

広島県CALS/ECC連絡協議会 第5回電子納品分科会 次第

平成18年3月10日(金) 14:00~16:00
広島県庁自治会館 大会議室(広島市中区基町10番52号)

1 開 会

2 議 事

(1) 建築設計業務・営繕工事への電子納品の取組みについて

(2) 広島県電子納品実施要領【建築設計業務編】(素案)について

(3) 広島県電子納品実施要領【営繕工事編】(素案)について

(4) その他

3 閉会

【配布資料】

(資料1) 平成18年度の建築設計・営繕工事等の電子納品について

(資料2) 電子納品事前登録について

(資料3) 平成18年度版 広島県電子納品実施要領【建築設計業務編】(素案)

(資料4) 平成18年度版 広島県電子納品実施要領【営繕工事編】(素案)

(資料5) 広島県CALS/ECC連絡協議会 電子納品分科会 構成員及び出席者名簿

平成 18 年度の建築設計・營繕工事等の電子納品について

(土木建築部 技術指導室・營繕室)

1 要旨

広島県の電子納品は、国土交通省等が策定した要領・基準等への準拠を基本とし、平成 16 年度から土木建築部、平成 17 年度からは農林水産部が取組みを開始し、段階的に分野の拡大を図っている。

平成 18 年度は新たに建築設計業務・營繕工事への取組みを開始することとし、広島県版電子納品実施要領を策定し、一部の案件による電子納品を開始する。

2 策定における基本的な考え方

電子化範囲の明確化	国土交通省の基準類で電子化対象である事項について、県レベル(県担当、受注業者)でそぐわないものについて電子化対象を再検討
県の実態反映	国土交通省と県との事務実態の差等により、国土交通省基準に追加・補足して取決めるべき事項がある場合には明記
担当者の理解促進	関係する基準の量(頁)が多い上に、実務に携わる担当者は多岐に渡るため、電子納品に対する理解を促進するため、内容説明を追記

3 基本的な構成

国土交通省等の基準・要領等のうち個別分野に関するものをベースとし、電子納品全般の基本事項について明記する。特に取組開始にあたり、電子化範囲の明確化、県の実態反映、担当者の理解促進を目的に追記を行う。

広島県電子納品実施要領 H18(建築設計業務編)

- ・電子納品の定義等・電子納品実施項目
- ・フォルダ構成 ・ファイル形式、命名
- ・電子媒体 ・検査実施
- ・参考:フロー、チェックリスト

(個別の国基準・要領～準拠)

建築設計業務等電子納品要領(案) H14.11

營繕工事電子納品要領(案) H14.11

建築 CAD 図面作成要領(案) H14.11

地質・土質調査成果電子納品要領(案) H16.6

工事写真の撮り方 -建築編- (改訂第二版)

工事写真の撮り方 -建築設備編- (改訂第二版)

広島県電子納品実施要領 H18(營繕工事編)

- ・電子納品の定義等・電子納品実施項目
- ・フォルダ構成 ・ファイル形式、命名
- ・電子媒体 ・検査実施
- ・参考:フロー、チェックリスト

* 国の電子納品要領(案)、電子納品運用ガイドライン(案)及び事前協議ガイドライン(案)に相当する内容をまとめて記述

4 概要

(1) 電子納品の対象範囲

取組みの初年度となることから、円滑なスタートを目的として、電子納品対象の範囲を限定する。平成 19 年度以降、順次可能な範囲で電子化対象を段階的に拡大する。

1) 建築設計業務

項目	作成者	フォルダ	平成 18 年度対象
業務管理ファイル	受注者	-	必須
資料	発注者	REPORT	協議
図面	発注者	DRAWING	必須

必 須 : 電子納品を必須とする書類

協 議 : 電子納品必須書類ではないが、積極的な電子化の取組みとして、受注者からの申出及び受発注者間で協議が整った場合に対象とする書類

2) 営繕工事

項目	作成者	フォルダ	平成18年度対象
管理ファイル	請負者	-	必須
施工計画書	発注者	PLAN	× 対象外
工程表	発注者	SCHEDULE	× 対象外
打合せ簿	発注者・請負者	MEET	× 対象外
機材関係資料	請負者	MATERIAL	× 対象外
施工関係資料	請負者	PROCESS	× 対象外
検査関係資料	請負者	INSPECT	× 対象外
発生材関係資料	請負者	SALVAGE	協議
完成図	請負者	DRAWINGF	必須
保全に関する資料	請負者	MAINT	協議
その他	施工図	請負者	必須
	完成写真		必須
	その他		× 対象外

必須：電子納品を必須とする書類

協議：電子納品必須書類ではないが、積極的な電子化の取組みとして、請負者からの申出及び請負・発注者間で協議が整った場合に対象とする書類

× 対象外：従来どおり押印された書類を紙納品する書類

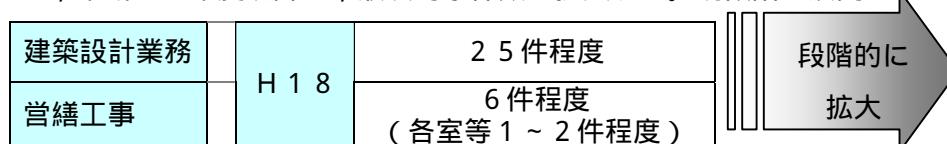
(2) 広島県の電子納品の取扱い(国土交通省との差異)

分類	項目	内 容	
		国土交通省	広島県
共通	CAD ファイルの形式	原則として SXF (P21)	原則として SXF (SFC)とするが、JW-CAD , DXF も認める
	オリジナルファイルの形式	受発注者間で協議し決定	原則、次の形式による Word・Excel・JPEG・TIFF・PDF
	CAD ファイル命名規則	受注者が自由に設定してよい	原則として、県の基準による
	電子媒体納品書	有	有(広島県様式)
	管理ファイルの記載内容	各要領の「成果品の管理項目」記載例参照	
建築 設計 業務	納品物	CD-R 2部	CD-R 2部(正・副 各1部) 原図 1部 ほか特記仕様書による
	電子媒体等の表記	8項目について記載	9項目について記載 「施行年度」を追加
営繕 工事	納品物	CD-R 2部	CD-R 2部(正・副 各1部) 原図 1部 ほか特記仕様書による
	工事写真	CD-R 1部	工事写真帳(紙) ほか特記仕様書による
	電子媒体等の表記	8項目について記載	10項目について記載 「施行年度」「工事場所」を追加

5 電子納品実施展開

平成18年度は、次の案件数を目標とし電子納品の該当案件を選定し実施する。

なお、平成19年度以降は、順次対象件数を拡大する。現段階の展開イメージはつぎのとおり。



展開イメージ

取組内容	H18	H19	H20	H21	H22 以降
建築設計業務	試行 (案件特定)	試行 (内容拡大)		部分導入(規模に応じ義務化)	順次拡大
営繕工事	試行 (案件特定)	試行 (案件特定)	試行 (内容拡大)	部分導入(規模に応じ義務化)	順次拡大

電子納品事前登録について

(広島県土木建築部技術指導室)

広島県電子納品実施要領に従った納品が可能な業者からの自主申請による登録を平成17年7月から実施している。

1 目的

- 事前登録は、次の事項を目的に電子納品の全面導入まで実施する。
 - 受注者側における電子納品対応状況の把握(導入展開検討資料)
 - 電子納品実施案件の確実な履行確保(結果のフィードバック)
 - 発注事務の円滑化(実施案件の指名等基礎資料)

2 事前登録の具体内容

(1) 登録の資格

県発注の建設工事、測量及び建設コンサルタント等業務の入札参加資格を有し、最終成果物を広島県電子納品実施要領に従い「電子納品」ができる者

(2) 登録単位

建設工事…建設業許可番号単位

業務委託…測量及び建設コンサルタント業者登録番号単位(8で始まる8桁の県独自の登録番号)

本店・支店単位や業種業務単位の登録は行わない。

(3) 登録窓口及び受付期間等について

項目	内容
申請先(受付窓口)	土木建築部技術管理総室技術指導室 IT 推進グループ 土木・農林部局等は基本事項を共通化し取組むことから、窓口は一本化し、登録リストを共用することとする。
登録申請様式	広島県 CALS / EC のページからダウンロード 事前登録申請書…様式第1号
申請締切	登録受付開始から隨時受け付け
登録の変更	変更は登録の取下げ(削除)のみとします。 申：広島県 CALS / EC のページからダウンロード 請：事前登録取下げ申請書…様式第2号 書：登録後の状況変化により、電子納品履行が不可能となった場合に登録を削除するための申請書
登録の有効期間	入札参加資格を有する機関において、登録申請を受領し登録を完了した日から電子納品が全面導入(事前登録を廃止)或いは登録の取下げを申請するまで。

注：平成16年度の事前登録の有効期間は、ごく少数案件の実施であることから当年度のみとしたが、平成17年度以降は段階的に拡大を行うことから年度に関係なく継続管理していくこととする。平成16年度に登録した方も再度登録申請を行い、平成17年度以降の登録を実施する必要がある。

注：事前登録は電子納品実施案件の指名等を確約するものではない。

(4) 登録の確認

平成17年度から年度を跨いでの継続管理とすることから、その管理者、管理項目及び受注者側からのリスト登録確認の可能な対応を行うこととする。

項目	内容
管理者	土木建築部技術管理総室技術指導室 IT 推進グループ
管理項目	業者情報、登録日
登録確認	広島県 CALS / EC のホームページへ登録リスト(建設業許可番号等)の一覧の掲載

3 電子納品対象案件発注における留意事項

登録リストを基に確実な電子納品の履行及び円滑な実施を行う。電子納品対象案件の発注に際しては次のとおり取り扱うこととし、電子納品不履行の場合、契約不履行となり必要な措置を講ずることとなるので、十分検討のうえ、事前登録及び電子納品対象案件の受注を行う必要がある。

履行の確保(履行の義務化)	契約書類である特記仕様書へ記載し、契約上の義務とする。(不履行は契約違反)
業者の選定 (履行の確実化)	指名形式…事前登録業者リストから指名選考する。 公募・一般競争形式…入札公告へ「電子納品対象案件」である旨を記載。事前登録の有無は問わない。

4 その他

「公共工事の品質確保の促進に関する法律」の施行により、事前登録も受注者の技術的能力を確認することとし、申請書へ電子納品への対応状況(予定)の記載欄を設け、状況確認を行う事とした。その記載内容により、対応が未整備(無計画)と考えられる申請があれば問い合わせを行い、登録の可否を判断することとする。

事前登録の様式及び広島県電子納品実施要領等は、広島県 CALS / EC のホームページに掲載する。

(URL : <http://chotatsu.pref.hiroshima.jp/cals/>)

広島県知事 様

所在地
商号又は名称
代表者氏名

印

電子納品に係る事前登録申請書

広島県が発注する電子納品対象案件において、広島県電子納品実施要領に基づいた電子納品が実施可能であることから、事前登録を申請します。

また、電子納品対象案件を受注した場合、広島県電子納品実施要領に基づいた電子納品を確実に履行することを誓約します。

なお、電子納品の実績及び作成環境は次()のとあります。

登録希望分野 (登録希望分野へ)	建設工事	大臣・ 県知事許可 号
	測量及び建設 コンサルタント	8 (8で始まる8桁の県独自の登録番号)

電子納品作成実績案件数

	国	地方自治体(名称)
平成 15 年	件	件()
平成 16 年	件	件()

県外業者は実績範囲を中国地方に限定する。
地方自治体は、実績の多いところを記載する。
電子納品実績は、国の基準・要領に従い管理ファイルを作成し、資料(資料は一部でも可・図面は SXF 形式)整理を行なったもので、完了(発注者受領済)分を対象とする。

電子納品作成環境等

		電子納品作成 (管理ファイル作成・各種ファイル整理 等)	電子図面(CAD)作成
利用 ソフ ト 情報	ソフト特性	電子納品作成支援ソフト・ その他ソフト	OCF 検定認証有・ OCF 検定認証無
	メーカー		
	ソフト名称		
	所有(購入)者	会社・個人・その他()	会社・個人・その他()
	購入(予定)時期	平成 年 月頃	平成 年 月頃
外部 委託 情報	委託先 (予定)	名称(商号等)	
	委託先への 委託実績	H15年度	件
		H16年度	件
	委託範囲	書類作成 書類整理 管理ファイル作成 CD-R作成	新規図面作成 図面修正 基準類への適合検査
		その他…	その他…

電子納品作成が自社作成の場合は利用ソフト情報、外部委託の場合は外部委託情報へ、両方該当する場合は両方へ記載を行う。

問合せ先(電子納品への対応状況等説明が可能な担当者)

住所	〒 -	電話	
			F A X
所属・役職・氏名		E-mail	

(注意事項)

必ず代表者印を押印してください。

試行対象案件を受注した場合、電子納品の履行が契約上の義務となり、電子納品不履行の場合、必要な措置を講ずることとなりますので、十分検討のうえ、事前登録申請を行ってください。

この事前登録は、今年度以降の電子納品対象案件の指名等を確約するものではありません。

電子納品実績案件数は、参考に伺うものであり、この登録自体及び登録後の取扱いに影響するものではありません。

(様式第 2 号)

平成 年 月 日

広島県知事様

所在地
商号又は名称
代表者氏名

印

電子納品に係る事前登録取下げ申請書

広島県が発注する電子納品対象案件実施に係る事前登録の取下げを申請します。

登録分野 (登録済みで取下 げする分野へ)	建設工事	大臣・ 県知事許可 号
	測量及び建設 コンサルタント	(8 で始まる 8 術の県独自の登録番号)

事前登録を取下げる理由

連絡先

住所	〒	電話	
所属・役職		F A X	
氏名		E-mail	

(注意事項)

取下げ申請後に広島県電子納品実施要領に基づいた電子納品が実施可能となりましたら再度登録申請を行う必要があります。

事前登録を取下げる理由については、参考までに伺うものであり、今後の電子納品に関する事項に影響を与えるものではありません。

広島県電子納品実施要領(案)

[建築設計業務編]

平成 18 年度

広 島 県

- 目 次 -

1 広島県電子納品実施要領[建築設計業務編]の位置付け	3
1.1 はじめに	3
1.2 適用	3
1.3 問合せ	3
1.4 国土交通省の基準類との差異とその取扱い	4
2 電子納品の定義と適用	5
2.1 電子納品の定義	5
2.2 広島県の電子納品適用範囲	5
2.3 適用基準	6
3 電子納品実施に必要な環境・準備	7
3.1 機器及びソフトウェア	7
3.2 発注時の特記仕様書への記載	7
4 電子納品の手順・事前協議	8
4.1 電子納品手順	8
4.2 事前協議	9
5 電子成果品の作成	10
5.1 広島県の電子データ作成の基本的な考え方	10
5.2 委託成果品の電子化(電子納品)対象書類	11
5.3 データの管理	11
5.4 広島県の標準ファイル形式	12
5.5 ファルダ構成及びファイル形式	13
5.6 ファイルの命名規則	15
5.7 電子媒体	20
6 完了検査	24
7 成果品の管理項目	25
7.1 業務管理項目	26
7.2 資料管理項目	27
参考資料 1 着手前協議チェックシート	28
参考資料 2 検査前協議チェックシート	31
参考資料 3 境界座標の記入	32

1 広島県電子納品実施要領[建築設計業務編]の位置付け

1.1 はじめに

「広島県電子納品実施要領[建築設計業務編]」(以下、「本要領」という。)は、広島県が実施する建築設計業務委託における電子納品を円滑に実施するために電子納品全般の基本事項について明記したものであり、既存の国土交通省の電子納品関係要領(案)及び基準(案)等に準拠しつつ、電子化範囲の明確化、県の実態反映、担当者の理解促進を念頭におき、本県版の電子納品実施要領として策定したものである。

広島県が実施する電子納品は、本要領に基づき実施することとする。

また、本要領どおりに電子納品が行えず、電子化対応が特に困難である場合や、逆に電子化することが受発注者双方にとって非効率的である場合については、適宜、受発注者間において協議することとする。

最後に、電子納品の実施にあたっては、受発注者ともに新たな取組であることを十分に認識したうえ、発注者としては受注者に過度の負担を強いることなく、受注者としては途中段階でのデータ破壊等を招かぬよう、ウィルス対策やデータのバックアップなどを必要に応じて行うなど、それぞれの立場において必要な対応をとること。

1.2 適用

本要領は、表 1.1 共通仕様書及び特記仕様書において規定される成果品に適用する。

表 1.1 共通仕様書

名 称
建築設計業務委託共通仕様書
建築工事監理業務委託共通仕様書

1.3 問合せ

広島県の電子納品運用等に関する問合せ先は、次のとおり。

表 1.2 広島県の電子納品運用等に関する問合せ先

営繕関係事業
土木建築部都市局建築総室営繕室 営繕指導グループ
TEL 082-513-4190
FAX 082-223-3551
E-mail toeizen@pref.hiroshima.jp

1.4 国土交通省の基準類との差異とその取扱い

本要領は、受注者の混乱を防ぐため、原則、国土交通省が策定した要領・基準等を準拠している。

しかし、部分的に広島県が定めた取扱いもあることから、その部分については、本要領を優先することとする。なお、本要領と国土交通省が策定した要領・基準等の差異を次に示す。

表 1.3 国土交通省等と広島県との差異

項目	内 容		参照章
	国土交通省	広島県	
CAD ファイルの形式	原則として、SXF(P21)	原則として SXF(SFC)とするが、JW-CAD, DXF も認める	5.1(6)
オリジナルファイルの形式	受発注者間で協議し決定	原則、次の形式による Word・Excel・JPEG・PDF	5.4
レイヤリストファイル	要	不要(県の基準による)	5.5.2
CAD ファイル命名規則	受注者が自由に設定してよい	原則として、県の基準による	5.6.1
納品物	CD-R 2部	CD-R 2部(正・副 各1部) 原図 1部 ほか特記仕様書による	5.7.1
電子媒体等の表記	8 項目について記載	9 項目について記載 「施行年度」を追加	5.7.2
電子媒体納品書	要	要(広島県様式)	5.7.3
管理ファイルの記載内容	「7 成果品の管理項目」記載例参照		7.1 ~ 7.4

2 電子納品の定義と適用

2.1 電子納品の定義

委託成果品の電子納品(以下、「電子納品」という。)とは、業務委託の成果品を電子データで納品することをいう。ここでいう電子データとは、本要領及び国土交通省が策定している各種の電子納品要領(案)、基準(案)に基づいて作成されたものを指す。

2.2 広島県の電子納品適用範囲

建築設計業務委託の電子納品の適用範囲は、平成18年度は試行という位置付けで、案件数を限定し実施する。また、平成19年度以降は、普及促進を図りながら、順次拡大していくものとする。

【平成18年度実施予定】

営繕工事	6 件程度実施（各室1～2件程度）
建築・設備業務委託	25 件程度実施

(1) 電子納品実施について

広島県の電子納品は、土木建築部及び農林水産部において試行され、現在、部分導入に向けた検討が進められており、営繕事業についても電子納品への取り組みを開始することとなりました。

営繕事業では、CADによる図面作成が標準となっており、電子納品の導入に向けた環境が比較的整っているものの、受発注者双方の習熟を図る必要があるため、平成18は試行という位置付けで案件を限定して実施し、普及促進を図りながら徐々に電子納品の対象範囲を拡大していくこととします。

(2) 電子納品の実施スケジュール

電子納品の実施スケジュールは表2.1に示す。

表2.1 電子納品の実施スケジュール

取組内容	H18	H19	H20	H21	H22 以降
建築設計業務	試行 (案件特定)	試行 (内容拡大)		部分導入(規模に応じ義務化)	順次拡大
営繕工事	試行 (案件特定)	試行 (案件特定)	試行 (内容拡大)		部分導入(規模に応じ義務化)

2.3 適用基準

電子納品にあたっては、次に示す国土交通省等が策定した要領・基準等に準拠することとする。
ただし、本要領と差異が生じた場合は、本要領を優先するものとする。

種別	要領・基準類	策定年月	備考
全般	建築設計業務等電子納品要領(案)	平成14年11月	国土交通省 大臣官房 官庁営繕部
	官庁営繕事業に係る電子納品運用ガイドライン(案)	平成14年11月	
図面	建築CAD図面作成要領(案)	平成14年11月	広島県
	建築CAD図面作成要領	平成13年 4月	
	建築設備CAD図面作成要領	平成13年 4月	

国土交通省の要領・基準及びガイドラインは、次のホームページからダウンロードできます。

国土交通省大臣官房官庁営繕部HP

<http://www.mlit.go.jp/gobuild/kijun/cals/cals.htm>

広島県の運用

国土交通省の要領・基準等の改訂の取扱い

本要領が準拠する国土交通省の要領・基準等が年度途中に改訂されることがあるが、本要領に記載する策定年月のものを適用する。

国土交通省の要領・基準等の概要

(1) 官庁営繕事業に係る運用ガイドライン(案)

