

電子納品に関する手引き 【営繕系工事編】

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【営繕系工事編】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 工事完成図書の電子納品要領の営繕系工事における解説等	
1 適用・・・・・・・・・・	8
2 用語の定義・・・・・・・・・・	8
3 フォルダ構成・・・・・・・・・・	12
参考 電子納品のフォルダとファイルの構成・・・・・・・・・・	12
4 電子成果品の管理項目・・・・・・・・・・	14
4- 1 工事管理項目・・・・・・・・・・	14
4- 2 図面管理項目・・・・・・・・・・	19
4- 3 工事関係資料管理項目・・・・・・・・・・	22
5 ファイル形式・・・・・・・・・・	25
6 ファイルの命名規則・・・・・・・・・・	26
6- 1 ファイルの作成・・・・・・・・・・	27
7 電子成果品・・・・・・・・・・	29
7- 1 電子成果品・・・・・・・・・・	29
7- 2 電子媒体の表記規則・・・・・・・・・・	31
7- 3 電子媒体が複数枚に渡る場合の処置・・・・・・・・・・	32
8 その他留意事項・・・・・・・・・・	33
8- 1 ウイルス対策・・・・・・・・・・	33
8- 2 使用文字・・・・・・・・・・	33
8- 3 オリジナルファイルの電子化について・・・・・・・・・・	34
8- 4 施工中に紙資料で交換・共有した書類の取り扱い・・・・・・・・・・	34

はじめに

電子納品に関する手引き【営繕系工事編】の位置づけ

一般事項

電子納品に関する手引き【営繕系工事編】（以下、「手引き」という。）は、「工事完成図書の電子納品要領」の営繕系工事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公共事業において電子納品を実施するにあたり、対象範囲、適用基準類、受注者及び発注者が留意すべき事項等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。

