

平成17年	4月	制定
平成18年	4月	改訂
平成19年	4月	改訂
平成20年	4月	改訂
平成24年	4月	改訂
平成27年	10月	改訂
平成30年	4月	改訂
令和2年	4月	改訂

電子納品運用ガイドライン（案）

[農業農村整備事業編]

令和2年4月

千葉県
農林水産部耕地課

目 次

第1章 電子納品の基本事項

第1節	目的	1
第2節	適用する事業	1
第3節	用語の定義	
第4節	要領・基準類および運用ガイドラインとの相互関係	
1.	要領・基準類および運用ガイドラインの位置付け	2
2.	要領・基準類および運用ガイドラインの内容	3
3.	要領・基準類の適用版について	4
第5節	電子納品の対象範囲	
1.	成果品を規定する仕様書	4
2.	電子納品の対象範囲	4

第2章 工事における電子納品

第1節	電子納品の流れ	5
第2節	電子成果品の構成	6
第3節	工事に係る要領・基準類の関係	7
第4節	電子納品要領（案）で定められたフォルダとファイルの構成	8
第5節	発注時の準備	
1.	発注図データ【DRAWINGS】	10
2.	特別仕様書及び電子成果品作成費用について	12
第6節	事前協議	
1.	協議事項	13
2.	電子成果品の確定	15
第7節	施工中の情報管理	
1.	発注図の確認	18
2.	施工中の協議	18
3.	日常的な電子成果品の作成・整理	18
4.	発注者間での電子データの取扱い	19
第8節	電子成果品の作成	
1.	作業の流れ	22
2.	工事管理ファイル	24
3.	工事完成図データ【DRAWINGF】	26
4.	地質データ【BORING】	28
5.	その他資料データ【OTHRs】	29
6.	施工計画書データ【PLAN】	31
7.	打合せ簿データ【MEET】	33
8.	工事写真データ【PHOTO】	36

第3章 委託業務における電子納品

第1節	電子納品の流れ	41
第2節	電子成果品の構成	42
第3節	委託業務に係る要領・基準類の関係	43
第4節	電子納品要領（案）で定められたフォルダとファイルの構成	44
第5節	発注時の準備	
1.	貸与資料の準備及び特別仕様書の作成	48

第6節	事前協議	
1.	協議事項	5 0
2.	測量委託業務での協議事項	5 2
3.	地質・土質調査委託業務での協議事項	5 2
4.	電子成果品の確定	5 3
第7節	委託業務中の情報管理	
1.	図面の確認	5 4
2.	委託業務中の協議	5 4
3.	日常的な電子成果品の作成・整理	5 4
4.	受発注者間での電子データの取り扱い	5 5
第8節	電子成果品の作成	
1.	作業の流れ	5 6
2.	業務管理ファイル	5 8
3.	報告書作成【REPORT】	6 0
4.	図面作成【DRAWING】	6 3
5.	写真の整理【PHOTO】	6 6
6.	測量成果作成【SURVEY】	7 0
7.	地質・土質調査成果作成【BORING】	7 9
第4章	電子媒体作成（工事・委託業務共通）	
第1節	一般事項	8 3
第2節	電子成果品のチェック	
1.	電子納品チェックシステムを用いた電子成果品のチェック	8 4
2.	電子納品チェックシステムによる管理ファイルのチェック	8 4
3.	SXF ブラウザによる CAD データのチェック	8 5
4.	CD-R 等への格納	8 5
5.	ウイルスチェック	8 6
6.	電子媒体等の表記	8 6
7.	CD-R 等が複数枚になる場合の処置	8 7
8.	電子媒体納品書	8 9
第3節	電子成果品の確認	
1.	電子媒体の外観確認	9 0
2.	ウイルスチェック	9 0
3.	電子成果品の基本構成の確認	9 0
4.	電子成果品の内容の確認	9 0
第5章	完成検査	
第1節	工事完成検査	
1.	一般事項	9 1
2.	書類検査	9 1
3.	現場検査	9 2
第2節	委託業務成果品の検査	
1.	一般事項	9 3
2.	委託業務成果および打合せ協議簿等	9 3

第6章	保管管理	
第1節	保管方法	
1.	正本の保管管理	9 4
2.	副本の（公財）千葉県建設技術センターへの登録	9 4
第2節	副本の保管フロー	
1.	副本の保管フロー図	9 5
2.	副本の保管登録の流れの解説	9 6
第3節	副本の登録範囲	9 7
第7章	チェックシート	9 8
第8章	用語解説	9 9
第9章	問い合わせ	1 0 8
別紙	発注者コード一覧	1 0 9

第1章 電子納品の基本事項

第1節 目的

「電子納品運用ガイドライン（案）」（以下「本ガイドライン（案）」という。）は、千葉県農林水産部耕地課及び農地・農村振興備課並びに各農業事務所が令和2年4月以降に実施する農業農村整備事業の工事や委託業務における電子納品に対応するために、発注者及び受注者に向けて作成したものです。

本ガイドライン（案）は、農業農村整備事業において電子納品を具体的に実施するにあたって、電子納品の対象範囲、適用要領・基準類、受・発注者が留意すべき事項等を示したものです。

本ガイドライン（案）は、必要に応じて適宜、見直していきます。

第2節 適用する事業

本ガイドライン（案）は、農業農村整備事業に係る工事・委託業務に適用します。ただし、営繕に係る工事や委託業務の一部は除きます。

※ 営繕に係る工事は、県土整備部営繕課が定める電子納品運用ガイドラインによるものとします。

第3節 用語の定義

（1）電子納品

電子納品とは、「工事、設計、測量、調査等、各業務段階の最終成果を電子成果品として納品すること」をいいます。

（2）電子成果品

電子成果品とは、「工事または委託業務の共通仕様書等において規定される資料のうち、農林水産省の各電子納品要領（案）等^{※1}に基づいて作成した電子データ」を指します。

（3）電子媒体

本ガイドライン（案）でいう電子媒体とは、「電子成果品を格納した CD-R または DVD-R」を指します。

（4）オリジナルファイル

本ガイドライン（案）でいう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電子データ」を指します。なお、オリジナルファイルにはスキャニング（紙原本しかないもの）によって作成した PDF ファイル等を含みます。

※1 電子納品要領（案）等：電子成果品を作成する際のフォルダ構成やファイル形式の仕様等について記載したものです。工事では「工事完成図書の電子納品要領（案）」「電子化図面データの作成要領（案）」「電子化写真データの作成要領（案）」、業務では「設計業務等の電子納品要領（案）」「電子化図面データの作成要領（案）」「電子化写真データの作成要領（案）」「測量成果電子納品要領（案）」「地質・土質調査成果電子納品要領（案）」を指します。

ただし、電気通信設備に係る工事および業務については「要領（案）【電気通信設備編】」、また機械設備に係る工事および業務については「要領（案）機械設備工事編」を適用します。

第4節 要領・基準類および運用ガイドラインとの相互関係

1. 要領・基準類および運用ガイドラインの位置付け

電子納品に係わる要領・基準類の関係を以下に示します。

要領・基準類については、農林水産省の要領・基準類を適用します。



図 1-1 電子納品に係る要領・基準類および運用ガイドラインの関係

※2 電気通信設備に係る工事および業務については、農林水産省が監修した各分野の電子納品運用ガイドライン（案）【電気通信設備編】の最新版を適用して下さい。

また、機械設備に係る工事および業務については、農林水産省が監修した各分野の電子納品運用ガイドライン（案）【機械設備工事編】の最新版を適用して下さい。

2. 要領・基準類および運用ガイドラインの内容

(1) 電子納品運用ガイドライン (案) (本ガイドライン (案))

工事・委託業務の準備段階から保管管理までの全般にわたり、農業農村整備事業における電子納品の運用にかかわる事項について記載しています。

(2) 工事完成図書の電子納品要領 (案)

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

(3) 電子化図面データの作成要領 (案)

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

(4) 電子化写真データの作成要領 (案)

写真等 (工事・測量・調査・地質・設計) の原本を電子媒体で提出する場合の属性情報等の標準仕様を定めています。

(5) 電子化図面データ作成運用ガイドライン (案)

CAD の取り扱いにあたって、担当者ごとのバラツキをなくし、現場での混乱や手戻りを最小とするため、発注者が留意すべき事項及び参考となる事項を示し、「電子化図面データの作成要領 (案)」に基づく電子化図面データを作成するにあたり、運用の統一を図ることを目的にしています。

(6) 設計業務等の電子納品要領 (案)

設計業務の電子成果品を作成する際のフォルダ構成やファイル形式等、電子成果品の仕様等について記載しています。

(7) 測量成果電子納品要領 (案)

測量業務の電子成果品を作成する際のフォルダ構成やファイル形式等、電子成果品の仕様等について記載しています。

(8) 地質・土質調査成果電子納品要領 (案)

地質・土質調査業務の電子成果品を作成する際のフォルダ構成やファイル形式等、電子成果品の仕様等について記載しています。

(9) 工事完成図書の電子納品要領 (案) 電気通信整備編

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

(10) 設計業務等の電子納品要領 (案) 電気通信整備編

設計業務の電子成果品を作成する際のフォルダ構成やファイル形式等、電子成果品の仕様等について記載しています。

(11) 電子化図面データの作成要領 (案) 電気通信整備編

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

(12) 工事完成図書の電子納品要領 (案) 機械整備工事編

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

(13) 設計業務等の電子納品要領 (案) 機械整備工事編

設計業務の電子成果品を作成する際のフォルダ構成やファイル形式等、電子成果品の仕様等について記載しています。

(14) 電子化図面データの作成要領 (案) 機械整備工事編

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

各要領（案）、基準（案）、ガイドライン（案）、関連情報の入手については、農林水産省の下記 Web サイトの電子納品に関するページを参照のこと。

URL：http://www.maff.go.jp/j/nousin/seko/nouhin_youryou/

※参考：http://www.cals-ed.go.jp/index_denshi.htm（国土交通省）

3. 要領・基準類の適用版について

要領・基準類の適用版は、原則として契約時点における最新のものを適用します。これによりがたい場合は、監督職員または調査職員と協議して適用版を決定してください。

確定測量業務については、「測量成果電子納品要領（案）（平成31年4月版）」を使用してください。

第5節 電子納品の対象範囲

1. 成果品を規定する仕様書

電子納品は、以下に示す仕様書において規定する成果品のうち、表 2-3 および表 3-6～3-11 で定めるものを対象とします。

表 1-1 成果品を規定する仕様書等

種 別	仕様書名称	技術基準	監 修
土木工事	農業農村整備事業 土木工事共通仕様書	工事施工管理基準 （農業農村整備事業）	千葉県農林 水産部耕地課
電気通信設備工事	施設機械工事等共通仕様書		
機械設備工事			
土木設計業務	農業農村整備事業 設計業務共通仕様書	—	〃
測量業務	農業農村整備事業 測量業務共通仕様書	農業農村整備事業 測量作業規程	〃
地質調査業務	農業農村整備事業 地質・土質調査業務共通仕様書	—	〃

2. 電子納品の対象範囲

（1）工事

対象：すべての工事（営繕に係る工事も含む）

※営繕に係る工事の電子成果品は営繕課の電子納品運用ガイドラインに基づき作成しますが、電子媒体副本は耕地課所管工事として登録します。

※管理的委託業務（除草、清掃、点検等）については、工事とみなします。

（2）委託業務

対象：すべての委託業務（ただし、次に掲げるものを除く）

対象外：管理的委託業務（除草、清掃、点検等）、補償業務（家屋調査等）、換地業務（測量業務を除く）

※換地業務と測量業務を併せて発注する場合は、その測量業務については電子納品の対象となります。

第2章 工事における電子納品

第1節 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図2-1に示します。

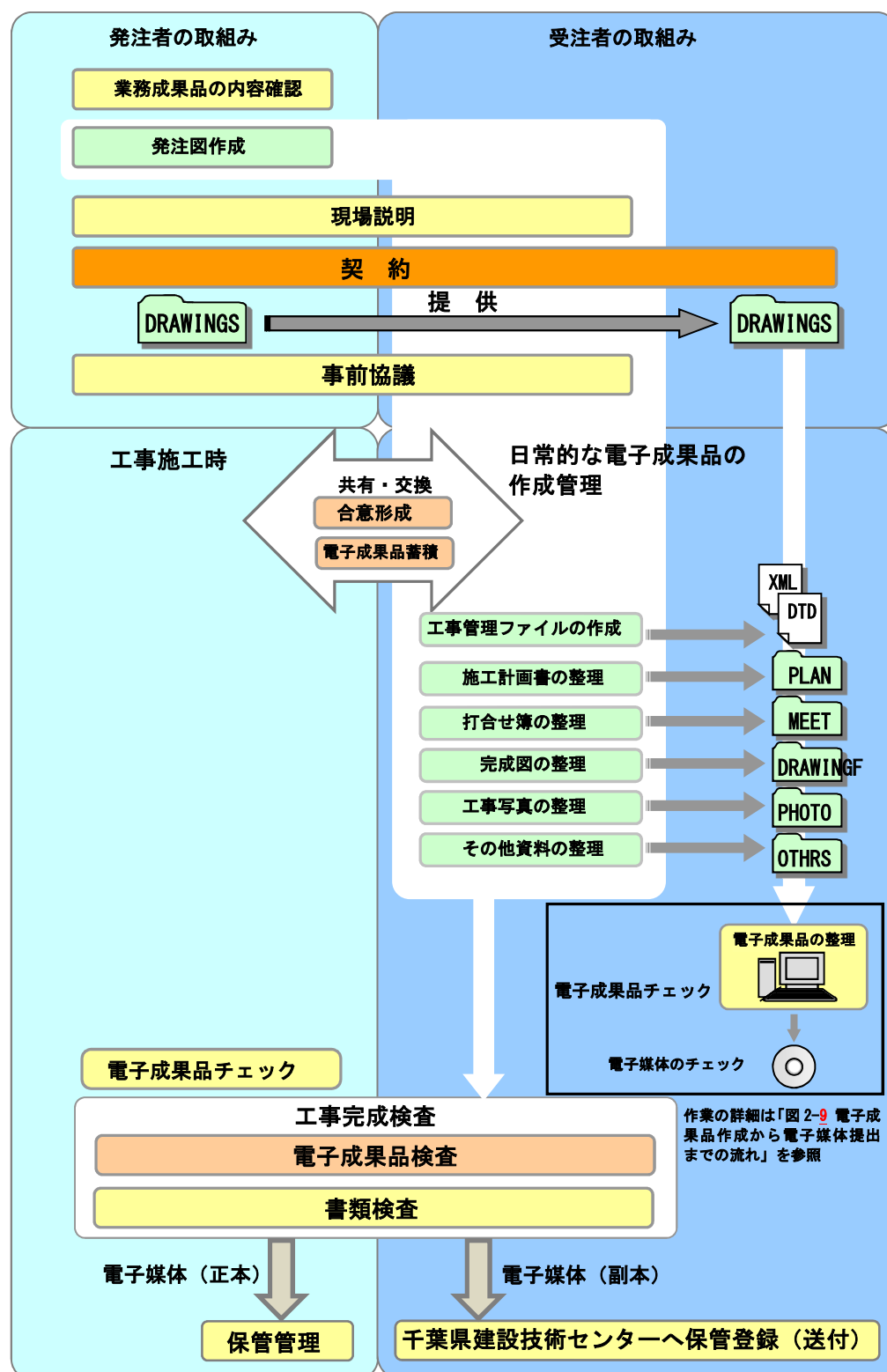


図 2-1 工事での電子納品の流れ

第2節 電子成果品の構成

工事完成図書として納品される電子成果品の構成は、図 2-2 のとおりです。各フォルダには、電子成果品として発注者に引き渡すものを格納します。格納するファイルがないフォルダは、作成する必要がありません。

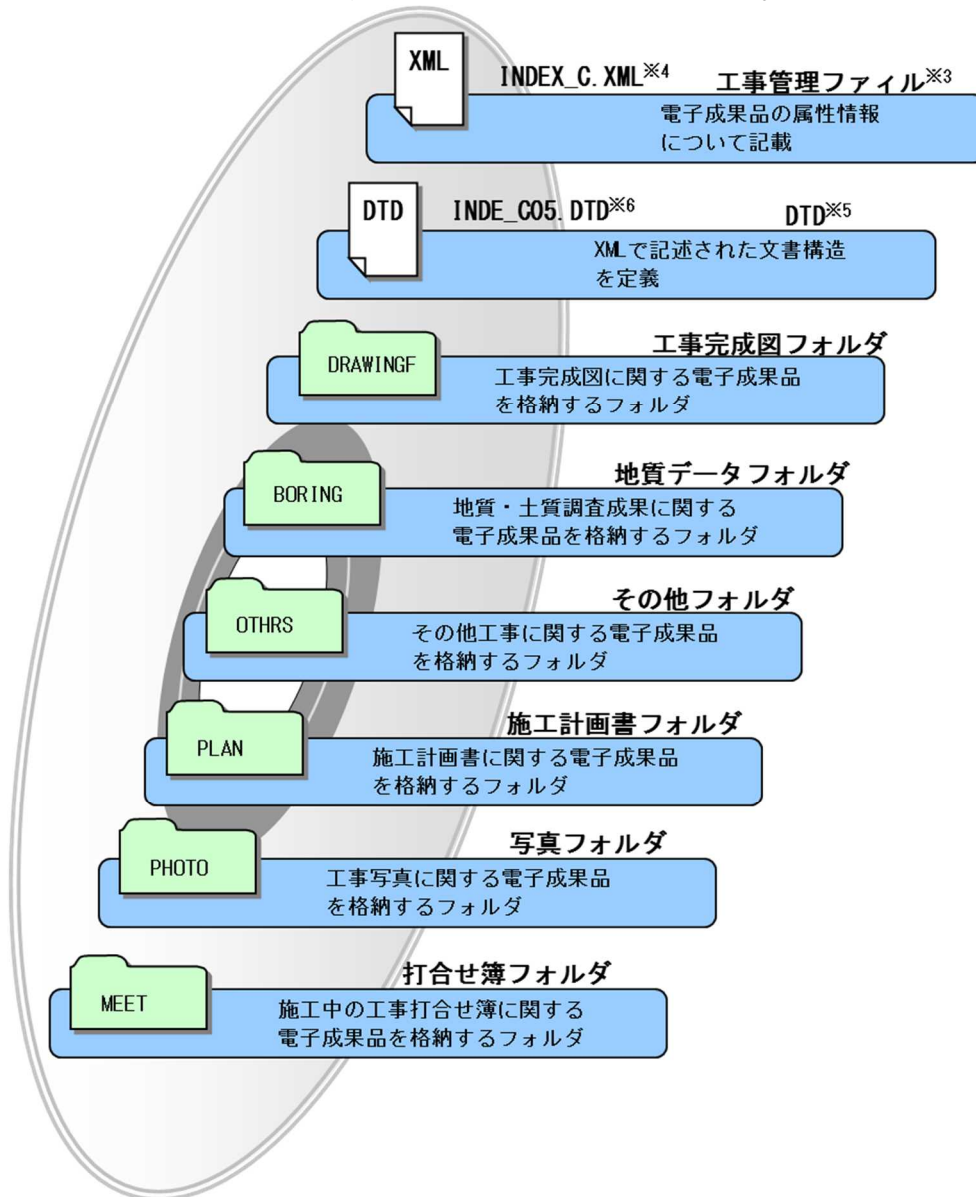


図 2-2 電子媒体に格納される電子成果品のイメージ

- ※3 **工事管理ファイル**: 工事の電子成果品を管理するためのファイル。データ記述言語として XML を採用しています。電子納品では、電子成果品の再利用時に内容を識別するために、工事に関する管理情報や報告書・図面等の管理情報を電子成果品の一部として納品することになっています。
- ※4 **XML**: 文書、データの意味及び構造を記述するためのデータ記述言語の一種です。
INDEX_C.XML は、INDE_C05.DTD とともに電子媒体のルートに格納します。
管理ファイル XML が電気通信設備工事の場合は、INDEX_EC.XML とし、機械設備工事の場合は INDEX_MC.XML として格納します。
- ※5 **DTD**: 文書型定義。XML 等で文書を記述する際、タグを利用して、データの要素・属性、構造(見出し、段落等)を定義しています。管理ファイルと DTD は一組として格納します。
- ※6 文書型定義 DTD が電気通信設備工事の場合は、IND_EC05.DTD とし、機械設備工事の場合は IND_MC03.DTD として格納します。

第3節 工事に係る要領・基準類の関係

工事に係る「電子納品に関する要領・基準（案）」等の関係を図 2-3 に示します。

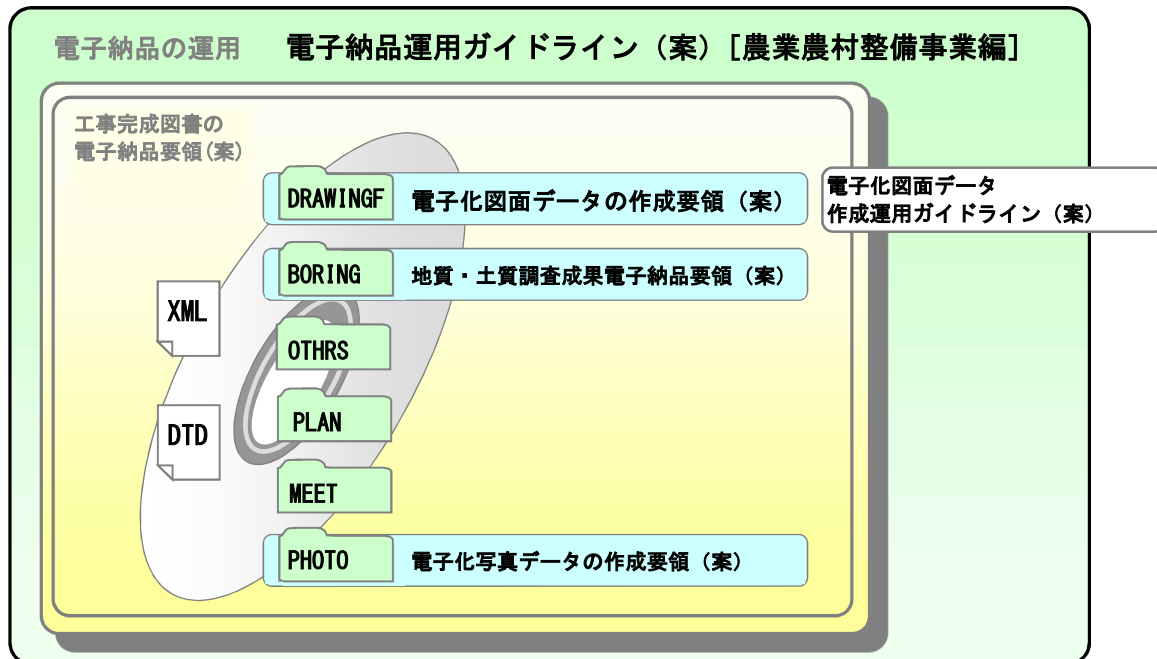


図 2-3 工事に係る要領・基準類の関係

(1) 電子納品運用ガイドライン（案）（本ガイドライン（案））

工事・委託業務の準備段階から保管管理までの全般にわたり、農業農村整備事業における電子納品の運用にかかわる事項について記載しています。

(2) 工事完成図書の電子納品要領（案）

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

(3) 電子化図面データの作成要領（案）

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

(4) 電子化写真データの作成要領（案）

写真等（工事・測量・調査・地質・設計）の原本を電子媒体で提出する場合の属性情報等の標準仕様を定めています。

(5) 電子化図面データ作成運用ガイドライン（案）

CAD の取り扱いにあたって、担当者ごとのバラツキをなくし、現場での混乱や手戻りを最小とするため、発注者が留意すべき事項及び参考となる事項を示し、「電子化図面データの作成要領（案）」に基づく電子化図面データを作成するにあたり、運用の統一を図ることを目的にしています。

(6) 地質・土質調査成果電子納品要領（案）

地質・土質調査業務の電子成果品を作成する際のフォルダ構成やファイル形式等、電子成果品の仕様等について記載しています。

第4節 電子納品要領（案）で定められたフォルダとファイルの構成

工事におけるフォルダとファイルの構成は次のとおりです。

表 2-1 電子納品要領（案）で定められたフォルダとファイルの構成（1／2）



































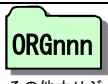



















フォルダ	サブフォルダ	格納する電子成果品	ファイル形式
 電子媒体ルート 工事に関する基礎情報及び電子成果品の構成等を記入した工事管理ファイルを格納します。		<ul style="list-style-type: none"> ● 工事管理ファイル ● DTD 	  INDEX_C.XML (図面管理ファイル) INDE_C05.DTD
 完成図フォルダ 完成図に関する電子成果品を格納します。		<ul style="list-style-type: none"> ● 図面管理ファイル ● DTD ● 完成図ファイル ● ラスタファイル ● SAFファイル 	   DRAWINGF.XML (図面管理ファイル) DRAW04.DTD P21ファイル (完成図等)   (JPGまたはTIFファイル) (SAFファイル)
 地質データフォルダ 地質・土質調査成果に関する電子成果品を格納します。		<ul style="list-style-type: none"> ● 地質情報管理ファイル ● DTD 	  BORING.XML BRG0200.DTD (地質情報管理ファイル) (DTDファイル)
	 データ ボーリング交換用データフォルダ	<ul style="list-style-type: none"> ● ボーリング交換用データ ● DTD 	  BEDNNN.XML (XMLファイル) BED0400.DTD (DTDファイル)
	 LOG 電子柱状図サブフォルダ	<ul style="list-style-type: none"> ● 電子柱状図 	 (PDFファイル)
	 DRA 電子簡略柱状図サブフォルダ	<ul style="list-style-type: none"> ● 電子簡略柱状図 	 (P21ファイル)
	 PIC ボーリングコア写真サブフォルダ		   COREPIC.XML CPIC0200.DTD (JPGファイル) (コア写真管理ファイル)
	 TEST 土質試験及び地盤調査サブフォルダ		   GRNDTST.XML GTST0200.DTD STLIST.XML (土質試験及び地盤調査管理ファイル) (土質試験結果一覧データ)    ST0120.DTD (PDFファイル) (JPGファイル) (土質試験一覧表結果データ)
	 OTHR その他の地質・土質調査成果サブフォルダ	<ul style="list-style-type: none"> ● その他管理ファイル ● DTD ● その他の土質・地質調査成果 	   OTHRFLS.XML OTHR0110.DTD (オリジナルファイル)

表 2-1 電子納品要領（案）で定められたフォルダとファイルの構成（2／2）

フォルダ	サブフォルダ	格納する電子成果品	ファイル形式
OTHERS その他フォルダ その他、工事に関する電子成果品を格納します。	 その他オリジナルファイルフォルダ	<ul style="list-style-type: none"> ● その他管理ファイル ● DTD 	  OTHERS.XML OTHERS05.DTD (その他管理ファイル)
		<ul style="list-style-type: none"> ● 特別仕様書(当初、変更の都度) ● 工事数量表(当初、変更の都度) ● 図面目録(当初、変更の都度) ● 発注図(当初、変更の都度) ● その他データ 	 (オリジナルファイル)
PLAN 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します。	 施工計画書オリジナルファイルフォルダ	<ul style="list-style-type: none"> ● 施工計画書 	  (PDF ファイル) (オリジナルファイル)
		<ul style="list-style-type: none"> ● 打合せ簿管理ファイル ● DTD 	  MEET.XML PLAN05.DTD (施工計画書ファイル)
MEET 打合せ簿フォルダ 工事打合せ簿に関する電子成果品を格納します。	 打合せ簿オリジナルファイルフォルダ	<ul style="list-style-type: none"> ● 打合せ簿 ● 工事履行報告書 ● 施工段階確認簿 ● 立会願い ● 材料検査簿 	  (PDFファイル) (オリジナルファイル)
		<ul style="list-style-type: none"> ● 打合せ簿管理ファイル ● DTD 	  MEET.XML MEET05.DTD (打合せ簿管理ファイル)
PHOTO 写真フォルダ 写真に関する電子成果品を格納します。	 写真フォルダ	<ul style="list-style-type: none"> ● 写真ファイル 	 JPGファイル(デジタル写真)
	 参考図フォルダ	<ul style="list-style-type: none"> ● 参考図ファイル 	 JPGまたはTIFファイル(参考図)
		<ul style="list-style-type: none"> ● 写真管理ファイル ● DTD 	  PHOTO.XML PHOTO05.DTD (写真管理ファイル)

※7 「RESISTER（台帳フォルダ）」及び「NNICT（NNICT データフォルダ）」について、千葉県農業農村整備事業においては作成を求めています。ただし、受注者によるこれらのフォルダ及びデータの作成は妨げません。

第5節 発注時の準備

1. 発注図データ【DRAWINGS】

(1) 委託業務成果品の内容確認

発注者は、設計業務の電子成果品を使用して発注図を作成します。

発注図の作成準備にあたり、設計業務の電子成果品について最新の電子納品チェックシステムによりチェックを行い、電子納品に関する要領・基準(案)に適合していること(エラーがないこと)を確認します。

発注者は、必要に応じて委託業務成果品のCADデータ作成時に適用した要領・基準等の情報を受注者に提供してください。

(2) 発注図の作成

発注者は、「電子化図面データの作成要領(案)」に準拠した発注図面を作成するために、委託業務成果等のCADデータの修正を行います。

主な作業は、CADデータの修正、図番変更、表題欄、ファイル名の付け替え、加筆・修正を行ったレイヤ名の変更等です。

設計成果から必要な図面を抽出し発注図面を作成する場合、図面番号変更とあわせて、表題欄・ファイル名の変更を行います。

設計段階で使用していたファイル名の責任主体を、ライフサイクル(業務段階)に合わせてD(設計)からC(施工)に付け替えます。改訂履歴はZから0にします。

【参考】

ライフサイクル・責任主体(業務段階)

測量=S/設計=D/施工=C/維持管理=M

レイヤ名の責任主体は、レイヤ内容の責任主体を明確にするため、ファイル名の場合と異なり、加筆・修正を行わないレイヤに関しては、発注図面の段階においては、責任主体はD(設計)のままです。

