平成23年6月制定 平成30年5月改訂 2020年7月改訂

電子納品に関する手引き

【施設設計業務及び工事編】

2020年7月

阪神高速道路株式会社

中 目 次

第1章:Hi-TeLus 適用工事

第2章: Hi-TeLus を適用しない工事

目 次

第1章:Hi-TeLus 適用工事

- 1. 手引きの目的
 - 1.1 手引きの目的
 - 1.2 適用する基準
 - 1.3 用語の定義
- 2. 電子納品の概要
 - 2.1 Hi-TeLus を適用する業務及び工事の電子納品
 - 2.2 電子納品の流れ
 - 2.3 Hi-TeLus 適用業務・工事の電子納品対象
 - 2.4 工事しゅん工図書(しゅん工図)
- 3. 発注に向けた準備
 - 3.1 設計図書等の貸与
 - 3.2 詳細設計付工事における電子納品について
- 4. 事前協議
- 5. 業務実施及び工事施工中における情報の取り扱い
- 6. 電子成果品作成
 - 6.1 電子成果品作成の流れ
 - 6.2 電子納品対象文書
 - 6.3 電子成果品作成方法
 - 6.3.1 全般
 - 6.3.2 建築設計業務における電子成果品作成方法
 - 6.3.3 営繕工事における電子成果品作成方法
 - 6.3.4 電気通信設備設計業務における電子成果品作成方法
 - 6.3.5 電気通信設備工事における電子成果品作成方法
 - 6.3.6 機械設備設計業務における電子成果品作成方法
 - 6.3.7 機械設備工事における電子成果品作成方法
 - 6.4 ウィルスチェック
 - 6.5 電子成果品の事前確認
 - 6.6 電子成果品提出
- 7. 電子成果品の確認

- 8. 電子成果品に対する検査
- 9. 電子成果品の保管管理
- 10. 電子成果品の取り扱い

【別紙】

- (別紙1)電子納品実施にあたってのチェックリスト【業務着手前】
- (別紙2)電子納品実施にあたってのチェックリスト【業務完了時】
- (別紙3)電子納品実施にあたってのチェックリスト【工事着手前】
- (別紙4)電子納品実施にあたってのチェックリスト【工事しゅん工時】

1. 手引きの目的

1.1 手引きの目的

発注者

受注者

電子納品に関する手引き【施設工事及び設計業務編】(以下「手引き」という)のうち、この1章『Hi-TeLus 適用工事』は、阪神高速道路株式会社(以下「当社」という)が発注するHi-TeLus (1.3 用語の定義参照)を適用する業務における業務成果品、及び工事における工事しゅん工図書を電子納品する際に、必要な事項や考え方を定め、円滑に電子納品が実施できるよう策定したものである。

Hi-TeLus を適用する業務及び工事では、当該システムで受け渡しを行った書類等は、電子納品不要として取り扱うものとするが、しゅん工書類(しゅん工図・設計計算書・数量計算書等)については、電子データによる電子納品が必要となることから、これら電子納品に際しては、「1.2 適用する基準」に示す国土交通省が策定した要領・基準によることとするが、当社独自として必要な事項や考え方を定める必要があることから本手引きを策定したものである。

1.2 適用する基準

発注者

受注者

電子納品に際しては、本手引き及び表 1-1 に示す国土交通省が策定した電子納品に関する基準類(以下「国土交通省基準」)を適用する。

表 1-1 国土交通省が策定した電子納品に関する基準類

種 別	国土交通省基準名称	策定年月
工事しゅん工図書	工事完成図書の電子納品要領 電気通信設備編	平成 31 年 3 月
作成に関すること	機械設備工事編	平成 31 年 3 月
	営繕工事電子納品要領(令和元年改訂版)	令和元年 10 月
	土木設計業務等の電子納品要領 電気通信設備編	平成 31 年 3 月
業務成果品	機械設備工事編	平成 31 年 3 月
	建築設計業務等電子納品要領(令和元年改訂版)	令和元年 10 月
C A D デ ー タ 作成に関すること	CAD 製図基準 電気通信設備編	平成 29 年 3 月
11 //2 (-)/4 / 2 C	機械設備工事編	平成 29 年 3 月



種 別	国土交通省基準名称	策定年月
工 事 写 真作成に関すること	デジタル写真管理情報基準	令和2年3月
測量成果品	測量成果電子納品要領	平成 30 年 3 月
地質・土質調査成果に関すること	地質・土質調査成果電子納品要領	平成 28 年 10 月

発注者により電子納品に関する基準が異なることによる混乱を防ぐため、国土 交通省が策定した基準を適用する。

国土交通省基準は今後改訂されることが予想されるが、工事契約締結時には最新の国土交通省基準を適用することを原則とし、受発注者間の協議により適用基準を変更することも可能とする。

また、工事施工中に国土交通省基準が改訂された場合、該当する工事契約締結時に定めた国土交通省基準に準拠することとし、工事施工中においては適用する国土交通省基準は変更しないことを原則とする。

最新の国土交通省基準については以下に示すホームページを参照する。

電子納品全般に関すること

国土交通省 電子納品に関する要領・基準

http://www.cals-ed.go.jp/

営繕工事における電子納品に関すること

国土交通省 大臣官房 官庁営繕部 整備課 施設評価室

http://www.mlit.go.jp/gobuild/gobuild_tk2_000017.html

参照に際しては、準拠した国土交通省基準以外に正誤表・ガイドラインも併せて確認する。







要領・基準ダウンロードページ



国土交通省 大臣官房 官庁営繕部 「官庁営繕の技術基準」 ホームページ

1.3 用語の定義

発注者

受注者

電子納品を実施するに際し、使用する用語及び定義は以下のとおりである。

「電子納品」

国土交通省基準及び本手引きにより作成された業務における成果品、工事における工事しゅん工図書の成果品などを電子データにより納品することを指す。

「電子成果品」

業務完了または工事しゅん工時に受注者から監督員に提出される電子データにより作成された「業務成果品または工事しゅん工図書」をいう。

「電子媒体」

電子納品実施において受注者から納品される媒体のことで、電子成果品が保管されている。本手引きでは、媒体そのもののことを指す。

「工事完成図書」(「工事しゅん工図書」)

会社における「工事しゅん工図書」のことを指す。

「業務成果品」

設計概要書、設計計算書、数量計算書、その他監督員が必要と認めて指示したもの。

「工事しゅん工図書」

しゅん工図、その他監督員が必要と認めて指示したものを指す。 但し詳細設計付工事の場合、詳細設計にて作成される設計概要図、設計計算書、 数量計算書については工事しゅん工図書に含むものとする。

「技術基準等検索システム(DASH)」

当社では、電子納品された情報を社内情報共有システムである「技術基準等検索システム(DASH)」に登録し、過去に電子納品されたデータなどを閲覧・検索できるシステムを構築している。

登録内容には業務成果品、工事しゅん工図書などの他に、技術基準類などが含まれている。

「Hi-TeLus (ハイ-テラス 阪神高速・工事情報等共有システム」

受発注者間での業務又は工事関係書類の受け渡しを電子化し、効率化等を図り、またコミュニケーションの円滑化を図るためのシステム。

当該システムで受け渡しを行った書類等については、電子納品と同等として 取り扱うものとし、業務完了又はしゅん工後に改めて電子納品を求めない。

なお、電子納品を求めない事項について、以下では「対象外」と表記する。



2. 電子納品の概要

2.1 Hi-TeLus を適用する業務及び工事の電子納品

発注者

Hi-TeLus を適用する業務及び工事における電子納品については次のとおりとする。

《業務》

Hi-TeLus を適用する業務は、発注時に特記仕様書においてその旨を明記するとともに、業務成果品についてはHi-TeLus を用いて提出を求める電子納品の対象である旨についても明記すること。

《工事》

Hi-TeLus を適用する工事は、発注時に特記仕様書においてその旨を明記するとともに、工事しゅん工図書及び工事写真(以下「工事しゅん工図書等」という。) については Hi-TeLus を用いて提出を求める電子納品の対象である旨についても明記すること。

ただし、「保全管理工事(単価契約)」等の特殊工事における電子納品対応については、個々の工事契約ごとに特記仕様書に記載する等別途対応すること。

なお、電子納品対象文書の種別については、下記の区分により分類するものと する。

種別	仕様書
建築設計業務 営繕工事	業務関係共通仕様書 建築工事共通仕様書 機械設備工事共通仕様書 (公共建築工事標準仕様書: 建築工事編・建築改修工事編・ 電気設備工事編・機械設備工事編)
電気通信設備設計業務電気通信設備工事(*)	業務関係共通仕様書 電気通信設備工事共通仕様書
機械設備設計業務 機械設備工事(*)	業務関係共通仕様書 機械設備工事共通仕様書

(*)電気通信及び機械の営繕設備工事の電子成果品作成方法については、監督員との協議による。



2.2 電子納品の流れ

発注者

受注者

電子納品に関するフローは図 2-1(業務)及び図 2-2(工事)のとおりであり、フロー中の番号は本手引きの章番号を示している。

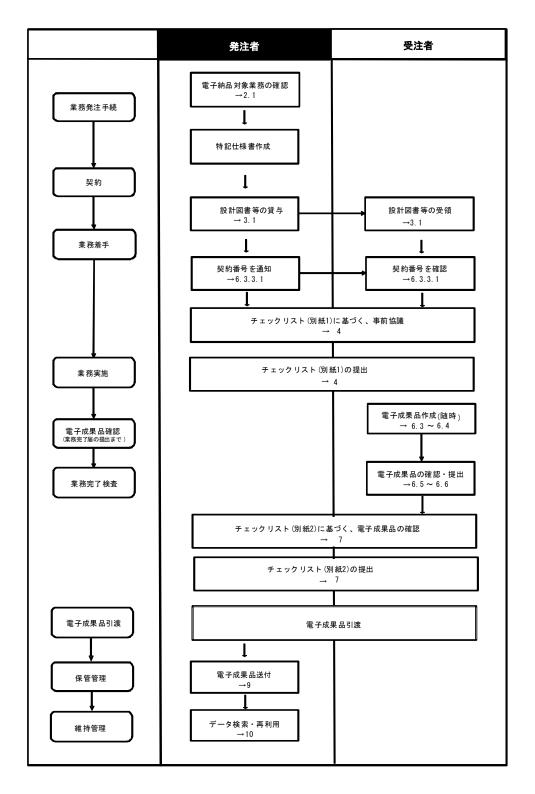


図 2-1 電子納品に関するフロー(業務)

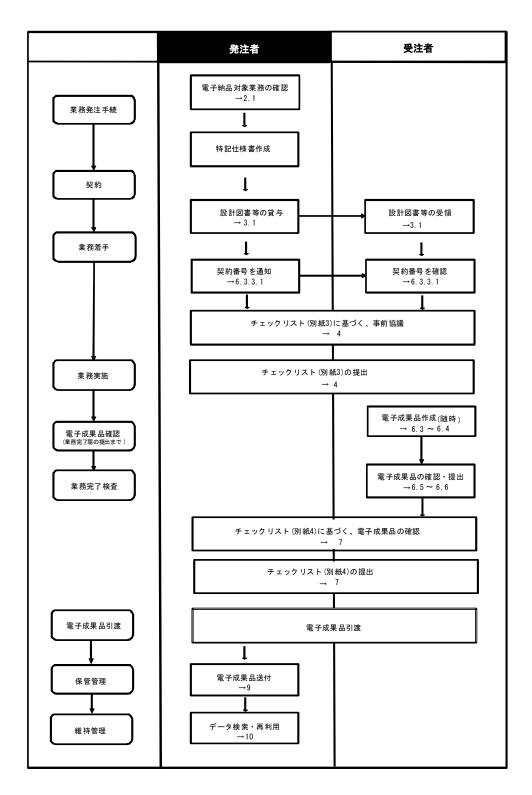


図 2-2 電子納品に関するフロー(工事)

2.3 Hi-TeLus 適用業務・工事の電子納品対象

発注者

受注者

Hi-TeLus を適用する業務・工事における電子納品の対象については次のとおりとする。

《業務》

Hi-TeLus を適用する業務では、設計概要書、設計計算書、数量計算書、報告書等全てを電子納品の対象とする。

《工事》

Hi-TeLus を適用する工事では、工事しゅん工図書等を電子納品の対象とする。なお、納品は監督員が指定する Hi-TeLus のフォルダへのアップロードにより行うものとする。

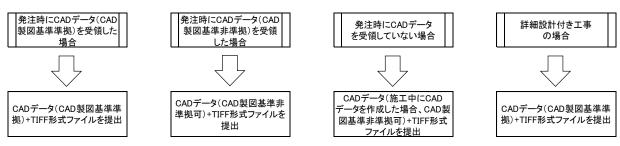
2.4 工事しゅん工図書(しゅん工図)

発注者

受注者

工事しゅん工図書のうち、しゅん工図についても電子納品対象となっているが、国土交通省基準に準拠している CAD データを契約時に発注者から受注者に引き渡さない場合で、かつ、工事施工中にしゅん工図を CAD データにより作成する場合は、受注者は原則として、CAD データは国土交通省基準に準拠しなくてよい。(国土交通省基準での作成も可)CAD データに関する電子納品イメージを図 2-3(電気通信工事・機械設備工事)、図 2-4(営繕工事)に示す。

国土交通省基準に準拠しない場合のしゅん工図のファイル名は「図面名称」とする。また、しゅん工図を PDF ファイルにしたものを「othrs」フォルダ内に任意の名称のフォルダを作成の上で、格納しなければならない。



※別途、しゅん工図(PDF)を納品すること

図 2-3 CAD データ電子納品対象範囲イメージ(電気通信工事・機械設備工事)

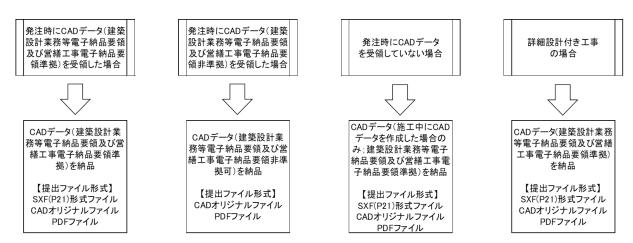


図 2-4 CAD データ電子納品対象範囲イメージ(営繕工事)

3. 業務及び工事着手に向けた準備

3.1 設計図書等の貸与

発注者

●CAD データ

設計段階の成果として CAD データが存在する場合、業務及び工事請負契約締結後、監督員から受注者に発注図面を電子媒体により貸与する。

なお、CAD データは、SXF(P21)形式・オリジナルファイルの両方を、Hi-TeLus を利用して受注者に貸与する。

●設計図書等

特記仕様書(金額を記載しない設計書を含む)については、発注者において作成したデータを必要に応じてHi-TeLus を利用して受注者に貸与する。



3.2 詳細設計付工事における電子納品について

受注者

詳細設計付工事では、図 3-1 のイメージに示すように、電子納品を以下に示す項目ごと整理し、Hi-TeLus の指定のフォルダに各々アップロードして提出する。

- ○工事施工
- ○詳細設計
- ○施工範囲外設計

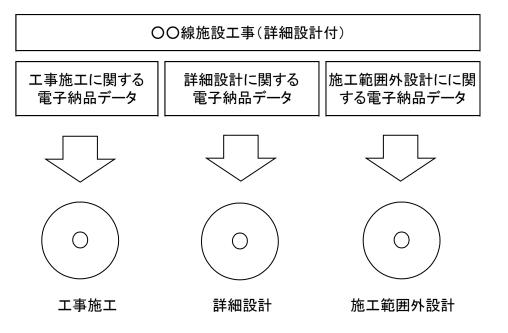


図 3-1 詳細設計付工事における電子納品イメージ (※Hi-TeLus へのアップロードにより提出するため、DVD 等のメディアによる提出は行わない)

4. 事前協議

発注者

受注者

国土交通省基準及び本手引きを適用した電子納品を円滑に行うため、受発注者間で、業務及び工事の着手前に「電子納品実施にあたってのチェックリスト(別紙1・3)」に基づき、電子納品に関する事前協議を行う。また、事前協議後、受注者は確認したチェックリストを提出する。

事前協議の内容は以下のとおりである。

- ・適用する国土交通省基準(1.2)
- 電子納品対象文書の確認(2.3、6.2)
- ソフトウェアの確認
- ・各種検査・確認への対応(7、8)
- ・その他国土交通省基準、本手引きに定められていない事項

なお、機器及びソフトウェアについては表 4-1 に示すとおりとする。

表 4-1 電子納品に必要となる機器及びソフトウェア

公主1 电 1 州川山に名文となる「次田久しノノーノニノニノ						
分類	必要となる機器 及びソフトウェア	機器及びソフトウェアの仕様				
ハード	パソコン	工事施工中の情報交換及び電子納品が円滑に 出来る仕様				
ウェア	デジタルカメラ	黒板の文字が確認できる撮影が可能なこと				
クエノ	スキャナ	紙媒体を電子化できること				
	ワープロソフト	「docx」形式				
	表計算ソフト	「xlsx」形式				
V 7 1	CADソフト	SXF(SFC)に対応している				
ソフト	ウィルス対策ソフト	信頼が高く最新の定義ファイルであること				
ウェア	電子成果品作成ソフト	手引きに従い電子成果品作成が行えること				
	工事写真管理ソフト	工事写真を管理でき、手引きに従い電子納品テ ータ作成が行えること				
	PDF作成ソフト	PDF形式のファイルが作成可能なこと				

5. 業務実施及び工事施工中における情報の取り扱い

発注者

受注者

業務実施及び工事施工中に受発注者間で受け渡しされる文書は、原則として、Hi-TeLus を用いた電子データによるものとする。

なお、工事写真については、工事施工中及びしゅん工時に実施される各種検査を 考慮し、日頃から本手引きに従い作成・整理する。

工事写真データの作成方法について、営繕工事の場合は「6.3.3.4 工事写真データ」、電気通信設備工事の場合は「6.3.5.4 工事写真データ」、機械設備工事の場合は「6.3.7.4 工事写真データ」を参照する。

6. 電子成果品作成

6.1 電子成果品作成の流れ

受注者

業務完了及び工事しゅん工までにおける電子成果品作成に係る流れは図 6-1 の とおりである。

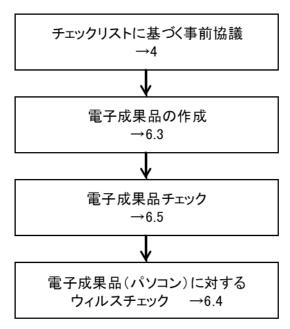


図 6-1 電子成果品作成の流れ

6.2 電子納品対象文書

受注者

電子納品対象文書について、業務については設計概要書、設計計算書、数量計算書、報告書等の全てを電子納品対象文書とし、工事については表 6-1 に示すとおりとする。

また、各工種毎の保管先フォルダは図6-2~8に示すとおりとする。

表 6-1 電子納品対象となる文書及びファイル形式

電子納品対象書類一覧

电丁柳前列			書類提			しゅんエに伴う	i納品時	
			出時	紙	電子	ファイル形式	保存用フォルダー	備考
		しゅん工図(出来形図含む)	紙	0	0	図2-3 図2-4による	図6-3、図6-6、図6-8に よる	
		設計概要書	紙	0	0	PDF+オリジナル ファイル		
		設計計算書	紙	0	0	PDF+オリジナル ファイル	OTHRS	
		数量計算書	紙	0	0	PDF+オリジナル	OTHRS	
1		各技術者届		<u> </u>	<u> </u>	ファイル	<u>l</u>	
ļ l	契約	電子納品実施にあたってのチェックリスト【工事着手前】						
	大小り	工程表						
		工事実施工程表承諾願						
		工事着工届	1					
		前払金請求書	1					
			1					
		施工計画書						
		工事打合せ簿(工事材料承諾願、指定外材料承諾願、各種報告・提出・届・通知書等)						
		施工法変更承諾願						
		技術提案書及び品質確保体制確認書 履行確認願	Ī					
		技術提案事項変更承諾願	1					
		工期延期協議書	1					
		スライド協議書	1					
		工事災害報告書	1					
		工事実施工程表承諾願						
		工事実績工程表	1					
		工事週報	1					
事		工事進捗報告書	1					
Þ		品質・出来形管理結果報告書	1					
V 7011	施工	材料(又は施工)検査願および検査結果報告書						
上		変更工事施工通知書						
図員が		高度技術・創意工夫・社会性等に関する実施状況(その1)						
必要と		高度技術・創意工夫・社会性等に関する実施状況(その3)		Hi	-Tel	Lusを通	囿用工事は対象	象外
認めて		安全衛生管理日誌	1					
指示し たもの		工事中事故発生報告書	1					
1001		補修完了届	1					
		現場発生品調書	1					
		工事費内訳明細書	1					
		第3者損害に関する書類(事前・事後)						
		既済部分検査請求書	1					
		既済部分代金請求書	1					
		既済部分出来高内訳書	1					
		工事共通仕様書各章に定める品質管理・出来形管理、施工管理	1					
		に関する資料						
		工事写真						
		一部しゅん工代金請求書						
		しゅん工代金請求書	Ī					
		しゅん工届	1					
しゅんエ	しゆんエ	工事目的物引渡書	1					
	ı	電子納品データ提出書	1					
		电丁州10日 / 万疋山吉						
			1					
		電子納品実施にあたってのチェックリスト【工事しゅん工時】 特記仕様書、数量総括表、金抜設計書						
	その他	電子納品実施にあたってのチェックリスト【工事しゅん工時】						

