給品精算書（第 1 5 条関係）	1319
確認依頼書（第 1 8 条関係）	1320
確認結果通知書（第 1 8 条関係）	1321
内容変更通知書（第 1 9 条，第 2 0 条，第 4 0 条関係）	1322
工事一時中止通知書（第 2 0 条，第 4 0 条関係）	1323
工期延長（短縮）申請書（第 2 1 条，第 2 2 条関係）	1324
工期の変更について（協議）（第 2 3 条関係）	1325
請負代金額等の変更について（協議）（第 2 3 条，第 2 4 条関係）	1326

変更協議に係る承諾書（第 2 3 条，第 2 4 条関係）	1327
賃金又は物価変動・特別の事情の発生に基づく請負代金額の 変更について（協議）（第 2 5 条関係）	1328
賃金又は物価変動・特別の事情の発生に基づく請負代金額の 変更に係る協議が整わなかった場合の通知について（第 2 5 条関係）	1329
賃金又は物価変動・特別の事情の発生に基づく請負代金額の 変更請求について（第 2 5 条関係）	1330
工事材料価格の変動に基づく請負代金額の変更について（協議）	1331
工事材料価格の変動に基づく請負代金額の変更請求について	1332
請負代金額等の変更について（協議）	1333
工事材料価格の変動に基づく請負代金額の変更請求について	1334
工事材料価格の変動に基づく請負代金額の変更請求に係る承諾書	1335
天災その他の不可抗力による損害の通知について（第 2 9 条関係）	1336
損害確認通知書（第 2 9 条関係）	1337
設計図書の変更について（協議）（第 3 0 条関係）	1338
変更協議に係る承諾書（第 3 0 条関係）	1339
完成通知書（第 3 1 条関係）	1340
検査調書（第 3 1 条，第 3 8 条関係）	1341
検査結果通知書（第 3 1 条，第 3 8 条関係）	1342
修補完了通知書（第 3 1 条，第 3 8 条関係）	1343
引渡書（第 3 1 条関係）	1344
引渡請求書（第 3 1 条関係）	1345
請求書（第 3 2 条，第 3 7 条関係）	1346
請求書（第 3 2 条，第 3 4 条，第 3 7 条関係）	1347
請求書（中間前払金）（第 3 2 条，第 3 4 条，第 3 7 条関係）	1348
部分使用承認願（第 3 3 条関係）	1349
部分使用承諾書（第 3 3 条関係）	1350
認定請求書・認定調書（第 3 4 条関係）	1351
請負工事出来形検査要求書（第 3 7 条関係）	1352
出来形検査調書（第 3 7 条関係）	1353
出来形検査結果通知書（第 3 7 条関係）	1354
請負代金相当額について（協議）（第 3 7 条関係）	1355
指定部分引渡書（第 3 8 条関係）	1356

指定部分相当額について（協議）（第 3 8 条関係）	1357
協議に係る承諾書（第 3 7 条, 第 3 8 条関係）	1358
指定部分完成通知書（第 3 8 条関係）	1359
代理受領承認願（第 3 9 条関係）	1360
建設工事請負契約解除通知書（契約保証がある場合）（第 4 3 条関係）	1361
建設工事請負契約解除通知書（契約保証がない場合）（第 4 3 条関係）	1362
仲裁合意書（第 5 0 条関係）	1363

契約関係様式

入札書	1365
見積書	1366
辞退届	1367
建設工事請負契約書	1368
建設工事請負契約仮契約書	1369
建設工事変更請負契約書	1370
建設工事変更請負仮契約書	1371
主要資材購入先名簿	1372
県外業者を主要資材の購入先とする理由書	1373
代表者等変更届	1374
現場発生品調書	1375
中間検査調書	1376
保証金（保険金）請求書	1377
工事打合簿	1378
段階確認書	1379
材料確認書	1380
立会書	1381
施工体制台帳	1382
施工体制台帳（下請負人に関する事項）	1383
施工体制台帳（技術者台帳）	1384
施工体系図	1385
事故等速報	1386
工事一時中止解除通知書	1387
工事続行不能届	1388

建設副産物関係様式

再生資源利用計画書	1389
再生資源利用促進計画書	1390
再生資源利用実施書	1391
再生資源利用促進実施書	1392
法第 1 2 条第 1 項に基づく書面	1393
分別解体等の計画等	1394
法第 1 3 条及び省令第 4 条に基づく書面	1400
告知書	1407
通知書	1408

施工管理関係様式

品質・出来形品質管理表(表紙)（様式管－ 1 ）	1409
測定結果総括表（様式管－ 2 ）	1410
測定結果一覧表（様式管－ 3 ）	1411
出来形管理図表（様式管－ 4 ）	1412
出来形管理図(工程能力図)（様式管－ 5 ）	1413
度数表（様式管－ 6 ）	1414
X－R s－R m管理データシート（様式管－ 7 の 1 ）	1415
X－R s－R m管理データシート(その 2)（様式管－ 7 の 2 ）	1416
X－R s－R m管理図（様式管－ 8 ）	1417
コンクリート中の塩分測定表（様式管－20）	1418
くい打成績表（様式管－31）	1419
浸透探傷試験記録書（様式管－33）	1420
放射線透過試験記録書（様式管－34）	1421
塗装膜厚測定表（様式管－35）	1422
塗装膜厚測定成績表（様式管－36）	1423
場所打杭（機械掘削）の施工記録（様式管－37）	1424
場所打コンクリート杭施工記録表（様式管－38）	1425
鉄筋ガス圧接超音波探傷検査記録（様式管－39）	1426

(第3条関係)

平成 年 月 日

(発注者) 様

請負者 住所
氏名

印

請負代金内訳書

工事名

契約年月日 平成 年 月 日

請負代金額 円

工 期 平成 年 月 日から平成 年 月 日まで

費 目	工 種	種 別	細 別	規 格	単位	数 量	単 価	金 額

注 共通仮設費については、内訳として運搬費、準備費、仮設費、事業損失防止施設費、安全費、役務費、技術管理費、営繕費があり、本工事で該当する項目全てについて記入するものとする。

(第3条関係)

平成 年 月 日

(発注者) 様

請負者 住所
氏名

印

当初(変更)工程表

工事名 線・川 工事

工事箇所 市 区
郡 町
村

上記工事について、契約約款第3条に基づき次のとおり提出します。

費 目	工 種	月	月	月	月	月	月	摘 要

注 1 工程は棒線で記入し、それぞれの日を明示すること。(例3 ——— 12)
変更の場合は、当初を ---- , 変更を ——— で記入する。
2 着工年月日から工期末日迄を記入すること。

(枚目)

[illegible]

備考	総合工程表	%	月	月	月	月	月	月	月	
		100								
		90								
		80								
		70								
		60								
		50								
		40								
		30								
		20								
		10								

(第4条関係)

収 支 等 命 令 者		
受入		
払出		

納

廓出納員（出納長）		
受入		
払出		

記

平成 年 月 日

注1

平成 年 月 日

(発注者) 様

住 所
氏 名

印

¥ _____ 注2
(券面額 ¥ _____) 注3

注4 注4

入札 保証金

ただし、 _____ の(契約)(担保)として

有 価 証 券 の 内 訳 注5

証券名称	回・記号・番号	利歩	額 面	利 札		摘 要
				枚数	合計額	
		%	円			

領 収 (受 領) 書 注6

注4 注4 注4
(入札 保証金) (契約 担保) として納めた(金額を領収 証券を受領) しました。

収入
印紙
200円

平成 年 月 日

住 所
氏 名

印

注1: 入札保証金(担保)の場合に票が領収(受領)印を押印します。

注3: 有価証券で納める場合に券面額を記載してください。

注5: 有価証券で納める場合に内訳を記載してください。

注2: 現金で納める場合にその額を記載してください。

注4: 不用の文字を線で消してください。

注6: 担保の返還を受けたときに、記載・押印してください。

(第4条関係)

領 収 証 書

平成 年 月 日

_____様

領収印

次のとおり契約担保として有価証券を受領しました。

券面額 ¥

(契約年月日)

(契約名) _____

平成 年 月 日

有 価 証 券 の 内 訳

証券名称	回・記号・番号	利 歩	額 面	利 札		摘 要
				枚数	合計額	

(第 4 条 関 係)

払 戻 請 求 書

平成 年 月 日

(発 注 者) 様

住所

氏 名

印

¥ _____ 注 1

(券 面 額 ¥ _____) 注 2

注 3 入 札 注 3 保 証 金

た だ し , _____ の (契 約) (担 保) と し て

有 価 証 券 の 内 訳 注 4

証 券 名 称	回 ・ 記 号 ・ 番 号	利 歩	額 面	利 札		摘 要
				枚 数	合 計 額	

振 込 先 預 金 口 座 注 5

金融機関名 (_____) 店 舗 名 (_____)
口 座 名 義 (_____)
預 金 種 目 (普 通 当 座 其 他 (_____))
口 座 番 号 (_____)

注 1 : 現金で納めている場合にその額を記載してください。

注 3 : 不用文字を線で消してください。

注 5 : 現金で納めている場合に、振込先口座について記載してください。

注 2 : 有価証券で納めている場合に券面額を記載してください。

注 4 : 有価証券で納めている場合に内訳を記載してください。

(第 4 条 関 係)

保 証 書 に 係 る 領 収 書

平成 年 月 日

(発 注 者) 様

請 負 者 住 所

氏 名

印

貴職より保証書（変更契約書がある場合には変更契約書を含む。）を領収したの
で、銀行等に返還すること及び今後、保証書の滅失、き損等につき一切の責任を負う
ことを約します。

注 金融機関による保証書を工事完成後返還するときに使用する。
なお、その他の保証書、保証証券の場合は返還不要。

- (注) 1 許可番号については、必要なものを○で囲み、許可証の写しを添付すること。（許可証が複数の場合は、当該工事に必要な業種が記載されたものでよい。）
- 2 許可業種は、下請業者の有する許可のうち、当該下請工事に必要な業種のみを記載すること。
- 3 契約内容の確認できるもの（契約書の写し等（下請負に付した工区を明示した図面等を含む））を添付すること。
- 4 技術者資格は、建設業法第7条第2号イ・ロ・ハのうち該当するものの記号を○で囲み、資格者証等の写しを添付すること。（実務経験者の場合は、実務経歴書を添付すること。）
- 5 主任技術者と下請負人との雇用関係が確認できるもの（健康保険証の写し等）を添付すること。
- 6 下請業者が本県以外に主たる営業所を有する業者であるときは、県外業者を下請業者（又は主要資材の購入先）とする理由書を添付すること。
- 7 下請業者が4以上あるときは、用紙を追加して提出すること。
- 8 記載事項に変更が生じた場合は、速やかに再提出すること。
- 9 二次下請以下の下請負人も全て記入すること。下請負人区分は、請負者が直接その当事者となって下請負させる業者については1次下請を、請負人が直接その当事者とならない下請負業者については2次以降を○で囲むこと。

技術者指名		生年月日	
学歴	学校 課 学科 年 月卒業		
職歴	年 月入社		
法該当区分 <small>(該当する区分に)</small>	建設業法第7条第2号 イ 口		
職名	実務経験内容	実務経験年数	
		年 月から 年 月まで	
		合 計 年 月	

印

県外業者を下請業者とする理由書

平成 年 月 日

(発 注 者) 様

請負者 所在地
商号又は名称 印
担当者 職名
氏名

この工事の一部について広島県外に主たる営業所・本店を有する者に請け負わせる理由は次のとおりですのであらかじめ届出ます。

- 1 工 事 名
- 2 工事箇所
- 3 請負金額
- 4 工 期
- 5 下請内容

下請負業者名 所 在 地	許 可 番 号 許可年月日等	下請負金額 (見積金額)	下請負部分 の工事内容	主任技術者氏名 (生年月日)	技術者 資 格	下請負 人区分	備考
	国土交通大臣 知事 般・特 号 許可年月日 (. .) 許可業種 ()	千円 ¥		(. . 生)	イ ・ ロ ・ ハ	1次 下請 ・ 2次 以降	
※ 理由を具体的に記載してください。							

(注) 1 許可番号については、必要なものを○で囲み、許可証の写しを添付すること。(許可証が複数の場合は、当該工事に必要な業種が記載されたものでよい。)

2 許可業種は、下請業者の有する許可のうち、当該下請工事に必要な業種のみを記載すること。

3 契約内容の確認できるもの〔見積書の写し等(下請負に付する工区を明示した図面等を含む)〕を添付すること。

4 技術者は、配置予定の者について記載すること。

5 技術者資格は、建設業法第7条第2号イ・ロ・ハのうち該当するものの記号を○で囲み、資格者証等(監理技術者資格者証を有している場合は、監理技術者資格者証)の写しを添付すること。(実務経験者の場合は、実務経歴書を添付すること。)

6 主任技術者と下請負人との雇用関係が確認できるもの(健康保険証の写し等)を添付すること。

7 記載事項に変更が生じた場合は、速やかに再提出すること。

8 実際に下請契約を締結した場合は、契約約款第7条に基づき、下請負人名簿を提出すること。

9 二次下請以下の下請負人も全て記入すること。下請負人区分は、請負者が直接その当事者となって下請負させる業者については1次下請を、請負人が直接その当事者とならない下請負業者については2次以降を○で囲むこと。

権 限 委 任 (職 務 分 担) 通 知 書

平成 年 月 日

(請 負 者) 様

(発 注 者) 印

次のとおり監督員に権限を委任し(職務を分担させ)たので、通知します。

工 事 名 (路河川・地区名等)	
工 事 場 所	
契 約 年 月 日	平成 年 月 日
監督員の職・氏 名及び委任権限 (職務の内容)	監 督 員 総括監督員 (監督業務に関する総括) 主任監督員 (監督業務のうち現場に関する総括) 一般監督員 (監督業務のうち上記以外の業務)
	旧 監 督 員 総括監督員 ー 主任監督員 ー 一般監督員 ー

誓 約 書

平成 年 月 日

(契約担当職員) 様

請負人 住所
氏名

印

(工 事 名) の施工に関し、主任技術者 (監理技術者) として専任で配置する (配置技術者氏名) については、他の建設工事の主任技術者又は監理技術者になっていないことを誓約するとともに、配置する期間に、建設業法第 2 6 条第 3 項に違反して、他の建設工事の主任技術者等として配置しないことを誓約します。