なお、発注図ファイル名の命名規則を図2-4に示します。

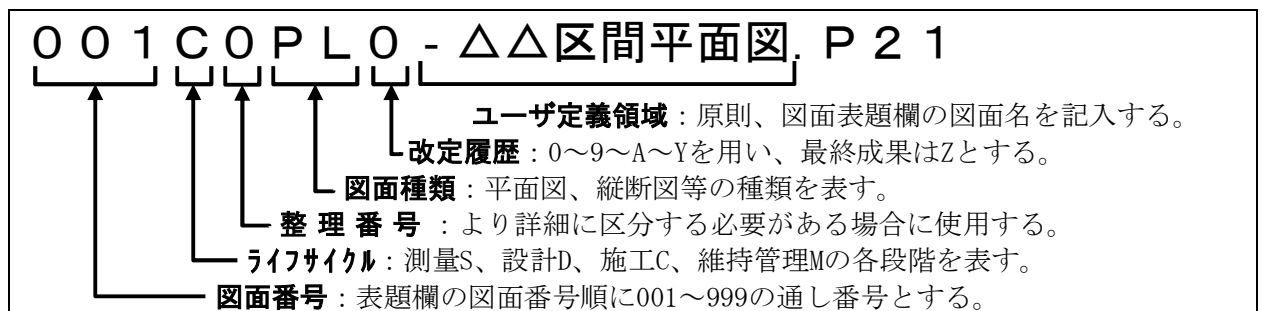


図 2-4 発注図ファイル名の命名規則

(3) 発注図の構成

発注者は、発注図(変更または追加された設計図も含む)の電子データを受注者に貸与します。発注者が貸与する電子データは、電子成果品の元データとなります。

電子データで貸与する発注図のフォルダ構成及び電子データファイルの例を表2-2に示します。

表 2-2 貸与する発注図の電子データ（例）

フォルダ	提供データ名
DRAWINGS	図面管理ファイル DRAWINGS. XML
	DTD DRAW04. DTD ※8
	発注図面 ※9

（４）発注図フォルダ（DRAWINGS）の格納イメージ

発注図フォルダ（DRAWINGS）のフォルダ及びファイルの格納イメージを、図 2-5 に示します。

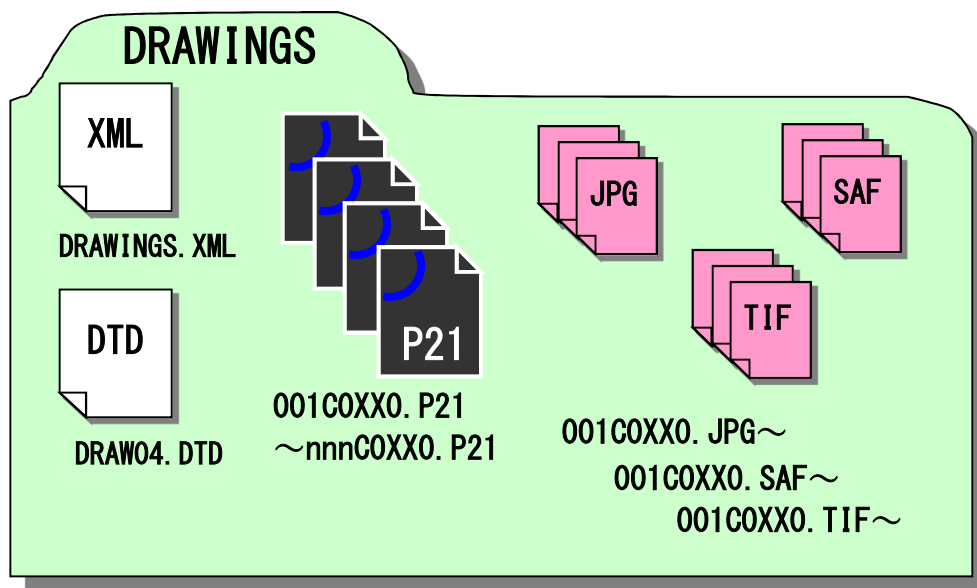


図 2-5 発注図フォルダ（DRAWINGS）の格納イメージ

（５）電子媒体の作成

発注者は、発注図フォルダ（DRAWINGS）を電子媒体に格納し、受注者へ貸与します。

電子媒体作成にあたっての手順は、「第４章 電子媒体作成（工事・委託業務共通）」の次の項目に準拠してください。

- ア) 一般事項
- イ) 電子成果品のチェック
- ウ) CD-R 等への格納
- エ) ウイルスチェック

※8 農林水産省農業農村整備事業の電子納品要領等の下記 Web サイトからよりダウンロードすることで入手できます。

http://www.maff.go.jp/j/nousin/seko/nouhin_youryou/sonota.html

※9 「電子化図面データ作成要領（案）」にそって作成された CAD データとします。

2. 特別仕様書及び電子成果品作成費用について

(1) 特別仕様書の作成

発注者は、特別仕様書の作成において、成果品を規定する共通仕様書等に電子納品についての記載がない場合は、対象とする工事の特別仕様書に電子納品に関する事項を必ず記載します。参考に、記載例を次に示します。

第〇〇条 電子納品

- 1 本工事は電子納品対象工事とする。電子納品とは、「調査、設計、工事などの各業務段階の最終成果を電子成果品として納品すること」をいう。ここでいう電子成果品とは、「工事完成図書の電子納品要領(案)(平成〇年〇月):(以下、「要領」という。)」に基づいて作成された電子データを指す。
- 2 工事完成図書は、「要領」に基づいて作成した電子成果品を電子媒体(CD-R等)で正副2部提出する。

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

なお、電子納品の運用にあたっては、「電子納品運用ガイドライン(案)[農業農村整備事業編](令和2年4月 千葉県農林水産部耕地課)」を参考にするものとする。
- 3 工事完成図書の提出の際には、電子納品チェックシステムによるチェックを行い、エラーがないことを確認した後、ウイルス対策を実施したうえで提出すること。
- 4 本工事の電子成果品は(公財)千葉県建設技術センター(以下、「センター」という。)による一元保管管理の対象とする。

本契約締結後、センターへの登録申請をすみやかに行うとともに、申請後に発行される「千葉県電子媒体(副本)納品事前受付書」は監督職員へ提出すること。また、契約変更等に伴う修正申請も遅滞なく行う必要があるが、その都度の「事前受付書」提出は求めない。

完成検査において合格と認められた電子媒体副本については、原則として検査後1週間以内に、最終版の「千葉県電子媒体(副本)納品事前受付書(署名済)(写)」を添えてセンターへ送付すること。
- 5 本工事の電子成果品は土木工事請負契約書第45条の対象とし、電子データに不備が確認された場合は、受注者は修正作業を行わなければならない。

(2) 積算上の考え方

電子納品の成果品に係わる積算上の考え方については、当面、以下のとおりとします。

工事完成図書の電子納品に係わる費用については、現行の共通仮設費率で対応する。

なお、電子媒体(副本)の登録に係る費用は、千葉県が(公財)千葉県建設技術センターへ直接支払うため、積算では計上しない。

第6節 事前協議

1. 協議事項

電子納品を円滑に行うため、工事着手時に、次の事項について受発注者間で事前協議を行ってください。

- ア) 施工中の情報交換
- イ) 電子成果品の対象範囲
- ウ) 検査の方法
- エ) その他の事項

施工中での電子成果品の変更等により、受注者に日々蓄積した電子データを無駄にさせ、過度な負担をかけることのないよう、十分な協議を行う必要があります。

なお、事前協議に当たっては、「第7章 チェックシート」に記載のとおり別添参考資料1「事前協議チェックシート」を使用してください。

(1) 施工中の情報交換

施工中の情報の交換・共有の方法は、メール等で情報交換を行いながらも最終的に書面で決裁する従来の方法と、電子的に交換・共有した情報を電子成果品として蓄積していく CALS/EC の取組みに沿った方法とがあります。

施工中の情報の交換・共有については情報技術を扱う環境等を考慮し、受発注者間で協議を行い決定してください。

提出書類により受発注者間で情報を交換・共有し、成果品の電子化を図る場合は、「第2章 第7節 施工中の情報管理」を基に、運用するものとします。

(2) 電子成果品とする対象範囲

「第2章 第4節 電子納品要領（案）で定められたフォルダとファイルの構成」に示す電子成果品について、受発注者間で協議を行い、電子媒体への格納の是非及びファイル形式、格納場所等について決定します。

受発注者は、次の項目に留意して電子成果品の対象を協議し決定します。

- ア) 効率化が図られると判断したものを対象とすること。^{※10}
- イ) 次フェーズ以降での利活用が想定されるものを対象とすること。^{※11}

※10 「効率化が図られる」とは、例えば、受注者側においては、既存電子データの再利用により資料作成の効率化、電子データの一元管理による工事中の資料の検索、受注者内での情報の共有、施工中の資料の作成・提出がスムーズに行える等があります。発注者側においては、電子データによる迅速な資料の確認、監督業務の効率化等があげられます。

※11 「次フェーズ以降での利活用が想定される」とは、例えば、維持管理に渡すと維持管理業務が効率化できる、災害対応時に現地資料として利活用できる等があげられます。

(3) 打合せ簿の取り扱い

フォルダに格納する打合せ簿について、(2) ア) 又はイ) に該当するものと合意して電子化する資料については、次のように取り扱います。

- ア) 鑑データ及び添付資料データを必ず一式として格納すること。 ※12
- イ) カatalog等の情報で電子納品が必要とされた場合は、受注者は可能であれば材料メーカー等から電子データを入手すること。(維持管理等で使用材料のメーカー等を知る必要があるため、特別な材料については、電子納品することが望ましい)
- ウ) 第三者が発行する証明書類等添付書類が紙以外にない場合で、必要と判断された書類については、スキャニング等を行い電子化すること。

(4) その他の事項

その他、次の事項についても事前協議で、確認・決定してください。

- ア) 受注者が提出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
- イ) 適用する要領・基準(案)の版
- ウ) 施工中の電子データの保管方法

(5) 完成図面の納品形態

工事完成時の電子納品への対応として完成図面においては、図 2-6 の完成図面における成果品の提出パターンを基本的な対応方針とし、将来の維持管理時において、最低限電子化が必要と思われるものについては、納品時に電子化及びCAD 化し電子納品を行います。

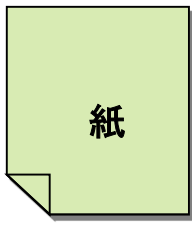
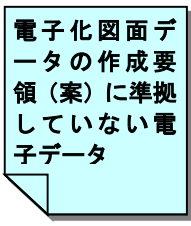

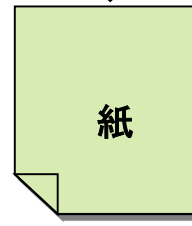
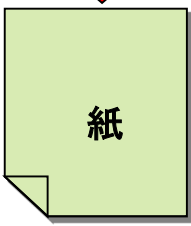

	完成図面の納品形態		
発注時			
納品時			

図 2-6 完成図面における成果品の提出パターン

※12 打合せ簿で、受注者の提案に対する発注者の回答を記録として残す場合等での電子成果品の作成方法については、例えば、押印のない鑑データにその記録を追記する等の方法を受発注者で協議し、電子化に努めてください。なお、協議した結果、サインや印影をイメージデータで残す必要があると判断したものについては、スキャニング等を行い電子化します。

原則として、押印が必要な書類は受発注者双方が押印したものを正として紙で提出し、電子納品成果品には、押印したものと内容が同じものと電子データで登録し、提出します。

2. 電子成果品の確定

(1) 電子納品対象書類

電子納品対象書類は、「第2章 第6節 1. (2) 電子成果品とする対象書類」に示した考え方に従って、電子化により、効率化が図られ、将来の維持管理に活用できる図面データや数量内訳書、書類等を対象とします。

「表 2-3 電子化の対象とする書類（工事）」は、電子化することが望ましい電子成果品を示しています。この表を基に、受発注者間の協議で電子納品対象書類の有無を確認してください。

また、発注者から、提供資料として電子化図面データの作成要領（案）に則して作成された発注図 CAD データが提供された場合は、発注図フォルダ [DRAWINGS] も納品対象とします。

なお、工事写真は電子化の必須書類とし、受注者に紙での提出を要求してはならないこととするとともに、出来形報告書（出来形図を除く）及び品質管理報告書については、受発注者で協議の上、できるだけ電子化に取り組んで下さい。

(2) 打合せ簿情報

工事打合せ簿は、打合せ簿管理ファイル MEET.XML の〈打合せ簿情報〉に、〈打合せ簿種類〉（指示、承諾、協議、提出、報告、通知）及び〈管理区分〉（施工管理、安全管理、出来形管理、品質管理、出来高管理、原価管理、工程管理、写真管理）を記入します。表に示す〈打合せ簿情報〉を参考にしてください。

これ以外の書類については、受発注者間の協議により電子成果品とする書類を決定してください。

-
- ※13 本表はここに示す電子成果物として「電子化の対象とする書類」以外を電子成果品として作成することを妨げるものではありません。
 - ※14 工事打合せ簿は、打合せ簿管理ファイル MEET.XML の〈打合せ簿情報〉に〈打合せ簿種類〉及び〈管理区分〉を記入します。
 - ※15 発注者から、「電子化図面データの作成要領（案）」に則って作成された CAD データが提供された場合は、納品対象とします。
 - ※16 電子納品対象データがない場合は不要なので、フォルダごと削除します。
 - ※17 発注者より提供された場合、納品します。
 - ※18 打合せ簿の管理項目の〈管理区分〉内容によって施工管理、安全管理、出来形管理、品質管理、出来高管理、原価管理、工程管理、写真管理に配分します。
 - ※19 書類には、公印が必要なものもあります。
 - ※20 近隣協議資料は、地元等との調整事項等その度合いを判断して適宜判断します。
 - ※21 計画時に作成したものは施工計画書の中に入るのでPLAN に格納します。実施状況の結果はMEET のフォルダに格納します。
 - ※22 出来形管理、品質管理の帳票は、工事施工管理基準（農業農村整備事業）に準拠して作成します。
 - ※23 作成した場合、電子納品対象とします。
 - ※24 「電子化写真データの作成要領(案)」に準拠します。
 - ※25 発注者から、「電子化図面データの作成要領(案)」に準拠した SXF(P21)形式の CAD データが提供された場合、納品対象とします。対象項目であっても、発注者が作成する発注図面が紙で渡されたものについては、完成図面は紙で納品することとします。

表 2-3 電子化の対象とする書類（工事）※13

作成時期	書類名	打合せ簿情報※14		作成者		格納 フォルダ	備考
		打合 せ簿 種類	管理区分	発注 者	受注 者		
工事着手前	発注図面			○		OTHERS/ORGnnn	※15 ※16
工事着手前	特別仕様書			○		OTHERS/ORGnnn	※17
工事着手前	工事数量総括表			○		OTHERS/ORGnnn	※17
工事着手前	施工計画書				○	PLAN/ORG	
工事着手前	施工体制台帳	提出	施工管理		○	MEET/ORG	
工事着手前	施工体系図	提出	施工管理		○	MEET/ORG	
工事着手後	工事打合せ簿(指示)	指示	※18	○		MEET/ORG	
工事着手後	工事打合せ簿(協議)	協議	※18	○	○	MEET/ORG	
工事着手後	工事打合せ簿(承諾)	承諾	※18	○	○	MEET/ORG	
工事着手後	工事打合せ簿(提出)	提出	※18		○	MEET/ORG	
工事着手後	工事打合せ簿(報告)	報告	※18		○	MEET/ORG	
工事着手後	工事打合せ簿(通知)	通知	※18	○	○	MEET/ORG	
工事着手後	段階確認書				○	MEET/ORG	
工事着手後	工事履行報告書				○	MEET/ORG	
工事着手後	材料検査願い	協議	品質管理		○	MEET/ORG	
工事着手後	地下埋設物の報告	報告	安全管理		○	MEET/ORG	
工事着手後	文化財の発見報告	報告	安全管理		○	MEET/ORG	
工事着手後	関係官庁協議資料	報告	施工管理	○	○	MEET/ORG	※19
工事着手後	近隣協議資料	報告	施工管理	○	○	MEET/ORG	※20
工事着手後	再生資源利用計画書 建設資材搬入工事用				○	PLAN/ORG	※21
工事着手後	再生資源利用促進計画書 建設副産物搬出工事用				○	PLAN/ORG	※21
工事着手後	再生資源利用実施書 建設資材搬入工事用	提出	施工管理		○	MEET/ORG	※21
工事着手後	再生資源利用促進実施書 建設副産物搬出工事用	提出	施工管理		○	MEET/ORG	※21
施工管理	測定結果総括表	提出	出来形管理		○	MEET/ORG	※22
施工管理	測定結果一覧表	提出	出来形管理		○	MEET/ORG	
施工管理	出来形管理図表	提出	出来形管理		○	MEET/ORG	
施工管理	出来形管理図	提出	出来形管理		○	MEET/ORG	
施工管理	度数表	提出	出来形管理		○	MEET/ORG	※23
施工管理	測定結果総括表	提出	品質管理		○	MEET/ORG	
施工管理	測定結果一覧表	提出	品質管理		○	MEET/ORG	
施工管理	品質管理図表	提出	品質管理		○	MEET/ORG	
施工管理	品質管理図	提出	品質管理		○	MEET/ORG	
施工管理	度数表	提出	品質管理		○	MEET/ORG	
施工管理	品質管理表	提出	品質管理		○	MEET/ORG	
施工管理	工事写真書類				○	PHOTO/PIC	※24
施工管理	参考図				○	PHOTO/DRA	
完成検査・工事完成検査	完成図面				○	DRAWINGF	※25

(3) 管理ファイルと定義ファイルの格納

各フォルダに格納する管理ファイルと定義ファイルは、表 2-4 のとおりです。なお、電子納品対象データがない場合はフォルダの作成は不要です。

表 2-4 各フォルダへの管理ファイルと定義ファイルの格納

フォルダ		管理ファイルと定義ファイル	
	サブフォルダ	納品データ名	
<root>		INDEX_C.XML	※26 , ※28
		INDE_C05.DTD	※27 , ※29
DRAWINGF		DRAWINGF.XML	※26
		DRAWO4.DTD	※27
		完成図面	
BORING		BORING.XML	※26
		BRG0200.DTD	※27
	DATA	ボーリング交換用データ	
	LOG	電子柱状図	
	DRA	電子簡易柱状図	
	PIC	ボーリングコア写真、連続ボーリングコア写真	
	TEST	電子土質試験結果一覧表、土質試験結果一覧表データ 電子データシート、デジタル試料供試体写真	
OTHR	OTHR	その他地質・土質試験データ	
		OTHR.XML	※26
		OTHR05.DTD	※27
	ORGnnn	特別仕様書、工事数量表、図面目録、発注図 ※30	
PLAN		PLAN.XML	※26
		PLAN05.DTD	※27
	ORG	施工計画書、再生資源利用計画書等	
MEET		MEET.XML	※26
		MEET05.DTD	※27
	ORG	打合簿、履行報告書、段階確認書、出来形管理、 品質管理報告書、材料確認願	
PHOTO		PHOTO.XML	※26
		PHOTO05.DTD	※27
	PIC	工事写真書類	
	DRA	参考図	

※26 XML ファイルは、市販の電子納品作成支援ツールなどを利用して作成することができます。

※27 DTD ファイルは、農林水産省の農業農村整備事業の電子納品要領等下記 Web サイトからダウンロードすることで入手できます。

http://www.maff.go.jp/j/nousin/seko/nouhin_youryou/sonota.html

※28 工事管理ファイル XML が電気通信設備工事の場合は、INDEX_EC.XML とし、機械設備工事の場合は INDEX_MC.XML として格納します。

※29 文書型定義 DTD が電気通信設備工事の場合は、IND_EC05.DTD とし、機械設備工事の場合は IND_MC03.DTD として格納します。

※30 発注者から、「電子化図面データの作成要領（案）」に則って作成された CAD データが提供された場合は、納品対象とします。

第7節 施工中の情報管理

1. 発注図の確認

受注者は、発注者から「電子化図面データの作成要領（案）」に準拠した発注図の CAD データを受領した場合、SXF ブラウザや電子納品チェックシステムによる確認を行います。

不明な点があれば、発注者と協議を行ってください。

CAD データの確認については、「第4章 第3節 4. 電子成果品の内容の確認 ア) CADデータの確認」を参照してください。

(注)旗揚げについて

- ・旗揚げの際にハッチングエリアを設定したファイルを保存し展開したときに、ハッチングエリア情報は保存されているもののハッチが表示されない場合があります。このようなときには別途 PDF ファイルも添付して対応して下さい。

2. 施工中の協議

事前協議で定めた事項について、日々電子データを整理し電子成果品を作成する中で問題等が見つかった場合は、速やかに協議を行います。また、発注者も日々情報を確認し、協議が必要と判断した事項については速やかに受注者に指示または協議し、電子成果品の作成事項について確認します。

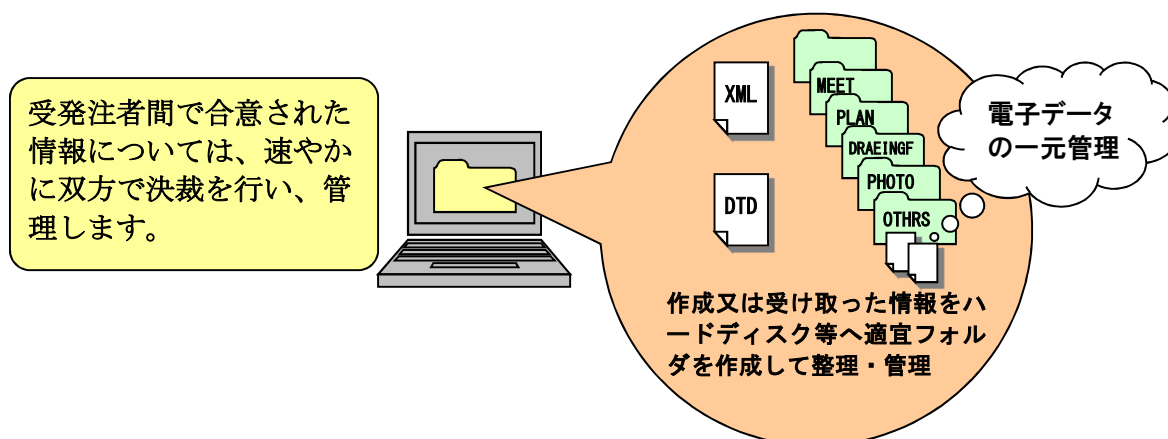
電子成果品の変更等については、受注者に日々蓄積した電子データを無駄に過度な負担をかけることがないように、慎重に協議を行ってください。検査前に実施する協議では、電子納品の対象としたものによる検査方法の確認等、必要事項に留意して手戻りがないよう努めてください。

3. 日常的な電子成果品の作成・整理

受注者は、電子成果品となる文書データの作成、工事写真の整理等を日常的に実施してください。

受注者は、作成または受け取った情報をハードディスク等へ適宜フォルダを作成して整理・管理してください。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こころがけてください。

正しい情報の管理のため、受発注者間で合意された情報については、速やかに双方で決裁を行い、管理してください。



4. 受発注者間での電子データの取扱い

(1) 施工中の書類の提出方法

受発注者間での施工中の書類の取り扱いについては、従来の紙の決裁の中で情報を電子化する場合、電子メールを利用する場合、情報共有サーバを利用する場合等が想定されます。

ここでは、電子メール等を利用して、電子データで情報を交換する場合の留意事項をまとめます。

従来の紙の決裁の中で情報の電子化については、「第2章 第8節 電子成果品の作成」を参照してください。

電子データでの書類の提出については、次に示す方法で提出します。

- ア) 電子メールに、協議書及び添付資料ファイルを添付して提出する。
- イ) データ容量が大きく、電子メールでの提出が非効率な場合は、電子媒体（USBメモリーやCD-Rなど）を利用して提出する。
- ウ) 契約変更に関する図面は、発注者より受注者へCD-Rなどの媒体で渡します。

(2) 協議中のファイルの取扱い

協議書に添付する電子化した書類のファイル名は、受発注者間でやり取りするときに混乱しないように、一定のルールを設けてください。

電子メールでCAD データをやり取りする場合、受発注者双方で複数のファイルが生成されます。これを繰り返した場合、図面上見た目に差異が認識できないファイルが多数できる可能性があり、ファイルを取り違えてしまうおそれがあります。

なお、朱書きソフト（当該CAD 図面を表示した上で、変更箇所等を記すソフトなど）を利用して協議を行う場合には、使用するアプリケーション、ファイル名の付け方、交換手順を決めてから使用してください。

電子メール等で打ち合わせ用の図面ファイルを送付する場合のファイル名の付け方の例を示します。

なお、CAD図面ファイル名の命名規則は、図2-4を参照してください。

(例) ファイル名

発注図 : 001C0PL0-△△区間平面図. P21 (又はSFC)
協議書添付用 : 001C0PL0-△△区間平面図_001. P21 [添付回数1回目]
 001C0PL0-△△区間平面図_002. P21 [添付回数2回目]
 :
 :
 001C0PL0-△△区間平面図_00n. P21 [添付回数n回目]

※打合せ時のファイル形式は、P21、SFCのどちらでもかまいません。

(3) 協議終了後のデータの取扱い

CAD 図面については、設計変更協議終了後、その結果によっては、CAD データの取扱いが異なることがありますので注意してください。

①設計変更図面の準備

設計変更を行い、契約変更を行う場合の事例

発注者から変更図面をCAD データで受注者に引き渡します。

ア) 協議終了後に設計変更を指示する場合、発注者が設計変更用の図面を作成します。

イ) ファイル名は発注時を基準として作成します

設計変更図を作成するとき、ファイル名の頭文字は発注図と同様にCとします。

なお、CAD図面ファイル名の命名規則は、図2-7を参照してください。

ウ) レイヤ名の責任主体の明確化

CADデータ作成時のレイヤ内容の責任主体を明確にするため、発注者が用意したものを修正なく使用する場合は、すべてのレイヤの責任をD(設計)とし、受注者が新規作成や修正・追加したレイヤについては責任主体をC(施工)とするなどし、明確にします

エ) 表題欄の欄外上部に「第〇〇回変更」を追加します。

オ) 表題欄の図面番号は、設計変更前の図面番号を基本とします。

(例) 当 初：平面図(PL) 図面番号 2 が1枚

第1回変更：平面図(PL) 図面番号 2 が2枚 (1枚追加)

2 ⇒ 2-1/2~2-2/2

カ) 整理番号は契約変更回数とし、1増やします。

(例) 平面図(001C0PL0. P21)を変更する場合

当 初：001C0PL0. P21 (整理番号は0, 改訂履歴は0)

第1回変更：001C1PL1. P21 (整理番号は1, 改訂履歴は1)

(例) 第1回変更で追加した平面図(001C1PL0. P21)を変更する場合

第1回変更：001C1PL0. P21 (整理番号は1, 改訂履歴は0)

第2回変更：001C2PL1. P21 (整理番号は2, 改訂履歴は1)

キ) ファイル名の図面番号は、設計変更ごとに枝番号も含め通し番号とします。

(例) 当初の図面枚数10枚、第1回変更5枚(追加なし)の場合

当 初：001C0XX0. P21~010C0XX0. P21

第1回変更：001C1PL1. P21~005C1PL1. P21

ク) 作成した設計変更図面ファイルをDRAWINGSフォルダに格納します。

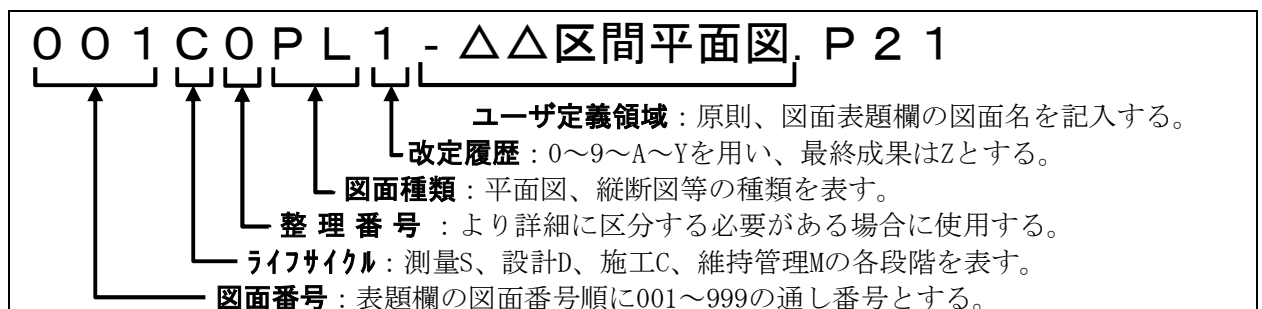


図 2-7 CAD図面ファイル名の命名規則

工事契約図面におけるファイル名の具体的記述内容は次のとおりです。

区 分	作成者	ファイル名 (例)	備 考
工事契約図面 (当初)	発注者	001C0PL0. P21	[ライフサイクル] C [整理番号] 0 [改訂履歴] 0
工事契約図面 (第*回変更) (図面を変更する場合)	発注者	001C*PLn. P21	[ライフサイクル] C [整理番号] *は契約変更回数を示す [改訂履歴] n はファイルの変更回数を示す
工事契約図面 (第*回変更) (図面を追加する場合)	発注者	001C*PL0. P21	[ライフサイクル] C [整理番号] *は契約変更回数を示す [改訂履歴] 0
工事契約図面 (第*回変更) (図面を削除する場合)	発注者	001C*PLZ. P21	[ライフサイクル] C [整理番号] *は契約変更回数-1 を示す [改訂履歴] Z とする

注) ファイル名(例)において、PL は平面図、図面番号は 001 である場合を例として記載していますので、実際にはこれらは変化します。

②設計変更は行うが、契約変更は行わない（施工承諾により図面内容を変更する）場合の事例

受注者は施工承諾により図面内容を変更する場合は、完成図面作成時に変更内容を反映します。その場合、CAD データまたはその他の方法で管理し、協議終了後に完成図に修正する箇所を確定させ、次の方法などによってその情報を整理しておきます。

(a) CADデータで整理する方法

- ア) 発注図面と区別するため、承諾内容を反映させる発注図面のCADデータのコピーを作成します。
- イ) 施工時にCADデータを修正したことを明確にするために、レイヤ名の責任主体はC(施工)とします。
- ウ) 承諾によって変更した内容をCAD データに反映させます。
- エ) ファイル名は発注図の改訂履歴を 1 増やした名前にします。
- オ) 完成図面としてDRAWINGFフォルダに格納するときには、ファイル名の改訂履歴をZとします。

