

電子納品に関する手引き

【営繕業務委託編】

令和 7 年 1 0 月

山口県土木建築部

目 次

はじめに 電子納品に関する手引き【営繕業務委託編】の位置づけ	1
一般事項	
要領・基準類の相互関係	

第1章 電子納品の流れと各段階における運用

1 電子納品の流れ	2
-----------	---

第2章 土木設計業務等の電子納品要領の営繕業務における解説等

1 適用	6
1-2 用語の定義	6
2 フォルダ構成	7
3 成果品の管理項目	11
3- 1 業務管理項目	11
3- 2 図面管理項目	15
3- 3 業務関係資料管理項目	18
4 ファイル形式	20
5 報告書ファイルの作成	21
5- 1 図面ファイルの作成	21
5- 2 業務関係資料ファイルの作成	21
5- 3 業務関係資料ファイルの編集	23
6 ファイルの命名規則	23
7 電子媒体	28
7- 1 電子媒体	28
7- 2 電子媒体の表記規則	30
7- 3 電子媒体が複数枚に渡る場合の処置	31
8 その他留意事項	32
8- 1 ウイルス対策	32
8- 2 使用文字	32
8- 3 電子化が困難な資料の取り扱い	33

はじめに

電子納品に関する手引き【営繕業務委託編】の位置づけ

一般事項

電子納品に関する手引き【営繕業務委託編】（以下、「手引き」という。）は、「土木設計業務等の電子納品要領」の営繕業務委託における適用等を解説するとともに、山口県土木建築部の営繕系工事に係る設計及び土質調査における電子納品を円滑に実施するために、協議の内容、電子納品の作成、検査方法など、発注者及び受注者が留意すべき事項を示したものである。

なお、本手引きに記載されていない事項については、別途策定している各要領・基準によるものとし、受発注者間で合意した場合は、契約時最新版の国土交通省の要領・基準を適用できるものとする。

要領・基準類の相互関係

山口県における電子納品に係る要領・基準等は以下のとおりであり、営繕系の業務委託及び工事に適用するものを○印で示す。

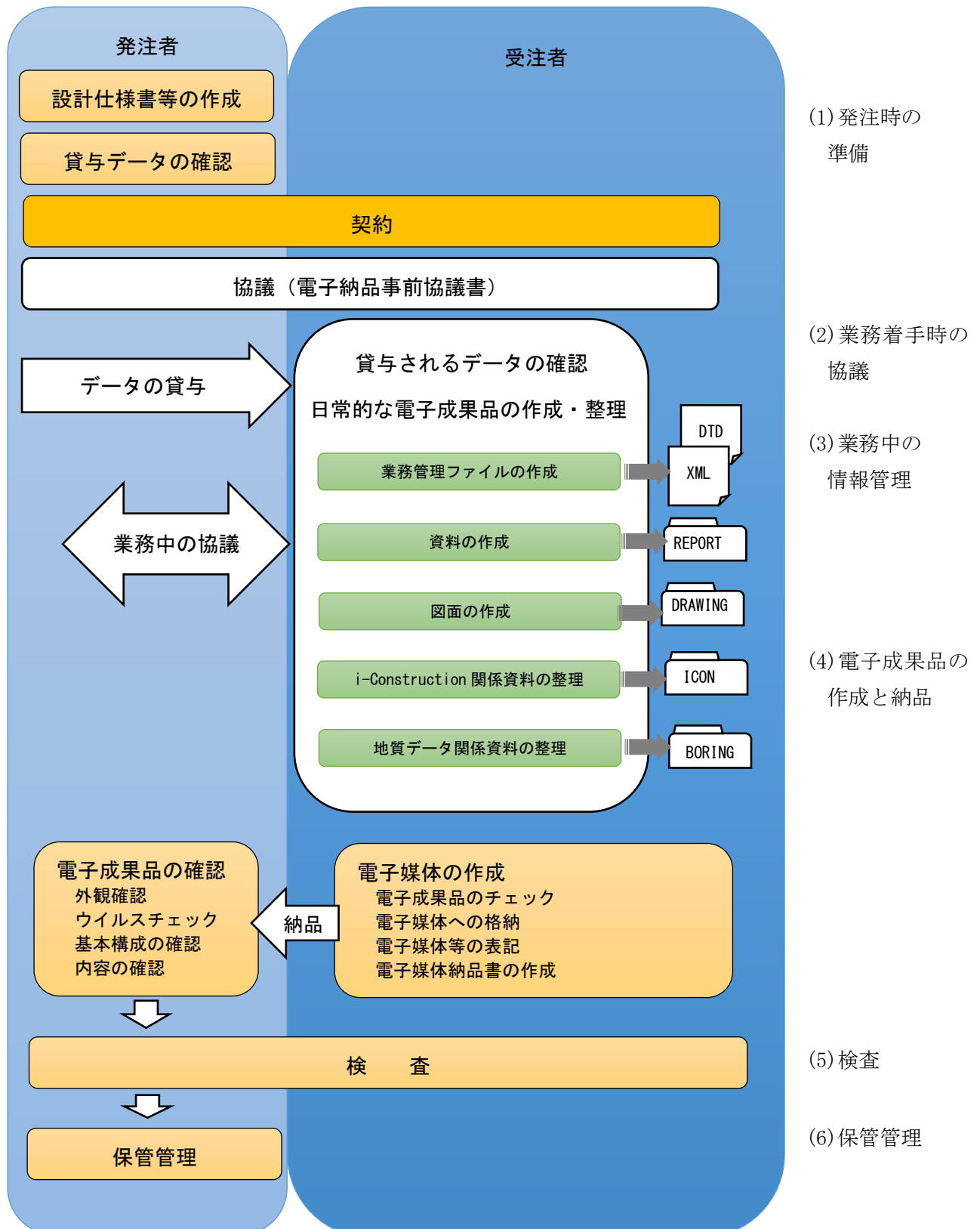
電子納品に関わる要領・基準類の関係

No	手引き、各要領・基準（案）類	委託	工事
1	工事及び設計等業務における電子納品実施要領	○	○
2	電子納品に関する手引き 営繕業務委託編 （山口県土木建築部）	○	
3	営繕工事写真撮影要領（国土交通省大臣官房官庁営繕部）		○
4	工事写真撮影ガイドブック （国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）		○
5	デジタル工事写真の黒板情報電子化基準		○
6	電子納品に関する手引き 営繕系工事編（山口県土木建築部）		○

第1章 電子納品の流れと各段階における運用

1 電子納品の流れ

建築設計業務等における標準的な電子納品の流れを以下に示す。



(1) 発注時の準備

発注者は、業務仕様書等に、電子納品要領の適用、本手引きの参照及び電子納品の対象とすることとした書類について記載する。

また、受注者に貸与する電子データがある場合は、電子データの内容を確認する。

【電子納品の対象とする書類の考え方】

電子納品の対象とするか否かは、次の観点に基づき判断する。

- ・次フェーズ以降で電子データを活用するもの
- ・効率化が図られると判断したもの

このため、建築設計業務等においては、原則として設計業務の「設計図」及び「積算数量算出書のうち積算数量調書」、敷地調査業務の「測量図」、「建物等調査図」及び「土質柱状図」は電子納品の対象とする。