電子納品対象工事・業務の範囲、適用基準類、電子納品の対象成果物の範囲、受発注者間協議の方法等、官庁営繕事業において電子納品を具体的に実施するにあたって、受発注者双方が留意すべき事項及び当面の措置として守るべき事項を定めたものである。

(2) 建築設計業務等電子納品要領(案)

建築設計業務委託の電子成果品を作成する際のフォルダ構成やファイル形式等、電子成果品の仕様等について記載したもの。

(3) 建築CAD図面作成要領(案)

CADデータ作成に当たり必要となる属性情報(ファイル名、レイヤ名等)、フォルダ構成、ファイル形式等の標準仕様を定めたもの。

3 電子納品実施に必要な環境・準備

3.1 機器及びソフトウェア

電子納品に必要な機器及びソフトウェア等は、次のとおりである。

機器類	ソフト類
・ パソコン	・ ワープロソフト
・ プリンタ	・ 表計算ソフト
・ C D - R ドライブ	・ CAD ソフト (S X F 対応) ¹
・ デジタルカメラ	・ ウイルスチェックソフト
	・ 電子納品作成支援ソフト
	・ 圧縮解凍ソフト

(1) 機器類

- ・ 特に仕様を設けない。

(2) ソフト類

- ・ ワープロ及び表計算ソフトは、Word・Excelとする。(バージョンは Word98・Excel97 が望ましい。)
- ・ CAD ソフトは、SXF ¹対応のものとする。
- ・ 圧縮解凍ソフトは、ZIP とする。
- ・ その他は、特に仕様を設けない。

1 図面ファイル形式は、5.1(6) CAD 図面のファイル形式 参照のこと。

参考 CAD ソフト

SXF 対応の CAD ソフトは、オープン CAD フォーマット評議会のホームページを参照

<http://www.ocf.or.jp/index.shtml>

3.2 発注時の特記仕様書への記載

(1) 特記仕様書への明記

電子納品対象の業務委託であることを受発注者間で相互に認識する必要があることから、電子納品対象の業務委託であることを特記仕様書に明記する。

表 3.1 特記仕様書記載例

(電子納品)

本業務は、電子納品対象業務とする。電子納品とは、「調査、設計、工事などの各業務段階の最終成果を電子データで納品すること」をいう。ここでいう電子データとは、「広島県電子納品実施要領【建築設計業務編】(以下、「要領」という。)」に基づいて作成されたものを指す。

(成果品の提出)

成果品は、「要領」に基づいて作成した電子成果品を電子媒体で2部提出する。

「要領」で特に記載がない項目については、原則として、電子データを提出する義務はないが、「要領」の解釈に疑義がある場合は調査職員と協議の上、電子化の是非を決定する。

なお、「紙」による報告書の提出は調査職員と協議の上、決定する。

4 電子納品の手順・事前協議

4.1 電子納品手順

業務発注から完了検査にいたる電子納品の流れを図 4.1 に示す。

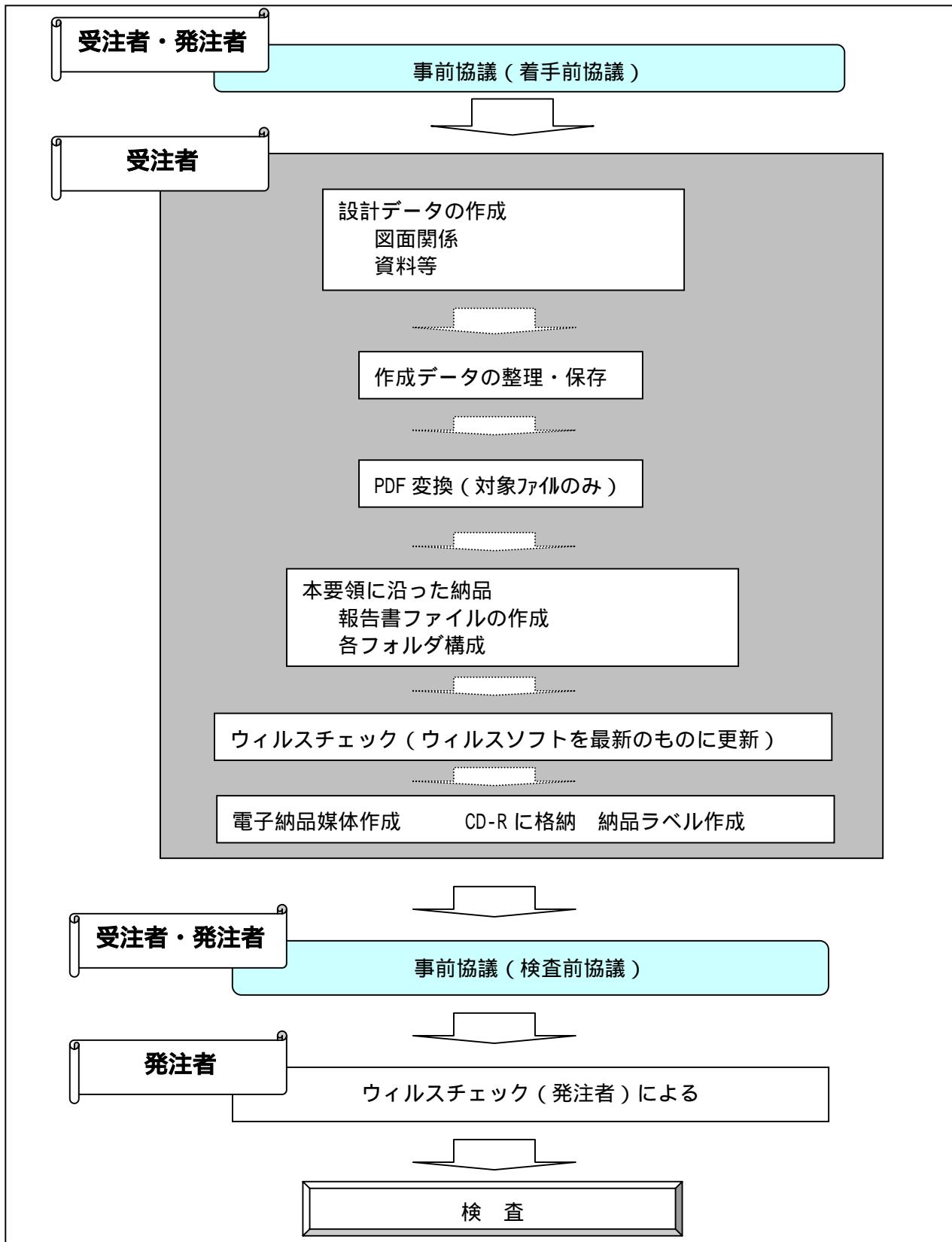


図 4.1 業務委託における電子納品の流れ

4.2 事前協議

委託期間中の混乱を避けるため、着手時には本要領をもとに、受発注者間で着手前に協議し、双方の合意を図るものとする。

また、検査の円滑な進行及び納品データの適正な保管管理の観点から、納品前にも再度協議するものとする。

本要領及び準拠する要領・基準等は、電子納品にかかる全ての事項を明確に規定しているものではなく、また紙から電子化への過渡期でもあることから、双方の思い込みや前例などから無用な混乱をきたす可能性がある。そのため、不確定要素を含めた各事項について、あらかじめ受発注者間で取り決めておく(事前協議)ことが必要である。

事前協議は、委託期間中の手戻りの防止や検査事務の円滑化のため、着手前及び検査前に行うこととする。

なお、委託期間中等に疑義が生じた場合は、隨時、受発注者間で確認・協議を行うこととする。

(1) 着手前協議

着手前協議は、参考資料1 着手前協議チェックシートに基づいて協議を進めるとともに、業務計画書の付属資料として提出する。なお、着手前協議で取り決めておくべき主な事項は次のとおりとする。

- ・ 電子納品の対象範囲
- ・ 書類作成用のソフトウェア及びファイル形式
- ・ 電子化が困難な書類の取扱い
- ・ 基準にない項目の取扱い

(2) 検査前協議

検査事務の効率化及び納品されたデータの後の工程への利活用を図るため、納品物の内容をあらかじめ確認する事が重要である。これも着手前協議同様、参考資料2 検査前協議チェックシートに基づき協議を行うものとし、主な事項は次のとおりとする。

- ・ 検査日時・場所
- ・ 検査に使用する機器の準備
- ・ 書類作成用のソフトウェア及びファイル形式
- ・ 書類毎の検査形態(紙・電子)の確認

5 電子成果品の作成

5.1 広島県の電子データ作成の基本的な考え方

(1) 電子ファイルの作成

新規に作成するものは、5.4 広島県の標準ファイル形式により電子化する。

(2) 押印書類

- (a) 従来どおり押印された書類を紙納品する。
- (b) 受発注者の協議が整った場合は、積極的な電子納品への取組として押印前の書類を、別途、電子データで提出する。
- (c) 印刷・押印後の書類を、スキャナにより電子化し電子納品をする必要はない。

(3) スキャナによる電子化

- (a) スキャナによるアナログからデジタルへの変換は原則行わない。
- (b) 電子化の難しいもの及び紙での流通が主な書類一式(カタログ等)は電子納品を行わない。

(4) デジタルカメラによる写真撮影

黒板の文字等が確認できることを指標とし、100万画素以上とする。参考として、表 5.1 に画素数等を示すので、デジタルカメラ等の設定の指標とすることとする。

なお、写真の信憑性を考慮し、原則として写真編集は認めない。

表 5.1 デジタルカメラの有効画素数参考例

画素数	容量 / 枚	使用
120万画素 1280 × 960	300KB 程度	標準
200万画素 1600 × 1200	500KB 程度	可
300万画素 2048 × 1536	800KB 程度	望ましくない

(5) 特殊ソフト利用の書類の電子化

特殊アプリケーションを用いたものは、原則として紙での提出とする。しかし、PDFに変換できるものであり、受発注者の協議が整った場合は PDF による提出も可とする。

なお、印刷・押印後の書類をスキャンしたものによる電子納品は行わないこと。

(6) CAD 図面のファイル形式

CAD 図面のファイル形式については、次のとおりとする。

平成 18 年度の運用

電子納品の図面ファイル形式は、SXF(SFC)形式を基本とする。

ただし、広島県の営繕・設備等部門では、これまで「建築図面 CAD 図面作成要領」及び「建築設備 CAD 図面作成要領」に基づき、ファイル形式をJW-CAD 形式、DXF 形式に指定してきたことから、平成 18 年度は次の取扱いを認めることとし、段階的に SXF(SFC) 形式へ移行を図ることとする。

		発注者から提供された図面ファイル形式	納品時の図面ファイル形式
営繕工事	ケース1	SXF(SFC)形式	JW-CAD, DXF
	ケース2	JW-CAD, DXF	SXF(SFC)形式
業務委託		無し	SXF(SFC)形式 JW-CAD, DXF

5.2 委託成果品の電子化(電子納品)対象書類

電子納品対象データは、次の図書を基本とし、契約に係る書類(特記仕様書を除く)については対象外とし、平成18年度は次のとおり実施する。

項目	作成者	フォルダ	平成18年度対象
業務管理ファイル	受注者	-	必須
資料	発注者	REPORT	協議
図面	発注者	DRAWING	必須

平成18年度の対象書類

必須：電子納品を必須とする書類

協議：電子納品必須書類ではないが、積極的な電子化の取組みとして、受注者からの申出及び受発注者間で協議が整った場合に対象とする書類

5.3 データの管理

電子納品対象の電子データは、業務着手から納品までの長期間にわたり、受注者が管理するコンピュータ等に保管されることとなる。これらのデータは、機器の故障や誤作動(停電・落雷など)による破損等により消失する可能性がある。また、過失による誤操作、あるいは故意の妨害行為により書き換えられたり消去されたりする可能性もある。

このようなトラブルからデータを守るために、定期的に電子媒体等(MO、CD-RW、DVD-RAM etc.)にバックアップを行っておくこと。

5.4 広島県の標準ファイル形式

成果品の電子データのファイル形式については、次のとおりとする。

業務管理ファイル及び資料管理ファイル

業務管理ファイル、資料管理ファイルのファイル形式は、XML 形式とする。

資料ファイル

資料ファイルのファイル形式については、PDF 形式とする。

図面ファイル

図面ファイルのファイル形式については、5.1(6)CAD 図面のファイル形式によるものとする。

資料オリジナルファイル

資料オリジナルファイルは、基本的にWord ファイル・Excel ファイル、画像ファイル(JPEG)とする。

(1) PDF ファイル

(a) PDF ファイルの作成

- ・用紙サイズは、A4 縦を基本とする。
- ・印刷を前提とした解像度、圧縮の設定を行う。
- ・フォントの埋め込みは行わない。また、特殊なフォントは用いない。

(b) PDF ファイルの編集

- ・しおり(ブックマーク)を該当ページへリンクするように作成する。ただし、頁数の少ない資料(概ね 30 頁以下)については、しおりを省略してよい。
- ・サムネイル(ページを縮小して一覧表示したもの)を作成する。
- ・セキュリティーの設定は行わない。
- ・初期表示の設定は、次のように表示されるようにする。

最初に表紙のページが表示される。

100%の倍率で表示される。

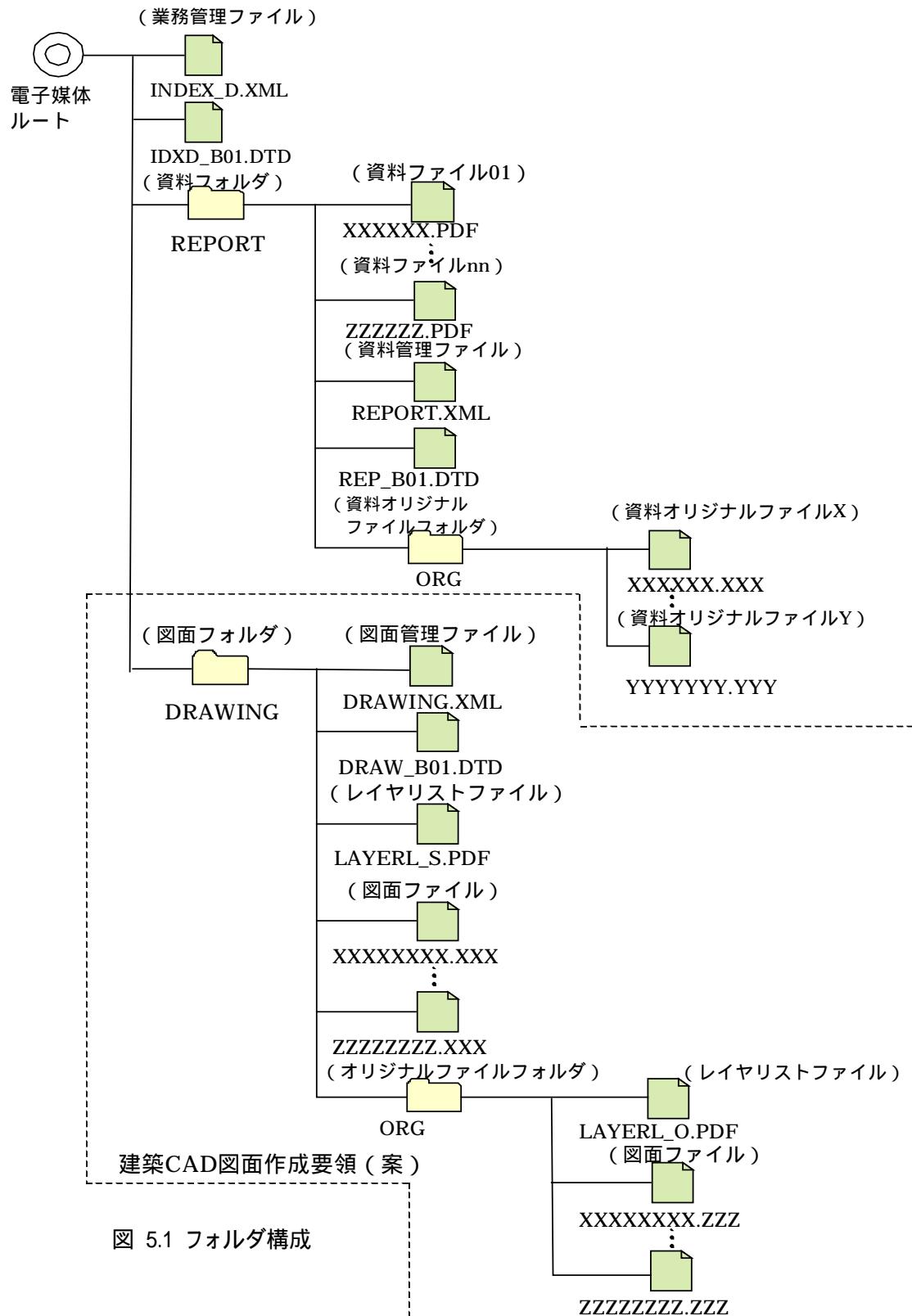
5.5 フォルダ構成及びファイル形式

5.5.1 フォルダ構成

国土交通省の要領に定められているとおり、電子媒体のルート直下に「REPORT」、「DRAWING」のフォルダ及び業務管理ファイルを置く。また「REPORT」、「DRAWING」フォルダの下に「ORG」サブフォルダを置く。

ただし、格納する電子データファイルがないフォルダは作成しなくてもよい。

国土交通省の要領に示されるとおり、各フォルダ及びサブフォルダの構成は図 5.1 のとおりとする。



5.5.2 フォルダへ格納するファイル形式

電子納品の各フォルダへ格納する書類のファイル形式は次のとおりとする。

表 5.2 電子納品の各フォルダ及び格納するファイル形式等

項目	フォルダ名	サブフォルダ名		ファイル形式
資料	REPORT		業務管理ファイル	XML
			資料管理ファイル	XML
		ORG	資料ファイル	PDF
図面	DRAWING		資料オリジナルファイル	オリジナルファイル
			図面管理ファイル	XML
			レイヤリストファイル ¹	PDF
	ORG		図面ファイル	SXF(SFC) ²
			オリジナルファイル	オリジナルファイル

1 レイヤリストファイルは、「建築 CAD 図面作成要領(案)」に参考例として示されている。

本県の運用としては、5.6.2 建築 CAD 図面作成要領 及び 5.6.3 建築設備 CAD 図面作成要領に基づくこととしているため、作成は不要である。

2 図面ファイル形式は、5.1(6) CAD 図面のファイル形式 参照のこと。

5.5.3 管理ファイルの種類

各フォルダへ格納する管理ファイル名称は次のとおりとする。

表 5.3 電子納品の各フォルダ及び格納する管理ファイル形式等

管理ファイルの種類	格納するフォルダ	管理ファイル名
業務管理ファイル		INDEX_D.XML
		IDXC_B01.DTD
資料管理ファイル	資料フォルダ (REPORT)	REPORT.XML
		REP_B01.DTD
図面管理ファイル	図面フォルダ (DRAWING)	DRAWING.XML
		DRAW_B01.DTD

5.6 ファイルの命名規則

資料ファイル及びオリジナルファイルのファイル名は、次の各項目に従うものとする。

ファイル名の文字数

ファイル名の文字数は、半角 8 文字以下とする。
(拡張子と “.” を含めて 12 文字以下)

ファイル名に使用する文字

ファイル名に使用する文字は、次に示す半角文字とする。

- ・半角大文字のアルファベット (A~Z)
- ・半角数字 (0~9)
- ・“_” (アンダーライン)

ファイル名

図面のファイル名については、5.6.2 建築CAD図面作成要領 及び 5.6.3 建築設備CAD図面作成要領 によることとする。

図面以外のファイル名については、原則として、5.6.4 図面以外のファイル名により名称を設定するものとする。

5.6.1 ファイル名等について

(1) ファイル名の文字数、ファイル名に使用する文字

5.7.1 使用媒体仕様等 で CD-R のフォーマット形式を ISO9660LEVEL1 に指定しているため、ISO9660LEVEL1 に準拠した規定を設けた。

(2) ファイル名の取扱い

CAD図面のファイル名は、県で策定している 5.6.2 建築CAD図面作成要領 及び 5.6.3 建築設備CAD図面作成要領 に基づくこととし、現行の基準どおりとする。

図面以外のファイル名については、原則として、5.6.4 図面以外のファイル名 により名称を設定するものとする。

5.6.2 建築 CAD 図面作成要領

(1) 文字数等

・ファイル名はデータの互換性を考慮し、また今後のデータ共有化を考え半角6文字とする。

・使用できない文字

「半角カタカナ」「スペース」「”」「+」「*」「<」「>」「、」「。」「/」「?」「;」「:」「=」「¥」「|」

(2) 命名規則

〔A〕(建築を示す) + [図面種別(3桁)] + [同一の図面種別が複数枚ある場合のナンバー(2桁)]