(b) ワープロへの貼り付け図として整理する方法

- ア) ワープロ文書へ発注図面の該当箇所を貼り付けます。
- イ) 承諾内容をワープロの機能を使って記入します。
- ウ) 完成図作成時までワープロ文書を保存します。
- エ) 完成図作成時に1)の方法で承諾内容を完成図に反映させます。

第8節 電子成果品の作成

図 2-8 は、電子成果品の作成について、受注者の作業の流れをまとめたものです。

図に示すとおり、電子成果品の作成は、日常的な電子成果品の整理・管理の中での作業となります。

電子成果品の整理・管理は、着手時に行った事前協議に従って、日常的に書類、図面を作成する中でオリジナルファイルを作成し、そのデータを基に電子成果品を作成しますが、オリジナルファイルを作成するときに重要なことは、提出する電子成果品をイメージして作成するということです。

たとえば、CAD 図面を提出する必要がある場合は、最初から「電子化図面データの作成要領（案）」に決められているレイヤに従って作成することが、効率化につながります。

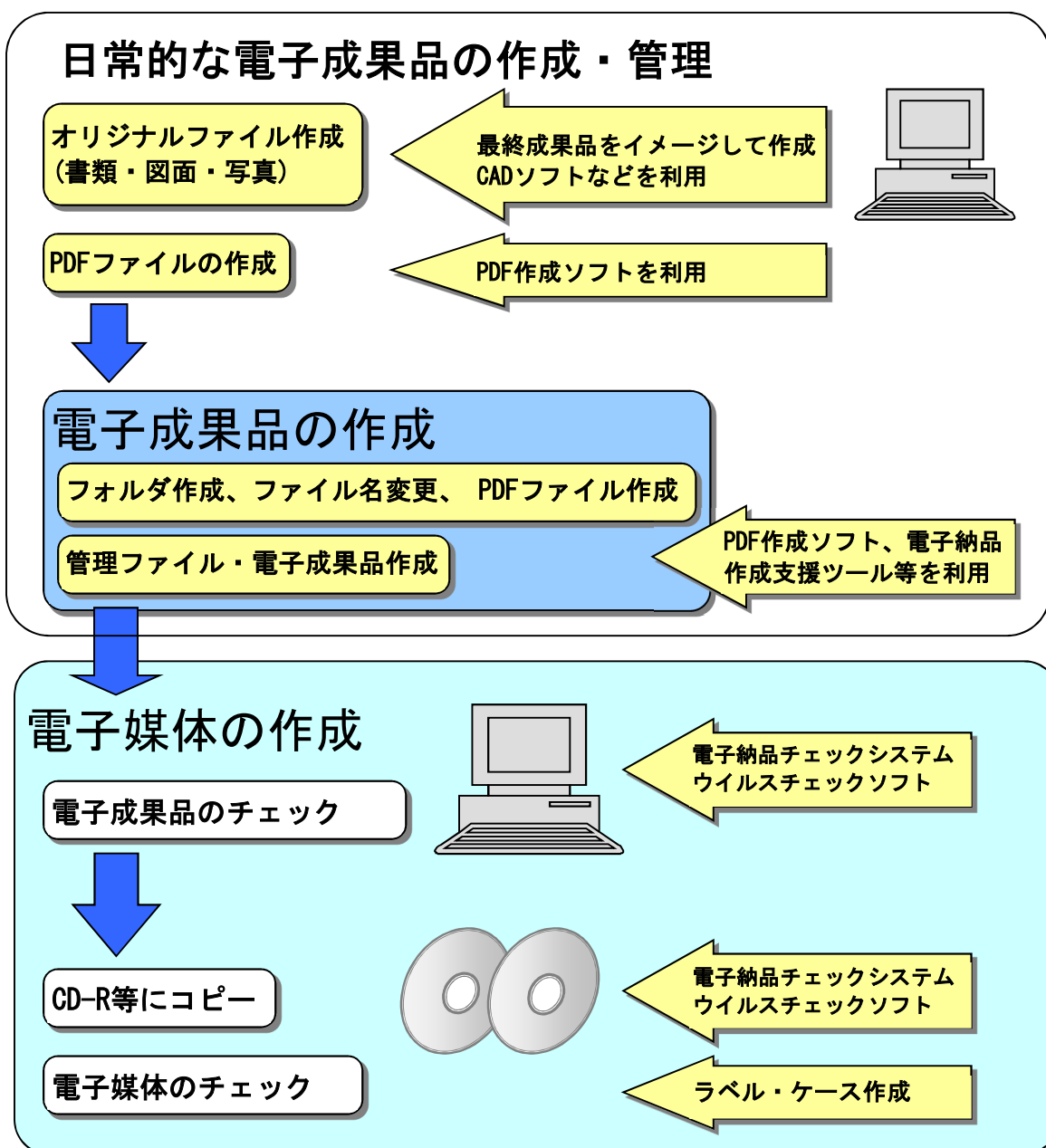


図 2-8 電子成果品の作成における受注者の作業の流れ

1. 作業の流れ

受注者が電子成果品を作成し、発注者へ提出するまでの流れを図2-9に例示します。

受注者は、CD-R等に格納する前に、作業フォルダをハードディスク上に作成し、作業を行います。

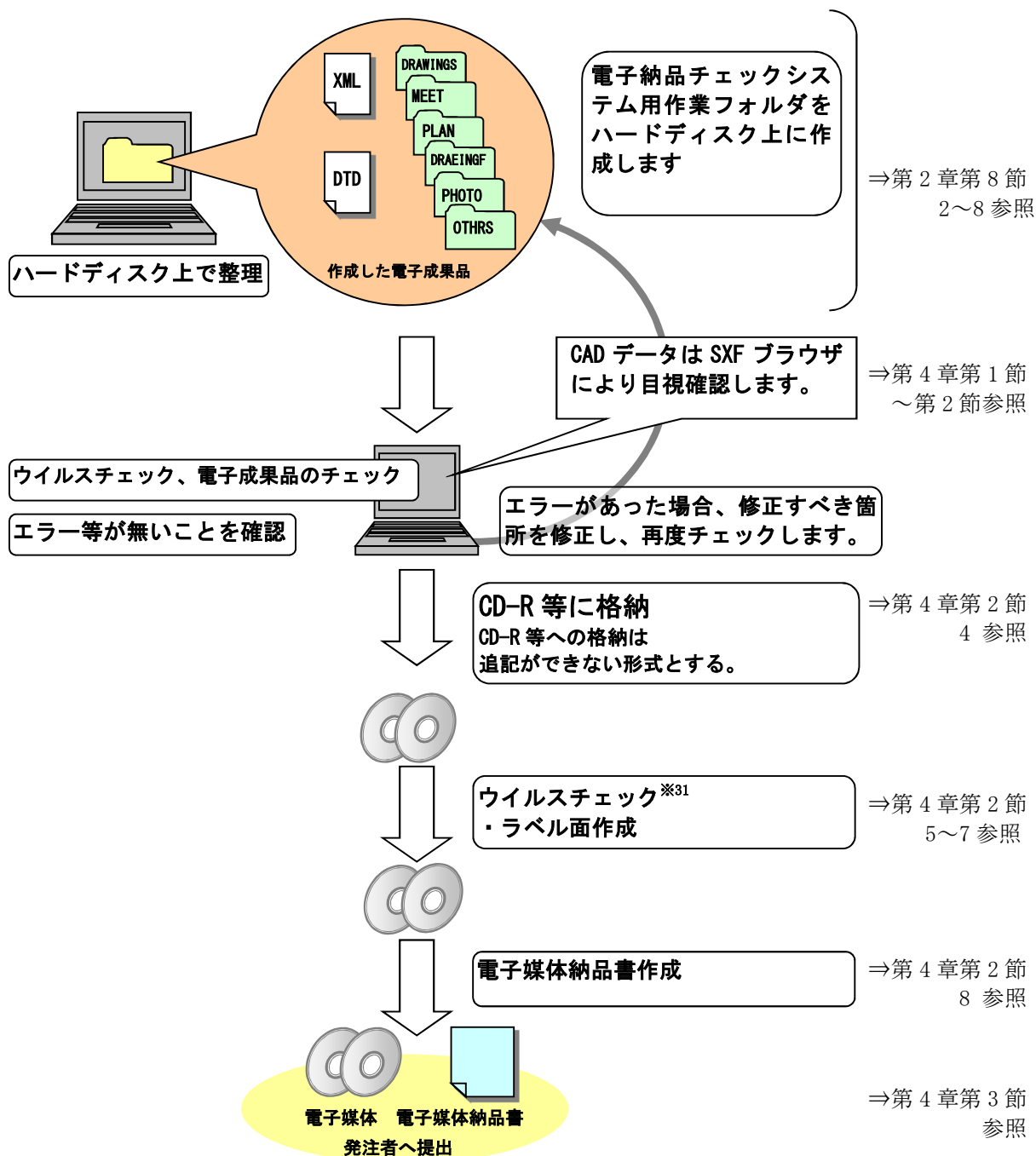
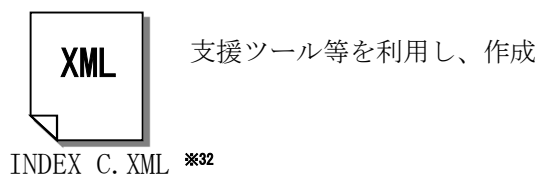


図 2-9 電子成果品作成から電子媒体提出までの流れ

※31 ウイルスチェックは、ウイルス存在の有無の確認、駆除を確実にを行うため、電子成果品格納前のハードディスク上の電子成果品、電子成果品格納後の電子媒体で、計2回行うようにします。

2. 工事管理ファイル

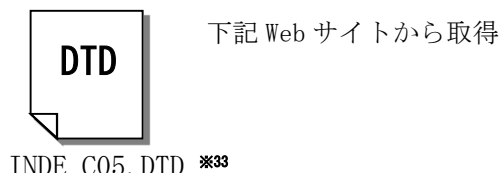
(1) 工事管理ファイルの作成



受注者は、発注者から提供された情報を元に工事管理ファイルINDEX_C.XMLを作成します。

INDE_C05.DTDは、農林水産省農業農村整備事業の電子納品要領等のWebサイトから取得します。

なお、工事管理ファイルは、市販の電子納品作成支援ツールなどを利用した場合、容易に作成することができます。



「農林水産省農業農村整備事業の電子納品要領等」

http://www.maff.go.jp/j/nousin/seko/nouhin_youryou/sonota.html

図 2-10 工事管理ファイル及びDTD

(2) CORINS と共通する項目の記入について

工事管理ファイルの CORINS に関する項目の記入については、国土交通省「電子納品に関する要領・基準」Web サイトの「工事完成図書電子納品要領の工事管理項目に係るコリンズ項目」を参照し記入します。

<http://www.cals-ed.go.jp/corins/>

なお、CORINS 入力システムのバージョンは、「電子納品に関する要領・基準」Web サイトからダウンロードした CORINS 資料に記載されているバージョンを記入します。例えば、「CORINS 入力システム (Ver. 6.0)」の場合は、「6.0」と入力してください。



図 2-11 CORINS 資料のページ

市販の電子納品作成支援ツールには、CORINS から出力される CFD ファイル (CORINS 提出用ディスクのファイルフォーマット) を利用した入力支援機能を備えたものもあります。

※32 工事管理ファイル XML が電気通信設備工事の場合は、INDEX_EC.XML とし、機械設備工事の場合は INDEX_MC.XML として作業します。

※33 文書型定義 DTD が電気通信設備工事の場合は、IND_EC05.DTD とし、機械設備工事の場合は IND_MC03.DTD として作業します。

(3) 受注者コードの取扱い

工事管理項目の「受注者コード」は、下記のとおりとします。

建設業許可番号の英字「D」を「1」に「T」を「2」置き換えて「受注者コード」とします。例 12D123456 は 121123456、12T987654 は 122987654

(4) 発注者コードの取扱い

工事管理項目の「発注者コード」は、下記のとおりとします。

所属コード（5桁）+000の8桁。例 所属コードが「12345」の場合 12345000

詳細は「別紙 発注者コード一覧」（本書 109 頁）を参照下さい。

(5) 境界座標の記入について

「境界座標」の測地系は、世界測地系（日本測地系 2011）に準拠します。境界座標を入手する方法としては、国土地理院 Web サイトのサービスを利用する方法があります。

「測量成果電子納品「業務管理項目」境界座標入力支援サービス」ホームページ※34

<http://psgsv2.gsi.go.jp/koukyou/rect/index.html>

境界座標を取得する方法は次のとおりです。

測量成果電子納品「業務管理項目」境界座標入力支援サービス

最初に開く地図は、以下のいずれかの方法を使って指定できます。

- 1. 県名・市町村名から検索する
- 2. 地図を使って検索する

操作方法は、[こちら](#)

手順に沿って対象地域を選択

1. 県名・市町村名から検索する

日本全国
北海道・東北地方
北海道
青森県
岩手県
宮城県
秋田県
山形県
福島県
関東地方
茨城県
栃木県
群馬県
埼玉県
千葉県
東京都
神奈川県
中部地方
新潟県
富山県
石川県
福井県
山梨県
長野県
岐阜県
静岡県
愛知県
近畿地方
三重県
滋賀県
京都府
大阪府
兵庫県
奈良県
和歌山県
中国地方
鳥取県
島根県
岡山県
広島県
山口県
四国地方
徳島県
香川県
愛媛県
高知県
九州地方
福岡県
佐賀県
長崎県
熊本県
大分県
宮崎県
鹿児島県
沖縄県

緯度経度

東端：140° 07' 20"
西端：140° 06' 53"
北端：35° 36' 24"
南端：35° 36' 14"

指定した区域の数値を管理項目に記入

測量成果電子納品「業務管理項目」境界座標入力支援サービス



図 2-12 測量成果電子納品「業務管理項目」境界座標入力支援サービス

境界座標情報は、電子地図上での検索を目的として規定しています。

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

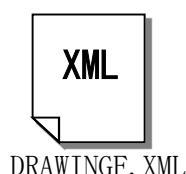
※34 境界座標を取得する画面で、図面管理ファイルの管理項目である平面直角座標の値の取得ができます。

3. 工事完成図データ【DRAWINGF】

(1) 一般事項

CAD データの電子成果品は、SXF (P21) 形式で納品するため、データ内容について共通するビューア (SXF ブラウザ) により確認する必要があります。変換によるデータ欠落や表現の違いが生じることのないよう、SXF ブラウザによる目視確認及び電子納品チェックシステムによるデータチェックを行ってください。

(2) 図面管理ファイルの作成



支援ツール等を利用し、作成

受注者は、「電子化図面データの作成要領 (案)」に従い、図面管理ファイル DRAWINGF.XML を作成します。



下記 Web サイトから取得

DRAW04.DTD は、農林水産省農業農村整備事業の電子納品要領等の Web サイトから取得します。

なお、工事管理ファイルは、市販の電子納品作成支援ツールなどを利用した場合、容易に作成することができます。

「農林水産省農業農村整備事業の電子納品要領等」

http://www.maff.go.jp/j/nousin/seko/nouhin_youryou/sonota.html

図 2-13 図面管理ファイル及び DTD

(3) 図面ファイルの命名

工事完成図ファイルの命名規則を図 2-14 に示します。なお、詳細は「電子化図面データの作成要領 (案)」を参照してください。

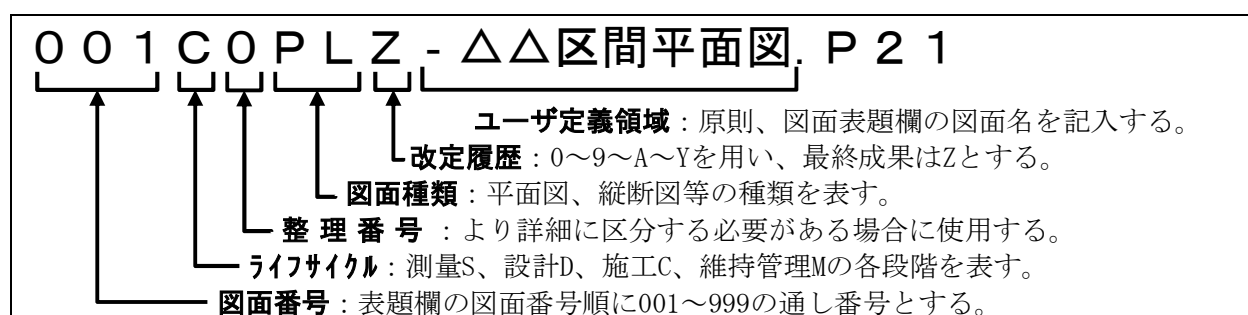


図 2-14 工事完成図ファイル名の命名規則

(4) 完成図フォルダ (DRAWINGF) の格納イメージ

完成図フォルダ (DRAWINGF) のフォルダ及びファイルの格納イメージを、
図 2-15 に示します。

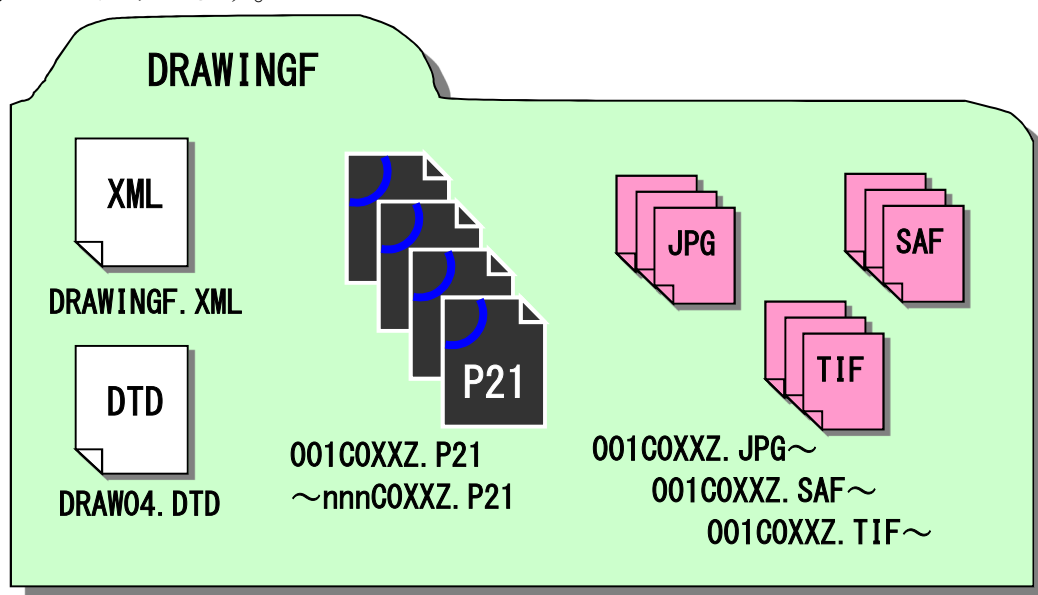


図 2-15 完成図フォルダ (DRAWINGF) の格納イメージ
(SXF Ver. 3.0 の場合)

4. 地質データ【BORING】

(1) 一般事項

工事中に実施したボーリング等の地質調査データは「地質・土質調査成果電子納品要領（案）」に従いデータを作成し、地質データフォルダ（BORING）に格納します。

設計図書において地質調査が示されておらず、受注者が自主的に実施した地質調査については、今後の事業に有益である場合、監督職員と受注者間で協議を行い電子納品の対象とします。

(2) 地質情報管理ファイルの作成

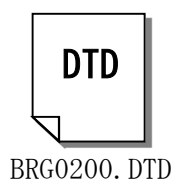


支援ツール等を利用し、作成

受注者は、「地質・土質調査成果電子納品要領（案）」に従い、図面管理ファイルBORING.XMLを作成します。

BRG0200.DTDは、農林水産省農業農村整備事業の電子納品要領等のWebサイトから取得します。

なお、工事管理ファイルは、市販の電子納品作成支援ツールなどを利用した場合、容易に作成することができます。



下記 Web サイトから取得

「農林水産省農業農村整備事業の電子納品要領等」

http://www.maff.go.jp/j/nousin/seko/nouhin_youryou/sonota.html

図 2-16 地質情報管理ファイル及びDTD

(3) 地質データフォルダ（BORING）の格納イメージ

地質データフォルダ（BORING）のフォルダ及びファイルの格納イメージを、図 2-17 に示します。

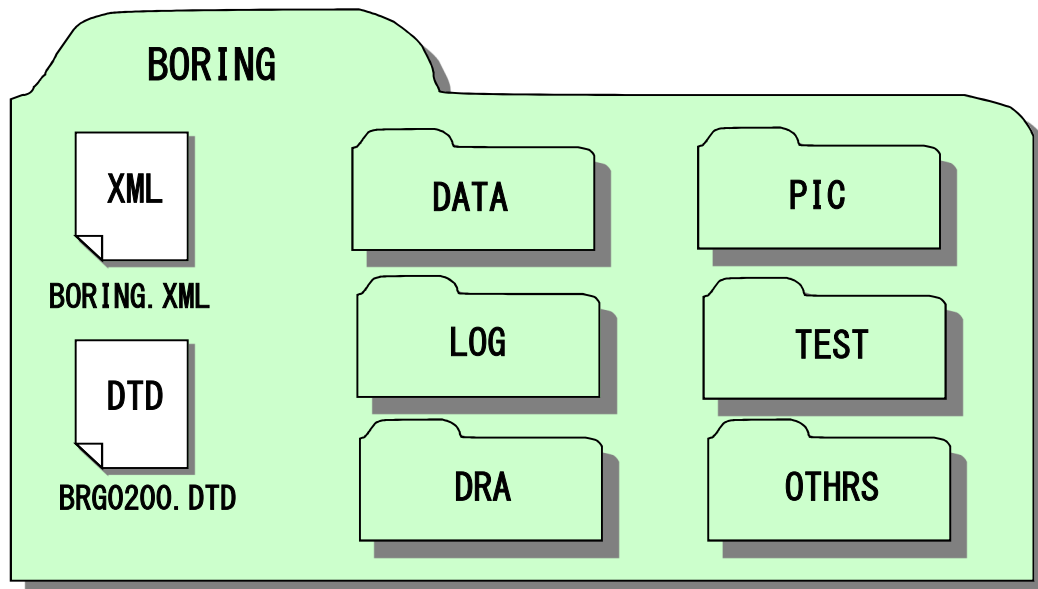


図 2-17 地質データフォルダ（DRAWINGF）の格納イメージ

5. その他資料データ【OTHERS】

(1) 一般事項

その他フォルダ（OTHERS）及びその他サブフォルダ（ORGnnn）は、他のフォルダで管理されない電子成果品を格納します。具体的には、設計図書（特別仕様書、工事数量表、図面目録等）の電子データを格納します。

(2) その他管理ファイルの作成



OTHERS.XML

支援ツール等を利用して作成



OTHERS05.DTD

下記 Web サイトから取得

受注者は、その他管理ファイル OTHERS.XMLを作成し、併せてOTHERS05.DTDを農林水産省農林水産省農業農村整備事業の電子納品要領等のWebサイトから取得し、OTHERSフォルダに格納します。

なお、管理ファイルは、市販の電子納品作成支援ツールなどを利用した場合、容易に作成することができます。

「農林水産省農業農村整備事業の電子納品要領等」

http://www.maff.go.jp/j/nousin/seko/nouhin_youryou/sonota.html

図 2-18 その他管理ファイル及びDTD

(3) その他オリジナルファイルの命名

その他サブフォルダ（ORGnnn）に格納するその他オリジナルファイルの命名規則は、次のとおりです。

ア) ファイル名・拡張子は半角英数大文字とします。

イ) ファイル名 8 文字以内、拡張子 3 文字以内とします。

しかし、電子媒体作成のフォーマットは、IS09660 レベル 1 と定められて 4 バイト以上の文字が扱えないため、拡張子が 3 バイトになるように留意してください。

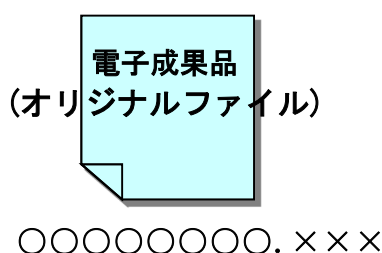


図 2-19 その他オリジナルファイルの命名例

(4) ORG オリジナルフォルダの命名

その他オリジナルファイルを格納するその他サブフォルダの命名規則については次のとおりです。

ア) その他サブフォルダ名は半角英数大文字とします。

イ) その他サブフォルダ名は「ORGnnn」とします。

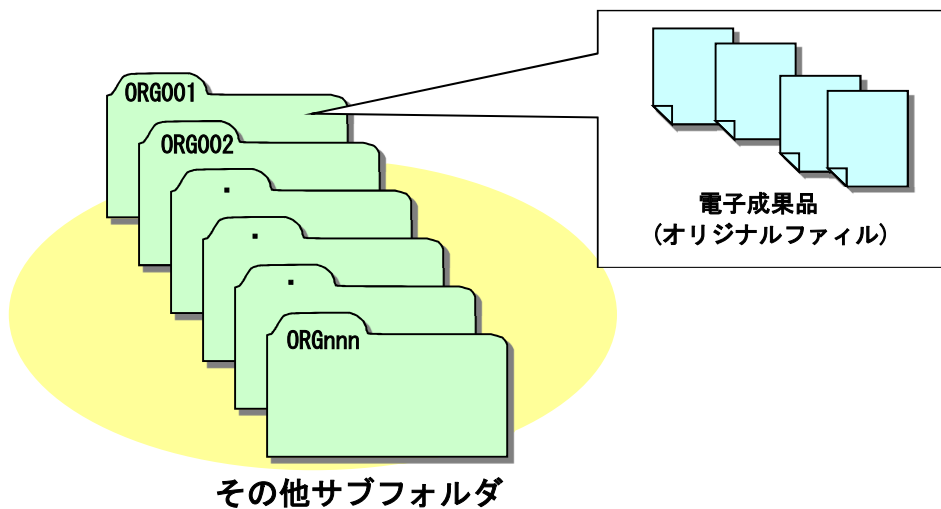


図 2-20 その他サブフォルダの命名例

(5) その他フォルダ (OTHR) の格納イメージ

その他フォルダ (OTHR) のフォルダ及びファイルの格納イメージを、図 2-21 に示します。

オリジナルファイルフォルダ ORG001 に設計図書の電子データを、オリジナルファイルフォルダ ORG002 に契約関係書類の電子データを、オリジナルファイルフォルダ ORG003 にその他の電子データを格納してください。

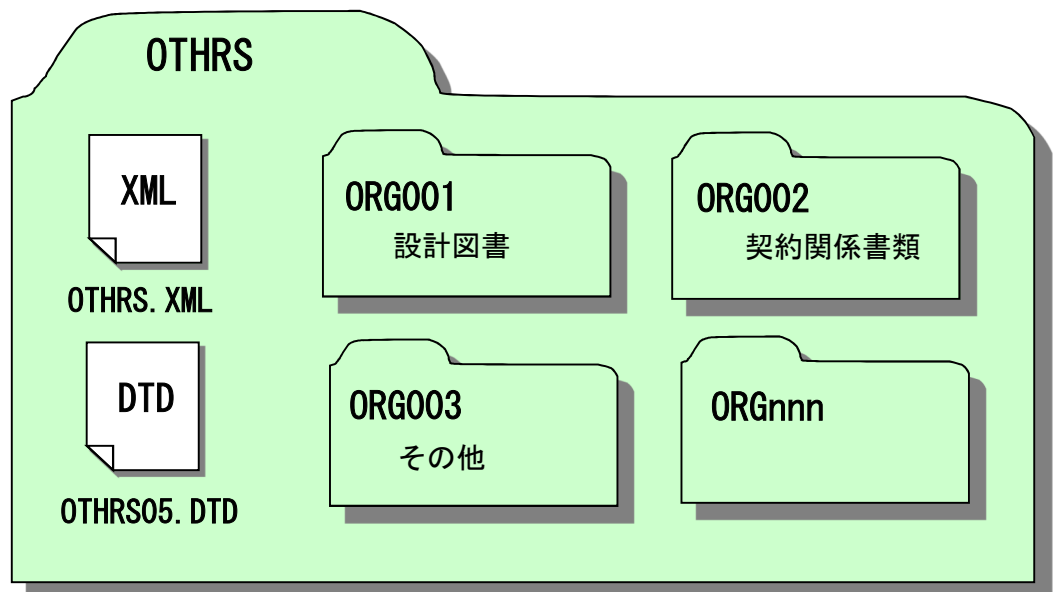
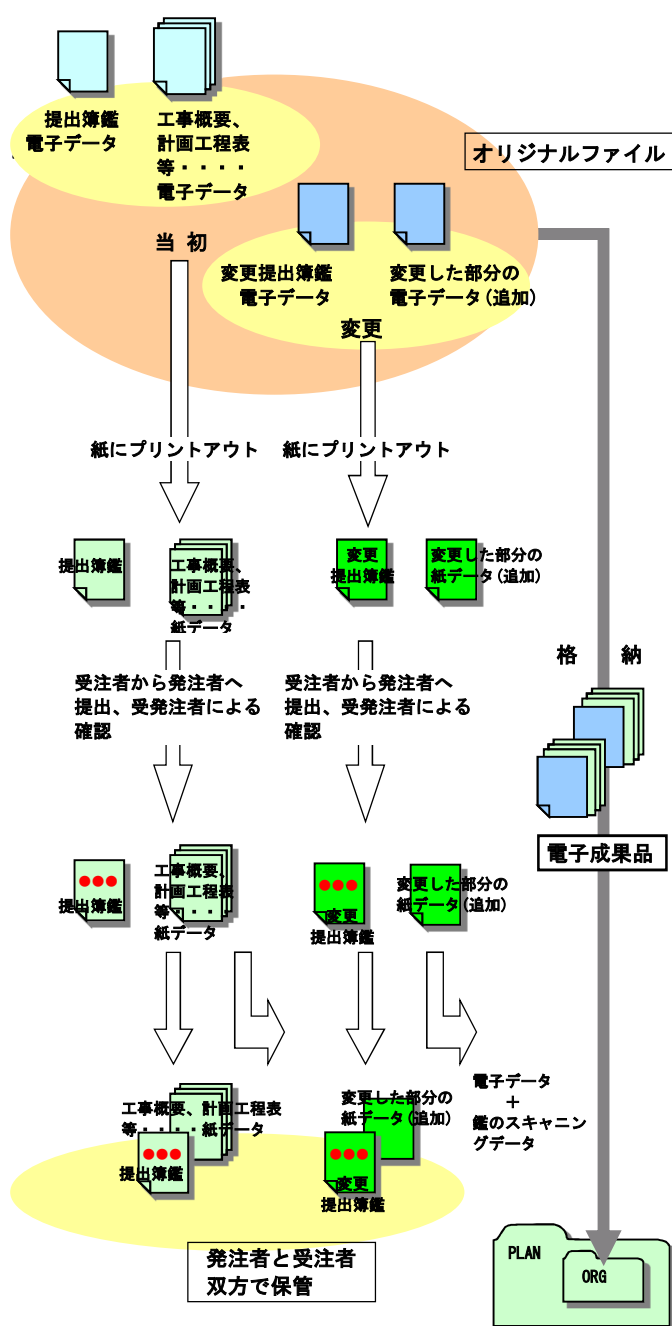