また、(配置技術者氏名) は、経營業務の管理責任者又は専任技術者のいずれでもありません。

誓 約 書

平成 年 月 日

(契約担当職員) 様

請負人 住所
氏名

印

(工 事 名) の施工に関し、主任技術者 (監理技術者) として配置する (配置技術者氏名) については、現在 3 件 (本件工事は含まない。) 以上の建設工事 (5 0 0 万円以上 2 , 5 0 0 万円未満 [建築一式工事については、1 , 5 0 0 万円以上 5 , 0 0 0 万円未満] の工事。以下「建設工事」という。) の主任技術者又は監理技術者になっていないことを誓約するとともに、当該工事に配置している期間に、3 件以上の建設工事の主任技術者等として兼務して配置しないことを誓約します。

また、(配置技術者氏名) は、経營業務の管理責任者又は専任技術者のいずれでもありません。

なお、(配置技術者氏名) が現在技術者として担当している工事の状況は、次のとおりです。

発注者名	工事名 (工事箇所)	請負金額 (単位: 万円)	工期

誓 約 書

平成 年 月 日

(契約担当職員) 様

請負者 住所
氏名

印

(工事名) の施工に関し、総額として3,000万円以上(建築一式工事の場合は、4,500万円以上)下請契約を締結しないことを誓約します。

(第11条関係)

工 事 履 行 報 告 書

工 事 名			
工 期	年 月 日 ~ 年 月 日		
日 付	年 月 日		
月 別	予定工程 % ()は工程変更後	実施工程 %	備 考
(記事欄)			

主 任 監 督 員	監 督 員	現 場 代 理 人	主任(監理) 技 術 者

備考 毎月7日までに、前月末までの履行状況を報告すること。

(第12条, 第26条関係)

措置請求書

平成 年 月 日

(発注者)
(請負者) 様

(発注者)
(請負者) 印

次の工事の下記事項について、必要な措置をとるよう請求します。

工 事 名	
工 事 場 所	
契約年月日	平成 年 月 日
請 求 事 項	

(第12条, 第26条関係)

措置決定通知書

平成 年 月 日

(発注者)
(請負者) 様

(発注者)
(請負者) 印

平成 年 月 日付けで措置請求のあった事項について、次のとおり措置することに決定したので、通知します。

工 事 名	
工 事 場 所	
契約年月日	平成 年 月 日
措 置 事 項	

(第13条関係)

工事材料持出承認願

(監督員)様

(会社名)
現場代理人
(氏名)

印

次の材料を持ち出したいので承認してください。

工事名

持出理由

持出年月日	品名	形状寸法	単位	持出数量	差引数量 累計	持出先	承認印

- 注1 持出理由は詳細に記入のこと
2 は監督員押印欄

(第15条関係)

支給品受領書

平成 年 月 日

(発注者)様

(会社名)

現場代理人

(氏名)

印

次のとおり支給品を受領した。

工事名						
契約年月日						
品名	規格	単位	数量			備考

(第15条関係)

貸与品借用（返納）書

平成 年 月 日

(発注者)様

(会社名)

現場代理人

(氏名)

印

次のとおり貸与品を借用（返納）する。

工事名					
契約年月日	平成 年 月 日				
品名	規格	単位	数量	備考	

(第15条関係)

貸与品
支給品
亡失き損報告書

平成 年 月 日

(発注者)様

(会社名)

現場代理人

(氏名)

印

次のとおり（貸与品・支給品）を（亡失き損）したので報告します。

工事名			
受領年月日			
物品名 又は機械名	亡失き損の日時 及び時間と場所	事故の原因 及び処置状況	賠償額

注1 事故の概要及び処置状況は別紙とし詳細に記入すること。
注2 必要により図面，写真，賠償見積書，及び証明書を添付すること。

(第 1 5 条関係)

支 給 品 精 算 書

平成 年 月 日

(発 注 者) 様

(会社名)

現場代理人

(氏 名) 印

次のとおり支給品を精算します。

工事名						
契約年月日						
品 名	規 格	単位	数 量			備 考
			支給数量	使用数量	残 数 量	
監 督 員 証 明 欄	上記精算について調査したところ事実と相違ないことを証明する。 平成 年 月 日 職氏名 印					整理簿記入
						年 月 日

注 は監督員が記入する。

(第 1 8 条関係)

確 認 依 頼 書

平成 年 月 日

(監 督 員) 様

請 負 者

住所

氏名 印

契約約款第 条第 項の規定に基づき、次の事項について確認願います。

工 事 名	
工 事 場 所	
契約年月日	平成 年 月 日
確 認 事 項	

(第18条関係)

確認結果通知書

平成 年 月 日

(請負者) 様

(発注者) 印

平成 年 月 日付けで確認依頼のあった事項について,次のとおり確認したので通知します。

工 事 名	
工 事 場 所	
契約年月日	平成 年 月 日
確 認 事 項	

工事内容変更通知書

平成 年 月 日

(発注者)
(請負者) 様

(発注者)
(請負者) 印

次のとおり工事の内容変更をしたいので通知します。

工 事 名	
工 事 場 所	
契 約 年 月 日	平成 年 月 日
変 更 内 容	
変 更 理 由	

工 事 一 時 中 止 通 知 書

平成 年 月 日

(発 注 者)
(請 負 者) 様

(発 注 者)
(請 負 者) 印

次の工事について工事の一時中止をしたいので通知します。

工 事 名	
工 事 場 所	
契 約 年 月 日	平成 年 月 日
一時中止期間	平成 年 月 日 ~ 平成 年 月 日
一時中止の範囲	
理 由	

工 期 延 長 (短 縮) 申 請 書

平成 年 月 日

(発 注 者)
(請 負 者) 様

(発 注 者)
(請 負 者) 印

次の工事について、工期の延長(短縮)をしてください。

工 事 名	
工 事 場 所	
契 約 年 月 日	平成 年 月 日
工 期	着手 完成 平成 年 月 日 平成 年 月 日
延 長 (短 縮) 日 数	日間
延長(短縮)後完成期日	平成 年 月 日
申 請 時 の 出 来 高	%
理 由	

平成 年 月 日

(請 負 者) 様

(発 注 者) 印

工 期 の 変 更 に つ い て (協 議)

平成 年 月 日付けで請負契約を締結した次の工事について、次のとおり契約変更
したいので協議します。
なお、承諾の上は、別紙承諾書に記名押印の上提出してください。

1 工事名

(路河川・地区名等)

2 契約金額

3 変更事項

内容	既 契 約	変 更
工期	着手 平成 年 月 日 完成 平成 年 月 日	着手 平成 年 月 日 完成 平成 年 月 日

4 協議理由

5 協議開始日

平成 年 月 日

6 協議が整わない場合

協議開始日から14日以内に協議が整わない場合には、契約約款第23条第1項に基づき、
当該協議事項を決定し、通知したものとする。

平成 年 月 日

(請 負 者) 様

(発 注 者) 印

請 負 代 金 額 等 の 変 更 に つ い て (協 議)

平成 年 月 日付けで請負契約を締結した次の工事について、次のとおり契約変
更したいので協議します。
なお、承諾の上は、別紙承諾書に記名押印の上提出してください。

1 工事名

(路河川・地区名等)

2 請負代金額

内容	既 契 約	変 更
金額	¥ うち消費税及び 地方消費税相当額 (¥)	¥ うち消費税及び 地方消費税相当額 (¥)

3 変更工期

平成 年 月 日 から 平成 年 月 日 まで

4 図面及び仕様書

5 協議理由

6 協議開始日

平成 年 月 日

7 協議が整わない場合

協議開始日から14日以内に協議が整わない場合には、契約約款第23条第1項、又は
契約約款第24条第1項に基づき、当該協議事項を決定し、通知したものとする。

(第23条,第24条関係)

別紙

変更協議に係る承諾書

平成 年 月 日

(発注者) 様

(請負者) 印

平成 年 月 日付けの(工期・請負代金額)の変更に係る協議については,承諾します。

工事名

工事場所

(第25条関係)

平成 年 月 日

(発注者)
(請負者) 様

(請負者)
(発注者) 印

賃金又は物価変動
に基づく請負代金額の変更について(協議)
特別の事情の発生

標記について,次のとおり協議します。

1 工事名

2 協議額

3 変動前残工事代金額

4 変動後残工事代金額

5 基準日

6 協議開始日

平成 年 月 日

注 「賃金又は物価変動」「工事材料価格の変動」「特別の事情の発生」のいずれかの文字を 線で削除して使用する。

(第25条関係)

平成 年 月 日

(請負者) 様

(発注者) 印

賃金又は物価変動

に基づく請負代金額の変更に係る

特別の事情の発生

協議が整わなかった場合の通知について

平成 年 月 日付けで協議していた事項については、協議開始日から14日以内に協議が整わなかったので、次のとおり決定します

1 工事名

2 変動前残工事代金額

3 変動後残工事代金額

4 基準日

平成 年 月 日

注 「賃金又は物価変動」「工事材料価格の変動」「特別の事情の発生」のいずれかの文字を 線で削除して使用する。

(第25条関係)

平成 年 月 日

(発注者)
(請負者) 様

(発注者)
(請負者) 印

賃金又は物価変動

に基づく請負代金額の変更請求について

特別の事情の発生

現在施工中の次の工事について、請負代金額が不適当となったと認めたので、契約約款第25条により請負代金額を変更されるよう請求します。

また、変動前残工事代金額の算定の基礎となる当該請求時の出来形部分の確認の日を定めたいので、次のとおり協議します。

1 工事名

2 理由

3 確認予定年月日

平成 年 月 日

上記確認予定年月日については、承諾します。

(発注者)

(請負者)

印

注1 は賃金又は物価変動に基づく場合に記入する。
2 「賃金又は物価変動」「工事材料価格の変動」「特別の事情の発生」のいずれかの文字を 線で削除して使用する。

(第25条第5項関係)

平成 年 月 日

(発注者) 様

(請負者) 印

工事材料価格の変動に基づく請負代金額の変更について(協議)

標記について、次のとおり協議します。

1 工事名

2 工期
自 平成 年 月 日
至 平成 年 月 日

3 協議額

4 変動前残工事代金額

5 変動後残工事代金額

注 協議額算定の根拠となる次の書類を添付すること。

- ・添付資料集計表
- ・実際に購入した材料の価格(数量及び単価)、購入先、搬入・購入時期を証明する書類

(第25条第8項関係)

平成 年 月 日

(請負者) 様

(発注者) 印

工事材料価格の変動に基づく請負代金額の変更請求について

契約約款第25条第8項による協議開始日は、次のとおりです。

1 工事名

2 工期
自 平成 年 月 日
至 平成 年 月 日

3 協議開始日
平成 年 月 日

4 理由

(第 23 条 , 第 24 条 , 第 25 条関係)

平成 年 月 日

(請 負 者) 様

(発 注 者)

印

請 負 代 金 額 等 の 変 更 に つ い て (協 議)

平成 年 月 日付けで請負契約を締結した次の工事について , 次のとおり契約変更したいので協議します。
なお , 承諾の上は , 別紙承諾書に記名押印の上提出してください。

1 工事名

2 請負代金額

内容	既 契 約	変 更
金額	消費税及び 地方消費税相当額 ()	消費税及び 地方消費税相当額 ()
うち 24条分		
うち 25条分	-	

3 変更工期

平成 年 月 日 から 平成 年 月 日 まで

4 図面及び仕様書

5 協議理由

6 協議開始日

平成 年 月 日

7 協議が整わない場合

協議開始日から14日以内に協議が整わない場合には , 契約約款第 23 条第 1 項 , 契約約款第 24 条第 1 項 , 又は契約約款第 25 条第 7 項に基づき , 当該協議事項を決定し , 通知したものとす
る。

(第 2 5 条第 5 項関係)

平成 年 月 日

(請 負 者) 様

(発 注 者) 印

工事材料価格の変動に基づく請負代金額の変更請求について (協議)

標記について , 契約約款第 2 5 条第 5 項に基づき請負代金額の変更を次のとおり請求します。
なお , 承諾の上は , 別紙承諾書に記名押印の上 , 提出してください。

1 工事名

2 工期

自 平成 年 月 日
至 平成 年 月 日

3 請求する品目

4 スライド額協議開始予定日

平成 年 月 日

5 請求の協議が整わない場合

請求日から 7 日以内に協議が整わない場合には , 当該協議事項を決定し , 通知したものと
する。

6 その他

請求する品目に関する資材の集計表 , 納品書 , 請求書 , 領収書等を , 随時提出してくだ
さい。

平成 年 月 日

(発 注 者) 様

(請 負 者) 印

工事材料価格の変動に基づく請負代金額の変更請求に係る承諾書

平成 年 月 日付けの工事材料価格の変動に基づく請負代金額の変更請求に係る協議については、承諾します。

1 工事名

2 工期

自 平成 年 月 日
至 平成 年 月 日

(第 2 9 条関係)

平成 年 月 日

(発 注 者) 様

(請 負 者) 印

天災その他の不可抗力による損害の通知について

次のとおり、天災、その他の不可抗力により損害を生じたので、契約約款第 2 9 条第 1 項により通知します。

1 工事名

2 工事場所

3 天災発生年月日

4 天然現象

5 被災概要 (別紙内訳書及び写真)

6 請負者のとった処置

(第 2 9 条関係)

損 害 確 認 通 知 書

平成 年 月 日

(請 負 者) 様

(発 注 者) 印

契約約款第 2 9 条第 2 項に基づいて、平成 年 月 日付けで通知のあった損害については、次のとおり状況を確認したので通知します。

工 事 名	
工 事 場 所	
契約年月日	平成 年 月 日
損害の確認	

(第 3 0 条関係)

平成 年 月 日

(請 負 者) 様

(発 注 者) 印

設 計 図 書 の 変 更 に つ い て (協 議)

平成 年 月 日付けで請負契約を締結した次の工事について、次のとおり
契約変更したいので協議します。
なお、承諾の上は、別紙承諾書に記名押印の上提出してください。

- 1 工事名
- 2 設計図書（図面及び仕様書）
- 3 協議理由
- 4 協議開始日
- 5 協議が整わない場合

平成 年 月 日

協議開始日から 1 4 日以内に協議が整わない場合には、契約約款第 3 0 条第 1 項に基づき、当該協議事項を決定し、通知したものとする。

(第 3 0 条関係)

別紙

変 更 協 議 に 係 る 承 諾 書

平成 年 月 日

(発 注 者) 様

(請 負 者) 印

平成 年 月 日付けの設計図書の変更に係る協議については、承諾します。

工事名

工事場所

(第 3 1 条関係)