発注に際しては、電子納品の対象とする書類を、業務仕様書等に記載するものとする。

(2) 業務着手時の協議

①協議事項

電子納品を円滑に行うため、業務着手時に、電子納品の対象とする書類について監督職員と受注者で協議し、「電子納品事前協議書（業務委託用）」を交わす。

②協議により電子納品の対象とする書類

業務仕様書等に電子納品の対象とすることが記載されている書類以外の書類を電子納品の対象とするには、(1)【電子納品の対象とする書類の考え方】に基づき、監督職員と受注者で協議し、決定する。

③その他の事項

次の事項についても監督職員と受注者で協議する。

- ・受注者が作成するオリジナルファイルのファイル形式、ソフトウェア及びバージョン
- ・複数の施設の業務が対象である場合の対応
- ・電子成果品の確認・検査の方法

(3) 業務履行中の情報管理

①貸与される電子データの確認

受注者は、調査職員から電子データの貸与を受けた場合は、電子データの内容を目視により確認する。

②日常的な電子成果品の作成・整理

受注者は、電子成果品となる電子データの作成・整理等を日常的に実施する。

受注者は、作成した電子データをハードディスク等に適宜フォルダを作成して整理・管理する。この時、最終的な電子成果品の整理での混乱を避けるため電子データの一元管理を心がける。

正しい情報の管理のため、監督職員と受注者の間で合意された情報については、速や

かに双方で確認を行い、管理する。

③業務履行中の協議

受注者は、日常的な電子成果品の作成・整理の中で問題等が見つかった場合は、速やかに監督職員と協議を行う。また、監督職員も同様に情報を確認し問題等があると判断した事項については、速やかに受注者に指示又は協議する。

監督職員は、やむを得ず生じた電子成果品の変更等について、受注者に過度な負担をかけることがないように、慎重に協議する。

(4) 電子成果品の作成と納品

電子納品要領に規定されたフォルダや管理ファイルは、市販の電子納品作成支援ツールや、国土交通省大臣官房官庁営繕部の「電子成果品作成支援・検査システム」を利用することにより、作成が容易となる。

「電子成果品作成支援・検査システム」は、国土交通省のWeb サイトにある官庁営繕の電子成果品作成支援・検査システムについてのページ※1で公開しているので、ダウンロードして利用することができる。利用にあたっては注意事項をよく確認のうえパソコンにインストールし、利用マニュアルに従って操作すること。

※1 http://www.mlit.go.jp/gobuild/gobuild_cals_denshiseikahin.html

(5) 電子媒体納品書

受注者は、電子媒体を納品する際に電子媒体納品書（電子データ：参考資料）を発注者に電子メール等を利用して提出する。

(6) 電子成果品の確認における留意点

監督職員は、納品された電子成果品を業務完了時までに確認する。

①電子媒体の外観確認

監督職員は、納品された電子媒体に破損のないこと、ラベル面が正しく作成（印刷）されていることを目視で確認する。

②ウイルスチェック

監督職員は、納品された電子成果品に対しウイルスチェックを行う。

ウイルス対策ソフトは特に指定しないが、最新のウイルスも検出できるようにウイルス対策ソフトは、常に最新のデータに更新（アップデート）したものを利用する。

③電子成果品の基本構成の確認

監督職員は、電子成果品の基本的な構成が電子納品要領に適合していることを、「電子成果品作成支援・検査システム」により確認する。

ア) フォルダ構成

イ) 業務管理ファイルについて、業務名称等の基本的な情報の確認

④電子成果品の内容の確認

監督職員は、電子納品の対象とした電子データが全て格納されているか、電子成果品

の各フォルダを確認する。

ア) 図面ファイル (CAD データ) の確認

CAD データの電子成果品は、原則としてSXF (P21) 形式に変換して納品するので、データ内容について共通するSXF ビューア等により確認する必要がある。

SXF 形式への変換によるデータの欠落や表現の違いが生じることのないよう、SXF ビューア等による目視確認を行う。

イ) 業務関係資料ファイル (PDF データ) の確認

業務仕様書等及び協議した記録により取り決めた事項と電子成果品の内容との比較等を行い、内容に相違がないか確認する。

ウ) i-Construction ファイルの確認

i-Construction 関連要領等を参照する。

エ) 地質・土質調査の電子データファイルの確認

「地質・土質調査成果電子納品要領・同解説」を参照する。

(7) 検査

① 一般事項

監督職員と受注者は、成果品の検査に先立ち、電子成果品の検査方法等を確認する。

② 電子成果品の検査

・ 電子媒体の外観確認

監督職員の確認事項

電子媒体に破損がないこと、ラベル面が正しく作成 (印刷) されているか。

・ 電子成果品のチェック

監督職員の確認事項

電子納品の対象とされた書類を、業務仕様書等及び協議した記録により確認。

電子媒体納品書及び「電子成果品作成支援・検査システム」を利用して電子成果品を確認した「チェック結果」を確認。

電子成果品として求める電子データが電子媒体に格納されているか。

③ 電子データで行う検査

電子データで行う検査の実施方法については、監督職員と受注者で協議する。

検査が効率的に行えるように、検査で使用する機器等は、原則として受注者が準備する。また、操作を行う者は、検査に先立ち操作方法等を習得しておく。

(8) 保管管理

発注者は、検査を受けた電子成果品を保管する。

【参考資料】

電子媒体納品書

電子納品事前協議書 (業務委託用)

第2章 土木設計業務等の電子納品要領の建築設計業務等に

おける解説

1 適用

本手引きは、営繕系工事に係る建築設計業務等において、業務仕様書等の契約図書に規定される成果品を電子成果品として納品する場合における電子データの管理項目やフォルダの構成等の仕様を定めたものである。

各業務において適用されている規定と、本手引きの規定との間に差異がある場合は、調査職員と協議する。

1-2 用語の定義

- ・ **電子納品**とは、本手引きに基づき電子成果品を納品することをいう。
- ・ **電子成果品**とは、本手引きに基づき電子的手段によって発注者に納品する成果品となる電子データをいう。
- ・ **電子媒体**とは、「電子成果品を格納した CD-R、DVD-R 又は BD-R」を指す。
- ・ **オリジナルファイル**とは、「CAD、ワープロ、表計算ソフト等で作成したソフトウェア固有の形式で保存した電子データ（いわゆるネイティブファイル。互換性のある他のソフトウェアで保存したファイル及びスキニング（紙原本しかないもの）によって作成した電子データ）を含む」を指す。

2 フォルダ構成

電子成果品は、次に示すフォルダ構成とする。

電子媒体のルート直下に「DRAWING」、「REPORT」、「ICON」、「BORING」のフォルダ、業務管理ファイル及び業務管理ファイルを規定するDTD 及びXSL ファイルを置く。ただし、XSL ファイルの格納は任意とする。「DRAWING」、「REPORT」フォルダの下に、「ORG」フォルダ（オリジナルファイル（作成したソフトウェア固有の形式で保存））を置く。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。

各フォルダに格納するファイルは、次のとおりとする。

- ・「DRAWING」フォルダには、図面ファイル、レイヤリストファイル及び図面管理ファイルを格納する。
- ・「REPORT」フォルダには、資料ファイル及び資料管理ファイルを格納する。
- ・「ICON」フォルダには、i-Construction に係る電子データファイルを関連する要領等に従い格納する。
- ・「BORING」フォルダには、「地質・土質調査成果電子納品要領・同解説」に従い格納する。