〇: 必須、×:提出不要、Δ: 内容に応じて紙or電子のどちらかで提出

建築設計業務における文書保管先フォルダ

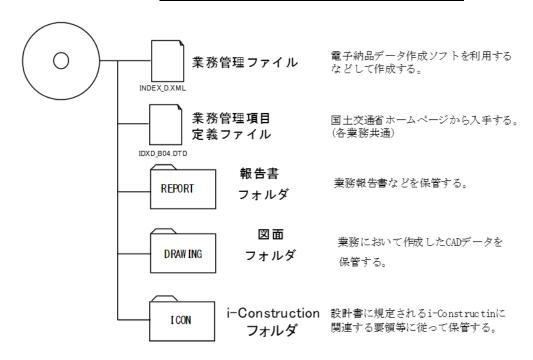


図 6-2 建築設計業務における文書保管先フォルダ

営繕工事における文書保管先フォルダ(文書関連)

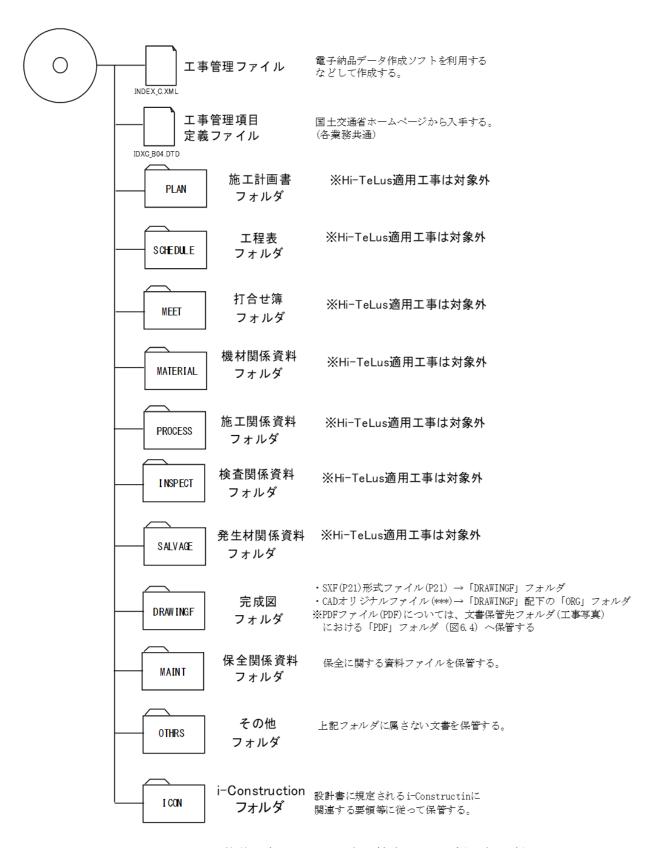


図 6-3 営繕工事における文書保管先フォルダ(文書関連)

営繕工事における文書保管先フォルダ(工事写真)

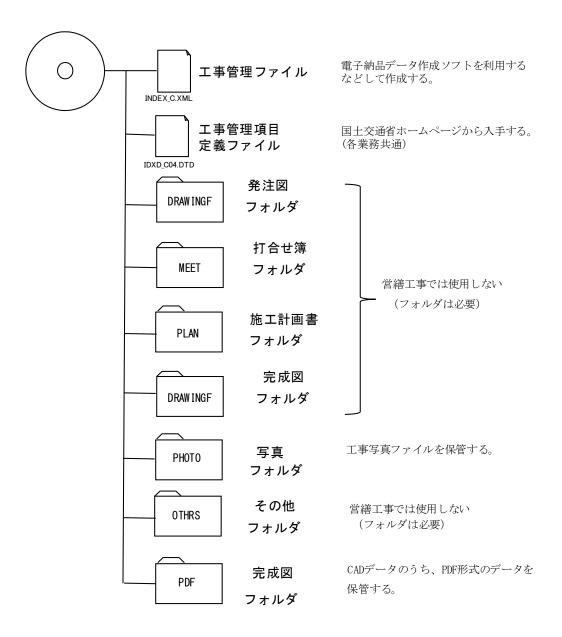


図 6-4 営繕工事における文書保管先フォルダ(工事写真)

電気通信設備設計業務における文書保管先フォルダ

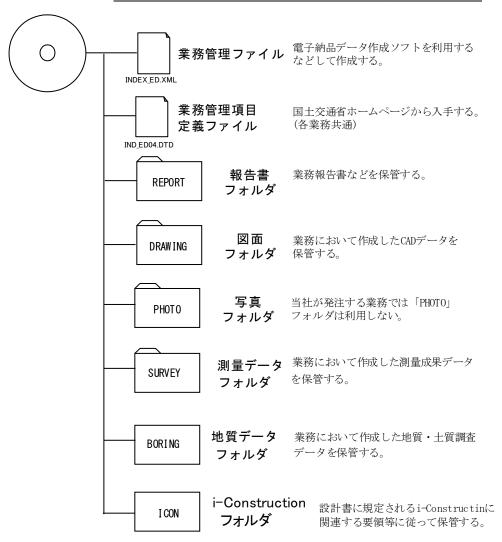


図 6-5 電気通信設備設計業務における文書保管先フォルダ

電気通信設備工事における文書保管先フォルダ

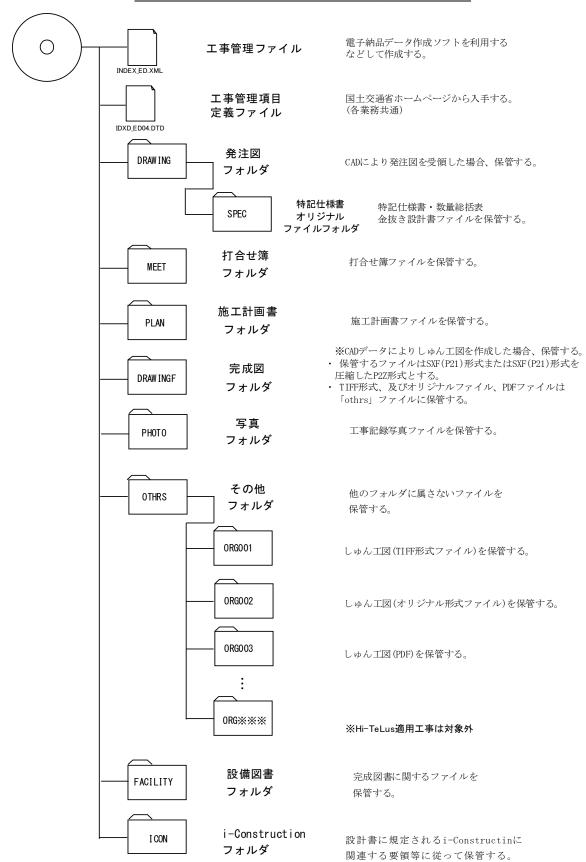


図 6-6 電気通信設備工事における文書保管先フォルダ



機械設備設計業務における文書保管先フォルダ

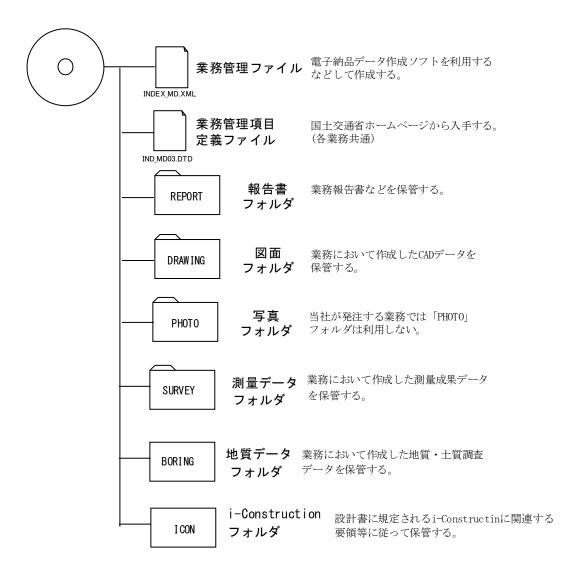


図 6-7 機械設備設計業務における文書保管先フォルダ

機械設備工事における文書保管先フォルダ

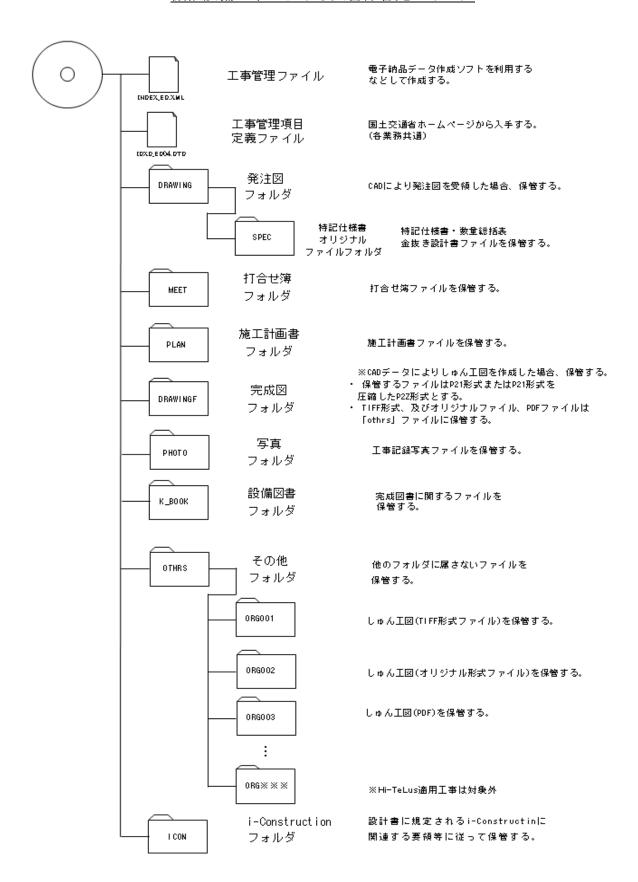


図 6-8 機械設備工事における文書保管先フォルダ



6.3 電子成果品作成方法

受注者

6.3.1 全般

当社における電子成果品の作成方針は、国土交通省基準以外に以下のような方針とする。

【電子成果品】

- ○受発注者間で受け渡しを行う書類
 Hi-TeLus により電子的に受け渡しを行う。
 別途、電子成果品の作成・提出は不要とする。
- ○工事しゅん工図書等 国土交通省基準に準じてデータ作成を行い、Hi-TeLus の指定のフォルダ へアップロードにより提出する。

【書類等、紙の書類】

紙の書類のうち、成果品として提出が必要なものは、下記により電子化を 行い、提出するものとする。

○電子化の方法

捺印を含む文書はスキャニングにより PDF 化を行う。

○スキャナー読込

一般的な文書は300dpi でスキャニングし、写真を含むなど精細な文書は必要に応じて300~600dpi とする。また、モノクロでは文書の内容が判別できないものについてはカラーでスキャニングする。

なお、いずれの手法においても、1 ファイルあたりのファイルサイズは最大 10MB 程度とする。

- ○PDF ファイル
 - ・用紙サイズは、A4 縦を基本とする。
 - ・初期表示は100%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。
 - ・パスワード、印刷・変更・再利用の許可等のセキュリティに関する設定は行わない。



6.3.2 建築設計業務における電子成果品作成方法

6.3.2.1 「INDEX」ファイル

「INDEX」ファイルは、業務名・業務内容など業務毎に固有の情報を有するファイルであり、以下に示す2つのファイルから構成されている。

- ○「INDEX_D. XML」ファイル:管理項目の内容を記述したファイル
- ○「IDXD_B04.DTD」ファイル:管理項目を定義しているファイル

「IDXD_B04.DTD」ファイルは全ての業務に共通のファイルである。 「INDEX_D.XML」ファイルは、電子成果品作成ソフトを利用するなどして作成する。

6.3.2.2 CAD データ(「DRAWING」フォルダ)

CAD データは国土交通省基準に従い2種類のファイルを納品し、それぞれ指定されたフォルダに保管する。

- ・SXF(P21)形式ファイル(P21) → 「DRAWING」フォルダ
- ・CAD オリジナルファイル(***) → 「DRAWING」配下の「ORG」フォルダ ※()内は拡張子である

「DRAWING」フォルダには CAD データを管理する「DRAWING. XML」ファイル及び「DRAW_BO4. DTD」ファイルが必要となる。「DRAW_BO4. DTD」ファイルはすべての業務に共通のファイルである。また、「DRAWING. XML」ファイルは電子成果品作成ソフトを利用するなどして作成する。

6.3.2.3 報告書データ(「REPORT」フォルダ)

業務において作成した図面を除く業務成果品は、国土交通省基準に従い 2 種類のファイルを納品し、それぞれ指定されたフォルダに保管する。

- ・PDF ファイル (PDF) → 「REPORT」 フォルダ
- オリジナルファイル(***) → 「REPORT」配下の「ORG」フォルダ※()内は拡張子である

報告書データのうち PDF ファイルは、オリジナルファイルから PDF 形式へ直接出力したファイルを納品することを原則とするが、直接出力が困難な場合はスキャンニングによる PDF 形式化も可能とする。

1 つの PDF 形式ファイルの容量が 10MB を超える場合、章節単位でファイルの分割を行うこと。



「REPORT」フォルダには報告書データを管理する「REPORT. XML」ファイル及び「REP_BO4. DTD」ファイルが必要となる。「REP_BO4. DTD」ファイルは全ての業務に共通のファイルである。

「REPORT. XML」ファイルは電子成果品作成ソフトを利用するなどして作成する。

また、管理ファイルに記入する管理項目のうち、「資料副題」については、 文書名・副題など内容が分かる程度で簡潔に記入する。なお、国土交通省基準 によれば、「資料副題」は半角 64 文字(全角 32 文字)以内となっているため、 記入にあたっては注意する。

6.3.2.4i-Construction(「ICON」フォルダ)

i-Construction 関連データは「ICON フォルダ」に保管する。データのフォルダ構成等は i-Construction 関連要領等を参照すること。

6.3.3 営繕工事における電子成果品作成方法

6.3.3.1 INDEX ファイル

INDEX ファイルは、工事名・施工箇所など工事毎に固有の情報を有するファイルであり、以下に示す2つのファイルから構成されている。

- ○「INDEX_C. XML」ファイル:管理項目の内容を記述した管理ファイル
- ○「IDXC BO4. DTD」ファイル:管理項目を定義している定義ファイル

「IDXC_B04. DTD」ファイルはすべての工事に共通のファイルである。また、「INDEX_C. XML」ファイルは、電子成果品作成ソフトを利用するなどして作成する。

管理項目中「工事番号」については、監督員から通知された契約番号を記入することとする。「INDEX C. XML」ファイル記入イメージを図 6-9 に示す。

<?xml version="1.0" encoding="Shift_JIS"?> <!DOCTYPE constdata SYSTEM "IDXC_B01.DTD">
<constdata DTD_version="01"> 〈基礎情報〉 〈メディア番号〉1〈/メディア番号〉 〈メディア総枚数>2〈/メディア総枚数〉 中略 監督員から通知された 「契約番号」を記入する 〈工事情報〉 〈工事番号〉1010038910001〈/工事番号〉 〈工事名称〉○○パーキング新築工事〈/工事名称〉 〈工事分野〉建築〈/工事分野〉 〈工事業種〉建築一式工事〈/工事業種〉 〈工種〉建築一式工事〈/工種〉 〈工法型式〉建築一式工事〈/工法型式〉 〈契約金額〉345600000〈/契約金額〉 以下省略

図 6-9 「INDEX_C. XML」ファイル記入イメージ

6.3.3.2 工事関係資料管理項目(CAD データを除く)

施工計画書、工程表など、施工中に受注者が作成した工事関係資料は、図 6-3 に示したように、文書種類毎にそれぞれのフォルダに保管する (Hi-Telus 適用工事においては一部のフォルダが対象外)。

各フォルダにはファイルを管理するための管理ファイル及び管理ファイルを定義する定義ファイルを保管する。

管理ファイル及び定義ファイルは電子成果品作成ソフトを利用するなどして作成する。

なお、管理ファイルに記入する管理項目のうち、「資料副題」については、

表 6-2 に示す例のように、文書名・種別・日付をハイフンで区切って記入する。 このうち種別については、材料種別、施工箇所など文書の内容が分かる程度で 簡潔に記入する。また国土交通省基準によれば、「資料副題」は半角 64 文字 (全角 32 文字)以内となっているため、記入にあたっては注意する。

各フォルダ毎の管理ファイル、定義ファイル及び注意事項を表 6-2 に示す。

フォルダ名	管理ファイルの呼称	管理ファイル名	定義ファイル名	資料副題記入例	備考
PLAN	施工計画書 管理ファイル	PLAN.XML	PLAN_B04.DTD	施工計画-施工編 20180401	
SCHEDULE	工程表 管理ファイル	SCHEDULE.XML	SCHD_B04.DTD	実施工程- 20180401	
MEET	打合せ簿 管理ファイル	MEET.XML	MEET_B04.DTD	打合簿-協議回答-	
MATERIAL	機材関係資料 管理ファイル	MATERIAL.XML	MTRL_B04.DTD	us 適用工事は 対 変別 20180401	
PROCESS	施工関係資料 管理ファイル	PROCESS.XML	PROC_B04.DTD	対象外鉄器圧接部- 20180401	
INSPECT	検査関係 管理ファイル	INSPECT.XML	INSP_B04.DTD	出来形-型枠-アプローチ 部 20180401	
SALVAGE	発生材関係資料 管理ファイル	SALVAGE.XML	SLVG_B04.DTD	発生材-廃材- 20180401	
MAINT	保全に関する資料 管理ファイル	MAINT.XML	MNT_B04.DTD	保証書-空調機器- 20180401	添付資料のうち、文書の内容が判別できる 資料も併せて電子化することとし、電子化の
OTHRS	その他資料	OTHRS.XML	OTHR_B04.DTD	CORINS登録- 20180401	範囲については監督員の判断による。

表 6-2 工事関係資料一覧

6.3.3.3 CAD データ

CAD データは国土交通省基準に定めるとおり2種類のファイルを納品し、それぞれ指定されたフォルダに保管する。

- ・SXF(P21)形式ファイル(P21) → 「DRAWING」フォルダ
- ・CAD オリジナルファイル(***) → 「DRAWING」配下の「ORG」フォルダ
- ・PDF ファイル(PDF)
- → 工事写真を保管する電子媒体の 「PDF」フォルダ (図 6.4 参照)

※()内は拡張子である

「DRAWING」フォルダには CAD データを管理する「DRAWING. XML」ファイル及び「DRAW_BO4. DTD」ファイルが必要となる。「DRAW_BO4. DTD」ファイルはすべての工事に共通のファイルである。また、「DRAWING. XML」ファイルは電子納品データ作成ソフトを利用するなどして作成する。

また PDF ファイルは、当社が運用している「建物管理システム(BIL's)」に登録するために必要なファイルである。

6.3.3.4 工事写真データ

工事写真の撮影にあたっては、工事写真撮影要領及び国土交通省基準による こととするが、写真表、ネガフィルムでの整理・提出は不要とし、デジタルカ メラにより撮影し、電子データで提出するものとする。



工事写真提出にあたっては、図 6-3 及び図 6-4 に示したように、他の工事関係資料とは別の電子媒体に保管して提出する。

工事写真データは、国土交通省基準を適用することとするが、電子納品データの雛形は当社から電子媒体により提供する。「PHOTO」フォルダ内のデータ作成方法は次のとおりである。

- ・受注者は雛形のうち「PHOTO」フォルダ内を工事に合わせて上書きする。
- ・管理ファイルである「INDEC_C. XML」ファイル内の「工事名称」について、 図 6-10 のように工事に合わせてメモ帳などで修正し、上書きする。

```
〈/基礎情報〉
〈工事件名等〉
                                 「工事名称」を記入する。
その他の項目は不要
   〈発注年度〉〈/発注年度〉
   〈工事番号〉〈/工事番号〉
                                 (エラーは問わない)
   <工事名称><u>○○パーキング新築工事</u></<del>工事</del>名/
<工事実績システムバージョン番号></工事実績システムバージョン番号>
                    <u>/ グ新築工事</u></
   〈工事分野〉〈/工事分野〉
   〈工事業種〉〈/工事業種〉
   〈工種-工法型式〉
       〈工種〉〈/工種〉
       〈工法型式〉〈/工法型式〉
   〈/工種-工法型式〉
   〈住所情報〉
       〈住所コード〉〈/住所コード〉
       〈住所〉〈/住所〉
   〈/住所情報〉
   〈工期開始日〉〈/工期開始日〉
   〈工期終了日〉〈/工期終了日〉
    〈工事内容〉〈/工事内容〉
〈/工事件名等〉
```

図 6-10 「INDEC_C. XML」ファイル修正イメージ

工事写真は、国土交通省基準に従った整理を行うが、工事写真の品質については以下のとおりとする。

- ・工事写真はカラー写真で、黒板の文字が確認できることを目安とする。
- •写真サイズは100~300万画素程度(1280×960~2048×1536ピクセル程度)かつ画質は標準とする。
- ・不要に有効画素数を大きくすると、ファイル容量が大きくなり、電子媒体が 複数枚になるとともに、操作性も低くなるので、目的物及び黒板の文字等が 確認できる範囲で適切な有効画素数を設定する。