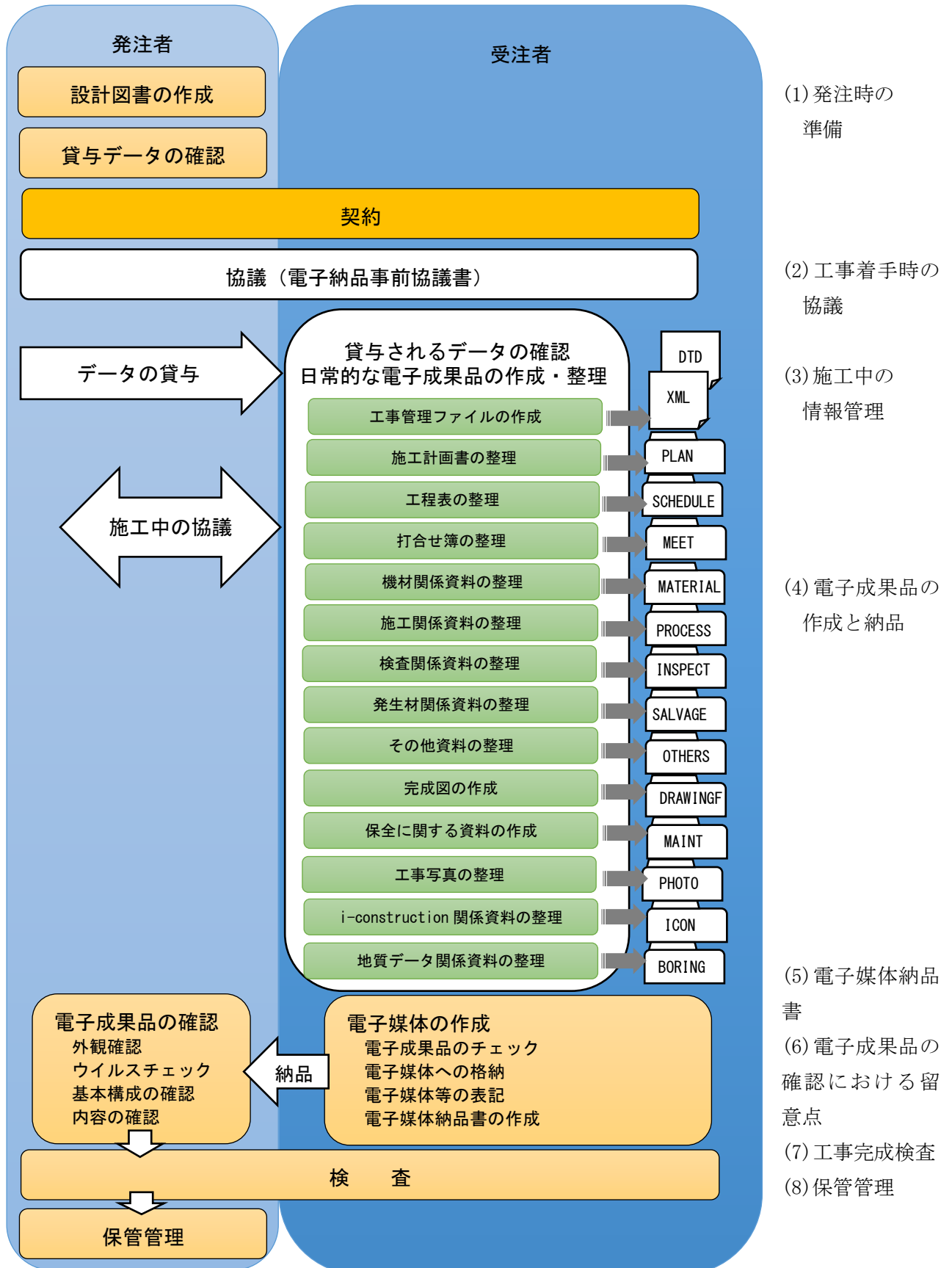
電子納品に関わる要領・基準類の関係

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

工事発注準備から工事完成検査、保管管理にいたる電子納品の流れを以下に示す。



(1) 発注時の準備

発注者は、設計図書に、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、営繕工事においては、原則として「完成図」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、設計図書に記載するものとする。

(2) 工事着手時の協議

①協議事項

電子納品を円滑に行うため、工事着手時に、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（営繕系工事用）」を交わす。

②協議により電子納品の対象とする書類

設計図書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
- ・複数の施設の工事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) 施工中の情報管理

①貸与される電子データの確認

受注者は、監督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施工中の協議

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工事完成時までに確認する。

- ・ 電子納品の対象とされた書類を、設計図書及び協議した記録により確認する。
- ・ 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」を確認する。
- ・ 電子成果品として求めた電子データが電子媒体に格納されているか確認する。

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) 工事管理ファイルについて、工事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) 工事関係資料ファイル (PDF データ) の確認

設計図書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) 工事完成検査

①一般事項

工事完成検査では、工事目的物を対象に工事の出来形、管理状況等について、設計図書に示された書類を参考に検査を行う。電子成果品の対象である電子データも検査対象の一つに当たる。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、設計図書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。

【解説】

電子納品の対象外とする書類等が無い場合で、受発注者間の協議で合意すれば電子デ

ータのみで検査を行うことも可能。「紙媒体で検査する」または「電子媒体で検査する」については、事前に受発注者間で協議する必要がある。ただし、発注者のスキルや、情報技術を扱う環境等によっては、すべてを電子的に扱うことが困難な場合も想定される。

④書類検査

受注者は、設計図書により義務付けられた工事記録写真、品質管理資料、出来形管理資料、工事関係図及び工事報告書等を準備して受検する。

ア) 工事記録写真

写真データは、電子データでの検査を基本としますが、受注者の持つ印刷物等で検査を行ってもよいものとする。

イ) 出来形管理資料、工事関係図及び工事報告書等

発注図・完成図・出来形管理図等を検査する際には、受注者がCADデータをA4版又は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。

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。

⑤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。

(8)保管管理

発注者は、工事完成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（営繕系工事用）

第2章 工事完成図書の電子納品要領の営繕工事における解説

1 適用

本手引きは、表1-1 に示す標準仕様書を適用する工事において、設計図書に規定される工事関係図書及び完成図等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。

各工事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、監督職員と協議する。

表 1-1 標準仕様書

No	名 称
1	公共建築工事標準仕様書（建築工事編）
2	公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）
3	公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）
4	公共建築改修工事標準仕様書（建築工事編）
5	公共建築改修工事標準仕様書（電気設備工事編）
6	公共建築改修工事標準仕様書（機械設備工事編）
7	公共建築木造工事標準仕様書
8	建築物解体工事共通仕様書