フォルダ作成上の留意事項は、次のとおりとする。

- ・フォルダ名称は、半角英数大文字とする。
- ・各フォルダに直接対象ファイルを格納し、階層分けは行わない（「ICON」「BORING」フォルダを除く。）。

【解説】

(1) 電子媒体のルート直下に置く業務管理ファイル

電子媒体のルート直下に置く「業務管理ファイル」は、「業務管理項目」（業務の属性を表すデータ。）をXML 文書（XML1.0 に準拠。）で記述したファイルとし、ファイル名称は「7 ファイルの命名規則」に従うものとする。なお、DTD 及びXSL もこのフォルダに格納するものとする。

「業務管理項目」の詳細は、「3-1 業務管理項目」に示すとおりである。

(2) 「DRAWING」フォルダ

「DRAWING」フォルダには、図面ファイル、レイヤリストファイル及び図面管理ファイルを格納する。

1) 図面ファイル

「DRAWING」フォルダに格納する「図面ファイル」は、図で構成される電子データファイルとする。

2) レイヤリストファイル

「DRAWING」フォルダに格納する「レイヤリストファイル」は、表で構成される電子

データファイルとする。

3) 図面管理ファイル

「DRAWING」フォルダに格納する「図面管理ファイル」は、「図面管理項目」（図面の属性を表すデータ）をXML 文書（XML1.0 準拠）で記述したファイルとする。

「図面管理項目」の詳細は、「3-2 図面管理項目」に示すとおりである。

(3) 「DRAWING」フォルダの「ORG」フォルダ

1) 図面オリジナルファイル

「DRAWING」フォルダの「ORG」フォルダに格納する「図面オリジナルファイル」は、「図面ファイル」を作成したソフトウェア固有の形式で保存したものとする。

2) レイヤリストオリジナルファイル

「DRAWING」フォルダの「ORG」フォルダに格納する「レイヤリストオリジナルファイル」は、「レイヤリストファイル」を作成したソフトウェア固有の形式で保存したものとする。

(4) 「REPORT」フォルダ

1) 業務関係資料ファイル

「REPORT」フォルダに格納する「業務関係資料ファイル」は、業務仕様書等に規定する成果品から図面を除いた資料（以下「業務関係資料」という。）の文章、表、図で構成される電子データファイルとする。

2) 業務関係資料管理ファイル

「REPORT」フォルダに格納する「業務関係資料管理ファイル」は、「業務関係資料管理項目」（資料の属性を表すデータ。）をXML 文書（XML1.0 に準拠。）で記述したファイルとする。

「業務関係資料管理項目」の詳細は、「3-3 業務関係資料管理項目」に示すとおりである。

(5) 「REPORT」フォルダの「ORG」フォルダ

1) 業務関係資料オリジナルファイル

「REPORT」フォルダの「ORG」フォルダに格納する「業務関係資料オリジナルファイル」は、「業務関係資料ファイル」を作成したソフトウェア固有の形式で保存したものとする。

(6) 「ICON」フォルダ

1) 「ICON」フォルダに格納する電子データファイル

発注者はi-Construction（建設現場にICTを活用しようとする取組）に関連する要領等について、業務仕様書等の契約図書に規定する。「ICON」フォルダに格納する電子データファイルは、契約図書に規定されるi-Construction に関連する要領等に従

うものとする。

2) 資料管理ファイル

「ICON」フォルダには資料管理ファイルは格納しない。DTD も格納しない。

(7) 「BORING」フォルダ

「BORING」フォルダに格納する電子データファイル

地質・土質調査の電子データファイルの形式、格納するサブフォルダの構成は、「地質・土質調査成果電子納品要領・同解説」に従うものとする。

(8) 要領に記載されていないフォルダの取扱い

本要領に記載されていないフォルダは、作成しない。

※ルート

ルートとは階層型ファイル構造における最上階層のディレクトリやフォルダのことをいう。

※XML eXtensible Markup Language (拡張型構造化記述言語)

ユーザが任意でデータ (タグ) の要素・属性や論理構造を定義できる記述言語 (メタ言語) であり、1998 年2 月にW3C (WWW コンソーシアム) において策定された。

※DTD Document Type Definitions (文書型定義)

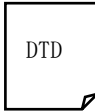
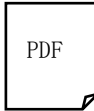
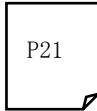
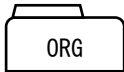
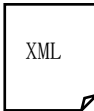
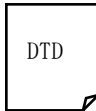
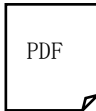
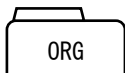
XML 文書では、ユーザが任意でデータ (タグ) の要素・属性や文書構造を定義したものをDTD (文書型定義) という。文書に含まれるデータの要素名や属性や構造を表現する。

※XSL eXtensible Style Language

XML 文書の書式 (体裁) を指定するスタイルシートを提供する仕様であり、「標準仕様書 TSX0088:2006 拡張可能なスタイルシート (XSL) 1.1」、「JIS X 4169:2007 XSL 交換 (XSLT) 1.0」の規格がある。

※XML、DTD、XSLは、異種のコンピューターでも文書の論理構造をそのまま再現できるコンピュータ言語であり、これらのファイルは電子納品される電子ファイルを異なるコンピュータでも同様に分類して見えるように書かれたファイルである。

参考 建築設計業務等における電子成果品のフォルダとファイルの構成

フォルダ	サブフォルダ	格納する電子納品	ファイル形式
 電子媒体ルート 業務に関する基礎情報及び電子成果品の構成等を記入した業務管理ファイルを格納		 	
 図面フォルダ 図面に関する電子成果品を格納	・ 図面管理ファイル ・ DTD ・ 設計図など	   	
 図面オリジナル ファイルフォルダ		 	
 資料フォルダ 各種資料に関する電子成果品を格納	・ 資料管理ファイル ・ DTD ・ 積算数量調書など	  	
 資料オリジナルファイル フォルダ			
 i-construction フォルダ i-construction に関する電子成果品を格納			
 地質データフォルダ 地質データに関する電子成果品を格納			

3 成果品の管理項目

3-1 業務管理項目

電子媒体のルート直下に置く業務管理ファイル（INDEX_D.XML）に記入する業務管理項目は、次に示すとおりである。

表3-1 業務管理項目（1/3）

カテゴリー	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	メディア番号	提出する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。	半角数字	8	□	◎
	メディア総枚数	提出する電子媒体の総枚数を記入する。	半角数字	8	□	◎
	メディア種別	電子媒体の種別を記入する。	半角英数大文字	127	□	◎
	メディアフォーマット	電子媒体の論理フォーマットを記入する。	半角英数大文字	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。	半角英数大文字	7固定	▲	○
	図面オリジナルフォルダ名	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。	半角英数大文字	11固定	▲	○
	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。	半角英数大文字	6固定	▲	○
	資料オリジナルファイルフォルダ名	資料の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。	半角英数大文字	10固定	▲	○
ソフトウェア全般	ソフトウェア名	業務管理ファイル作成したソフトウェア名を記入する。	全角文字 半角英数字	64	▲	○
	バージョン情報	業務管理ファイル作成したソフトウェアのバージョンを記入する。	半角英数字	127	▲	○
	メーカー名	業務管理ファイル作成したソフトウェアメーカー名を記入する。	全角文字 半角英数字	64	▲	○
	メーカー連絡先	業務管理ファイル作成したソフトウェアメーカーの住所、電話番号等の連絡先を記入する。	全角文字 半角英数字	127	▲	○
	ソフトウェアメーカー用TAG	ソフトウェアメーカーが管理のために使用する。	全角文字 半角英数字	64	▲	△