図 2-21 その他フォルダ (OTHR) の格納イメージ

6. 施工計画書データ【PLAN】

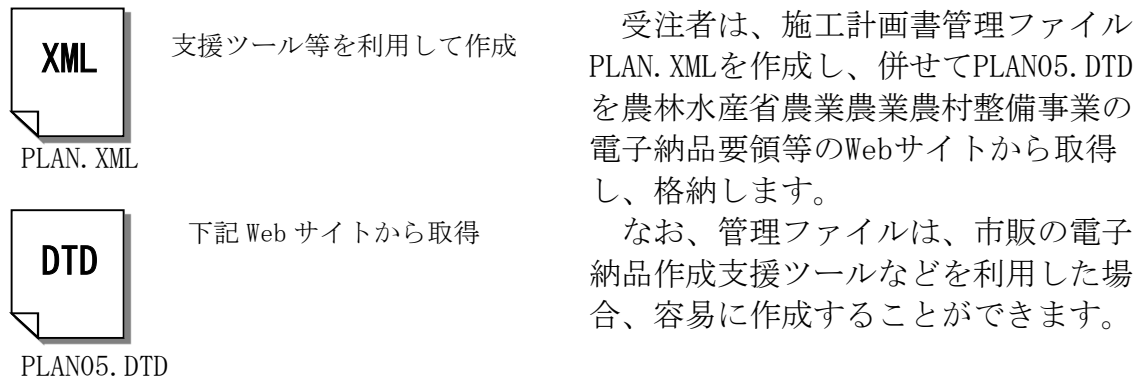
(1) オリジナルファイルの格納



- 1) 受注者は、施工計画書を電子データで作成し、それを紙で出力し発注者に提出します。発注者は、それを確認したうえ、受発注者共、工事期間中は紙に出力されたものを活用します。
- 2) 電子データは、当初の施工計画書であることが分かるように、受注者が管理しやすいフォルダに保存します。
- 3) 受注者は、工事内容に変更が生じた際に、追加の施工計画書を電子データで作成し、紙で出力したものを発注者に提出します。
- 4) 追加の電子データは、追加の施工計画書であることが分かるように、保存しておきます。
- 5) 受注者は、当初及び追加の施工計画書と押印のない鑑の電子データを電子納品要領（案）に従いファイル名等を修正し、電子成果品として、**PLAN** フォルダのサブフォルダである **ORG** フォルダに格納します。
- 6) 発注者は、受注者から提出された当初から最終までの施工計画書を保管します。

図 2-22 施工計画書オリジナルファイルの取扱いの例

(2) 施工計画書管理ファイルの作成



「農林水産省農業農村整備事業の電子納品要領等」
http://www.maff.go.jp/j/nousin/seko/nouhin_youryou/sonota.html

図 2-23 施工計画書管理ファイル及びDTD

(3) 施工計画書オリジナルファイルの命名

施工中に作成し、管理していた電子データを電子成果品とする際、施工計画書オリジナルファイルの命名規則は、次のとおりです。

ア) ファイル名・拡張子は半角英数大文字とします。

イ) ファイル名は「PLA01_01. ○○○」～「PLAnn_mm. ○○○」とします。



図 2-24 施工計画書オリジナルファイルの命名例

(4) 施工計画書フォルダ (PLAN) の格納イメージ

施工計画書フォルダ (PLAN) のフォルダ及びファイルの格納イメージを、図 2-25 に示します。

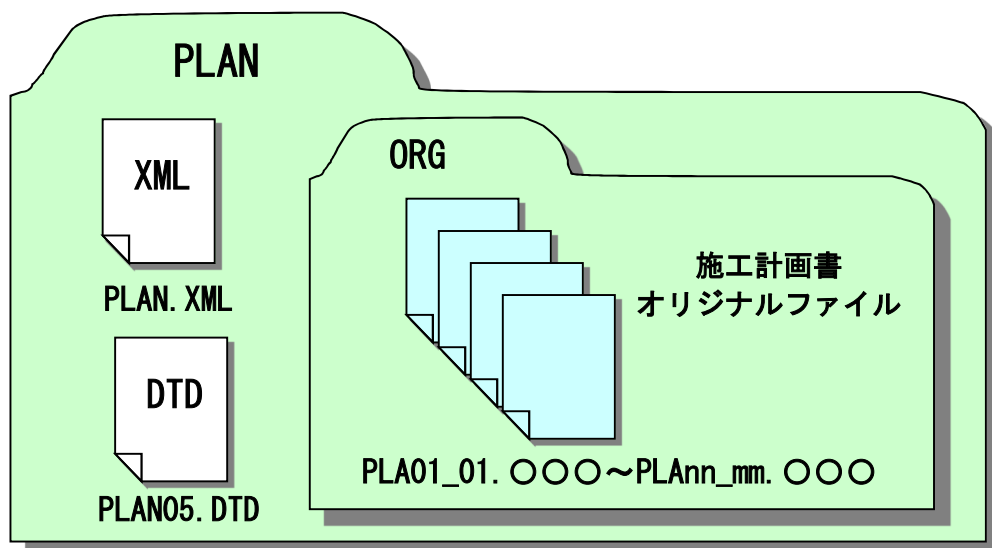


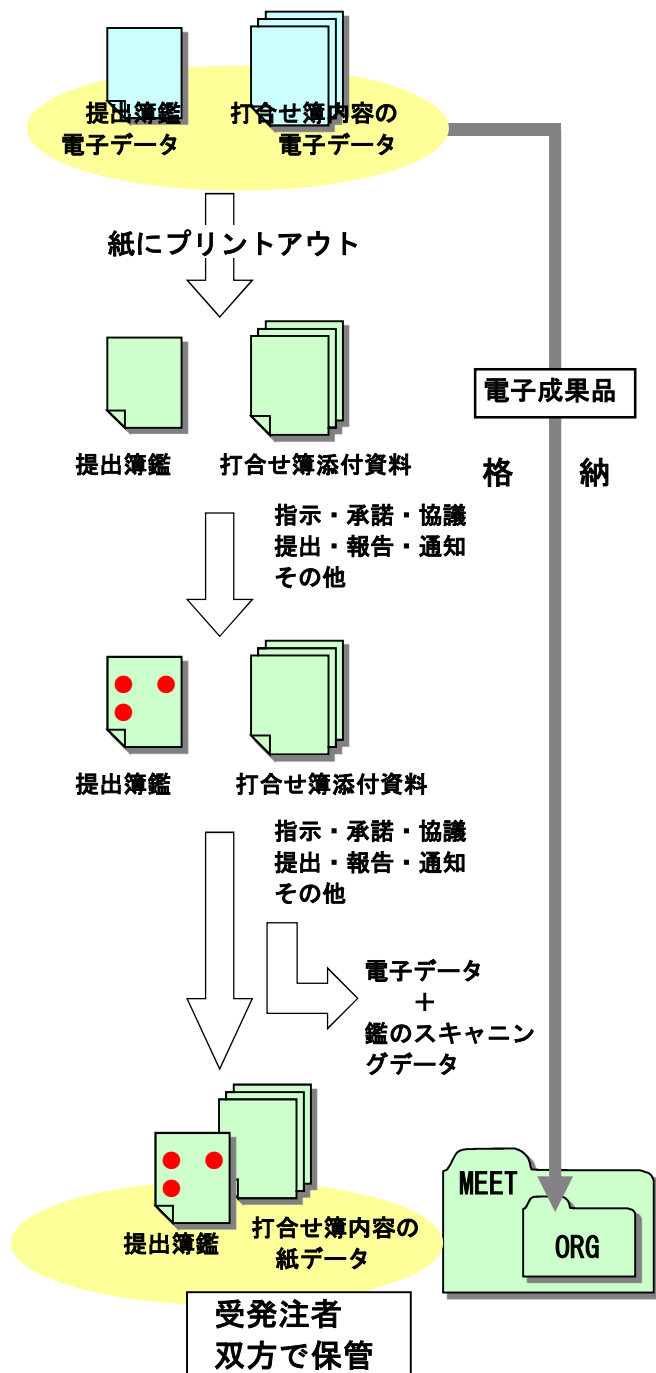
図 2-25 施工計画書フォルダ (PLAN) の格納イメージ

7. 打合せ簿データ【MEET】

(1) 打合せ簿オリジナルファイルの格納

打合せ簿の提出は、受発注者間の協議で合意すれば電子データのみでのやり取りで紙の提出は省略が可能です。ただし、受発注者間で情報を電子的に扱う環境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ます。

ここでは、従来の紙の決裁の中で、情報を電子化する取組みの一例を示します。



1) 受注者は、メール等でやり取りした打合せ簿を、紙に出力して発注者に提出し、発注者は、それを確認します。

2) 受注者は、打合せ簿を作成した際の電子データを電子納品要領（案）に従いファイル名等を修正し、電子成果品として、MEET フォルダのサブフォルダであるORGフォルダに格納します。

3) 発注者は、紙に出力されたもので提出された打合せ簿を保管します。

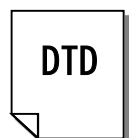
図 2-26 打合せ簿オリジナルファイルの取扱いの例

正しい情報の管理、最終的な電子成果品の整理での混乱を避けるため、受発注者間で合意された情報については、受注者は情報をハードディスク等へ適宜フォルダを作成して整理し、電子データの一元管理、電子成果品の作成をこころがけてください。

(2) 打合せ簿管理ファイルの作成



支援ツール等を利用し、作成



下記 Web サイトから取得

MEET05.DTD

受注者は、打合せ簿管理ファイル MEET.XMLを作成し、併せてMEET05.DTDを農林水産省農業農村整備事業の電子納品要領等のWebサイトから取得し、格納します。

なお、管理ファイルは、市販の電子納品作成支援ツールなどを利用した場合、容易に作成することができます。

「農林水産省農業農村整備事業の電子納品要領等」

http://www.maff.go.jp/j/nousin/seko/nouhin_youryou/sonota.html

図 2-27 打合せ簿管理ファイル及びDTD

(3) 打合せ簿オリジナルファイルの命名

施工中に作成し管理していた電子データを電子成果品とする際、打合せ簿オリジナルファイルの命名規則は、次のとおりです。

ア) ファイル名・拡張子は半角英数大文字とします。

イ) ファイル名は「M0001_01. ○○○」～「Mnnnn_mm. ○○○」とし、原則、時系列順に付番します。ただし、監督職員と受注者の協議により、種類別に付番する場合は、その限りではありません。

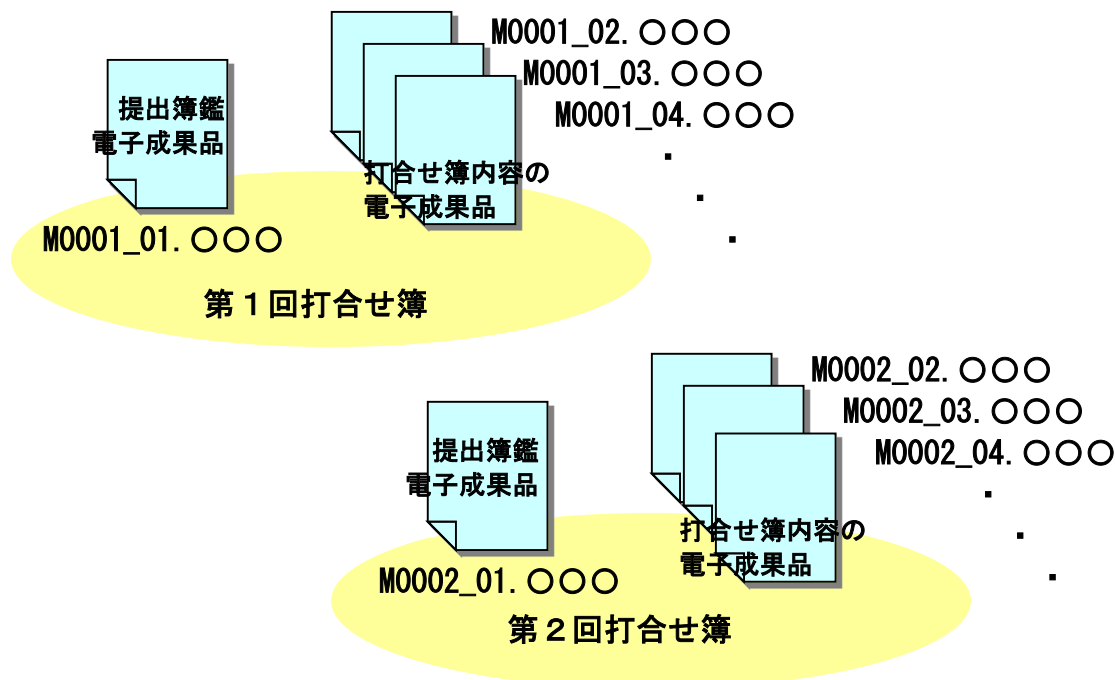


図 2-28 打合せ簿オリジナルファイル名の命名例

(4) 打合せ簿フォルダ (MEET) の格納イメージ

打合せ簿フォルダ (MEET) のフォルダ及びファイルの格納イメージを、図 2-29 に示します。

オリジナルファイルフォルダには、打合せ簿、工事履行報告書、材料検査簿、施工段階確認簿、立会願等の電子データを格納してください。

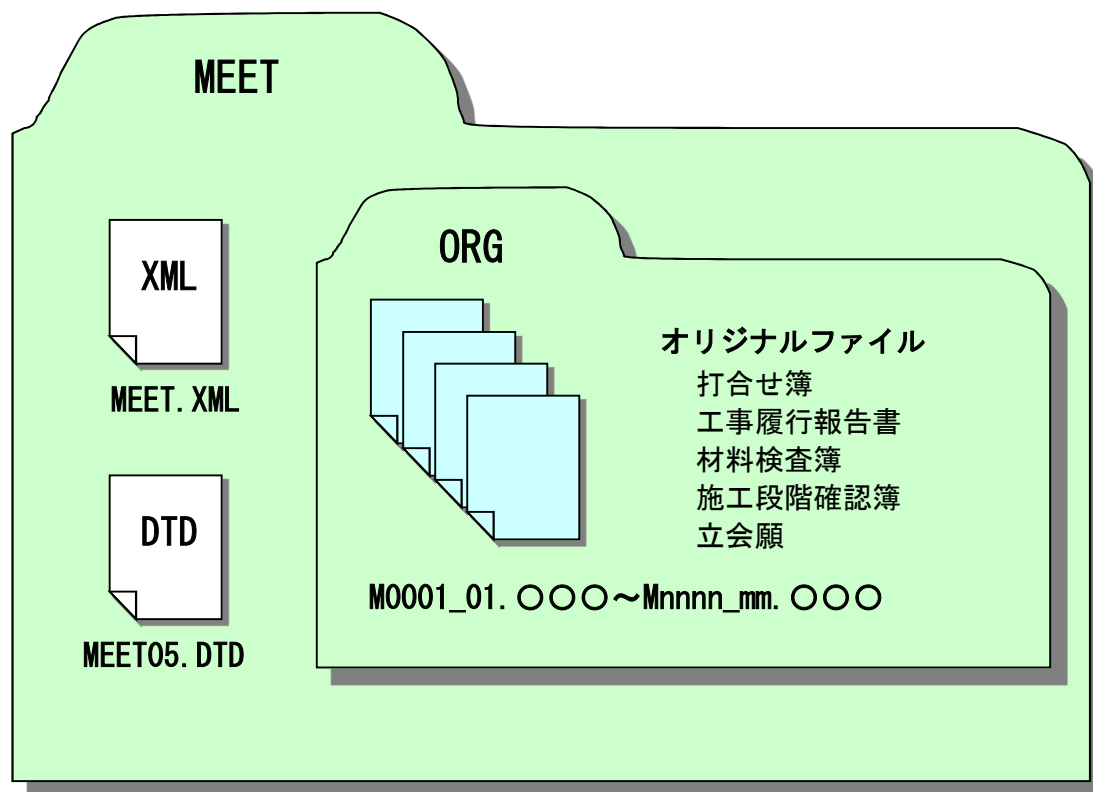


図 2-29 打合せ簿フォルダ (MEET) の格納イメージ

8. 工事写真データ【PHOTO】

(1) 写真ファイル・参考図ファイルの格納

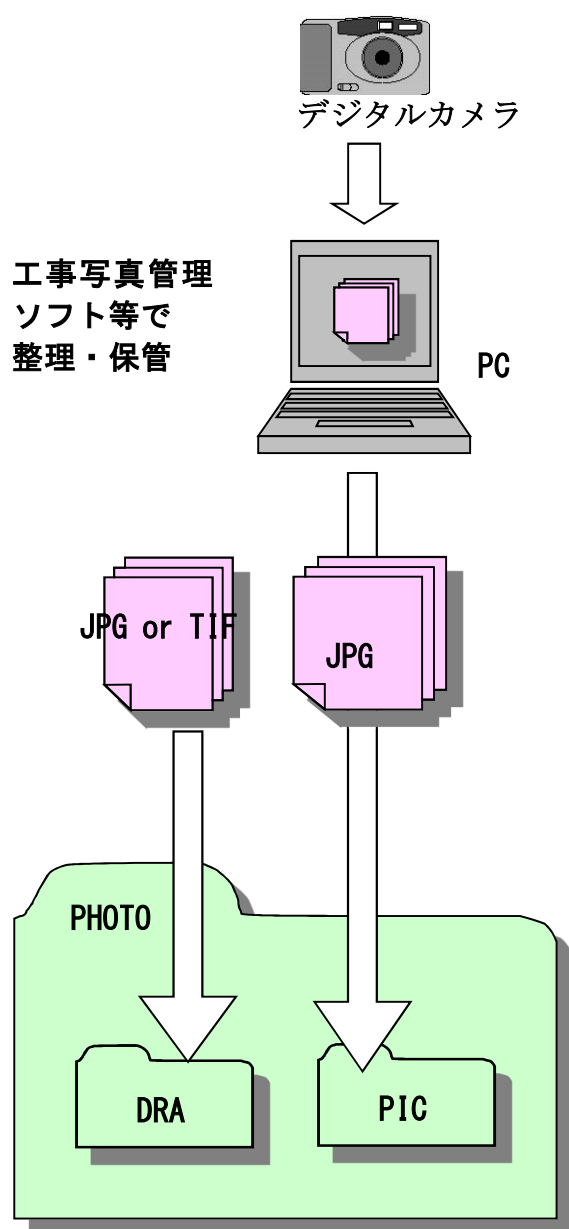


図 2-30 写真及び参考図ファイルの取扱い

- 1) 受注者は、デジタルカメラにより工事写真を撮影し、写真ファイルを日々PCに取り込み、工事写真管理ソフト等を用いて整理・保管を行います。

デジタル写真の有効画素数は、100～300万画素の範囲内とし、黒板の文字が判読できるものとします。基本的に120万画素（サイズ1,280×960^{※35}）で撮影します。

なお地質・土質調査におけるボーリングサンプル等のコア写真は、200万画素以上^{※36}が必要となります。

工事写真は、枚数が多くなると整理が大変なため、日々の整理・管理が重要です。

- 2) 整理・保管した写真ファイルを、PHOTOフォルダのサブフォルダであるPICフォルダに格納します。写真ファイルのファイル形式はJPEGとします。
- 3) 工事写真の分類方法については、発注者に確認してください。（工事写真の分類例がありますので、参考にしてください。）
- 4) 撮影位置や撮影状況等の説明に必要な撮影位置図、平面図、凡例図、構造図等の参考図を格納する場合は、参考図ファイルとしてPHOTOフォルダのサブフォルダであるDRAフォルダに格納します。参考図ファイルのファイル形式はJPEGまたはTIFF（G4）とします。

※35 サイズ1,280×960（ファイル容量は300KB～600KB程度未満を目標とする）：各メーカーのデジタルカメラではサイズを選択出来るようになっています。農業農村整備事業では原則として1,280×960に統一しています。

画質（圧縮率）は各メーカーによって呼び方は異なりますが、標準で十分です。

なお、高画質の写真データは、ファイル容量の増大につながりますので留意してください。

※36 200万画素以上（1600×1200）：各メーカーによって違いはありますが、ファイル容量は600KB～2MB程度です。

(2) 写真管理ファイルの作成



PHOTO.XML

支援ツール等を利用し、作成



PHOTO05.DTD

下記 Web サイトから取得

受注者は、写真管理ファイルPHOTO.XMLを作成し、併せてPHOTO05.DTDを農林水産省農林水産省農業農村整備事業の電子納品要領等のWebサイトから取得し、PHOTOフォルダへ格納します。

なお、管理ファイルは、市販の電子納品作成支援ツールなどを利用した場合、容易に作成することができます。

「農林水産省農業農村整備事業の電子納品要領等」

http://www.maff.go.jp/j/nousin/seko/nouhin_youryou/sonota.html

図 2-31 写真管理ファイル及びDTD

(注) デジタル写真の編集について

- ・受発注者間の協議に関わらず、写真の一切の編集は禁止です。
☆編集とは、回転、パノラマ、つなぎ写真、明るさ調整、コントラスト調整、色補正、サイズ変更、解像度変更などです。
- ・写真ファイルの Exif 情報に記入されている撮影年月日と写真管理項目の撮影年月日が違う場合の対応は次のとおりとします。
☆デジタルカメラの日付の設定が間違っていた場合
(例) 日付が 1900 年 1 月 1 日で撮影した。
→ Exif 情報の撮影年月日を修正すると写真の改ざんとみなされる恐れがあるため、受発注者間で協議し、写真管理項目の受注者説明文に撮影年月日が違う理由を明記します。
- ☆写真管理ソフトに写真を登録した日付が写真管理項目の撮影年月日となった場合
(例) 写真を撮影した翌日に写真管理ソフトへ登録した際、写真管理ソフト上で撮影年月日が登録した日付となっている。
→ 写真管理ソフトの撮影年月日を修正します。なお、この修正は写真ファイルを修正するものではないため、写真の改ざんとはなりません。
- ☆写真管理項目の撮影年月日に誤った日付を入力した場合
(例) 2012-03-10 と入力するところを、2012-03-01 と入力ミスした場合
→ 写真管理項目の撮影年月日を修正します。なお、この修正は写真ファイルを修正するものではないため、写真の改ざんとはなりません。

(3) 写真ファイル・参考図ファイルの命名

施工中に作成し管理していた電子データを電子成果品とする際、写真ファイルの命名規則は、次のとおりです。

ア) ファイル名・拡張子は半角英数大文字とします。

イ) ファイル名は「Pnnnnnnn. JPG」とします。

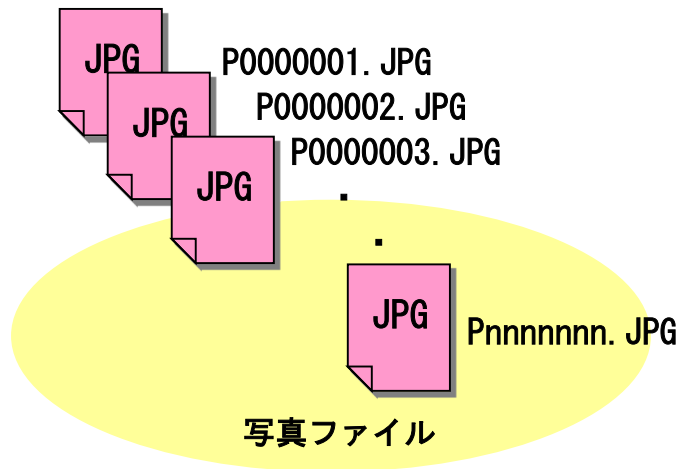


図 2-32 写真ファイルのファイル命名例

施工中に作成し管理していた電子データを電子成果品とする際、参考図ファイルの命名規則は、次のとおりとします。

ウ) ファイル名・拡張子は半角英数大文字とします。

エ) ファイル名は「Dnnnnnnn. JPG」または「Dnnnnnnn. TIF」とします。

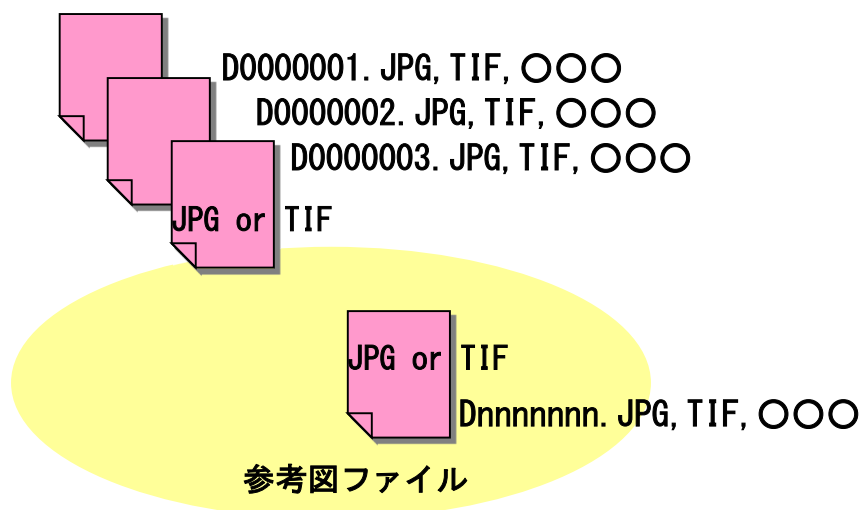


図 2-33 参考図ファイルのファイル命名例

(4) 写真フォルダ (PHOTO) の格納イメージ

写真フォルダ (PHOTO) のフォルダ及びファイルの格納イメージを、図 2-34 に示します。

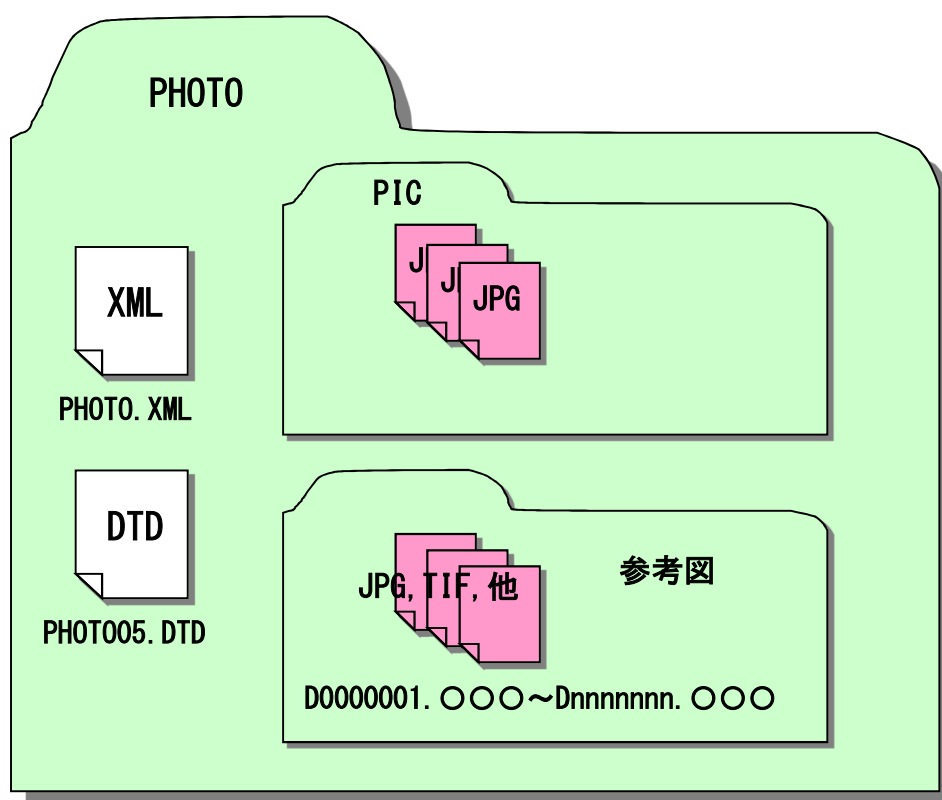


図 2-34 写真フォルダ (PHOTO) の格納イメージ

(このページは意図的に空白としています)