また、工事施工中における中間検査やしゅん工検査において、工事写真は紙への出力を行わず、電子データにより受検するため、日頃から工事写真管理ソフトなどを利用し、整理に努める。

「PHOTO」フォルダには、工事写真データを管理する管理ファイル及び定義ファイルを保管する。管理ファイル及び定義ファイルは電子成果品作成ソフトを利用するなどして作成する。

なお、管理ファイルに記入する管理項目のうち、「工種」「種別」「細別」 については国土交通省基準では条件付き必須記入としているが、当社では必須



入力とし、工種、工事順序が明らかになるよう整理の上記入する。

6.3.3.5i-Construction(「ICON」フォルダ)

i-Construction 関連データは「ICON フォルダ」に保管する。データのフォルダ構成等は i-Construction 関連要領等を参照すること。

6.3.4 電気通信設備設計業務における電子成果品作成方法

6.3.4.1 「INDEX」ファイル

「INDEX」ファイルは、業務名・業務内容など業務毎に固有の情報を有するファイルであり、以下に示す2つのファイルから構成されている。

- ○「INDEX_ED. XML」ファイル:管理項目の内容を記述したファイル
- ○「IDXD ED04.DTD」ファイル:管理項目を定義しているファイル

「IDXD_ED04.DTD」ファイルは全ての業務に共通のファイルである。

「INDEX_ED. XML」ファイルは、電子納品データ作成ソフトを利用するなどして作成する。

6.3.4.2 CAD データ(「DRAWING」フォルダ)

CAD データは国土交通省基準に従い3種類のファイルを納品し、それぞれ指定されたフォルダに保管する。

- ・SXF(P21)形式ファイル(P21) → 「DRAWING」フォルダ
- ・TIFF 形式ファイル → 「DRAWING」配下の「ORG」フォルダ
- ・CAD オリジナルファイル(***) → 「DRAWING」配下の「ORG」フォルダ ※()内は拡張子である

「DRAWING」フォルダには CAD データを管理する「DRAWING. XML」ファイル及び「DRAW_E04. DTD」ファイルが必要となる。「DRAW_E04. DTD」ファイルはすべての業務に共通のファイルである。また、「DRAWING. XML」ファイルは電子納品データ作成ソフトを利用するなどして作成する。

6.3.4.3 報告書データ(「REPORT」フォルダ)

業務において作成した図面を除く業務成果品は、国土交通省基準に従い2種類のファイルを納品し、それぞれ指定されたフォルダに保管する。

- ・PDF ファイル(PDF) → 「REPORT」フォルダ
- ・オリジナルファイル(***) →「REPORT」配下の「ORG」フォルダ※()内は拡張子である

報告書データのうち PDF ファイルは、オリジナルファイルから PDF 形式へ直接出力したファイルを納品することを原則とするが、直接出力が困難な場合はスキャンニングによる PDF 形式化も可能とする。

1 つの PDF 形式ファイルの容量が 10MB を超える場合、章節単位でファイルの分割を行うこと。



「REPORT」フォルダには報告書データを管理する「REPORT. XML」ファイル及び「REPO4. DTD」ファイルが必要となる。「REPO4. DTD」ファイルは全ての業務に共通のファイルである。

「REPORT. XML」ファイルは電子納品データ作成ソフトを利用するなどして作成する。

また、管理ファイルに記入する管理項目のうち、「資料副題」については、 文書名・副題など内容が分かる程度で簡潔に記入する。なお、国土交通省基準 によれば、「資料副題」は半角 64 文字(全角 32 文字)以内となっているため、 記入にあたっては注意する。

6.3.4.4 i-Construction データ(「ICON」フォルダ)

i-Construction 関連データは「ICON フォルダ」に保管する。データのフォルダ構成等は i-Construction 関連要領等を参照すること。

6.3.5 電気通信設備工事における電子成果品作成方法

6.3.5.1 「INDEX」ファイル

「INDEX」ファイルは、工事名・施工箇所など工事毎に固有の情報を有するファイルであり、以下に示す2つのファイルから構成されている。

- ○「INDEX_EC. XML」ファイル:管理項目の内容を記述したファイル
- ○「INDE ECO5. DTD」ファイル:管理項目を定義しているファイル

「INDE_ECO5. DTD」ファイルはすべての工事に共通のファイルであり、「1.2 適用する基準」中に示した国土交通省ホームページからダウンロードしたファイルを利用する。

「INDEX_EC. XML」ファイルは、電子成果品作成ソフトを利用するなどして作成する。

管理項目中「工事番号」については、監督員から通知された契約番号を記入 することとする。

なお、「3.3 詳細設計付工事における電子納品について」に示した工事における工事番号の記入方法は以下に示すとおり枝番を付与することとする。

例)工事番号記入例

・工事施工 工事番号(契約番号) 001234567890
 ・詳細設計 設計書コード(契約番号) 001234567890-1
 ・施工範囲外設計 設計書コード(契約番号) 001234567890-2

6.3.5.2 CAD データ(「DRAWINGS」フォルダ・「DRAWINGF」フォルダ)

CAD データを保管するフォルダには「DRAWINGS」フォルダと「DRAWINGF」フォルダがあり、次のように使い分けている。

- ○「DRAWINGS」フォルダ:発注図面を保管するフォルダ
- ○「DRAWINGF」フォルダ:しゅん工図面を保管するフォルダ

当社が求める CAD データは次のとおりであり、それぞれ指定されたフォルダに保管する。

- ◎当社が求める CAD データ
 - ・SXF(P21)形式ファイル(P21) → 「DRAWINGF」フォルダ
 - TIFF 形式ファイル
- → 「OTHRS」フォルダ
- ・CAD オリジナルファイル(***) → 「OTHRS」フォルダ

※()内は拡張子である

発注時に監督員から CAD データを受領している場合のみ「DRAWINGS」フォルダに CAD データを保管するが、受領していない場合は保管する必要はない。

「DRAWINGS」フォルダ及び「DRAWINGF」フォルダには CAD データを管理する



「DRAWING. XML」ファイル及び「DRAW05. DTD」ファイルが必要となる。「DRAW05. DTD」ファイルは、「1.2 適用する基準」中に示した国土交通省ホームページからダウンロードしたファイルを利用する。

「DRAWING. XML」ファイルは電子成果品作成ソフトを利用するなどして作成する。

6.3.5.3 特記仕様書データ(「SPEC」フォルダ)

特記仕様書、数量総括表及び金抜き設計書データは当初・変更とも、発注者から引き渡されたデータを、電子成果品作成時に「SPEC」フォルダへ保管する。

6.3.5.4 工事写真データ(「PHOTO」フォルダ)

工事写真の撮影にあたっては、工事写真撮影要領および国土交通省基準によることとするが、写真表、ネガフィルムでの整理・提出は不要とし、デジタルカメラにより撮影し、電子データで提出するものとする。

工事写真は、国土交通省基準に従った整理を行うが、工事写真の品質については以下のとおりとする。

- ・工事写真はカラー写真で、黒板の文字が確認できることを目安とする。
- ・写真サイズは 100~300 万画素程度(1280×960~2048×1536 ピクセル程度) かつ画質は標準とする。
- ・不要に有効画素数を大きくと、ファイル容量が大きくなり、電子媒体が複数 枚になるとともに、操作性も低くなるので、目的物及び黒板の文字等が確認 できる範囲で適切な有効画素数を設定する。

また、施工中における中間検査やしゅん工検査において、工事写真は紙への 出力を行わず、電子データにより受検するため、日頃から工事写真管理ソフト などを利用し、整理に努める。

「PHOTO」フォルダには、工事写真データを管理する「PHOTO. XML」ファイル及び「PHOTO05. DTD」ファイルが必要となる。「PHOTO05. DTD」ファイルは「1.2 適用する基準」中に示した国土交通省ホームページからダウンロードしたファイルを利用する。

「PHOTO. XML」ファイルは電子成果品作成ソフトを利用するなどして作成する。

なお、「PHOTO. XML」ファイルの管理項目のうち、国土交通省基準では「工種」「種別」「細別」は条件付き必須記入としているが<u>必須入力</u>とし、「金額を記載しない設計書」の構成に合わせる。「PHOTO. XML」ファイルへの記入イメージを図 6-11 に示す。

<?xml version="1.0" encoding="Shift_JIS"?> <!DOCTYPE photodata SYSTEM "PHOTO05.DTD"> <photodata DTD_version="05"> 〈基礎情報〉 〈写真フォルダ名〉PHOTO/PIC〈/写真フォルダ名〉 〈参考図フォルダ名〉PHOTO/DRA〈/参考図フォルダ名〉 〈適用要領基準〉十木200406-01〈/適用要領基準〉 〈/基礎情報〉 〈写真情報〉 〈写真ファイル情報〉 〈シリアル番号〉1〈/シリアル番号〉 〈写真ファイル名〉P0000001. JPG〈/写真ファイル名〉 〈写真ファイル日本語名〉出来形0001. JPG〈/写真ファ 〈メディア番号〉1〈/メディア番号〉 〈/写真ファイル情報〉 〈撮影工種区分〉 必須入力 〈写真-大分類〉工事〈/写真-〈写真区分〉出来形管理写真〈/写真 〈工種〉舗装修繕工〈/工種〉 〈種別〉舗装打換え工〈/種別〉 〈細別〉下層路盤〈/細別〉 〈写真タイトル〉路盤(1層目)出来形測定〈/写真タイ 〈工種区分予備〉工種区分の特筆事項があれば記入っ

~以下省略~

図 6-11 「PHOTO. XML」ファイル記入イメージ

〈/撮影工種区分〉



6.3.5.5 その他データ(「OTHRS」フォルダ)

工事施工中に発生する品質に関わる文書は「OTHRS フォルダ」に保管する。 品質に関わる文書として、表 6-1 中の保管先フォルダが「OTHRS」となってい る文書を考えている。

文書の種類ごとに「OTHRS」フォルダの直下にサブフォルダを作成し、保管する。

その他データはオリジナルファイルから PDF 形式へ出力したデータを納品することを原則とするが、困難な場合はスキャニングによる PDF 形式化も可能とする。1 つのファイル容量が 10MB を超える場合、ファイルの分割を行うこと。

「OTHRS」フォルダには打合せ簿データを管理する「OTHRS. XML」ファイル及び「OTHRS05. DTD」ファイルが必要となる。「OTHRS05. DTD」ファイルは、「1.2 適用する基準」中に示した国土交通省ホームページからダウンロードしたファイルを利用する。

「OTHRS. XML」ファイルは電子成果品作成ソフトを利用するなどして作成する。

また、「OTHRS. XML」ファイル管理項目に「オリジナルファイル内容」があるが、ファイルの内容が明確になるよう文書の種類、工種、場所情報、日付などをハイフンで区切り簡潔に記入する。

6.3.5.6 i-Construction データ(「ICON」フォルダ)

i-Construction 関連データは「ICON フォルダ」に保管する。データのフォルダ構成等は i-Construction 関連要領等を参照すること。

6.3.6 機械設備設計業務における電子成果品作成方法

6.3.6.1 「INDEX」ファイル

「INDEX」ファイルは、業務名・業務内容など業務毎に固有の情報を有するファイルであり、以下に示す2つのファイルから構成されている。

- ○「INDEX_MD. XML」ファイル:管理項目の内容を記述したファイル
- ○「IDXD MO3. DTD」ファイル:管理項目を定義しているファイル

「IDXD_MO3. DTD」ファイルは全ての業務に共通のファイルである。

「INDEX_MD. XML」ファイルは、電子成果品作成ソフトを利用するなどして作成する。

6.3.6.2 CAD データ(「DRAWING」フォルダ)

CAD データは国土交通省基準に従い3種類のファイルを納品し、それぞれ指定されたフォルダに保管する。

- ・SXF (P21) 形式ファイル (P21) → 「DRAWING」フォルダ
- ・TIFF 形式ファイル → 「DRAWING」配下の「ORG」フォルダ
- ・CAD オリジナルファイル(***) → 「DRAWING」配下の「ORG」フォルダ ※()内は拡張子である

「DRAWING」フォルダには CAD データを管理する「DRAWING. XML」ファイル及び「DRAW_MO3. DTD」ファイルが必要となる。「DRAW_MO3. DTD」ファイルはすべての業務に共通のファイルである。また、「DRAWING. XML」ファイルは電子成果品作成ソフトを利用するなどして作成する。

6.3.6.3 報告書データ(「REPORT」フォルダ)

業務において作成した図面を除く業務成果品は、国土交通省基準に従い 2 種類のファイルを納品し、それぞれ指定されたフォルダに保管する。

- ・PDF ファイル (PDF) → 「REPORT」フォルダ
- ・オリジナルファイル(***) →「REPORT」配下の「ORG」フォルダ

※()内は拡張子である

報告書データのうち PDF ファイルは、オリジナルファイルから PDF 形式へ直接出力したファイルを納品することを原則とするが、直接出力が困難な場合はスキャンニングによる PDF 形式化も可能とする。

1 つの PDF 形式ファイルの容量が 10MB を超える場合、章節単位でファイルの分割を行うこと。

「REPORT」フォルダには報告書データを管理する「REPORT. XML」ファイ



ル及び「REP03. DTD」ファイルが必要となる。「REP03. DTD」ファイルは全ての業務に共通のファイルである。

「REPORT. XML」ファイルは電子納品データ作成ソフトを利用するなどして作成する。

また、管理ファイルに記入する管理項目のうち、「資料副題」については、 文書名・副題など内容が分かる程度で簡潔に記入する。なお、国土交通省基準 によれば、「資料副題」は半角 64 文字(全角 32 文字)以内となっているため、 記入にあたっては注意する。

6.3.6.4i-Construction データ(「ICON」フォルダ)

i-Construction 関連データは「ICON フォルダ」に保管する。データのフォルダ構成等は i-Construction 関連要領等を参照すること。

6.3.7 機械設備工事における電子成果品作成方法

6.3.7.1 「INDEX」ファイル

「INDEX」ファイルは、工事名・施工箇所など工事毎に固有の情報を有するファイルであり、以下に示す2つのファイルから構成されている。

- ○「INDEX_MC. XML」ファイル:管理項目の内容を記述したファイル
- ○「IND MCO3. DTD」ファイル:管理項目を定義しているファイル

「IND_MCO3. DTD」ファイルはすべての工事に共通のファイルであり、「1.2 適用する基準」中に示した国土交通省ホームページからダウンロードしたファイルを利用する。

「INDEX_MC. XML」ファイルは、電子成果品作成ソフトを利用するなどして作成する。

管理項目中「工事番号」については、監督員から通知された契約番号を記入することとする。「INDEX C. XML」ファイル記入イメージを図 6-12 に示す。

なお、「3.3 詳細設計付工事における電子納品について」に示した工事における工事番号の記入方法は以下に示すとおり枝番を付与することとする。

例)工事番号記入例

・工事施工 工事番号(契約番号) 001234567890
 ・詳細設計 設計書コード(契約番号) 001234567890-1
 ・施工範囲外設計 設計書コード(契約番号) 001234567890-2



```
<?xml version="1.0" encoding="Shift_JIS"?>
<!DOCTYPE constdata SYSTEM "IND_MC03.DTD">
<constdata DTD_version="04">
〈基礎情報〉
     〈メディア番号>2</メディア番号>
     〈メディア総枚数〉3〈/メディア総枚数〉
     〈適用要領基準〉土木200406-01〈/適用要領基準〉
     〈発注図フォルダ名〉DRAWINGS〈/発注図フォルダ名〉
      <特記仕様書オリジナルファイルフォルダ名>DRAWINGS/SPEC</特記仕様書オリジラ
     〈打合せ簿フォルダ名〉MEET〈/打合せ簿フォルダ名〉
     〈打合せ簿オリジナルファイルフォルダ名〉MEET/ORG〈/打合せ簿オリジナルファイ
     〈施工計画書フォルダ名〉PLAN〈/施工計画書フォルダ名〉
     〈施工計画書オリジナルファイルフォルダ名〉PLAN/ORG〈/施工計画書オリジナルフ
      〈完成図フォルダ名〉DRAWINGF</完成図フォルダ名〉
     〈写真フォルダ名〉PHOTO〈/写真フォルダ名〉
      〈その他フォルダ名〉OTHRS〈/その他フォルダ名〉
     〈その他オリジナルフォルダ情報〉
            〈その他オリジナルファイルフォルダ名〉OTHRS/ORG001〈/その他オリジラ
           〈その他オリジナルファイルフォルダ日本
                                                 5登録さ
      〈/その他オリジナルフォルダ情報〉
                                   監督員から通知された
〈/基礎情報〉
                                   「契約番号」を記入する
〈工事件名等〉
      〈発注年度〉2004〈/発注年度〉
      <u>〈工事番号〉1010038910001〈/工事番号〉</u>
      〈工事名称〉△△府道高速道路○○工区下部工事〈/工事名称〉
     〈工事実績システムバージョン番号〉5.0〈/工事実績システムバージョン番号〉
     〈工事分野〉道路〈/工事分野〉
      〈工事業種〉土木一式工事〈/工事業種〉
     〈工種-工法型式〉
            〈工種〉トンネル〈/工種〉
           〈工法型式〉半地下〈/工法型式〉
      〈/工種-工法型式〉
~以下省略~
```

図 6-12 「INDEX_C. XML」ファイル記入イメージ

6.3.7.2 CAD データ(「DRAWINGS」フォルダ・「DRAWINGF」フォルダ)

CAD データを保管するフォルダには「DRAWINGS」フォルダと「DRAWINGF」フォルダがあり、次のように使い分けている。

- ○「DRAWINGS」フォルダ:発注図面を保管するフォルダ
- ○「DRAWINGF」フォルダ:しゅん工図面を保管するフォルダ

当社が求める CAD データは次のとおりであり、それぞれ指定されたフォルダに保管する。

◎当社が求める CAD データ

- ・SXF 形式ファイル(P21) → 「DRAWINGF」フォルダ
- ・TIFF 形式ファイル → 「OTHRS」フォルダ
- ・CAD オリジナルファイル(***) → 「OTHRS」フォルダ

※()内は拡張子である

発注時に監督員から CAD データを受領している場合のみ「DRAWINGS」フォルダに CAD データを保管するが、受領していない場合は保管する必要はない。



「DRAWINGS」フォルダ及び「DRAWINGF」フォルダには CAD データを管理する「DRAWING. XML」ファイル及び「DRAW04. DTD」ファイルが必要となる。「DRAW04. DTD」ファイルは、「1.2 適用する基準」中に示した国土交通省ホームページからダウンロードしたファイルを利用する。

「DRAWING. XML」ファイルは電子成果品作成ソフトを利用するなどして作成する。

6.3.7.3 特記仕様書データ(「SPEC」フォルダ)

特記仕様書、数量総括表及び金抜き設計書データは当初・変更とも、発注者から引き渡されたデータを、電子成果品作成時に「SPEC」フォルダへ保管する。

6.3.7.4 工事写真データ(「PHOTO」フォルダ)

工事写真撮影にあたっては、工事写真撮影要領および国土交通省基準による こととするが、写真表、ネガフィルムでの整理・提出は不要とし、デジタルカ メラにより撮影し、電子データで提出するものとする。

工事写真は、国土交通省基準に従った整理を行うが、工事写真の品質については以下のとおりとする。

- ・工事写真はカラー写真で、黒板の文字が確認できることを目安とする。
- ・写真サイズは 100~300 万画素程度(1280×960~2048×1536 ピクセル程度) かつ画質は標準とする。
- ・不要に有効画素数を大きくすると、ファイル容量が大きくなり、電子媒体が複数枚になるとともに、操作性も低くなるので、目的物及び黒板の文字等が確認できる範囲で適切な有効画素数を設定する。

また、工事施工中における中間検査やしゅん工検査において、工事写真は紙への出力を行わず、電子データにより受検するため、日頃から工事写真管理ソフトなどを利用し、整理に努める。

「PHOTO」フォルダには、工事写真データを管理する「PHOTO. XML」ファイル及び「PHOTO05. DTD」ファイルが必要となる。「PHOTO05. DTD」ファイルは「1.2 適用する基準」中に示した国土交通省ホームページからダウンロードしたファイルを利用する。

「PHOTO. XML」ファイルは電子成果品作成ソフトを利用するなどして作成する。なお、「PHOTO. XML」ファイルの管理項目のうち、国土交通省基準では「工種」「種別」「細別」は条件付き必須記入としているが必須入力とし、「金額を記載しない設計書」の構成に合わせる。「PHOTO. XML」ファイルへの記入イメージを図 6-13 に示す。

```
<?xml version="1.0" encoding="Shift_JIS"?>
<!DOCTYPE photodata SYSTEM "PHOTO05.DTD">
<photodata DTD_version="05">
      〈基礎情報〉
            〈写真フォルダ名〉PHOTO/PIC〈/写真フォルダ名〉
            〈参考図フォルダ名〉PHOTO/DRA〈/参考図フォルダ名〉
            〈適用要領基準〉土木200406-01〈/適用要領基準〉
      〈/基礎情報〉
      〈写真情報〉
            〈写真ファイル情報〉
                  〈シリアル番号〉1〈/シリアル番号〉
                  〈写真ファイル名〉P0000001. JPG〈/写真ファイル名〉
                  〈写真ファイル日本語名〉出来形0001. JPG</写真ファ
                  〈メディア番号〉1〈/メディア番号〉
            〈/写真ファイル情報〉
            〈撮影工種区分〉
                                       必須入力
                  〈写真-大分類〉工事〈/写真-
                   〈写真区分〉出来形管理写真〈/写真
                   〈工種〉舗装修繕工〈/工種〉
                  〈種別〉舗装打換え工〈/種別〉
                   〈細別〉下層路盤〈/細別〉
                   〈写真タイトル〉路盤(1層目)出来形測定〈/写真タイ
                  〈工種区分予備〉工種区分の特筆事項があれば記入っ
            〈/撮影工種区分〉
~以下省略~
```