完 成 通 知 書

平成 年 月 日

(発 注 者) 様

請 負 者

住所

氏名 印

次の工事が完成したので、通知します。

工 事 名	
工 事 場 所	
請 負 代 金 額	
工 期	着手 完成平成 年 月 日
工事完成年月日	平成 年 月 日
摘 要	

(第31条, 第38条関係)

検査結果通知書

平成 年 月 日

(請 負 者) 様

検査員職氏名

印

平成 年 月 日付けで（完成・修補完了）通知のあった工事の検査結果を次のとおり通知します。

工 事 名			
工 事 場 所			
請 負 代 金 額		¥	
工 期		着手 平成 年 月 日 完成 平成 年 月 日	
完成通知年月日 修補完了通知年月日		平成 年 月 日	
検 査 年 月 日		平成 年 月 日	
立 会 人 職 氏 名	発注者		
	請負者		
合 否 の 別		合 格 ・ 不 合 格	
(検査不合格の場合)			
修 補 事 項			
修 補 期 限		平成 年 月 日	

(第31条, 第38条関係)

検査調書

(発 注 者) 様		平成 年 月 日	
検査員職氏名		印	
次のとおり (完成・修補完了) に伴う検査を実施しました。			
路線河川名等			
工 事 名			
工 事 場 所			
請 負 代 金 額	¥		
工 期	着手 平成 年 月 日 完成 平成 年 月 日		

請 負 者 住 所 氏 名										
完成通知年月日 修補完了通知年月日	平成 年 月 日									
監督員職氏名										
検 査 年 月 日	平成 年 月 日									
立会人職氏名	発注者									
合 否 の 別	請負者									
(検査不合格の場合)		合 格 ・ 不 合 格								
修 補 事 項										
修 補 期 限	平成 年 月 日									

(第 3 1 条 , 第 3 8 条関係)

修 補 完 了 通 知 書

平成 年 月 日

(発 注 者) 様

(請 負 者) 印

次のとおり修補が完了したので、通知します。

工 事 名	
工 事 場 所	
請 負 代 金 額	¥
工 期	着手 平成 年 月 日 完成 平成 年 月 日
修 補 事 項	
修 補 完 了 年 月 日	平成 年 月 日

(第 3 1 条関係)

引 渡 書

平成 年 月 日

(発 注 者) 様

(請 負 者) 印

次の工事を契約約款第 3 1 条第 4 項に基づき引渡しいたします。

工事名	
-----	--

(第31条関係)

引 渡 請 求 書

平成 年 月 日

(請 負 者) 様

(発 注 者) 印

次の工事を請負代金の支払完了と同時に引渡ししてください。

工事名	
-----	--

(第32条,第37条関係)

請 求 書

¥ _____

契約書照合済 印
出来形検査調書照合済 印
(平成 年 月 日検査)
検査調書照合済 印
(平成 年 月 日検査)

ただし,平成 年 月 日契約(変更)の
に対する工事請負代金として(部分払第 回目,完了払)
上記のとおり請求します。

平成 年 月 日

〒
住所
氏名 印

(発 注 者) 様

請 負 金 額 A	今 回	ま で の 形	同左に対す る9割相当 額 $C \times 0.9 = D$	前回まで 受 領 額 E	今回 請求額 $D - E = F$	残 額 $A - (E + F)$	備 考
	歩合 B	金額 C					
円	%	円	円	円	円	円	

口座振替先 金融機関名 普通 口座名義
及び店舗名 当座

注 前払金のない工事に対する請求書

(第32条, 第34条, 第37条関係)

請 求 書

￥
 契約書照合済 印
 前払金保証証書照合済 印
 出来形検査調書照合済 印
 (平成 年 月 日検査)
 検査調書照合済 印
 (平成 年 月 日検査)

ただし,平成 年 月 日契約(変更)の
 に対する工事請負代金として(前金払, 部分払第 回目, 完了払)
 上記のとおり請求します。

平成 年 月 日
 〒
 住所
 氏名 印
 (発注者) 様

請負金額 A	前払金額 B	前回 今回	までの出来形 歩合(C)及び 金額(D)	同左に対 する0.9 相当額 (D×0.9 =E)	控除額 (B×C =F)	請求額 (E-F =G)	備考
円	円	%	円	円	円	円	
		%					
差 引 請 求 額							
口座振替先		金融機関名 及び店舗名		普通 当座	口座名義		

注 前払金をする工事に対する請求書

(第32条, 第34条, 第37条関係)

請 求 書

￥
 契約書照合済 印
 前払金保証証書照合済 印
 中間前払金保証証書照合済 印
 出来形検査調書照合済 印
 (平成 年 月 日検査)
 認定調書照合済 印
 (平成 年 月 日認定)
 検査調書照合済 印
 (平成 年 月 日検査)

ただし,平成 年 月 日契約(変更)の
 に対する工事請負代金として(前金払, 中間前金払, 部分払第 回目, 完了払)
 上記のとおり請求します。

平成 年 月 日
 〒
 住所
 氏名 印
 (発注者) 様

(1) 請負金額 A	(2) 前払金額 B	(3) 中間前払 金額 C	(4) 前回 今回	までの出来形 歩合(D)及び 金額(E)	(5) 同左 に対する 0.9相当額 (E×0.9 =F)	(6) 控除額 (B×D =G)	(7) 請求額 (F-G =H)	(8) 備考
円	円	円	%	円	円	円	円	
			%					
差 引 請 求 額								
口座振替先		金融機関名 及び店舗名		普通 当座	口座名義			

注1) 前払金をする工事に対する請求書
 注2) 中間前金払を選択した工事にあっては, 上記の表中(4)~(6)の記載は不要

(第 3 3 条関係)

部 分 使 用 承 認 願

平成 年 月 日

(請 負 者) 様

(発 注 者) 印

次の工事について未だ引渡しがなされていませんが、部分使用したいので承認してください。

工 事 名	
工 事 場 所	
部分使用の範囲	

(第 3 3 条関係)

部 分 使 用 承 諾 書

平成 年 月 日

(発 注 者) 様

(請 負 者) 印

平成 年 月 日付けの部分使用の請求については、承諾します。

工 事 名

工事場所

(第34条関係)

認 定 請 求 書

工 事 名	
工 事 場 所	
工 期	平成 年 月 日 から 平成 年 月 日 まで
請 負 代 金 額	
上記の工事について建設工事請負契約約款第34条第4項に基づいて中間前金払の 認定を請求する。 年 月 日 請 負 者 住 所 氏 名 印 (発注者) 様	

認 定 調 書

契約の相手方	
工 事 名	
工 事 場 所	
工 期	平成 年 月 日 から 平成 年 月 日 まで
請負代金額	
摘 要	
上記の工事についてその進捗を調査したところ、中間前金払をすることができる要件を具備していることを認定する(認定しない)。 年 月 日 (発注者) 印	

(第37条関係)

請 負 工 事 出 来 形 検 査 要 求 書

平成 年 月 日

(発 注 者) 様

(請 負 者) 印

契約約款第37条第2項により、出来形検査を要求します。

工 事 名	
工 事 場 所	
請 負 代 金 額 (出来高予定額)	¥ (¥)
契 約 年 月 日	平成 年 月 日
工 期	着手 平成 年 月 日 完成 平成 年 月 日
前回出来形検査	平成 年 月 日
前回出来形検査高 (出来高予定額に対する出来形検査高)	% (%)
今 回 見 込 (出来高予定額に対する見込)	% (平成 年 月 日) (%)
回 数	回のうち 回目

注 債務負担行為に係る契約の場合は、()内も併せて記入するものとする。

(第37条関係)

出来形検査結果通知書

平成 年 月 日

(請 負 者) 様

監督員 広島県技術吏員

印

次のとおり施工してあることを認めます。

工 事 名			
工 事 場 所			
工 期	着手 平成 年 月 日 完成 平成 年 月 日		
請 負 者			
請 負 代 金 額 (出来高予定額)	¥ (¥)	前 払 金 額	¥
出来形検査年月日	平成 年 月 日	部 分 払 済 金 額	¥
出 来 形 歩 合 (出来高予定額に対する出来形歩合)	% (%)	出 来 形 請 負 代 金 額 相 当 額	¥
今 回 部 分 払 請 求 可 能 額	¥		

注 債務負担行為に係る契約の場合は、() 内も併せて記入するものとする。

(第37条関係)

出来形検査調書

決 裁 欄									

(発 注 者) 様 監督員 広島県技術吏員 印	平成 年 月 日 次のとおり施工してあることを認めます。
路線河川名等 工 事 名	請 負 代 金 額 (今年度出来高予定額) ¥ (¥)
工 事 場 所	前 払 金 額 (今年度前金払額) ¥ (¥)
	部 分 払 済 金 額 (今年度部分払支出済額) ¥ (¥)
	出来形検査年月日 平成 年 月 日
	出来形請負代金相当額 ¥
工 期 着手 平成 年 月 日 完成 平成 年 月 日	今回部分払請求可能額 ¥

注 債務負担行為に係る契約の場合は、() 内も併せて記入するものとする。

(第37条関係)

平成 年 月 日

(請 負 者) 様

(発 注 者) 印

請負代金相当額について（協議）

平成 年 月 日付けで請負契約を締結した次の工事について、出来形検査を行った結果、請負代金相当額について協議します。

なお、承諾の上は、別紙承諾書に記名押印の上提出してください。

1 工事名

2 出来高 % (平成 年 月 日)

3 出来高請負代金相当額 ¥

4 協議開始日 平成 年 月 日

5 協議が整わない場合

協議開始日から10日以内に協議が整わない場合には、契約約款第37条第6項に基づき、当該協議事項を決定し、通知したものとする。

(第38条関係)

指定部分完成通知書

平成 年 月 日

(発 注 者) 様

(請 負 者) 印

次の工事の指定部分が完成したので通知します。

工 事 名	
工 事 場 所	
請 負 代 金 額	
指定部分完成期限	平成 年 月 日
指定部分完成年月日	平成 年 月 日
摘 要	

(第38条関係)

平成 年 月 日

(請 負 者) 様

(発 注 者) 印

指定部分相当額について（協議）

平成 年 月 日付けで請負契約を締結した次の工事についての指定部分相当額について協議します。

なお、承諾の上は、別紙承諾書に記名押印の上提出してください。

1 工事名

2 指定部分相当額

¥

3 協議開始日

平成 年 月 日

4 協議が整わない場合

協議開始日から14日以内に協議が整わない場合には、契約約款第37条第6項に基づき、当該協議事項を決定し、通知したものとする。

(第37条,第38条関係)

別紙

協 議 に 係 る 承 諾 書

平成 年 月 日

(発 注 者) 様

(請 負 者) 印

平成 年 月 日付けの(請負代金・指定部分)相当額に係る協議については、承諾します。

工事名

工事場所

(第 3 8 条関係)

指 定 部 分 引 渡 書

平成 年 月 日

(発 注 者) 様

(請 負 者) 印

次の工事の指定部分を契約約款第 3 8 条に基づき引渡しいたします。

工 事 名	
指定部分	

(第 3 9 条関係)

代 理 受 領 承 認 願

平成 年 月 日

(発 注 者) 様

(請 負 者) 印

工事名

上記工事の請負代金の受領について、次のとおり第三者を代理人としたいので、
契約約款第 3 9 条第 1 項に基づき承認してください。

支払いの種類	
請 負 代 金 額	
代理受領金額	
代理人住所氏名	
理 由	

(契約保証がある場合)
(第 4 3 条関係)

建設工事請負契約解除通知書

平成 年 月 日

(請 負 者) 様

広島県知事
〒730-8511 広島市中区基町 10-52
課・室

平成 年 月 日付けで貴社と請負契約を締結した次の工事について、貴社が建設工事請負契約約款第 4 3 条第 1 項第 号に該当すると認めたので、当該規定により当該請負契約を解除します。

- 1 工 事 名
- 2 工 事 場 所
- 3 請 負 代 金 額
- 4 工 期
着手 平成 年 月 日
完成 平成 年 月 日

(契約保証がない場合)
(第 4 3 条関係)

建設工事請負契約解除通知書

平成 年 月 日

(請 負 者) 様

広島県知事
〒730-8511 広島市中区基町 10-52
課・室

平成 年 月 日付けで貴社と請負契約を締結した次の工事について、貴社が建設工事請負契約約款第 4 3 条第 1 項第 号に該当すると認めたので、当該規定により当該請負契約を解除します。

ついては、建設工事請負契約約款第 4 3 条第 2 項の規定により違約金として平成 年 月 日までに金 , , 円を、別途送付する納入通知書にしたがって支払ってください。

- 1 工 事 名
- 2 工 事 場 所
- 3 請 負 代 金 額
- 4 工 期
着手 平成 年 月 日
完成 平成 年 月 日

仲 裁 合 意 書

工事名

工事場所

平成 年 月 日に締結した上記建設工事の請負契約に関する紛争については、発注者及び請負者は、建設業法第 2 5 条の 9 第 1 項又は第 2 項に定める建設工事紛争審査会の仲裁に付し、その仲裁判断に服する。

平成 年 月 日

発注者 住所

氏名

印

請負者 住所

氏名

印

注 裏面参照の上、建設工事紛争審査会の仲裁に付することに合意する場合に使用する。

仲 裁 合 意 書 に つ い て

1 仲裁合意について

仲裁合意とは、裁判所への訴訟に代えて、紛争の解決を仲裁人に委ねることを約する当事者間の契約である。

仲裁手続によってなされる仲裁判断は、裁判上の確定判決と同一の効力を有し、たとえその仲裁判断の内容に不服があっても、その内容を裁判所で争うことはできない。

2 建設工事紛争審査会について

建設工事紛争審査会（以下「審査会」という。）は、建設工事の請負契約に関する紛争の解決を図るため建設業法に基づいて設置されており、同法の規定により、あつせん、調停及び仲裁を行う権限を有している。また、中央建設工事紛争審査会（以下「中央審査会」という。）は、国土交通省に、都道府県建設工事紛争審査会（以下「都道府県審査会」という。）は各都道府県にそれぞれ設置されている。審査会の管轄は、原則として、請負者が国土交通大臣の許可を受けた建設業者であるときは中央審査会、都道府県知事の許可を受けた建設業者であるときは当該都道府県審査会であるが、当事者の合意によって管轄審査会を定めることもできる。