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ャニング（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。

3 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、「DRAWINGF」、「MAINT」、「PLAN」、「SCHEDULE」、「MEET」、「MATERIAL」、「PROCESS」、「INSPECT」、「SALVAGE」、「OTHRs」、「ICON」、「PHOTO」、「BORING」のフォルダ、工事管理ファイル及び工事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。

「ICON」、「BORING」フォルダを除く各フォルダの下に、「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。

- ・「DRAWINGF」フォルダ

工事完成図の図面ファイル、レイヤリストファイル（表で構成される）及び図面管理ファイルを格納する。

- 【図面管理ファイル】

- 「DRAWINGF」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 に準拠。）で記述したファイルし、ファイル名称は「8 ファイルの命名規則」に従うものとする。

- 「図面管理項目」の詳細は、「4-2 図面管理項目」に示すとおりである。

- ・「MAINT」フォルダ

保全に関する資料ファイル及び保全に関する資料管理ファイルを格納する。

- ・「PLAN」フォルダ

施工計画書ファイル及び施工計画書管理ファイルを格納する。

- ・「SCHEDULE」フォルダ

工程表ファイル及び工程表管理ファイルを格納する。

- ・「MEET」フォルダ

打合せ簿ファイル及び打合せ簿管理ファイルを格納する。

- ・「MATERIAL」フォルダ

機材関係資料ファイル及び機材関係資料管理ファイルを格納する。

- ・「PROCESS」フォルダ

施工関係資料ファイル及び施工関係資料管理ファイルを格納する。

- ・「INSPECT」フォルダ

検査関係資料ファイル及び検査関係資料管理ファイルを格納する。

- ・「SALVAGE」フォルダ

発生材関係資料ファイル及び発生材関係資料管理ファイルを格納する。

- ・「OTHRs」フォルダ

その他資料ファイル及びその他資料管理ファイルを格納する。

- ・「PHOTO」フォルダ

工事写真及び完成写真の電子データファイルを「デジタル写真管理情報基準」に従い格納する。

- ・「ICON」フォルダ

i-Construction（建設現場にICTを活用しようとする取組）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。

- 【「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 に関連する要領等を、設計図書で規定する。「ICON」フォルダに格納する電子データファイルは、設計図書で規定されたi-Construction に関連する要領等に従うものとする。

- ・「BORING」フォルダ

地質・土質調査の電子データファイルを関連する要領等に従い格納する。

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工事管理ファイル

電子媒体のルート直下に置く「工事管理ファイル」は、「工事管理項目」（工事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。本XML 文書で用いるDTD は「営繕工事の電子納品要領（国土交通省）付属資料1」に示す。なお、DTD 及びXSL もルート直下に格納するものとする。

「工事管理項目」の詳細は、「4-1 工事管理項目」に示すとおりである。

(2) 「MAINT」、「PLAN」、「SCHEDULE」、「MEET」、「MATERIAL」、「PROCESS」、「INSPECT」、「SALVAGE」、「OTHS」フォルダ

1) 工事関係資料ファイル

各フォルダに格納する「工事関係資料ファイル」は、工事関係資料の文章、表、図で構成される電子データファイルとする。 （PDF形式へ変換。留意点は6-1-3工事関係資料ファイルの編集に示すとおりである。）

2) 工事関係資料管理ファイル

工事関係資料管理ファイル（XMLファイル）に記入する「工事関係資料管理項目」の詳細は、「4-3 工事関係資料管理項目」に示すとおりである。

(3) 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。

※完成図

設計図書に従い施工した工事内容に基づく完成図面をいう。

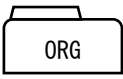
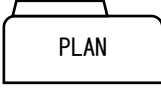
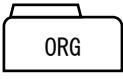
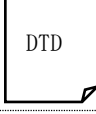
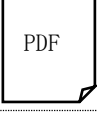
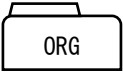
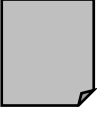
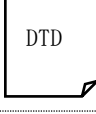
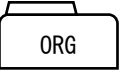
※工事写真