(ファイル一覧でみたときファイル名の並び順を設計図書の図面番号と同じにしたい)

例) A01001	表紙	A07002	2 階平面図
A02001	図面目録	A09001	A-A' 断面図
A05001	案内図	A09002	B-B' 断面図
A07001	1 階平面図		

(3) 種別記号(建築)

図面名称		ファイル名
意匠	表紙	A010_ _
	図面目録	A020_ _
	仕様書	A030_ _
	仕上表	A040_ _
	案内図	A050_ _
	配置図	A060_ _
	平面図	A070_ _
	立面図	A080_ _
	断面図	A090_ _
	矩計図	A100_ _
	詳細図	A110_ _
	展開図	A120_ _
構造	天井伏図	A130_ _
	建具表	A140_ _
	基礎・基礎梁伏図	A150_ _
	各階伏図	A160_ _
	軸組図	A170_ _
	断面リスト	A180_ _
	基礎配筋図	A190_ _
工作物等	各部配筋図	A200_ _
	鉄骨詳細図	A210_ _
工作物等	工作物等詳細図	A220_ _

_ _には、2桁の番号が入る。

記載のない図面名称について、途中に差し込む場合はその前のファイル名の3桁目に番号を入力する。

例) A06101 . . . 敷地求積図

A06201 . . . 建物求積図

5.6.2 建築設備 CAD 図面作成要領

(1) 使用文字等

・ファイル名はデータの互換性を考慮し、また今後のデータ共有化を考え半角6文字とする。

・使用できない文字

「半角カタカナ」「スペース」「”」「+」「*」「<」「>」「、」「。」「/」「?」「;」「:」「=」「¥」「|」

(2) 命名規則

【E(電気設備)又はM(機械設備)】 + 【図面種別(3桁)】

+ 【同一の図面種別が複数枚ある場合のナンバー(2桁)】

(3) 種別記号(電気設備)

	図面名称	ファイル名
共通事項	表紙、目録	E010_ _
	仕様書	E020_ _
	凡例	E030_ _
	敷地案内図	E040_ _
	配置図	E050_ _
構内設備	構内配電線路	E100_ _
	構内通信線路	E110_ _
受変電等	受変電設備図	E200_ _
	自家発電設備図	E210_ _
	蓄電池設備図	E220_ _
強電設備	強電設備幹線図・系統図	E300_ _
	分電盤回路図・姿図	E310_ _
	照明器具姿図	E320_ _
	電灯設備平面図	E330_ _
	コンセント設備平面図	E340_ _
動力設備	動力設備幹線図・系統図	E400_ _
	動力盤回路図・姿図	E410_ _
	動力設備平面図	E420_ _
弱電設備	弱電設備幹線図・系統図	E500_ _
	弱電設備機器姿図	E510_ _
	電話・テレビ共聴・インターホン設備平面図	E520_ _
	電気時計・放送設備配置図	E530_ _
自火報	自動火災報知設備幹線図・系統図	E600_ _
	自動火災報知設備平面図	E610_ _
その他弱電設備	出退表示設備幹線図・系統図	E700_ _
	出退表示設備平面図	E710_ _
	建物情報通信網(LAN)設備幹線図・系統図	E720_ _
	構内情報通信網(LAN)設備平面図	E730_ _
監視設備	中央監視設備	E800_ _
避雷設備	避雷針設備	E900_ _

(4) 種別記号(機械設備)

図面名称		ファイル名
共 通	表紙, 目録	M010_ _
	仕様書	M020_ _
	工事区分表	M030_ _
	敷地案内図	M040_ _
	配置図	M050_ _
	矩形図	M060_ _
衛 生	系統図	M100_ _
	器具リスト	M110_ _
	平面図	M120_ _
	詳細図	M130_ _
	桟リスト	M140_ _
	勾配図	M150_ _
	自動制御図	M160_ _
	機器, 工作物等図	M170_ _
空 調	系統図	M200_ _
	器具リスト	M210_ _
	平面図	M220_ _
	詳細図	M230_ _
	自動制御図	M240_ _
	機器, 工作物等図	M250_ _
淨 化 槽		M300_ _

_には、2桁の番号が入る。

記載のない図面名称について、途中に差し込む場合はその前のファイル名の3桁目に番号を入力する。

例) E01001 … 表紙

E03001 … 凡例

E33001 … 1階電灯設備平面図

E33002 … 2階電灯設備平面図

M01001 … 表紙

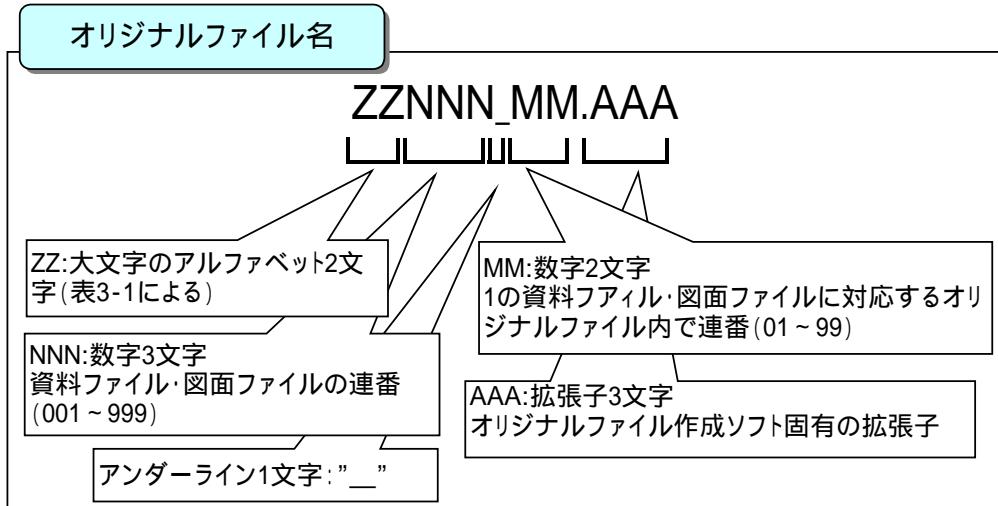
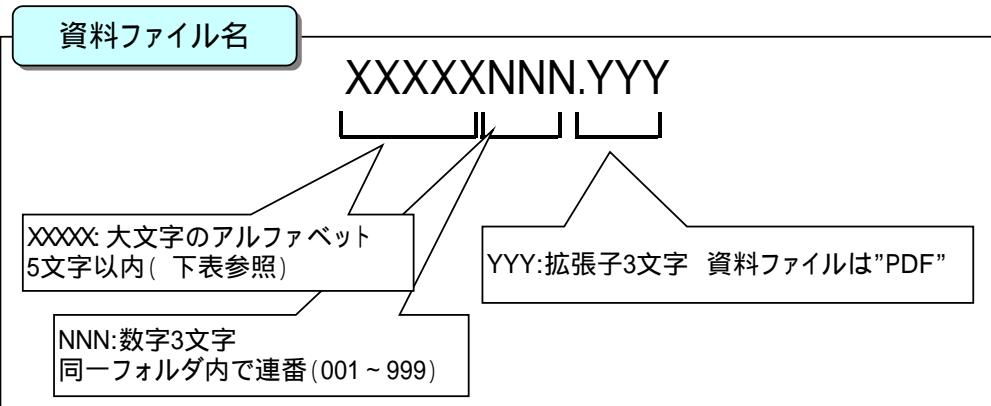
M11001 … 器具リスト(衛生)

M12001 … 1階平面図(衛生)

M12002 … 2階平面図(衛生)

5.6.4 図面以外のファイル名

図面以外のファイル名については、原則として、図 5.2 ファイル名の参考例 によるものとする。



ファイル名のXXXX部及びZZ部に使用する名称

種別	フォルダ名称	XXXX	ZZ
営繕工事	PLAN	PLAN	PL
	SCHEDULE	SCHED	SC
	MEET	MEET	ME
	MATERIAL	MATER	MR
	PROCESS	PROCE	PR
	INSPECT	INSPE	IN
	SALVAGE	SALVA	SA
	DRAWINGF	DRAWF	DF
	MAINT	MAINT	MA
建築設計業務等	OTHRS	OTHRS	OT
	REPORT	REPOR	RE
	DRAWING	DRAW	DR

図 5.2 ファイル名の参考例

5.7 電子媒体

5.7.1 使用媒体仕様等

成果品の電子納品において、納品に使用する媒体は、次の各項目に従うものとする。

- ・ CD-R の使用を原則とする。
- ・ CD-R は、ISO9660 フォーマット（レベル 1）を標準とする。
- ・ 基本的には、1 枚の CD-R に格納する。
- ・ 複数枚の CD-R に格納する場合には、国土交通省の要領に従う。
- ・ 納品時には、CD-R 2 部（正・副 各 1 部）納品するほか、原図を 1 部併せて納品する。

納品媒体は、再度書き込みが不可能な CD-R を原則とする。本県においては、媒体（CD-R）で保管するため粗悪品の使用がないように留意すること。CD-R のフォーマット形式は、ISO9660 LEVEL1 とするため、写真ファイル名にロングネーム（ファイル名が 8 文字より多い文字数）の使用はしない。

参考 CD-R のフォーマット

「ISO9660」は、汎用性が高い CD-R/RW 用の標準フォーマット規格である。この規格はファイル名として使用可能な文字数に応じて LEVEL 1 ~ 3 が規定されている。最も多くの OS に対応可能な LEVEL1 は、ファイル名 8 文字 + 拡張子 3 文字、使用できる文字は半角の英数文字（A~Z, 0~9）及び、_（アンダーバー）のみと、制限が厳しくなっている。

5.7.2 電子媒体ラベル

成績品の電子納品使用媒体へ用いるラベルについては、次の各項目に従うものとする。

媒体のラベルには、次の情報を横書きで明記する。

- ・ 施行番号
- ・ 施行年度
- ・ 委託業務名称
- ・ 作成年月
- ・ 何枚目 / 総枚数
- ・ 発注者名
- ・ 受注者名
- ・ ウィルスチェックに関する情報
- ・ フォーマット形式:ISO9660(LEVEL1)

媒体を入れるプラスチックケースの背表紙には、次の情報を横書きで明記する。

- ・ 施行年度
- ・ 業務委託名称
- ・ 作成年月

(1) ラベルへの情報明記方法

次のいずれかにより、明記することとする。

- ・ CD-R 表面へのプリンタ直接印字により作成する。
- ・ 油性ペンによる手書きにより作成する。

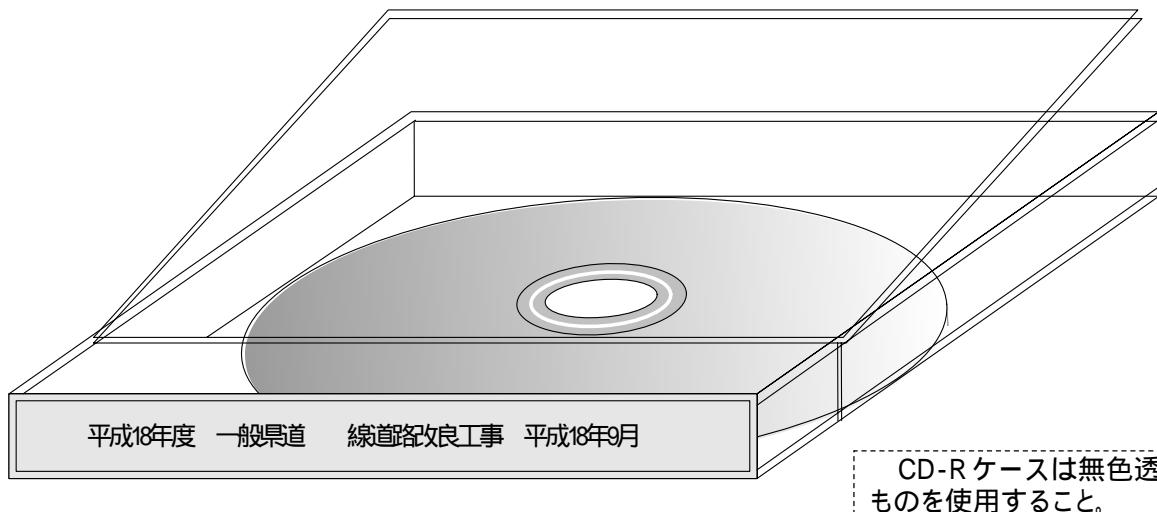
(2) 表記内容

- ・ 「施行番号」 県の内部システムで自動採番される施行番号を記載(発注者から通知)
- ・ 「施行年度」 履行期間開始の年度を記載
- ・ 「業務委託名称」 契約図書に記載されている正式名称を記載
- ・ 「作成年月」 履行期間終了時の年月を記載
- ・ 「何枚目 / 総枚数」 全体枚数及びそのうちの何枚目であるかを記載
- ・ 「発注者名」 発注者の正式名称を記載
- ・ 「受注者名」 受注者の正式名称を記載
- ・ 「ウィルスチェックに関する情報」 ウィルスチェックソフト名、ウィルス定義年月日又はパターンファイル名及びチェック年月日を記載
- ・ 「フォーマット形式」 フォーマット形式・ISO9660(LEVEL1)を明記

(3) 表記例



CD-R のラベル面へ印刷したシールを貼り付ける方法は、シールによって温湿差の変化で伸縮し、CD-R が損傷することにより内容が失われてしまうことや、CD ドライブに損傷を与えることがあるので使用しないこと。



CD-R ケースは無色透明のものを使用すること。

図 5.3 CD-R 表面及び CD-R ケースへの表記(例)

5.7.3 電子媒体の原本性の確保

受注者は、電子媒体の内容の原本性を証明するために別に定める様式(電子媒体納品書)に署名・押印の上、電子媒体と共に提出するものとする。

受注者の所在地及び商号等を記載し、契約者(代表者等)印を押印すること。

平成 年 月 日			
電 子 媒 体 納 品 書			
広島県知事 様			
受注者 (所在地) (商号又は名称)	市 区	丁目	印
株式会社			
次のとおり電子媒体を納品します。			
施行番号	- -		
委託業務名称	広島県立体育館新築工事に伴う実施設計委託		
履行期間	着手 平成 年 月 日	完成 平成 年 月 日	
電子媒体の総枚数	枚 × 2部(正・副)		
電子媒体作成年月日	平成 年 月 日		
備考	1/2 : REPORT, DRAWING を格納 2/2 : DRAWING を格納		
電子媒体は、CD-R(フォーマット「ISO9660」)のみとする。			

図 5.4 電子媒体納品書の記載(例)

6 完了検査

電子納品された成果物の書類検査は、発注者が電子データで検査することを原則とするが、検査を効率的に行うために次のように定める。

- ・電子成果物により検査を行う書類の範囲は、検査を効率的に行う観点から、受発注者間の協議により取り決めるものとする。
- ・書類検査を行うための準備(検査用機器・閲覧用ソフト等)は、原則として発注者が行う。

完了検査では、業務成果品について、設計図書に義務付けられた書類を参考に検査を行う。電子成果品も検査のための書類のひとつとなる。

(1) 現況写真

写真データは、受注者の持つデータで検査を行ってもよいものとする。

(2) 業務報告書等

設計図書等を検査する際には、受注者が CAD データを A3 版程度に印刷したもの、あるいは内部審査、照査に利用した印刷物を事前に準備し受検すること。

業務計画書、打合せ簿等双方で決裁等確認されたものは、それを利用して受検すること。

(3) 機器の操作

検査員が閲覧を希望する書類の検索・表示を行うための機器の操作は、原則として受注者が行う。受注者は、電子媒体の内容や閲覧用ソフトの機能を熟知するものを、操作補助員としてつけても良い。また、検査を効率的に行うために受注者は、余分に電子納品媒体(CD-R)、パソコン等を調査職員との協議により準備する。

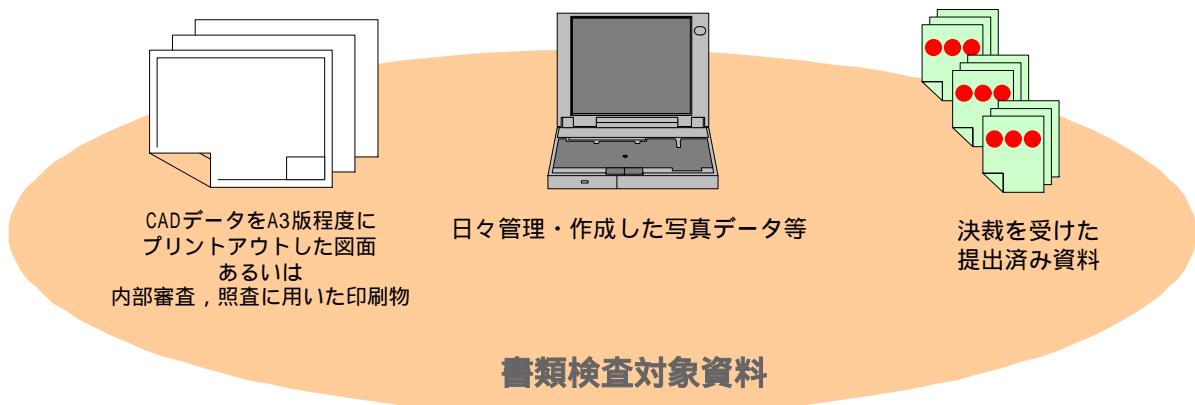


図 6.1 対象資料のイメージ(例)

7 成果品の管理項目

成果品の電子媒体に添付する各管理ファイルには、国土交通省の要領に示される基礎情報、ソフトウェア情報、業務情報からなる各管理項目を記入する。

各管理項目(業務管理項目、資料管理項目)を表7.1、7.2に示す。

また、各表中における「記入者」及び「必要度」に示す凡例は、次のとおりである。

【記入者】
: TCRIS から出力される CSV ファイルから取り込むことが可能な項目
(TECRIS 情報の記入にあたっては、TECRIS の規則に従うこと)
: 電子媒体作成者が記入する項目
: 電子媒体作成ソフト等が固定値を自動的に記入する項目

【必要度】
: 必須記入項目
: 条件付き必須記入項目(データが分かる場合は必ず記入する)
: 任意記入項目(原則として空欄・特記すべき事項があれば記入する)