審査会による仲裁は、三人の仲裁委員が行い、仲裁委員は、審査会の委員又は特別委員のうちから当事者が合意によって選定した者につき、審査会の会長が指名する。また、仲裁委員のうち少なくとも一人は、弁護士法の規定により弁護士となる資格を有する者である。

なお、審査会における仲裁手続は、建設業法に特別の定めがある場合を除き、仲裁法の規定が適用される。

入 札 書

¥ _____

但 し 第 号

線 郡 町 大字 地内
川 筋 市 村
港

工事請負代金

上記のとおり，広島県会計規則，広島県契約規則及び広島県建設工事執行規則
承諾の上，入札します。

平成 年 月 日

住所
氏名

契約担当職員

様

見 積 書

¥ _____

但 し 第 号

線 郡 町 大字 地内
川 筋 市 村
港

工事請負代金

上記のとおり，広島県会計規則，広島県契約規則及び広島県建設工事執行規則
承諾の上，見積します。

平成 年 月 日

住所
氏名

契約担当職員

様

辞 退 届

平成 年 月 日

(発 注 者) 様

所在地

商号又は名称

代表者氏名

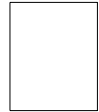
印

次の建設工事の入札に指名を受けましたが、辞退いたします。

工 事 名	
工 事 場 所	
入札予定年月日	平成 年 月 日
辞 退 す る 理 由	1 手持ち工事が多く、工事を受注することが困難である。 (向こう ケ月程度) 2 技術者の確保が困難である。 3 作業員の確保が困難である。 4 会社(個人企業の場合は個人)の都合による。 5 その他()

- 注 1 この届は、入札執行の完了に至るまでに発注機関に直接持参するか又は郵送(入札執行の前日までに必着するものに限る。)してください。
なお、郵送の場合に地理的条件等により、入札執行の前日(その日が休日の場合はその直前の平日とする。)までに辞退届が到達しないおそれがある場合は、併せて、発注機関に対して入札辞退を電話連絡すること。
2 辞退する理由は、該当するものに をしてください。
3 辞退する理由 1 の場合は、受注困難である月数を記入してください。

建 設 工 事 請 負 契 約 書



1 工 事 名

(路線河川名等)

2 工事場所

3 工 期 着手 平成 年 月 日

完成 平成 年 月 日

4 請負代金額 ¥ _____
(うち取引に係る消費税及び地方消費税の額 ¥ _____)

5 契約保証金 ¥ _____

6 解体工事に要する費用等
(1)解体工事に要する費用 ¥ _____
(2)再資源化等に要する費用 ¥ _____
(3)分別解体等の方法

(4)再資源化等をする施設の名称及び所在地

7 特約事項

上記の工事について、発注者と請負者とは、各々の対等な立場における合意に基づいて、別紙の条項によって請負契約を締結し、信義に従って誠実にこれを履行するものとする。

また、請負者が共同企業体を結成している場合には、請負者は、契約書記載の工事を共同連帯して請け負うものとする。

この契約の締結を証するため、契約書2通を作成し、当事者記名・押印の上、各自その1通を所持する。

平成 年 月 日

発注者 住所

氏名

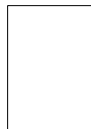
印

請負者 住所

氏名

印

建設工事請負仮契約書



- 1 工 事 名
(路線河川名等)
- 2 工 事 場 所
- 3 工 期
着手 広島県議会の議決のあった日の翌日
完成 平成 年 月 日
- 4 請 負 代 金 額
¥
(うち取引に係る消費税及び地方消費税相当額 ¥)
- 5 契 約 保 証 金
¥
- 6 解体工事に要する費用等
(1)解体工事に要する費用
(2)再資源化等に要する費用
(3)分別解体等の方法
¥
¥
(4)再資源化等をする施設の名称及び所在地

- 7 特 約 事 項
上記の工事について、発注者と請負者とは、各々の対等な立場における合意に基づいて、別紙の条項によって請負の仮契約を締結し、信義に従って誠実にこれを履行するものとする。
また、請負者が共同企業体を結成している場合には、請負者は、仮契約書記載の工事を共同連帯して請け負うものとする。
この仮契約は、広島県議会の議決を得たときは、何らの手続をすることなく本契約となるものとし、双方信義に従って誠実にこれを履行するものとする。
この仮契約の締結を証するため、契約書2通を作成し、当事者記名・押印の上、各自その1通を所持する。

平成 年 月 日

発注者 住所

氏名

請負者 住所

氏名

印

印

建設工事変更請負契約書



- 1 工事名
(路線河川名等)
- 2 工事場所
- 3 変更事項
(1) 請負代金額

変 更 前	変 更 後
¥ うち取引に係る消費税及び地方消費税の額 ¥	¥ うち取引に係る消費税及び地方消費税の額 ¥
- (2) 工期
着手 平成 年 月 日
完成 平成 年 月 日
別紙設計図 枚, 仕様書 冊のとおり
- (3) 工事内容
- (4) 契約保証金

変 更 前	変 更 後
¥	¥
- (5) 解体工事に要する費用

変 更 前	変 更 後
¥	¥
- (6) 再資源化等に要する費用

変 更 前	変 更 後
¥	¥
- (7) 分別解体の方法
- (8) 再資源化等をする施設の名称及び所在地
- (9) その他
上記のとおり平成 年 月 日締結した請負契約を変更する契約の締結を証するため、契約書2通を作成し、当事者記名・押印の上、各自その1通を所持する。

平成 年 月 日

発注者 住所

氏名

印

請負者 住所

氏名

印

別 紙

県外業者を主要資材の購入先とする理由書

平成 年 月 日

(発 注 者) 様

請負者 所在地
商号又は名称 印
担当者 職名
氏名

この工事について、広島県内に営業所を有しない者から主要資材の購入をする理由は次のとおりです。

- 1 工 事 名
- 2 工事箇所
- 3 請負金額
- 4 工 期
- 5 理 由

理由を具体的に記載してください。

【特約事項（抜粋）】

7 資材を購入しようとする場合は、極力広島県内に主たる営業所・本店を有する業者に発注するものとし、あらかじめ購入先の名称及び所在地並びに資材名等を発注者に通知するものとする。

なお、広島県内に主たる営業所・本店を有しない業者の県外の営業所から資材を購入しようとする場合は、あらかじめ県外業者を主要資材の購入先とする理由書を提出すること。

代 表 者 等 変 更 届

平成 年 月 日

(発 注 者) 様

印

(請 負 者)

工事名

上記工事について契約書中の
を次のとおり変更しましたので、お届け
します。

旧

新

中間検査調書

決裁欄									

(発注者)様		平成 年 月 日
		検査員職氏名 印
次の工事について、中間検査を実施しました。		
路線河川名 工事名		
工事場所		
請負代金額	¥	
工 期	平成 年 月 日 ~ 平成 年 月 日	
請 負 者 住 所 氏 名		

監督員職氏名	
立会人職氏名	
検査年月日	平成 年 月 日
進捗率	計画 % 実績 %

現場発生品調書

平成 年 月 日

(監 督 員) 様

会社名
現場代理人氏名
印

次のとおり発生品が生じたので納入します。

工事名						
品 名	規 格	単 位	数 量	発 生 工 種	備 考	

資料添付欄

保証金（保険金）請求書

平成 年 月 日

（金融機関又は保険会社） 様

住所

氏名

印

平成 年 月 日付けで請負者 と締結した建設

工事請負契約（ 線・川 工事）については、平成 年

月 日付けで解除しましたので、下記金額の支払い請求します。

なお、支払い方法等については、別途納入通知書を送付しますのでこれにしたがって
下さい。

記

請求金額 金 円

証券番号

工事打合せ簿

施工年度		工事名	
工事箇所	市 町 大字	線 川 港 地区名	
発議者	発注者 請負者	発議年月日	平成 年 月 日
発議事項	指示 協議 通知 承諾 提出 報告 その他（ ）		
(内容)			
添付図 葉、その他添付図書			
処 理 ・ 回 答	発注者	上記について 指示 承諾 協議 通知 受理 します。 その他（ ） 平成 年 月 日	
	請負者	上記について 了解 協議 提出 報告 届出 します。 その他（ ） 平成 年 月 日	

総括監督員	主任監督員	一般監督員	現場代理人	主任(監理)技術者

<h1 style="margin: 0;">段 階 確 認 書</h1>				
<h2 style="margin: 0;">施 工 予 定 表</h2>				
平成 年 月 日				
設計図書に基づき、次のとおり施工段階の予定時期を報告します。				
工 事 名 : _____			請 負 者 名 : _____ 現場代理人名等 : _____ 印	
種 別 : _____		細 別 : _____		

請 負 者 記 入 欄			監督員記入欄	
段 階 確 認 項 目	確認予定時期	備 考	確認予定時期	備 考

<h1 style="margin: 0;">確 認 書</h1>				
平成 年 月 日				
上記種別について、段階確認を実施し確認した。				
監督員名 : _____				印

材　料　確　認　書					
平成 年 月 日					
設計図書に基づき、次のとおり材料確認を実施してください。					
工 事 名：			請 負 者 名： 現場代理人名等： 印		
(請負者) 確認予定時期：			(監督員) 確認予定時期：		
請 負 者 記 入 欄				監 督 員 記 入 欄	
材料名	品質規格	単位	搬入数量	確認方法	合格数量

確　　認　　書

平成 年 月 日

上記種別について、材料確認を実施し確認した。

監督員名： 印

立 会 書

平成 年 月 日

設計図書に基づき、次のとおり立会してください。

請 負 者 名 : _____ 印
 工事名 : _____ 現場代理人名等 : _____

請 負 者 記 入 欄			監督員記入欄	
立 会 項 目	立会予定時期	備 考	立会予定時期	備 考

確 認 書

平成 年 月 日

上記項目について立会確認した。

監督員名 : _____ 印

資料添付欄

施 工 体 制 台 帳

〔 会 社 名 〕 _____

〔 事 業 所 名 〕 _____

建設業の可	許可業種	許可番号	許可(更新)年月日
	工事業	大臣 特定 第 _____ 号 知事 一般	年 月 日
	工事業	大臣 特定 第 _____ 号 知事 一般	年 月 日

工事名称及び 工事内容				
発注者名 及び 住 所	〒 _____			
工 期	自 至	年 年	月 月	日 日
			契約日	年 月 日

契 約 営業所	区 分	名 称	住 所
	元請契約		
	下請契約		

発注者の 監督員名		権限及び意見 申 出 方 法	
--------------	--	-------------------	--

監督員名		権限及び意見 申 出 方 法	
現 場 代理人名		権限及び意見 申 出 方 法	
監 理 技術者名	専 任 非専任	資 格 内 容	
専 門 技術者名		専 門 技術者名	
	資 格 内 容	資 格 内 容	
	担 当 工事内容	担 当 工事内容	

- (記入要領) 1 上記の記載事項が発注者との請負契約書や下請負契約書に記載ある場合は、その
 写しを添付することにより記載を省略することができる。
 2 監理技術者の配置状況について「専任・非専任」のいずれかに「印」を付けること。
 3 専門技術者には、土木・建築一式工事を施工する場合等でその工事に含まれる専門
 門工事を施工するために必要な主任技術者を記載する。(監理技術者が専門技術者
 としての資格を有する場合は専門技術者を兼ねることができる。)

元請会社名	
監理技術者名	
生年月日	
【写真添付欄】	

会社名	
主任技術者名	
生年月日	
専任・非専任	
【写真添付欄】	

会社名	
主任技術者名	
生年月日	
専任・非専任	
【写真添付欄】	

会社名	
主任技術者名	
生年月日	
専任・非専任	
【写真添付欄】	

会社名	
主任技術者名	
生年月日	
専任・非専任	
【写真添付欄】	

【注意事項】

※添付する写真は、
縦 3cm
横 2.5cm
程度の大きさとし、
顔が判別できるものとする。

会社名	
主任技術者名	
生年月日	
専任・非専任	
【写真添付欄】	

会社名	
主任技術者名	
生年月日	
専任・非専任	
【写真添付欄】	

会社名	
主任技術者名	
生年月日	
専任・非専任	
【写真添付欄】	

会社名	
主任技術者名	
生年月日	
専任・非専任	
【写真添付欄】	

本様式は、2部作成し、
1部保管し、1部提出する。
ただし、カラーコピーの場合
は、カラーコピーを提出する。
また、デジカメ使用の場合は、
印刷したもので可とする。

会社名	
主任技術者名	
生年月日	
専任・非専任	
【写真添付欄】	

会社名	
主任技術者名	
生年月日	
専任・非専任	
【写真添付欄】	

会社名	
主任技術者名	
生年月日	
専任・非専任	
【写真添付欄】	

会社名	
主任技術者名	
生年月日	
専任・非専任	
【写真添付欄】	

<<下請負人に関する事項>>

会社名		代表者名	
住所 電話番号	〒 (TEL - -)		
工事名称 及び 工事内容			
工期	自 年 月 日 至 年 月 日	契約日	年 月 日

建設業の 許可	施工に必要な許可業種	許可番号	許可(更新)年月日
	工事業	大臣 特定 知事 一般 第 号	年 月 日
	工事業	大臣 特定 知事 一般 第 号	年 月 日

現場代理人名	
権限及び 意見申出方法	
主任技術者名	専任 非専任
資格内容	

安全衛生責任者名	
安全衛生推進者名	
雇用管理責任者名	
専門技術者名	
資格内容	
担当工事内容	

[主任技術者、専門技術者の記入要領]
1 主任技術者の配置状況について[専任 非専任]のいずれかに「印」を付すること。
2 専門技術者には、土木・建築一式工事を施工する場合等その工事に含まれる専門工事を施工するために必要な主任技術者を記載する。
(一式工事の主任技術者が専門工事の主任技術者としての資格を有する場合は専門技術者を兼ねることができる。)
複数の専門工事を施工するために複数の専門技術者を要する場合は適宜欄を設けて全員を記載する。

3 主任技術者の資格内容(該当するものを選んで記入する)
経験年数による場合
1)大学卒[指定学科] 3年以上の実務経験
2)高校卒[指定学科] 5年以上の実務経験
3)その他 10年以上の実務経験
資格等による場合
1)建設業法 技術検定
2)建設業法 建築士試験
3)技術士法 技術士試験
4)電気工事士法 電気工事士試験
5)電気事業法 電気主任技術者国家試験等
6)消防法 消防設備士試験
7)職業能力開発促進法 技能検定