表3-1 業務管理項目 (2/3)

カテゴリー	項目名	記入内容	データ表現	文字数	記入者	必要度
業務情報	業務番号	年度と事業番号を記入する。(発注者指定) 例) R04-041	半角数字 -	7	☐	◎
	業務名称	契約図書に記載されている正式の業務名称を記入する。	全角文字 半角英数字	127	☐	◎
	業務種別	「設計」、「地質調査」の業務種別を記入する。	全角文字 半角英数字	64	☐	◎
	契約金額	契約金額(税込)を円単位の数値で記入する。	半角数字	16	☐	◎
	履行開始日	業務の履行開始日(完了日)の年月日をCCYY-MM-DD方式で記入する。月又は日が1桁の場合は「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) 2022-12-05	半角数字 - (HYPHEN-MINUS)	10固定	☐	◎
	履行完了日					
	業務内容	業務内容などを記入する必要がある場合に記入する。	全角文字 半角英数字	127	☐	◎
発注者情報	発注者コード	以下の3桁の番号を記入する。 建築指導課:090、住宅課:091	半角数字	3固定	☐	◎
	発注者名称	発注者の名称を記入する。 (山口県土木建築部〇〇課)	全角文字 半角英数字	127	☐	◎
受注者情報	受注者コード	発注者が定める受注者コードを記入する。	半角数字	127	☐	◎
	受注者名称	受注者の正式名称を記入する。JVの場合には、JVの正式名称及び代表会社名を続けて記入する。	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路河川コード番号を記入する。	半角英数字	6	☐	◎
	施設名称	発注者より提示された施設名称を記入する。	全角文字 半角英数字	127	☐	◎

表 3-1 業務管理項目 (3/3)

カテゴリー	項目名		記入内容	データ表現	文字数	記入者	必要度
施設情報 ※1	建築物情報 ※2	建築物識別コード	発注者より提示された路河川コード番号を記入する。	半角英数字	6	☐	◎
		建築物名称	発注者より提示された建築物の名称を記入する。	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。	全角文字 半角英数字	127	☐	◎
予備			特記事項がある場合に記入する。 (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。表に示している文字数以内で記入する。

【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ウェア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

※1 業務対象施設の数だけ繰り返し記入する。

※2 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。

【解説】

(1) 基礎事項

- ・業務管理項目は、電子成果品の電子データファイルを検索、参照、再利用するなどして活用していくための属性項目であり、業務管理ファイル (INDEX_D.XML) は業務管理項目の電子データファイルとする。
- ・業務管理項目のデータ表現の定義は、「8-2 使用文字」に従う。
- ・「ICON」フォルダは当面の間、業務管理項目の基礎情報には記入しない。DTD の要素としても定義しない。
- ・「BORING」フォルダは当面の間、業務管理項目の基礎情報には記入しない。DTD の要素としても定義しない。

(2) 「メディア種別」

- ・電子媒体の種別がCD-R の場合は「CD-R」、DVD-R の場合は「DVD-R」、BD-R とした場合は「BD-R」と記入する。

(3) 「メディアフォーマット」

- ・電子媒体の種別がCD-R で、論理フォーマットをJoliet とした場合は、「JOLIET」と

記入する。電子媒体の種別がDVD-R で、論理フォーマットをUDF (UDF Bridge) とした場合は、「UDF」と記入する。電子媒体の種別がBD-R で、論理フォーマットUDF2.6 とした場合は、「UDF2.6」と記入する。

(4) 「業務種別」

- ・複数の業務種別を記入する場合は、「,」（半角カンマ）で区切り記入する。

(5) 「契約金額」

- ・数字を記入する場合は、「,」（半角カンマ）は記入しない。

(6) 「業務管理項目」

次の業務管理項目は、発注者から手交された「電子納品事前協議書（営繕業務用）」の内容を記入する。

ア) 業務情報の「業務番号」

イ) 発注者情報の「発注者コード」

以下の3桁の番号を記入する。建築指導課：090、住宅課：091

ウ) 受注者情報の「受注者コード」

エ) 施設情報の「施設識別コード（発注者より提示された路河川コード番号）」、「施設名称」、「建築物名称」、「所在地」

3-2 図面管理項目

電子媒体の図面フォルダ「DRAWING」に格納する図面管理ファイル（DRAWING.XML）に記入する図面管理項目は、次に示すとおりである。

表3-2 図面管理項目（1/2）

カテゴリー	項目名	記入内容	データ表現	文字数	記入者	必要度
ソフトウェア全般	ソフトウェア名	図面管理ファイル作成したソフトウェア名を記入する。	全角文字 半角英数字	64	▲	○
	バージョン情報	図面管理ファイル作成したソフトウェアのバージョンを記入する。	半角英数字	127	▲	○
	メーカー名	図面管理ファイル作成したソフトウェアメーカー名を記入する。	全角文字 半角英数字	64	▲	○
	メーカー連絡先	図面管理ファイル作成したソフトウェアメーカーの住所、電話番号等の連絡先を記入する。	全角文字 半角英数字	127	▲	○
	ソフトウェアメーカー用TAG	ソフトウェアメーカーが管理のために使用する。	全角文字 半角英数字	64	▲	△
図面情報	図面名称	表題欄に記述する図面名称を記入する。	全角文字 半角英数字	64	□	◎
	図面種類	図面の種類を記入する。（「仕様書」、「工事区分」、「配置図」、「仕上表」、「平面図」、「立面図」、「断面図」等）	全角文字	10	□	◎
	階数	図面に記載されている階数を記入する。	半角英数字	127	□	◎
	図面総数	図面の総数を記入する。	半角数字	4	□	◎
	図面番号	表題欄に記述する図面番号を記入する。	半角数字	4	□	◎
	図面尺度	図面尺度を記入する。	半角英数字	10	□	◎
	施設識別コード	発注者より提示された路河川コード番号を記入する。	半角英数字	6	□	◎
	建築物識別コード	発注者より提示された路河川コード番号を記入する。	半角英数字	6	□	◎
	工事種別	「建築」、「電気設備」、「機械設備」、「エレベーター設備」、の工事種別を記入する（発注者が事前協議資料に記載）	全角文字	64	□	◎
	電子成果品の有無	電子納品の場合は「1」を、紙による納品として図面情報を入力した場合は「0」を記入する。	半角数字	1固定	□	◎

表3-2 図面管理項目 (2/2)

カテゴリー	項目名		記入内容	データ表現	文字数	記入者	必要度
図面情報	図面ファイル名		図面ファイルのファイル名を、拡張子を含めて記入する。	半角英数大文字	12	☐	○
	報 ※ 2 図面オリジナルファイル情報	図面オリジナルファイル名	図面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。	半角英数大文字	32	☐	☆
		図面オリジナルファイル作成ソフトウェア名	図面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。	全角文字 半角英数字	64	☐	☆
	その他	受注者説明文	受注者で特記すべき事項がある場合は記入する。	全角文字 半角英数字	127	☐	△
		予備	説明文以外で特記すべき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	☐	△