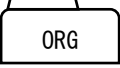
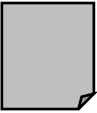
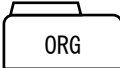
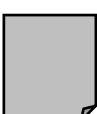
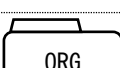
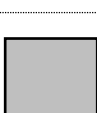
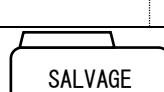
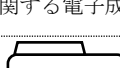
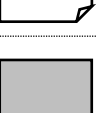
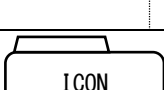
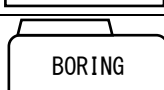
施工管理の手段として、各工事の施工段階及び工事完成後明視できない箇所の施工状況、出来形寸法、品質管理状況、工事中の災害写真等を「工事写真撮影ガイドブック（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）（一般社団法人 公共建築協会発刊）」に基づき撮影したものをいう。

※完成写真

工事完成時、引渡しを行う目的物の外観・内観等を撮影したものをいう。

参考 営繕系工事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 工事に関する基礎情報及び電子成果品の構成等を記入した工事管理ファイルを格納			 
 完成図フォルダ 完成図に関する電子成果品を格納		・図面管理ファイル ・DTD ・完成図など	   
	 完成図オリジナルファイルフォルダ	・図面オリジナルファイル ・レイヤリストオリジナルファイル	 
 保全に関する資料フォルダ 保全に関する資料に関する電子成果品を格納		・保全に関する資料管理ファイル ・DTD ・建築物の利用に関する説明書など	  
	 保全に関する資料オリジナルファイルフォルダ		
 施工計画書フォルダ 施工計画書に関する電子成果品を格納		・施工計画書管理ファイル ・DTD ・総合施工計画書など	  
	 施工計画書オリジナルファイルフォルダ		
 工程表フォルダ 工程表に関する電子成果品を格納		・工程表管理ファイル ・DTD ・実施工程表など	  
	 工程表オリジナルファイルフォルダ		
 打合せ簿フォルダ 打合せ簿に関する電子成果品を格納		・打合せ簿管理ファイル ・DTD ・工事打合せ簿など	  
	 打合せ簿オリジナルファイルフォルダ		

フォルダ	サブフォルダ	格納する電子納品	ファイル形式		
 MATERIAL 機材関係資料に関する電子成果品を格納	機材関係資料フォルダ	・機材関係資料ファイル ・DTD ・機材搬入報告書など			
	 ORG 機材関係資料オリジナルファイルフォルダ				
 PROCESS 施工関係資料に関する電子成果品を格納	施工関係資料フォルダ	・施工関係資料管理ファイル ・DTD ・施工報告書など			
	 ORG 施工関係資料オリジナルファイルフォルダ				
 INSPECT 検査関係資料に関する電子成果品を格納	検査関係資料フォルダ	・検査関係資料管理ファイル ・DTD ・技術検査記録など			
	 ORG 検査関係資料オリジナルファイルフォルダ				
 SALVAGE 発生材関係資料に関する電子成果品を格納	発生材関係資料フォルダ	・発生材関係資料管理ファイル ・DTD ・発生材調書など			
	 ORG 発生材関係資料オリジナルファイルフォルダ				
 PHOTO 写真フォルダ 現場写真等に関する電子成果品を格納	写真フォルダ	・工事写真、完成写真の電子データファイル			
 OTHERS その他工事に関する電子成果品を格納	その他フォルダ				
	 ORG その他オリジナルファイルフォルダ				
 ICON i-constructionデータフォルダ	i-constructionデータフォルダ				
 BORING 地質データフォルダ	地質データフォルダ				