第3章 委託業務における電子納品

第1節 電子納品の流れ

委託業務発注準備から成果品検査、保管管理にいたる電子納品の流れを図 3-1 に示します。

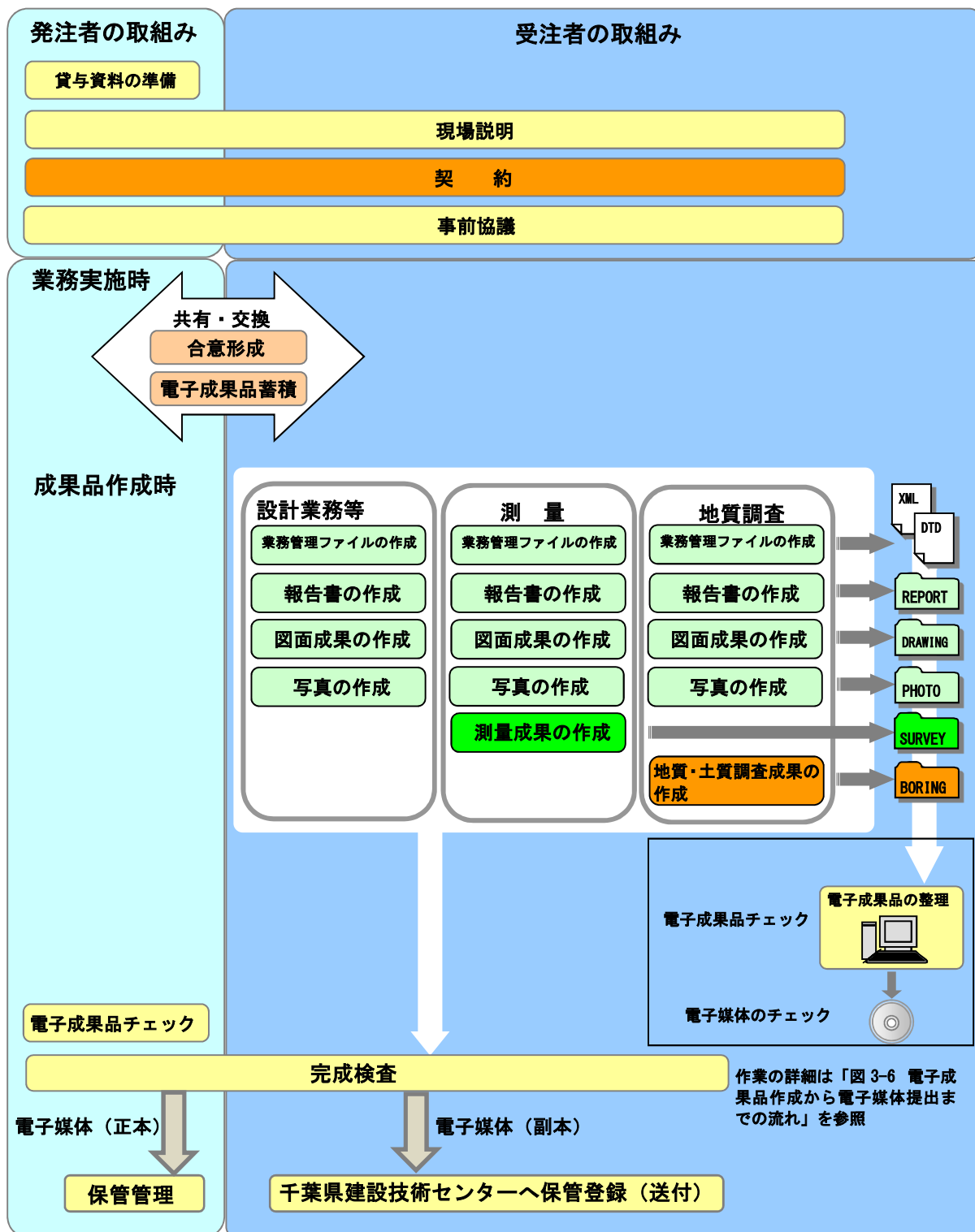


図 3-1 委託業務での電子納品の流れ

第2節 電子成果品の構成

業務成果として納品される電子成果品の構成は、図 3-2 のとおりです。各フォルダには、電子成果品として発注者に引き渡すものを格納します。格納するファイルがないフォルダは、作成する必要がありません。

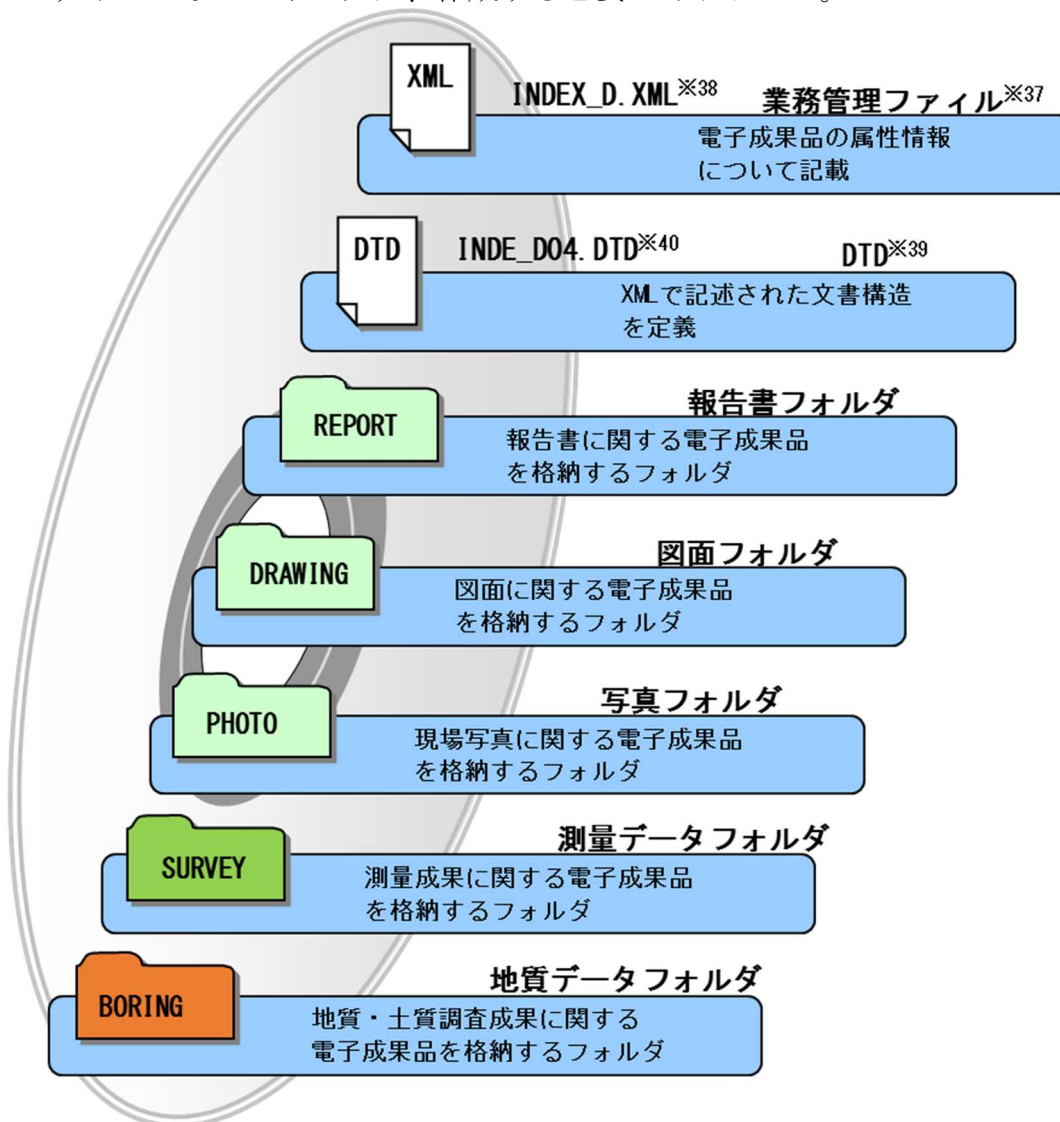


図 3-2 CD-R 等に格納される電子成果品のイメージ

※37 **業務管理ファイル**：委託業務の電子成果品を管理するためのファイル。データ記述言語として XML を採用しています。電子納品では、電子成果品の再利用時に内容を識別するために、工事に関する管理情報や報告書・図面等の管理情報を電子成果品の一部として納品することとしています。

※38 **XML**：文書、データの意味及び構造を記述するためのデータ記述言語の一種です。INDEX_D.XML は、INDE_D04.DTD とともに電子媒体のルートに格納します。管理ファイル XML が電気通信設備工事の場合は、INDEX_ED.XML とし、機械設備工事の場合は INDEX_MD.XML として格納します。

※39 **DTD**：文書型定義。XML 等で文書を記述する際、タグを利用して、データの要素・属性、構造（見出し、段落等）を定義しています。管理ファイルと DTD は一組として格納します。

※40 文書型定義 DTD が電気通信設備工事の場合は、IND_ED04.DTD とし、機械設備工事の場合は IND_MD03.DTD として格納します。

なお、DTD ファイルは農林水産省農業農村整備事業の電子納品要領等の下記 Web サイトから取得できます。URL：http://www.maff.go.jp/j/nousin/seko/nouhin_youryou/sonota.html

第3節 委託業務に係る要領・基準類の関係

委託業務に係る「電子納品に関する要領・基準（案）」等の関係を図 3-3 に示します。

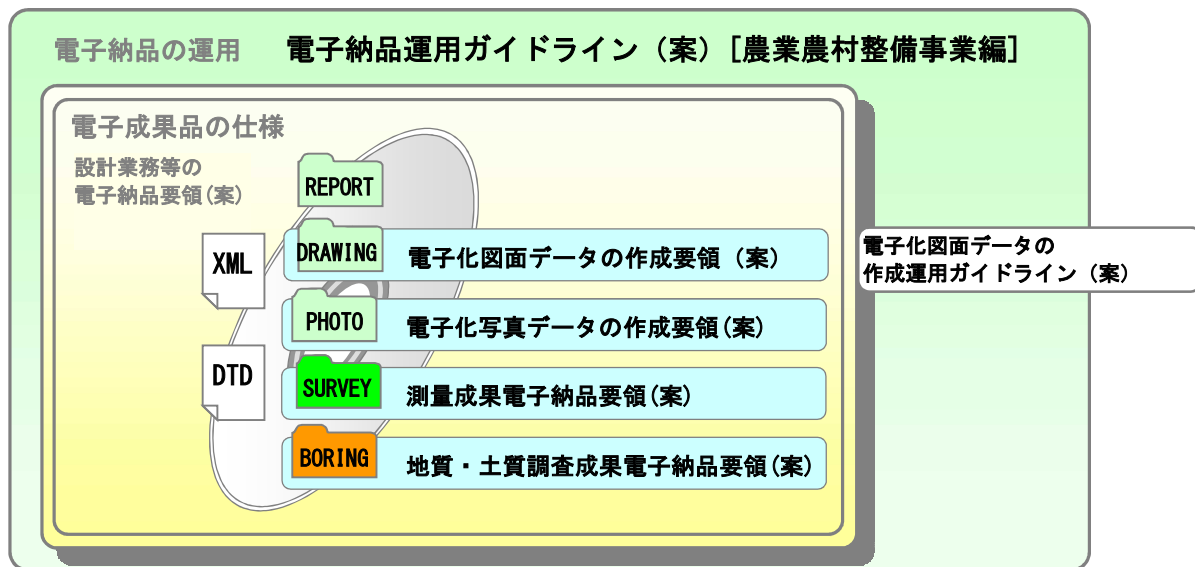
























図 3-3 委託業務ガイドラインに係わる要領・基準類の関係

- (1) 電子納品運用ガイドライン（案）（本ガイドライン（案））
工事・委託業務の準備段階から保管管理までの全般にわたり、農業農村整備事業における電子納品の運用にかかわる事項について記載しています。
- (2) 電子化図面データの作成要領（案）
CAD データ作成に当たり必要となる属性情報（ファイル名、レイヤ名等）、フォルダ構成、ファイル形式等の標準仕様を定めています。
- (3) 電子化写真データの作成要領（案）
写真等（工事・測量・調査・地質・設計）の原本を電子媒体で提出する場合の属性情報等の標準仕様を定めています。
- (4) 電子化図面データ作成運用ガイドライン（案）
CAD の取り扱いにあたって、担当者ごとのバラツキをなくし、現場での混乱や手戻りを最小とするため、発注者が留意すべき事項及び参考となる事項を示し、「電子化図面データの作成要領（案）」に基づく電子化図面データを作成するにあたり、運用の統一を図ることを目的にしています。
- (5) 設計業務等の電子納品要領（案）
設計業務の電子成果品を作成する際のフォルダ構成やファイル形式等、電子成果品の仕様等について記載しています。
- (6) 測量成果電子納品要領（案）
測量業務の電子成果品を作成する際のフォルダ構成やファイル形式等、電子成果品の仕様等について記載しています。
- (7) 地質・土質調査成果電子納品要領（案）
地質・土質調査業務の電子成果品を作成する際のフォルダ構成やファイル形式等、電子成果品の仕様等について記載しています。

第4節 電子納品要領（案）で定められたフォルダとファイルの構成

委託業務において電子納品要領（案）で定められたフォルダとファイルの構成は次のとおりです。

表 3-1 電子納品要領（案）で定められたフォルダとファイルの構成（1／4）※41

フォルダ	サブフォルダ	格納する電子成果品	ファイル形式
 電子媒体ルート 業務に関する基礎情報及び電子成果品の構成等を記入した工事管理ファイルを格納します。		<ul style="list-style-type: none"> ● 業務管理ファイル ● DTD 	  INDEX_D. XML INDE_D04. DTD (図面管理ファイル)
 REPORT 報告書フォルダ 報告書に関する電子成果品を格納します。		<ul style="list-style-type: none"> ● 報告書管理ファイル ● DTD ● 報告書ファイル 	   REPORT. XML REP04. DTD (報告書ファイル) (報告書管理ファイル)
	 ORG 報告書オリジナルファイルフォルダ	<ul style="list-style-type: none"> ● 報告書オリジナルファイル 	 (オリジナルファイル)
 DRAWING 図面フォルダ 図面に関する電子成果品を格納します。		<ul style="list-style-type: none"> ● 図面管理ファイル ● DTD ● 図面ファイル ● ラスタファイル ● SAFファイル 	   DRAWING. XML DRAW04. DTD 図面ファイル (図面管理ファイル)
			  (JPGまたはTIFファイル) (SAFファイル)
 PHOTO 写真フォルダ 写真に関する電子成果品を格納します。		<ul style="list-style-type: none"> ● 写真管理ファイル ● DTD 	  PHOTO. XML PHOTO05. DTD (写真管理ファイル)
	 PIC 写真フォルダ	<ul style="list-style-type: none"> ● 写真ファイル 	 JPGファイル(デジタル写真)
	 DRA 参考図フォルダ	<ul style="list-style-type: none"> ● 参考図ファイル 	 JPGまたはTIFファイル(参考図)

※41 報告書ファイルの電子成果品は、設計図書に規定する成果品の報告書、数量計算書、設計計算書、概算工事費、計画書等の文章、表、図等が対象となります。DRAWING フォルダの直下には、サブフォルダを設けることができます。「第3章 第8節 4. (1) エ) サブフォルダの作成」を参照してください。

表 3-2 電子納品要領（案）で定められたフォルダとファイルの構成（2 / 4）

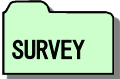


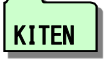






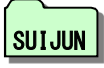














フォルダ	サブフォルダ	格納する電子成果品	ファイル形式
 SURVEY 測量データフォルダ 測量成果に関する電子成果品を格納します。		<ul style="list-style-type: none"> ● 測量情報管理ファイル ● DTD 	  SURVEY.XML SURVEY03.DTD (測量情報管理ファイル)
	 KITEN 基準点測量 サブフォルダ	<ul style="list-style-type: none"> ● 基準点測量成果管理ファイル ● DTD ● 基準点測量記録 ● 基準点測量成果 ● 基準点測量その他データ 	  SURV_KTN.XML SURV_D03.DTD (基準点測量成果管理ファイル)   (XMLファイル) (PDFファイル)   (TEXTデータファイル) (オリジナルファイル)
	 SUIJUN 水準測量 サブフォルダ	<ul style="list-style-type: none"> ● 水準測量成果管理ファイル ● DTD ● 水準測量記録 ● 水準測量成果 ● 水準測量その他データ 	  SURV_SJN.XML SURV_D03.DTD (水準測量成果管理ファイル)   (XMLファイル) (PDFファイル)   (TEXTデータファイル)
	 CHIKAI 地形測量 サブフォルダ	<ul style="list-style-type: none"> ● 地形測量成果管理ファイル ● DTD ● 地形測量記録 及び写真測量記録 ● 地形測量成果 及び写真測量成果 ● 地形測量その他データ 及び写真測量その他データ 	   SURV_CHI.XML SURV_D03.DTD (XMLファイル) (地形測量成果管理ファイル)   DMIファイル (PDFファイル) (拡張DM)   (TEXTデータファイル) DMデータファイル (拡張DM)

表 3-3 電子納品要領（案）で定められたフォルダとファイルの構成（3 / 4）

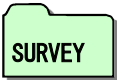

































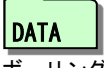


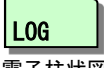

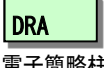

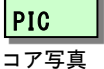



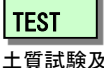








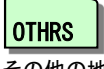



フォルダ	サブフォルダ	格納する電子成果品	ファイル形式
	ROSEN 路線測量 サブフォルダ	<ul style="list-style-type: none"> ● 路線測量成果管理ファイル ● DTD ● 路線測量記録 ● 路線測量成果 ● 路線測量その他データ 	   SURV_RSN.XML SURV_D03.DTD (XMLファイル) (路線測量成果管理ファイル)   (TEXTデータファイル) (PDFファイル)
	KASEN 河川測量 サブフォルダ	<ul style="list-style-type: none"> ● 河川測量成果管理ファイル ● DTD ● 河川測量記録 ● 河川測量成果 ● 河川測量その他データ 	   SURV_KSN.XML SURV_D03.DTD (XMLファイル) (河川測量成果管理ファイル)    (オリジナルファイル) (PDFファイル) (TEXTデータファイル)
	YOUCHI 用地測量 サブフォルダ	<ul style="list-style-type: none"> ● 用地測量成果管理ファイル ● DTD ● 用地測量記録 ● 用地測量成果 ● 用地測量その他データ 	   SURV_YCH.XML SURV_D03.DTD (XMLファイル) (用地測量成果管理ファイル)    (オリジナルファイル) (PDFファイル) (TEXTデータファイル)
	OTHRSOYO その他の 応用測量 サブフォルダ	<ul style="list-style-type: none"> ● その他の応用測量成果管理ファイル ● DTD ● その他の応用測量記録 ● その他の応用測量成果 ● その他の応用測量その他データ 	  SURV_OY0.XML SURV_D03.DTD (その他の応用測量成果管理ファイル)   (XML ファイル) (PDF ファイル)
	KAKUTE 確定測量 サブフォルダ	<ul style="list-style-type: none"> ● 確定測量成果管理ファイル ● DTD ● 確定測量記録 ● 確定測量成果 ● 確定測量その他データ 	   SURV_KAK.XML SURV_D01N.DTD (PDFファイル) (確定測量成果管理ファイル)   (オリジナルファイル) (TEXTデータファイル)
	DOC ドキュメント サブフォルダ	<ul style="list-style-type: none"> ● ドキュメント管理ファイル ● DTD ● 製品仕様書 ● 特別仕様書 ● 打合せ簿 ● 実施報告書等 	  SURV_DOC.XML SDOC_D01.DTD (ドキュメント管理ファイル)   (オリジナルファイル) (PDFファイル)

表 3-4 電子納品要領（案）で定められたフォルダとファイルの構成（4 / 4）

フォルダ	サブフォルダ	格納する電子成果品	ファイル形式
 BORING 地質データフォルダ 地質・土質調査成果に関する電子成果品を格納します。		<ul style="list-style-type: none"> ● 地質情報管理ファイル ● DTD 	  BORING.XML BRG0200.DTD （地質情報管理ファイル）
	 DATA ボーリング交換用データサブフォルダ	<ul style="list-style-type: none"> ● ボーリング交換用データ ● DTD 	  BEDNNNN.XML BED0400.DTD
	 LOG 電子柱状図サブフォルダ	<ul style="list-style-type: none"> ● 電子柱状図 	 （PDFファイル）
	 DRA 電子簡略柱状図サブフォルダ	<ul style="list-style-type: none"> ● 電子簡略柱状図 	 （P21ファイル）
	 PIC コア写真サブフォルダ	<ul style="list-style-type: none"> ● コア写真管理ファイル ● DTD ● デジタルコア写真 ● デジタルコア写真整理結果 	  COREPIC.XML CPIC0200.DTD （コア写真管理ファイル）  JPGファイル
	 TEST 土質試験及び地盤調査サブフォルダ	<ul style="list-style-type: none"> ● 土質試験及び地盤調査管理ファイル ● DTD ● 電子土質試験結果一覧表 ● 土質試験結果一覧表データ ● 電子データシート ● データシート交換用データ ● デジタル試料供試体写真 	  GRNDTST.XML GTST0200.DTD （土質試験及び地盤調査管理ファイル）   STNnnnn.XML ST0400.DTD （土質試験結果一覧表データ）   （データファイルXML） （データファイルDTD）   （PDFファイル） （JPGファイル）
	 OTHR その他の地質・土質調査成果サブフォルダ	<ul style="list-style-type: none"> ● その他管理ファイル ● DTD ● その他の地質・土質調査成果 	  OTHRFLS.XML OTHR0110.DTD （その他管理ファイル）  （オリジナルファイル）

第5節 発注時の準備

1. 貸与資料の準備及び特別仕様書の作成

(1) 貸与資料の準備

発注者は、電子データとして受注者に貸与する資料内容の確認及び特別仕様書の作成を行います。

貸与する電子データについて、資料の内容を確認するとともに、最新の電子納品チェックシステムによりチェックを行い、「電子納品に関する要領・基準（案）」に適合していること（エラーがないこと）を確認します。

発注者は、必要に応じて委託業務成果品のCAD データ作成時に適用した要領基準等の情報を受注者に提供してください。

(2) 特別仕様書の作成

特別仕様書の作成において、成果品を規定する共通仕様書等に電子納品についての記載がない場合は、対象とする委託業務の特別仕様書に電子納品に関する事項を必ず記載します。

参考に、記載例を次に示します。

第〇〇条 電子納品

1 本業務は電子納品対象業務とする。電子納品とは、「調査、設計、工事などの各業務段階の最終成果を電子成果品として納品すること」をいう。ここでいう電子成果品とは、「設計業務等の電子納品要領（案）（平成〇年〇月）：（以下、「要領」という。）」に基づいて作成された電子データを指す。

2 成果品は、「要領」に基づいて作成した電子成果品を電子媒体（CD-R 等）で正副2部、電子成果品出力物のA4版ファイル1部を提出する。「要領」で特に記載のない項目については、調査職員と協議のうえ決定するものとする。

なお、電子納品の運用にあたっては、「電子納品運用ガイドライン（案）〔農業農村整備事業編〕（令和2年4月 千葉県農林水産部耕地課）」を参考にするものとする。

3 成果品の提出の際には、電子納品チェックシステムによるチェックを行い、エラーがないことを確認した後、ウイルス対策を実施したうえで提出すること。

4 本業務の電子成果品は（公財）千葉県建設技術センター（以下、「センター」という。）による一元保管管理の対象とする。

本契約締結後、センターへの登録申請をすみやかに行うとともに、申請後に発行される「千葉県電子媒体（副本）納品事前受付書」は調査職員へ提出すること。また、契約変更等に伴う修正申請も遅滞なく行う必要があるが、その都度の「事前受付書」提出は求めない。

完成検査において合格と認められた電子媒体副本については、原則として検査後1週間以内に、最終版の「千葉県電子媒体（副本）納品事前受付書（署名済）（写）」を添えてセンターへ送付すること。

5 本業務の電子成果品は土木設計等業務契約書第40条の対象とし、電子データに不備が確認された場合は、受注者は修正作業を行わなければならない。

(3) 積算上の考え方

電子納品の成果品に係わる積算上の考え方については、当面、以下のとおりとします。

設計委託業務等成果品の電子納品に係わる費用については、「電子成果品作成費」として積上げ計上する。

測量委託業務成果品の電子納品に係わる費用については、「電子成果品作成費」として積上げ計上する。

地質・土質調査委託業務成果品の電子納品に係わる費用については、「電子成果品作成費」として積上げ計上する。

なお、電子媒体（副本）の登録に係る費用は、千葉県が（公財）千葉県建設技術センターへ直接支払うため、積算では計上しない。

第6節 事前協議

1. 協議事項

電子納品を円滑に行うため、委託業務着手時に、次の事項について受発注者間で事前協議を行ってください。

- ア) 委託業務中の情報交換
- イ) 電子成果品の対象書類
- ウ) 検査の方法
- エ) その他の事項

この他、測量委託業務、地質・土質調査委託業務、設計委託業務等に関する協議事項があります。

委託業務中での電子成果品の変更等により、受注者に日々蓄積した電子データを無駄にさせ、過度な負担をかけることのないよう、十分な協議を行う必要があります。

なお、事前協議に当たっては、「第7章 チェックシート」に記載のとおり別添参考資料1「事前協議チェックシート」を使用してください。

(1) 委託業務中の情報交換

委託業務中の情報の交換・共有の方法は、メール等で情報交換を行いながらも最終的に書面で決裁する従来の方法と、電子的に交換・共有した情報を電子成果品として蓄積していく CALS/EC の取組みに沿った方法とがあります。

委託業務中の情報の交換・共有については情報技術を扱う環境等を考慮し、受発注者間で協議を行い決定してください。

- ア) 提出書類により受発注者間で情報を交換・共有し、成果品の電子化を図る場合は、「第3章 第7節 委託業務中の情報管理」を基に、運用するものとします。

(2) 電子成果品とする対象書類

「第3章 第4節 電子納品要領（案）で定められたフォルダとファイルの構成」に示す電子成果品について、受発注者間で協議を行い、電子媒体への格納の是非及びファイル形式、格納場所等について決定します。

受発注者は、次の項目に留意して電子成果品の対象を協議し決定します。

- ア) 効率化が図られると判断したものを対象とすること。^{※42}
- イ) 次フェーズ以降での利活用が想定されるものを対象とすること。^{※43}

※42 「効率化が図られる」とは、例えば、受注者側においては、既存電子データの再利用により資料作成の効率化、電子データの一元管理による工事中の資料の検索、受注者内での情報の共有、施工中の資料の作成・提出がスムーズに行える等があります。発注者側においては、電子データによる迅速な資料の確認、監督業務の効率化等があげられます。

※43 「次フェーズ以降での利活用が想定される」とは、例えば、施工時に現地資料として利活用できる、災害対応時に現地資料として利活用できる、維持管理に渡すと維持管理業務が効率化できる等があげられます。

(3) 打合せ簿の取り扱い

フォルダに格納する打合せ簿について、(2) ア) 又はイ) に該当するものと合意して電子化する資料については、次のように取り扱います。

- ア) 押印のない打合せ簿の鑑データ及び添付資料データを必ず一式として格納すること。^{※44}
- イ) カatalog等の情報で電子納品が必要とされた場合は、受注者は可能であれば材料メーカー等から電子データを手入手すること。
- ウ) 第三者が発行する証明書類等添付書類が紙しかない場合で、必要と判断された書類については、スキャニング等を行い電子化すること。

(4) その他の事項

その他、次の事項についても事前協議し、決定してください。

- ア) 受注者が提出するオリジナルファイルのソフトウェア及びバージョン
- イ) 対象とする電子納品に関する要領・基準（案）の版
- ウ) 委託業務実施中の電子データの保管方法

(5) 農業農村整備事業での図面の電子納品に関する基本的対応方針

工事完成時の電子納品への対応として完成図面においては、図 3-4 の完成図面における成果品の提出パターンを基本的な対応方針としています。

委託業務において新規案件の場合の図面は電子化していただきますが、修正設計の場合は、工事完成図面の場合と同様の対応をしてください。

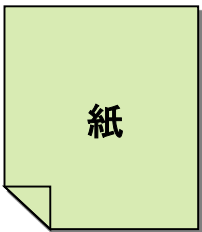
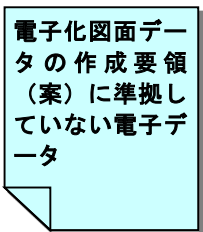

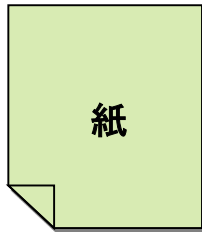
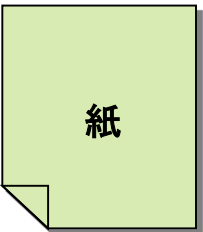

	完成図面の納品形態		
発注時			
納品時			

図 3-4 完成図面における成果品の提出パターン

※44 打合せ簿で、受注者の提案に対する発注者の回答を記録として残す場合等での電子成果品の作成方法については、例えば、押印のない鑑データにその記録を追記する等の方法を受発注者で協議し、電子化に努めてください。なお、協議した結果、サインや印影をイメージデータで残す必要があると判断したものについては、スキャニング等を行い電子化します。原則として、押印が必要な書類は受発注者双方が押印したものを正として紙で提出し、電子納品成果品には、押印したものと内容が同じものと電子データで登録し、提出します。

2. 測量委託業務での協議事項

(1) 測量成果

測量成果として納品する CAD データのファイル形式ならびにバージョンは、原則として SXF Ver. 3.0 以上とします。

ただし、当面の間は SXF Ver. 2.0 による納品も可能とし、必要な測量情報を保持した標準図式データファイル（旧名称：拡張 DM 形式）も併せて納品することとします。なお、縦横断面図や網図・一覧図類では、標準図式データファイルを併せて納品する必要はありません。

これらは受発注者間の協議により決定します。

(2) 応用測量における図面ファイル

図面ファイルについて、SXF (P21) 形式やファイル作成対象を受発注者間の協議により定めます。

(3) 電子化が困難な資料の取り扱い

電子化が困難な空中写真類や複製用ポジ原図（第二原図）等の取り扱いについては、事前協議において電子納品の対象外とすることを確認します。

3. 地質・土質調査委託業務での協議事項

(1) 電子化が困難な図面の取り扱い

地質平面図、地質断面図の成果は SXF (P21) 形式により納品します。

CAD 化が困難な手書き図面等については、設計段階以降での利用頻度を考慮して、納品方法（紙、画像データ、CAD データ）について受発注者間で協議して決定します。

4. 電子成果品の確定

電子成果品の対象は、「第3章 第6節 1. (2) 電子成果品とする対象書類」に示した考え方に従って、受発注者間で協議し決定します。なお、協議した結果、電子納品の対象とした項目の例を表3-5に示します。