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。表に示している文字数以内で記入する。

【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ウェア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 ☆：条件付き必須記入項目（オリジナルファイルを格納する場合は必ず記入する。）

※1 図面の数だけ繰り返し記入する。

※2 図面ファイルに対して図面オリジナルファイルが複数ある場合は繰り返し記入する。

【解説】

(1) 基礎事項

- ・図面管理項目は、図面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り、図面管理ファイル（DRAWING.XML）は図面管理項目の電子データファイルである。
- ・図面管理項目のデータ表現の定義は、「8-2 使用文字」に従う。

(2) 「階数」

- ・図面に記載されている階数が特にならない場合は「0」を記入する。
- ・地下1階の場合は「B1F」、塔屋1階の場合は「P1F」、屋上階の場合は「RF」と記入

する。

- ・複数の階数が記載されている場合は、「,」（半角カンマ）で区切り記入する。

例 「1F, 2F」

(3) 「図面尺度」

- ・複数の尺度が混在する場合は、代表尺度を記入する。
- ・尺度がない場合は「0」を記入する。
- ・尺度は、1/100 のように記入する。

(4) 「工事種別」

- ・複数の工事種別を記入する場合は、「,」（半角カンマ）で区切り記入する。

(5) 「電子成果品の有無」、「図面ファイル名」

- ・図面を電子納品する場合は、「電子成果品の有無」に「1」を記入し、「図面ファイル名」を必ず記入する。
- ・電子化が困難等の理由により受発注者で協議した結果、紙による納品とした場合、紙による納品とする図面の情報を図面管理ファイルに記入する場合は「電子成果品の有無」に「0」を記入する。

3-3 業務関係資料管理項目

電子媒体の業務関係資料フォルダ「REPORT」に格納する業務関係資料管理ファイル（REPORT.XML）に記入する業務関係資料管理項目は、次に示すとおりである。

表3-3 業務関係資料管理項目（1/2）

カテゴリー	項目名	記入内容	データ表現	文字数	記入者	必要度
ソフトウェア全般	ソフトウェア名	業務関係資料管理ファイル作成したソフトウェア名を記入する。	全角文字 半角英数字	64	▲	○
	バージョン情報	業務関係資料管理ファイル作成したソフトウェアのバージョンを記入する。	半角英数字	127	▲	○
	メーカー名	業務関係資料管理ファイル作成したソフトウェアメーカー名を記入する。	全角文字 半角英数字	64	▲	○
	メーカー連絡先	業務関係資料管理ファイル作成したソフトウェアメーカーの住所、電話番号等の連絡先を記入する。	全角文字 半角英数字	127	▲	○
	ソフトウェアメーカー用TAG	ソフトウェアメーカーが管理のために使用する。	全角文字 半角英数字	64	▲	△
資料情報 ※	資料大分類	「基本設計」、「実施設計」、「敷地調査」のいずれかを記入する。	全角文字 半角英数字	64	□	◎
	資料小分類	「建築」、「電気設備」、「機械設備」、「地質調査」のいずれかを記入する。	全角文字 半角英数字	64	□	◎
	資料名称	業務仕様書等に規定された資料名称を記入する。	全角文字 半角英数字	64	□	◎
	資料作成日	資料作成の年月日をCCYY-MM-DD方式で記入する。月又は日が1桁の場合は「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）	半角数字 － （HYPHEN-MINUS）	10固定	□	◎
	資料副題	資料名が漠然としている場合は内容が分かる程度の副題を記入する。	全角文字 半角英数字	64	□	○
	資料ファイル名	業務関係資料ファイルのファイル名を、拡張子を含めて記入する。	半角英数大文字	12	□	◎
	資料ファイル作成ソフトウェア名	業務関係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。	全角文字 半角英数字	64	□	◎

表3-3 業務関係資料管理項目 (2/2)

カテゴリー	項目名	記入内容	データ表現	文字数	記入者	必要度
資料情報 ※	※2 資料オリジナルファイル情報	資料オリジナルファイル名	業務関係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。	半角英数大文字	32	☐ ☆
		資料オリジナルファイル作成ソフトウェア名	業務関係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。	全角文字 半角英数字	64	☐ ☆
	その他	受注者説明文	受注者で特記すべき事項がある場合は記入する。	全角文字 半角英数字	127	☐ △
		予備	説明文以外で特記すべき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	☐ △

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。表に示している文字数以内で記入する。

【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ウェア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

☆ : 条件付き必須記入項目 (オリジナルファイルを格納する場合は必ず記入する。)

※1 資料の数だけ繰り返し記入する。

※2 資料ファイルに対してオリジナルファイルが複数ある場合は繰り返し記入する。

(1) 基礎事項

- ・業務関係資料管理項目は、業務関係資料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り、業務関係資料管理ファイル (REPORT.XML) は業務関係資料管理項目の電子データファイルとする。
- ・業務関係資料管理項目のデータ表現の定義は、「8-2 使用文字」に従う。

(2) 「資料大分類」、「資料小分類」

- ・表 3-3 の分類に該当する分類がない場合は調査職員と協議する。

4 ファイル形式

電子成果品のファイル形式は、以下のとおりとする。

- ・業務管理ファイル、図面管理ファイル及び業務関係資料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。
- ・図面ファイルのファイル形式は原則としてSXF（P21）形式とする。ただし、文字情報が主となる仕様書等において、図面の作成にCAD を用いていない場合の保存形式はPDF 形式とする。
- ・業務関係資料ファイルのファイル形式はPDF 形式とする。
- ・オリジナルファイルを作成するソフトウェア及びファイル形式については、受注者が決定することができる。ただし、可能な限り一般的なソフトウェアを利用するよう努める。

【解説】

・本手引き「2 フォルダ構成」解説に示したように、業務管理ファイル、図面管理ファイル及び業務関係資料管理ファイルのファイル形式はXML 形式とする。

※SXF Scadec data eXchange Format

異なるCAD ソフト間での交換ができる共通のフォーマット形式（中間ファイルフォーマット：交換標準）である。「CAD データ交換標準開発コンソーシアム」において開発された。

この交換標準はコンソーシアムの英語名称であるSCADEC(Standard for the CAD dataExchange Format in the Japanese Construction field)にちなみ、SXF 標準と呼ばれている。

SXFのファイル形式は、国際規格であるSTEP/AP202 に準拠し、電子納品で採用されている、拡張子「.P21」のSTEP ファイル（P21 ファイルと呼ぶ。）と、国内でしか利用できないファイル形式である、拡張子「.SFC」のSFC ファイル（Scadec Feature Comment file の略、SFC ファイルと呼ぶ。）がある。

P21 ファイルは、国際規格であるISO10303/202 に則ったファイル形式であり、自由なデータ交換が可能となるように、描画要素に特化したフィーチャから構成されるデータ構造をもっている。本要領では、建築物のライフサイクルを考慮し、納品されたデータが長期的に閲覧・編集できるよう永続性を確保すること、また、国外企業の参入を妨げないことが必須であるため、CAD データファイルのフォーマットにSXF（P21）形式を採用した。