4 電子成果品の管理項目

4-1 工事管理項目

電子媒体のルート直下に置く工事管理ファイル（INDEX_C.XML）に記入する工事管理項目は、次に示すとおりである。

表4-1 工事管理項目（1/4）

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	提出した電子媒体の通し番号を記入する。総枚数が1の場合は1となる。	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。	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	☐	◎
	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。	半角英数 大文字	8固定	▲	○
	完成図オリジナルフォルダ名	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。	半角英数 大文字	12固定	▲	○
	保存に関する資料フォルダ名	保存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。	半角英数 大文字	5固定	▲	○
	保存に関する資料オリジナルファイルフォルダ名	保存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。	半角英数 大文字	9固定	▲	○
	施工計画書フォルダ名	施工計画書を格納するフォルダ名称（PLANで固定）を記入する。	半角英数 大文字	4固定	▲	○
	施工計画書オリジナルファイル名	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。	半角英数 大文字	8固定	▲	○
	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。	半角英数 大文字	8固定	▲	○
	工程表オリジナルファイル名	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。	半角英数 大文字	12固定	▲	○

表4-1 工事管理項目 (2/4)

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	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で固定) を記入する。	半角英数大文字	4固定	▲	○
	打合せ簿オリジナルフォルダ名	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。	半角英数大文字	8固定	▲	○
	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。	半角英数大文字	8固定	▲	○
	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。	半角英数大文字	12固定	▲	○
	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 (PROCESSで固定) を記入する。	半角英数大文字	7固定	▲	○
	施工関係資料オリジナルファイル名	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。	半角英数大文字	11固定	▲	○
	検査関係資料フォルダ名	検査関係資料を格納するフォルダ名称 (INSPECTで固定) を記入する。	半角英数大文字	7固定	▲	○
	検査関係資料オリジナルファイル名	検査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 (INSPECT /ORGで固定) を記入する。	半角英数大文字	11固定	▲	○
	発生関係資料フォルダ名	発生関係資料を格納するフォルダ名称 (SALVAGEで固定) を記入する。	半角英数大文字	7固定	▲	○
	発生材関係資料オリジナルファイル名	発生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。	半角英数大文字	11固定	▲	○
	写真フォルダ名	工事写真、完成写真を格納するフォルダ名称 (PHOTOで固定) を記入する	半角英数大文字	5固定	▲	○
	その他資料フォルダ名	その他資料管理ファイル、その他オリジナルフォルダを格納するフォルダ名称 (OTHERSで固定) を記入する。	半角英数大文字	5固定	▲	○
	その他資料オリジナルファイル名	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 (OTHERS /ORGで固定) を記入する。	半角英数大文字	9固定	▲	○

表4-1 工事管理項目 (3/4)

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	工事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	工事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	工事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	工事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	▲	△
工事情報	工事番号	年度と事業番号を記入する。(発注者指定) 例) R04-041	半角英数字 -	7	□	◎
	工事名称	契約図書に記載されている正式の工事名称を記入する。	全角文字 半角英数字	127	□	◎
	工事分野	CORINSの「公共事業の分野」に従って記入する。営繕事業では「建築」と記入する。	全角文字 半角英数字	16	□	◎
	工事業種	CORINSの「本件登録工事の受注に対応した建設業許可業種」に従って記入する。	全角文字 半角英数字	16	□	◎
	工種	CORINSの「工種、工法・型式」の工種を記入する。	全角文字 半角英数字	64	□	◎
	工法型式	CORINSの「工種、工法・型式」の工法・型式を記入する。	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	□	◎
	工期開始日	工期の開始日(終了日)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	□	◎
	工期終了日					
	工事内容	工事概要、主工種とその数量などを記入する。	全角文字 半角英数字	127	□	◎

表 4-1 工事管理項目 (4/4)

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
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 ※1	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	☐	◎
	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 工事対象施設の数だけ繰り返し記入する。

※2 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。

【解説】

(1) 基礎事項

- ・ 工事管理項目は、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り、工事管理ファイル（INDEX_C.XML）は工事管理項目の電子データファイルである。
- ・ 工事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、工事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、工事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 の場合は「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、論理フォーマットがJoliet とした場合は、「JOLIET」、UDF（UDF Bridge）とした場合は、「UDF」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、論理フォーマットをUDF2.6 とした場合は、「UDF2.6」と記入する。