電子納品対象データがない場合はフォルダの作成は不要です。

表 3-5 電子成果品の項目（委託業務）（例）

（電子化により、効率化が図られるもの、次フェーズ以降に活用できるもの）

フォルダ		管理ファイルと定義ファイルの格納及び一部電子成果品
	サブフォルダ	電子成果品 ※45、※46
<root>		INDEX_D. XML
		INDE_D04. DTD ※47
REPORT		REPORT. XML
		REP04. DTD ※47
		報告書
	ORG	報告書オリジナルファイル
DRAWING		DRAWING. XML
		DRAW04. DTD ※47
		図面
PHOTO		PHOTO. XML
		PHOTO05. DTD
	PIC	工事写真
	DRA	参考図
SURVEY		SURVEY. XML
		SURVEY03. DTD
	KITEN	基準点測量成果
	SUIJUN	水準測量成果
	CHIKEI	地形測量及び写真測量成果
	ROSEN	路線測量成果
	KASEN	河川測量成果
	YOUCHI	用地測量成果
	OTHRISOYO	その他の応用測量成果
	KAKUTE	確定測量成果
	DOC	ドキュメント
BORING		BORING. XML
		BRG0200. DTD
	DATA	ボーリング交換用データ
	LOG	電子柱状図
	DRA	電子簡略柱状図
	PIC	コア写真
	TEST	土質試験及び地盤調査データ
	OTHR	その他の地質・土質調査成果

※45 XML ファイルは、市販の電子納品作成支援ツール等を利用して作成することができます。

※46 DTD ファイルは、農林水産省農業農村整備事業の電子納品要領等の下記 Web サイトから取得できます。(URL: http://www.maff.go.jp/j/nousin/seko/nouhin_youryou/sonota.html)

※47 電気通信設備工事の業務や機械設備工事の業務の場合は、XML ファイル及び DTD ファイルが異なるため注意が必要です。

第7節 委託業務中の情報管理

1. 図面の確認

受注者は、発注者から電子化図面データの作成要領（案）に準拠した CAD データを提供された場合、SXF ブラウザや電子納品チェックシステムによる確認を行います。

不明な点があれば、発注者と協議を行ってください。

2. 委託業務中の協議

事前協議で定めた事項について、日々電子データを整理し電子成果品を作成する中で問題等が見つかった場合は、速やかに協議を行います。また、発注者も日々情報を確認し協議が必要と判断した事項については、速やかに受注者に指示または協議し、電子成果品の作成事項について確認します。

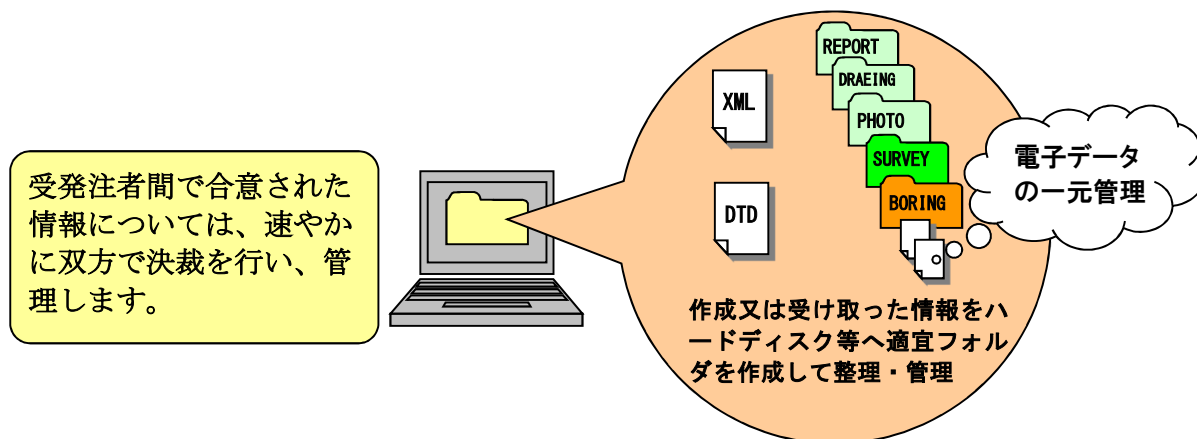
電子成果品の変更等については、受注者に日々蓄積した電子データを無駄にさせ、過度な負担をかけることがないように、慎重に協議を行ってください。また、検査前に実施する協議では、電子納品の対象としたものによる検査方法の確認等、必要最小限とするよう努めてください。

3. 日常的な電子成果品の作成・整理

受注者は、電子成果品となる文書データの作成、写真の整理等を日常的に実施してください。

受注者は、作成または受け取った情報をハードディスク等へ適宜フォルダを作成して整理・管理してください。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こころがけてください。

正しい情報の管理のため、受発注者間で合意された情報については、速やかに双方で決裁を行い、管理してください。



4. 受発注者間での電子データの取り扱い

(1) 委託業務中の書類の提出方法

受発注者間での委託業務中の書類の取り扱いについては、従来の紙の決裁の中で情報を電子化する場合、電子メールを利用する場合、情報共有サーバを利用する場合等が想定されます。

電子メール等を利用して、電子データで情報を交換する場合の留意事項は次の通りです。

- ア) 電子メールに、協議書及び添付資料ファイルを添付して提出する。
- イ) データ容量が大きく、電子メールでの提出が非効率な場合は、電子媒体（USBメモリーやCD-Rなど）を利用して提出する。
- ウ) ウイルスに感染したメール等を送らないようウイルスチェックを必ず行う。

(2) 協議中のファイルの取り扱い

協議書に添付する電子化した書類のファイル名は、受発注者間でやり取りするときに混乱しないように、一定のルールを設けてください。

電子メールでCAD データをやり取りする場合、受発注者双方で複数のファイルが生成されます。これを繰り返した場合、図面上見た目に差異が認識できないファイルが多数できる可能性があり、ファイルを取り違えてしまうおそれがあります。

第8節 電子成果品の作成

図 3-5 は電子成果品の作成について、受注者の作業の流れをまとめたものです。

図に示すとおり、電子成果品の作成は、日常的な電子成果品の整理・管理の中での作業となります。

電子成果品の整理・管理は、着手時に行なった事前協議に従って、日常的に書類、図面を作成する中でオリジナルファイルを作成し、そのデータを基に電子成果品を作成しますが、オリジナルファイルを作成するときに重要なことは、提出する電子成果品をイメージして作成するということです。

たとえば、CAD 図面を提出する必要があるれば、最初から電子化図面データの作成要領（案）に決められているレイヤに従って作成することが、効率化につながります。

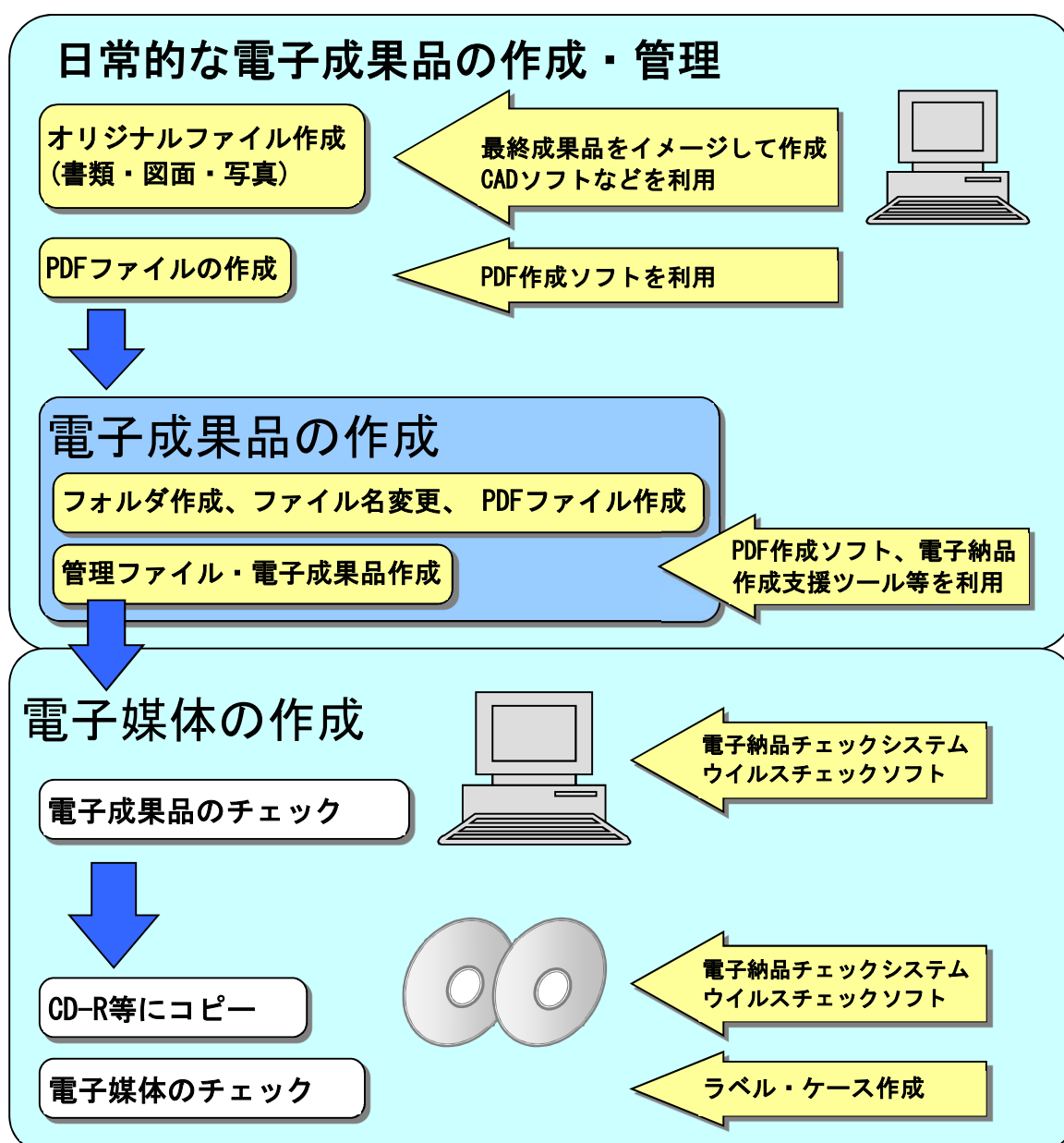


図 3-5 電子成果品の作成における受注者の作業の流れ

1. 作業の流れ

受注者が電子成果品を作成し、発注者へ提出するまでの流れを図3-6に例示します。

受注者は、CD-R等に格納する前に、作業フォルダをハードディスク上に作成し、作業を行います。

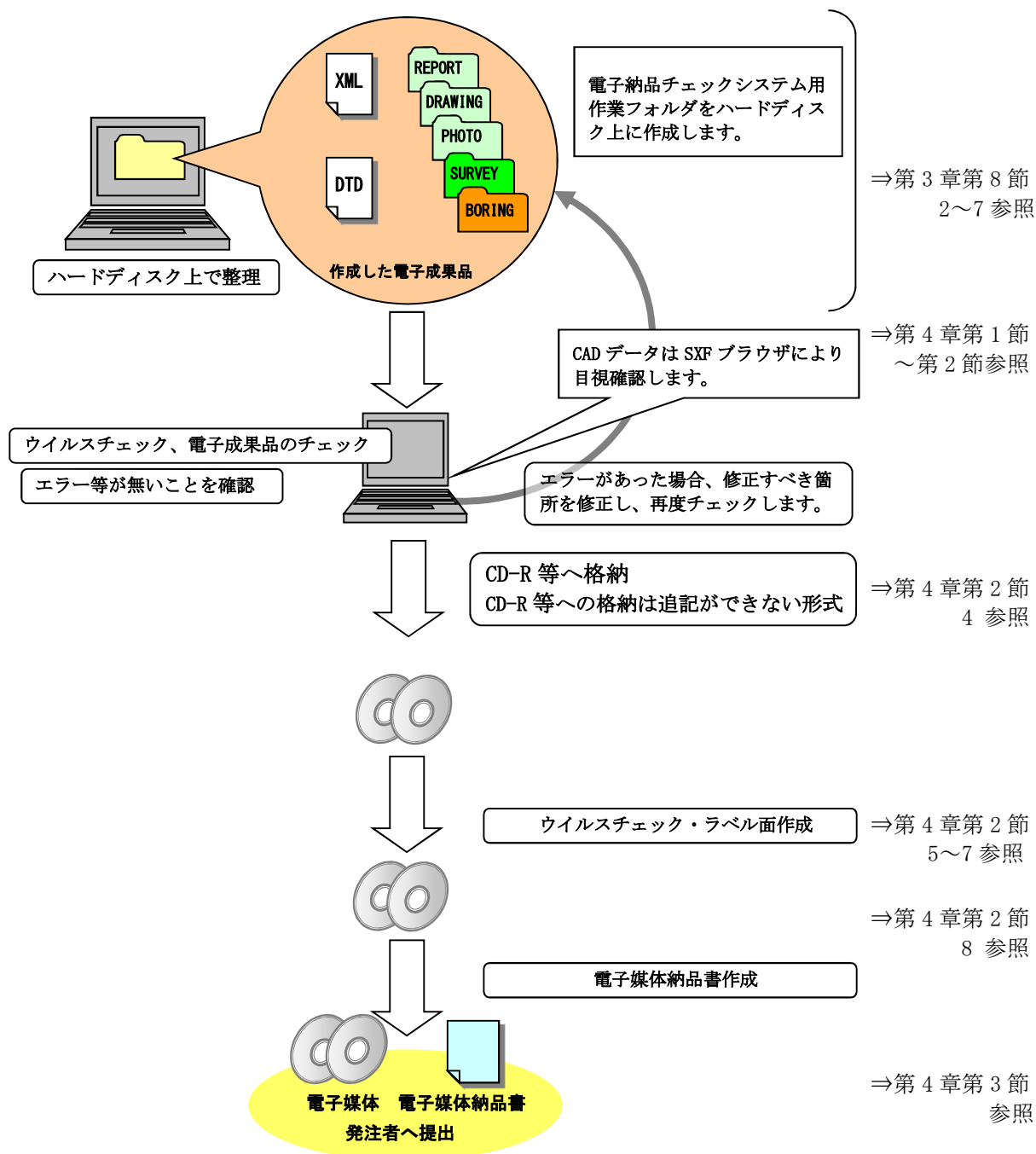


図 3-6 電子成果品作成から電子媒体提出までの流れ^{※48}

※48 ウイルスチェックは、ウイルス存在の有無の確認、駆除を確実にを行うため、電子成果品格納前のハードディスク上の電子成果品、電子成果品格納後の電子媒体で、計2回行うようにします。

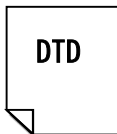
2. 業務管理ファイル

(1) 業務管理ファイルの作成



支援ツール等を利用し、作成

INDEX_D. XML ※49



下記 Web サイトから取得

INDE_D04. DTD ※50

受注者は、発注者から提供された情報を元に工事管理ファイル INDEX_D. XMLを作成します。

INDE_D04. DTDは農林水産省農業農村整備事業の電子納品要領等のWebサイトから取得します。

なお、業務管理ファイルは、市販の電子納品作成支援ツールを利用した場合、容易に作成することができます。

「農林水産省農業農村整備事業の電子納品要領等」

http://www.maff.go.jp/j/nousin/seko/nouhin_youryou/sonota.html

図 3-7 業務管理ファイル及びDTD

(2) AGRIS と共通する項目の記入について

業務管理ファイルの AGRIS に関する項目の記入については、農林水産省農業農村整備事業の電子納品要領等の Web サイトを参照し記入します。

http://www.maff.go.jp/j/nousin/seko/nouhin_youryou/sonota.html

なお、AGRIS 業務実績システムのバージョンは、AGRIS システムのバージョン番号を入力してください。

(3) 受注者コードの取り扱い

委託業務管理項目の「受注者コード」には、AGRIS の業者コードを記入してください。

(4) 発注者コードの取扱い

業務管理項目の「発注者コード」は、下記のとおりとします。

所属コード（5桁）+000の8桁。

例 所属コードが「12345」の場合 12345000

詳細は「別紙 発注者コード一覧」（本書 109 頁）を参照下さい。

※49 管理ファイル XML が電気通信設備工事の業務の場合は INDEX_ED. XML とし、機械設備工事の場合は INDEX_MD. XML として格納します。

※50 文書型定義 DTD が電気通信設備工事の業務の場合は IND_ED04. DTD とし、機械設備工事の場合は IND_MD03. DTD として格納します。

(5) 境界座標の記入について

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

「測量成果電子納品「業務管理項目」境界座標入力支援サービス」ホームページ※51

<http://psgs2.gsi.go.jp/koukyou/rect/index.html>

境界座標を取得する方法は次のとおりです。

測量成果電子納品「業務管理項目」境界座標入力支援サービス

最初に開く地図は、以下のいずれかの方法を使って指定できます。

- 1. 地名・市町村名から検索する
- 2. 地図を使って検索する

操作方法は、[こちら](#)

1. 地名・市町村名から検索する

日本全国	北海道・東北地方	北海道	青森県	岩手県	宮城県	秋田県	山形県	福島県
関東地方	茨城県	栃木県	群馬県	埼玉県	千葉県	東京都	神奈川県	静岡県
中部地方	新潟県	富山県	石川県	福井県	山梨県	長野県	岐阜県	愛知県
近畿地方	三重県	滋賀県	京都府	大阪府	兵庫県	奈良県	和歌山県	
中国地方	鳥取県	島根県	岡山県	広島県	山口県			
四国地方	徳島県	香川県	愛媛県	高知県				
九州地方	福岡県	佐賀県	長崎県	熊本県	大分県	宮崎県	鹿児島県	沖縄県

緯度経度

東端	140° 07' 20"
西端	140° 06' 53"
北端	35° 36' 24"
南端	35° 36' 14"

指定した区域の数値を管理項目に記入

測量成果電子納品「業務管理項目」境界座標入力支援サービス

緯度経度

東端 140° 07' 20"
西端 140° 06' 53"
北端 35° 36' 24"
南端 35° 36' 14"

平面直角座標

東端 301181.195900m
西端 25485.24425m
北端 42551.157096m
南端 42991.489974m

図 3-8 測量成果電子納品「業務管理項目」境界座標入力支援サービス

境界座標情報は、電子地図上での検索を目的として規定しています。

委託業務対象が離れた地点に数箇所点在する場合または広域の場合は、受発注者間で協議し、[場所情報]を委託業務範囲全体とするか代表地点とするか決定してください。

一般的には、委託業務範囲を包括する外側境界で境界座標をとることが望ましいです。

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

3. 報告書作成【REPORT】

(1) 報告書ファイルの作成

報告書ファイルの作成にあたっては、次の点に留意します。

ア) 用紙サイズ

原則として、ファイル変換時の用紙サイズ設定は「A4」、印刷の向きは「縦」とします。

イ) 解像度・圧縮率設定

ファイル変換では、作成した報告書ファイルを印刷した際に、文書中の文字、表、図、写真の内容が判読できるよう解像度及び圧縮率を設定します。

ウ) フォント

ワープロによる文書作成にあたっては、一般的なフォントを使用してください。

エ) ファイル形式、ファイルサイズ

報告書ファイルのファイル形式は、「PDF 形式」です。原則として、報告書製本時の 1 冊分を 1 つの PDF 形式ファイルとします。

ただし、報告書ファイルが 30 MB を超える場合には、閲覧時の利便性を考慮して、1 ファイルあたり 30 MB を目安に分割してください。

オ) 報告書原稿の作成

報告書の原稿は、ワープロ、表計算等のソフトウェアで作成し、PDF 形式ファイル、それらのソフトウェアから直接変換し作成することを原則とします。

カ) 打合せ協議簿

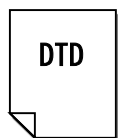
打合せ協議簿は、報告書本文の末尾に追加し、報告書ファイルの一部として電子成果品を作成します。

(2) 報告書管理ファイルの作成



REPORT.XML

支援ツール等を利用し、作成



REP04.DTD

下記 Web サイトから取得

受注者は、報告書管理ファイル REPORT.XML を作成し、併せて REP04.DTD を農林水産省農業農村整備事業の電子納品要領等の Web サイトから取得します。

なお、管理ファイルは、市販の電子納品作成支援ツールを利用した場合、容易に作成することができます。

「農林水産省農業農村整備事業の電子納品要領等」

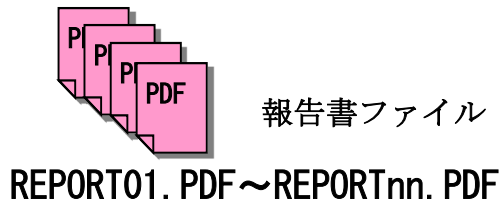
http://www.maff.go.jp/j/nousin/seko/nouhin_youryou/sonota.html

図 3-9 報告書管理ファイル及びDTD

報告書副題欄や日本語ファイル名の入力はい任意項目ですが、報告書ファイルを分割して格納する場合は、報告書副題及び報告書オリジナルファイル日本語名に、目次と対応できる見出しを記入するようにしてください。

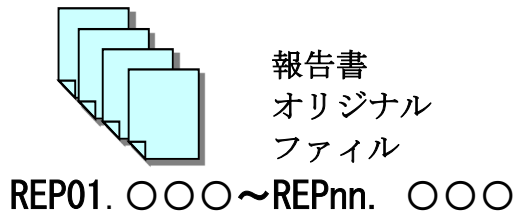
(3) 報告書ファイルの命名

報告書ファイルは、複数の報告書オリジナルファイルから構成されることがあります。この場合、報告書の構成がわかるように、報告書オリジナルファイルと合致する連番を付与し、ファイルを区別します。



ア) ファイル名・拡張子は半角英数大文字とします。

イ) ファイル名は「REPORT01. PDF」～「REPORTnn. PDF」とします。



例) 報告書ファイル

REPORT01. PDF

オリジナルファイル

REP01_01. XXX : ワードプロソフトファイル

REP01_02. XXX : ワードプロソフトファイル

REP01_03. XXX : 表計算ソフトファイル

図 3-10 報告書ファイル・オリジナルファイルの命名例

(4) 報告書ファイルの編集

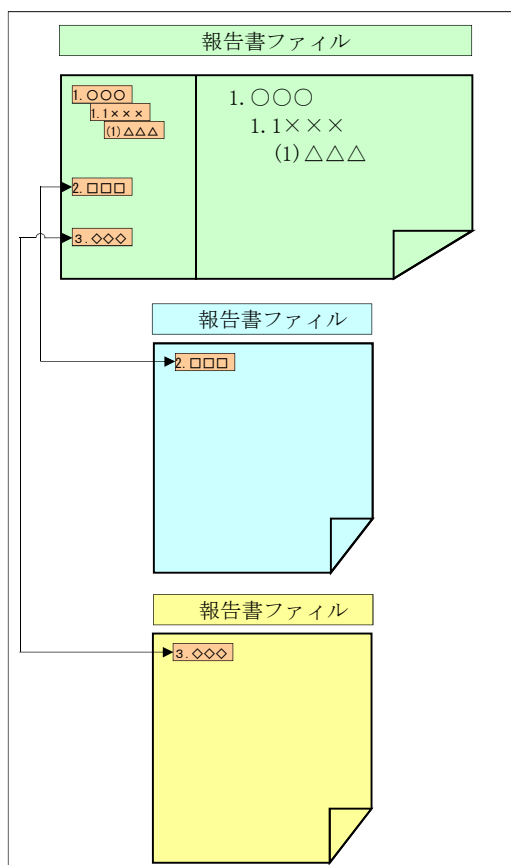


図 3-11 しおりの作成

ア) しおりの作成

電子納品要領（案）に基づきファイル名を変更してから、PDF 形式の目次である「しおり（ブックマーク）」を報告書の目次と同じ章、節、項（見出しレベル1～3）を基本として作成します。

イ) 報告書ファイルを分割する場合

報告書ファイルを分割する場合は、当該ファイル以外の別ファイルへのリンクとなるしおりに関しては、大項目に関してのみ作成します。

ウ) セキュリティの設定

セキュリティの設定は、文書の変更、パスワード、印刷・変更・再利用等は「許可する」設定とします。

エ) PDF ファイルの開き方の設定

PDF ファイルの開き方の初期表示は、しおりとページが表示されるように設定します。

(5) 報告書オリジナルファイルの提出

報告書ファイル(PDF 形式)を作成するために使用した全ての原稿データは、オリジナルファイルとして提出することを原則とします。

(6) 報告書フォルダ (REPORT) の格納イメージ

報告書フォルダ (REPORT) のフォルダ及びファイルの格納イメージを、図 3-12 に示します。

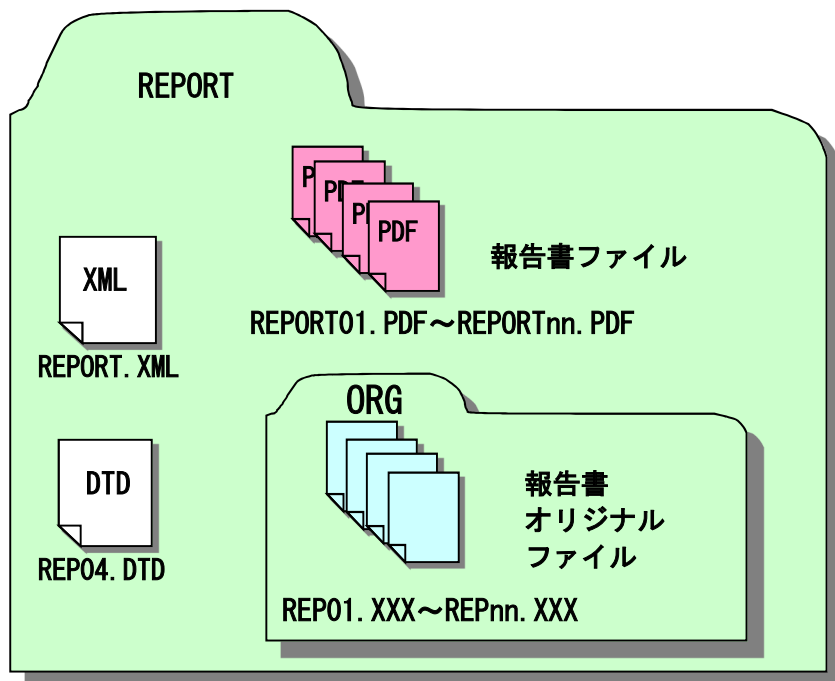


図 3-12 報告書フォルダ (REPORT) の格納イメージ

4. 図面作成 【DRAWING】

(1) 図面ファイルの作成

図面ファイルは、「設計業務等の電子納品要領（案）」及び「電子化図面データの作成要領（案）」に従い作成し、納品します。

CAD データの作成にあたっては、次の点に留意してください。

ア) ファイル形式

電子納品する CAD データのファイル形式は、SXF (P21) 形式とします。

ただし、当面の間は SXF Ver. 2.0 による納品も可能とし、必要な測量情報を保持した標準図式データファイル（旧名称：拡張 DM 形式）も併せて納品することとします。なお、縦横断面図や網図・一覧図類では、標準図式データファイルを併せて納品する必要はありません。

これらは受発注者間の事前協議により決定します。

イ) 追加図面種類

「電子化図面データの作成要領（案）」に示していない図面種類を追加する場合には、受発注者間で協議のうえ、管理項目の追加図面種類に、略語と概要を入力します。本項目は、図面情報のため、図面ファイルごとに入力します。また、同一工種内において追加図面種類に同じ名称は使用できません。

ウ) 新規レイヤ

「電子化図面データの作成要領（案）」にない新規レイヤを追加する場合には、受発注者間で協議のうえ、管理項目の新規レイヤに、略語と概要をセットで入力します。本項目は、図面情報のため、図面ファイルごとに入力します。また、同一工種内の重複使用はできません。

エ) サブフォルダの作成

電子成果品を発注のためにフォルダに分けて納品する必要がある場合等では、受発注者間の協議により「DRAWING」フォルダの直下にサブフォルダを設けることができます。

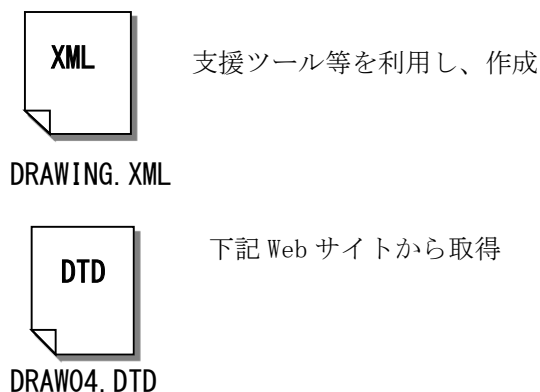
サブフォルダを作成する場合は、図面管理項目の追加サブフォルダに、名称と概要を入力してください。

オ) CAD データの確認

CAD データの電子成果品は、SXF (P21) 形式でやり取りするため、データ内容について共通するビューア (SXF ブラウザ) により確認する必要があります。変換によるデータ欠落や表現の違いが生じることのないよう、SXF ブラウザによる目視確認及び電子納品チェックシステムによるデータチェックを行ってください。

発注者は、受け取った CAD データが事前に確認した図面の内容と同じであることを、抜取りにより確認を行います。

(2) 図面管理ファイルの作成



受注者は、図面管理ファイル DRAWING. XMLを作成し、併せて DRAW04. DTDを農林水産省農業農村整備事業の電子納品要領等のWebサイトから取得します。

なお、管理ファイルは、市販の電子納品作成支援ツールを利用した場合、容易に作成することができます。

「農林水産省農業農村整備事業の電子納品要領等」

http://www.maff.go.jp/j/nousin/seko/nouhin_youryou/sonota.html

図 3-13 管理ファイル及びDTD

(3) 図面ファイルの命名

設計委託業務での図面ファイルの命名については次のとおりとします。



- ア) ファイル名・拡張子は、半角英数大文字とします。
- イ) 格納時のファイル名は
「 DOPL001Z. P21 」～
「 DOXXnnnZ. P21 」とします。