図 6-13 「PHOTO. XML」ファイル記入イメージ

6.3.7.5 その他データ(「OTHRS」フォルダ)

工事施工中に発生する品質に関わる文書は「OTHRS フォルダ」に保管する。 品質に関わる文書として、表 6-1 中の保管先フォルダが「OTHRS」となってい る文書を考えている。

文書の種類ごとに「OTHRS」フォルダの直下にサブフォルダを作成し、保管する。

その他データはオリジナルファイルから PDF 形式へ出力したデータを納品することを原則とするが、困難な場合はスキャニングによる PDF 形式化も可能とする。1 つのファイル容量が 10MB を超える場合、ファイルの分割を行うこと。

「OTHRS」フォルダには打合せ簿データを管理する「OTHRS. XML」ファイル及び「OTHRSO3. DTD」ファイルが必要となる。「OTHRSO3. DTD」ファイルは、「1.2 適用する基準」中に示した国土交通省ホームページからダウンロードしたファ



イルを利用する。

「OTHRS. XML」ファイルは電子成果品作成ソフトを利用するなどして作成する。また、「OTHRS. XML」ファイル管理項目に「オリジナルファイル内容」があるが、ファイルの内容が明確になるよう文書の種類、工種、場所情報、日付などをハイフンで区切り簡潔に記入する。

6.3.7.6 i-Construction データ(「ICON」フォルダ)

i-Construction 関連データは「ICON フォルダ」に保管する。データのフォルダ構成等は i-Construction 関連要領等を参照すること。

6.4 ウィルスチェック

受注者

納品すべき電子データが完成した時点で、ウィルスチェックを行う。

ウィルスチェックは信頼性の高いソフトウェアを利用し、ウィルスチェック時 における最新のウィルス定義ファイル(パターンファイル)により行う。

ウイルスチェックを行った後、Hi-TeLus の所定のフォルダヘデータをアップロードする。

6.5 電子成果品の事前確認

受注者

電子成果品が完成した後、事前確認として、電子成果品が国土交通省基準とおり作成され、エラーがないことを確認する。電子納品チェックシステムによるチェック後、結果表示機能を利用してチェック結果の概要が分かる1枚目のみを出力し、監督員に提出する。

電子納品チェックシステムについては以下に示すホームページから入手する。

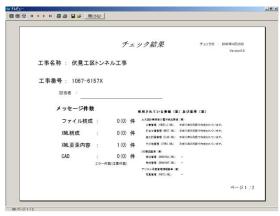
国土交通省 国土技術政策総合研究所 チェックシステムダウンロード http://www.cals-ed.go.jp/edc_download/

営繕工事に関する電子成果物作成支援・検査システム

https://www.mlit.go.jp/gobuild/gobuild_cals_densiseikahin4.0.html







電子納品チェックシステム イメージ (このページを監督員に提出する)



6.6 電子成果品提出

受注者が作成し、「6.4 電子成果品チェック」により確認を行った電子成果品は、Hi-TeLus を使用して監督員に提出する。

電子成果品提出期限

業務:業務完了届の提出まで工事:しゅん工届の提出まで



7. 電子成果品の確認

発注者

受注者

提出された電子成果品が国土交通省基準及び本手引きに従って作成されているか確認するため、「電子納品実施にあたってのチェックリスト(別紙 2・4)」に基づき、受発注者で電子成果品を確認する。また、確認後、受注者はチェックリストを提出する。

8. 電子成果品に対する検査

発注者

受注者

電子納品対象業務及び工事では、円滑かつ合理的な検査を実施するため、各種検査では以下のように実施する。

○受注者が受検する検査(業務完了検査・中間検査・しゅん工検査)

検査に必要となる文書は予め紙で用意することは不要とする。なお、工事 写真を確認するため、国土交通省基準準拠の工事写真管理ソフトなどがイン ストールされているパソコンを受注者が準備する。

また、検査にはパソコンを操作する者も同席するものとし、検査員の求め に応じて電子データの内容をパソコンの画面に表示させる。受注者パソコン 操作者は、検査に先立ち上記ソフトウェアの操作方法を習得しておくこと。

なお、業務完了検査及びしゅん工検査においては、「電子納品実施にあたってのチェックリスト(別紙 2 及び別紙 4)」、電子成果品チェック結果、電子媒体に対する検査も併せて行う。

○当社が受検する検査(会計検査)

Hi-TeLus を適用する業務・工事は、検査に向けて予め紙への出力は行わず、 提示を求められた場合、当該システム画面により提示を行う。

また、必要に応じて、印刷等を行い、紙による提示を行う。

9. 電子成果品の保管管理

発注者

監督部署は、業務完了検査またはしゅん工検査に合格した後、保全交通部及びシステム管理部門(委託先:阪神高速技研㈱)へ、「契約件名」と「検査合格日」について連絡を行う。

システム管理部門は、連絡を受けた後、Hi-TeLus アーカイブサーバへ当該契約に関するデータを保管する。

10. 電子成果品の取り扱い

発注者

Hi-TeLus で受け渡しを行った受発注者間の書類や受注者から電子納品された工事しゅん工図書等の電子成果品は、Hi-TeLus のしゅん工後アーカイブサーバへ移管する。

移管された電子成果品のデータ等は、Hi-TeLus (しゅん工後サーバ)を用いて当該 データを閲覧、検索することが可能となる。

電子納品実施にあたってのチェックリスト【業務着手前】

チェック実施ト	年 年	月 日					
■業務基本情幸	R						
発注年度	<u> </u>						
業務名							
受注者名							
業務期間	年月	日 ~	年	月 日			
契約番号							
	■ 担当者	部署	役職	氏名	7	電話番号	E-mail
	EL NY D						
	監督員						
発注者							
	補助監督員						
	管理技術者						
受注者	照査技術者						
	電子納品担当者						
■使用するソフ		公 公 公 之 之 之 之 之 之 之 之 之 之 之 之 之	f使用ソフト			受注者使	田ソフト
基为	本ソフト	第任有使用ノノト (バージョン名)				(バージ	ョン名)
		Word	()			
文書作成等		Excel	()			
		Acrobat	()			
CAD							
■電子納品の過	適用要領・基準(案)						
	要領・基準(案)名称		適用		発行	年月
□ 土木設計業務等の電子納品要領 電気通信設備編			編	有・無		年 月 口	その他()

要領・基準(案)名称	適用	発行年月
□ 土木設計業務等の電子納品要領 電気通信設備編	有・無	□ 年月□その他()
□ 土木設計業務等の電子納品要領 機械設備工事編	有・無	□ 年月□その他()
□ 建築設計業務等電子納品要領	有・無	□ 年月□その他()
□ CAD製図基準 電気通信設備編	有・無	□ 年月□その他()
□ CAD製図基準 機械設備工事編	有・無	□ 年月□その他()
□ デジタル写真管理情報基準	有・無	□ 年月□その他()
□ 測量成果電子納品要領	有・無	□ 年月□その他()
□ 地質・土質調査成果電子納品要領	有・無	□ 年月□その他()
□ 電子納品に関する手引き【施設設計業務及び工事編】	有・無	□ 年月□その他()
□ その他 ()	有・無	□ 年月□その他()

■その他					
	_	_	_	_	

電子納品実施にあたってのチェックリスト【業務完了時】

チェック実施日 年 月 日

■業務基本	青報

■未伤益平旧节	X					
発注年度						
業務名						
受注者名						
業務期間	年 月 日 ~ 年 月 日					
契約番号						
ł	担当者	部署	役職	氏名	電話番号	E-mail
	監督員					
発注者	補助監督員					
受注者	管理技術者					
	照査技術者					
	電子納品担当者					

■電子納品の適用要領・基準(案)

要領・基準(案)名称	適用	発行年月
□ 土木設計業務等の電子納品要領 電気通信設備編	有・無	□ 年月□その他()
□ 土木設計業務等の電子納品要領 機械設備工事編	有・無	□ 年月□その他()
□ 建築設計業務等電子納品要領	有・無	□ 年月□その他()
□ CAD製図基準 電気通信設備編	有・無	□ 年月□その他()
□ CAD製図基準 機械設備工事編	有・無	□ 年月□その他()
□ デジタル写真管理情報基準	有・無	□ 年月□その他()
□ 測量成果電子納品要領	有・無	□ 年月□その他()
□ 地質・土質調査成果電子納品要領	有・無	□ 年月□その他()
□ 電子納品に関する手引き【施設設計業務及び工事編】	有・無	□ 年月□その他()
□ その他 ()	有・無	□ 年月□その他()

■ウィルスチェック確認 実施日 月 日 実施ソフト パターンファイル年月日 月 年 日 □ 実施できた ウィルスチェックの実施 □ 実施できなかった(□ 異常なし → ウィルスは検出されなかった ウィルスチェックの結果 □ 問題あり() ■電子納品チェックシステムによる確認 □ チェック結果を受領することによりエラー確認なし □ エラーあり(電子納品チェックシステムに よる確認結果 □ チェック結果あり □ チェック結果なし ■管理ファイルのデータ項目内容チェック 対象データの有無 電子納品対象項目 内容照合チェックの結果 □ 内容に相違はない □有 □ 無 □ 内容に相違があった □ INDEXファイル □ 内容に相違はない □有 □ CADデータ □無 □ 内容に相違があった □有 □ 内容に相違はない □無 □ 報告書データ □ 内容に相違があった

□ 内容に相違はない

(

□ 内容に相違があった

)

□有

□無

□ ICONデータ

■電子データ内容と印刷出力との内容照合チェック 注)Hi-TeLusを適用する業務では原則紙による業務成果品は求めない。

電子納品対象項目	対象データの有無	内容照合チェックの結果
	□有	□ 内容に相違はない
□ 報告書管理ファイル	□無	□ 内容に相違があった
□ 報日音目性ノデイル		□ ファイル容量は最大10MB程度である
		(
	□有	□ 内容に相違はない
□ 図面管理ファイル	□ 無	□ 内容に相違があった
		□ ファイル容量は最大10MB程度である
		(
	□ 有	□ 内容に相違はない
□ 測量情報管理ファイル	□無	□ 内容に相違があった
□ 倒重用報目生とナイル		□ ファイル容量は最大10MB程度である
		(
	□ 有	□ 内容に相違はない
□ 地質管理ファイル	□無	□ 内容に相違があった
		□ ファイル容量は最大10MB程度である
		□ 内容に相違があった
□ i-Construction		□ ファイル容量は最大10MB程度である
		(
-		
■その他		

電子納品実施にあたってのチェックリスト【工事着手前】

チェック実施日	年	月	日

■工事基本情報	<u>艮</u>					
発注年度						
工事名						
受注者名						
工期	年 月	日 ~	年	月 日		
契約番号						
ł	担当者	部署	役職	氏名	電話番号	E-mail
	監督員					
発注者	補助監督員					
	現場代理人					
受注者	主任技術者または 監理技術者					
	電子納品担当者					

■使用するソフトウェア

基本ソフト	発注者使用ソフト (バージョン名)	受注者使用ソフト (バージョン名)				
	Word ()					
文書作成等	Excel ()					
	Acrobat ()					
CAD						
写真管理ソフト						

■電子納品の適用要領・基準(案)

要領・基準(案)名称	適用	発行年月
□ 工事完成図書の電子納品要領 電気通信設備編	有・無	□ 年月□その他()
□ 工事完成図書の電子納品要領 機械設備工事編	有・無	□ 年月□その他()
□ 営繕工事電子納品要領	有・無	□ 年月□その他()
□ CAD製図基準 電気通信設備編	有・無	□ 年月□その他()
□ CAD製図基準 機械設備工事編	有・無	□ 年月□その他()
□ デジタル写真管理情報基準	有・無	□ 年月□その他()
□ 測量成果電子納品要領	有・無	□ 年月□その他()
□ 地質・土質調査成果電子納品要領	有・無	□ 年月□その他()
□ 電子納品に関する手引き【施設設計業務及び工事編】	有・無	□ 年月□その他()
□ その他 ()	有・無	□ 年月□その他()

CADデータ受領	電子納品	
]発注時にCADデータ(CAD製図基準準拠)を受領	CAD製図基準準拠	
〕詳細設計付き工事		
]発注時にCADデータ(CAD製図基準非準拠)を受領	CAD製図基準非準拠可	
] 発注時にCADデータを受領していない	施工中にCADデータを作成した場合、 CAD製図基準非準拠可	
電子納品対象文書		
項目	確認	
* **	7年50	
子対象文書に関する確認	□ 確認済 □ 未確認	
電子成果品引退する検査	□ 確認済 □ 未確認	
電子成果品引退する検査	□ 確認済 □ 未確認	

電子納品実施にあたってのチェックリスト【工事しゅん工時】

チェック実施日 年	月 日		
■工事基本情報			
発注年度			
工事名			
受注者名			
工期年	日 ~ 年 月 日		
契約番号			
_■ウィルスチェック確認			
実施日	年 月 日		
実施ソフト			
パターンファイル年月日	年 月 日		
ウィルスチェックの実施	□ 実施できた		
リイル人丁エックの夫他	□ 実施できなかった()		
よいって りの仕用	□ 異常なし → ウィルスは検出されなかった		
ウィルスチェックの結果	□ 問題あり()		
■電子納品チェックシステムによっ	る確認		
	□ チェック結果を受領することによりエラー確認なし		
電子納品チェックシステムに	□ エラーあり()		
よる確認結果	□ チェック結果あり		
	□ チェック結果なし		

■管理ファイルのデータ項目内容チェック 電子納品対象項目 対象データの有無 内容照合チェックの結果 □ 内容に相違はない □有 □無 □ INDEXファイル □ 内容に相違があった □有 □ 内容に相違はない □ CADデータ □無 □ 内容に相違があった) 工事関係資料 □有 □ 内容に相違はない □ 特記仕様書データ □無 □ 内容に相違があった 打合せ簿データ 施工計画書データ) □有 □ 内容に相違はない □ 工事写真データ □ 無 □ 内容に相違があった) □有 □ 内容に相違はない □ その他データ □無 □ 内容に相違があった () □ 内容に相違はない □有 □ ICONデータ □無 □ 内容に相違があった () ■電子データ内容と印刷出力との内容照合チェック 注) Hi-TeLusを適用する工事では原則紙によるしゅん工図書等は求めない。 電子納品対象項目 対象データの有無 内容照合チェックの結果 □有 □ 内容に相違はない □無 □ 内容に相違があった □ 図面ファイル □ ファイル容量は最大10MB程度である (□ 内容に相違はない □有 □無 □ 内容に相違があった □ 特記仕様書ファイル □ ファイル容量は最大10MB程度である) □有 □ 内容に相違はない □無 □ 内容に相違があった □ 打合せ簿ファイル □ ファイル容量は最大10MB程度である □有 □ 内容に相違はない □無 □ 内容に相違があった □ 施工計画書ファイル □ ファイル容量は最大10MB程度である □ 内容に相違はない □有 □無 □ 内容に相違があった □ その他ファイル □ ファイル容量は最大10MB程度である □有 □ 内容に相違はない □無 □ 内容に相違があった ☐ i-Construction □ ファイル容量は最大10MB程度である ■その他

目 次

第2章: Hi-TeLus を適用しない工事

- 1. 手引きの目的
 - 1.1 手引きの目的
 - 1.2 適用する基準
 - 1.3 用語の定義
- 2. 電子納品の概要
 - 2.1 電子納品を適用する業務及び工事
 - 2.2 電子納品の流れ
 - 2.3 工事における電子納品対象範囲
 - 2.4 工事しゅん工図書(しゅん工図)
- 3. 発注に向けた準備
 - 3.1 設計図書等の貸与
 - 3.2 詳細設計付工事における電子納品について
- 4. 事前協議
- 5. 業務実施及び工事施工中における情報の取り扱い
- 6. 電子成果品作成
 - 6.1 電子成果品作成の流れ
 - 6.2 電子納品対象文書
 - 6.3 電子成果品作成方法
 - 6.3.1 全般
 - 6.3.2 建築設計業務における電子成果品作成方法
 - 6.3.3 営繕工事における電子成果品作成方法
 - 6.3.4 電気通信設備設計業務における電子成果品作成方法
 - 6.3.5 電気通信設備工事における電子成果品作成方法
 - 6.3.6 機械設備設計業務における電子成果品作成方法
 - 6.3.7 機械設備工事における電子成果品作成方法
 - 6.4 電子媒体作成
 - 6.5 ウィルスチェック
 - 6.6 電子成果品の事前確認
 - 6.7 電子媒体ラベル作成
 - 6.8 電子成果品提出
- 7. 電子成果品の確認
- 8. 電子成果品に対する検査

- 9. 電子成果品の保管管理
- 10. 電子成果品の取り扱い

【別紙】

(別紙1)電子納品実施にあたってのチェックリスト【業務着手前】

(別紙2)電子納品実施にあたってのチェックリスト【業務完了時】

(別紙3)電子納品実施にあたってのチェックリスト【工事着手前】

(別紙4)電子納品実施にあたってのチェックリスト【工事しゅん工時】

1. 手引きの目的

1.1 手引きの目的

発注者

受注者

電子納品に関する手引き【施設設計業務及び工事編】(以下「手引き」という)は、阪神高速道路株式会社(以下「当社」という)が発注する業務における業務成果品、及び工事における工事しゅん工図書を電子納品する際に、必要な事項や考え方を定め、円滑に電子納品が実施できるよう策定したものである。

電子納品に際しては、「1.2 適用する基準」に示す国土交通省が策定した要領・基準によることとするが、当社独自として必要な事項や考え方を定める必要があることから本手引きを策定したものである。

1.2 適用する基準

発注者

受注者

電子納品に際しては、本手引き及び表 1-1 に示す国土交通省が策定した電子納品に関する基準類(以下「国土交通省基準」)を適用する。

表 1-1 国土交通省が策定した電子納品に関する基準類

種 別	国土交通省基準名称	策定年月
工事しゅん工図書	工事完成図書の電子納品要領 電気通信設備編	平成 31 年 3 月
作成に関すること	機械設備工事編	平成 31 年 3 月
	営繕工事電子納品要領(令和元年改訂版)	令和元年 10 月
	土木設計業務等の電子納品要領 電気通信設備編	平成 31 年 3 月
業務成果品	機械設備工事編	平成 31 年 3 月
	建築設計業務等電子納品要領(令和元年改訂版)	令和元年 10 月
C A D デ ー タ 作成に関すること	CAD 製図基準 電気通信設備編	平成 29 年 3 月
77.7% (1- 7%)	機械設備工事編	平成 29 年 3 月

種 別	国土交通省基準名称	策定年月
工 事 写 真 作成に関すること	デジタル写真管理情報基準	令和2年3月
測量成果品	測量成果電子納品要領	平成 30 年 3 月
地質・土質調査成果に関すること	地質・土質調査成果電子納品要領	平成 28 年 10 月

発注者により電子納品に関する基準が異なることによる混乱を防ぐため、国土 交通省が策定した基準を適用する。

国土交通省基準は今後改訂されることが予想されるが、工事契約締結時には最新の国土交通省基準を適用することを原則とし、受発注者間の協議により適用基準を変更することも可能とする。

また、工事施工中に国土交通省基準が改訂された場合、該当する工事契約締結時に定めた国土交通省基準に準拠することとし、工事施工中においては適用する国土交通省基準は変更しないことを原則とする。

最新の国土交通省基準については以下に示すホームページを参照する。

電子納品全般に関すること

国土交通省 電子納品に関する要領・基準

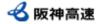
http://www.cals-ed.go.jp/

営繕工事における電子納品に関すること

国土交通省 大臣官房 官庁営繕部 整備課 施設評価室

https://www.mlit.go.jp/gobuild/gobuild_tk2_000017.html

参照に際しては、準拠した国土交通省基準以外に正誤表・ガイドラインも併せて確認する。







要領・基準ダウンロードページ



国土交通省 大臣官房 官庁営繕部 「官庁営繕の技術基準」 ホームページ

1.3 用語の定義

発注者

受注者

電子納品を実施するに際し、使用する用語及び定義は以下のとおりである。

「電子納品」

国土交通省基準及び本手引きにより作成された業務における成果品、工事における工事しゅん工図書の成果品などを電子データにより納品することを指す。

「電子成果品」

業務完了または工事しゅん工時に受注者から監督員に提出される電子データにより作成された「業務成果品または工事しゅん工図書」をいう。

「電子媒体」

電子納品実施において受注者から納品される媒体のことで、電子成果品が保管されている。本手引きでは、媒体そのもののことを指す。

「工事完成図書」(「工事しゅん工図書」)

会社における「工事しゅん工図書」のことを指す。

「業務成果品」

設計概要書、設計計算書、数量計算書、その他監督員が必要と認めて指示したもの。

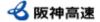
「工事しゅん工図書」

しゅん工図、その他監督員が必要と認めて指示したものを指す。但し詳細設計付工事の場合、詳細設計にて作成される設計概要図、設計計算書、数量計算書については工事しゅん工図書に含むものとする。