事故等速報

所属
速報者

受理 年 月 日 時 分

発生年月日 年 月 日 時 分ごろ
発生場所 県 市 郡
件 名
有資格業者名 元 請
下 請

	当 事 者 (加害)	当 事 者 (被害)
住 所		
氏 名		
生年月日(年令)		
職 種		
雇 主		
負傷の程度		

事故等の概要及び原因

発生後の措置

工事作業所災害防止協議会兼施工体系図

発注者名	自 年 月 日
工事名称	工 期 年 月 日

元 請 名	会 社 名
監 督 員 名	工 事 内 容
監理技術者名	安全衛生責任者
専門技術者名	主任技術者
担当工事内容	専門技術者
専門技術者名	担当工事
担当工事内容	工 期 年 月 日 - 年 月 日

会 社 名	会 社 名
工 事 内 容	工 事 内 容
安全衛生責任者	安全衛生責任者
主任技術者	主任技術者
専門技術者	専門技術者
担当工事	担当工事
工 期	工 期 年 月 日 - 年 月 日

会 社 名	会 社 名
工 事 内 容	工 事 内 容
安全衛生責任者	安全衛生責任者
主任技術者	主任技術者
専門技術者	専門技術者
担当工事	担当工事
工 期	工 期 年 月 日 - 年 月 日

会 社 名	会 社 名
工 事 内 容	工 事 内 容
安全衛生責任者	安全衛生責任者
主任技術者	主任技術者
専門技術者	専門技術者
担当工事	担当工事
工 期	工 期 年 月 日 - 年 月 日

会 員	地区安全衛生責任者
副 会 長	
備 記	

会 社 名	会 社 名
工 事 内 容	工 事 内 容
安全衛生責任者	安全衛生責任者
主任技術者	主任技術者
専門技術者	専門技術者
担当工事	担当工事
工 期	工 期 年 月 日 - 年 月 日

会 社 名	会 社 名
工 事 内 容	工 事 内 容
安全衛生責任者	安全衛生責任者
主任技術者	主任技術者
専門技術者	専門技術者
担当工事	担当工事
工 期	工 期 年 月 日 - 年 月 日

会 社 名	会 社 名
工 事 内 容	工 事 内 容
安全衛生責任者	安全衛生責任者
主任技術者	主任技術者
専門技術者	専門技術者
担当工事	担当工事
工 期	工 期 年 月 日 - 年 月 日

会 社 名	会 社 名
工 事 内 容	工 事 内 容
安全衛生責任者	安全衛生責任者
主任技術者	主任技術者
専門技術者	専門技術者
担当工事	担当工事
工 期	工 期 年 月 日 - 年 月 日

会 社 名	会 社 名
工 事 内 容	工 事 内 容
安全衛生責任者	安全衛生責任者
主任技術者	主任技術者
専門技術者	専門技術者
担当工事	担当工事
工 期	工 期 年 月 日 - 年 月 日

会 社 名	会 社 名
工 事 内 容	工 事 内 容
安全衛生責任者	安全衛生責任者
主任技術者	主任技術者
専門技術者	専門技術者
担当工事	担当工事
工 期	工 期 年 月 日 - 年 月 日

会 社 名	会 社 名
工 事 内 容	工 事 内 容
安全衛生責任者	安全衛生責任者
主任技術者	主任技術者
専門技術者	専門技術者
担当工事	担当工事
工 期	工 期 年 月 日 - 年 月 日

会 社 名	会 社 名
工 事 内 容	工 事 内 容
安全衛生責任者	安全衛生責任者
主任技術者	主任技術者
専門技術者	専門技術者
担当工事	担当工事
工 期	工 期 年 月 日 - 年 月 日

会 社 名	会 社 名
工 事 内 容	工 事 内 容
安全衛生責任者	安全衛生責任者
主任技術者	主任技術者
専門技術者	専門技術者
担当工事	担当工事
工 期	工 期 年 月 日 - 年 月 日

会 社 名	会 社 名
工 事 内 容	工 事 内 容
安全衛生責任者	安全衛生責任者
主任技術者	主任技術者
専門技術者	専門技術者
担当工事	担当工事
工 期	工 期 年 月 日 - 年 月 日

会 社 名	会 社 名
工 事 内 容	工 事 内 容
安全衛生責任者	安全衛生責任者
主任技術者	主任技術者
専門技術者	専門技術者
担当工事	担当工事
工 期	工 期 年 月 日 - 年 月 日

会 社 名	会 社 名
工 事 内 容	工 事 内 容
安全衛生責任者	安全衛生責任者
主任技術者	主任技術者
専門技術者	専門技術者
担当工事	担当工事
工 期	工 期 年 月 日 - 年 月 日

(注)一次下請人(二次協議会社)については、称号又は級別、現職職任称号、工期を記入する。

工事一時中止解除通知書

平成 年 月 日

平成 年 月 日

(発 注 者) 様

(請 負 者) 様

(請 負 者) 印

(発 注 者) 印

平成 年 月 日付けで通知した次の工事の一時中止については、平成 年 月 日をもって解除します。

工 事 名	
工 事 場 所	
契 約 年 月 日	平成 年 月 日

工事続行不能届

平成 年 月 日付けで貴殿と請負契約を締結した次の工事については、続行不能となりましたので、お届けします。

- 1 工 事 名
- 2 工 事 場 所
- 3 請 負 代 金 額
- 4 工 期 着手 平成 年 月 日
完成 平成 年 月 日
- 5 続行不能理由

再生資源利用促進計画書

表 1 工事概要

 灰色の部分は、記入する必要がありません。

建築工事において、解体と新築工事を一体的に施工する場合は、解体分と新築分の数量を区分し、それぞれ別に様式を作成して下さい。

裏面

2 建設副産物搬出計画

現場内利用の欄には、発生量のうち、現場内で利用したものについてご記入下さい。

住所情報は、国の防災立案等において活用させていただきま
すので、欄地までご記載願います。

[illegible][illegible]

建設リサイクル法第11条通知別表 対応版
建設リサイクルガイドライン、建設リサイクルガイドライン、建設資材搬入工事用 - 再生資源利用計画書 様式1

1.工事概要

 灰色の部分は、記入する必要がありません。

1. 仕事概要		<input type="checkbox"/> 〇(已)の別108、84、7の30%定100%の定100%	
発注機関名	発注機関の〒 担当課 TEL ()	請負会社名 通称(別紙) 所在地 代表取締役 会社所在地	
	発注機関の〒 担当課 TEL ()	請負会社の〒 代表取締役 会社所在地	
	TEL () FAX ()	受入年月日 年 月 日 工事費定価 請負額記入者	

2 建設資材利用計画

注コード*5-9は下記欄外のコード表より数字を選んで下さい。

[illegible]

裏面にもご記入下さい

分別解体等の計画等

建築物の構造		<input type="checkbox"/> 木造 <input type="checkbox"/> 鉄骨鉄筋コンクリート造 <input type="checkbox"/> 鉄筋コンクリート造 <input type="checkbox"/> 鉄骨造 <input type="checkbox"/> コンクリートブロック造 <input type="checkbox"/> その他 ()		
建築物に関する調査の結果	建築物の状況	築年数 _____ 年、棟数 _____ 棟 その他 ()		
	周辺状況	周辺にある施設 <input type="checkbox"/> 住宅 <input type="checkbox"/> 商業施設 <input type="checkbox"/> 学校 <input type="checkbox"/> 病院 <input type="checkbox"/> その他 () 敷地境界との最短距離 約 _____ m その他 ()		
建築物に関する調査の結果及び工事着手前に実施する措置の内容		建築物に関する調査の結果	工事着手前に実施する措置の内容	
	作業場所	作業場所 <input type="checkbox"/> 十分 <input type="checkbox"/> 不十分 その他 ()		
	搬出経路	障害物 <input type="checkbox"/> 有 () <input type="checkbox"/> 無 前面道路の幅員 約 _____ m 通学路 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 その他 ()		
	残存物品	<input type="checkbox"/> 有 () <input type="checkbox"/> 無		
	特定建設資材への付着物	<input type="checkbox"/> 有 () <input type="checkbox"/> 無		
	その他			
工程ごとの作業内容及び解体方法	工程		作業内容	分別解体等の方法
	①建築設備・内装材等		建築設備・内装材等の取り外し <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 手作業 <input type="checkbox"/> 手作業・機械作業の併用 併用の場合の理由 ()
	②屋根ふき材		屋根ふき材の取り外し <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 手作業 <input type="checkbox"/> 手作業・機械作業の併用 併用の場合の理由 ()
	③外装材・上部構造部分		外装材・上部構造部分の取り壊し <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 手作業 <input type="checkbox"/> 手作業・機械作業の併用
	④基礎・基礎ぐい		基礎・基礎ぐいの取り壊し <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 手作業 <input type="checkbox"/> 手作業・機械作業の併用
⑤その他 ()		その他の取り壊し <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 手作業 <input type="checkbox"/> 手作業・機械作業の併用	
工事の工程の順序		<input type="checkbox"/> 上の工程における①→②→③→④の順序 <input type="checkbox"/> その他 () その他の場合の理由 ()		
<input type="checkbox"/> 内装材に木材が含まれる場合		①の工程における木材の分別に支障となる建設資材の事前の取り外し <input type="checkbox"/> 可 <input type="checkbox"/> 不可 不可の場合の理由 ()		
建築物に用いられた建設資材の量の見込み		トン		
廃棄物発生見込量	特定建設資材廃棄物の種類ごとの量の見込み及びその発生が見込まれる建築物の部分	種類	量の見込み	発生が見込まれる部分 (注)
		<input type="checkbox"/> コンクリート塊	トン	<input type="checkbox"/> ① <input type="checkbox"/> ② <input type="checkbox"/> ③ <input type="checkbox"/> ④ <input type="checkbox"/> ⑤
		<input type="checkbox"/> アスファルト・コンクリート塊	トン	<input type="checkbox"/> ① <input type="checkbox"/> ② <input type="checkbox"/> ③ <input type="checkbox"/> ④ <input type="checkbox"/> ⑤
		<input type="checkbox"/> 建設発生木材	トン	<input type="checkbox"/> ① <input type="checkbox"/> ② <input type="checkbox"/> ③ <input type="checkbox"/> ④ <input type="checkbox"/> ⑤
(注) ①建築設備・内装材等 ②屋根ふき材 ③外装材・上部構造部分 ④基礎・基礎ぐい ⑤その他				
備考				

☐欄には、該当箇所に「レ」を付すこと。

(12 条関係様式)

法第 1 2 条第 1 項に基づく書面

平成 年 月 日

(発注者)

様

(郵便番号 -)
住 所
氏 名 印
電話番号 - -

建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律第 12 条第 1 項の規定により , 対象建設工
事の届出に係る事項について , 次のとおり説明します。

1 . 工事の名称

2 . 工事の場所

3 . 説明内容 添付資料のとおり

4 . 添付資料

別表 (別表 1 ~ 3 のいずれかに必要事項を記載したもの)

別表 1 (建築物に係る解体工事)

別表 2 (建築物に係る新築工事等 (新築・増築・修繕・模様替))

別表 3 (建築物以外のものに係る解体工事又は新築工事等 (土木工事等))

工程の概要を示す資料

工程表

分別解体等の計画等

使用する特定建設資材の種類		<input type="checkbox"/> コンクリート <input type="checkbox"/> コンクリート及び鉄から成る建設資材 <input type="checkbox"/> アスファルト・コンクリート <input type="checkbox"/> 木材	
建築物に関する調査の結果	建築物の状況	築年数_____年、棟数_____棟 その他（_____）	
	周辺状況	周辺にある施設 <input type="checkbox"/> 住宅 <input type="checkbox"/> 商業施設 <input type="checkbox"/> 学校 <input type="checkbox"/> 病院 <input type="checkbox"/> その他（_____） 敷地境界との最短距離 約_____m その他（_____）	
建築物に関する調査の結果及び工事着手前に実施する措置の内容		建築物に関する調査の結果	工事着手前に実施する措置の内容
	作業場所	作業場所 <input type="checkbox"/> 十分 <input type="checkbox"/> 不十分 その他（_____）	
	搬出経路	障害物 <input type="checkbox"/> 有（_____） <input type="checkbox"/> 無 前面道路の幅員 約_____m 通学路 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 その他（_____）	
	特定建設資材への付着物（修繕・模様替工事のみ）	<input type="checkbox"/> 有（_____） <input type="checkbox"/> 無	
	その他		
工程ごとの作業内容及び解体方法	工程		作業内容
	①造成等		造成等の工事 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
	②基礎・基礎ぐい		基礎・基礎ぐいの工事 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
	③上部構造部分・外装		上部構造部分・外装の工事 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
	④屋根		屋根の工事 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
	⑤建築設備・内装等		建築設備・内装等の工事 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
	⑥その他（_____）		その他の工事 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
廃棄物発生見込量	特定建設資材廃棄物の種類ごとの量の見込み並びに特定建設資材が使用される建築物の部分及び特定建設資材廃棄物の発生が見込まれる建築物の部分		種類 量の見込み 使用する部分又は発生が見込まれる部分（注）
	<input type="checkbox"/> コンクリート塊		_____トン <input type="checkbox"/> ① <input type="checkbox"/> ② <input type="checkbox"/> ③ <input type="checkbox"/> ④ <input type="checkbox"/> ⑤ <input type="checkbox"/> ⑥
	<input type="checkbox"/> アスファルト・コンクリート塊		_____トン <input type="checkbox"/> ① <input type="checkbox"/> ② <input type="checkbox"/> ③ <input type="checkbox"/> ④ <input type="checkbox"/> ⑤ <input type="checkbox"/> ⑥
	<input type="checkbox"/> 建設発生木材		_____トン <input type="checkbox"/> ① <input type="checkbox"/> ② <input type="checkbox"/> ③ <input type="checkbox"/> ④ <input type="checkbox"/> ⑤ <input type="checkbox"/> ⑥
（注） ①造成等 ②基礎 ③上部構造部分・外装 ④屋根 ⑤建築設備・内装等 ⑥その他			
備考			