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、半角英数字は、2文字で全角1文字に相当する。

また、摘要の記述については、つぎのとおりとする。

空欄 = 国土交通省と同じ見解

記入有 = 広島県が定めた事項

記入上の注意

データ保管及び下流工程における効果的な検索、再利用のため、各項目の記入に際しては以下のルールに従う。

1) 英字及び数字(ハイフン等記号含む)はすべて半角文字とすること。

(例) 082-228-2111·····

082 - 228 - 2111 ····· ×

2) 住所は契約図書の正式な表示を記入すること。また、数字は半角とすること。

(例) 契約図書:広島市中区基町10番52号·····

広島市中区基町10-52····· ×

広島市中区基町10番52号····· ×

3) 年月日の間にハイフン()を挿入すること。

(例) 2004-03-26·····

20040326····· ×

7.1 業務管理項目

電子媒体に格納する業務管理ファイル(INDEX_D.XML)に記入する工事管理項目は、表 7.1 に示すとおりとする。

表 7.1 業務管理項目

分類・項目名	国土交通省 記入内容	広島県		データ表現	文字数	記入者	必要度
		摘要	記入例				
基礎情報	メディア番号	提出した電子媒体の通し番号を記入する。単一の電子媒体であれば1となる。	1	半角数字	8		
	メディア総枚数	提出した電子媒体の総枚数を記入する。	2	同上	8		
	メディア種別	「CD-R」と記入する。	CD-R	半角英字 大文字	127		
	メディアフォーマット	「ISO9660LEVEL1」と記入する。	ISO9660LEVEL1	同上	127		
	資料フォルダ名	資料を格納するフォルダ名称(REPORTで固定)を記入する。	REPORT	同上	127		
	資料オリジナル ファイルフォルダ名	資料オリジナルファイルを格納するフォルダ名称(REPORT/ORGで固定)を記入する。	REPORT/ORG	同上	127		
	図面フォルダ名	図面を格納するフォルダ名称(DRAWINGで固定)を記入する。	DRAWING	同上	127		
ソフトウェア情報	図面オリジナル ファイルフォルダ名	図面のオリジナルファイルを格納するフォルダ名称(DRAWING/ORGで固定)を記入する。	DRAWING/ORG	同上	127		
	ソフトウェア名	業務管理ファイルを作成したソフトウェア名を記入する。	業務管理簡易作成 ソフト	全角数字 半角英数字	64		
	バージョン情報	業務管理ファイルを作成したソフトウェアのバージョンを記入する。	Ver1.5	半角英数字	127		
	メーカ名	ソフトウェアメーカ名を記入する。	株式会社	全角文字 半角英数字	64		
	メーカ連絡先	メーカ連絡先(住所、電話番号等)を記入する。	広島県 市町 300-254 TEL:082 000 1111	同上	127		
業務情報	ソフトメーカ用TAG	ソフトウェア情報予備項目を記入する。	原則として空欄	同上	64		
	業務番号	業務カルテの「業務コード番号」を記入する。	契約図書の施行番号(8文字)を記入する	417-0002	半角英数字	8	
	業務名称	契約図書の業務名称を記入する。	契約図書の業務名を記入	施設に係る設計業務	全角文字 半角英数字	127	
	業務種別	業務カルテの「業務種別」の分類に従い、該当する業務種別を全て記入する。(複数記入可)	建築基本設計、建築設計、構造設計、設備設計、積算、工事監理、耐震診断、その他	建築設計、設備設計	同上	64	
	契約金額	契約金額を円単位の数値で記入する。		10000000	半角数字	16	
	履行開始日	業務の履行開始年月日をyyyy-mm-dd形式で記入する。		2005-10-01	半角英数字	10	
	履行完了日	業務の履行完了年月日をyyyy-mm-dd形式で記入する。		2006-03-20	同上	10	
発注者情報	業務自由記入欄	業務カルテの「業務自由記入欄」を記入する。	契約図書の工事概要を記入	設計 一式	全角文字 半角英数字	127	
	発注者コード	CORINSの「発注機関コード」に従って記入する。	334XXXX (CORINSのコード8桁)	33405102	半角数字	8	
	発注者名称	発注者の名称を記入する。	広島県 部 局 総室 × × 室	全角文字 半角英数字	127		
受注者情報	受注者コード	業務カルテの「会社コード番号」を記入する。	原則として空欄		半角数字	8	
	受注者名称	受注者の正式名称を記入する。 (業務カルテの「事務所名称」に対応)	商号又は名称	設計事務所	全角文字 半角英数字	127	
施設情報	施設識別コード	発注者より提示されたコードを記入する。	原則として空欄		半角数字	127	
	施設名称	施設名称を記入する。		施設	全角文字 半角英数字	127	
	施設基準点緯度	施設基準点の緯度を小数点以下6桁で記入する。		38.123456	半角数字	9	
	施設基準点経度	施設基準点の経度を小数点以下6桁で記入する。		135.123456	同上	10	
	建築物識別コード	発注者より提示されたコードを記入する。	原則として空欄		同上	127	
	建築物名称	建築物の名称を記入する。		本館	全角文字 半角英数字	127	
	所在地	建築物の所在地を記入する。		広島県 市町 × × 番地	同上	127	
建築物情報	建築物基準点緯度	建築物基準点の緯度を小数点以下6桁で記入する。		38.123456	半角数字	9	
	建築物基準点経度	建築物基準点の経度を小数点以下6桁で記入する。		135.123456	同上	10	
予備	予備項目があれば記入する。 (複数記入可)		本業務は、…	全角文字 半角英数字	127		

1 業務対象施設の数だけ繰り返し記入する。

2 1の業務対象施設毎に、業務対象建築物の数だけ繰り返し記入する。

7.2 資料管理項目

電子媒体に格納する資料管理ファイル(REPORT.XML)に記入する資料管理項目は、表 7.2 に示すとおりとする。

表 7.2 資料管理項目

分類・項目名	国土交通省 記入内容	広島県		データ 表現	文字数	記入者	必要度
		概要	記入例				
ソフトウェア情報	ソフトウェア名	資料管理ファイルを作成したソフトウェア名を記入する。		業務管理簡易作成ソフト	全角数字 半角英数字	64	
	バージョン情報	資料管理ファイルを作成したソフトウェアのバージョンを記入する。	Ver1.5	半角英数字	127		
	メーカー名	ソフトウェアメーカー名を記入する。		株式会社	全角文字 半角英数字	64	
	メーカー連絡先	メーカー連絡先(住所、電話番号等)を記入する。	広島県 市町 300-254 TEL:082 000 1111	同上	127		
	ソフトメーカー用TAG	ソフトウェア情報予備項目を記入する。	原則として空欄	同上	64		
資料情報	資料大分類	表 - の資料大分類を記入する。	基本設計、実施設計、監理業務報告書、総合耐震診断業務、改修基本計画業務のいずれかを記入	基本設計	同上	64	
	資料小分類	表 - を参考に資料小分類を記入する。	建築、電気設備、機械設備、報告書、打合せ簿、その他のいずれかを記入	建築	同上	64	
	資料名称	設計仕様所に規定された資料名称を記入する。		設計計算書	同上	64	
	資料作成日	資料作成日をyyyy-mm-dd形式で記入する。		2005/4/1	半角英数字	10	
	資料副題	資料名が漠然としている場合は内容がわかる程度の副題を記入する。		本館熱負荷計算書	全角文字 半角英数字	64	
	資料ファイル名	資料ファイルのファイル名を拡張子を含めて記入する。		REPORT001.PDF	半角英数 大文字	12	
	資料ファイル作成 ソフトウェア名	資料ファイルを作成したソフトウェア名をバージョンを含めて記入する。		Ver4.0	全角文字 半角英数字	64	
	資料オリジナル ファイル 情報	資料オリジナルファイルのファイル名を拡張子を含めて記入する。		RE001_01.XLS	半角英数 大文字	12	
	資料オリジナルファイル 作成ソフトウェア名	資料オリジナルファイルを作成したソフトウェア名をバージョンを含めて記入する。		Microsoft_Exce_2000	半角英数字 大文字	64	
	その他	受注者説明文 予備	受注者側で資料に付けるコメントを記入する。 その他予備項目を記入する。 (複数回答可)		同上	127	

1 資料ファイル情報以下は、資料の数だけ繰り返し登録する。

2 資料オリジナルファイル情報は、一つの資料に対して管理するオリジナルファイルを複数繰り返し登録する。

参考資料 1 着手前協議チェックシート

建築設計業務

着手前協議チェックシート

実施日	平成 年 月 日
-----	----------

1 電子納品担当者及び連絡先等の確認

業務委託名		
施行番号		
履行期間	平成 年 月 日 ~ 平成 年 月 日	
発注者	事務所名・課名	
	職名	
	担当者氏名	
	連絡先(電話番号)	
	連絡先(FAX)	
	連絡先(e-mail)	
受注者	会社名	
	部署名	
	役職名	
	担当者氏名	
	連絡先(電話番号)	
	連絡先(FAX)	
	連絡先(e-mail)	

2 電子納品データ作成ソフトの確認

ワープロソフト	(Ver.)
表計算ソフト	(Ver.)
SXF(SFC)ファイル JW_CADファイル	(Ver.)
その他	(Ver.)

着手前協議チェックシート

3 電子納品対象項目

		成果品	電子納品	紙	備考
業務管理ファイル					必須
資料フォルダ(REPORT)					
資料管理ファイル	XML形式				
資料ファイル	PDF形式				
設備容量等計算書	WORD, EXCEL その他()				
省エネルギー計画書	WORD, EXCEL その他()				
建設コスト縮減資料書	WORD, EXCEL その他()				
工事内訳書	WORD, EXCEL その他()				
数量積算書	WORD, EXCEL その他()				
内訳書単価根拠資料	WORD, EXCEL, PDF形式 その他()				
使用機器・材料カタログ資料	WORD, EXCEL, PDF形式 その他()				
環境配慮システムチェック表資料	WORD, EXCEL その他()				
透視図・鳥瞰図	PDF形式, SXF(SFC)形式				
透視図(写真)	JPEG形式, JPEG形式				
デフォルメ図	PDF形式, SXF(SFC)形式				
テレビ電波障害調査報告書	WORD, EXCEL その他()				
現況写真現地調査資料	WORD, EXCEL その他()				
官公署手続き書類(計画通知等)					
その他()	WORD, EXCEL その他()				
その他()	WORD, EXCEL その他()				
その他()	WORD, EXCEL その他()				
資料オリジナルファイルフォルダ					
報告書オリジナルファイル	WORD, EXCEL その他()				
図面フォルダ(DRAWING)					
図面管理ファイル	XML形式				必須
図面ファイル	SXF(SFC)形式 JW_CAD DXF				必須
オリジナルファイルフォルダ					
図面オリジナルファイル	WORD, EXCEL その他()				

他の書類は、紙媒体での納品とする。

建築設計業務

着手前協議チェックシート

4 遵守するべき要領・基準類

電子納品にあたっては、国土交通省等が策定した基準等に準拠する。ただし、広島県電子納品実施要領と差異が生じた場合は、広島県電子納品実施要領を優先する。

準拠すべき要領・基準等については、次のとおり。

種別	名 称	策定年月	策定者
全般	広島県電子納品実施要領[建築設計業務編]	平成18年	広島県
	建築設計業務等電子納品要領(案)	平成14年11月	国土交通省
	官庁営繕事業に係る電子納品運用ガイドライン(案)	平成14年11月	国土交通省
図面	建築CAD図面作成要領(案) 1	平成14年7月	国土交通省
	建築CAD図面作成要領	平成13年4月	広島県
	建築設備CAD図面作成要領	平成13年4月	広島県

1 建築CAD面作成要領・建築設備CAD面作成要領と建築CAD図面作成要領(案)が重複する部分については、建築CAD面作成要領・建築設備CAD面作成要領を優先する。

5 コンピュータウイルス対策(受注者側)

使用ソフトウェア名	Norton AntiVirus (Ver.) ウイルスバスター (Ver.) Virus Scan (Ver.) その他 ()
ワクチンソフトの常駐	インターネットにアクセス可能なコンピュータでは、ウイルスワクチンソフトを常駐させる。
ウイルスチェックの実施	外部から媒体を受け取った際には、その媒体に対するウイルスチェックを行う。また、外部への媒体引き渡しの際には、その媒体に対するウイルスチェックを行う。
ウイルスパターン定義データの更新	管理責任者は、パソコン起動時または1日に1回以上は定義データを最新に更新する。
ウイルス発見・駆除時の対応	ウイルスが発見された場合には、管理責任者がウイルスを駆除するとともに、被害拡大の防止のための対策を講じる。

6 データバックアップ体制(受注者側)

バックアップ頻度	バックアップ作業を1日1回以上行う その他()
バックアップ媒体	MO(光磁気ディスク) CD-R(追記可能コンパクトディスク) 外付けハードディスク その他()
媒体保管場所	
バックアップ担当者	
バックアップ作業記録	バックアップ担当者は、バックアップ作業ごとにその日時、媒体識別番号、作業者名等をバックアップ記録簿に記録する。

7 その他

--

参考資料 2 検査前協議チェックシート

建築設計業務 検査前協議チェックシート

実施日 平成 年 月 日

業務委託名	
施行番号	
履行期間	平成 年 月 日 ~ 平成 年 月 日
発注担当者	
受注担当者	

1 検査実施予定場所・日時

検査実施予定場所	
検査実施予定日時	
検査機器準備担当	発注者 機器：パソコン・ディスプレイ・その他() 受注者 機器：パソコン・ディスプレイ・その他()

2 電子納品の検査方法

書類名	印刷物による検査	電子データによる検査	書類名	印刷物による検査	電子データによる検査
報告書			内訳書単価根拠資料		
図面			使用機器・材料カタログ資料		
写真			環境配慮システムチェック表資料		
資料管理ファイル			透視図・鳥瞰図		
資料ファイル			透視図(写真)		
設備容量等計算書			デフォルメ図		
省エネルギー計画書			テレビ電波障害調査報告書		
建設コスト縮減資料書			現況写真現地調査資料		
工事内訳書			官公署手続き書類(計画通知)		
数量積算書			その他()		

工事監理業務、耐震診断業務は、設計図書以外の資料について、着手前の事前協議により
対象項目として定めたものとする。

3 検査用ソフトウェア

検査対象	ソフト準備		使用ソフトウェア名
	発注者	請負者	
文書ファイル(ワープロ)			
表計算ファイル(表計算ソフト)			
図面ファイル(CADソフト)			
写真ファイル			
PDFファイル(PDF閲覧ソフト)			
その他			
その他			
その他			

4 その他

--

参考資料 3 境界座標の記入

「境界座標」の測地系は、世界測地系(日本測地系 2000)に準拠する。境界座標入手する方法としては、国土地理院 Web サイトのサービスを利用する方法がある。

「測量成果電子納品「業務管理項目」境界座標入力支援サービス」ホームページ¹

<http://psgsv.gsi.go.jp/koukyou/rect/index.html>

境界座標を取得する方法は次のとおりである。



参資図 2 測量成果電子納品「業務管理項目」境界座標入力支援サービス

境界座標情報は、電子地図上での検索を目的として規定しているものである。

工事対象が離れた地点に数箇所点在する場合または広域の場合は、請負・発注者間で協議し、[場所情報]を工事範囲全体とするか代表地点とするか決定してください。一般的には、工事範囲を包括する外側境界で境界座標をとることが望ましい。

1 境界座標を取得する画面で、図面管理ファイルの管理項目である平面直角座標の値の取得が可能。

広島県電子納品実施要領(案)

[営繕工事編]

平成 18 年度

広 島 県

- 目 次 -

1 広島県電子納品実施要領[営繕工事編]の位置付け	3
1.1 はじめに	3
1.2 適用	3
1.3 問合せ	3
1.4 国土交通省の基準類との差異とその取扱い	4
2 電子納品の定義と適用	5
2.1 電子納品の定義	5
2.2 広島県の電子納品適用範囲	5
2.3 適用基準	6
3 電子納品実施に必要な環境・準備	7
3.1 機器及びソフトウェア	7
3.2 発注時の特記仕様書への記載	7
4 電子納品の手順・事前協議	8
4.1 電子納品手順	8
4.2 事前協議	9
5 電子成果品の作成	10
5.1 広島県の電子データ作成の基本的な考え方	10
5.2 工事完成図書の電子化(電子納品)対象書類	11
5.3 データの管理	11
5.4 広島県の標準ファイル形式	12
5.5 ファルダ構成及びファイル形式	13
5.6 ファイルの命名規則	20
5.7 電子媒体	25
6 検査(中間検査・完成検査)	29
6.1 中間検査の取扱い	29
6.2 書類検査	29
6.3 現場検査	30
7 成果品の管理項目	31
7.1 工事管理項目	32
7.2 工事関係資料管理項目	34
参考資料 1 着手前協議チェックシート	35
参考資料 2 検査前協議チェックシート	38
参考資料 3 境界座標の記入	39
参考資料 4 電子化対象書類一覧表	40

1 広島県電子納品実施要領[営繕工事編]の位置付け

1.1 はじめに

「広島県電子納品実施要領[営繕工事編]」(以下、「本要領」という。)は、広島県が実施する工事において、電子納品を円滑に実施するために電子納品全般の基本事項について明記したものであり、既存の国土交通省の電子納品関係要領(案)及び基準(案)等に準拠しつつ、電子化範囲の明確化、県の実態反映、担当者の理解促進を念頭におき、本県版の電子納品実施要領として策定したものである。

広島県が実施する電子納品は、本要領に基づき実施することとする。

また、本要領どおりに電子納品が行えず、電子化対応が特に困難である場合や、逆に電子化することが請負・発注者双方にとって非効率的である場合については、適宜、請負・発注者間において協議することとする。

最後に、電子納品の実施にあたっては、請負・発注者ともに新たな取組であることを十分に認識したうえ、発注者としては請負者に過度の負担を強いることなく、請負者としては途中段階でのデータ破壊等を招かぬよう、ウィルス対策やデータのバックアップなどを必要に応じて行うなど、それぞれの立場において必要な対応をとること。

1.2 適用

本要領は、表 1.1 共通仕様書 及び特記仕様書において規定される成果品に適用する。

表 1.1 共通仕様書

名 称
公共建築工事標準仕様書(建築工事編)
公共建築工事標準仕様書(電気設備編)
公共建築工事標準仕様書(機械設備編)
公共建築改修工事標準仕様書(建築工事編)
公共建築改修工事標準仕様書(電気設備編)
公共建築改修工事標準仕様書(機械設備編)
木造建築工事共通仕様書

1.3 問合せ

広島県の電子納品運用等に関する問合せ

本要領及び電子納品実施上の運用等に関する問い合わせ先は、次のとおり。

表 1.2 広島県の電子納品運用等に関する問合せ先

営繕関係事業
土木建築部都市局建築総室営繕室 営繕指導グループ TEL 082-513-4190 FAX 082-223-3551 E-mail toeizen@pref.hiroshima.jp

1.4 国土交通省の基準類との差異とその取扱い

本要領は、請負者の混乱を防ぐため、原則、国土交通省が策定した要領・基準等を準拠している。

しかし、部分的に広島県が定めた取扱いもあることから、その部分については、本要領を優先することとする。なお、本要領と国土交通省が策定した要領・基準等の差異を次に示す。

表 1.3 国土交通省等と広島県との差異

項 目	内 容		参照章
	国土交通省	広島県	
CAD ファイルの形式	原則として、SXF(P21)	原則として SXF(SFC)とするが、JW-CAD, DXF も認める	5.1(7)
オリジナルファイルの形式	受発注者間で協議し決定	原則、次の形式による Word・Excel・JPEG・PDF	5.4
レイヤリストファイル	要	不要(県の基準による)	5.5.2
CAD ファイル命名規則	受注者が自由に設定してよい	原則として、県の基準による	5.6.1
納品物	CD-R 2部	CD-R 2部(正・副 各1部) ほか特記仕様書による	5.7.1
工事写真	CD-R 1部	工事写真帳(紙) ほか特記仕様書による	5.7.1
電子媒体等の表記	8 項目について記載	10 項目について記載 「施行年度」「工事場所」を追加	5.7.2
電子媒体納品書	要	要(広島県様式)	5.7.3
管理ファイルの記載内容	「7 成果品の管理項目」記載例参照		7.1 ~ 7.4

2 電子納品の定義と適用

2.1 電子納品の定義

工事完成図書の電子納品(以下、「電子納品」という。)とは、工事の各業務段階の最終成果を電子データで納品することをいう。ここでいう電子データとは、本要領及び国土交通省等が策定している各種の電子納品要領(案)、基準(案)に基づいて作成されたものを指す。

2.2 広島県の電子納品適用範囲

営繕工事の電子納品の適用範囲は、平成18年度は試行という位置付けで、案件数を限定し実施する。また、平成19年度以降は、普及促進を図りながら、順次拡大していくものとする。

【平成18年度実施予定】

営繕工事	6件程度実施(各室1~2件程度)
建築・設備業務委託	25件程度実施

(1) 電子納品実施について

広島県の電子納品は、土木建築部及び農林水産部において試行され、現在、部分導入に向けた検討が進められており、営繕事業についても電子納品への取り組みを開始することとなりました。

営繕事業では、CADによる図面作成が標準となっており、電子納品の導入に向けた環境が比較的整っているものの、請負・発注者双方の習熟を図る必要があるため、平成18は試行という位置付けで案件を限定して実施し、普及促進を図りながら徐々に電子納品の対象範囲を拡大していくこととします。

(2) 電子納品の実施スケジュール

電子納品の実施スケジュールを表2.1に示す。

表2.1 電子納品の実施スケジュール

取組内容	H18	H19	H20	H21	H22以降
建築設計業務	試行 (案件特定)	試行 (内容拡大)		部分導入(規模に応じ義務化) 順次拡大	
営繕工事	試行 (案件特定)	試行 (案件特定)	試行 (内容拡大)	部分導入(規模に応じ義務化) 順次拡大	

2.3 適用基準

電子納品にあたっては、次に示す国土交通省等が策定した要領・基準等に準拠することとする。
ただし、本要領と差異が生じた場合は、本要領を優先するものとする。

種別	要領・基準類	策定年月	備考
全般	営繕工事電子納品要領(案)	平成14年11月	国土交通省 大臣官房 官庁営繕部
	官庁営繕事業に係る電子納品運用ガイドライン(案)	平成14年11月	
図面	建築CAD図面作成要領(案)	平成14年11月	広島県
	建築CAD図面作成要領	平成13年 4月	
	建築設備CAD図面作成要領	平成13年 4月	
写真	営繕工事写真作成要領	-	国土交通省 大臣官房 官庁営繕部
	工事写真の撮り方(改訂第二版) - 建築編 -	-	
	工事写真の撮り方(改訂第二版) - 建築設備編 -	-	