「技術基準等検索システム(DASH)」

当社では、電子納品された情報を社内情報共有システムである「技術基準等検索システム(DASH)」に登録し、過去に電子納品されたデータなどを閲覧・検索できるシステムを構築している。

登録内容には業務成果品、工事しゅん工図書などの他に、技術基準類などが含まれている。



2. 電子納品の概要

2.1 電子納品を適用する業務及び工事

発注者

電子納品を適用する業務及び工事については次のとおりとする。

《業務》

電子納品を適用する業務は、「業務関係共通仕様書(阪神高速道路株式会社)」を適用する業務とするが、当該業務内容が電子成果品を必要としないと認められる場合は発注時に特記仕様書に明記すること。

なお、詳細設計付工事における電子納品に関する事項は「3.2 詳細設計付工 事における電子納品について」を参照すること。

《工事》

電子納品を適用する工事は、施設部門における工事のうち、「建築工事共通 仕様書」、「電気通信設備工事共通仕様書」、「機械設備工事共通仕様書」を 適用する工事とする。

ただし、「保全管理工事(単価契約)」等の特殊工事における電子納品対応 については、個々の工事契約ごとに特記仕様書に記載する等別途対応すること。 なお、電子納品対象文書の種別については、下記の区分により分類するものと する。

種別	仕様書
建築設計業務営繕工事	業務関係共通仕様書 建築工事共通仕様書 機械設備工事共通仕様書 (公共建築工事標準仕様書: 建築工事編・建築改修工事編・ 電気設備工事編・機械設備工事編)
電気通信設備設計業務	業務関係共通仕様書
電気通信設備工事(*)	電気通信設備工事共通仕様書
機械設備設計業務	業務関係共通仕様書
機械設備工事(*)	機械設備工事共通仕様書

(*)電気通信及び機械の営繕設備工事の電子成果品作成方法については、監督員との協議による。



2.2 電子納品の流れ

発注者

受注者

電子納品に関するフローは図 2-1(業務)及び図 2-2(工事)のとおりであり、フロー中の番号は本手引きの章番号を示している。

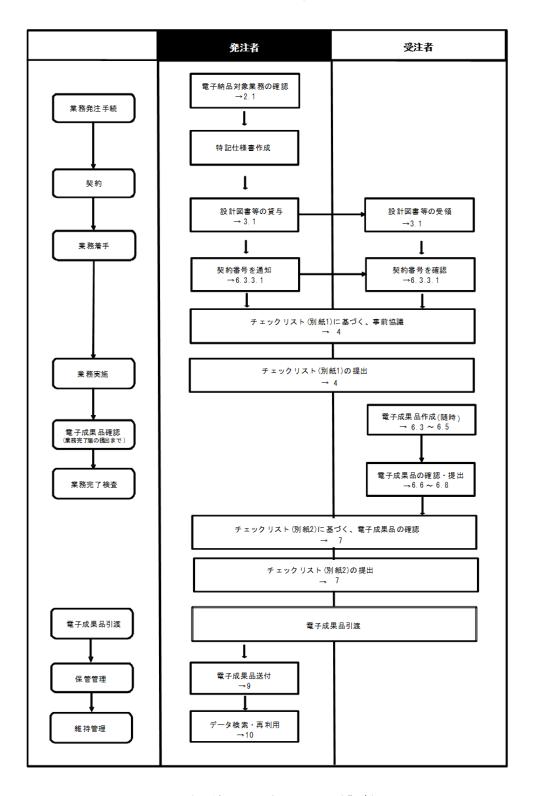


図 2-1 電子納品に関するフロー(業務)

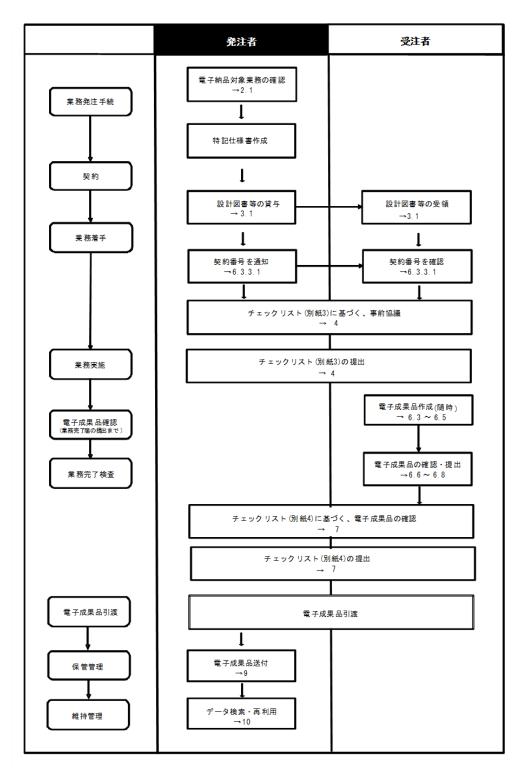


図 2-2 電子納品に関するフロー(工事)

2.3 電子納品対象範囲

発注者

受注者

電子納品対象範囲については次のとおりとする。

《業務》

業務における電子納品対象文書は図面・報告書等全ての成果品を対象とする。

《工事》

工事における電子納品対象文書は当面再利用性を重視し、工事しゅん工後に おける維持管理に必要となる品質管理に関する文書や出来高管理に関する文書 を中心に、以下の文書を対象とする。

○品質管理に関わる文書

- ・施工計画書、品質・出来形管理結果報告書、材料(または施工)検査願及び検査結果報告書など品質管理に関わる文書
- ○管理者協議文書(申請・回答書)や地元との折衝に関する工事打合せ簿な ど、対外的な折衝情報を含む文書
- ○工事しゅん工図書や出来高管理に関する文書
- ○工事写真

また、各段階における受発注者間の文書の取り扱いイメージは図 2-2 のとおりである。

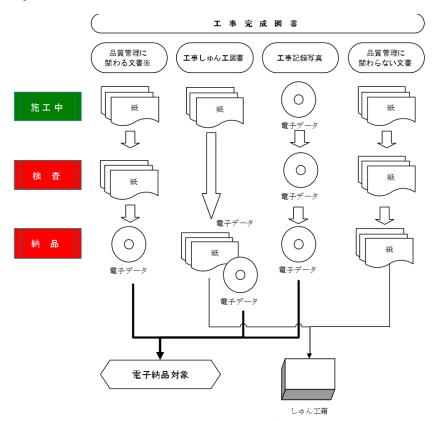


図 2-2 工事における電子納品対象範囲イメージ ※品質に関わる文書であっても、文書に応じて紙でも提出(→6.2 参照)

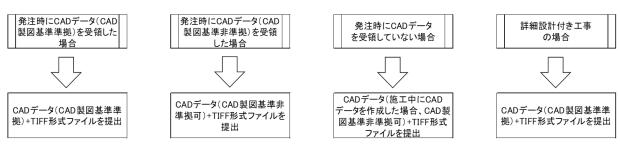
2.4 工事**しゅん工図書**(しゅん工図)

発注者

受注者

工事しゅん工図書のうち、しゅん工図についても電子納品対象となっているが、国土交通省基準に準拠している CAD データを契約時に発注者から受注者に引き渡さない場合で、かつ、工事施工中にしゅん工図を CAD データにより作成する場合は、受注者は原則として、CAD データは国土交通省基準に準拠しなくてよい。(国土交通省基準での作成も可) CAD データに関する電子納品イメージを図 2-3(電気通信工事・機械設備工事)、図 2-4(営繕工事)に示す。

国土交通省基準に準拠しない場合のしゅん工図のファイル名は「図面名称」とする。また、しゅん工図を PDF ファイルにしたものを「othrs」フォルダ内に任意の名称のフォルダを作成の上で、格納しなければならない。



※別途、しゅん工図(PDF)を納品すること

図 2-3 CAD データ電子納品対象範囲イメージ(電気通信工事・機械設備工事)

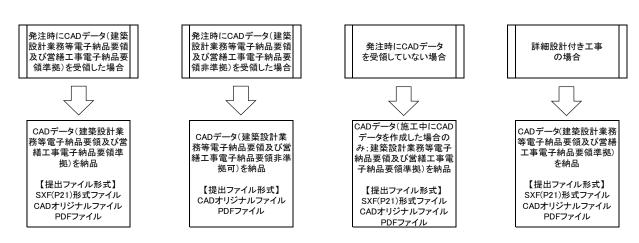


図 2-4 CAD データ電子納品対象範囲イメージ(営繕工事)

3. 発注に向けた準備

3.1 設計図書等の貸与

発注者

●CAD データ

設計段階の成果として CAD データが存在する場合、業務及び工事請負契約締結後、監督員から受注者に発注図面を電子媒体により貸与する。

なお、CAD データは、SXF(P21)形式・オリジナルファイルの両方を受注者に貸与する。

●特記仕様書等

特記仕様書(金額を記載しない設計書を含む)については、発注者において 作成したものをスキャニングしたうえ、受注者に貸与する。

3.2 詳細設計付工事における電子納品について

受注者

詳細設計付工事では、図 3-1 のイメージに示すように、電子成果品を以下に示す項目ごとに電子媒体を分割して提出する。

- ○工事施工
- ○詳細設計
- ○施工範囲外設計

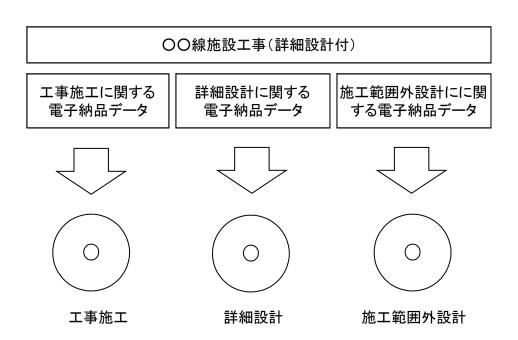


図 3-1 詳細設計付工事における電子納品イメージ

4. 事前協議

発注者

受注者

国土交通省基準及び本手引きを適用した電子納品を円滑に行うため、受発注者間で、業務及び工事の着手前に「電子納品実施にあたってのチェックリスト (別紙 1・3)」に基づき、電子納品に関する事前協議を行う。また、事前協議後、受注者は確認したチェックリストを提出する。

事前協議の内容は以下のとおりである。

- ・適用する国土交通省基準(1.2)
- 電子納品対象文書の確認(2.3、6.2)
- ソフトウェアの確認
- ・各種検査・確認への対応(7、8)
- ・その他国土交通省基準、本手引きに定められていない事項

なお、機器及びソフトウェアについては表 4-1 に示すとおりとする。

表 4-1 電子納品に必要となる機器及びソフトウェア

分類	必要となる機器 及びソフトウェア	機器及びソフトウェアの仕様
ハード	パソコン	工事施工中の情報交換及び電子納品が円滑に 出来る仕様
ウェア	デジタルカメラ	黒板の文字が確認できる撮影が可能なこと
747	スキャナ	紙媒体を電子化できること
	ワープロソフト	「docx」形式
	表計算ソフト	「xlsx」形式
V 1	CADソフト	SXF(SFC)に対応している
ソフト	ウィルス対策ソフト	信頼が高く最新の定義ファイルであること
ウェア	電子成果品作成ソフト	手引きに従い電子成果品作成が行えること
	工事写真管理ソフト	工事写真を管理でき、手引きに従い電子納品デ ータ作成が行えること
	PDF作成ソフト	PDF形式のファイルが作成可能なこと

5. 業務実施及び工事施工中における情報の取り扱い

発注者

受注者

業務実施及び工事施工中に受発注者間で交換される文書は、紙又は電子データによるものとし、工事写真のみ電子データによる交換を行うこととする。

電子データにより交換を行う工事写真については、工事施工中及びしゅん工時に 実施される各種検査を考慮し、日頃から本手引きに従い作成・整理する。

工事写真データの作成方法については営繕工事の場合は「6.3.3.4 工事写真データ」、電気通信設備工事の場合は「6.3.5.4 工事写真データ」、機械設備工事の場合は「6.3.7.4 工事写真データ」を参照する。

なお、現時点では、受発注者間でのメール送受信容量の制限を超えないよう、工事写真や図面などファイル容量が大きい文書を電子メールにより送受信する際は、 十分注意する。

6. 電子成果品作成

6.1 電子成果品作成の流れ

受注者

業務完了及び工事しゅん工までにおける電子成果品作成に係る流れは図 6-1 の とおりである。

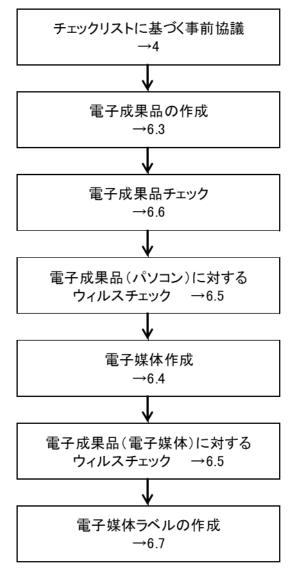


図 6-1 電子成果品作成の流れ

6.2 電子納品対象文書

受注者

電子納品対象文書について、業務については設計概要書、設計計算書、数量計算書、報告書等の全てを電子納品対象文書とし、工事については表 6-1 に示すとおりとする。

また、各工種毎の保管先フォルダは図 6-2~8 に示すとおりとする。

表 6-1 電子納品対象となる文書及びファイル形式

電子納品対象書類一覧

		家 書類一			しゅん工に伴う納品時				
				書類提 出時	紙	電子	ファイル形式	保存用フォルダー	備考
		しゅん工図(出来形図含む)		紙	0	0	図2-3 図2-4による	図6-3、図6-6、図6-8による	
工事しゅん工図の他督が			an al lor was		_	_	PDF+オリジナル		
		設計概要書 設計計算書		紙	0	0	ファイル PDF+オリシ・ナル	OTHRS	
				紙	0	0	ファイル	OTHRS	
	数量計算書		紙	0	0	PDF+オリジナル ファイル	OTHRS		
		契約	各技術者届	紙	0	×	_	_	
			電子納品実施にあたってのチェックリスト【工事着手前】	紙	0	×	PDF	OTHRS	
			工程表	紙	×	0	PDF	OTHRS	
			工事実施工程表承諾願	紙	×	0	PDF	OTHRS	
	-		工事着工届	紙	0	×	_	_	
			前払金請求書	紙	0	×	_	_	
			施工計画書	紙	0	0	PDF+オリジナル	PLAN	
			工事打合せ簿(工事材料承諾願、指定外材料承諾願、各種報告・提出・届・通知書等)	紙	Δ	Δ	ファイル PDF	品質関連→OTHRS 品質関連以外→MEET	品質・出来形に係わる ものは電子納品対象
			施工法変更承諾願	紙	×	0	PDF	OTHRS	
			技術提案書及び品質確保体制確認書 履行確認願	紙	×	0	PDF	OTHRS	
		『 ・ と て し	技術提案事項変更承諾願	紙	×	0	PDF	OTHRS	
			工期延期協議書	紙	0	×	_	_	
			スライド協議書	紙	0	×	_	_	
			工事災害報告書	紙	0	×	_	-	
			工事実施工程表承諾願	紙	×	0	PDF	OTHRS	
			工事実績工程表	紙	×	0	PDF	OTHRS	
			工事週報	紙	×	0	PDF	OTHRS	
			工事進捗報告書	紙	0	×	_	-	
	その他		品質・出来形管理結果報告書 材料(又は施工)検査願および検査結果報告書	紙	×	0	PDF	OTHRS	
			変更工事施工通知書	紙	×	0	PDF	OTHRS	
±			高度技術・創意工夫・社会性等に関する実施状況(その1)	紙	×	0	PDF	OTHRS	
_ 4			高度技術・創意工夫・社会性等に関する実施状況(その3)	紙	×	0	PDF	OTHRS	
			安全衛生管理日誌	紙	0	×	_	_	
			工事中事故発生報告書	紙	0	×	_	_	
			補修完了届	紙	Δ	Δ	PDF	OTHRS	
			現場発生品調書	紙	0	×	_	-	
			工事費内訳明細書	紙	0	×	_	_	
			第3者損害に関する書類(事前・事後)	紙	0	0	PDF	OTHRS	第3者損害に関する 類は電子納品対象
			既済部分検査請求書	紙	0	×	_	ı	
			既済部分代金請求書	紙	0	×	_	ı	
			既済部分出来高内訳書	紙	0	×	_	-	
			工事共通仕様書各章に定める品質管理・出来形管理、施工管理 に関する資料	紙	Δ	Δ	PDF	OTHRS	品質・出来形に係わる ものは電子納品対象
	Ĺ		工事写真		_	0	JPEG	PHOTO	
		しゅんエ	一部しゅん工代金請求書	紙	0	×	_	_	
			しゅん工代金請求書	紙	0	×	_	_	
			しゅん工届	紙	0	×	_	_	
			工事目的物引渡書	紙	0	×	_	_	
			電子納品データ提出書	紙	0	×	_	_	
			電子納品実施にあたってのチェックリスト【工事しゅん工時】	紙	0	×	_	-	
	ſ		特記仕様書、数量総括表、金抜設計書			0	PDF	SPEC	
		1 1	損傷の補修状況一覧		×	0	PDF+オリジナル ファイル	OTHRS	
			監督員が必要と認めて指示したもの	紙	Δ	Δ	PDF	OTHRS	品質・出来形に係わる ものは電子納品対象

○: 必須、×:提出不要、△:内容に応じて紙or電子のどちらかで提出

建築設計業務における文書保管先フォルダ

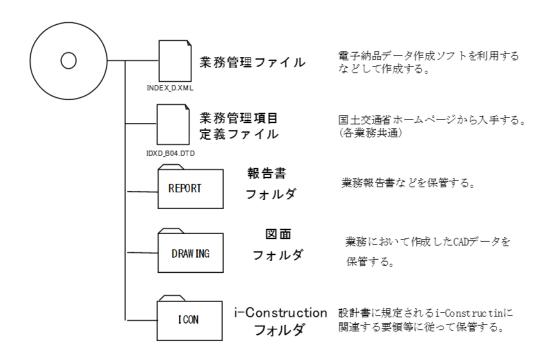


図 6-2 建築設計業務における文書保管先フォルダ

営繕工事における文書保管先フォルダ(文書関連)

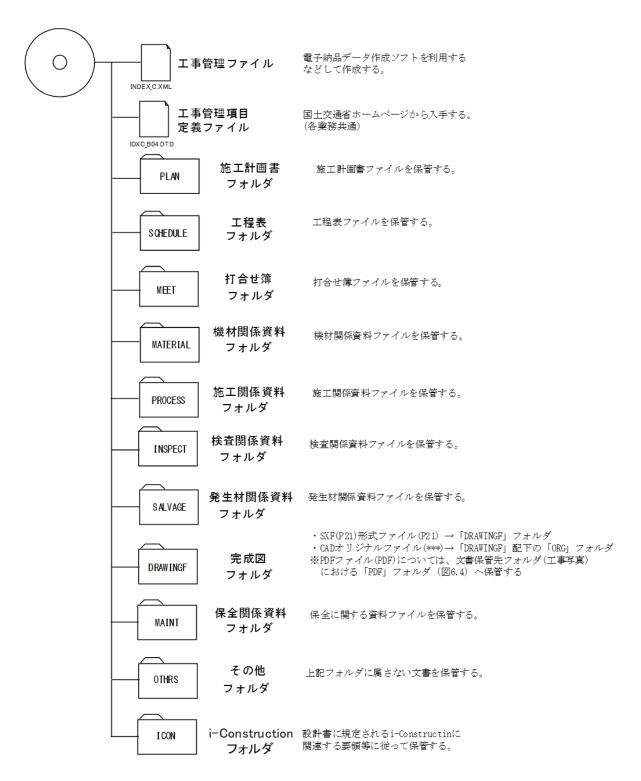


図 6-3 営繕工事における文書保管先フォルダ(文書関連)

営繕工事における文書保管先フォルダ(工事写真)

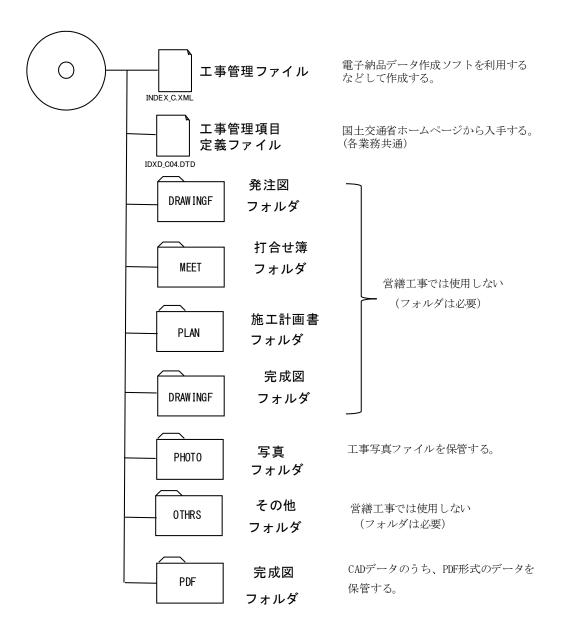


図 6-4 営繕工事における文書保管先フォルダ(工事写真)