□欄には、該当箇所に「レ」を付すこと。

分別解体等の計画等

工作物の構造（解体工事のみ）		<input type="checkbox"/> 鉄筋コンクリート造 <input type="checkbox"/> その他（_____）		
工事の種類		<input type="checkbox"/> 新築工事 <input type="checkbox"/> 維持・修繕工事 <input type="checkbox"/> 解体工事 <input type="checkbox"/> 電気 <input type="checkbox"/> 水道 <input type="checkbox"/> ガス <input type="checkbox"/> 下水道 <input type="checkbox"/> 鉄道 <input type="checkbox"/> 電話 <input type="checkbox"/> その他（_____）		
使用する特定建設資材の種類（新築・維持・修繕工事のみ）		<input type="checkbox"/> コンクリート <input type="checkbox"/> コンクリート及び鉄から成る建設資材 <input type="checkbox"/> アスファルト・コンクリート <input type="checkbox"/> 木材		
工作物に関する調査の結果	工作物の状況	築年数_____年 その他（_____）		
	周辺状況	周辺にある施設 <input type="checkbox"/> 住宅 <input type="checkbox"/> 商業施設 <input type="checkbox"/> 学校 <input type="checkbox"/> 病院 <input type="checkbox"/> その他（_____） 敷地境界との最短距離 約_____m その他（_____）		
工作物に関する調査の結果及び工事着手前に実施する措置の内容		工作物に関する調査の結果	工事着手前に実施する措置の内容	
	作業場所	作業場所 <input type="checkbox"/> 十分 <input type="checkbox"/> 不十分 その他（_____）		
	搬出経路	障害物 <input type="checkbox"/> 有（_____） <input type="checkbox"/> 無 前面道路の幅員 約_____m 通学路 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 その他（_____）		
	特定建設資材への付着物（解体・維持・修繕工事のみ）	<input type="checkbox"/> 有（_____） <input type="checkbox"/> 無		
	その他			
工程ごとの作業内容及び解体方法	工程		作業内容	分別解体等の方法（解体工事のみ）
	①仮設		仮設工事 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 手作業 <input type="checkbox"/> 手作業・機械作業の併用
	②土工		土工事 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 手作業 <input type="checkbox"/> 手作業・機械作業の併用
	③基礎		基礎工事 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 手作業 <input type="checkbox"/> 手作業・機械作業の併用
	④本体構造		本体構造の工事 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 手作業 <input type="checkbox"/> 手作業・機械作業の併用
	⑤本体付属品		本体付属品の工事 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 手作業 <input type="checkbox"/> 手作業・機械作業の併用
	⑥その他（_____）		その他の工事 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 手作業 <input type="checkbox"/> 手作業・機械作業の併用
工事の工程の順序（解体工事のみ）		<input type="checkbox"/> 上の工程における⑤→④→③の順序 <input type="checkbox"/> その他（_____） その他の場合の理由（_____）		
工作物に用いられた建設資材の量の見込み（解体工事のみ）		_____トン		
廃棄物発生見込量	特定建設資材廃棄物の種類ごとの量の見込み（全工事）並びに特定建設資材が使用される工作物の部分（新築・維持・修繕工事のみ）及び特定建設資材廃棄物の発生が見込まれる工作物の部分（維持・修繕・解体工事のみ）		種類 量の見込み 使用する部分又は発生が見込まれる部分（注）	
	<input type="checkbox"/> コンクリート塊		_____トン <input type="checkbox"/> ① <input type="checkbox"/> ② <input type="checkbox"/> ③ <input type="checkbox"/> ④ <input type="checkbox"/> ⑤ <input type="checkbox"/> ⑥	
	<input type="checkbox"/> アスファルト・コンクリート塊		_____トン <input type="checkbox"/> ① <input type="checkbox"/> ② <input type="checkbox"/> ③ <input type="checkbox"/> ④ <input type="checkbox"/> ⑤ <input type="checkbox"/> ⑥	
	<input type="checkbox"/> 建設発生木材		_____トン <input type="checkbox"/> ① <input type="checkbox"/> ② <input type="checkbox"/> ③ <input type="checkbox"/> ④ <input type="checkbox"/> ⑤ <input type="checkbox"/> ⑥	
（注） ①仮設 ②土工 ③基礎 ④本体構造 ⑤本体付属品 ⑥その他				
備考				

□欄には、該当箇所に「レ」を付すこと。

別表 1

(A 4)

建築物に係る解体工事

分別解体等の計画等

変更箇所	建築物の構造		<input type="checkbox"/> 木造 <input type="checkbox"/> 鉄骨鉄筋コンクリート造 <input type="checkbox"/> 鉄筋コンクリート造 <input type="checkbox"/> 鉄骨造 <input type="checkbox"/> コンクリートブロック造 <input type="checkbox"/> その他 ()												
	建築物の状況	築年数 _____ 年、棟数 _____ 棟 その他 ()													
建築物に関する調査の結果	周辺状況	周辺にある施設 <input type="checkbox"/> 住宅 <input type="checkbox"/> 商業施設 <input type="checkbox"/> 学校 <input type="checkbox"/> 病院 <input type="checkbox"/> その他 () 敷地境界との最短距離 約 _____ m その他 ()													
	建築物に関する調査の結果及び工事着手前に実施する措置の内容	<table border="1"> <tr> <th>建築物に関する調査の結果</th> <th>工事着手前に実施する措置の内容</th> </tr> <tr> <td>作業場所</td> <td>作業場所 <input type="checkbox"/>十分 <input type="checkbox"/>不十分 その他 ()</td> </tr> <tr> <td>搬出経路</td> <td>障害物 <input type="checkbox"/>有 () <input type="checkbox"/>無 前面道路の幅員 約 _____ m 通学路 <input type="checkbox"/>有 <input type="checkbox"/>無 その他 ()</td> </tr> <tr> <td>残存物品</td> <td><input type="checkbox"/>有 () <input type="checkbox"/>無</td> </tr> <tr> <td>特定建設資材への付着物</td> <td><input type="checkbox"/>有 () <input type="checkbox"/>無</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td></td> </tr> </table>			建築物に関する調査の結果	工事着手前に実施する措置の内容	作業場所	作業場所 <input type="checkbox"/> 十分 <input type="checkbox"/> 不十分 その他 ()	搬出経路	障害物 <input type="checkbox"/> 有 () <input type="checkbox"/> 無 前面道路の幅員 約 _____ m 通学路 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 その他 ()	残存物品	<input type="checkbox"/> 有 () <input type="checkbox"/> 無	特定建設資材への付着物	<input type="checkbox"/> 有 () <input type="checkbox"/> 無	その他
建築物に関する調査の結果	工事着手前に実施する措置の内容														
作業場所	作業場所 <input type="checkbox"/> 十分 <input type="checkbox"/> 不十分 その他 ()														
搬出経路	障害物 <input type="checkbox"/> 有 () <input type="checkbox"/> 無 前面道路の幅員 約 _____ m 通学路 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 その他 ()														
残存物品	<input type="checkbox"/> 有 () <input type="checkbox"/> 無														
特定建設資材への付着物	<input type="checkbox"/> 有 () <input type="checkbox"/> 無														
その他															
工事ごとの作業内容及び解体方法	①建築設備・内装材等	建築設備・内装材等の取り外し <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	分別解体等の方法 <input type="checkbox"/> 手作業 <input type="checkbox"/> 手作業・機械作業の併用 併用の場合の理由 ()												
	②屋根ふき材	屋根ふき材の取り外し <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 手作業 <input type="checkbox"/> 手作業・機械作業の併用 併用の場合の理由 ()												
	③外装材・上部構造部分	外装材・上部構造部分の取り壊し <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 手作業 <input type="checkbox"/> 手作業・機械作業の併用												
	④基礎・基礎ぐい	基礎・基礎ぐいの取り壊し <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 手作業 <input type="checkbox"/> 手作業・機械作業の併用												
	⑤その他 ()	その他の取り壊し <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 手作業 <input type="checkbox"/> 手作業・機械作業の併用												
工事の工程の順序	<input type="checkbox"/> 上の工程における①→②→③→④の順序 <input type="checkbox"/> その他 () その他の場合の理由 ()														
	<input type="checkbox"/> 内装材に木材が含まれる場合 ①の工程における木材の分別に支障となる建設資材の事前の取り外し <input type="checkbox"/> 可 <input type="checkbox"/> 不可 不可の場合の理由 ()														
建築物に用いられた建設資材の量の見込み	トシ														
	種類	量の見込み	発生が見込まれる部分 (注)												
	<input type="checkbox"/> コンクリート塊	トン	<input type="checkbox"/> ① <input type="checkbox"/> ② <input type="checkbox"/> ③ <input type="checkbox"/> ④ <input type="checkbox"/> ⑤												
	<input type="checkbox"/> アスファルト・コンクリート塊	トン	<input type="checkbox"/> ① <input type="checkbox"/> ② <input type="checkbox"/> ③ <input type="checkbox"/> ④ <input type="checkbox"/> ⑤												
	<input type="checkbox"/> 建設発生木材	トン	<input type="checkbox"/> ① <input type="checkbox"/> ② <input type="checkbox"/> ③ <input type="checkbox"/> ④ <input type="checkbox"/> ⑤												
(注) ①建築設備・内装材等 ②屋根ふき材 ③外装材・上部構造部分 ④基礎・基礎ぐい ⑤その他															
備考															

□欄には、該当箇所に「レ」を付すこと。

別表 2

(A 4)

建築物に係る新築工事等 (新築・増築・修繕・模様替)

分別解体等の計画等

変更箇所	使用する特定建設資材の種類		<input type="checkbox"/> コンクリート <input type="checkbox"/> コンクリート及び鉄から成る建設資材 <input type="checkbox"/> アスファルト・コンクリート <input type="checkbox"/> 木材										
	建築物の状況	築年数 _____ 年、棟数 _____ 棟 その他 ()											
建築物に関する調査の結果	周辺状況	周辺にある施設 <input type="checkbox"/> 住宅 <input type="checkbox"/> 商業施設 <input type="checkbox"/> 学校 <input type="checkbox"/> 病院 <input type="checkbox"/> その他 () 敷地境界との最短距離 約 _____ m その他 ()											
	建築物に関する調査の結果及び工事着手前に実施する措置の内容	<table border="1"> <tr> <th>建築物に関する調査の結果</th> <th>工事着手前に実施する措置の内容</th> </tr> <tr> <td>作業場所</td> <td>作業場所 <input type="checkbox"/>十分 <input type="checkbox"/>不十分 その他 ()</td> </tr> <tr> <td>搬出経路</td> <td>障害物 <input type="checkbox"/>有 () <input type="checkbox"/>無 前面道路の幅員 約 _____ m 通学路 <input type="checkbox"/>有 <input type="checkbox"/>無 その他 ()</td> </tr> <tr> <td>特定建設資材への付着物 (修繕・模様替工事のみ)</td> <td><input type="checkbox"/>有 () <input type="checkbox"/>無</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td></td> </tr> </table>			建築物に関する調査の結果	工事着手前に実施する措置の内容	作業場所	作業場所 <input type="checkbox"/> 十分 <input type="checkbox"/> 不十分 その他 ()	搬出経路	障害物 <input type="checkbox"/> 有 () <input type="checkbox"/> 無 前面道路の幅員 約 _____ m 通学路 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 その他 ()	特定建設資材への付着物 (修繕・模様替工事のみ)	<input type="checkbox"/> 有 () <input type="checkbox"/> 無	その他
建築物に関する調査の結果	工事着手前に実施する措置の内容												
作業場所	作業場所 <input type="checkbox"/> 十分 <input type="checkbox"/> 不十分 その他 ()												
搬出経路	障害物 <input type="checkbox"/> 有 () <input type="checkbox"/> 無 前面道路の幅員 約 _____ m 通学路 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 その他 ()												
特定建設資材への付着物 (修繕・模様替工事のみ)	<input type="checkbox"/> 有 () <input type="checkbox"/> 無												
その他													
工事ごとの作業内容及び解体方法	①造成等	造成等の工事 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無											
	②基礎・基礎ぐい	基礎・基礎ぐいの工事 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無											
	③上部構造部分・外装	上部構造部分・外装の工事 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無											
	④屋根	屋根の工事 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無											
	⑤建築設備・内装等	建築設備・内装等の工事 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無											
	⑥その他 ()	その他の工事 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無											
廃棄物の発生見込み	特定建設資材廃棄物の種類ごとの量の見込み並びに特定建設資材が使用される建築物の部分及び特定建設資材廃棄物の発生が見込まれる建築物の部分	種類	量の見込み	使用する部分又は発生が見込まれる部分 (注)									
		<input type="checkbox"/> コンクリート塊	トン	<input type="checkbox"/> ① <input type="checkbox"/> ② <input type="checkbox"/> ③ <input type="checkbox"/> ④ <input type="checkbox"/> ⑤ <input type="checkbox"/> ⑥									
		<input type="checkbox"/> アスファルト・コンクリート塊	トン	<input type="checkbox"/> ① <input type="checkbox"/> ② <input type="checkbox"/> ③ <input type="checkbox"/> ④ <input type="checkbox"/> ⑤ <input type="checkbox"/> ⑥									
		<input type="checkbox"/> 建設発生木材	トン	<input type="checkbox"/> ① <input type="checkbox"/> ② <input type="checkbox"/> ③ <input type="checkbox"/> ④ <input type="checkbox"/> ⑤ <input type="checkbox"/> ⑥									
(注) ①造成等 ②基礎 ③上部構造部分・外装 ④屋根 ⑤建築設備・内装等 ⑥その他													
備考													