国土交通省の要領・基準及びガイドラインは、次のホームページからダウンロードできます。

国土交通省大臣官房官庁営繕部HP
<http://www.mlit.go.jp/gobuild/kijun/cals/cals.htm>

広島県の運用

国土交通省の要領・基準等の改訂の取扱い
本要領が準拠する国土交通省の要領・基準等が年度途中に改訂されることがあるが、本要領に記載する策定年月のものを適用する。

国土交通省の要領・基準等の概要

(1) 官庁営繕事業に係る運用ガイドライン(案)

電子納品対象工事・業務の範囲、適用基準類、電子納品の対象成果物の範囲、受発注者間協議の方法等、官庁営繕事業において電子納品を具体的に実施するにあたって、受発注者双方が留意すべき事項及び当面の措置として守るべき事項を定めたものである。

(2) 営繕工事電子納品要領(案)

工事の電子成果品を作成する際のフォルダ構成やファイル形式等、電子成果品の仕様等について記載したもの。

(3) 建築 CAD 図面作成要領(案)

CAD データ作成に当たり必要となる属性情報(ファイル名、レイヤ名等)、フォルダ構成、ファイル形式等の標準仕様を定めたもの。

(4) 工事写真の撮り方(建築編、建築設備編)

建築工事の現場において、各施工段階における状況を記録写真として撮影するための手引きである。

3 電子納品実施に必要な環境・準備

3.1 機器及びソフトウェア

電子納品に必要な機器及びソフトウェア等は、次のとおりである。

機器類

- ・ パソコン
- ・ プリンタ
- ・ C D - R ドライブ
- ・ デジタルカメラ

ソフト類

- ・ ワープロソフト
- ・ 表計算ソフト
- ・ CAD ソフト (S X F 対応) ¹
- ・ ウイルスチェックソフト
- ・ 電子納品作成支援ソフト
- ・ 圧縮解凍ソフト

(1) 機器類

- ・ デジタルカメラについては、別に定める「営繕工事写真作成要領」によるものとする。
- ・ その他は、特に仕様を設けない。

(2) ソフト類

- ・ ワープロ及び表計算ソフトは、Word・Excel とする。(バージョンは Word98・Excel97 が望ましい。)
- ・ CAD ソフトは、SXF ¹対応のものとする。
- ・ 圧縮解凍ソフトは、ZIP とする。
- ・ その他は、特に仕様を設けない。

参考 CAD ソフト

SXF 対応の CAD ソフトは、オープン CAD フォーマット評議会のホームページを参照

<http://www.ocf.or.jp/index.shtml>

1 図面ファイル形式は、5.1(7) CAD 図面のファイル形式 参照のこと。

3.2 発注時の特記仕様書への記載

(1) 特記仕様書への明記

電子納品対象工事であることを請負・発注者間で相互に認識する必要があることから、電子納品対象工事であることを特記仕様書に明記する。

表 3.1 特記仕様書記載例

(電子納品)

本工事は、電子納品対象工事とする。電子納品とは、「調査、設計、工事などの各業務段階の最終成果を電子データで納品すること」をいう。ここでいう電子データとは、「広島県電子納品実施要領【営繕工事編】(以下、「要領」という。)」に基づいて作成されたものを指す。

(工事完成図書の提出)

成果品は、「要領」に基づいて作成した電子成果品を電子媒体で2部提出する。

「要領」で特に記載がない項目については、原則として、電子データを提出する義務はないが、「要領」の解釈に疑義がある場合は監督員と協議の上、電子化の是非を決定する。

なお、「紙」による報告書の提出は監督員と協議の上、決定する。

4 電子納品の手順・事前協議

4.1 電子納品手順

工事発注から工事完成検査にいたる電子納品の流れを図 4.1 に示す。

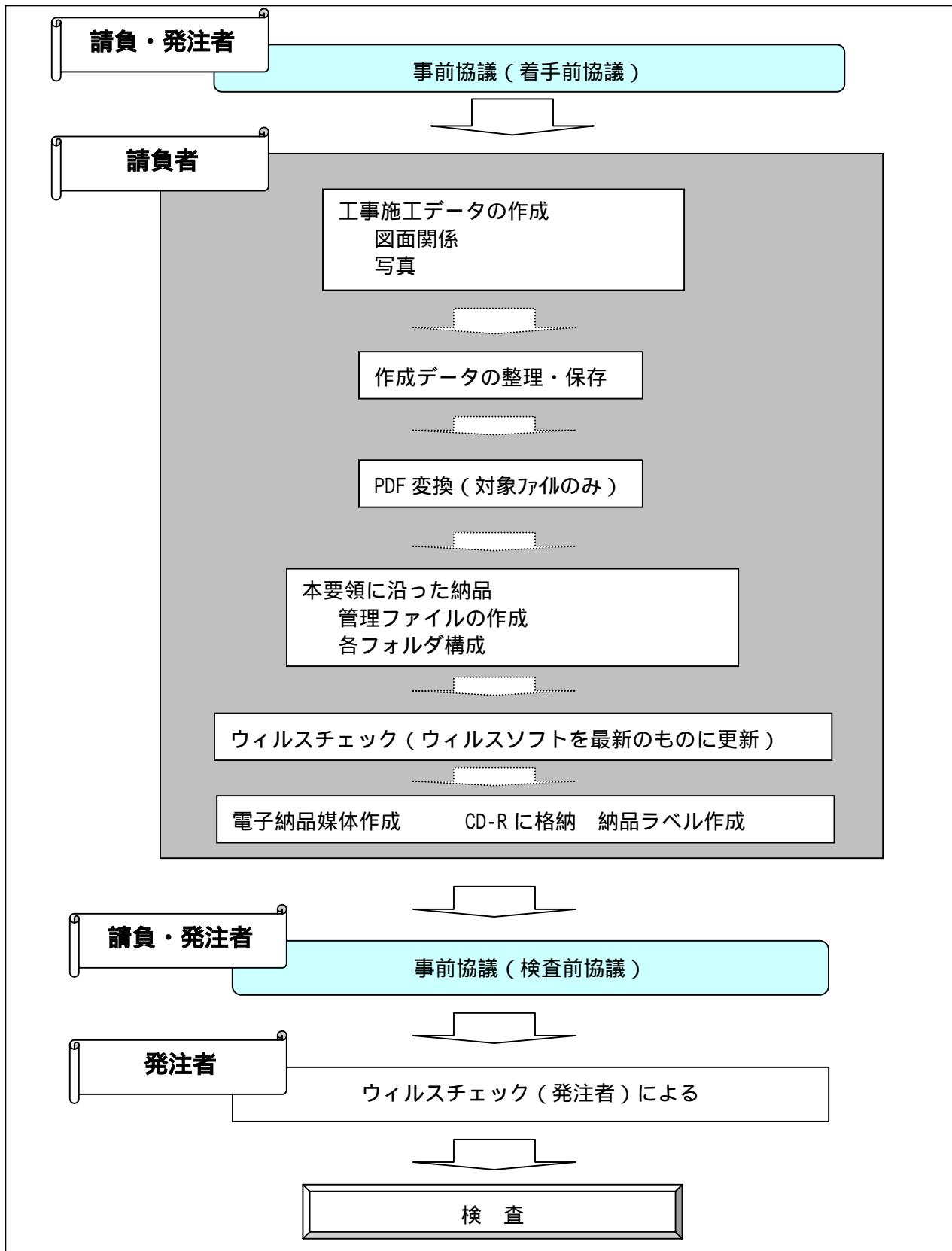


図 4.1 工事における電子納品の流れ

4.2 事前協議

施工期間中の混乱を避けるため、着手時には本要領をもとに、請負・発注者間で着手前に協議し、双方の合意を図るものとする。

また、検査の円滑な進行及び納品データの適正な保管管理の観点から、検査前にも再度協議するものとする。

本要領及び準拠する要領・基準等は、電子納品にかかる全ての事項を明確に規定しているものではなく、また紙から電子化への過渡期でもあることから、双方の思い込みや前例などから無用な混乱をきたす可能性がある。そのため、不確定要素を含めた各事項について、あらかじめ請負・発注者間で取り決めておく(事前協議)ことが必要である。

事前協議は、工事施工中の手戻りの防止や検査事務の円滑化のため、着手前及び検査前に行うこととする。

なお、施工中等に疑義が生じた場合は、隨時、請負・発注者間で確認・協議を行うこととする。

(1) 着手前協議

着手前協議は、参考資料1 着手前協議チェックシートに基づいて協議を進めるとともに、施工計画書の付属資料として提出する。なお、着手前協議で取り決めておくべき主な事項は次のとおりとする。

- ・ 電子納品の対象範囲
- ・ 書類作成用のソフトウェア及びファイル形式
- ・ 電子化が困難な書類の取扱い
- ・ 基準にない項目の取扱い

(2) 検査前協議

検査事務の効率化及び納品されたデータの後の工程への利活用を図るため、納品物の内容をあらかじめ確認する事が重要である。これも着手前協議同様、参考資料2 検査前協議チェックシートに基づき協議を行うものとし、主な事項は次のとおりとする。

- ・ 検査日時・場所
- ・ 検査に使用する機器の準備
- ・ 書類作成用のソフトウェア及びファイル形式
- ・ 書類毎の検査形態(紙・電子)の確認

5 電子成果品の作成

5.1 広島県の電子データ作成の基本的な考え方

(1) 電子ファイルの作成

新規に作成するものは、5.4 広島県の標準ファイル形式により電子化する。

(2) 押印書類

- (a) 従来どおり押印された書類を紙納品する。
- (b) 発注者・請負者の協議が整った場合は、積極的な電子納品への取組として押印前の書類を、別途、電子データで提出する。
- (c) 印刷・押印後の書類を、スキャナにより電子化し電子納品をする必要はない。

(3) スキャナによる電子化

- (a) スキャナによるアナログからデジタルへの変換は原則行わない。
- (b) 電子化の難しいもの及び紙での流通が主な書類一式(カタログ等)は電子納品を行わない。

(4) デジタルカメラによる写真撮影

黒板の文字等が確認できることを指標とし、100万画素以上とする。参考として、表 5.1 に画素数等を示すので、デジタルカメラ等の設定の指標とすることとする。

なお、写真の信憑性を考慮し、原則として写真編集は認めない。

表 5.1 デジタルカメラの有効画素数参考例

画素数	容量 / 枚	使用
120万画素 1280 × 960	300KB 程度	標準
200万画素 1600 × 1200	500KB 程度	可
300万画素 2048 × 1536	800KB 程度	望ましくない

(6) 特殊ソフト利用の書類の電子化(品質管理・出来型管理資料)

品質・出来形管理資料を電子納品する場合は、Word、Excel 及び PDF ファイルにより提出することとし、請負者等の押印は不要とする。

なお、印刷・押印後の書類をスキャンしたものによる電子納品は行わないこと。

(7) CAD 図面のファイル形式

CAD 図面のファイル形式については、次のとおりとする。

平成 18 年度の運用

電子納品の図面ファイル形式は、SXF(SFC)形式を基本とする。

ただし、広島県の営繕・設備等部門では、これまで「建築図面 CAD 図面作成要領」及び「建築設備 CAD 図面作成要領」に基づき、ファイル形式を JW-CAD 形式、DXF 形式に指定してきたことから、平成 18 年度は次の取扱いを認めることとし、段階的に SXF(SFC) 形式へ移行を図ることとする。

		発注者から提供された図面ファイル形式	納品時の図面ファイル形式
営繕工事	ケース1	SXF(SFC)形式	JW-CAD, DXF
	ケース2	JW-CAD, DXF	SXF(SFC)形式
業務委託		無し	SXF(SFC)形式 JW-CAD, DXF

5.2 工事完成図書の電子化(電子納品)対象書類

電子納品対象データは、次の図書を基本とし、契約に係る書類(特記仕様書を除く)については対象外とし、平成18年度は次のとおり実施する。

項目	作成者	フォルダ	平成18年度対象
工事管理ファイル	請負者	-	必須
施工計画書	発注者	PLAN	× 対象外
工程表	発注者	SCHEDULE	× 対象外
打合せ簿	発注者・請負者	MEET	× 対象外
機材関係資料	請負者	MATERIAL	× 対象外
施工関係資料	請負者	PROCESS	× 対象外
検査関係資料	請負者	INSPECT	× 対象外
発生材関係資料	請負者	SALVAGE	協議
完成図	請負者	DRAWINGF	必須
保全に関する資料	請負者	MAINT	協議
その他	施工図	請負者 OTHRS	必須
	完成写真		必須
	その他		× 対象外

平成18年度の対象書類

必須：電子納品を必須とする書類

協議：電子納品必須書類ではないが、積極的な電子化の取組みとして、請負者からの申出及び請負・発注者間で協議が整った場合に対象とする書類

× 対象外：従来どおり押印された書類を紙納品する書類

5.3 データの管理

電子納品対象の電子データは、工事着手から納品までの長期間にわたり、請負者が管理するコンピュータ等に保管されることとなる。これらのデータは、機器の故障や誤作動(停電・落雷など)による破損等により消失する可能性がある。また、過失による誤操作、あるいは故意の妨害行為により書き換えられたり消去されたりする可能性もある。

このようなトラブルからデータを守るために、定期的に電子媒体等(MO, CD-RW, DVD-RAM etc.)にバックアップを行っておくこと。

5.4 広島県の標準ファイル形式

成果品の電子データのファイル形式については、次のとおりとする。

工事管理ファイル及び各フォルダの管理情報ファイル

工事管理ファイル及び各フォルダの管理情報ファイルのファイル形式は、XML 形式とする。

図面ファイル以外のファイル

図面ファイル以外のファイル形式については、PDF 形式とする。

例: PLAN(施工計画書フォルダ)内の施工計画書ファイル

SCHEDULE(工程表フォルダ)内の工程表ファイル

図面ファイル

図面ファイルのファイル形式については、5.1(7) CAD 図面のファイル形式によるものとする。

オリジナルファイル

各オリジナルファイルフォルダに格納するオリジナルファイルは、基本的に Word ファイル・

Excel ファイル、画像ファイル(JPEG)とする。

(1) PDF ファイル

(a) PDF ファイルの作成

- ・用紙サイズは、A4 縦を基本とする。
- ・印刷を前提とした解像度、圧縮の設定を行う。
- ・フォントの埋め込みは行わない。また、特殊なフォントは用いない。

(b) PDF ファイルの編集

- ・しおり(ブックマーク)を該当ページへリンクするように作成する。ただし、頁数の少ない資料(概ね 30 頁以下)については、しおりを省略してよい。
- ・サムネイル(ページを縮小して一覧表示したもの)を作成する。
- ・セキュリティーの設定は行わない。
- ・初期表示の設定は、次のように表示されるようにする。

最初に表紙のページが表示される。

100% の倍率で表示される。

5.5 フォルダ構成及びファイル形式

5.5.1 フォルダ構成

国土交通省の要領に定められているとおり、電子媒体のルート直下に「DRAWINGS」、「MEET」、「PLAN」、「DRAWINGF」、「PHOTO」、「OTHRHS」のフォルダ及び工事管理ファイルを置く。また「MEET」、「PLAN」、「OTHRHS」フォルダの下に「ORG」サブフォルダを置く。
ただし、格納する電子データファイルがないフォルダは作成しなくてもよい。

国土交通省の要領に示されるとおり、各フォルダ及びサブフォルダの構成は図 5.1 のとおりとする。

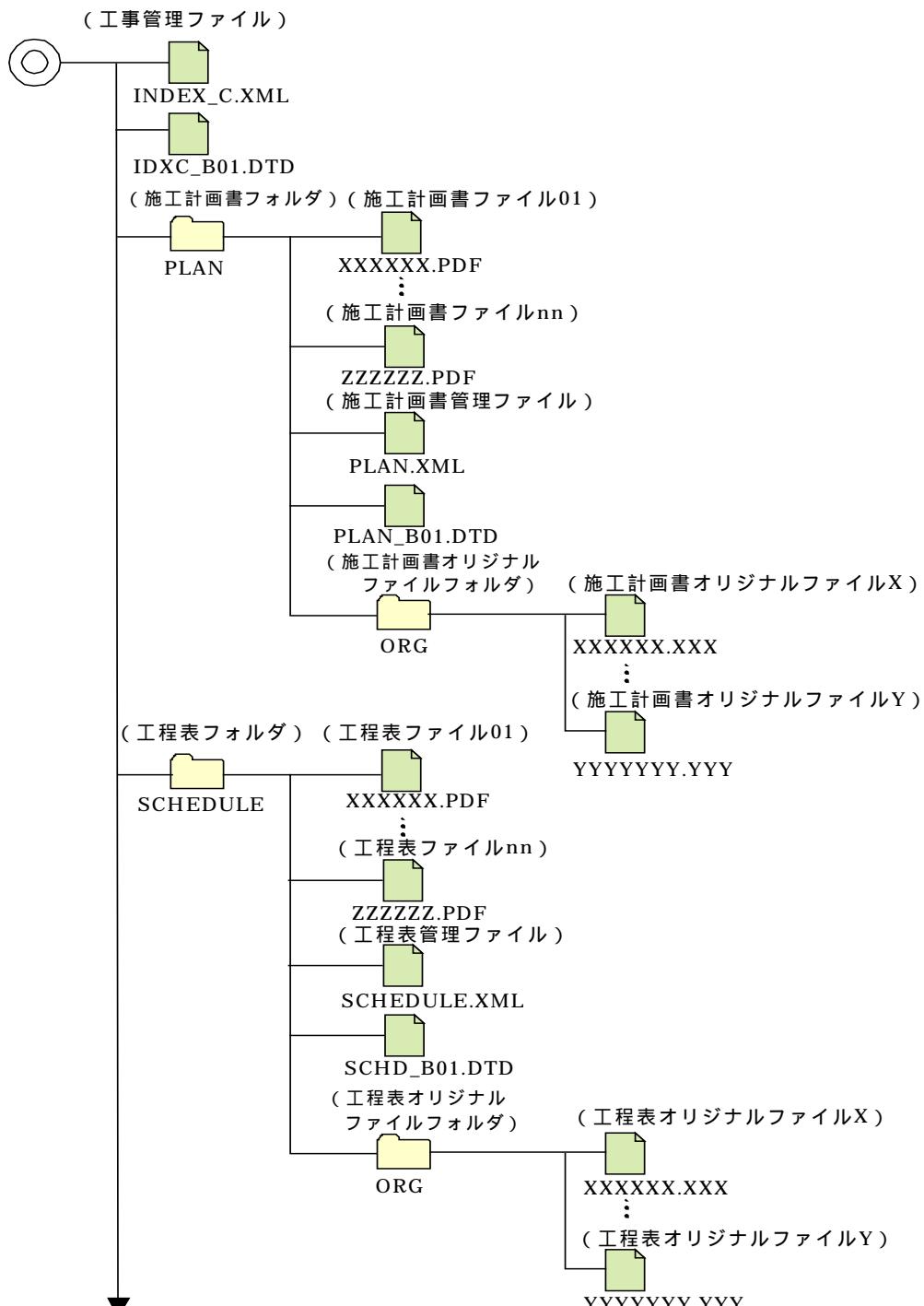


図 5.1 フォルダ構成(1/5)