(4) 「工種」

- ・ 複数の工種を記入する場合は、「,」（半角カンマ）で区切り記入する。

(5) 「工法型式」

- ・ 複数の工法・型式を記入する場合は、「,」（半角カンマ）で区切り記入する。

(6) 「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。

(7) 「工事管理項目」

次の工事管理項目は、発注者から手交された「電子納品事前協議書（営繕系工事用）」の内容を記入する。

ア) 工事情報の「工事番号」

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」

※CORINS COnstruction Records INformation Service（コリンズ）

CORINS は、（一財）日本建設情報総合センター（JACIC）の「工事实績と技術者のデータベース」であり、公共工事の一般競争入札方式等の入札・契約手続きを支援する。

4-2 図面管理項目

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

表4-2 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4-2 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		表題欄に記述する図面名称を記入する。	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

- ・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（DRAWINGF.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。

4-3 工事関係資料管理項目

電子媒体の工事関係資料フォルダ「MAINT」、「PLAN」、「SCHEDULE」、「MEET」、「MATERIAL」、「PROCESS」、「INSPECT」、「SALVAGE」、「PHOTO」、「OTHRs」に格納する工事関係資料管理ファイル（MAINT.XML、PLAN.XML、SCHEDULE.XML、MEET.XML、MATERIAL.XML、PROCESS.XML、INSPECT.XML、SALVAGE.XML、PHOTO.XML、OTHRs.XML）に記入する工事関係資料管理項目は、次に示すとおりである。

表4-3 工事関係資料管理項目（1/2）

カテゴリ	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	工事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	工事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	工事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	工事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	表4-4の資料大分類を記入する。	全角文字 半角英数字	64	□	◎
	資料小分類	資料小分類を記入する。（分類を分けた場合のみ記入）	全角文字 半角英数字	64	□	◎
	資料名称	資料の標題を記入する。	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	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	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4-3 工事関係資料管理項目 (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	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	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。

表4-4 工事関係資料の資料代分類

フォルダ名称	フォルダ名	資料大分類
保全に関する資料フォルダ	MAINT	保全に関する資料
施工計画書フォルダ	PLAN	施工計画書
工程表フォルダ	SCHEDULE	工程表
打合せ簿フォルダ	MEET	打合せ簿
機材関係資料フォルダ	MATERIAL	機材関係資料
施工関係資料フォルダ	PROCESS	施工関係資料

検査関係資料フォルダ	INSPECT	検査関係資料
発生材関係資料フォルダ	SALVAGE	発生材関係資料
写真フォルダ	PHOTO	工事写真 完成写真
その他資料フォルダ	OTHERS	その他資料

(1) 基礎事項

- ・工事関係資料管理項目は、工事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、各工事関係資料管理ファイルは工事関係資料管理項目の電子データファイルである。
- ・工事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) 「資料小分類」

- ・資料小分類は、分類を設けた場合に記入する。

5 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。

- ・工事管理ファイル、図面管理ファイル及び工事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。
- ・工事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。

※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。

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の作成に用いた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	工事管理ファイル	INDEX_C.XML	IDXC_B04.DTD	
DRAWINGF	図面管理ファイル	DRAWINGF.XML	DRAW_B04.DTD	
MAINT	保全に関する資料管理ファイル	MAINT.XML	MNT_B04.DTD	maintdata
PLAN	施工計画書管理ファイル	PLAN.XML	PLAN_B04.DTD	plandata
SCHEDULE	工程表管理ファイル	SCHEDULE.XML	SCHD_B04.DTD	scheduledata
MEET	打合せ簿管理ファイル	MEET.XML	MEET_B04.DTD	meetdata
MATERIAL	機材関係資料管理ファイル	MATERIAL.XML	MTRL_B04.DTD	materialdata
PROCESS	施工関係資料管理ファイル	PROCESS.XML	PROC_B04.DTD	processdata
INSPECT	検査関係資料管理ファイル	INSPECT.XML	INSP_B04.DTD	inspectdata
SALVAGE	発生材関係資料管理ファイル	SALVAGE.XML	SLVG_B04.DTD	salvagedata
PHOTO	工事写真ファイル	PHOTO.XML	PHOT_B04.DTD	photo
OTHERS	その他資料管理ファイル	OTHERS.XML	OTHR_B04.DTD	othersdata

※1 工事に関する基礎情報及び電子成果品の構成等を記入した工事管理ファイル

- ・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に用いた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、文字数と使用する文字の制限の範囲内で受注者が自由に命名してよい。