□欄には、該当箇所に「レ」を付すこと。

建築物以外のものに係る解体工事又は新築工事等（土木工事等）

分別解体等の計画等

変更箇所	<input type="checkbox"/>	工作物の構造 (解体工事のみ)	<input type="checkbox"/> 鉄筋コンクリート造 <input type="checkbox"/> その他()		
	<input type="checkbox"/>	工事の種類	<input type="checkbox"/> 新築工事 <input type="checkbox"/> 維持・修繕工事 <input type="checkbox"/> 解体工事 <input type="checkbox"/> 電気 <input type="checkbox"/> 水道 <input type="checkbox"/> ガス <input type="checkbox"/> 下水道 <input type="checkbox"/> 鉄道 <input type="checkbox"/> 電話 <input type="checkbox"/> その他()		
	<input type="checkbox"/>	使用する特定建設資材の種類 (新築・維持・修繕工事のみ)	<input type="checkbox"/> コンクリート <input type="checkbox"/> コンクリート及び鉄から成る建設資材 <input type="checkbox"/> アスファルト・コンクリート <input type="checkbox"/> 木材		
	<input type="checkbox"/>	工作物に関する調査の結果	工作物の状況	築年数 _____ 年 その他()	
	周辺状況		周辺にある施設 <input type="checkbox"/> 住宅 <input type="checkbox"/> 商業施設 <input type="checkbox"/> 学校 <input type="checkbox"/> 病院 <input type="checkbox"/> その他() 敷地境界との最短距離 約 _____ m その他()		
	工作物に関する調査の結果及び工事着手前に実施する措置の内容		工作物に関する調査の結果 工事着手前に実施する措置の内容		
	<input type="checkbox"/>	工作物に関する調査の結果及び工事着手前に実施する措置の内容	作業場所	作業場所 <input type="checkbox"/> 十分 <input type="checkbox"/> 不十分 その他()	
	<input type="checkbox"/>		搬出経路	障害物 <input type="checkbox"/> 有() <input type="checkbox"/> 無 前面道路の幅員 約 _____ m 通学路 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 その他()	
	<input type="checkbox"/>		特定建設資材への付着物 (解体・維持・修繕工事のみ)	<input type="checkbox"/> 有() <input type="checkbox"/> 無	
	<input type="checkbox"/>		その他		
<input type="checkbox"/>	工程ごと作業内容及び解体方法	工程	作業内容	分別解体等の方法 (解体工事のみ)	
<input type="checkbox"/>		①仮設	仮設工事 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 手作業 <input type="checkbox"/> 手作業・機械作業の併用	
<input type="checkbox"/>		②土工	土工事 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 手作業 <input type="checkbox"/> 手作業・機械作業の併用	
<input type="checkbox"/>		③基礎	基礎工事 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 手作業 <input type="checkbox"/> 手作業・機械作業の併用	
<input type="checkbox"/>		④本体構造	本体構造の工事 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 手作業 <input type="checkbox"/> 手作業・機械作業の併用	
<input type="checkbox"/>		⑤本体付属品	本体付属品の工事 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 手作業 <input type="checkbox"/> 手作業・機械作業の併用	
<input type="checkbox"/>		⑥その他 ()	その他の工事 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 手作業 <input type="checkbox"/> 手作業・機械作業の併用	
<input type="checkbox"/>	工事の工程の順序 (解体工事のみ)		<input type="checkbox"/> 上の工程における⑤→④→③の順序 <input type="checkbox"/> その他() その他の場合の理由()		
<input type="checkbox"/>	工作物に用いられた建設資材の量の 見込み(解体工事のみ)		トン		
<input type="checkbox"/>	特定建設資材廃棄物の種類 ごとの量の見込み(全工事)並びに特定建設資材が使用される工作物の部分(新築・維持・修繕工事のみ)及び特定建設資材廃棄物の発生が見込まれる工作物の部分(維持・修繕・解体工事のみ)	種類	量の見込み	使用する部分又は発生が見込まれる部分(注)	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> コンクリート塊	トン	<input type="checkbox"/> ① <input type="checkbox"/> ② <input type="checkbox"/> ③ <input type="checkbox"/> ④ <input type="checkbox"/> ⑤ <input type="checkbox"/> ⑥	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> アスファルト・コンクリート塊	トン	<input type="checkbox"/> ① <input type="checkbox"/> ② <input type="checkbox"/> ③ <input type="checkbox"/> ④ <input type="checkbox"/> ⑤ <input type="checkbox"/> ⑥	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> 建設発生木材	トン	<input type="checkbox"/> ① <input type="checkbox"/> ② <input type="checkbox"/> ③ <input type="checkbox"/> ④ <input type="checkbox"/> ⑤ <input type="checkbox"/> ⑥	
<input type="checkbox"/>	(注) ①仮設 ②土工 ③基礎 ④本体構造 ⑤本体付属品 ⑥その他				
<input type="checkbox"/>	備考				

□欄には、該当箇所に「レ」を付すこと。

(13条関係様式1)

法第13条及び省令第4条に基づく書面

平成 年 月 日

(発注者)

様

(郵便番号 -)

住 所

氏 名

電話番号 - -

建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律第13条及び特定建設資材に係る分別解体等に関する省令第4条に規定する建設工事請負契約書に記載すべき解体工事に要する費用等については次のとおりです。

1. 分別解体等の方法(建築物に係る解体工事の場合)

工程	作業内容	分別解体等の方法
建築設備・内装材等	建築設備・内装材等の取り外し 有 無	手作業 手作業・機械作業の併用 併用の場合の理由()
屋根ふき材	屋根ふき材の取り外し 有 無	手作業 手作業・機械作業の併用 併用の場合の理由()
外装材・上部構造部分	外装材・上部構造部分の取り壊し 有 無	手作業 手作業・機械作業の併用
基礎・基礎杭	基礎・基礎杭の取り壊し 有 無	手作業 手作業・機械作業の併用
その他()	その他の取り壊し 有 無	手作業 手作業・機械作業の併用

2. 解体工事に要する費用

円(税抜き)

(注)・解体工事の場合のみ記載する。

- ・解体工事に伴う分別解体及び積込に要する費用とする。
- ・受注者の見積金額(仮設費及び運搬費を含まない直接工事費)

3. 再資源化等をするための施設の名称及び所在地

特定建設資材廃棄物の種類	施設の名称	所在地

4. 特定建設資材廃棄物の再資源化等に要する費用

円(税抜き)

(注)受注者の見積金額(運搬費を含む直接工事費)

法第 1 3 条及び省令第 4 条に基づく書面

平成 年 月 日

(発注者)

様

(郵便番号 -)

住 所

氏 名

印

電話番号

- -

建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律第 1 3 条及び特定建設資材に係る分別解体等に関する省令第 4 条に規定する建設工事請負契約書に記載すべき解体工事に要する費用等については次のとおりです。

1 . 分別解体等の方法 (建築物に係る新築工事等の場合)

工程ごとの作業内容及び解体等の方法	工程	作業内容	分別解体等の方法
	造成等	造成等の工事 有 無	手作業 手作業・機械作業の併用
	基礎・基礎杭	基礎・基礎杭の工事 有 無	手作業 手作業・機械作業の併用
	上部構造部分・外装	上部構造部分・外装の工事 有 無	手作業 手作業・機械作業の併用
	屋根	屋根の工事 有 無	手作業 手作業・機械作業の併用
	建築設備・内装等	建築設備・内装等の工事 有 無	手作業 手作業・機械作業の併用
	その他 ()	その他の工事 有 無	手作業 手作業・機械作業の併用

(注) 分別解体の方法については該当がない場合は、記載の必要はない。

2 . 解体工事に要する費用 (直接工事費)

該当無し

3 . 再資源化等をするための施設の名称及び所在地

特定建設資材廃棄物の種類	施設の名称	所在地

4 . 特定建設資材廃棄物の再資源化等に要する費用

円 (税抜き)

(注) 受注者の見積金額 (運搬費を含む直接工事費)

法第 1 3 条及び省令第 4 条に基づく書面

平成 年 月 日

(発注者)

様

(郵便番号 -)

住 所

氏 名

印

電話番号

- -

建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律第 1 3 条及び特定建設資材に係る分別解体等に関する省令第 4 条に規定する建設工事請負契約書に記載すべき解体工事に要する費用等については次のとおりです。

1 . 分別解体等の方法 (建築物以外のものに係る解体工事又は新築工事等 (土木工事等) の場合)

工程ごとの作業内容及び解体等の方法	工程	作業内容	分別解体等の方法
	仮設	仮設工事 有 無	手作業 手作業・機械作業の併用
	土工	土工 有 無	手作業 手作業・機械作業の併用
	基礎	基礎工事 有 無	手作業 手作業・機械作業の併用
	本体構造	本体構造の工事 有 無	手作業 手作業・機械作業の併用
	本体付属品	本体付属品の工事 有 無	手作業 手作業・機械作業の併用
	その他 ()	その他の工事 有 無	手作業 手作業・機械作業の併用

(注) 分別解体等の方法については該当がない場合は、記載の必要はない。

2 . 解体工事に要する費用

円 (税抜き)

(注) ・解体工事の場合のみ記載する。

- ・解体工事に伴う分別解体及び積込に要する費用とする。
- ・受注者の見積金額 (仮設費及び運搬費を含まない直接工事費)

3 . 再資源化等をするための施設の名称及び所在地

特定建設資材廃棄物の種類	施設の名称	所在地

4 . 特定建設資材廃棄物の再資源化等に要する費用

円 (税抜き)

(注) 受注者の見積金額 (運搬費を含む直接工事費)

再資源化等をするための施設の名称及び所在地

[illegible]

1403

法第 13 条及び省令第 4 条に基づく書面

(発注者)

様

(郵便番号 -)

住所

氏 名 _____ 印 _____

電話番号 - -

建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律第13条及び特定建設資材に係る分別解体等に関する省令第4条に規定する建設工事請負契約書に記載すべき解体工事に要する費用等については次のとおりです。

變更
箇所

1. 分別解体等の方法（建築物に係る解体工事の場合）

工程	作業内容	分別解体等の方法
建築設備・内装材等	建築設備・内装材等の取り外し 有 無	手作業 手作業・機械作業の併用 併用の場合の理由(
屋根ふき材	屋根ふき材の取り外し 有 無	手作業 手作業・機械作業の併用 併用の場合の理由(
外装材・上部構造部分	外装材・上部構造部分の取り壊し 有 無	手作業 手作業・機械作業の併用
基礎・基礎杭	基礎・基礎杭の取り壊し 有 無	手作業 手作業・機械作業の併用
その他()	その他の取り壊し 有 無	手作業 手作業・機械作業の併用

2. 解体工事に要する費用 円 (税抜き)

(注)・解体工事の場合のみ記載する。

- ・ 解体工事に伴う分別解体及び積込に要する費用とする。
- ・ 受注者の見積金額(仮設費及び運搬費を含まない直接工事費)

3. 再資源化等をするための施設の名称及び所在地

特定建設資材廃棄物の種類	施設の名称	所在地

4. 特定建設資材廃棄物の再資源化等に要する費用 円（税抜き）

(注) 受注者の見積金額(運搬費を含む直接工事費)

1404

法第 1 3 条及び省令第 4 条に基づく書面

平成 年 月 日

(発注者)

様

(郵便番号 -)

住 所

氏 名 印

電話番号 - -

建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律第 1 3 条及び特定建設資材に係る分別解体等に関する省令第 4 条に規定する建設工事請負契約書に記載すべき解体工事に要する費用等については次のとおりです。

変更箇所

1 . 分別解体等の方法 (建築物に係る新築工事等の場合)

工程	作業内容	分別解体等の方法
造成等	造成等の工事 有 無	手作業 手作業・機械作業の併用
基礎・基礎杭	基礎・基礎杭の工事 有 無	手作業 手作業・機械作業の併用
上部構造部分・外装	上部構造部分・外装の工事 有 無	手作業 手作業・機械作業の併用
屋根	屋根の工事 有 無	手作業 手作業・機械作業の併用
建築設備・内装等	建築設備・内装等の工事 有 無	手作業 手作業・機械作業の併用
その他 ()	その他の工事 有 無	手作業 手作業・機械作業の併用

2 . 解体工事に要する費用

該当無し

(受注者の見積金額.....直接工事費)

3 . 再資源化等をするための施設の名称及び所在地

特定建設資材廃棄物の種類	施設の名称	所在地

4 . 特定建設資材廃棄物の再資源化等に要する費用

円 (税抜き)

(注) 受注者の見積金額 (運搬費を含む直接工事費)

法第 1 3 条及び省令第 4 条に基づく書面

平成 年 月 日

(発注者)

様

(郵便番号 -)

住 所

氏 名 印

電話番号 - -

建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律第 1 3 条及び特定建設資材に係る分別解体等に関する省令第 4 条に規定する建設工事請負契約書に記載すべき解体工事に要する費用等については次のとおりです。

変更箇所

1 . 分別解体等の方法 (建築物以外のものに係る解体工事又は新築工事等 (土木工事等) の場合)

工程	作業内容	分別解体等の方法
仮設	仮設工事 有 無	手作業 手作業・機械作業の併用
土工	土工 有 無	手作業 手作業・機械作業の併用
基礎	基礎工事 有 無	手作業 手作業・機械作業の併用
本体構造	本体構造の工事 有 無	手作業 手作業・機械作業の併用
本体付属品	本体付属品の工事 有 無	手作業 手作業・機械作業の併用
その他 ()	その他の工事 有 無	手作業 手作業・機械作業の併用

(注) 分別解体の方法については該当がない場合は、記載の必要はない。

2 . 解体工事に要する費用

円 (税抜き)

(注) ・解体工事の場合のみ記載する。

- ・解体工事に伴う分別解体及び積込に要する費用とする。
- ・受注者の見積金額 (仮設費及び運搬費を含まない直接工事費)

3 . 再資源化等をするための施設の名称及び所在地

特定建設資材廃棄物の種類	施設の名称	所在地

4 . 特定建設資材廃棄物の再資源化等に要する費用

円 (税抜き)

(注) 受注者の見積金額 (運搬費を含む直接工事費)

告 知 書

平成 年 月 日

(下請人)

様

(郵便番号 -)
住 所
氏 名 印
電話番号 - -

建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律第12条第2項の規定により,対象建設工
事の届出に係る事項について,次のとおり告知します。

1. 工事の名称

2. 工事の場所

3. 告知内容 添付資料のとおり

4. 添付資料

別表(別表1~3のいずれかに必要事項を記載したもの)

別表1(建築物に係る解体工事)

別表2(建築物に係る新築工事等(新築・増築・修繕・模様替))

別表3(建築物以外のものに係る解体工事又は新築工事等(土木工事等))

工程の概要を示す資料

工程表

様式第1号

通 知 書

平成 年 月 日

様

工事発注者名

建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律第11条の規定により,次のとおり通知しま
す。

工 事 内 容	工事の名称		
	施工場所	広島県	市郡 区町村
	工事概要	工事の種類 建築物に係る解体工事 建築物に係る新築又は増築の工事 建築物に係る新築工事等であって新築又は増築の工事に該当しないもの 建築物以外のものに係る解体工事又は新築工事等() 工事の規模 建築物に係る解体工事 用途_____, 階数_____, 工事対象床面積_____㎡ 建築物に係る新築工事 用途_____, 階数_____, 工事対象床面積_____㎡ 建築物に係る新築工事等であって新築又は増築の工事に該当しないもの 用途_____, 階数_____, 請負代金_____万円(税込) 建築物以外のものに係る解体工事又は新築工事等 請負代金_____万円(税込)	
	工 期	平成 年 月 日 ~ 平成 年 月 日 (工事着手予定日 : 平成 年 月 日)	
発 注 者	所 属	職 ・ 氏 名	
	所 在 地	〒	
	電 話 番 号	- - (内線)	F A X - -
受 注 者	会 社 名	現 場 代 理 人 氏 名	
	所 在 地	〒	
	電 話 番 号	- - (内線)	F A X - -