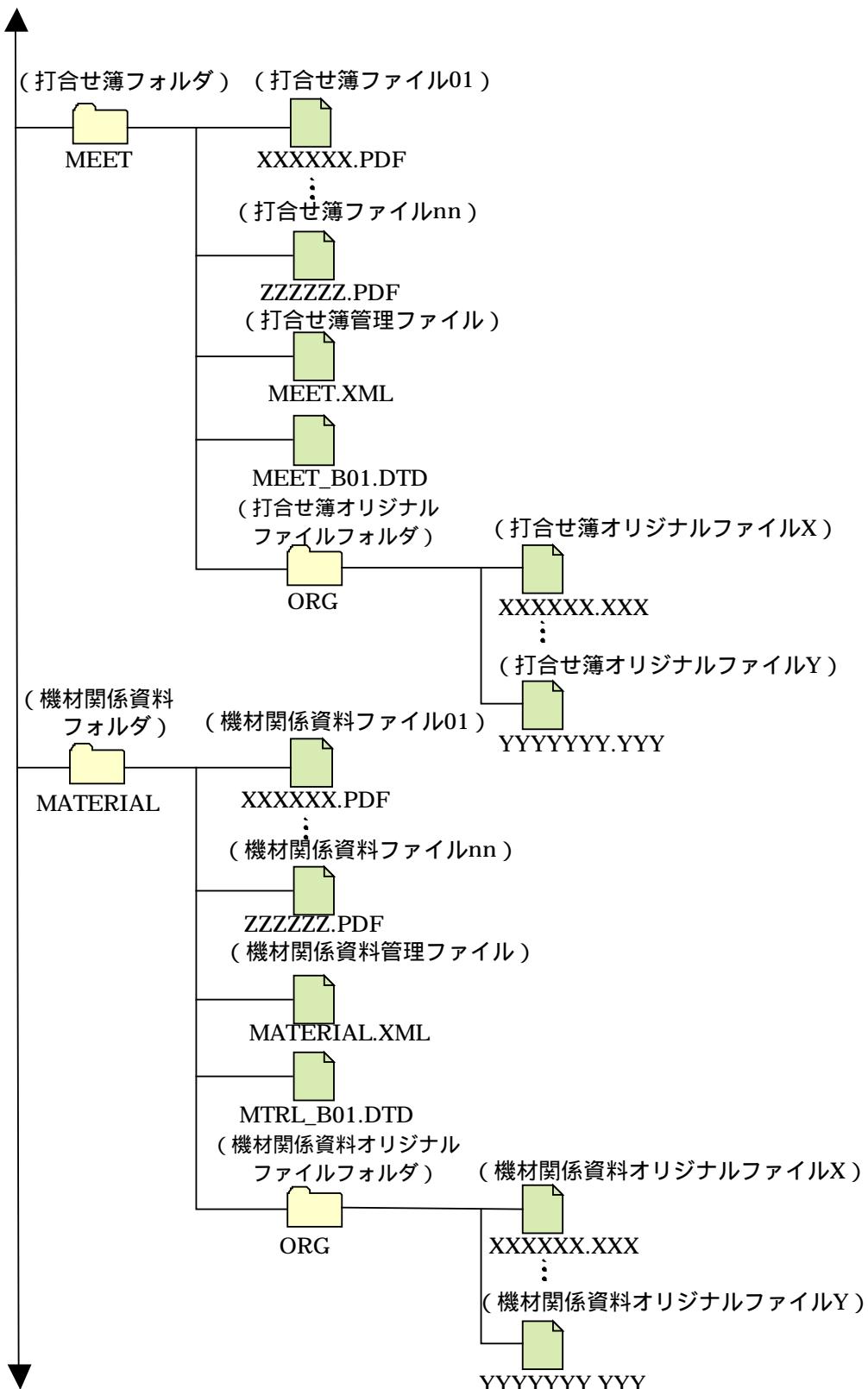


図 5.1 フォルダ構成(2/5)

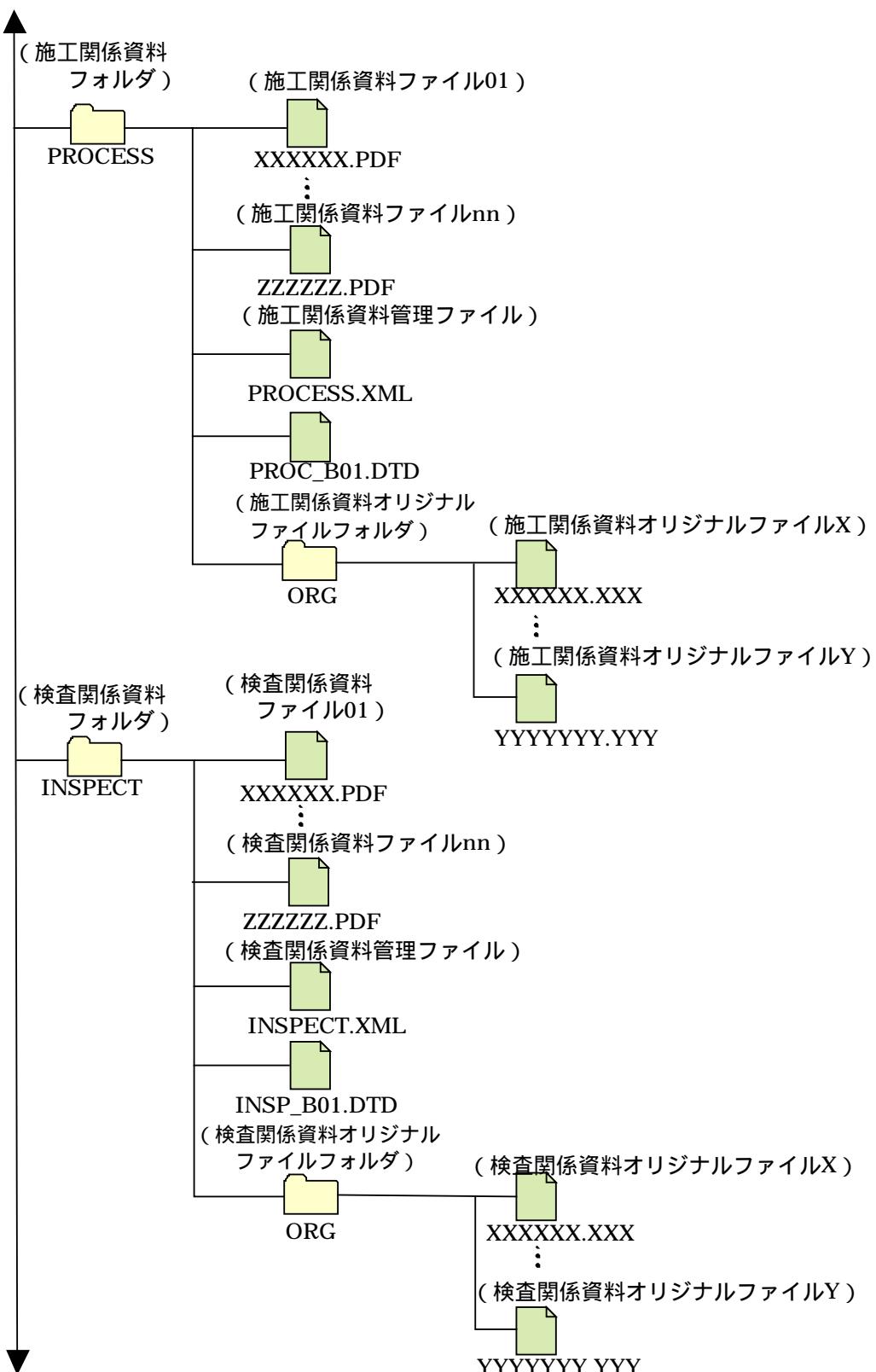


図 5.1 フォルダ構成(3/5)

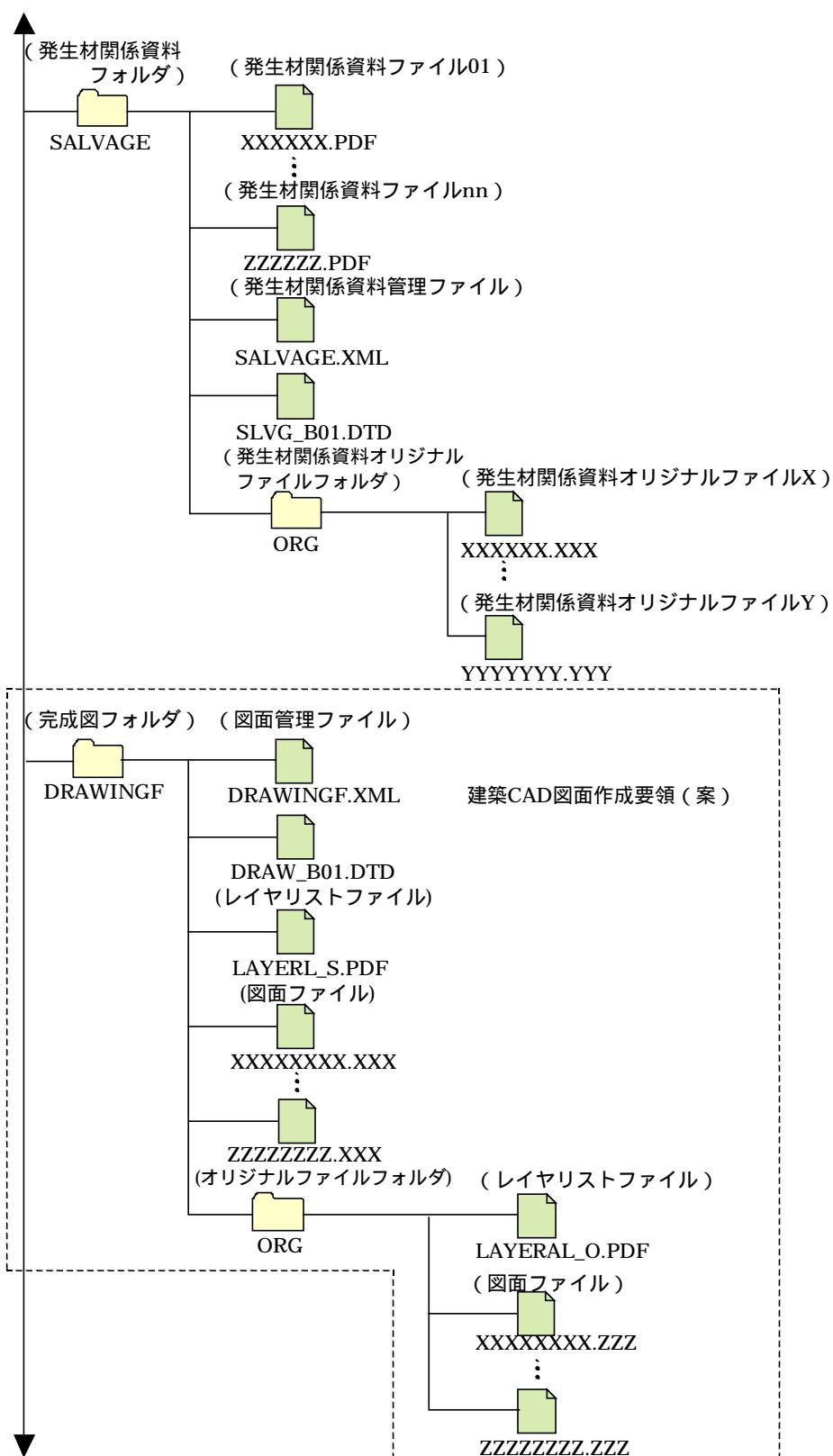


図 5.1 フォルダ構成(4/5)

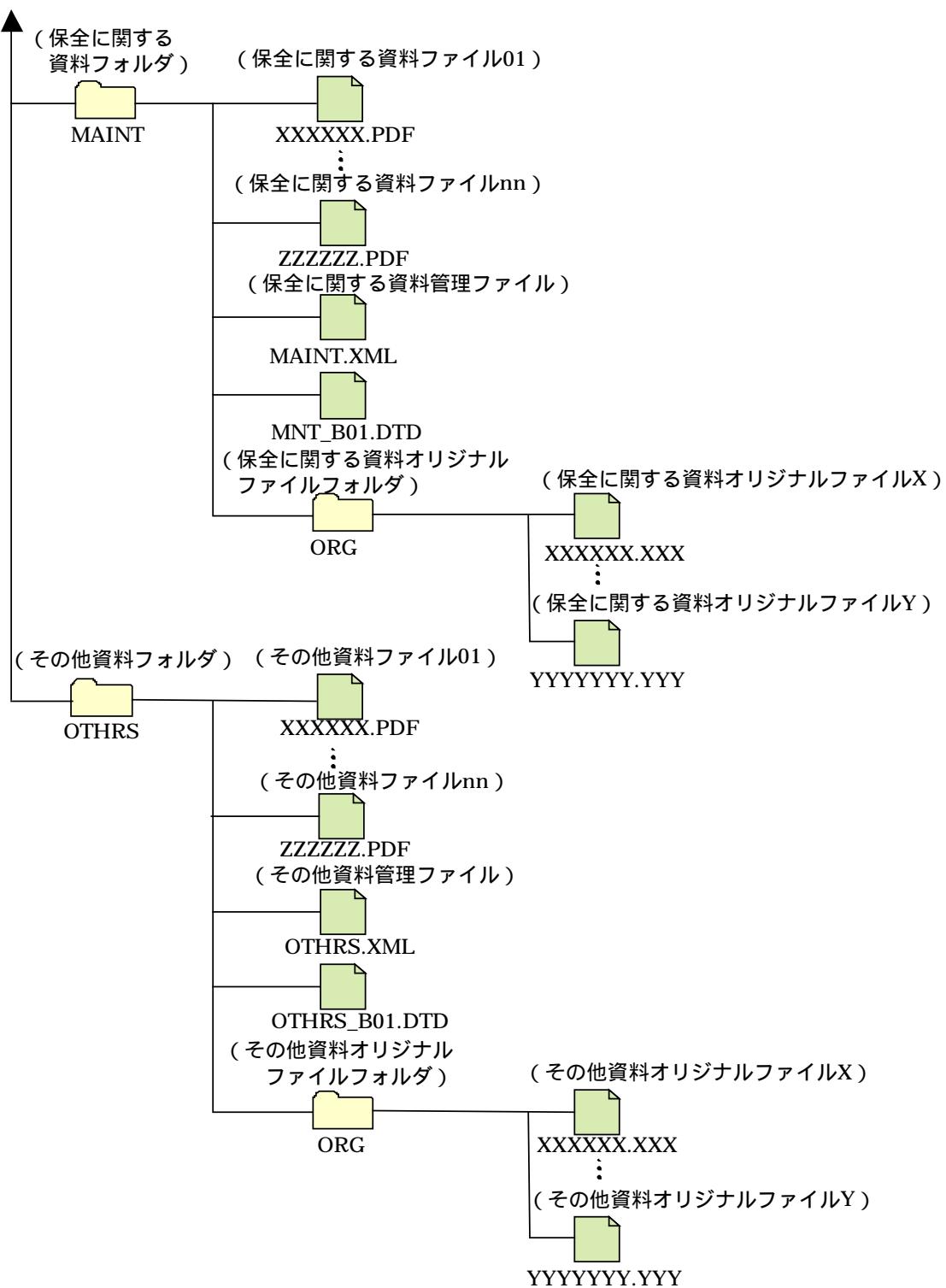


図 5.1 フォルダ構成(5/5)

5.5.2 フォルダへ格納するファイル形式

電子納品の各フォルダへ格納する書類のファイル形式は次のとおりとする。

表 5.2 電子納品の各フォルダ及び格納するファイル形式等

項目	フォルダ名	サブフォルダ名	ファイル名称	ファイル形式
施工計画書	PLAN		工事管理ファイル	XML
			施工計画書管理ファイル	XML
			施工計画書ファイル	PDF
工程表	SCHEDULE	ORG	施工計画書オリジナルファイルフォルダ	オリジナルファイル
			工程表管理ファイル	XML
			工程表ファイル	PDF
打合せ簿	MEET	ORG	工程表オリジナルファイルフォルダ	オリジナルファイル
			打合せ簿管理ファイル	XML
			打合せ簿ファイル	PDF
機材関係資料	MATERIAL	ORG	打合せ簿オリジナルファイルフォルダ	オリジナルファイル
			機材関係資料管理ファイル	XML
			機材関係資料ファイル	PDF
施工関係資料	PROCESS	ORG	機材関係資料オリジナルファイルフォルダ	オリジナルファイル
			施工関係資料管理ファイル	XML
			施工関係資料ファイル	PDF
検査関係資料	INSPECT	ORG	施工関係資料オリジナルファイルフォルダ	オリジナルファイル
			検査関係資料管理ファイル	XML
			検査関係資料ファイル	PDF
発生材関係資料	SALVAGE	ORG	検査関係資料オリジナルファイルフォルダ	オリジナルファイル
			発生材関係資料管理ファイル	XML
			発生材関係資料ファイル	PDF
完成図	DRAWINGF	ORG	発生材関係資料オリジナルファイルフォルダ	オリジナルファイル
			図面管理ファイル	XML
			レイヤリストファイル 1	PDF
保全に関する資料	MAINT		図面ファイル	SXF(SFC)
			オリジナルファイルフォルダ	PDF
				オリジナルファイル
その他資料	OTHRS	ORG	保全に関する資料管理ファイル	XML
			保全に関する資料ファイル	PDF
			保全に関する資料オリジナルファイルフォルダ	オリジナルファイル
その他資料	OTHRS	ORG	その他資料管理ファイル	XML
			その他資料ファイル	PDF
			その他資料オリジナルファイルフォルダ	オリジナルファイル

1 レイヤリストファイルは、「建築 CAD 図面作成要領(案)」に参考例として示されている。本県の運用としては、5.6.2 建築 CAD 図面作成要領 及び 5.6.3 建築設備 CAD 図面作成要領に基づくことしているため、作成は不要である。

5.5.3 管理ファイルの種類

各フォルダへ格納する管理ファイル名称は次のとおりとする。

表 5.3 電子納品の各フォルダ及び格納する管理ファイル形式等

管理ファイルの種類	格納するフォルダ	管理ファイル名
工事管理ファイル		INDEX_C.XML
		IDXC_B01.DTD
施工計画書管理ファイル	施工計画書フォルダ (PLAN)	PLAN.XML
		PLAN_B01.DTD
工程表管理ファイル	工程表フォルダ (SCHEDULE)	SCHEDULE.XML
		SCHD_B01.DTD
打合せ簿管理ファイル	打合せ簿フォルダ (MEET)	MEET.XML
		MEET_B01.DTD
機材関係資料管理ファイル	機材関係資料フォルダ (MATERIAL)	MATERIAL.XML
		MTRL_B01.DTD
施工関係資料管理ファイル	施工関係資料フォルダ (PROCESS)	PROCESS.XML
		PROC_B01.DTD
検査関係資料管理ファイル	検査関係資料フォルダ (INSPECT)	INSPECT.XML
		INSP_B01.DTD
発生材関係資料管理ファイル	発生材関係資料フォルダ (SALVAGE)	SALVAGE.XML
		SLVG_B01.DTD
完成図管理ファイル	完成図フォルダ (DRAWINGF)	DRAWINGF.XML
		DRAW_B01.DTD
保全に関する資料管理ファイル	保全に関する資料フォルダ (MAINT)	MAINT.XML
		MNT_B01.DTD
その他資料管理ファイル	その他資料フォルダ (OTHRS)	OTHRS.XML
		OTHR_B01.DTD

5.6 ファイルの命名規則

資料ファイル及びオリジナルファイルのファイル名は、次の各項目に従うものとする。

ファイル名の文字数

ファイル名の文字数は、半角 8 文字以下とする。
(拡張子と “.” を含めて 12 文字以下)

ファイル名に使用する文字

ファイル名に使用する文字は、次に示す半角文字とする。

- ・半角大文字のアルファベット (A~Z)
- ・半角数字 (0~9)
- ・”_” (アンダーライン)

ファイル名

図面のファイル名については、5.6.2 建築CAD図面作成要領 及び 5.6.3 建築設備CAD図面作成要領 によることとする。
図面以外のファイル名については、原則として、5.6.4 図面以外のファイル名により名称を設定するものとする。

5.6.1 ファイル名等について

(1) ファイル名の文字数、ファイル名に使用する文字

5.7.1 使用媒体仕様等 で CD-R のフォーマット形式を ISO9660LEVEL1 に指定しているため、ISO9660LEVEL1 に準拠した規定を設けた。

(2) ファイル名の取扱い

CAD図面のファイル名は、県で策定している 5.6.2 建築CAD図面作成要領 及び 5.6.3 建築設備CAD図面作成要領 に基づくこととし、現行の基準どおりとする。

図面以外のファイル名については、原則として、5.6.4 図面以外のファイル名 により名称を設定するものとする。

5.6.2 建築 CAD 図面作成要領

(1) 文字数等

・ファイル名はデータの互換性を考慮し、また今後のデータ共有化を考え半角6文字とする。

・使用できない文字

「半角カタカナ」「スペース」「”」「+」「*」「<」「>」「、」「.」「/」「?」「;」「:」「=」「¥」「|」

(2) 命名規則

「A」(建築を示す) + 「図面種別(3桁)」 + 「同一の図面種別が複数枚ある場合のナンバー(2桁)」

(ファイル一覧でみたときファイル名の並び順を設計図書の図面番号と同じにするため)

例) A01001	・・・	表紙	A07002	・・・	2階平面図
A02001	・・・	図面目録	A09001	・・・	A-A'断面図
A05001	・・・	案内図	A09002	・・・	B-B'断面図
A07001	・・・	1階平面図			

(3) 種別記号(建築)

図面名称		ファイル名
意匠	表紙	A010_ _
	図面目録	A020_ _
	仕様書	A030_ _
	仕上表	A040_ _
	案内図	A050_ _
	配置図	A060_ _
	平面図	A070_ _
	立面図	A080_ _
	断面図	A090_ _
	矩計図	A100_ _
	詳細図	A110_ _
	展開図	A120_ _
構造	天井伏図	A130_ _
	建具表	A140_ _
	基礎・基礎梁伏図	A150_ _
	各階伏図	A160_ _
	軸組図	A170_ _
	断面リスト	A180_ _
	基礎配筋図	A190_ _
工作物等	各部配筋図	A200_ _
	鉄骨詳細図	A210_ _
工作物等	工作物等詳細図	A220_ _