※PDF Portable Document Format

PDF は、プラットフォームに依存しないファイル形式で、文書を作成した環境と別環境（異なる機種、OS）との間における文書交換を可能にする。

5 報告書ファイルの作成

5-1 図面ファイルの作成

図面ファイルは、1 図面1 ファイルとなるよう作成する。

(1) 図面ファイルの作成

図面ファイル（CAD データ）の電子成果品は、原則としてSXF(P21)形式とする。ただし、使用するCAD ソフト及び作業で用いるファイル形式は受注者の任意とする。

SXF 形式への変換によるデータの欠落や表現の違いが生じることのないよう、SXF ビューア等による目視確認を行う。

(2) 図面管理ファイルの作成

図面管理ファイル（DRAWING.XML）に記入する図面管理項目は、本手引きの表3-2 に示すとおりで、記入内容について、データ表現、文字数及び必要度を確認して記入する。

(3) 「DRAWING」フォルダへの格納

「DRAWING」フォルダへ、作成した図面ファイル、図面管理ファイル及び図面管理ファイルを規定するDTD ファイル（DRAW_B04.DTD）を図面フォルダに格納する。

レイヤリストファイルがある場合は、同様に格納する。

オリジナルファイルについては「ORG」フォルダに格納する。

格納した各ファイルについて、図面管理ファイルに記入した内容と相違がないか確認する。

5-2 業務関係資料ファイルの作成

- ・ 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。
- ・ 不要な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。

(1) 業務関係資料ファイルの作成

業務関係資料ファイルの作成（PDF 形式へのファイル変換）の留意点は次のとおり。

ア) 用紙サイズは、A4 縦の標準設定で、ファイルを変換する。

イ) 業務関係資料ファイルを印刷した時に、文書、表、図、写真の中身が判読できるように解像度や圧縮を設定して、ファイルを変換する。

ウ) フォントの埋め込みは行わないようにします。また、特殊なフォントは用いないようにする。

エ) パスワード、印刷・変更・再利用等の許可などのセキュリティの設定を行わないようにする。

オ) 初期表示の設定は、以下のように表示されるようにする。

- a) 最初に表紙のページが表示される。
- b) 100%の倍率で表示される。
- カ) 業務関係資料ファイルのページ数が多い場合は、ページ番号、しおり（ブックマーク）、サムネイル（ページを縮小して一覧表示したもの）など、閲覧性を考慮した設定をする。

(2) 業務関係資料管理ファイルの作成

業務関係資料管理ファイル（REPORT.XML）に記入する業務関係資料管理項目は、本手引きの表3-3 に示すとおりであり、記入内容について、データ表現、文字数及び必要度を確認して記入する。

(3) 「REPORT」フォルダへの格納

「REPORT」フォルダへ、作成した業務関係資料ファイル、業務関係資料管理ファイル及び資料管理ファイルを規定するDTD ファイルを格納する。

オリジナルファイルについては、「ORG」フォルダに格納する。

格納した各ファイルについて、業務関係資料管理ファイルに記入した内容と相違がないか確認する。

(4) i-Construction 成果

i-Construction データのフォルダ及びファイルの格納イメージは、i-Construction 関連要領等を参照する。

(5) 地質・土質調査の電子データファイルの作成・格納

地質・土質調査の電子データファイルの作成及び「BORING」への格納については、「地質・土質調査成果電子納品要領・同解説」を参照する。

5-3 業務関係資料ファイルの編集

- ・ パスワード、印刷・変更・再利用の許可等のセキュリティの設定を行わない。

6 ファイルの命名規則

電子成果品のファイル命名規則は、以下のとおりとする。

- ・ファイル名の文字数は、半角（1 バイト文字）で8 文字以内とする（拡張子と「.」を除く。）。
- ・オリジナルファイルの拡張子はオリジナルファイル作成ソフトウェアが付与する拡張子とする（拡張子の文字数は23 文字以内とする。）。
- ・ファイル名・拡張子に使用する文字は、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。

フォルダ名	管理ファイルの呼称	管理ファイル名	DTDファイル名	ELEMENT名
電子媒体ルート※1	業務管理ファイル	INDEX_D. XML	IDXD_B04. DTD	gyomudata
DRAWING	図面管理ファイル	DRAWING. XML	DRAW_B04. DTD	drawingdata
REPORT	業務関係資料管理ファイル	REPORT. XML	REP_B04. DTD	reportdata

- ・各管理ファイルのXSL は、「INDEX_D. XSL」、「DRAWING. XSL」、「REPORT. XSL」とする。
- ・レイヤリストファイルは「LAYERL_S. PDF」とし、レイヤリストオリジナルファイルは「LAYERL_0.」＋「オリジナルファイル作成ソフトウェアが付与する拡張子」とする。
- ・その他の受注者が作成する電子データのファイル名は、受注者が自由に命名してよい。

ファイルの命名の参考例を次に示します。

図面ファイル名の参考例

AAABBCCC. DDD

AAA：半角数字3 文字 “000～999”（図面ファイルの通し番号）

BB：半角大文字のアルファベット2 文字（図面分類）

CCC：半角大文字のアルファベット又は半角数字3 文字

（図面名称及び通し番号、又は配線図、平面図等の階数）

DDD：拡張子（資料ファイルの場合はP21、オリジナルファイルの場合はオリジナルファイル作成ソフトウェアが付与する拡張子とする。）

図面ファイル名の BB 部及び CCC 部に使用する名称（建築）

図面分類	BB 部	図面名称	CCC 部
共通	C0	表紙	HY0
		図面目録	MOK
		特記仕様書	SH○
		工事区分表	KUB
意匠	DS	敷地案内図	ANN
		敷地求積図	SIK
		敷地現況図	SIG
		配置図	HAI
		面積表及び求積図	ME○
		仕上表	SI○
		平面図	F○○
		立面図	RI○
		断面図	DM○
		矩計図	KAN
		平面・断面・部分詳細図	S○○
		展開図	K○○
		天井伏図	T○○
		建具位置図	TF○
		建具表	TA○
		工作物等詳細図	KO○
		外構詳細図	GA○
		植栽図	SY○
		仮設計画図	KA○
構造	ST	構造関係共通事項	KK○
		基礎伏図・各階床伏図	F○○
		軸組図	JK○
		部材断面リスト図	BL○
		構造詳細図	KS○
		仕様構造材料一覧表	SZ○
		基礎・地盤説明書	KJ○
		施工方法等計画書	SK○

注 ○は、半角数字“0～9”とする。

図面ファイル名の BB 部及び CCC 部に使用する名称（電気）

図面分類	BB 部	図面名称	CCC 部
共通	C0	表紙	HY0
		図面目録	MOK
		仕様書	SHI
		案内図	ANN
		配置図	HAI
		建築立面図	KRT
		建築断面図	KDN
電力設備	DR	幹線系統図	KT○
		配線図	○○F
		分電盤単線接続図	BT○
		制御盤単線接続図・動作ブロック図	ST○
雷保護設備	RH	立面図	RM○
		配線図	○○F
受変電設備	JD	単線接続図・機器仕様・ブロックスケルトン図	TK○
		配置図・配線図	○○F
電力貯蔵設備	DC	単線接続図・機器仕様・動作ブロック図	TK○
		配線図	○○F
発電設備	HD	機器仕様・単線接続図・系統図・動作ブロック図	TK○
		配置図・配線図・燃料配管図	○○F
通信・情報設備	TJ	機器仕様	KS○
		系統図	KT○
		配線図	○○F
火災報知設備	KH	機器仕様	KS○
		系統図	KT○
		配線図	○○F
中央監視制御設備	TK	機器仕様・監視制御機能表	KS○
		中央監視制御項目	KM○
		系統図	KT○
		配線図	○○F
構内線路	KS	構内線路図	SR○