電気通信設備設計業務における文書保管先フォルダ

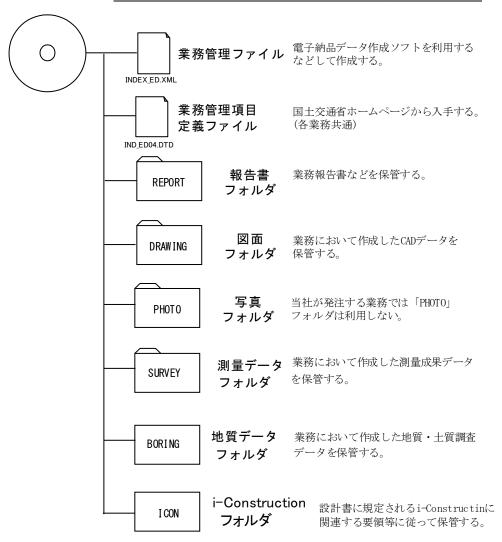


図 6-5 電気通信設備設計業務における文書保管先フォルダ

電気通信設備工事における文書保管先フォルダ

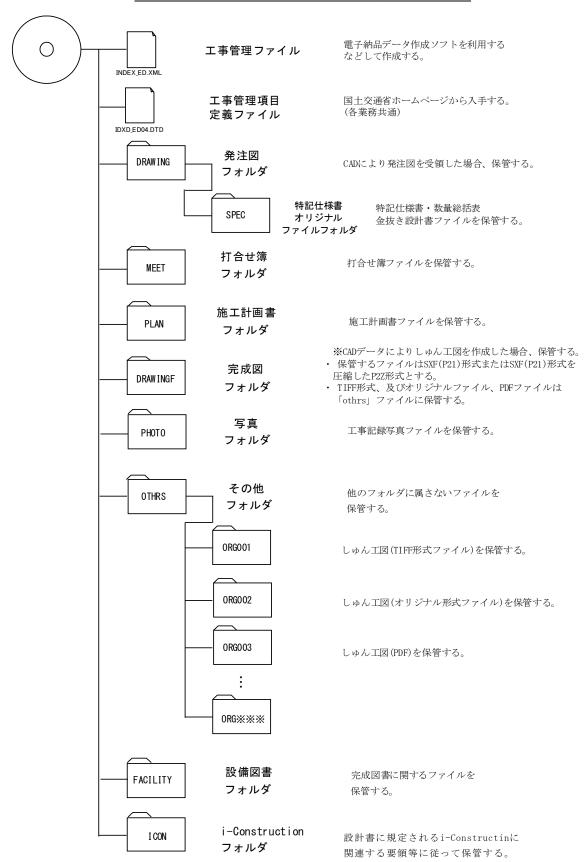


図 6-6 電気通信設備工事における文書保管先フォルダ

機械設備設計業務における文書保管先フォルダ

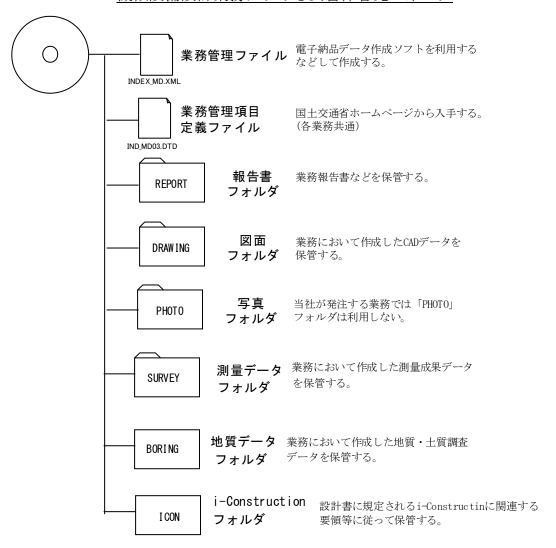


図 6-7 機械設備設計業務における文書保管先フォルダ

機械設備工事における文書保管先フォルダ

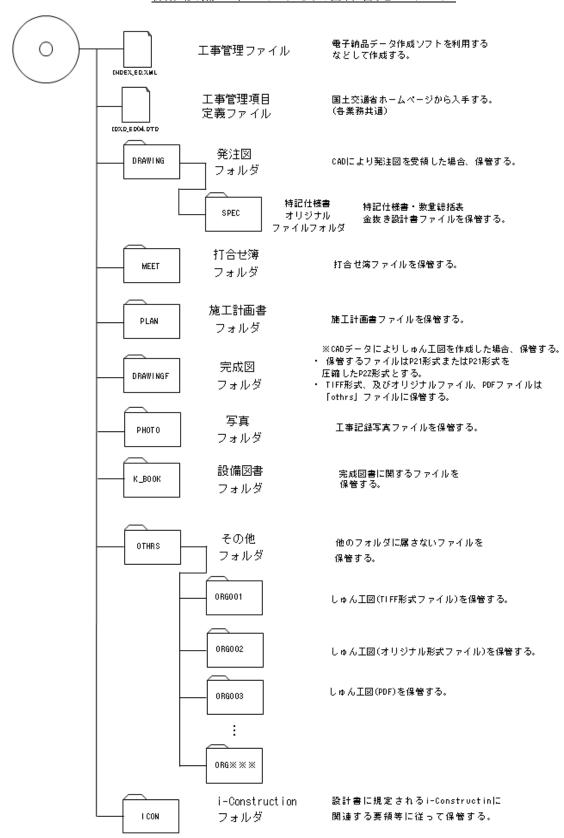


図 6-8 機械設備工事における文書保管先フォルダ

6.3 電子成果品作成方法

受注者

6.3.1 全般

当社における電子成果品の作成方針は、国土交通省基準以外に以下のような方針とする。

【電子化の方法】

捺印を含む文書はスキャニングにより PDF 化を行う。

捺印を含まない文書は、可能な限りオリジナルファイルから PDF 化を行う。 これは、維持管理におけるデータ検索を的確に行うため、テキスト情報を含 んだ PDF 化を求めるものである。

【スキャナー読込】

一般的な文書は300dpi でスキャニングし、写真を含むなど精細な文書は必要に応じて300~600dpi とする。また、モノクロでは文書の内容が判別できないものについてはカラーでスキャニングする。

なおいずれの手法においても、1 ファイルあたりのファイルサイズは最大 10MB 程度とする。

【PDF ファイル】

○共通

- ・用紙サイズは、A4 縦を基本とする。
- ・初期表示は100%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。
- ・パスワード、印刷・変更・再利用の許可等のセキュリティに関する設定は 行わない。

○施工計画書のみ適用

- ・PDF 形式の目次である「しおり」を報告書の目次と同じ箇所で作成する。
- ・ 目次部分はオリジナルファイルから PDF 化する。

6.3.2 建築設計業務における電子成果品作成方法

6.3.2.1 「INDEX」ファイル

「INDEX」ファイルは、業務名・業務内容など業務毎に固有の情報を有するファイルであり、以下に示す2つのファイルから構成されている。

- ○「INDEX_D. XML」ファイル:管理項目の内容を記述したファイル
- ○「IDXD B04.DTD」ファイル:管理項目を定義しているファイル

「IDXD_B04.DTD」ファイルは全ての業務に共通のファイルである。 「INDEX_D.XML」ファイルは、電子成果品作成ソフトを利用するなどして 作成する。

6.3.2.2 CAD データ(「DRAWING」フォルダ)

CAD データは国土交通省基準に従い 2 種類のファイルを納品し、それぞれ指定されたフォルダに保管する。

- ・SXF(P21)形式ファイル(P21) → 「DRAWING」フォルダ
- ・CAD オリジナルファイル(***) → 「DRAWING」配下の「ORG」フォルダ ※()内は拡張子である

「DRAWING」フォルダには CAD データを管理する「DRAWING. XML」ファイル及び「DRAW_B04. DTD」ファイルが必要となる。「DRAW_B04. DTD」ファイルはすべての業務に共通のファイルである。また、「DRAWING. XML」ファイルは電子成果品作成ソフトを利用するなどして作成する。

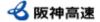
6.3.2.3 報告書データ(「REPORT」フォルダ)

業務において作成した図面を除く業務成果品は、国土交通省基準に従い 2種類のファイルを納品し、それぞれ指定されたフォルダに保管する。

- ・PDF ファイル(PDF) → 「REPORT」フォルダ
- ・オリジナルファイル(***) → 「REPORT」配下の「ORG」フォルダ ※()内は拡張子である

報告書データのうち PDF ファイルは、オリジナルファイルから PDF 形式へ直接出力したファイルを納品することを原則とするが、直接出力が困難な場合はスキャンニングによる PDF 形式化も可能とする。

1 つの PDF 形式ファイルの容量が 10MB を超える場合、章節単位でファイルの分割を行うこと。



「REPORT」フォルダには報告書データを管理する「REPORT. XML」ファイル及び「REP_B04. DTD」ファイルが必要となる。「REP_B04. DTD」ファイルは全ての業務に共通のファイルである。

「REPORT. XML」ファイルは電子成果品作成ソフトを利用するなどして作成する。

また、管理ファイルに記入する管理項目のうち、「資料副題」については、文書名・副題など内容が分かる程度で簡潔に記入する。なお、国土交通省基準によれば、「資料副題」は半角 64 文字(全角 32 文字)以内となっているため、記入にあたっては注意する。

6.3.2.4 i-Construction データ(「ICON」フォルダ)

i-Construction 関連データは「ICON フォルダ」に保管する。データのフォルダ構成等は i-Construction 関連要領等を参照すること。

6.3.3 営繕工事における電子成果品作成方法

6.3.3.1 INDEX ファイル

工事管理ファイルは、工事名・施工箇所など工事毎に固有の情報を有するファイルであり、以下に示す2つのファイルから構成されている。

- ○「INDEX_C. XML」ファイル:管理項目の内容を記述した管理ファイル
- ○「IDXC BO4. DTD」ファイル:管理項目を定義している定義ファイル

「IDXC_B04. DTD」ファイルはすべての工事に共通のファイルである。また、「INDEX_C. XML」ファイルは、電子成果品作成ソフトを利用するなどして作成する。管理項目中「工事番号」については、監督員から通知された契約番号を記入することとする。「INDEX_C. XML」ファイル記入イメージを図 6-9 に示す。

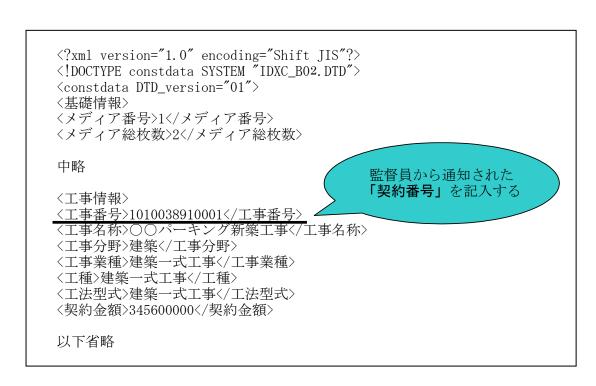


図 6-9 「INDEX_C. XML」ファイル記入イメージ

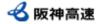
6.3.3.2 工事関係資料管理項目(CAD データを除く)

施工計画書、工程表など、施工中に受注者が作成した工事関係資料は、図 6-3 に示したように、文書種類毎にそれぞれのフォルダに保管する。

各フォルダにはファイルを管理するための管理ファイル及び管理ファイルを定義する定義ファイルを保管する。

管理ファイル及び定義ファイルは電子成果品作成ソフトを利用するなどして作成する。

なお、管理ファイルに記入する管理項目のうち、「資料副題」については、表 6-2 に示す例のように、文書名・種別・日付をハイフンで区切って記入する。こ



のうち種別については、材料種別、施工箇所など文書の内容が分かる程度で簡潔に記入する。また国土交通省基準によれば、「資料副題」は半角 64 文字(全角 32 文字)以内となっているため、記入にあたっては注意する。

各フォルダ毎の管理ファイル、定義ファイル及び注意事項を表 6-2 に示す。

管理ファイルの呼称 定義ファイル名 資料副題記入例 フォルダ名 管理ファイル名 施工計画-施工編-施工計画書は最終段階で、全ての工種が 施工計画書 PLAN PLAN.XML PLAN_B04.DTD 管理ファイル 20180401 含まれているものを対象とする。 工程表 実施工程-SCHEDULE. SCHEDULE.XML SCHD_B04.DTD 管理ファイル 20180401 打合簿-協議回答-打合せ簿 MEET MEET.XML MEET B04.DTD 管理ファイル 20180401 機材関係資料 材料承諾-グラウト-MATERIAL.XML MTRL_B04.DTD MATERIAL 管理ファイル 共同溝-20180401 施工関係資料 探傷検査-鉄器圧接部-添付資料のうち、文書の内容が判別できる **PROCESS** PROCESS.XML PROC_B04.DTD 管理ファイル 20180401 資料も併せて電子化することとし、電子化の 検査関係 出来形-型枠-アプロ 範囲については監督員の判断による。 INSPECT INSPECT.XML INSP B04.DTD 部 20180401 管理ファイル 発生材関係資料 発生材-廃材-SALVAGE SALVAGE.XML SLVG_B04.DTD 管理ファイル 20180401 保全に関する資料 保証書-空調機器 MAINT MAINT.XML MNT B04.DTD 管理ファイル 20180401 その他資料 CORINS登録-OTHRS OTHRS.XML OTHR B04.DTD 管理ファイル 20180401

表 6-2 工事関係資料一覧

6.3.3.3 CAD データ

CAD データは国土交通省基準に定めるとおり 2 種類のファイルを納品し、それ ぞれ指定されたフォルダに保管する。

- ・SXF(P21)形式ファイル(P21) → 「DRAWING」フォルダ
- ・CAD オリジナルファイル(***) → 「DRAWING」配下の「ORG」フォルダ
- ・PDF ファイル(PDF)
- → 工事写真を保管する電子媒体の 「PDF」フォルダ (図 6.4 参照)

※()内は拡張子である

「DRAWING」フォルダには CAD データを管理する「DRAWING. XML」ファイル及び「DRAW_B04. DTD」ファイルが必要となる。「DRAW_B04. DTD」ファイルはすべての工事に共通のファイルである。また、「DRAWING. XML」ファイルは電子納品データ作成ソフトを利用するなどして作成する。

また PDF ファイルは、当社が運用している「建物管理システム(BIL's)」に登録するために必要なファイルである。

6.3.3.4 工事写真データ

工事写真の撮影にあたっては、工事写真撮影要領及び国土交通省基準によることとするが、写真表、ネガフィルムでの整理・提出は不要とし、デジタルカメラにより撮影し、電子データで提出するものとする。



工事写真提出にあたっては、図 6-3 及び図 6-4 に示したように、他の工事関係 資料とは別の電子媒体に保管して提出する。

工事写真データは、国土交通省基準を適用することとするが、電子納品データの雛形は当社から電子媒体により提供する。「PHOTO」フォルダ内のデータ作成方法は次のとおりである。

- ・受注者は雛形のうち「PHOTO」フォルダ内を工事に合わせて上書きする。
- ・管理ファイルである「INDEC_C. XML」ファイル内の「工事名称」について、 図 6-10 のように工事に合わせてメモ帳などで修正し、上書きする。

```
〈/基礎情報〉
〈工事件名等〉
                                「工事名称」を記入する。
その他の項目は不要
   〈発注年度〉〈/発注年度〉
   〈工事番号〉〈/工事番号〉
                                (エラーは問わない)
   <工事名称><u>○○パーキング新築工事</u></工事名が、

〈工事実績システムバージョン番号></工事実績システムバージョン番号>
                   <u>/ グ新築工事</u></
   〈工事分野〉〈/工事分野〉
   〈工事業種〉〈/工事業種〉
   〈工種-工法型式〉
       〈工種〉〈/工種〉
       〈工法型式〉〈/工法型式〉
   〈/工種-工法型式〉
   〈住所情報〉
       〈住所コード〉〈/住所コード〉
       〈住所〉〈/住所〉
   〈/住所情報〉
   〈工期開始日〉〈/工期開始日〉
   〈工期終了日〉〈/工期終了日〉
   〈工事内容〉〈/工事内容〉
〈/工事件名等〉
```

図 6-10 「INDEC_C. XML」ファイル修正イメージ

工事写真は、国土交通省基準に従った整理を行うが、工事写真の品質については以下のとおりとする。

- ・工事写真はカラー写真で、黒板の文字が確認できることを目安とする。
- ・写真サイズは 100~300 万画素程度(1280×960~2048×1536 ピクセル程度) かつ画質は標準とする。
- ・不要に有効画素数を大きくすると、ファイル容量が大きくなり、電子媒体が複数枚になるとともに、操作性も低くなるので、目的物及び黒板の文字等が確認できる範囲で適切な有効画素数を設定する。

また、工事施工中における中間検査やしゅん工検査において、工事写真は紙への出力を行わず、電子データにより受検するため、日頃から工事写真管理ソフトなどを利用し、整理に努める。

「PHOTO」フォルダには、工事写真データを管理する管理ファイル及び定義ファイルを保管する。管理ファイル及び定義ファイルは電子成果品作成ソフトを利用するなどして作成する。

なお、管理ファイルに記入する管理項目のうち、「工種」「種別」「細別」に

ついては国土交通省基準では条件付き必須記入としているが、当社では必須入力とし、工種、工事順序が明らかになるよう整理の上記入する。

6.3.3.5 i-Construction データ(「ICON」フォルダ)

i-Construction 関連データは「ICON フォルダ」に保管する。データのフォルダ構成等は i-Construction 関連要領等を参照すること。

6.3.4 電気通信設備設計業務における電子成果品作成方法

6.3.4.1 「INDEX」ファイル

「INDEX」ファイルは、業務名・業務内容など業務毎に固有の情報を有するファイルであり、以下に示す2つのファイルから構成されている。

- ○「INDEX_ED. XML」ファイル:管理項目の内容を記述したファイル
- ○「IDXD_ED04.DTD」ファイル:管理項目を定義しているファイル

「IDXD_ED04.DTD」ファイルは全ての業務に共通のファイルである。 「INDEX_ED.XML」ファイルは、電子納品データ作成ソフトを利用するな どして作成する。

6.3.4.2 CAD データ(「DRAWING」フォルダ)

CAD データは国土交通省基準に従い 2 種類のファイルを納品し、それぞれ指定されたフォルダに保管する。

- ・SXF(P21)形式ファイル(P21) → 「DRAWING」フォルダ
- ・TIFF 形式ファイル → 「DRAWING」配下の「ORG」フォルダ
- ・CAD オリジナルファイル(***) → 「DRAWING」配下の「ORG」フォルダ ※()内は拡張子である

「DRAWING」フォルダには CAD データを管理する「DRAWING. XML」ファイル及び「DRAW_E04. DTD」ファイルが必要となる。「DRAW_E04. DTD」ファイルはすべての業務に共通のファイルである。また、「DRAWING. XML」ファイルは電子納品データ作成ソフトを利用するなどして作成する。

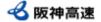
6.3.4.3 報告書データ(「REPORT」フォルダ)

業務において作成した図面を除く業務成果品は、国土交通省基準に従い 2種類のファイルを納品し、それぞれ指定されたフォルダに保管する。

- ・PDF ファイル(PDF) → 「REPORT」フォルダ
- ・オリジナルファイル(***) → 「REPORT」配下の「ORG」フォルダ ※()内は拡張子である

報告書データのうち PDF ファイルは、オリジナルファイルから PDF 形式 へ直接出力したファイルを納品することを原則とするが、直接出力が困難 な場合はスキャンニングによる PDF 形式化も可能とする。

1 つの PDF 形式ファイルの容量が 10MB を超える場合、章節単位でファイルの分割を行うこと。



「REPORT」フォルダには報告書データを管理する「REPORT. XML」ファイル及び「REPO4. DTD」ファイルが必要となる。「REPO4. DTD」ファイルは全ての業務に共通のファイルである。

「REPORT. XML」ファイルは電子納品データ作成ソフトを利用するなどして作成する。

また、管理ファイルに記入する管理項目のうち、「資料副題」については、文書名・副題など内容が分かる程度で簡潔に記入する。なお、国土交通省基準によれば、「資料副題」は半角 64 文字(全角 32 文字)以内となっているため、記入にあたっては注意する。

6.3.4.4 i-Construction データ(「ICON」フォルダ)

i-Construction 関連データは「ICON フォルダ」に保管する。データのフォルダ構成等は i-Construction 関連要領等を参照すること。

6.3.5 電気通信設備工事における電子成果品作成方法

6.3.5.1 「INDEX」ファイル

「INDEX」ファイルは、工事名・施工箇所など工事毎に固有の情報を有するファイルであり、以下に示す2つのファイルから構成されている。

- ○「INDEX_EC. XML」ファイル:管理項目の内容を記述したファイル
- ○「INDE ECO5. DTD」ファイル:管理項目を定義しているファイル

「INDE_EC05. DTD」ファイルはすべての工事に共通のファイルであり、「1.2 適用する基準」中に示した国土交通省ホームページからダウンロードしたファイルを利用する。

「INDEX_EC. XML」ファイルは、電子成果品作成ソフトを利用するなどして作成する。

管理項目中「工事番号」については、監督員から通知された契約番号を記入することとする。

なお、「3.3 詳細設計付工事における電子納品について」に示した工事における工事番号の記入方法は以下に示すとおり枝番を付与することとする。

例)工事番号記入例

・工事施工 工事番号(契約番号) 001234567890
 ・詳細設計 設計書コード(契約番号) 001234567890-1
 ・施工範囲外設計 設計書コード(契約番号) 001234567890-2