*受付番号:

建築物以外のものに係る解体工事又は新築工事等の場合は工事の具体的な種類を記入する。
(例:道路改良,舗装,築堤,土地改良等)

測定結果総括表

工 種 _____
種 別 _____

測定項目									
規格値	設計値	実測値	差	設計値	実測値	差	設計値	実測値	差
平均値									
最大値									
最小値									
最多値									
子一夕数									
標準偏差									

測定項目									
規格値	設計値	実測値	差	設計値	実測値	差	設計値	実測値	差
平均値									
最大値									
最小値									
最多値									
子一夕数									
標準偏差									

測定項目									
規格値	設計値	実測値	差	設計値	実測値	差	設計値	実測値	差
平均値									
最大値									
最小値									
最多値									
子一夕数									
標準偏差									

主任監督員	監督員

工 事 名 _____

_____ 品 質 管 理 表

種 目

発注社名 _____

請負者名 _____

表 5 未来形管理图

工種

種 別

測定者 印

EP

[illegible]

測定結果一覽表

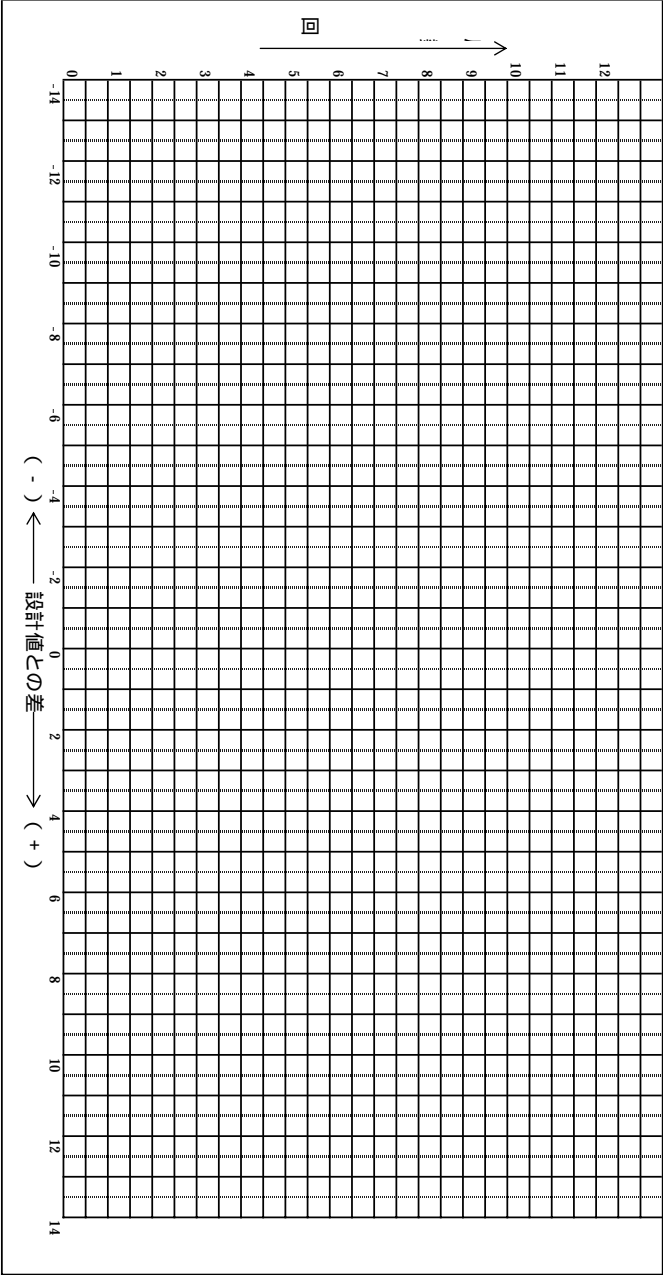
工事名

工種

種 別

測定者	印

[illegible]



工 種

種 別

測定者

印

測定項目 規格値	測 点	1	2
基準高 H	設計値との差 0		
法 長 L	設計値との差 0		
延 長 L	設計値との差 0		

X Rs Rm管理データシート

名称		工事名		期間	自	平成	年	月	日
品質特性		出張所 監督官			至	平成	年	月	日
測定単位		日標準量		請負者					
規格限界	上限値	試料 大きさ		現場代理人		印			
	下限値	間隔		測定者氏名		印			
設計基準値		作業機械名							
月日	試験番号	測定値		計	平均値	移動範囲	測定値内の範囲		
		a	b	c	d	X	Rs	Rm	
	1								
	2								
	3						X	Rs	Rm
	4					平均			
	5					累計			
小計					小計				
	6						X	Rs	Rm
	7					平均			
	8					累計			
	小計				小計				
	9								
	10								
	11						X	Rs	Rm
	12					平均			
	13					累計			
小計					小計				
	14								
	15								
	16								
	17								
	18						X	Rs	Rm
	19					平均			
	20					累計			
小計					小計				
記 事					n	d1	D4	E2	
					2	1.13	3.27	2.66	
					3	1.69	2.57	1.77	
					4	2.06	2.28	1.46	
					5	2.33	2.11	1.29	

(注) 1. 品質特性、測定単位は共通仕様書の品質管理図適用表により記入する。
2. 規格限界、設計基準値は設計図書に定められた値を記入する。
3. 管理限界線の引直しは5-3-5-7-10-10方式による。

(備考) ----- 管理限界計算のための予備データの区間を示す。

----- 上記の管理限界を適用する区間を示す。

4. 以下最近の20個 (平均値Xを1個とする)のデータを用い次の10個に対する管理限界とする。

X Rs Rm管理データシート その2

月日	試験番号	測定値				計	平均値	移動範囲	測定値内の範囲					
		a	b	c	d		X	Rs	Rm					
											X	Rs	Rm	
										平均				
										累計				
	小計									小計				
												X	Rs	Rm
										平均				
										累計				
	小計									小計				
												X	Rs	Rm
										平均				
										累計				
	小計									小計				
記 事	n	d1	D4	E2										
	2	1.13	3.27	2.66										
	3	1.69	2.57	1.77										
	4	2.06	2.28	1.46										
	5	2.33	2.11	1.29										

コンクリート中の塩分測定表

上冊

井田 豐氏 公	印
豐氏 公	印

[illegible]

備考：測定結果に対する処置を講じた事項等を記入する。

$$\text{塩分量 (kg/m}^3\text{)} = (\text{単位水量 (kg/m}^3\text{)}) \times \text{測定値} \div 100$$

注) 塩分濃度を(%)で測定した場合(上段)は、次式で塩分量を求める。

X Rs Rm管理图

設計基準	名稱	工 事 準 則	監 督 官	平 成 年 月 日
品質特性	品 名	日 標	期 間 自 至	平 成 年 月 日
測定方法	規格限界	上 下 限 限 値	請 負 責 者 氏 名	
測定機械	材料間	差 隔	現 場 代 理 人 氏 名	
作業	試			印

×

RS

Rm

組の番
記事

漫透探傷試驗記錄書

浸透探傷試験記録書

工事名	検査員氏名	印
杭番号	確認員氏名	印
検査月日		

1. 探傷剤及び条件

検査方法	浸透時間	分	現像時間	分	度
探傷表面状態	注		気温	開始時	終了時
その他	使用液製品名	製造会社		ロット番号	
浸透液					
現像液					
洗浄液					

2. 試験結果

割れによる指示標	無し 有り				
線状欠陥指示標	無し 有り				
円状欠陥指示標	無し 有り	[] mm			
連続欠陥指示標	無し 有り	[] mm	欠陥個数	最大欠陥長	隣接欠陥距離
分散欠陥指示標	無し 有り	[] mm	欠陥個数	最大欠陥長	

3. 欠陥略図

判定

くい打成績表

[illegible]

放射線透過試験記録書			
工事名		試験技術者の所属氏名	印
杭番号		確認員氏名	印
杭の材質 母材の肉厚 mm		確認月日	
撮影年月日			
1. 試験条件			
使用装置 及び材料	(a) 放射線透過装置名		
	(b) 実行焦点寸法		
	(c) フィルム及び像感紙の種類		
	(d) 透過度計の種類		
	(e) 階調計の種類		
撮影条件	(a) 使用管電圧又は放射性同位元素の種類		
	(b) 使用管電流又は放射線の強さ		
	(c) 露出時間		
撮影配置	(a) L 1 + L 2		
	(b) L 2		
	(c) L 3		
現像条件	(a) 現像液・現像温度・現像時間（手現像）		
	(b) 自動現像機名及び現像液（自動現像）		
2. 試験結果の判定			
母材の厚さ（ ）		試験視野（ ）	
きずの区分			
第1種のきず	きず番号	きず長径	きず点数
有無	No1	mm	点
	No2	mm	点
	No3	mm	点
	小計	mm	点
	() 類		
第4種のきず	きず番号	きず長径	きず点数
有無	No1	mm	点
	No2	mm	点
	No3	mm	点
	小計	mm	点
	() 類		
第2種のきず	きず番号	きず長径	きず点数
有無	No1	mm	点
	No2	mm	点
	No3	mm	点
	小計	mm	点
	() 類		
第3種のきず			
有無			
	() 類		
総合		() 類	

塗装膜厚測定表										
工事名		工種名		現場代理人						
ロット番号		請負会社名		監理技術者						
塗装系		基準膜厚合計値		主任技術者						
測定時点	工場塗装終了後	現場塗装開始前		現場塗装終了後						
測定月日		測定者		印						
測定位置										
	1	2	3	4	5	計	平均 \bar{X}_i	$X - \bar{X}_i$	$(X - \bar{X}_i)^2$	
	1									
	2									
	3									
	4									
	5									
	6									
	7									
	8									
	9									
	10									
	11									
	12									
	13									
	14									
	15									
	16									
	17									
	18									
	19									
	20									
	21									
	22									
	23									
	24									
	25									
合計										
平均値 $\bar{X} =$							標準偏差 $S =$			

平均値 $\bar{X} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N X_i$

標準偏差 $S = \sqrt{\frac{1}{N-1} \sum_{i=1}^N (\bar{X} - X_i)^2}$

場所打杭（機械掘削）の施工記録

年度 工事場所 請負者 立会 請負人担当者 施工年月日 天候（気温） 施工場所 杭径 杭長 主筋本数	杭	設計長 調査時土質 土質名 N 値	設計高 施工高 標準高	深 度	ケージ 配置 施工 時 間 位置図	設計高 施工高 現場代理人 監理技術者 掘削記録 印	杭平面図 偏位置										
								特記事項	処理時間	コンクリート関係 スラン 空気量 % cm							
											掘削機本体 クレーン トレミー管 ケーシングチューブ その他主要器具 杭の位置図						
												施工方法					
													掘削機本体 クレーン トレミー管 ケーシングチューブ その他主要器具 杭の位置図				
														掘削機本体 クレーン トレミー管 ケーシングチューブ その他主要器具 杭の位置図			
															掘削機本体 クレーン トレミー管 ケーシングチューブ その他主要器具 杭の位置図		
																掘削機本体 クレーン トレミー管 ケーシングチューブ その他主要器具 杭の位置図	
																	掘削機本体 クレーン トレミー管 ケーシングチューブ その他主要器具 杭の位置図
掘削機本体 クレーン トレミー管 ケーシングチューブ その他主要器具 杭の位置図																	

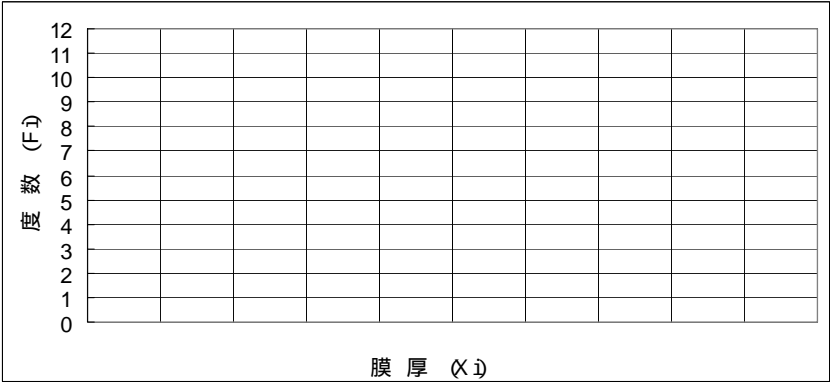
塗装膜厚測定成績表

ロット番号	現場代理人	
	監理技術者	
	主任技術者	
	施工管理担当者	
測定時点	目標塗装膜厚	μm

平均値Xおよび標準偏差S	判定
平均値 $\bar{X} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N x_i =$	μm 標準偏差 S = 標準偏差 × 0.2 =
標準偏差 $S = \sqrt{\frac{1}{N-1} \sum_{i=1}^N (\bar{X} - x_i)^2} =$	μm 平均値 $\bar{X} =$ 標準偏差 × 0.9 =
	5点平均値 = 標準偏差 × 0.7 =

度数分布			
膜厚Xiのクラス	中央値	チェック	度数Fi

ヒストグラム



鉄筋力入圧超音波探傷検査記録

検査位置図

施工業者	
工事名	
圧接業者名	
圧接者名	
圧接工法	
検査期日	
検査範囲	
検査基準	
検査技術者及び資格	
母材の材質 呼び名・表示法	
探 傷 器	
探傷器名	製造番号
点検年月日	点検責任者
製造者名	製造番号
呼 称	実測屈折角
付 属 品	
接触媒質	
治 具	

檢 查 位 置 図

場所打コンクリート杭施工記録表

	No.	深さm	時間
坑番号			7:00
坑径	m	5	8:00
掘削長	m		9:00
坑口側ト重量	m ³	10	10:00
所要時間	時間分	15	11:00
		20	12:00
		25	13:00
		30	14:00
			15:00
			16:00
			17:00
			18:00
			19:00
			20:00
			21:00
			22:00
			23:00
			24:00
			1:00
			2:00
			3:00
			4:00
			5:00
			6:00
			7:00