6-1 ファイルの作成

6-1-1 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（DRAWINGF.XML）に記入する図面管理項目は、本手引きの表4-2 に示すとおりのため、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。

図面管理項目のうち、図面情報の「施設識別コード」、「建築物識別コード」は、発注者から提示を受けた内容を記入する。

(3) 「DRAWINGF」フォルダへの格納

「DRAWINGF」フォルダへ、作成した図面ファイル、図面管理ファイル、図面管理ファイルを規定するDTD ファイル（DRAW_B04.DTD）を格納する。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。

6-1-2 工事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) 工事関係資料ファイルの作成

工事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6-1-2の他、次のとおりである。

- ・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。
- ・ 工事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行う。

(2) 工事関係資料管理ファイルの作成

工事関係資料管理ファイル（XML ファイル）に記入する工事関係資料管理項目は、本手引きの表4-3 に示すとおりのため、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) 工事関係資料フォルダへの格納

工事関係資料フォルダへ、作成した工事関係資料ファイル、工事関係資料管理ファイル及び工事関係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、工事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。

6-1-3 工事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。

7 電子成果品

7-1 電子成果品

電子成果品の情報は、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) 工事関係資料ファイル (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) 電子媒体への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納品関連資料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」を用いて工事管理ファイル (INDEX_C.XML) の工事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、工事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、工事関係資料管理ファイルの工事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、「工事番号」、「工事名称」、「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一つで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 電子媒体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、同一の工事管理ファイル (INDEX_C.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工事管理ファイルの基礎情報に整合させる。
- ・工事管理ファイルの施設情報及び建築物情報は、関係する工事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「工事管理ファイル」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「○ / 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

営繕工事において、「○○学校他改修工事」のように複数の施設の工事が合併した合併工事等において、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、工事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（゛）、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。

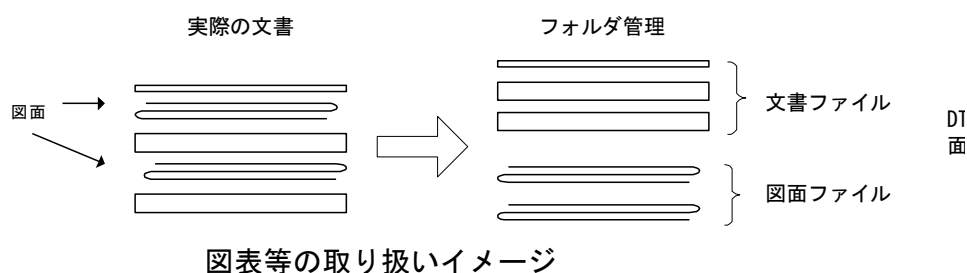
(2) 留意事項

機種依存文字（例えば、丸囲い数字、ローマ数字、(株)、No、kg、㎡、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 オリジナルファイルの電子化について

- ・図表等は、基本的には文書ファイルにリンクまたは貼り付けて管理する。
- ・貼り付けられた図表等は、管理ファイルで管理を行わず文書内容で図表等を判断できればよい。
- ・貼り付けていない図表等は文書ファイルと分離した形で管理ファイルにおいて管理する。
なお、管理ファイルでは、図表等の位置(ページ数、図表番号等)を管理しない。
- ・オリジナルファイルに貼り付けられた図表は、管理ファイルによる管理を行わないとともに図表等の位置も管理しない。



8-4 施工中に紙資料で交換・共有した書類の取り扱い

電子化が難しい書類の取り扱いは、事前に監督職員と協議する。

受注者が押印又は署名した紙の書類の提出や、受注者が材料製造業者等から受け取った紙の書類を発注者に提出した場合など、施工中に受発注者間で紙資料により交換・共有した書類は原則として電子納品の対象としない。

(1) 受注者が押印または署名した紙の書類

- ・工事打合せ簿とその添付書類など
- ・監督職員を通じて発注者に提出した書類（請求書）など

(2) 受注者が材料製造業者等から受け取った紙の書類

（原本でその有効性が確認できるもの）

- ・鋼材検査証明書（ミルシート）など
- ・レディーミクストコンクリート製造業者の材料試験結果など