DOPL001Z. P21～DOXXnnnZ. P21

図 3-14 図面ファイルの命名例

命名規則を図 3-15 に示します。なお、詳細は「電子化図面データの作成要領（案）」を参照してください。

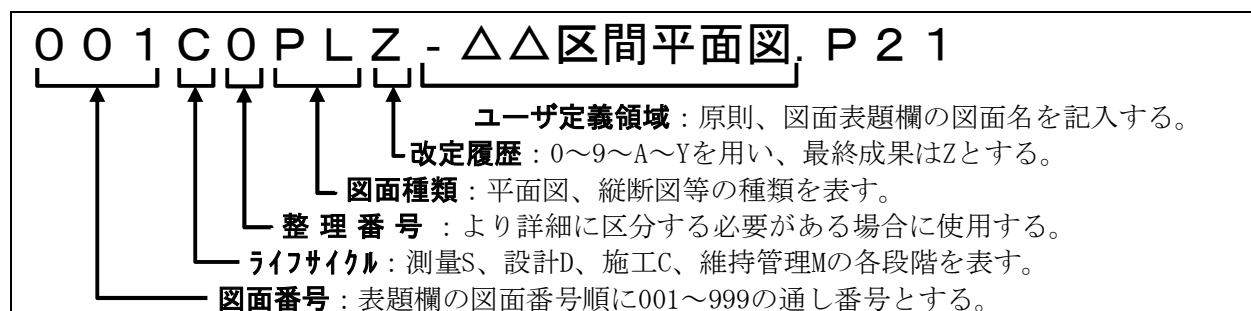


図 3-15 工事完成図ファイル名の命名規則

(4) 図面フォルダ (DRAWING) の格納イメージ

図面フォルダ (DRAWING) のフォルダ及びファイルの格納イメージを、図 3-16 に示します。

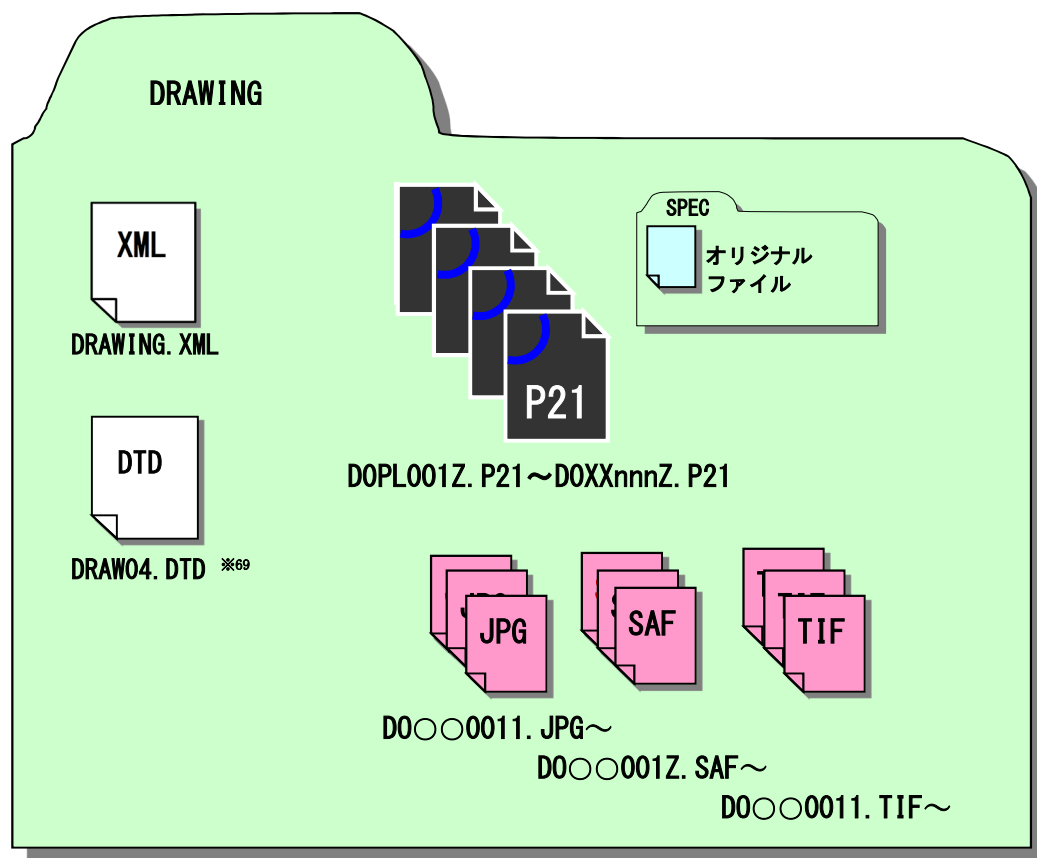


図 3-16 図面フォルダ (DRAWING) の格納イメージ

(5) 紙図面提出要求の禁止

成果品の納品時において、図面が電子化されて納品される場合、発注者は受注者に紙図面（マイラー原図を含む）の提出を要求してはならないものとします。

5. 写真の整理 【PHOTO】

(1) 写真ファイル・参考図ファイルの格納

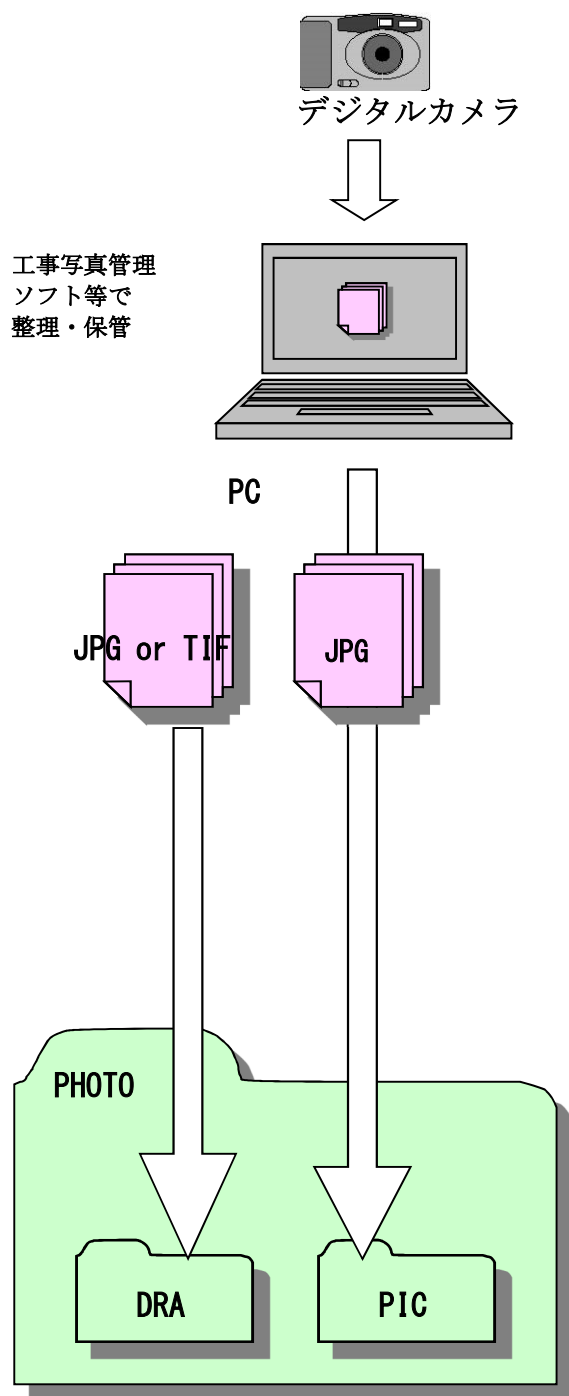


図 3-17 写真及び参考図ファイルの取り扱い

1) 受注者は、デジタルカメラにより調査写真を撮影し、写真ファイルを日々PCに取り込み、写真管理ソフト等を用いて整理・保管を行います。

デジタル写真の有効画素数は、100～300万画素の範囲内とし、黒板の文字が判読できるものとします。基本的に120万画素（サイズ1,280×960 ※52）で撮影します。なお地質・土質調査におけるボーリングサンプル等のコア写真は、200万画素以上※53が必要となります。

ただし、デジタルコア写真の場合は、200万画素以上とします。

写真は、枚数が多くなると整理が大変なため、日々の整理・管理が重要です。

2) 整理・保管した写真ファイルを「電子化写真データの作成要領（案）」に示される撮影頻度に基づき選別し、PHOTOフォルダのサブフォルダであるPICフォルダに格納します。写真ファイルのファイル形式はJPEGとします。

3) 撮影位置や撮影状況等の説明に必要な撮影位置図、平面図、凡例図、構造図等の参考図を格納する場合は、参考図ファイルとしてPHOTOフォルダのサブフォルダであるDRAフォルダに格納します。参考図ファイルのファイル形式はJPEGまたはTIFF（G4）とします。

※52 サイズ1,280×960（ファイル容量は300KB～600KB程度未満を目標とする）：各メーカーのデジタルカメラではサイズを選択出来るようになっています。農業農村整備事業では原則として1,280×960に統一しています。画質（圧縮率）は各メーカーによって呼び方は異なりますが、標準で十分です。なお、高画質の写真データは、ファイル容量の増大につながりますので留意してください。コア写真のサイズや画質については、調査員と協議の上決定してください。

※53 200万画素以上（1600×1200）：各メーカーによって違いはありますが、ファイル容量は600KB～2MB程度です。

(2) 写真管理ファイルの作成

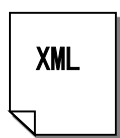


PHOTO.XML

支援ツール等を利用して作成

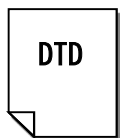


PHOTO05.DTD

下記 Web サイトから取得

受注者は、写真管理ファイル PHOTO.XML を作成し、併せて PHOTO05.DTD を農林水産省農業農村整備事業の電子納品要領等の Web サイトから取得し、PHOTO フォルダへ格納します。

なお、管理ファイルは、市販の電子納品作成支援ツールを利用した場合、容易に作成することができます。

「農林水産省農業農村整備事業の電子納品要領等」

http://www.maff.go.jp/j/nousin/seko/nouhin_youryou/sonota.html

図 3-18 写真管理ファイル及びDTD

(注) デジタル写真の編集について

- ・受発注者間の協議に関わらず、写真の一切の編集は禁止です。
☆編集とは、回転、パノラマ、つなぎ写真、明るさ調整、コントラスト調整、色補正、サイズ変更、解像度変更などです。
- ・写真ファイルの Exif 情報に記入されている撮影年月日と写真管理項目の撮影年月日が違う場合の対応は次のとおりとします。
☆デジタルカメラの日付の設定が間違っていた場合
(例) 日付が 1900 年 1 月 1 日で撮影した。
→ Exif 情報の撮影年月日を修正すると写真の改ざんとみなされる恐れがあるため、受発注者間で協議し、写真管理項目の受注者説明文に撮影年月日が違う理由を明記します。
- ☆写真管理ソフトに写真を登録した日付が写真管理項目の撮影年月日となった場合
(例) 写真を撮影した翌日に写真管理ソフトへ登録した際、写真管理ソフト上で撮影年月日が登録した日付となっている。
→ 写真管理ソフトの撮影年月日を修正します。なお、この修正は写真ファイルを修正するものではないため、写真の改ざんとはなりません。
- ☆写真管理項目の撮影年月日に誤った日付を入力した場合
(例) 2012-03-10 と入力するところを、2012-03-01 と入力ミスした場合
→ 写真管理項目の撮影年月日を修正します。なお、この修正は写真ファイルを修正するものではないため、写真の改ざんとはなりません。

(3) 写真ファイル・参考図ファイルの命名

施工中に作成し管理していた電子データを電子成果品とする際、写真ファイルの命名規則は、次のとおりです。

ア) ファイル名・拡張子は半角英数大文字とします。

イ) ファイル名は「Pnnnnnnn. JPG」とします。

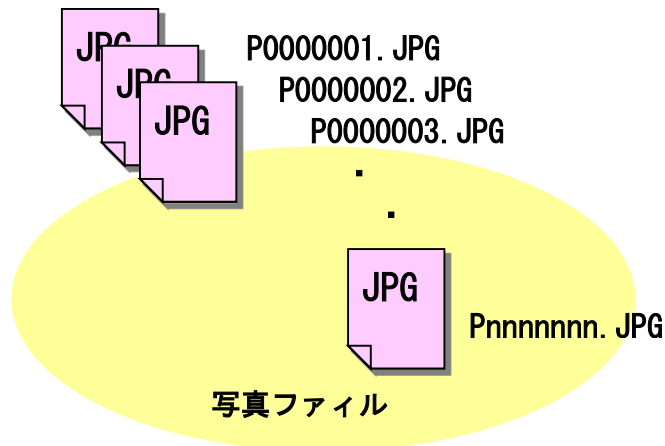


図 3-19 写真ファイルのファイル命名例

施工中に作成し管理していた電子データを電子成果品とする際、参考図ファイルの命名規則は、次のとおりとします。

ウ) ファイル名・拡張子は半角英数大文字とします。

エ) ファイル名は「Dnnnnnnn. JPG」または「Dnnnnnnn. TIF」とします。

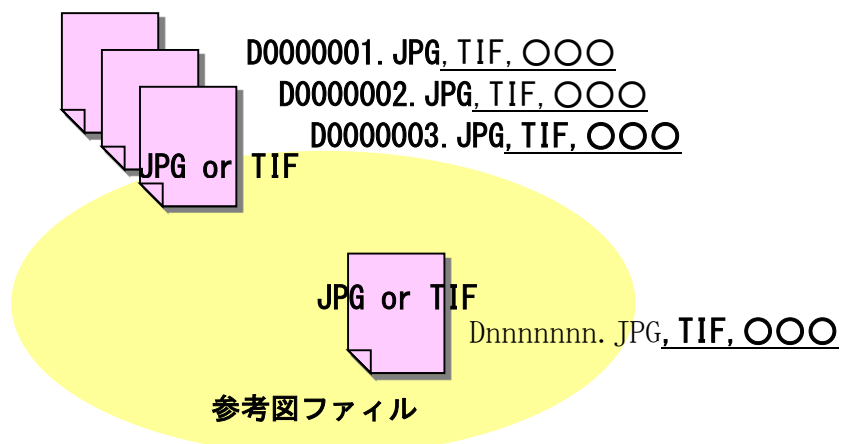


図 3-20 参考図ファイルのファイル命名例

(4) 写真フォルダ (PHOTO) の格納イメージ

写真フォルダ (PHOTO) のフォルダ及びファイルの格納イメージを、図 3-21 に示します。

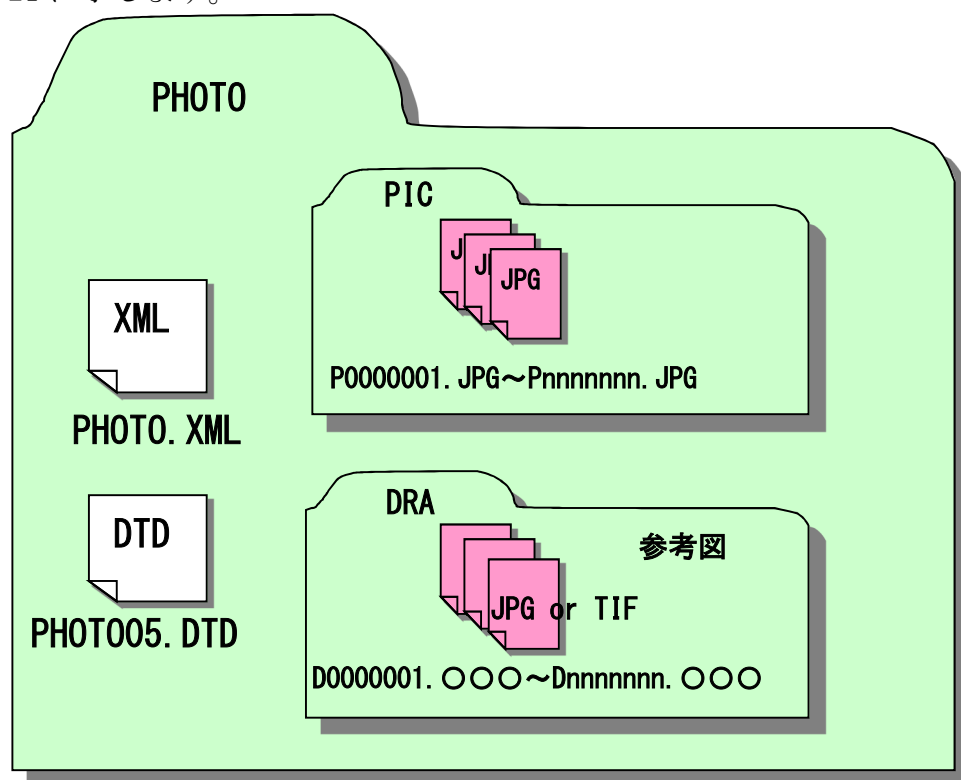


図 3-21 写真フォルダ (PHOTO) の格納イメージ

6. 測量成果作成 【SURVEY】

(1) 測量情報管理ファイルの作成

測量情報管理ファイル及び測量成果管理ファイルは、「測量成果電子納品要領（案）」に従って作成します。

(2) 測量成果の図面ファイル

「測量成果電子納品要領（案）」で規定されていない図面ファイル形式については受発注者間で協議を行うものとします。

(3) 測量成果の活用

DM データ形式の数値地図で納品されている電子成果品を CAD に取り込む方法としては、次の二つの方法があります。

ア)DM データを SXF (P21) 形式に変換し SXF (P21) 形式に対応した CAD ソフトで読み込む方法

イ)DM データに対応する CAD ソフトによって直接 CAD ソフトに読み込む方法

発注者が測量成果データ等を受注者に貸与する際に必要な作業は、次のとおりです。

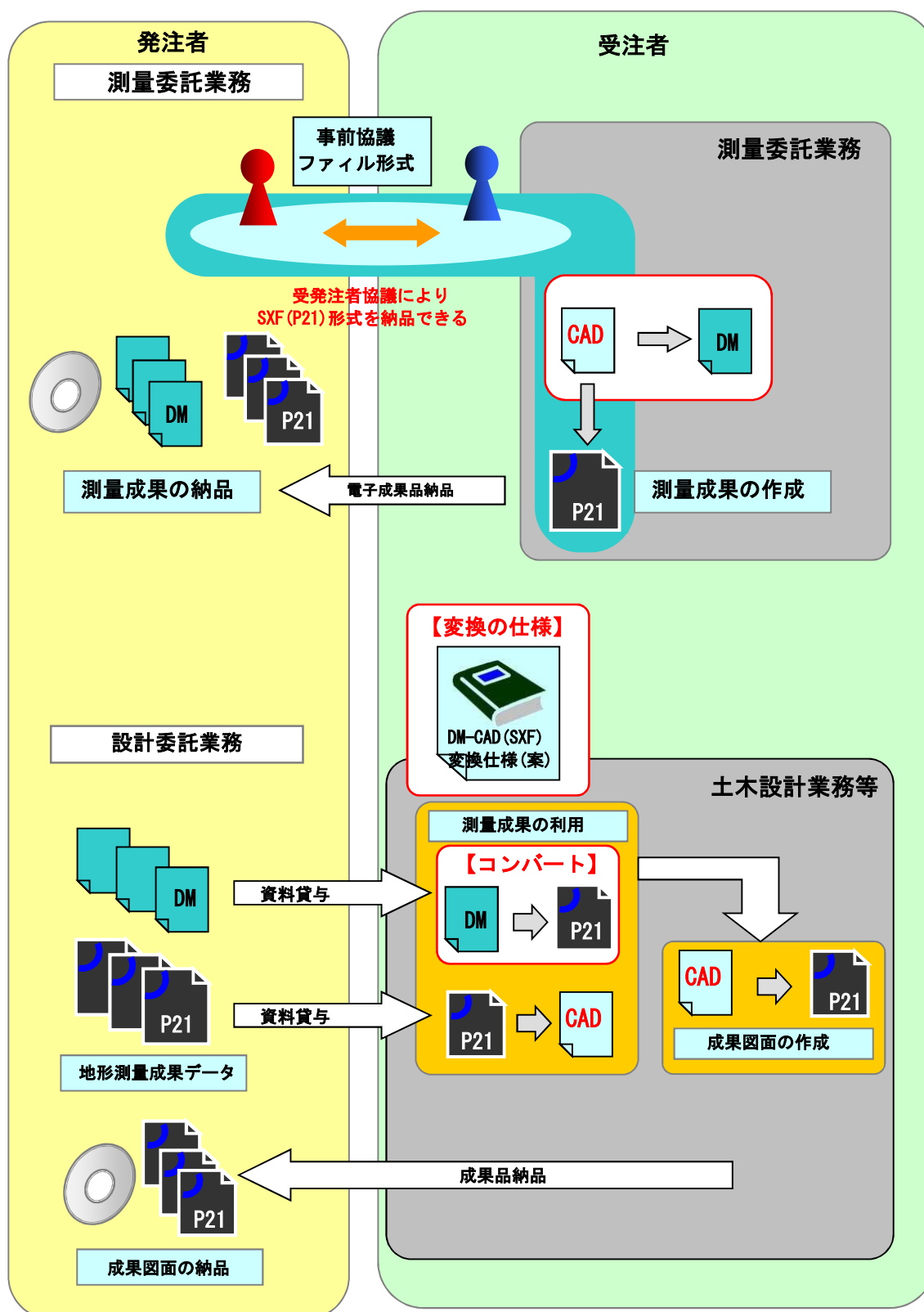


図 3-22 委託業務での CAD データの受渡しイメージ

※54 測量成果として納品する CAD データのファイル形式ならびにバージョンは、原則として SXF Ver. 3.0 以上とします。ただし、当面の間は SXF Ver. 2.0 による納品も可能とし、必要な測量情報を保持した標準図式データファイル (旧名称：拡張 DM 形式) も併せて納品することとします。

(4) 測量データサブフォルダのフォルダ及びファイル構成【参考】

測量の管理ファイルと電子成果品の格納場所については、次に示す、測量データサブフォルダのフォルダ・ファイル構成及びSURVEY格納イメージを参考にしてください。

表 3-6 測量データサブフォルダのフォルダ・ファイル構成【基準点測量・水準測量】















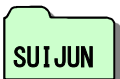













サブフォルダ	格納するファイル種類【ファイル形式】	成果品
 KITEN ・基準点測量サブフォルダ	  SURV_D03.DTD 基準点測量成果管理ファイル【DTD】 SURV_KTN.XML基準点測量成果管理ファイル【XML】	
 WORK 基準点測量 測量記録サブフォルダ	 KTN_* 基準点測量* サブフォルダ	
	  基準点測量*データオリジナルファイル 基準点測量*データファイル【PDF】	基準点測量 基準点網図、平均図、観測図、観測手簿 観測手簿(数値データ)、観測記録簿、計算 簿精度管理表、点検測量簿、埋蔵手簿 測量標の地上写真、基準点現況調査報告 書
 DATA 基準点測量 測量成果サブフォルダ	 KTN_* 基準点測量* サブフォルダ	
	   基準点測量*成果データ【TXT】 基準点測量*データオリジナルファイル 基準点測量*成果ファイル【PDF】	基準点測量 成果表、成果表(数値データ)、点の記 点の記(数値データ)
 OTHS その他のデータ サブフォルダ	 各種証明書、説明書等ファイル【PDF】	その他 測量機器検定証明書、GPS観測スケジュール表 衛星配置図、ファイル説明書
 SUIJUN ・水準測量サブフォルダ	  SURV_D03.DTD 水準測量成果管理ファイル SURV_SJN.XML水準測量成果管理ファイル【XML】	
 WORK 水準測量 測量記録サブフォルダ	 SJN_* 水準測量* サブフォルダ	
	  水準測量*データオリジナルファイル 水準測量*データファイル【PDF】	水準測量 水準路線図、平均図、観測手簿、 観測手簿(数値データ)、計算簿、精度管 理表、点検測量簿、測量標の地上写真、 基準点現況調査報告書
 DATA 水準測量 測量成果サブフォルダ	 SJN_* 水準測量* サブフォルダ	
	   基準点測量*成果データ【TXT】 水準測量*データオリジナルファイル 水準測量*成果ファイル【PDF】	水準測量 観測成果表、平均成果表、点の記、 観測成果表(数値データ)、 平均成果表(数値データ)、 点の記(数値データ)
 OTHS その他のデータ サブフォルダ	 各種証明書、説明書等ファイル【PDF】	その他 測量機器検定証明書、ファイル説明書 衛星配置図、GPS観測スケジュール表

表 3-7 測量データサブフォルダのフォルダ・ファイル構成【地形測量】

サブフォルダ	格納するファイル種類〔ファイル形式〕	成果品
CHIKEI ・地形測量サブフォルダ	 SURV_D03.DTD 地形測量成果管理ファイル〔DTD〕 SURV_CHI.XML 地形測量成果管理ファイル〔XML〕	
WORK 地形測量 測量記録サブフォルダ		
HETS_* 平板測量* サブフォルダ	 地形測量*データファイル〔PDF〕	平板測量 精度管理表 TS地形測量 精度管理表 修正測量 精度管理表
SATU_* 撮影* サブフォルダ	 地形測量*データファイル〔TXT〕 DM データインデックスファイル〔拡張DM〕 DM データファイル〔拡張DM〕 地形測量*データファイル〔PDF〕	空中写真測量(標定点設置) 標定点成果表、標定点配置図、水準路線図、 標定点測量簿、同明細簿等、精度管理表 空中写真測量(対空標識設置) 対空標識点明細表、対空標識点一覧図、 精度管理表 空中写真測量(撮影) 標定図、撮影記録 精度管理表(撮影コース別)、精度管理表(撮 影ロール別) 空中写真測量(刺針) 刺針点一覧図、精度管理表
KUSAN_* 空中三角測量* サブフォルダ	 地形測量*データファイル〔TXT〕 地形測量*データファイル〔PDF〕	空中三角測量成果表 空中三角測量実施一覧図 基準点残差表、座標測定簿、計算簿、 精度管理表
ZUKA_* 図化* サブフォルダ	 地形測量*データファイル〔PDF〕	空中写真測量(現地調査) 精度管理表 空中写真測量(図化) 精度管理表、標定記録簿 空中写真測量(地形補償測量) 精度管理表 空中写真測量(編集) 精度管理表 空中写真測量(現地補測) 精度管理表 空中写真測量(地形原因作成) 精度管理表(現地補測)、(補測編集) 修正測量 精度管理表 写真図作成 精度管理表 デジタルマッピング 精度管理表
ZUHEN_* 地図編集* サブフォルダ	 地形測量*データファイル〔PDF〕	地図編集 精度管理表
MPDG_* 既成図数値化* サブフォルダ	 地形測量*データファイル〔PDF〕	既成図数値化 精度管理表
ORTH_* デジタルオルソ* サブフォルダ	 地形測量*データファイル〔PDF〕	デジタルオルソ 精度管理表
OCHK_* その他地形測量* サブフォルダ	(未定)	
DATA 地形測量 測量成果サブフォルダ	 DMデータインデックス DMデータファイル ファイル〔拡張DM〕 〔拡張DM〕 DMデータファイル説明書〔PDF〕 デジタルオルソデータファイル 位置情報ファイル	TS地形測量 DMデータファイル、 デジタルマッピング DMデータインデックス、 デジタルマッピング DMデータインデックス、 既成図数値化 DMデータファイル説明書 デジタルオルソ デジタルオルソデータファイル、位置情報 ファイル、数値地形モデル
OTHRs その他データ サブフォルダ	 各種証明書、説明書等ファイル〔PDF〕	その他 測量機器検定証明書 ファイル説明書

表 3-8 測量データサブフォルダのフォルダ・ファイル構成【路線測量】

サブフォルダ	格納するファイル種類〔ファイル形式〕	成果品
<div>ROSEN</div> <div>・路線測量サブフォルダ</div>	<div><div>XML</div><div>DTD</div></div> <div>SURV_D03.DTD 路線測量成果管理ファイル〔DTD〕 SURV_RSN.XML 路線測量成果管理ファイル〔XML〕</div>	
<div>WORK</div> <div>路線測量 測量記録サブフォルダ</div>	<div><div>RCYUSN *</div><div>中心線測量 * サブフォルダ</div></div> <div><div>PDF</div><div>TXT</div><div>路線測量 * データファイル〔TXT〕 路線測量 * データファイル〔PDF〕</div></div>	<div>線形決定 計算簿</div> <div>条件点の観測 観測手簿、計算簿、精度管理表</div> <div>IP設置測量 計算簿、精度管理表</div> <div>中心線測量 計算簿、計算簿(数値データ)、精度管理表</div>
<div>RZYUO *</div> <div>縦横断測量 * サブフォルダ</div>	<div>PDF</div> <div>路線測量 * データファイル〔PDF〕</div>	<div>仮BM設置測量 観測手簿、精度管理表、水準路線図、平均図</div> <div>縦断測量 観測手簿、精度管理表</div> <div>横断測量 観測手簿、精度管理表</div>
<div>RSYOS *</div> <div>詳細測量 * サブフォルダ</div>	<div>PDF</div> <div>路線測量 * データファイル〔PDF〕</div>	<div>詳細測量 観測手簿、精度管理表</div>
<div>RHABA *</div> <div>幅杭測量 * サブフォルダ</div>	<div>PDF</div> <div>TXT</div> <div>路線測量 * データファイル〔TXT〕 路線測量 * データファイル〔PDF〕</div>	<div>用地幅杭設置測量 計算簿、計算簿(数値データ)、精度管理表</div>
<div>DATA</div> <div>路線測量 測量成果サブフォルダ</div>	<div><div>RCYUSN *</div><div>中心線測量 * サブフォルダ</div></div> <div><div>PDF</div><div>TXT</div><div>DM</div><div>DMI</div><div>路線測量 * データ ファイル〔TXT〕 DMデータインデックス ファイル〔拡張DM〕 DMデータファイル〔拡張DM〕</div></div>	<div>線形決定 線形図</div> <div>条件点の観測 成果表、成果表(数値データ)</div> <div>IP設置測量 点の記</div> <div>中心線測量 線形地形図、引照点図、点の記</div>
<div>RZYUO *</div> <div>縦横断測量 * サブフォルダ</div>	<div>PDF</div> <div>TXT</div> <div>P21</div> <div>路線測量 * 成果データ ファイル〔TXT〕 路線測量 * 成果ファイル〔PDF〕 〔SXF(P21)〕</div>	<div>仮BM設置測量 成果表、成果表(数値データ)、点の記</div> <div>縦断測量、横断測 量 成果表、成果表(数値データ)、縦断面図、 横断面図</div>
<div>RSYOS *</div> <div>詳細測量 * サブフォルダ</div>	<div>PDF</div> <div>TXT</div> <div>DM</div> <div>DMI</div> <div>路線測量 * データ ファイル〔TXT〕 路線測量 * 成果ファイル〔PDF〕 DM データファイル〔拡張DM〕 DMデータインデックス ファイル〔拡張DM〕</div>	<div>詳細測量 成果表、成果表(数値データ)、詳細平面図、 縦横断面図</div>
<div>RHABA *</div> <div>幅杭測量 * サブフォルダ</div>	<div>PDF</div> <div>DM</div> <div>DMI</div> <div>路線測量 * 成果ファイル〔PDF〕 DMデータインデックス ファイル〔拡張DM〕 DMデータファイル〔拡張DM〕</div>	<div>用地幅杭設置測量 杭打図</div>
<div>OTHS</div> <div>その他データ サブフォルダ</div>	<div>PDF</div> <div>各種証明書、説明書等ファイル〔PDF〕</div>	<div>その他 測量機器検定証明書、点検測量簿、 ファイル説明書</div>