注 ○は、半角数字“0～9”とする。

図面ファイル名の BB 部及び CCC 部に使用する名称（機械）

図面分類	BB 部	図面名称	CCC 部
共通	CO	表紙	HYO
		図面目録	MOK
		仕様書	SHI
		案内図	ANN
		配置図	HAI
		建築立面図	KRT
		建築断面図	KDN
空気調和設備	KU	機器表	KK○
		ダクト系統図	DKT
		ダクト平面図	○○D
		配管系統図	PKT
		配管平面図	○○P
自動制御設備	JS	機器表	KK○
		システム図	SY○
		動作ブロック図	BL○
		平面図	○○F
		中央監視制御装置	CHU
給排水衛生設備	EI	機器表・器具表	KK○
		配管系統図	PKT
		配管平面図	○○P
消火設備	SH	機器表	KK○・KG○
		配管系統図	PKT
		配管平面図	○○P
雨水利用設備	US	処理フロー図	FL○
		システム構成図	SY○
		機器表	KK○
		平面図	HEI
排水再利用設備	HS	処理フロー図	FL○
		システム構成図	SY○
		機器表	KK○
		平面図	HEI
厨房設備	CH	機器表	KK○
		機器配置図	HAI

図面分類	BB 部	図面名称	CCC 部
浄化槽設備	J0	機器表	KK○
		フロー図	FL○
		平面図	HEI
エレベーター 設備	EV	仕様表	SHI
		平面図	○○F
		出入口立面図	RIT
		昇降路平面図	SHH
		機械室平面図	MR
		昇降路断面図	SHD

注 ○は、半角数字“0～9”とする。

(業務関係資料ファイル) XXXXXnnn. DDD

XXXXX : 半角大文字のアルファベット5 文字以内 (業務関係資料ファイルの場合は” REPOR” とする。)

nnn : 半角数字3 文字 (同一フォルダ内で連番 (001～999))

DDD : 拡張子 (業務関係資料ファイルの場合は” PDF” とする。)

(業務関係資料オリジナルファイル) YYnnn_mm. DDDD

YY : 半角大文字のアルファベット2 文字以内 (業務関係資料オリジナルファイルの場合は” RE” とする。)

nnn : 半角数字3 文字 (該当する資料ファイルと同一の番号)

mm : 半角数字2 文字 (複数の業務関係資料オリジナルファイルをまとめて一つの資料ファイルを作成する場合は、対象となる資料ファイル内で連番 (01～99))

DDDD : 拡張子 (資料オリジナルファイル作成ソフトウェアが付与する拡張子とする。)

7 電子媒体

7-1 電子媒体

電子媒体へ格納された情報は、次の条件を満たさなければならない。

- ・情報の真正性が確保されていること。
- ・情報の見読性が確保されていること。
- ・情報の保存性が確保されていること。

【解説】

- ・電子成果品が第三者により書き換えられないようにするため、電子成果品には、真正性、見読性、保存性を確保する必要がある。
- ・真正性の確保とは、正当な人が作成した電子成果品の情報（文書、図面等）に対し、故意又は過失による虚偽記入、書き換え、消去及び混同が防止されているとともに、第三者から見て作成の責任の所在を明確にすることをいう。
- ・見読性の確保とは、電子成果品の情報（文書、図面等）を必要・目的に応じてパソコン等電子機器を用いて速やかに確認可能な状態を確保することをいう。
- ・保存性の確保とは、電子成果品の情報（文書、図面等）が、規定で定められた期間において真正性と見読性を満足した状態で保存することをいう。
- ・上記の3 条件を満たす電子的な納品の手段として、CD-R（一度しか書き込みができないもの）の使用による納品を原則とする。
- ・CD-R の論理フォーマットは、Joliet 又はUDF（UDF Bridge）とし、Joliet を原則とする。
- ・原則として、1 枚の電子媒体に情報を格納する。
- ・複数枚の電子媒体になる場合は、「7-3 電子媒体が複数枚に渡る場合の処置」に従う。
- ・原則としてCD-R の使用とするが、データが大容量になる場合には、特定のシステムに依存しないフォーマット形式や再生ドライブの普及度を考慮して、DVD-R 又はBD-R の使用も協議により可とする。
- ・DVD-R にデータを記録する（パソコンを使って記録する）際のファイルシステムの論理フォーマットは、UDF（UDF Bridge）とする。
- ・BD-R にデータを記録する（パソコンを使って記録する）際のファイルシステムの論理フォーマットは、UDF2.6 とする。

○電子成果品の作成における留意点

(1) 一般事項

発注者へ納品する電子媒体を受注者が作成する際の留意事項を次に示します。

- ア) ハードディスク上で電子媒体への格納イメージどおりに電子成果品が整理されていることを確認する。
- イ) 管理ファイル（XML データ）を「電子成果品作成支援・検査システム」で表示

し、目視により内容を確認する。

ウ) 図面ファイル (CAD データ) をSXF ビューア等で表示し、目視により内容を確認する。

エ) 業務関係資料ファイル (PDF データ) をAcrobat Reader/Adobe Reader 等で表示し、目視により内容を確認する。

オ) オリジナルファイルを作成したソフトウェア等で表示し、目視により内容を確認する。

カ) 電子媒体へ格納前のハードディスク上の電子成果品及び電子媒体へ格納後の電子成果品について、国土交通省のWeb サイトにある官庁営繕の電子成果品作成支援・検査システムについてのページで公開している「電子成果品作成支援・検査システム」を用いてチェックし、エラーが無いことを確認する。

キ) 電子媒体への格納は、追記ができない形式で行う。

ク) 電子媒体へ格納後の電子成果品についてウイルスチェックを行う。

(2) 電子成果品のチェック

1) 電子成果品作成支援・検査システムによる管理ファイルのチェック

受注者は、電子成果品の作成後、「電子成果品作成支援・検査システム」を用いて業務管理ファイル (INDEX_D.XML) の業務管理項目が正しく記入されているか、目視により確認を行う。

なお、業務管理ファイルの内容に疑義がある場合は、監督職員に確認する。

同様に、図面管理ファイルの図面管理項目、業務関係資料管理ファイルの業務関係資料管理項目についても確認を行う。

2) 電子成果品作成支援・検査システムを用いた電子成果品のチェック

受注者は、作成した電子成果品を電子媒体へ格納する前に、電子納品要領に適合していることを、「電子成果品作成支援・検査システム」を使用してチェックする。

7-2 電子媒体の表記規則

- 電子媒体には、「業務番号」、「業務名称」、「作成年月」、「発注者名称」、「受注者名称」、「枚数／総枚数」、「ウイルスチェックに関する報」、「フォーマット形式」を明記する。