_ _には、2桁の番号が入る。

記載のない図面名称について、途中に差し込む場合はその前のファイル名の3桁目に番号を入力する。

例) A06101 ・・・ 敷地求積図

A06201 ・・・ 建物求積図

5.6.2 建築設備 CAD 図面作成要領

(1) 文字数等

・ファイル名はデータの互換性を考慮し、また今後のデータ共有化を考え半角6文字とする。

・使用できない文字

「半角カタカナ」「スペース」「”」「+」「*」「<」「>」「、」「。」「/」「?」「;」「:」「=」「¥」「|」

(2) 命名規則

【E(電気設備)又はM(機械設備)】 + 【図面種別(3桁)】

+ 【同一の図面種別が複数枚ある場合のナンバー(2桁)】

(3) 種別記号(電気設備)

	図面名称	ファイル名
共通事項	表紙、目録	E010_ _
	仕様書	E020_ _
	凡例	E030_ _
	敷地案内図	E040_ _
	配置図	E050_ _
構内設備	構内配電線路	E100_ _
	構内通信線路	E110_ _
受変電等	受変電設備図	E200_ _
	自家発電設備図	E210_ _
	蓄電池設備図	E220_ _
強電設備	強電設備幹線図・系統図	E300_ _
	分電盤回路図・姿図	E310_ _
	照明器具姿図	E320_ _
	電灯設備平面図	E330_ _
	コンセント設備平面図	E340_ _
動力設備	動力設備幹線図・系統図	E400_ _
	動力盤回路図・姿図	E410_ _
	動力設備平面図	E420_ _
弱電設備	弱電設備幹線図・系統図	E500_ _
	弱電設備機器姿図	E510_ _
	電話・テレビ共聴・インターホン設備平面図	E520_ _
	電気時計・放送設備配置図	E530_ _
自火報	自動火災報知設備幹線図・系統図	E600_ _
	自動火災報知設備平面図	E610_ _
その他弱電設備	出退表示設備幹線図・系統図	E700_ _
	出退表示設備平面図	E710_ _
	建物情報通信網(LAN)設備幹線図・系統図	E720_ _
	構内情報通信網(LAN)設備平面図	E730_ _
監視設備	中央監視設備	E800_ _
避雷設備	避雷針設備	E900_ _

(3) 種別記号(機械設備)

図面名称		ファイル名
共 通	表紙, 目録	M010_ _
	仕様書	M020_ _
	工事区分表	M030_ _
	敷地案内図	M040_ _
	配置図	M050_ _
	矩形図	M060_ _
衛 生	系統図	M100_ _
	器具リスト	M110_ _
	平面図	M120_ _
	詳細図	M130_ _
	桟リスト	M140_ _
	勾配図	M150_ _
	自動制御図	M160_ _
	機器, 工作物等図	M170_ _
空 調	系統図	M200_ _
	器具リスト	M210_ _
	平面図	M220_ _
	詳細図	M230_ _
	自動制御図	M240_ _
	機器, 工作物等図	M250_ _
淨 化 槽		M300_ _

_には、2桁の番号が入る。

記載のない図面名称について、途中に差し込む場合はその前のファイル名の3桁目に番号を入力する。

例) E01001 … 表紙

E03001 … 凡例

E33001 … 1階電灯設備平面図

E33002 … 2階電灯設備平面図

M01001 … 表紙

M11001 … 器具リスト(衛生)

M12001 … 1階平面図(衛生)

M12002 … 2階平面図(衛生)

5.6.4 図面以外のファイル名

図面以外のファイル名については、原則として、図 5.2 ファイル名の参考例 によるものとする。

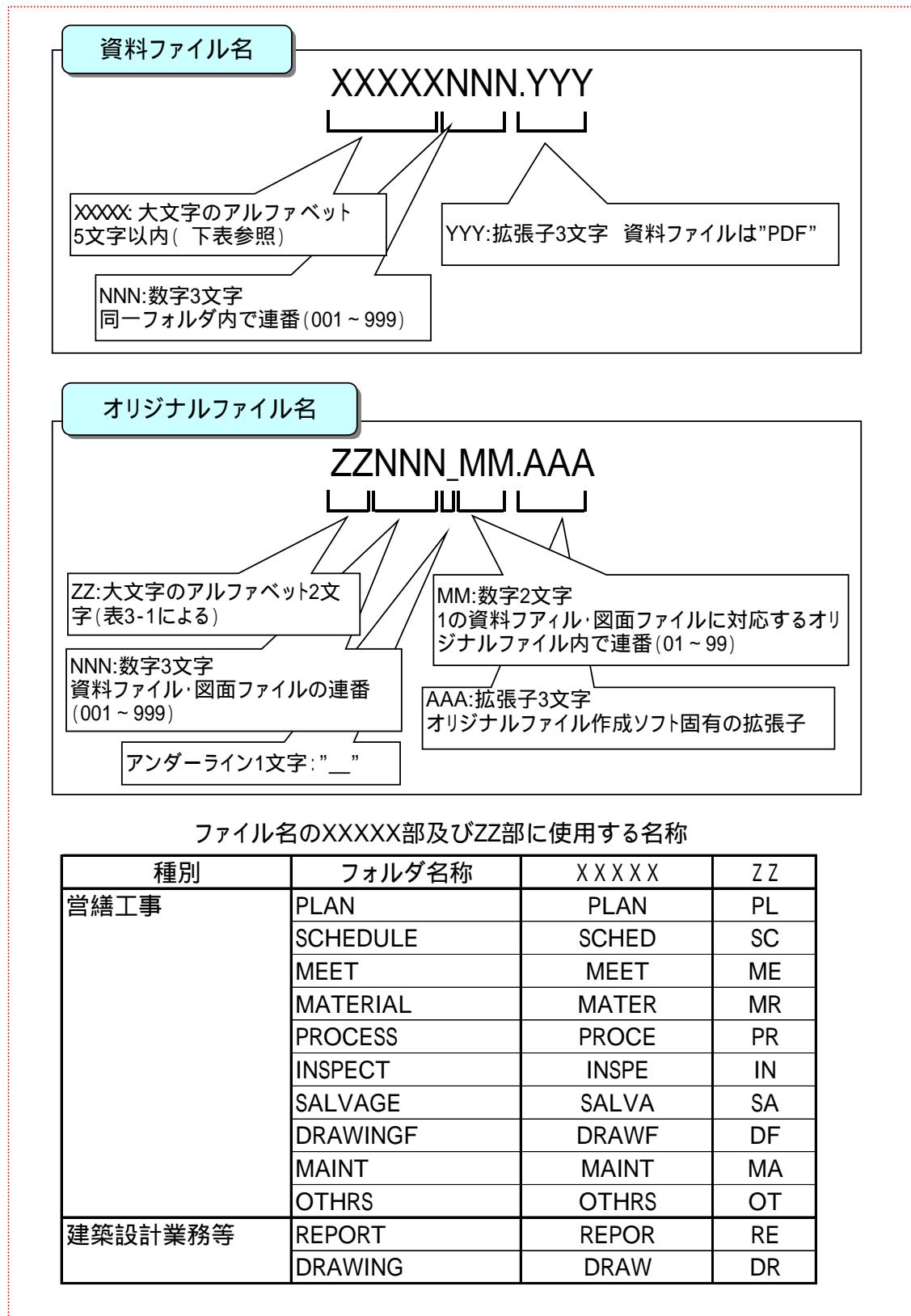


図 5.2 ファイル名の参考例

5.7 電子媒体

5.7.1 使用媒体仕様等

成果品の電子納品において、納品に使用する媒体は、次の各項目に従うものとする。

- ・ CD-R の使用を原則とする。
- ・ CD-R は、ISO9660 フォーマット（レベル 1）を標準とする。
- ・ 基本的には、1 枚の CD-R に格納する。
- ・ 複数枚の CD-R に格納する場合には、国土交通省の要領に従う。
- ・ 納品時には、CD-R 2 部（正・副 各 1 部）納品するほか、特記仕様書によるものとする。

納品媒体は、再度書き込みが不可能な CD-R を原則とする。本県においては、媒体（CD-R）で保管するため粗悪品の使用がないように留意すること。CD-R のフォーマット形式は、ISO9660 LEVEL1 とするため、写真ファイル名にロングネーム（ファイル名が 8 文字より多い文字数）の使用はしない。

参考 CD-R のフォーマット

「ISO9660」は、汎用性が高い CD-R/RW 用の標準フォーマット規格である。この規格はファイル名として使用可能な文字数に応じて LEVEL 1 ~ 3 が規定されている。最も多くの OS に対応可能な LEVEL1 は、ファイル名 8 文字 + 拡張子 3 文字、使用できる文字は半角の英数文字（A~Z, 0~9）及び、_（アンダーバー）のみと、制限が厳しくなっている。

5.7.2 電子媒体ラベル

成果品の電子納品使用媒体へ用いるラベルについては、次の各項目に従うものとする。

媒体のラベルには、次の情報を横書きで明記する。

- ・ 施行番号
- ・ 施工年度
- ・ 工事名称
- ・ 工事場所
- ・ 作成年月
- ・ 何枚目 / 総枚数
- ・ 発注者名
- ・ 請負者名
- ・ ウィルスチェックに関する情報
- ・ フォーマット形式:ISO9660(LEVEL1)

媒体を入れるプラスチックケースの背表紙には、次の情報を横書きで明記する。

- ・ 施工年度
- ・ 工事名称
- ・ 作成年月

(1) ラベルへの情報明記方法

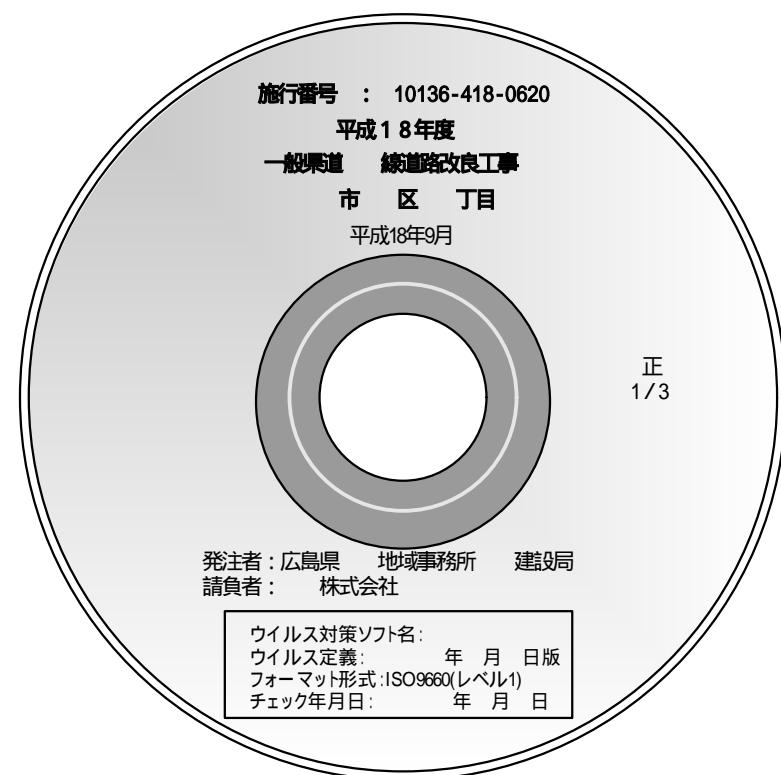
次のいずれかにより、明記することとする。

- ・ CD-R 表面へのプリンタ直接印字により作成する。
- ・ 油性ペンによる手書きにより作成する。

(2) 表記内容

- ・ 「施行番号」 県の内部システムで自動採番される施行番号を記載(発注者から通知)
- ・ 「施工年度」 工期開始の年度を記載
- ・ 「工事名称」 契約図書に記載されている正式名称を記載
- ・ 「工事場所」 契約図書に記載されている施工場所を記載
- ・ 「作成年月」 工期終了時の年月を記載
- ・ 「何枚目 / 総枚数」 全体枚数及びそのうちの何枚目であるかを記載
- ・ 「発注者名」 発注者の正式名称を記載
- ・ 「請負者名」 請負者の正式名称を記載
- ・ 「ウィルスチェックに関する情報」 ウィルスチェックソフト名、ウィルス定義年月日又はパターンファイル名及びチェック年月日を記載
- ・ 「フォーマット形式」 フォーマット形式・ISO9660(LEVEL1)を明記

(3) 表記例



CD-R のラベル面へ印刷したシールを貼り付ける方法は、シールによって温湿差の変化で伸縮し、CD-R が損傷することにより内容が失われてしまうことや、CD ドライブに損傷を与えることがあるので使用しないこと。

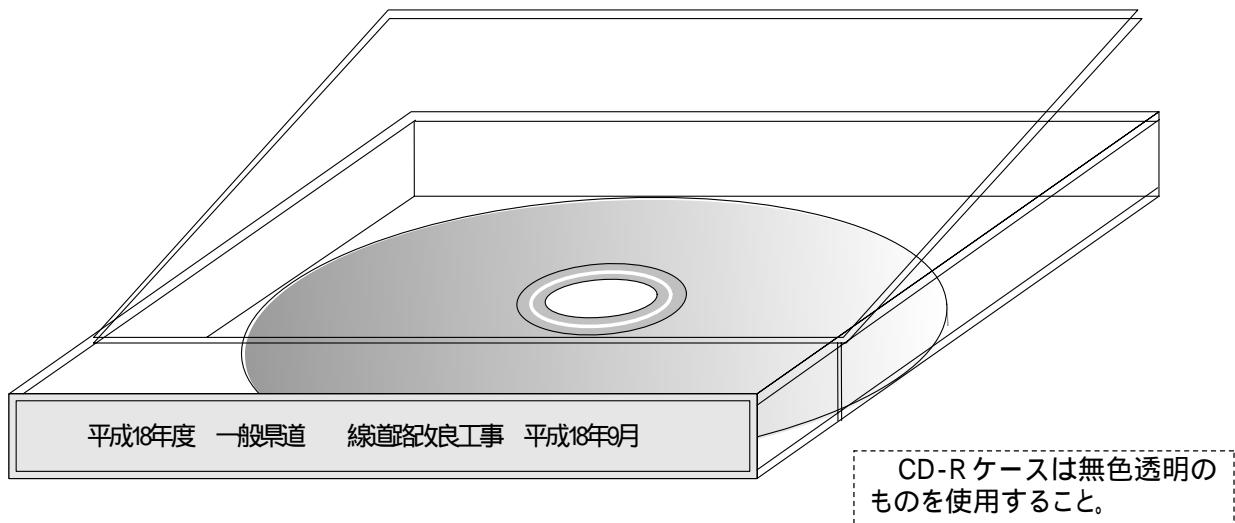


図 5.3 CD-R 表面及び CD-R ケースへの表記(例)

5.7.3 電子媒体の原本性の確保

請負者は、電子媒体の内容の原本性を証明するために別に定める様式(電子媒体納品書)に署名・押印の上、電子媒体と共に提出するものとする。

請負者の所在地及び商号等を記載し、契約者(代表者等)印を押印すること。

平成 年 月 日			
電 子 媒 体 納 品 書			
広島県知事 様			
請負者 (所在地) (商号又は名称)	市 区 株式会社	丁目 印	
次のとおり電子媒体を納品します。			
施行番号	- -		
工事名	広島県立体育馆新築工事		
工事場所	市 区 丁目		
工期	着 手 平成 年 月 日	完 成 平成 年 月 日	
電子媒体の総枚数	枚 × 2部(正・副)		
電子媒体作成年月日	平成 年 月 日		
備考	1/2 : PLAN, SCHEDULE, MEET, MATERIAL, PROCESS を格納 2/2 : INSPECT, SALVAGE, DRAWINGF, MAINT, OTHRS を格納		
電子媒体は、CD-R(フォーマット「ISO9660」)のみとする。			

図 5.4 電子媒体納品書の記載(例)

6 検査(中間検査・完成検査)

電子納品された成果物の書類検査は、発注者が電子データで検査することを原則とするが、検査を効率的に行うために次のように定める。

- ・電子成果物により検査を行う書類の範囲は、検査を効率的に行う観点から、請負・発注者間の協議により取り決めるものとする。
- ・書類検査を行うための準備(検査用機器・閲覧用ソフト等)は、原則として発注者が行う。

6.1 中間検査の取扱い

中間検査の検査書類については、施工途中で電子納品作成段階であることも考慮し、請負者がどのように書類整理するかを判断し、検査前に監督員に報告することとする。

中間検査を電子データで行う際は、セキュリティの観点から請負・発注者双方において事前にウイルスチェックを行っておくこと。

6.2 書類検査

工事完成検査では、工事目的物を対象に工事の出来形、管理状況について、設計図書に義務付けられた書類を参考に検査を行う。電子成果品も検査のための書類のひとつとなる。

(1) 工事記録写真

写真データは、請負者の持つデータで検査を行ってもよいものとする。

(2) 工事関係図及び工事報告書等

発注図・完成図等を検査する際には、請負者が CAD データを A3 版程度に印刷したもの、あるいは内部審査、照査に利用した印刷物を事前に準備し受検すること。

施工計画書、打合せ簿等双方で決裁等確認されたものは、それを利用して受検すること。

(3) 機器の操作

検査員が閲覧を希望する書類の検索・表示を行うための機器の操作は、原則として請負者が行う。請負者は、電子媒体の内容や閲覧用ソフトの機能を熟知するものを、操作補助員としてつけても良い。また、検査を効率的に行うために請負者は、余分に電子納品媒体(CD-R)、パソコン等を監督員との協議により準備する。



図 6.1 対象資料のイメージ(例)

6.3 現場検査

現場検査では、書類検査で利用した資料を基に受検すること。

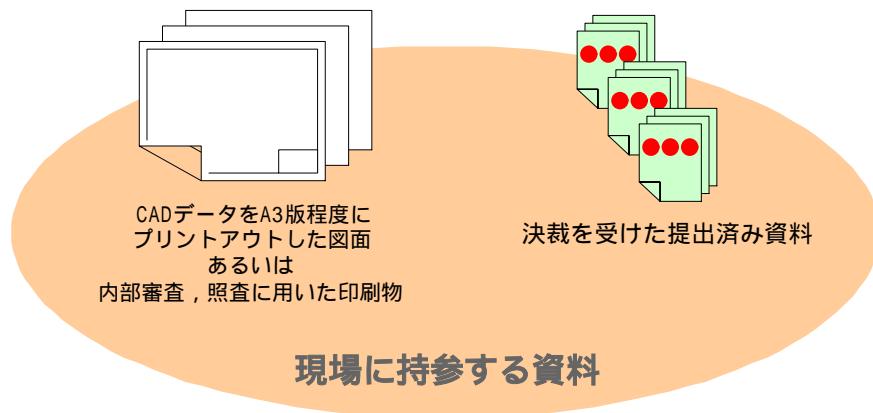


図 6.2 現場に持参する資料のイメージ(例)

7 成果品の管理項目

成果品の電子媒体に添付する各管理ファイルには、国土交通省の要領に示される工事管理項目、工事関係資料管理項目を記入する。

工事管理項目及び工事関係資料管理項目を表 7.1, 7.2 に示す。

また、各表中における「記入者」及び「必要度」に示す凡例は、次のとおりである。

【記入者】 : CORINS から出力される CFD ファイル

(CORINS2000 提出用フロッピーディスクのファイルフォーマット) から取り込むことが可能な項目

: 電子媒体作成者が記入する項目

: 電子媒体作成ソフト等が固定値を自動的に記入する項目

【必要度】 : 必須記入項目

: 条件付き必須記入項目 (データが分かる場合は必ず記入する)

: 任意記入項目 (原則として空欄・特記すべき事項があれば記入する)

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、半角英数字は、2 文字で全角 1 文字に相当する。

また、摘要の記述については、つぎのとおりとする。

空欄 = 国土交通省と同じ見解

記入有 = 広島県が定めた事項

記入上の注意

データ保管及び下流工程における効果的な検索、再利用のため、各項目の記入に際しては以下のルールに従う。

1) 英字及び数字(ハイフン等記号含む)はすべて半角文字とすること。

(例) 082-228-2111·····

082 - 228 - 2111 ····· ×

2) 住所は契約図書の正式な表示を記入すること。また、数字は半角とすること。

(例) 契約図書:広島市中区基町 10 番 52 号·····

広島市中区基町 10-52 ····· ×

広島市中区基町 10 番 52 号 ····· ×

3) 年月日の間にハイフン()を挿入すること。

(例) 2004-03-26 ·····

20040326 ····· ×

7.1 工事管理項目

電子媒体に格納する工事管理ファイル(INDEX_C.XML)に記入する工事管理項目は、次のとおりとする。

表 7.1 工事管理項目(1/2)