6.3.5.2 CAD データ(「DRAWINGS」フォルダ・「DRAWINGF」フォルダ)

CAD データを保管するフォルダには「DRAWINGS」フォルダと「DRAWINGF」フォルダがあり、次のように使い分けている。

- ○「DRAWINGS」フォルダ:発注図面を保管するフォルダ
- ○「DRAWINGF」フォルダ:しゅん工図面を保管するフォルダ

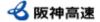
当社が求める CAD データは次のとおりであり、それぞれ指定されたフォルダに保管する。

- ◎当社が求める CAD データ
 - ・SXF(P21)形式ファイル → 「DRAWINGF」フォルダ
 - ・TIFF 形式ファイル → 「OTHRS」フォルダ
 - ・CAD オリジナルファイル(***) → 「OTHRS」フォルダ

※()内は拡張子である

発注時に監督員から CAD データを受領している場合のみ「DRAWINGS」フォルダ に CAD データを保管するが、受領していない場合は保管する必要はない。

「DRAWINGS」フォルダ及び「DRAWINGF」フォルダには CAD データを管理する



「DRAWING. XML」ファイル及び「DRAW05. DTD」ファイルが必要となる。「DRAW05. DTD」ファイルは、「1.2 適用する基準」中に示した国土交通省ホームページからダウンロードしたファイルを利用する。

「DRAWING. XML」ファイルは電子成果品作成ソフトを利用するなどして作成する。

6.3.5.3 特記仕様書データ(「SPEC」フォルダ)

特記仕様書、数量総括表及び金抜き設計書データは当初・変更とも、発注者から引き渡されたデータを、電子成果品作成時に「SPEC」フォルダへ保管する。

6.3.5.4 打合せ簿データ(「MEET」フォルダ)

工事施工中に発生する打合せ簿や報告書のうち、以下に示す文書を「MEET」フォルダに保管する。

- ・協議申請・協議回答に関する文書
- ・地元との折衝記録に関する文書
- ・その他監督員が指示する文書

※承諾願など品質に関わる文書は「OTHRS」フォルダに保管する。 (「6.3.3.7 その他データ」参照)

工事打合せ簿は捺印されている文書であることから、工事打合せ簿ごとにスキャニングを行う。スキャニングを行ったファイルの品質は「6.3.1 全般」によるものとする。

なお、添付資料のうち、文書の内容が判別できる資料も併せて電子化すること とし、電子化の範囲については監督員の判断による。

ファイルは添付資料を含め工事打合せ簿ごとに 1 ファイルとするが、1 つのファイル容量が 10MB を超える場合、ファイルの分割を行うこと。

「MEET」フォルダには打合せ簿データを管理する「MEET. XML」ファイル及び「MEET05.DTD」が必要となる。「MEET05.DTD」ファイルは、「1.2 適用する基準」中に示した国土交通省ホームページからダウンロードしたファイルを利用する。

「MEET. XML」ファイルは電子成果品作成ソフトを利用するなどして作成する。

また、「MEET. XML」ファイル管理項目に「オリジナルファイル内容」があるが、ファイルの内容が明確になるよう文書の種類、工種、場所情報、日付などをハイフンで区切り簡潔に記入する。

◎オリジナルファイル内容記入例

「工事打合せ簿-指示-○○構造変更-H300401」

「工事打合せ簿-回答-○○工承諾願-H300401」

6.3.5.5 施工計画書データ(「PLAN」フォルダ)

工事施工中に受注者が作成した施工計画書は、「PLAN」フォルダに保管する。



施工計画書は全ての工種が含まれているものを対象とする。

施工計画書はオリジナルファイルから PDF 形式へ出力したデータを納品することを原則とするが、困難な場合はスキャニングによる PDF 形式化も可能とする。 スキャニングを行ったファイルの品質は「6.3.1 全般」によるものとする。 ファイルは施工計画書の作成方法により、以下のようにファイル分割を行う。

- 1) 工種により施工計画書が分割されている場合
 - →分冊ごとに1ファイルとする (工場製作編・施工編・・・)
- 2)1つの施工計画書で全ての工種が網羅されている場合
 - →章ごとに1ファイルとする

(工事概要・工事準備・工事実施工程表・ 工事施工計画(さらに工種ごとに分割する)・・・)

1つのファイル容量が 10MB を超える場合、ファイルの分割を行う。

「PLAN」フォルダには施工計画書データを管理する「PLAN. XML」ファイル及び「PLAN05. DTD」ファイルが必要となる。「PLAN05. DTD」ファイルは、「1.2 適用する基準」中に示した国土交通省ホームページからダウンロードしたファイルを利用する。

「PLAN. XML」ファイルは電子成果品作成ソフトを利用するなどして作成する。 また、「PLAN. XML」ファイル管理項目に「オリジナルファイル内容」があるが、 ファイルの内容が明確になるよう文書の種類、工種、場所情報、日付などをハイ フンで区切り簡潔に記入する。

- ◎オリジナルファイル内容記入例
 - 1)工種により施工計画書が分割されている場合 「施工計画-工場製作編」
 - 2)1つの施工計画書で全ての工種が網羅されている場合 「施工計画-工事概要」
 - ※ファイル容量によりファイル分割を行う場合は次のとおり記入する。 「施工計画-工場製作編-1/2」 「施工計画-工場製作編-2/2」

6.3.5.6 工事写真データ(「PHOTO」フォルダ)

工事写真の撮影にあたっては、工事写真撮影要領および国土交通省基準による こととするが、写真表、ネガフィルムでの整理・提出は不要とし、デジタルカメ ラにより撮影し、電子データで提出するものとする。

工事写真は、国土交通省基準に従った整理を行うが、工事写真の品質について は以下のとおりとする。

- ・工事写真はカラー写真で、黒板の文字が確認できることを目安とする。
- ・写真サイズは 100~300 万画素程度(1280×960~2048×1536 ピクセル程度)か



つ画質は標準とする。

・不要に有効画素数を大きくと、ファイル容量が大きくなり、電子媒体が複数 枚になるとともに、操作性も低くなるので、目的物及び黒板の文字等が確認 できる範囲で適切な有効画素数を設定する。

また、施工中における中間検査やしゅん工検査において、工事写真は紙への出力を行わず、電子データにより受検するため、日頃から工事写真管理ソフトなどを利用し、整理に努める。

「PHOTO」フォルダには、工事写真データを管理する「PHOTO. XML」ファイル及び「PHOTO05. DTD」ファイルが必要となる。「PHOTO05. DTD」ファイルは「1.2 適用する基準」中に示した国土交通省ホームページからダウンロードしたファイルを利用する。

「PHOTO. XML」ファイルは電子成果品作成ソフトを利用するなどして作成する。なお、「PHOTO. XML」ファイルの管理項目のうち、国土交通省基準では「工種」「種別」「細別」は条件付き必須記入としているが<u>必須入力</u>とし、「金額を記載しない設計書」の構成に合わせる。「PHOTO. XML」ファイルへの記入イメージを図6-11に示す。

<?xml version="1.0" encoding="Shift_JIS"?>
<!DOCTYPE photodata SYSTEM "PHOTO05.DTD">

<photodata DTD_version="05">

〈基礎情報〉

〈写真フォルダ名〉PHOTO/PIC〈/写真フォルダ名〉

〈参考図フォルダ名〉PHOTO/DRA〈/参考図フォルダ名〉

〈適用要領基準〉土木200406-01〈/適用要領基準〉

〈/基礎情報〉

〈写真情報〉

〈写真ファイル情報〉

〈シリアル番号〉1〈/シリアル番号〉

〈写真ファイル名〉P0000001. JPG〈/写真ファイル名〉

〈写真ファイル日本語名〉出来形0001. JPG</写真ファ

〈メディア番号〉1〈/メディア番号〉

〈/写真ファイル情報〉

〈撮影工種区分〉

〈写真-大分類〉工事〈/写真-

必須入力

〈写真区分〉出来形管理写真〈/写

〈工種〉舗装修繕工〈/工種〉

〈種別〉舗装打換え工〈/種別〉

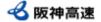
〈細別〉下層路盤〈/細別〉

〈写真タイトル〉路盤(1層目)出来形測定〈/写真タイ 〈工種区分予備〉工種区分の特筆事項があれば記入っ

〈/撮影工種区分〉

~以下省略~

図 6-11 「PHOTO. XML」ファイル記入イメージ



6.3.5.7 その他データ(「OTHRS」フォルダ)

工事施工中に発生する品質に関わる文書は「OTHRS フォルダ」に保管する。品質に関わる文書として、表 6-1 中の保管先フォルダが「OTHRS」となっている文書を考えている。

文書の種類ごとに「OTHRS」フォルダの直下にサブフォルダを作成し、保管する。 その他データはオリジナルファイルから PDF 形式へ出力したデータを納品する ことを原則とするが、困難な場合はスキャニングによる PDF 形式化も可能とする。 1つのファイル容量が 10MB を超える場合、ファイルの分割を行うこと。

「OTHRS」フォルダには打合せ簿データを管理する「OTHRS.XML」ファイル及び「OTHRS05.DTD」ファイルが必要となる。「OTHRS05.DTD」ファイルは、「1.2 適用する基準」中に示した国土交通省ホームページからダウンロードしたファイルを利用する。

「OTHRS. XML」ファイルは電子成果品作成ソフトを利用するなどして作成する。また、「OTHRS. XML」ファイル管理項目に「オリジナルファイル内容」があるが、ファイルの内容が明確になるよう文書の種類、工種、場所情報、日付などをハイフンで区切り簡潔に記入する。

6.3.5.6 i-Construction データ(「ICON」フォルダ)

i-Construction 関連データは「ICON フォルダ」に保管する。データのフォルダ構成等は i-Construction 関連要領等を参照すること。

6.3.6 機械設備設計業務における電子成果品作成方法

6.3.6.1 「INDEX」ファイル

「INDEX」ファイルは、業務名・業務内容など業務毎に固有の情報を有するファイルであり、以下に示す2つのファイルから構成されている。

- ○「INDEX_MD. XML」ファイル:管理項目の内容を記述したファイル
- ○「IDXD_MO3. DTD」ファイル:管理項目を定義しているファイル

「IDXD_MO3.DTD」ファイルは全ての業務に共通のファイルである。 「INDEX_MD.XML」ファイルは、電子成果品作成ソフトを利用するなどし て作成する。

6.3.6.2 CAD データ(「DRAWING」フォルダ)

CAD データは国土交通省基準に従い 2 種類のファイルを納品し、それぞれ指定されたフォルダに保管する。

- ・SXF(P21)形式ファイル(P21) → 「DRAWING」フォルダ
- ・TIFF 形式ファイル → 「DRAWING」配下の「ORG」フォルダ
- ・CAD オリジナルファイル(***) → 「DRAWING」配下の「ORG」フォルダ ※()内は拡張子である

「DRAWING」フォルダには CAD データを管理する「DRAWING. XML」ファイル及び「DRAW_MO3. DTD」ファイルが必要となる。「DRAW_MO3. DTD」ファイルはすべての業務に共通のファイルである。また、「DRAWING. XML」ファイルは電子成果品作成ソフトを利用するなどして作成する。

6.3.6.3 報告書データ(「REPORT」フォルダ)

業務において作成した図面を除く業務成果品は、国土交通省基準に従い 2種類のファイルを納品し、それぞれ指定されたフォルダに保管する。

- PDF ファイル (PDF) → 「REPORT」 フォルダ
- ・オリジナルファイル(***) → 「REPORT」配下の「ORG」フォルダ ※()内は拡張子である

報告書データのうち PDF ファイルは、オリジナルファイルから PDF 形式へ直接出力したファイルを納品することを原則とするが、直接出力が困難な場合はスキャンニングによる PDF 形式化も可能とする。

1 つの PDF 形式ファイルの容量が 10MB を超える場合、章節単位でファイルの分割を行うこと。

「REPORT」フォルダには報告書データを管理する「REPORT. XML」ファイル及び「REPO3. DTD」ファイルが必要となる。「REPO3. DTD」ファイルは

全ての業務に共通のファイルである。

「REPORT. XML」ファイルは電子納品データ作成ソフトを利用するなどして作成する。

また、管理ファイルに記入する管理項目のうち、「資料副題」については、文書名・副題など内容が分かる程度で簡潔に記入する。なお、国土交通省基準によれば、「資料副題」は半角 64 文字(全角 32 文字)以内となっているため、記入にあたっては注意する。

6.3.6.4 i-Construction データ(「ICON」フォルダ)

i-Construction 関連データは「ICON フォルダ」に保管する。データのフォルダ構成等は i-Construction 関連要領等を参照すること。

6.3.7 機械設備工事における電子成果品作成方法

6.3.7.1 「INDEX」ファイル

「INDEX」ファイルは、工事名・施工箇所など工事毎に固有の情報を有するファイルであり、以下に示す2つのファイルから構成されている。

- ○「INDEX_MC. XML」ファイル:管理項目の内容を記述したファイル
- ○「IND MCO3. DTD」ファイル:管理項目を定義しているファイル

「IND_MC03. DTD」ファイルはすべての工事に共通のファイルであり、「1.2 適用する基準」中に示した国土交通省ホームページからダウンロードしたファイルを利用する。

「INDEX_C. XML」ファイルは、電子成果品作成ソフトを利用するなどして作成する。

管理項目中「工事番号」については、監督員から通知された契約番号を記入することとする。「INDEX C. XML」ファイル記入イメージを図 6-12 に示す。

なお、「3.3 詳細設計付工事における電子納品について」に示した工事における工事番号の記入方法は以下に示すとおり枝番を付与することとする。

例)工事番号記入例

・工事施工 工事番号(契約番号) 001234567890
 ・詳細設計 設計書コード(契約番号) 001234567890-1
 ・施工範囲外設計 設計書コード(契約番号) 001234567890-2

```
<?xml version="1.0" encoding="Shift_JIS"?>
<!DOCTYPE constdata SYSTEM "IND_MC03.DTD">
<constdata DTD_version="04">
〈基礎情報〉
     〈メディア番号>2</メディア番号>
     〈メディア総枚数〉3〈/メディア総枚数〉
     〈適用要領基準〉土木200406-01〈/適用要領基準〉
     〈発注図フォルダ名〉DRAWINGS〈/発注図フォルダ名〉
     <特記仕様書オリジナルファイルフォルダ名>DRAWINGS/SPEC</特記仕様書オリジラ
     〈打合せ簿フォルダ名〉MEET〈/打合せ簿フォルダ名〉
     〈打合せ簿オリジナルファイルフォルダ名〉MEET/ORG〈/打合せ簿オリジナルファイ
     〈施工計画書フォルダ名〉PLAN〈/施工計画書フォルダ名〉
     〈施工計画書オリジナルファイルフォルダ名〉PLAN/ORG〈/施工計画書オリジナルフ
     〈完成図フォルダ名〉DRAWINGF〈/完成図フォルダ名〉
     〈写真フォルダ名〉PHOTO〈/写真フォルダ名〉
     〈その他フォルダ名〉OTHRS〈/その他フォルダ名〉
     〈その他オリジナルフォルダ情報〉
           〈その他オリジナルファイルフォルダ名〉OTHRS/ORG001〈/その他オリジラ
           〈その他オリジナルファイルフォルダリオ
     〈/その他オリジナルフォルダ情報〉
                                   監督員から通知された
〈/基礎情報〉
                                   「契約番号」を記入する
〈工事件名等〉
      〈発注年度〉2004〈/発注年度〉
      <u>〈工事番号〉1010038910001〈/工事番号〉</u>
     〈工事名称〉△△府道高速道路○○工区下部工事〈/工事名称〉
     〈工事実績システムバージョン番号〉5.0〈/工事実績システムバージョン番号〉
     〈工事分野〉道路〈/工事分野〉
     〈工事業種〉土木一式工事〈/工事業種〉
     〈工種-工法型式〉
           〈工種〉トンネル〈/工種〉
           〈工法型式〉半地下〈/工法型式〉
     〈/工種-工法型式〉
~以下省略~
```

図 6-12 「INDEX_C. XML」ファイル記入イメージ

6.3.7.2 CAD データ(「DRAWINGS」フォルダ・「DRAWINGF」フォルダ)

CAD データを保管するフォルダには「DRAWINGS」フォルダと「DRAWINGF」フォルダがあり、次のように使い分けている。

- ○「DRAWINGS」フォルダ:発注図面を保管するフォルダ
- ○「DRAWINGF」フォルダ:しゅん工図面を保管するフォルダ

当社が求める CAD データは次のとおりであり、それぞれ指定されたフォルダに保管する。

- ◎当社が求める CAD データ
 - ・P21 形式ファイル(P21) → 「DRAWINGF」フォルダ
 - ・TIFF 形式ファイル → 「OTHRS」フォルダ

※()内は拡張子である

発注時に監督員から CAD データを受領している場合のみ「DRAWINGS」フォルダ に CAD データを保管するが、受領していない場合は保管する必要はない。



「DRAWINGS」フォルダ及び「DRAWINGF」フォルダには CAD データを管理する「DRAWING. XML」ファイル及び「DRAWO4. DTD」ファイルが必要となる。「DRAWO4. DTD」ファイルは、「1.2 適用する基準」中に示した国土交通省ホームページからダウンロードしたファイルを利用する。

「DRAWING. XML」ファイルは電子成果品作成ソフトを利用するなどして作成する。

6.3.7.3 特記仕様書データ(「SPEC」フォルダ)

特記仕様書、数量総括表及び金抜き設計書データは当初・変更とも、発注者から引き渡されたデータを、電子成果品作成時に「SPEC」フォルダへ保管する。

6.3.7.4 打合せ簿データ(「MEET」フォルダ)

工事施工中に発生する打合せ簿や報告書のうち、以下に示す文書を「MEET」フォルダに保管する。

- ・協議申請・協議回答に関する文書
- ・地元との折衝記録に関する文書
- ・その他監督員が指示する文書

※承諾願など品質に関わる文書は「OTHRS」フォルダに保管する。 (「6.3.3.7 その他データ」参照)

工事打合せ簿は捺印されている文書であることから、工事打合せ簿ごとにスキャニングを行う。スキャニングを行ったファイルの品質は「6.3.1 全般」によるものとする。

なお、添付資料のうち、文書の内容が判別できる資料も併せて電子化すること とし、電子化の範囲については監督員の判断による。

ファイルは添付資料を含め工事打合せ簿ごとに1ファイルとするが、1つのファイル容量が10MBを超える場合、ファイルの分割を行うこと。

「MEET」フォルダには打合せ簿データを管理する「MEET. XML」ファイル及び「MEET03. DTD」が必要となる。「MEET03. DTD」ファイルは、「1.2 適用する基準」中に示した国土交通省ホームページからダウンロードしたファイルを利用する。

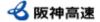
「MEET. XML」ファイルは電子成果品作成ソフトを利用するなどして作成する。

また、「MEET. XML」ファイル管理項目に「オリジナルファイル内容」があるが、ファイルの内容が明確になるよう文書の種類、工種、場所情報、日付などをハイフンで区切り簡潔に記入する。

◎オリジナルファイル内容記入例

「工事打合せ簿-指示-〇〇構造変更-H300401」

「工事打合せ簿-回答-〇〇工承諾願-H300401」



6.3.7.5 施工計画書データ(「PLAN」フォルダ)

工事施工中に受注者が作成した施工計画書は、「PLAN」フォルダに保管する。 施工計画書は全ての工種が含まれているものを対象とする。

施工計画書はオリジナルファイルから PDF 形式へ出力したデータを納品することを原則とするが、困難な場合はスキャニングによる PDF 形式化も可能とする。 スキャニングを行ったファイルの品質は「6.3.1 全般」によるものとする。 ファイルは施工計画書の作成方法により、以下のようにファイル分割を行う。

- 1) 工種により施工計画書が分割されている場合
 - →分冊ごとに1ファイルとする (工場製作編・施工編・・・)
- 2)1つの施工計画書で全ての工種が網羅されている場合
 - →章ごとに1ファイルとする

(工事概要・工事準備・工事実施工程表・ 工事施工計画(さらに工種ごとに分割する)・・・)

1つのファイル容量が 10MB を超える場合、ファイルの分割を行う。

「PLAN」フォルダには施工計画書データを管理する「PLAN. XML」ファイル及び「PLANO3. DTD」ファイルが必要となる。「PLANO3. DTD」ファイルは、「1.2 適用する基準」中に示した国土交通省ホームページからダウンロードしたファイルを利用する。

「PLAN. XML」ファイルは電子成果品作成ソフトを利用するなどして作成する。 また、「PLAN. XML」ファイル管理項目に「オリジナルファイル内容」があるが、 ファイルの内容が明確になるよう文書の種類、工種、場所情報、日付などをハイ フンで区切り簡潔に記入する。

- ◎オリジナルファイル内容記入例
 - 1)工種により施工計画書が分割されている場合 「施工計画-工場製作編」
 - 2)1つの施工計画書で全ての工種が網羅されている場合 「施工計画-工事概要」

※ファイル容量によりファイル分割を行う場合は次のとおり記入する。 「施工計画-工場製作編-1/2」 「施工計画-工場製作編-2/2」

6.3.7.6 工事写真データ(「PHOTO」フォルダ)

工事写真撮影にあたっては、工事写真撮影要領および国土交通省基準によることとするが、写真表、ネガフィルムでの整理・提出は不要とし、デジタルカメラにより撮影し、電子データで提出するものとする。