図 7-1 電子媒体への表記（例）

- 電子媒体には、必要項目を表面に直接印刷、又は油性フェルトペンで表記し、表面に損傷を与えないよう注意する。
- シールによっては温湿度の変化で伸縮し、電子媒体に損傷を与えることがあるため、シールは使用しない。
- 「ウイルスチェックに関する情報」は、使用した「ウイルス対策ソフト名」「ウイルス定義年月日」若しくは「パターンファイル名」、「チェック年月日」を明記する。ウイルス対策の詳細は「8-1 ウイルス対策」に示す。

○電子媒体への格納

受注者は、電子成果品を「電子成果品作成支援・検査システム」によりチェックした結果エラーが無いこと及びウイルスチェックの結果も問題がないことを確認した後、電子媒体に格納する。

使用する電子媒体は、原則としてCD-R とする。

CD-R の容量に関する規定は特にないが、通常流通していない媒体（容量が650MB、700MB 以外の媒体）を使用する場合は、使用の是非を監督職員に確認する。

また、電子媒体が複数に渡る場合は、発注者と受注者の協議によりDVD-R 又はBD-R を使用することも可能。使用するDVD-R 又はBD-R の容量についても、監督職員に確認する。

電子媒体への格納は、書込みソフト等を利用し、データを追記できない方式で書き込

む。

なお、原則としてCD-R のフォーマット形式はJoliet※1、DVD-R のフォーマット形式はUDF (UDF Bridge) ※2、BD-R のフォーマット形式はUDF2.6※3とする。

※1 J O L I E T : Microsoft 社が提唱しているCD-ROM の論理フォーマットのひとつ。ISO で規定されているCD-R等でのフォーマットのひとつであるISO9660 (レベル1) 方式では、ファイル名等規則が厳しく、「名前+拡張子」の8.3 形式のファイル名で、使える文字は半角のアルファベット大文字と0~9 の数字、「_」(アンダースコア)に限られる。Joliet では1 文字2 バイトで表現するUnicode を採用し、128 バイト(64 文字)までの長いファイル名をつけることができる。ISO9660 の上位互換になっており、8.3 形式のファイル名も同時に記録するため、ロングファイルネームに対応していないシステムでも読み出すことができる。

※2 U D F (U D F B r i d g e) : Universal Disk Format (ユニバーサルディスクフォーマット)。UDF は、ファイルシステムのひとつでISO 等によって標準化され、オペレーティングシステムに依存しないのが特徴。また、CD-ROMの普及によって標準化している「ISO9660」のアクセス手段でも読み出しが可能なフォーマット形式。

※3 U D F 2 . 6 : UDF 2.6 は、UDF のリビジョンです。BD-R で採用される。

7-3 成果品が複数枚に渡る場合の処置

- ・ 電子成果品は、原則1 枚の電子媒体に格納する。
- ・ データが容量的に1 枚の電子媒体に納まらず複数枚になる場合は、同一の業務管理ファイル (INDEX_D.XML) を各電子媒体のルート直下に格納する。ただし、基礎情報の「メディア番号」には該当する番号を記入する。
- ・ 各フォルダにおいても同様に、同一の管理ファイルを各電子媒体に格納する。
- ・ 電子媒体の表面の「枚数／総枚数」の記入は、電子媒体に格納した業務管理ファイルの基礎情報に整合させる。
- ・ 業務管理ファイルの施設情報及び建築物情報は、関係する業務関係資料が当該電子媒体に格納してある施設についてのみ記入する。
- ・ ラベル面 (図7-1) の「枚数／総枚数」の記入について、「枚数」は当該メディアに格納された「業務管理ファイル」の「基礎情報」の「メディア番号」、「総枚数」は同「メディア総枚数」を記入する。電子媒体1 枚に収まる場合は「1／1」、N枚に渡る場合は「〇／N」のように記入する。

○電子媒体を施設等毎に分ける場合の留意点

営繕業務において、「〇〇高校他改修工事の実施設計業務」のように複数の施設の業務が合併した合併業務等において、施設等毎に異なる電子媒体に格納して納品する場合は、次の点に留意する。

ア) 電子媒体には、業務名称の他に施設名称等を記入する。

イ) 共通する資料は主たる施設の電子媒体に格納し、個々の施設の資料は当該施設の電子媒体にファイルを格納する。

8 その他留意事項

8-1 ウイルス対策

- ・受注者は、電子成果品が完成した時点で、ウイルスチェックを行う。
- ・ウイルス対策ソフトは特に指定はしないが、信頼性の高いものを利用する。
- ・最新のウイルスも検出できるように、ウイルス対策ソフトは常に最新のデータに更新（アップデート）したものを利用する。

8-2 使用文字

- ・本規定は、管理ファイル（XML 文書）を対象とする。
- ・使用できる半角文字は、JIS X 0201 で規定されている文字から片仮名用図形文字を除いたラテン文字用図形文字のみとする。
- ・使用できる全角文字は、JIS X 0208 で規定されている文字から数字とラテン文字を除いた文字のみとする。

【解説】

(1) 管理ファイルのデータ表現形式

使用文字の一般原則は上記のとおりであり、管理ファイルでの文字の表現方法は、一般原則に従っている。以下に管理ファイルでの文字の表現方法を解説する。

1) 全角文字

管理ファイルのデータ表現形式に示す「全角文字」とは、JIS X 0208 で規定されている文字から数字とラテン文字を除いた文字をいう。すなわち、全角文字には、漢字、数字、ラテン文字(a～z、A～Z)、ギリシャ文字、記号などがあるが、このうち全角の数字、ラテン文字は使用できない。全角文字を使用する項目では、必ず半角英数字も合わせて使用できるので、「令和〇〇年」といったデータでは” 〇〇” を半角文字とする。

2) 半角英数字

同じく「半角英数字」とは、JIS X 0201 で規定されている文字から片仮名用図形文字（半角カタカナ、日本語文で使用する半角の記号（句点（。））、カギ括弧（「（）」）、読点（、）、中点（・）、濁点（ゝ）、半濁点（゜）））を除いた文字をいう。

3) 半角英数大文字

同じく「半角英数大文字」とは、「半角英数字」からラテン小文字(a～z)を除いた文字をいう。半角英数大文字を使用する項目は、フォルダ名やファイル名といった命名規則が決められている場合であるので、命名規則に従ってデータを入力する。

4) 半角数字

同じく「半角数字」とは、JIS X 0201 で規定されている文字のうちの数字（0～9）及び小数点（.）をいう。

(2) 留意事項

機種依存文字（例えば、丸囲い数字、ローマ数字、(株)、No、kg、m²、地名や人名等の表現で特殊漢字等）、利用者が独自に作成した外字等は、他の端末では表示できない場合もあるので使用しない。また、数字やラテン文字も全角、半角を混在して使用すると検索する上で問題となるため、数字やラテン文字は半角文字で統一する。

ただし、管理項目のうち、受注者名称、施設名称、所在地等において、契約図書に機種依存文字が使用されている場合の対応については協議による。

8-3 電子化が困難な資料の取り扱い

電子化が難しいパース図類や特殊アプリケーションを利用したデータファイルの取り扱いは、事前に監督職員と協議の上納品方法を決定する。

電子化が難しい成果品としては、以下が挙げられる。

- ・手書きパース図
- ・CG動画図
- ・構造計算結果、解析計算結果（大量データ）
- ・A3よりも大きな図面等（紙でしか入手、作成ができないもの）
- ・模型
- ・カタログ
- ・見本