分類・項目名	国土交通省 記入内容	広島県		データ 表現	文字数	記入者	必要度
		摘要	記入例				
基礎情報	メディア番号	提出した電子媒体の通し番号を記入する。単一の電子媒体であれば1となる。	1	半角数字	8		
	メディア総枚数	提出した電子媒体の総枚数を記入する。	2	同上	8		
	メディア種別	「CD-R」と記入する。	CD-R	半角英字 大文字	127		
	メディアフォーマット	「ISO9660LEVEL1」と記入する。	ISO9660LEVEL1	同上	127		
	施工計画書フォルダ名	施工計画書を格納フォルダ名称(PLANで固定)を記入する。	PLAN	同上	127		
	施工計画書オリジナル ファイルフォルダ名	施工計画書のオリジナルファイルを格納するフォルダ名称(PLAN/ORGで固定)を記入する。	PLAN/ORG	同上	127		
	工程表フォルダ名	工程表を格納するフォルダ名称(SCHEDULEで固定)を記入する。	SCHEDULE	同上	127		
	工程表オリジナル ファイルフォルダ名	工程表のオリジナルファイルを格納するフォルダ名称(SCHEDULE/ORGで固定)を記入する。	SCHEDULE/ORG	同上	127		
	打合せ簿フォルダ名	打合せ簿を格納するフォルダ名称(MEET固定)を記入する。	MEET	同上	127		
	打合せ簿オリジナル ファイルフォルダ名	打合せ簿のオリジナルファイルを格納するフォルダ名称(MEET/ORGで固定)を記入する。	MEET/ORG	同上	127		
	機材関係資料フォルダ名	機材関係資料を格納するフォルダ名称(MATERIALで固定)を記入する。	MATERIAL	同上	127		
	機材関係資料オリジナル ファイルフォルダ名	機材関係資料のオリジナルファイルを格納するフォルダ名称(MATERIAL/ORGで固定)を記入する。	MATERIAL/ORG	同上	127		
	施工関係資料フォルダ名	施工関係資料を格納するフォルダ名称(PRECESSで固定)を記入する。	PROCESS	同上	127		
	施工関係資料オリジナル ファイルフォルダ名	施工関係資料のオリジナルファイルを格納するフォルダ名称(PROCESS/ORGで固定)を記入する。	PROCESS/ORG	同上	127		
	発注材関係資料フォルダ 名	発注材関係資料を格納するフォルダ名称(SALVAGEで固定)を記入する。	SALVAGE	同上	127		
	発生材関係資料オリジナル ファイルフォルダ名	発生材関係資料のオリジナルファイルを格納するフォルダ名称(SALVAGE/ORGで固定)を記入する。	SALVAGE/ORG	同上	127		
	完成図フォルダ名	完成図を格納するフォルダ名称(DRAWINGFで固定)を記入する。	DRAWINGF	同上	127		
	完成図オリジナル ファイルフォルダ名	完成図のオリジナルファイルを格納するフォルダ名称(DRAWINGF/ORGで固定)を記入する。	DRAWINGF/ORG	同上	127		
	保全に関する資料フォル ダ名	保全に関する資料を格納するフォルダ名称(MAINTで固定)を記入する。	MAINT	同上	127		
	保全に関する資料オリジ ナルファイルフォルダ名	保全に関する資料のオリジナルファイルを格納するフォルダ名称(MAINT/ORGで固定)を記入する。	MAINT/ORG	同上	127		
	その他資料フォルダ名	その他資料を格納するフォルダ名称(OTHRSで固定)を記入する。	OTHRS	同上	127		
	その他資料オリジナル ファイルフォルダ名	その他資料のオリジナルファイルを格納するフォルダ名称(OTHRS/ORGで固定)を記入する。	OTHRS/ORG	同上	127		

表 7.1 工事管理項目(2/2)

分類・項目名		国土交通省 記入内容	広島県		データ 表現	文字数	記入者	必要度
			概要	記入例				
ソフトウェア情報	ソフトウェア名	工事管理ファイルを作成したソフトウェア名を記入する。		工事管理簡易作成ソフト	全角数字 半角英数字	64		
	バージョン情報	工事管理ファイルを作成したソフトウェアのバージョンを記入する。		Ver1.5	半角英数字	127		
	メーカ名	ソフトウェアメーカ名を記入する。		株式会社	全角文字 半角英数字	64		
	メーカ連絡先	メーカ連絡先(住所、電話番号等)を記入する。		広島県 市 町 300-254 TEL:082 000 1111	同上	127		
	ソフトメーカー用TAG	ソフトウェア情報予備項目を記入する。	原則として空欄		同上	64		
工事情報	工事番号	発注者が定める工事番号を記入する。	契約図書の施工番号 (12文字)を記入	277114170001	半角数字	127		
	工事名称	契約図書の工事名称を記入する。	契約図書の工事名を 記入	排水機場上屋 新築工事	全角文字 半角英数字	127		
	工事分野	CORINSの「工事の分野」に従って記入する。			同上	16		
	工事業種	CORINSの「工事の業種」に従って記入する。		建築工事一式	同上	16		
	工種	CORINSの「工種、工法・型式」の工種を記入する。 (複数記入可)		建築工事一式	同上	64		
	工法型式	CORINSの「工種、工法・型式」の工法・型式を記入する。 (複数記入可)		建築工事一式	同上	64		
	契約金額	契約金額を円単位の数値で記入する。		12344850	半角数字	16		
	工期開始日	工期の開始年月日をyyyy-mm-dd形式で記入す る。		2005-10-01	半角英数字	10		
	工期終了日	工期の終了年月日をyyyy-mm-dd形式で記入す る。		2006-03-20	同上	10		
	工事内容	工事概要及び主工種とその数量を記入する。	契約図書の工事概要を 記入	新営, RC-4, 200m2	全角文字 半角英数字	127		
発注者情報	発注者コード	CORINSの「発注機関コード」に従って記入する。	334XXXXX (CORINSのコード8桁)	33405102	半角数字	8		
	発注者名称	発注者の名称を記入する。		広島県 部 局 総室 × × 室	全角文字 半角英数字	127		
請負者情報	請負者コード	発注者が定める請負者コードを記入する。	建設業許可番号を記入	34012345	半角数字	127		
	請負者名称	請負者の正式名称を記入する。 (CORINSの「請負会社名」に対応)		株式会社	全角文字 半角英数字	127		
施設情報	施設識別コード	発注者より提示されたコードを記入する。	原則として空欄		半角数字	127		
	施設名称	施設名称を記入する。		施設	全角文字 半角英数字	127		
	施設基準点緯度	施設基準点の緯度を小数点以下6桁で記入する。		38.123456	半角数字	9		
	施設基準点経度	施設基準点の経度を小数点以下6桁で記入する。		135.123456	同上	10		
	建築物識別コード	発注者より提示されたコードを記入する。	原則として空欄		同上	127		
1 建築物情報 2	建築物名称	建築物の名称を記入する。		本館	全角文字 半角英数字	127		
	所在地	建築物の所在地を記入する。		広島県 市 町 × × 番地	同上	127		
	建築物基準点緯度	建築物基準点の緯度を小数点以下6桁で記入す る。		38.123456	半角数字	9		
	建築物基準点経度	建築物基準点の経度を小数点以下6桁で記入す る。		135.123456	同上	10		
	予備	予備項目があれば記入する。 (複数記入可)			全角文字 半角英数字	127		

1 工事対象施設の数だけ繰り返し記入する。

2 1の工事対象施設毎に、工事対象建築物の数だけ繰り返し記入する。

7.2 工事関係資料管理項目

工事関係資料管理項目は、次に示すとおりとする。

表 7.2 工事関係資料管理項目(2/2)

分類・項目名		国土交通省 記入内容	広島県		データ 表現	文字数	記入者	必要度
			概要	記入例				
ソフトウェア情報	ソフトウェア名	工事関係資料管理ファイルを作成したソフトウェア名を記入する。		工事管理簡易作成ソフト	全角数字 半角英数字	64		
	バージョン情報	工事関係資料管理ファイルを作成したソフトウェアのバージョンを記入する。		Ver1.5	半角英数字	127		
	メーカー名	ソフトウェアメーカ名を記入する。		株式会社	全角文字 半角英数字	64		
	メーカー連絡先	メーカー連絡先(住所、電話番号等)を記入する。		広島県 市 町 300-254 TEL:082 000 1111	同上	127		
	ソフトメーカー用TAG	ソフトウェア情報予備項目を記入する。	原則として空欄		同上	64		
資料情報	資料大分類	表 - の資料大分類を記入する。	参考資料4電子化対象書類一覧表により記入する	保全に関する資料	同上	64		
	資料小分類	表 - を参考に資料小分類を記入する。	参考資料4電子化対象書類一覧表により記入する	鍵・備品・工具リスト	同上	64		
	資料名称	資料の標題を記入する。		鍵リスト	同上	64		
	資料作成日	資料作成日をyyyy-mm-dd形式で記入する。		2005/8/1	同上	16		
	資料副題	資料名が漠然としている場合は内容がわかる程度の副題を記入する。		本館、車庫棟	全角文字 半角英数字	64		
	資料ファイル名	資料ファイルのファイル名を拡張子を含めて記入する。		K_LIST01.PDF	半角英数 大文字	12		
	資料ファイル作成 ソフトウェア名	資料ファイルを作成したソフトウェア名をバージョンを含めて記入する。		Ver4.0	全角文字 半角英数字	64		
	資料オリジナルファイル名 2	資料オリジナルファイルのファイル名を拡張子を含めて記入する。 資料オリジナルファイルを作成ソフトウェア名		K_LIST01.XLS	半角英数 大文字	12		
	資料オリジナルファイル 作成ソフトウェア名	資料オリジナルファイルを作成したソフトウェア名をバージョンを含めて記入する。		Microsoft_Excel_2000	半角英数字 大文字	64		
	その他	受注者説明文	受注者側で資料に付けるコメントを記入する。		半角数字	9		
		予備	その他予備項目を記入する。 (複数回答可)		同上	10		

1 資料ファイル情報以下は、資料の数だけ繰り返し登録する。

2 資料オリジナルファイル情報は、一つの資料に対して管理するオリジナルファイルを複数繰り返し登録する。

参考資料 1 着手前協議チェックシート

営繕工事

着手前協議チェックシート

実 施 日	平成 年 月 日
-------	----------

1 電子納品担当者及び連絡先等の確認

工事名	
施工番号	
工 期	平成 年 月 日 ~ 平成 年 月 日
発注者	事務所名・課名
	職名
	担当者氏名
	連絡先(電話番号)
	連絡先(FAX)
	連絡先(e-mail)
請負者	会社名
	部署名
	役職名
	担当者氏名
	連絡先(電話番号)
	連絡先(FAX)
	連絡先(e-mail)

2 電子納品データ作成ソフトの確認

ワープロソフト	(Ver.)
表計算ソフト	(Ver.)
SXF(SFC)ファイル JW_CADファイル	(Ver.)
その他	(Ver.)

着手前協議チェックシート

3 電子納品対象項目

		成果品	電子納品	紙	備考
工事管理ファイル					必須
施工計画書フォルダ(PLAN)					
施工計画書管理ファイル	XML形式				
施工計画書オリジナルファイル	WORD、EXCEL、その他()				
工程表フォルダ(SCHEDULE)					
工程表管理ファイル	XML形式				
工程表オリジナルファイル	WORD、EXCEL、その他()				
打合せ簿フォルダ(MEET)					
打合せ簿管理ファイル	XML形式				
打合せ簿オリジナルファイル	WORD、EXCEL、その他()				
機材関係資料フォルダ(MATERIAL)					
機材関係資料管理ファイル	XML形式				
機材関係資料オリジナルファイル	WORD、EXCEL、その他()				
施工関係資料フォルダ(PROCESS)					
施工関係資料管理ファイル	XML形式				
施工関係資料オリジナルファイル	WORD、EXCEL、その他()				
検査関係資料フォルダ(INSPECT)					
検査関係資料管理ファイル	XML形式				
検査関係資料オリジナルファイル	WORD、EXCEL、その他()				
発生材関係資料フォルダ(SALVAGE)					
発生材関係資料管理ファイル	XML形式				
発生材関係資料オリジナルファイル	WORD、EXCEL、その他()				
完成図フォルダ(DRAWINGF)					
完成図管理ファイル	XML形式				必須
完成図面	SXF(SFC)形式 JW_CAD DXF				必須
保全に関する資料フォルダ(MAINT)					
保全に関する資料管理ファイル	XML形式				
保全に関する資料オリジナルファイル	WORD、EXCEL、その他()				
その他フォルダ(OTRHS)					
その他管理ファイル	XML形式				必須
契約関係書類	WORD、EXCEL、その他()				
施工図	SXF(SFC)形式 JW_CAD DXF				必須
完成写真	JPEG形式				必須
工事実績情報	WORD、EXCEL、その他()				
工事の一時中止	WORD、EXCEL、その他()				
工期変更	WORD、EXCEL、その他()				
文化財その他埋蔵物	WORD、EXCEL、その他()				
その他の資料	WORD、EXCEL、その他()				

他の書類は、紙媒体での納品とする。

営繕工事

着手前協議チェックシート

4 遵守るべき要領・基準類

電子納品にあたっては、国土交通省等が策定した基準等に準拠する。ただし、広島県電子納品実施要領と差異が生じた場合は、広島県電子納品実施要領を優先する。
準拠すべき要領・基準等については、次のとおり。

種別	名 称	策定年月	策定者
全般	広島県電子納品実施要領[営繕工事編]	平成18年	広島県
	営繕工事電子納品要領(案)	平成14年11月	国土交通省
	官庁営繕事業に係る電子納品運用ガイドライン(案)	平成14年11月	国土交通省
図面	建築CAD図面作成要領(案) 1	平成14年7月	国土交通省
	建築CAD図面作成要領	平成13年4月	広島県
	建築設備CAD図面作成要領	平成13年4月	広島県
写真	営繕工事写真作成要領	-	広島県
	工事写真の撮り方(改訂第二版) - 建築編 -	-	国土交通省
	工事写真の撮り方(改訂第二版) - 建築設備編 -	-	国土交通省

1 建築CAD面作成要領・建築設備CAD図面作成要領と建築CAD図面作成要領(案)が重複する部分については、建築CAD面作成要領・建築設備CAD図面作成要領を優先する。

5 コンピュータウイルス対策(請負者側)

使用ソフトウェア名	Norton AntiVirus (Ver.) ウイルスバスター (Ver.) Virus Scan (Ver.) その他 ()
ワクチンソフトの常駐	インターネットにアクセス可能なコンピュータでは、ウイルスワクチンソフトを常駐させる。
ウイルスチェックの実施	外部から媒体を受け取った際には、その媒体に対するウイルスチェックを行う。また、外部への媒体引き渡しの際には、その媒体に対するウイルスチェックを行う。
ウイルスパターン定義データの更新	管理責任者は、パソコン起動時または1日に1回以上は定義データを最新に更新する。
ウイルス発見・駆除時の対応	ウイルスが発見された場合には、管理責任者がウイルスを駆除するとともに、被害拡大の防止のための対策を講じる。

6 データバックアップ体制(請負者側)

バックアップ頻度	バックアップ作業を1日1回以上行う その他()
バックアップ媒体	MO(光磁気ディスク) CD-R(追記可能コンパクトディスク) 外付けハードディスク その他()
媒体保管場所	
バックアップ担当者	
バックアップ作業記録	バックアップ担当者は、バックアップ作業ごとにその日時、媒体識別番号、作業者名等をバックアップ記録簿に記録する。

7 その他

--

参考資料 2 検査前協議チェックシート

営繕工事

検査前協議チェックシート

実施日	平成 年 月 日
-----	----------

工事名	
施行番号	
工期	平成 年 月 日 ~ 平成 年 月 日
発注担当者	
請負担当者	

1 検査実施予定場所・日時

検査実施予定場所	
検査実施予定日時	
検査機器準備担当	発注者 機器：パソコン・ディスプレイ・その他(
	受注者 機器：パソコン・ディスプレイ・その他(

2 電子納品の検査方法

書類名	印刷物による検査	電子データによる検査	書類名	印刷物による検査	電子データによる検査
施工計画書			契約関係書類		
工程表			施工図		
打合せ簿			完成写真		
機材関係資料			工事実績情報		
施工関係資料			工事の一時中止		
検査関係資料			工期変更		
発生材関係資料			文化財その他埋蔵物		
完成図			その他の資料		
保全に関する資料					

は、事前協議必須として、その他については任意に記載するものとする。

3 検査用ソフトウェア

検査対象	ソフト準備		使用ソフトウェア名
	発注者	請負者	
文書ファイル(ワープロ)			
表計算ファイル(表計算ソフト)			
図面ファイル(CADソフト)			
写真ファイル			
PDFファイル(PDF閲覧ソフト)			
その他			
その他			
その他			

4 その他

--

参考資料 3 境界座標の記入

「境界座標」の測地系は、世界測地系(日本測地系 2000)に準拠する。境界座標入手する方法としては、国土地理院 Web サイトのサービスを利用する方法がある。

「測量成果電子納品「業務管理項目」境界座標入力支援サービス」ホームページ¹

<http://psgsv.gsi.go.jp/koukyou/rect/index.html>

境界座標を取得する方法は次のとおりである。



参資図 2 測量成果電子納品「業務管理項目」境界座標入力支援サービス

境界座標情報は、電子地図上での検索を目的として規定しているものである。

工事対象が離れた地点に数箇所点在する場合または広域の場合は、請負・発注者間で協議し、[場所情報]を工事範囲全体とするか代表地点とするか決定してください。一般的には、工事範囲を包括する外側境界で境界座標をとることが望ましい。

¹境界座標を取得する画面で、図面管理ファイルの管理項目である平面直角座標の値の取得が可能。

参考資料 4 電子化対象書類一覧表

分類	成果品種別	各ファイル格納例
施工計画書 (PLAN)	施工計画書	総合施工計画書, 工種別施工計画書
工定表 (SCHEDULE)	工定表	実施工程表,週間工程表, 月間工程表,工種別工程表
打合せ簿 (MEET)	打合せ簿	工事打合せ記録
機材関係資料 (MATERIAL)	機材関係資料	試験計画書,試験成績評, 監督職員検査記録, 品質証明書,調合表, 規格証明書,機材搬入報告書
施工関係資料 (PROSESS)	施工関係資料	試験計画書,試験成績評, 監督職員検査記録, 施工報告書, 工事実施状況報告書(月報) 立会請求書,工法提案資料
検査関係資料 (INSPECT)	検査関係資料	社内最終検査記録, 工事完成記録,完成通知書 指定部分完成通知書 既済部分確認請求書 技術検査記録
発生材関係資料 (SALVAGE)	発生材関係資料	発生材調書 処理報告書
完成図 (DRAWINGF)	完成図	完成図
保全に関する資料 (MAINT)	保全に関する資料	主要材料機器一覧表 保全に関する説明書 官公署届出書類一覧表 保全の手引き,機器取扱説明書, 機器性能試験成績官公署届出書類, 予備品等引渡し通知書, 鍵・備品・工具リスト
その他 (OTHRs)	契約関係書類	工事請負契約書の写し, 契約時の工程表, 現場代理人等通知書, 疑義等の協議記録
	施工図	施工図
	完成写真	完成写真
	工事実績情報	工事実績情報登録内容 工事実績情報受領書の写し
	工事の一時中止	状況調査及び理由書
	工期変更	変更工程表, 変更理由書, 工期算出根拠
	文化財その他埋蔵物	状況調査報告書
管理ファイル	その他資料	
	工事管理ファイル	
	その他ファイル等	

太字下線は、電子納品必須項目

広島県C A L S / E C 連絡協議会 電子納品分科会 構成員及び出席者名簿

	所 属・役 職	平成 17 年度 氏名 (建築・營繕)	出 席 者
構 成 員 (県)	広島県土木建築部技術管理総室技術指導室(I T 推進 G)	村中 韶	村中 韶
	広島県土木建築部技術管理総室技術指導室(技術指導 G)	奥田 哲由	代理出席 野間 恭子
	広島県土木建築部都市局建築総室營繕室	酒井 和眞 兼原 浩樹	酒井 和眞 兼原 浩樹
	財団法人広島県建設技術センター	三上 公彦	三上 公彦
構 成 員 (受注者)	社団法人広島県建設工業協会	田中 眞	田中 真
	広島県建設業協会連合会	橋川 和博	橋川 和博
	社団法人広島県管工事業協会	日原 康浩	日原 康浩
	社団法人広島電業協会	大土井 澈	大土井 澈
	社団法人広島県建築士事務所協会	小林 秀樹	小林 秀樹