工事写真は、国土交通省基準に従った整理を行うが、工事写真の品質については以下のとおりとする。

- ・工事写真はカラー写真で、黒板の文字が確認できることを目安とする。
- ・写真サイズは 100~300 万画素程度 (1280×960~2048×1536 ピクセル程度) かつ画質は標準とする。
- ・不要に有効画素数を大きくすると、ファイル容量が大きくなり、電子媒体が複数枚になるとともに、操作性も低くなるので、目的物及び黒板の文字等が確認できる範囲で適切な有効画素数を設定する。

また、工事施工中における中間検査やしゅん工検査において、工事写真は紙への出力を行わず、電子データにより受検するため、日頃から工事写真管理ソフトなどを利用し、整理に努める。

「PHOTO」フォルダには、工事写真データを管理する「PHOTO. XML」ファイル及び「PHOTO05. DTD」ファイルが必要となる。「PHOTO05. DTD」ファイルは「1.2 適用する基準」中に示した国土交通省ホームページからダウンロードしたファイルを利用する。

「PHOTO. XML」ファイルは電子成果品作成ソフトを利用するなどして作成する。なお、「PHOTO. XML」ファイルの管理項目のうち、国土交通省基準では「工種」「種別」「細別」は条件付き必須記入としているが<u>必須入力</u>とし、「金額を記載しない設計書」の構成に合わせる。「PHOTO. XML」ファイルへの記入イメージを図6-13に示す。

```
<?xml version="1.0" encoding="Shift_JIS"?>
<!DOCTYPE photodata SYSTEM "PHOTO05.DTD">
<photodata DTD_version="05">
      〈基礎情報〉
            〈写真フォルダ名〉PHOTO/PIC〈/写真フォルダ名〉
            〈参考図フォルダ名〉PHOTO/DRA〈/参考図フォルダ名〉
            〈適用要領基準〉土木200406-01〈/適用要領基準〉
      〈/基礎情報〉
      〈写真情報〉
            〈写真ファイル情報〉
                  〈シリアル番号〉1〈/シリアル番号〉
                  〈写真ファイル名〉P0000001. JPG〈/写真ファイル名〉
                  〈写真ファイル日本語名〉出来形0001. JPG</写真ファ
                  〈メディア番号〉1〈/メディア番号〉
            〈/写真ファイル情報〉
            〈撮影工種区分〉
                                       必須入力
                  〈写真-大分類〉工事〈/写真-
                   〈写真区分〉出来形管理写真〈/写真
                   〈工種〉舗装修繕工〈/工種〉
                  〈種別〉舗装打換え工〈/種別〉
                  〈細別〉下層路盤〈/細別〉
                   〈写真タイトル〉路盤(1層目)出来形測定〈/写真タイ
                  〈工種区分予備〉工種区分の特筆事項があれば記入っ
            〈/撮影工種区分〉
~以下省略~
```

図 6-13 「PHOTO. XML」ファイル記入イメージ

6.3.7.7 その他データ(「OTHRS」フォルダ)

工事施工中に発生する品質に関わる文書は「OTHRS フォルダ」に保管する。品質に関わる文書として、表 6-1 中の保管先フォルダが「OTHRS」となっている文書を考えている。

文書の種類ごとに「OTHRS」フォルダの直下にサブフォルダを作成し、保管する。 その他データはオリジナルファイルから PDF 形式へ出力したデータを納品する ことを原則とするが、困難な場合はスキャニングによる PDF 形式化も可能とする。 1 つのファイル容量が 10MB を超える場合、ファイルの分割を行うこと。

「OTHRS」フォルダには打合せ簿データを管理する「OTHRS. XML」ファイル及び「OTHRSO3. DTD」ファイルが必要となる。「OTHRSO3. DTD」ファイルは、「1.2 適用する基準」中に示した国土交通省ホームページからダウンロードしたファイルを利用する。

「OTHRS. XML」ファイルは電子成果品作成ソフトを利用するなどして作成する。また、「OTHRS. XML」ファイル管理項目に「オリジナルファイル内容」があるが、ファイルの内容が明確になるよう文書の種類、工種、場所情報、日付などをハイフンで区切り簡潔に記入する。

◎オリジナルファイル内容記入例 「工事打合せ簿-承諾-使用材料-H300401」 「工事打合せ簿-検査-型枠工-H300401」

6.3.7.8 i-Construction データ(「ICON」フォルダ)

i-Construction 関連データは「ICON フォルダ」に保管する。データのフォルダ構成等は i-Construction 関連要領等を参照すること。

6.4 電子媒体作成

受注者

電子納品に使用する電子媒体は、以下によるものとする。

- ・CD-R または DVD-R を原則とし、適宜選択することとする。
- ・書き込みソフトや読み取りドライブ等の関係により、データが読み取れない場合があるので、あらかじめ発注者のパソコンで読み取り可能か確認すること。
- ・電子媒体に電子成果品を書き込みする際、書き込みソフト等によりデータを追記出来ないような方式により書き込むこと。
- ・しゅん工時には、正副各1部ずつを納品する。

6.5 ウィルスチェック

受注者

納品すべき電子データが完成した時点で、ウィルスチェックを行う。 ウィルスチェックは信頼性の高いソフトウェアを利用し、ウィルスチェック時 における最新のウィルス定義ファイル(パターンファイル)により行う。

なお、ウィルスチェックは次に示すように2回行うこととする。

電子媒体作成前:パソコン内における電子成果品電子媒体作成後:電子媒体内における電子成果品

6.6 電子成果品の事前確認

受注者

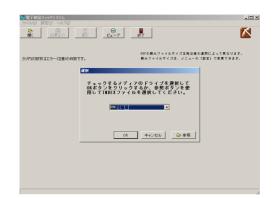
電子成果品が完成した後、事前確認として、電子成果品が国土交通省基準とおり作成され、エラーがないことを確認する。電子納品チェックシステムによるチェック後、結果表示機能を利用してチェック結果の概要が分かる 1 枚目のみを出力し、監督員に提出する。

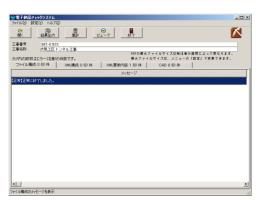
電子納品チェックシステムについては以下に示すホームページから入手する。

国土交通省 国土技術政策総合研究所 チェックシステムダウンロード http://www.cals-ed.go.jp/edc_download/

営繕工事に関する電子成果物作成支援・検査システム

https://www.mlit.go.jp/gobuild/gobuild_cals_densiseikahin4.0.html







電子納品チェックシステム イメージ (このページを監督員に提出する)

6.7 電子媒体ラベル作成

受注者

電子成果品を書き込んだ電子媒体には、国土交通省基準に従い、工事名・受注 者等の情報を明記する。

電子媒体ラベルには次に示す必要な事項を記載する。

- 契約番号
- ・業務名または工事名
- ・業務完了年月または工事しゅん工年月
- ・発注者名(阪神高速道路株式会社)及び発注部署名
- 受注者名
- ウィルスチェックに関する情報
- ・電子媒体フォーマット形式

電子媒体ラベルの作成イメージは図 6-14 に示すとおりである。

なお、ラベルは電子媒体そのものの品質劣化を防ぐため、電子媒体表面へ直接 印字することを原則とし、電子媒体の劣化を防ぐためプラスチックケース等に保 管のうえ提出する。

また、監督員署名欄及び受注者署名欄にはフェルトペンにて署名を行う。



図 6-14 電子媒体ラベルの作成イメージ

6.8 電子成果品提出

受注者が作成し、「6.4 電子成果品チェック」により確認を行った電子成果品は次に示すとおり監督員に提出する。

- 1)電子成果品 電子媒体 正・副 各1部ずつ
- 2)電子成果品チェック結果

電子成果品提出期限

業務:業務完了届の提出まで 工事:しゅん工届の提出まで

7. 電子成果品の確認

発注者

受注者

提出された電子成果品が国土交通省基準及び本手引きに従って作成されているか確認するため、「電子納品実施にあたってのチェックリスト(別紙 2・4)」に基づき、受発注者で電子成果品を確認する。また、確認後、受注者はチェックリストを提出する。

8. 電子成果品に対する検査

発注者

受注者

電子納品対象業務及び工事では、円滑かつ合理的な検査を実施するため、各種検査では以下のように実施する。

○受注者が受検する検査(業務完了検査・中間検査・しゅん工検査)

検査に必要となる文書は予め紙で用意する。ただし工事写真はこの限りではない。

工事写真を確認するため、国土交通省基準準拠の工事写真管理ソフトなど がインストールされているパソコンを受注者が準備する。

また、検査にはパソコンを操作する者も同席するものとし、検査員の求め に応じて電子データの内容をパソコンの画面に表示させる。受注者パソコン 操作者は、検査に先立ち上記ソフトウェアの操作方法を習得しておくこと。

なお、業務完了検査及びしゅん工検査においては、「電子納品実施にあたってのチェックリスト(別紙2及び別紙4)」、電子成果品チェック結果、電子媒体に対する検査も併せて行う。

9. 電子成果品の保管管理

発注者

業務完了検査またはしゅん工検査に合格した電子成果品のうち、正は保全交通部取りまとめ部門へ送付、副は監督員において保管する。

保全交通部取りまとめ部署が受領した電子成果品はシステム管理部門(阪神高速技研(株)担当課)へ送付する。システム管理部門では、技術基準等検索システム(DASH)への登録を行う。

電子成果品の保管・送付に関する運用フローのイメージを図 9-1 に示す。

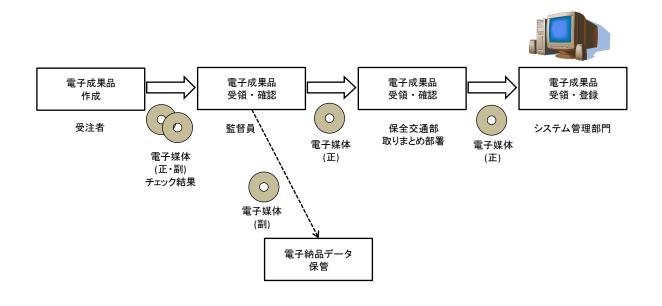


図 9-1 電子納品運用フロー イメージ

10. 電子成果品の取り扱い

発注者

受注者から電子納品された電子成果品は、システム管理部門においてとりまとめ、 社内で運用している「技術基準等検索システム(DASH)」へ登録する。

登録後、利用者は登録された工事しゅん工図書を閲覧、検索が可能とする。

電子納品実施にあたってのチェックリスト【業務着手前】

チェック実施ト	年 年	月 日					
■業務基本情幸	R						
発注年度	<u> </u>						
業務名							
受注者名							
業務期間	年月	日 ~	年	月 日			
契約番号							
	■ 担当者	部署	役職	氏名	7	電話番号	E-mail
	EL NY D						
	監督員						
発注者							
	補助監督員						
	管理技術者						
受注者	照査技術者						
	電子納品担当者						
■使用するソフ		公 公 公 之 之 之 之 之 之 之 之 之 之 之 之 之	が 使用ソフト			受注者使	田ソフト
基为	本ソフト	(バージョン名)				(バージ	ョン名)
		Word	()			
文書作成等		Excel	()			
		Acrobat	()			
CAD							
■電子納品の過	適用要領・基準(案)						
	要領・基準(案)名称		適用		発行	年月
□ 土木設計第	と 務等の電子納品要領	頁 電気通信設備	編	有・無		年 月 口	その他()

要領・基準(案)名称	適用	発行年月
□ 土木設計業務等の電子納品要領 電気通信設備編	有・無	□ 年月□その他()
□ 土木設計業務等の電子納品要領 機械設備工事編	有・無	□ 年月□その他()
□ 建築設計業務等電子納品要領	有・無	□ 年月□その他()
□ CAD製図基準 電気通信設備編	有・無	□ 年月□その他()
□ CAD製図基準 機械設備工事編	有・無	□ 年月□その他()
□ デジタル写真管理情報基準	有・無	□ 年月□その他()
□ 測量成果電子納品要領	有・無	□ 年月□その他()
□ 地質・土質調査成果電子納品要領	有・無	□ 年月□その他()
□ 電子納品に関する手引き【施設設計業務及び工事編】	有・無	□ 年月□その他()
□ その他 ()	有・無	□ 年月□その他()

■その他					
	_	_	_	_	

電子納品実施にあたってのチェックリスト【業務完了時】

ニェック実施	日 年	月日								
■娄玖甘士桂	‡ □									
 業務基本情 発注年度	<u> </u>									
業務名										
受注者名										
業務期間	年	月 日 ~	———— 年	月 日						
契約番号			,							
	担当者	部署	役職	氏名	<u> </u>	電	話番	:号	E-	-mail
	監督員									
	三 三 三 三 三 三 三 三 三 三 三 三 三 三 三 三 三 三 三									
発注者										
	補助監督員									
	管理技術者									
受注者	照査技術者									
	電子納品担当者									
」 土木設計	要領・基準(業務等の電子納品要		————— 編	適用 有・無		年	月	発行)
□ 土木設計業務等の電子納品要領 電気通信設備編			有・無		年	月		その他()	
1 土木設計	業務等の電子納品要	領 機械設備工事	編	有・無		年	月		その他()
建築設計	業務等電子納品要領			有・無		年	月		その他()
] CAD製図基	基準 電気通信部	2備編		有・無		年	月		その他()
] CAD製図基	基準 機械設備コ	工事編		有・無		年	月		その他()
] デジタル	写真管理情報基準			有・無		年	月		その他()
〕測量成果'	電子納品要領			有・無		年	月		その他()
〕地質・土	質調査成果電子納品	要領		有・無		年	月		その他()
	に関する手引き【施	設設計業務及び工	事編】	有・無		年	月		その他()
] その他()		有・無		年	月		その他()
電子媒体の	外観確認									
	吏用媒体	□ 問題なし →	電子媒体((正・副各1	部)が納。	品され	た			
作	世 問題あり()			
Ą.		□ 問題なし → 手引きに役								
ſį	ラベル	□ 問題なし → □ 問題あり(手引きに行	送い正しく ¹	作成され	ている	5			

■ウィルスチェック確認 実施日 月 日 実施ソフト パターンファイル年月日 月 年 日 □ 実施できた ウィルスチェックの実施 □ 実施できなかった(□ 異常なし → ウィルスは検出されなかった ウィルスチェックの結果 □ 問題あり() ■電子納品チェックシステムによる確認 □ チェック結果を受領することによりエラー確認なし □ エラーあり(電子納品チェックシステムに よる確認結果 □ チェック結果あり □ チェック結果なし ■管理ファイルのデータ項目内容チェック 対象データの有無 電子納品対象項目 内容照合チェックの結果 □ 内容に相違はない □有 □ 無 □ 内容に相違があった □ INDEXファイル □ 内容に相違はない □有 □ CADデータ □無 □ 内容に相違があった □有 □ 内容に相違はない □無 □ 報告書データ □ 内容に相違があった

□ 内容に相違はない

□ 内容に相違があった

)

□有

□無

□ ICONデータ

■電子データ内容と印刷出力との内容照合チェック 対象データの有無 電子納品対象項目 内容照合チェックの結果 □有 □ 内容に相違はない □無 □ 内容に相違があった □ 報告書管理ファイル □ ファイル容量は最大10MB程度である (□ 内容に相違はない □有 □無 □ 内容に相違があった □ 図面管理ファイル □ ファイル容量は最大10MB程度である □ 内容に相違はない □有 □無 □ 内容に相違があった □ 測量情報管理ファイル □ ファイル容量は最大10MB程度である □有 □ 内容に相違はない □無 □ 内容に相違があった □ i-constructionファイル □ ファイル容量は最大10MB程度である ■その他

電子納品実施にあたってのチェックリスト【工事着手前】

チェック実施日 年 月 月

■工事基本情報	[[]					
発注年度						
工事名						
受注者名						
工期	年 月 日 ~ 年 月 日					
契約番号						
1	担当者	部署	役職	氏名	電話番号	E-mail
	監督員					
発注者	補助監督員					
	現場代理人					
受注者	主任技術者または 監理技術者					
	電子納品担当者					

■使用するソフトウェア

■区川チンファーフェノ		
基本ソフト	発注者使用ソフト (バージョン名)	受注者使用ソフト (バージョン名)
	Word ()	
文書作成等	Excel ()	
	Acrobat ()	
CAD		
写真管理ソフト		

■電子納品の適用要領・基準(案)

要領・基準(案)名称	適用発行年月
□ 工事完成図書の電子納品要領 電気通信設備編	有・無 □ 年 月 □ その他()
□ 工事完成図書の電子納品要領 機械設備工事編	有・無 □ 年 月 □ その他()
□ 営繕工事電子納品要領	有・無 □ 年 月 □ その他()
□ CAD製図基準 電気通信設備編	有・無 □ 年 月 □ その他()
□ CAD製図基準 機械設備工事編	有・無 □ 年 月 □ その他()
□ デジタル写真管理情報基準	有・無 □ 年 月 □ その他()
□ 測量成果電子納品要領	有・無 □ 年 月 □ その他()
□ 地質・土質調査成果電子納品要領	有・無 □ 年 月 □ その他()
□ 電子納品に関する手引き【施設設計業務及び工事編】	有・無 □ 年 月 □ その他()
□ その他 ()	有・無 □ 年 月 □ その他()

CADデータ受領	電子納品
□ 発注時にCADデータ(CAD製図基準準拠)を受領	
□ 詳細設計付き工事	CAD製図基準準拠
□ 発注時にCADデータ(CAD製図基準非準拠)を受領	CAD製図基準非準拠可
] 発注時にCADデータを受領していない	施工中にCADデータを作成した場合、 CAD製図基準非準拠可
電子納品対象文書	
項目	確認
子対象文書に関する確認	□ 確認済 □ 未確認
電子成果品引退する検査	
电子放水曲升运产的快量	
項目	準備者
	準備者 □ 発注者 □ 受注者

電子納品実施にあたってのチェックリスト【工事しゅん工時】

チェック実施日	年 月	且						
■工事基本情報 発注年度								
工事名								
受注者名	<i>F</i>							
工期	年 月 日 ~	年	月 日					
契約番号								
-	++ >#- /==>							
■電子納品の適用要領・ 要領	基準(条) 頁・基準(案)名称		適用		発行年月			
□ 工事完成図書の電子	納品要領電気通信	設備編	有・無	□ 年		1, ()		
□ 工事完成図書の電子	•		有・無	口 年				
□ 営繕工事電子納品要		1	有・無	口 年				
	(5) (5) (5) (5) (5) (6) (6) (7) (7) (7) (7) (7) (7) (7) (7) (7) (7		有・無	口 年				
	後械設備工事編		有・無	口 年				
□ デジタル写真管理情			有・無	口 年				
□ 測量成果電子納品要領			有・無	口 年				
□ 地質・土質調査成果電子納品要領			有・無	□ 年				
	引き【施設設計業務及び	 『工事編』	有・無	□ 年				
□ その他 ()		有・無	□ 年				
■電子媒体の外観確認	□問題か〕		正•副各1	部)が納品され	<i>.†-</i>			
使用媒体	□ 問題あり()			
		 → 手引きに征	だい正しく	 作成されている	 5			
ラベル	□ 問題あり(C . T C .	11/2/2 40 24)			
					/			
■ウィルスチェック確認								
実施日	I	年 月 [3					
実施ソフト								
パターンファイル年月日		年 月 1	3					
	□ 実施できた	 2						
ウィルスチェックの実施	□ 実施できた	なかった()			
1	□ 異常なし	□ 異常なし → ウィルスは検出されなかった						
ウィルスチェックの結果	□ 問題あり()			
	•							
■電子納品チェックシス	テムによる確認							
	□ チェック糸	吉果を受領する	ことにより	エラー確認な	:L			
 電子納品チェックシステ	ムに ロエラーあり) ()			
よる確認結果	□ チェック糸	吉果あり						
	□ チェック糸	吉果なし						
I								

■管理ファイルのデータ項目内容チェック 対象データの有無 電子納品対象項目 内容照合チェックの結果 □有 □ 内容に相違はない □ INDEXファイル □無 □ 内容に相違があった) □有 □ 内容に相違はない □ CADデータ □無 □ 内容に相違があった () 工事関係資料 □有 □ 内容に相違はない 特記仕様書データ □無 □ 内容に相違があった □ 打合せ簿データ 施工計画書データ (□有 □ 内容に相違はない □ 工事写真データ □ 無 □ 内容に相違があった) □有 □ 内容に相違はない □ その他データ □ 無 □ 内容に相違があった) □有 □ 内容に相違はない □ ICONデータ □無 □ 内容に相違があった ■電子データ内容と印刷出力との内容照合チェック 対象データの有無 電子納品対象項目 内容照合チェックの結果 □有 □ 内容に相違はない □無 □ 内容に相違があった □ 図面ファイル □ ファイル容量は最大10MB程度である □有 □ 内容に相違はない □無 □ 内容に相違があった □ 特記仕様書ファイル □ ファイル容量は最大10MB程度である (□有 □ 内容に相違はない □無 □ 内容に相違があった □ 打合せ簿ファイル □ ファイル容量は最大10MB程度である □有 □ 内容に相違はない □ 無 □ 内容に相違があった □ 施工計画書ファイル □ ファイル容量は最大10MB程度である (□有 □ 内容に相違はない □ その他ファイル □無 □ 内容に相違があった □ ファイル容量は最大10MB程度である □ 内容に相違はない □有 □無 □ 内容に相違があった □ i-constructionファイル □ ファイル容量は最大10MB程度である

	()
_■その他		