表 3-9 測量データサブフォルダのフォルダ・ファイル構成【河川測量】







































サブフォルダ	格納するファイル種類【ファイル形式】	成果品
 KASEN ・河川測量サブフォルダ	  SURV_D03.DTD 河川測量成果管理ファイル【DTD】 SURV_KSN.XML 河川測量成果管理ファイル【XML】	
 WORK 測量記録サブフォルダ		
 WKASE* 河川測点設置測量*サブフォルダ	 河川測量*データファイル【PDF】	河川測点設置測量 観測手簿、観測手簿(数値データ)、計算簿、精度管理表
 WZYUO* 縦横断面測量*サブフォルダ	 河川測量*データファイル【PDF】	縦断面測量 観測手簿、精度管理表 横断面測量 観測手簿、精度管理表、
 WSINS* 深淺測量*サブフォルダ	 河川測量*データファイル【PDF】	深淺測量 観測手簿、計算簿、精度管理表
 WHOSE* 法線測量*サブフォルダ	 河川測量*データファイル【PDF】	法線測量 観測手簿、計算簿、精度管理表
 WKAINA* 海浜・汀線測量*サブフォルダ	 河川測量*データファイル【PDF】	海浜測量 観測手簿、観測手簿(数値データ)、計算簿、精度管理表 汀線測量 観測手簿、観測手簿(数値データ)、計算簿
 DATA 測量成果サブフォルダ		
 WKASE* 河川測点設置測量*サブフォルダ	  河川測量*成果データファイル【TXT】 河川測量*成果ファイル【PDF】	河川測点設置測量 成果表、成果表(数値データ)、点の記、
 WZYUO* 縦横断面測量*サブフォルダ	   河川測量*成果データファイル【TXT】 河川測量*成果ファイル【PDF】 [SXF(P21)]	縦断面測量 測量成果整理表、測量成果(数値データ)、縦断面図 横断面測量 測量成果整理表、測量成果(数値データ)、横断面図
 WSINS* 深淺測量*サブフォルダ	    [SXF(P21)] 河川測量*成果ファイル【PDF】 DMデータインデックスファイル【拡張DM】 DMデータファイル【拡張DM】	深淺測量 縦断面図、横断面図、等高・等深線図
 WHOSE* 法線測量*サブフォルダ	   河川測量*成果ファイル【PDF】 DMデータインデックスファイル【拡張DM】 DMデータファイル【拡張DM】	法線測量 線形図
 WKAINA* 海浜・汀線測量*サブフォルダ	    [SXF(P21)] 河川測量*成果ファイル【PDF】 DMデータインデックスファイル【拡張DM】 DMデータファイル【拡張DM】	海浜測量 等高・等深線図 汀線測量 汀線図
 OTHRS その他データサブフォルダ	 各種証明書、説明書等ファイル【PDF】	その他 ファイル説明書、測量機器検定証明書、点検測量簿

表 3-10 測量データサブフォルダのフォルダ・ファイル構成【用地測量】

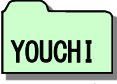


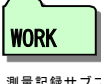
















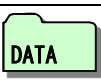

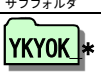









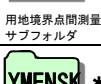


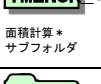




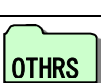





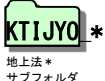


















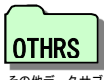




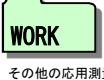



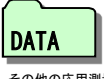




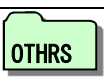

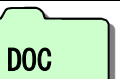



サブフォルダ	格納するファイル種類〔ファイル形式〕	成果品
 ・用地測量サブフォルダ	  SURV_D03.DTD 用地測量成果管理ファイル〔DTD〕 SURV_YCH.XML 用地測量成果管理ファイル〔XML〕	
 測量記録サブフォルダ	 * 資料調査*サブフォルダ    用地測量*データファイル〔PDF〕 DM データインデックスファイル〔拡張 DM〕 DM データファイル〔拡張 DM〕	資料調査 公園等転写連続図、土地基本調査表、 建物登記簿調査表、権利者調査表
 * 境界確認*サブフォルダ	 用地測量*データファイル〔PDF〕	復元測量 観測手簿 境界確認 土地境界立会確認書
 * 境界測量*サブフォルダ	    用地測量データ オリジナルファイル DM データインデックス ファイル〔拡張 DM〕 用地測量*データファイル〔PDF〕 DM データファイル〔拡張 DM〕	境界測量 観測手簿、観測手簿（数値データ）、測量計算簿等 補助基準点の設置 基準点網図、観測手簿、観測手簿（数値データ）、計算簿、精度管理表 用地境界仮杭設置 計算簿、精度管理表 用地境界杭設置 計算簿
 * 用地境界点間測量*サブフォルダ	 用地測量*データファイル〔PDF〕	境界点間測量 精度管理表、精度管理図
 * 面積計算*サブフォルダ		
 * 用地実測図等の作成*サブフォルダ	 用地測量*データファイル〔PDF〕	用地実測図等の作成 精度管理表
 測量成果サブフォルダ	 * 資料調査*サブフォルダ	
 * 境界確認*サブフォルダ	   用地測量*データファイル〔PDF〕 DM データインデックス ファイル〔拡張 DM〕 DM データファイル〔拡張 DM〕	復元測量 復元箇所位置図
 * 境界測量*サブフォルダ	    用地測量* 成果データ〔TXT〕 DM データインデックス ファイル〔拡張 DM〕 用地測量*成果ファイル〔PDF〕 DM データファイル〔拡張 DM〕	境界測量 成果表、成果表（数値データ） 補助基準点の設置 成果表、成果表（数値データ） 用地境界仮杭設置 設置箇所位置図、成果表、成果表（数値データ） 用地境界杭設置 設置箇所位置図、成果表、成果表（数値データ）
 * 用地境界点間測量*サブフォルダ		
 * 面積計算*サブフォルダ	  用地測量*成果データ〔TXT〕 用地測量*成果ファイル〔PDF〕	面積計算 面積計算書、面積計算書（数値データ）
 * 用地実測図等の作成*サブフォルダ	    用地測量* 成果データ〔TXT〕 DM データインデックス ファイル〔拡張 DM〕 用地測量*成果ファイル〔PDF〕 DM データファイル〔拡張 DM〕	用地実測図等の作成 用地実測データ、用地平面データ
 その他データサブフォルダ	 各種証明書、説明書等ファイル〔PDF〕	その他 測量機器検定証明書、点検測量簿、ファイル説明書

表 3-11 測量データサブフォルダのフォルダ・ファイル構成【確定測量等】

サブフォルダ	格納するファイル種類〔ファイル形式〕		成果品
 ・確定測量サブフォルダ	  SURV_D01N.DTD 確定測量成果管理ファイル [DTD] SURV_KAK.XML 確定測量成果管理ファイル [XML]		
 測量記録サブフォルダ	 地上法*サブフォルダ	   確定測量*データファイル [PDF] 確定測量データオリジナルファイル [SKF (P21)]	基準点測量 観測手簿、観測手簿（数値データ） 観測記録、計算簿、網図、精度管理表 一筆地測量 観測手簿、観測手簿（数値データ）、確定測量図、平板確定図、計算簿、点検記録表
	 空測法*サブフォルダ	  確定測量*データファイル [PDF] 確定測量データオリジナルファイル  [SKF (P21)]	標定点の設置 観測手簿、観測手簿（数値データ） 観測記録、計算簿、網図、精度管理表 対空標識の設置 計算簿、明細簿 撮影 標定図、精度管理表 空中三角測量 一次空中三角測量実施一覧図、空測基準点配置図、基準点残差及び4倍以内較差表、精度管理表 一筆測量完全空測法 点検記録表 一筆測量併用法 観測手簿、観測手簿（数値データ） 計算簿、点検記録表
	 地積測量*サブフォルダ	 確定測量*データファイル [PDF]	地積測定 計算簿、点検記録表、精度管理表
	 地上法*サブフォルダ	  確定測量*成果ファイル [PDF] 確定測量*成果データ [TXT]	基準点測量 成果表、成果表（数値データ）、点の記 一筆地測量 成果表、成果表（数値データ）
	 空測法*サブフォルダ	  確定測量*成果ファイル [PDF] 確定測量*成果データ [TXT]	標定点の設置 成果表、成果表（数値データ） 空中三角測量 成果表、成果表（数値データ） 一筆測量完全空測法 成果表、成果表（数値データ） 一筆測量併用法 成果表、成果表（数値データ）
	 地積測量*サブフォルダ	  確定測量*成果ファイル [PDF] 確定測量*成果データ [TXT]	地積測定 成果表、成果表（数値データ）
 その他データサブフォルダ	 各種証明書、説明書等ファイル [PDF]		その他
 ・その他の応用測量サブフォルダ	  SURV_D03.DTD その他の応用測量成果管理ファイル [DTD] SURV_OYO.XML その他の応用測量成果管理ファイル [XML]		
 その他の応用測量 測量記録サブフォルダ	 その他の 応用測量*サブフォルダ	  その他の応用測量*データオリジナルファイル その他の応用測量*データファイル [PDF]	その他の応用測量
 その他の応用測量 測量成果サブフォルダ	 その他の 応用測量*サブフォルダ	   その他の応用測量*成果データ [TXT] その他の応用測量*データオリジナルファイル その他の応用測量*成果ファイル [PDF]	その他の応用測量
 その他のデータ サブフォルダ	 各種証明書、説明書等ファイル [PDF]		その他 その他の資料
 ドキュメント文書データサブフォルダ	   SURVPO01.XXX 実施報告書ファイル [XXX] MEETS001.PDF 協議書ファイル [PDF] SPECS001.PDF 説明書等ファイル [PDF]		協議書、特別仕様書、委託業務成果報告書

(5) 測量データフォルダ (SURVEY) の格納イメージ

測量データフォルダ (SURVEY) のフォルダ及びファイルの格納イメージを、
図 3-23 に示します。

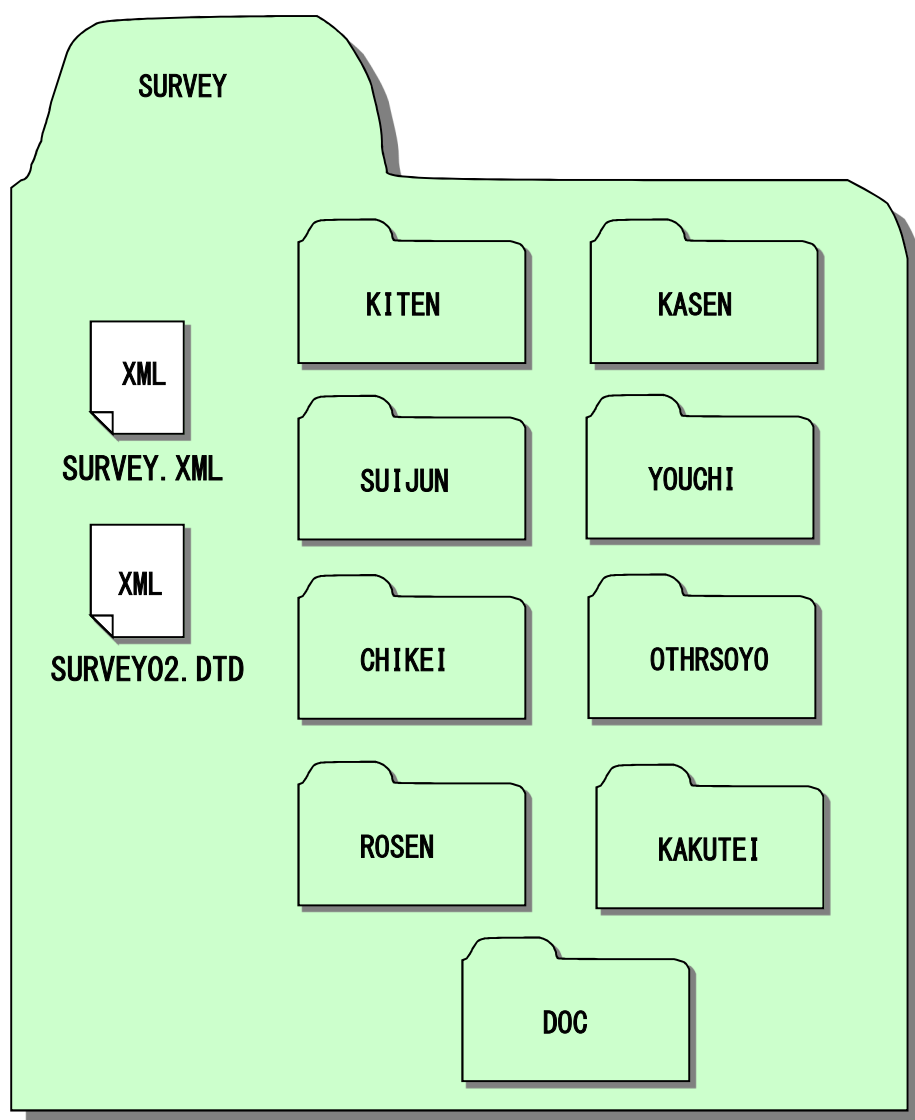


図 3-23 測量データフォルダ (SURVEY) の格納イメージ

7. 地質・土質調査成果作成【BORING】

(1) 管理ファイルの作成

管理ファイルは、「地質・土質調査成果電子納品要領（案）」に従い作成します。

(2) 図面ファイル

図面ファイルの形式は原則として SXF（P21）形式としています。

(3) 地質・土質調査成果の活用

「地質・土質調査成果電子納品要領（案）」に基づいて納品された電子成果品のうち、設計委託業務で活用する情報として、ボーリング柱状図（電子簡略柱状図）、地質平面図、地質断面図、土質試験及び地盤調査結果などがあります。

「地質・土質調査成果電子納品要領（案）」に基づいて納品されたボーリング柱状図（電子簡略柱状図）を設計図面の部品として利用することが可能となっていますが、まだ、多くの制約条件があり、設計段階での利用には次のような注意が必要です。

現時点の SXF 仕様(SXF Ver2.0)では、ラスタデータは、1 図面に 1 ファイルしか取扱えないという制約があります。

このため、1 枚の図面に多数のボーリングデータの表示を行う場合は、取り扱いについて受発注者間で協議を行うなど注意が必要です。
































地形データ等で、ショートベクトル化したデータについては、データをトレースしなおすことにより、要素数を減らすことは可能ですが、地形データ等の細かいデータに対して、このような作業は非現実的であるため、当面は、データ修正の必要性がない住宅図などの地形データに関しては、ラスタデータのまま、1 レイヤに分類して使用するなどして、容量の軽減化を図ってください。

また、CAD ソフトを利用してボーリング柱状図を作図すると容量が大きくなり、読み込みや書き込みが困難となる場合は、受発注者間協議により暫定的に容量の大きくなった（30MB 以上）該当するファイルのみを SXF(SFC)形式にして容量を小さくすることにより対応してください。

(4) 地質・土質調査データサブフォルダのフォルダ及びファイル構成

各地質・土質調査成果及び、各地質・土質調査成果の管理ファイルの格納場所については、次に示す、地質・土質調査データサブフォルダのフォルダ、ファイル構成及びBORING格納イメージを参考にしてください。

表 3-12 地質・土質調査データサブフォルダのフォルダ・ファイル構成

サブフォルダ	格納するファイル種類〔ファイル形式〕	成果品
 地質データフォルダ	  BRG0200.DTD 地質情報管理ファイル〔DTD〕 BORING.XML 地質情報管理ファイル〔XML〕	管理ファイル
 ボーリング交換用データサブフォルダ	  BED0400.DTD ボーリング交換用データファイル〔DTD〕 BEDNNNN.XML ボーリング交換用データファイル〔XML〕	ボーリング交換用データファイル
 電子柱状図サブフォルダ	 BRGNNNN.PDF 電子柱状図ファイル〔PDF〕	電子柱状図ファイル
 電子簡略柱状図サブフォルダ	 BRGNNNN.拡張子 電子簡略柱状図〔SXF(P21)〕	電子簡略柱状図
 コア写真サブフォルダ	  CPIC0200.DTD コア写真管理ファイル〔DTD〕 COREPIC.XML コア写真管理ファイル〔XML〕   CNNNNMM.JPG デジタルコア写真〔JPEG〕 RKKKKLLL.JPG デジタルコア写真整理結果〔JPEG〕	コア写真
 土質試験及び地盤調査サブフォルダ	  GST0200.DTD 土質試験及び地盤調査管理ファイル〔DTD〕 GRNDTST.XML 土質試験及び地盤調査管理ファイル〔XML〕   ST0400.DTD 土質試験結果一覧表データ〔DTD〕 STLST.XML 土質試験結果一覧表データ〔XML〕  STLST.PDF 電子土質試験結果一覧表〔PDF〕	土質試験及び地盤調査管理ファイル
   デジタル試料供試体写真フォルダ	  TSNNNNMM.PDF 電子データシート〔PDF〕 TSNNNNMM.XML データシート交換用データ〔XML〕  SNNNNMMK.JPG デジタル試料供試体写真〔JPEG〕	土質試験及び地盤調査管理データ
 その他の地質・土質調査成果サブフォルダ	  OTHR0110.DTD その他の管理ファイル〔DTD〕 OTHRFLS.XML その他の管理ファイル〔XML〕  *****.*** その他の地質・土質調査成果〔XXX〕	

(5) 地質データフォルダ (BORING) の格納イメージ

地質データフォルダ (BORING) のフォルダ及びファイルの格納イメージを、
図 3-24 に示します。

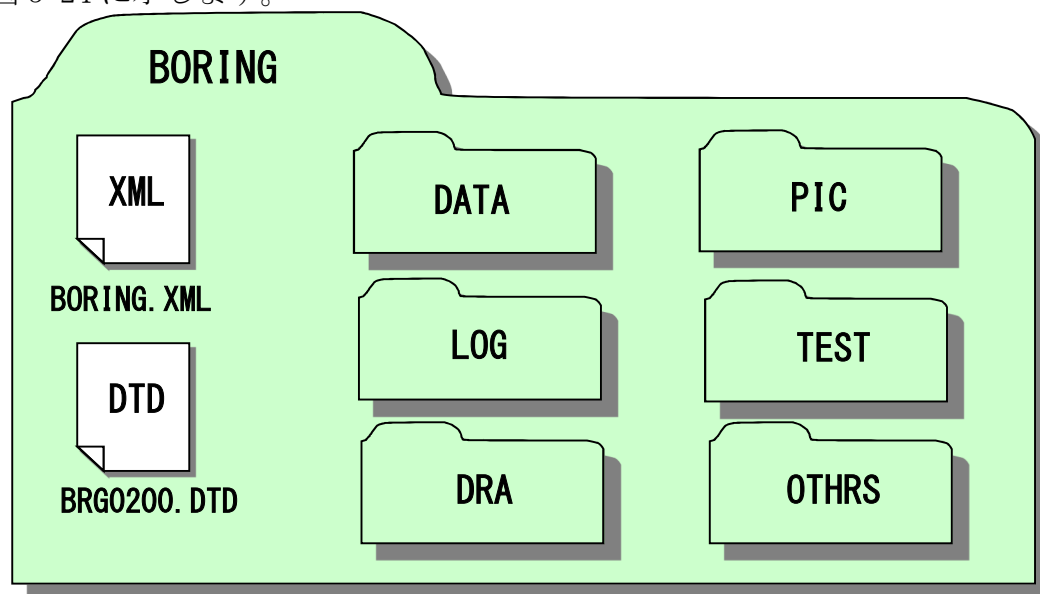


図 3-24 地質データフォルダ (BORING) の格納イメージ

(このページは意図的に空白としています)

第4章 電子媒体作成（工事・委託業務共通）

第1節 一般事項

受注者は、ハードディスク上で整理した電子成果品を、発注者へ提出するために CD-R 等（CD-R または DVD-R）に格納します。

電子媒体作成での留意事項は、次のとおりです。

- ア) ハードディスク上で CD-R 等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こと。
- イ) 管理ファイル（XML データ）を電子納品チェックシステム（農林水産省 農業農村整備事業版、または市販の電子成果物作成支援ツール等）で表示し、目視により内容を確認します。
- ウ) PDF ファイルを Acrobat Reader 等で表示し、目視により内容を確認します。
また、報告書ファイルにはしおりをつけます。
- エ) オリジナルファイルを作成したソフト等で表示し、目視により内容を確認します。
- オ) CAD データを SXF ブラウザで表示し、目視により内容を確認すること。
- カ) 写真ファイルをブラウザまたは画像ソフトで表示し、目視により写真の鮮明さや黒板の文字が判別できるのかを確認します。
- キ) CD-R 等への書込み前の電子成果品及び書込み後の電子媒体についてウイルスチェックを行うこと。
- ク) CD-R 等への書込み前の電子成果品及び書込み後の電子媒体について電子納品チェックシステムを実施しエラーがないことを確認すること。
- ケ) CD-R 等への書込みを追記ができない形式で行うこと。

なお、市販の電子納品作成支援ツールなどを利用する場合は上記の作業と異なる場合があります。

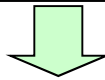
第2節 電子成果品のチェック

1. 電子納品チェック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 CD-R 等へ格納する前に、「電子納品に関する要領・基準（案）」に沿って作成されていることを、最新の「電子納品チェックシステム」を利用してチェックします。

チェックシステムでは、次の内容のチェックを行います。

- ・ファイル名
- ・管理項目
- ・管理ファイル（XML）
- ・PDFファイルのセキュリティ
- ・図面の大きさ
- ・図面の余白
- ・ファイル形式
- ・CADファイルのレイヤ名
- ・線色
- ・線種
- ・線の太さ
- ・文字のサイズ
- ・禁則文字



チェック結果画面にエラー表示された場合、
メッセージを確認して該当箇所を修正します。

図 4-1 電子納品チェックシステムを用いた電子成果品のチェック

2. 電子納品チェック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、記入した工事・業務管理ファイル等の管理項目が正しく記入されているか、目視により確認します。

なお、管理ファイルの内容に疑義がある場合は発注者に確認してください。

ア) 工事・業務管理ファイル（要領（案）に従った内容）

- (a) 工事名称・業務名称等の基本的な情報の確認
- (b) 境界座標情報の経度・緯度の確認

イ) 図面管理ファイル（図面要領（案）に従った内容）

- (a) 図面名、縮尺等の基本的な情報の確認
- (e) 基準点情報の経度・緯度の確認（記入がある場合のみ）

注) この時、副本を（公財）千葉県建設技術センターへ保管登録する案件については、電子申請システム上の申請内容と管理ファイルの記載内容とが一致している必要があります。具体的には以下の項目が該当します。

発注者名／工事・業務名称／工事・業務箇所／
発注年度／契約日／工期（着手）、工期（終了）／
工種区分、工事分野、工事業種／業務区分、業種区分

3. SXF ブラウザによる CAD データのチェック

受注者は、電子成果品の作成後、すべての図面について「電子化図面データの作成要領（案）」に従っていることの確認を行います。

(1) 必須項目（「電子化図面データの作成要領（案）」に従った内容確認）

- ア) 作図されている内容（データ欠落・文字化け等）
- イ) 適切なレイヤに作図（レイヤの内容確認）
- ウ) 紙図面との整合（印刷時の見え方とデータとの同一性確認）
- エ) 図面の大きさ（設定確認）
- オ) 図面の正位（設定確認）
- カ) 輪郭線の余白（設定確認）
- キ) 表題欄（記載事項等内容確認）
- ク) 尺度（共通仕様書に示す縮尺）

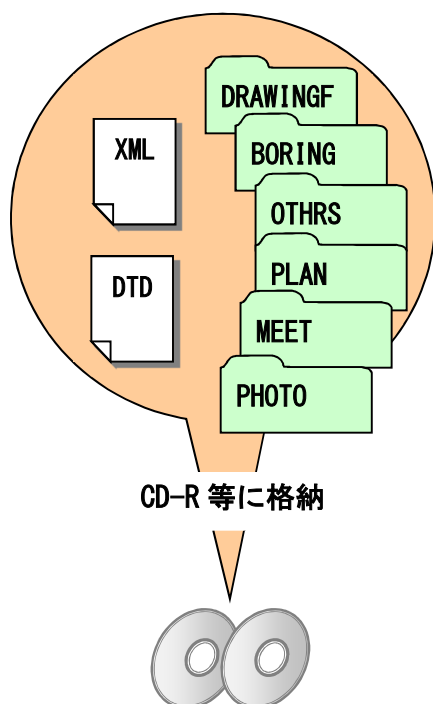
(2) 任意項目（「電子化図面データの作成要領（案）」の原則に合っていること）

- ア) 線色
- イ) 線種
- ウ) 文字

(3) 電子成果品のウイルスチェック

ハードディスク上にある電子成果品を整理した段階で、ウイルスチェックを行います。ウイルスチェックソフトは特に指定はされてはいませんが、最新のウイルスも検出できるようにウイルスチェックソフトは常に最新のデータに更新（アップデート）したものを利用します。

4. CD-R 等への格納



受注者は、電子成果品をチェックした結果、エラーが無いことを確認した後、CD-R等へ格納します。CD-R等への格納は、CD-R等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みます。基本的にはCD-Rを使用しますが、電子媒体が複数に渡す場合は、発注者と受注者の協議によりDVD-Rを使用することも可能です。ただし、当面は写真枚数を必要最小限とするなど、データ容量の減少に努めることとします。

スキヤニングによるイメージファイル化においては、カラーモード（白黒・カラー）を考慮し、むやみにデータ容量を増大させないよう注意してください。使用するDVD-Rの容量については、発注者と受注者の協議により決定します。

なお、CD-Rのフォーマットの形式は、IS09660（レベル1）^{※55}とし、DVD-Rのフォーマットの形式は、UDF(UDF Bridge)とします。

図 4-2 CD-R等へ格納されるファイル・フォルダのイメージ（工事の例）

※55 IS09660（レベル1）：ISOで規定されるCD-R等でのフォーマットのひとつです。特定のOS（オペレーティングシステム）、ハードウェアに依存しないため、このフォーマットのCD-Rは、ほとんどのPCのOS上で読み込むことができます。ただし、ファイル名等の規則は厳しく、「名前+拡張子」の8.3形式のファイル名で、使える文字は半角アルファベットと0～9の数字、「_」に限られます。

5. ウイルスチェック

受注者は、電子媒体に対し、ウイルスチェックを行います。

ウイルスチェックソフトは特に指定はされてはいませんが、最新のウイルスも検出できるようにウイルスチェックソフトは常に最新のデータに更新（アップデート）したものを利用します。

6. 電子媒体等の表記

(1) 電子媒体のラベル面の表記

ア) 電子媒体のラベル面には、次の8項目について記載します。

- (a) 「工事（委託）番号」発注機関で定める工事（委託）番号を記載
- (b) 「工事（委託）名称」契約図書に記載されている正式名称を記載
- (c) 「作成年月」工期終了時の年月を記載
- (d) 「発注者名」発注者の正式名称を記載
- (e) 「受注者名」受注者の正式名称を記載
- (f) 「何枚目／全体枚数」全体枚数の何枚目であるか記載
- (g) 「ウイルスチェックに関する情報」
 - ①ウイルスチェックソフト名
 - ②ウイルス定義年月日またはパターンファイル名
 - ③ウイルスチェックソフトによるチェックを行った年月日
- (h) 「フォーマット形式」フォーマット形式・IS09660（レベル1）を明記

イ) ラベル面には、必要項目を表面に直接印刷し、表面に損傷を与えないよう注意します。



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

図 4-3 CD-R等への表記例（全体枚数が2枚のとき、1枚目の場合）

(2) 電子媒体のケースの表記（正本のみ、副本には必要ありません）

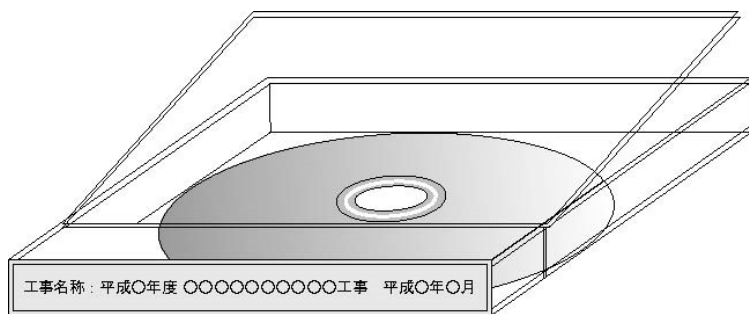


図 4-4 CD-R 等ケースへの表記例

例：平成〇年度〇〇〇〇工事(委託) 平成〇年〇月

電子媒体を収納するケースの背表紙には、「工事（委託）名称」、「作成年月」を横書きで明記します。

プラスチックケースのラベルの背表紙には、次のように記載します。工事（委託）名が長く書ききれない場合は先頭から書けるところまで記入します。

7. CD-R 等が複数枚になる場合の処置

格納するデータの容量が大きく、1 枚の CD-R 等に納まらず複数枚になる場合は、同一の工事（業務）管理ファイル INDEX_C.XML（INDEX_D.XML）、INDE_C05.DTD（INDE_D04.DTD）を各 CD-R 等に格納します。この場合、基礎情報の「メディア番号」には、各 CD-R 等に該当する番号を記入します。

各フォルダにおいても同様に、同一の管理ファイルを各 CD-R 等に格納します。また、工事（業務）管理ファイルの基礎情報の「メディア番号」は、ラベルに明記してある何枚目／全体枚数と整合を図ります。

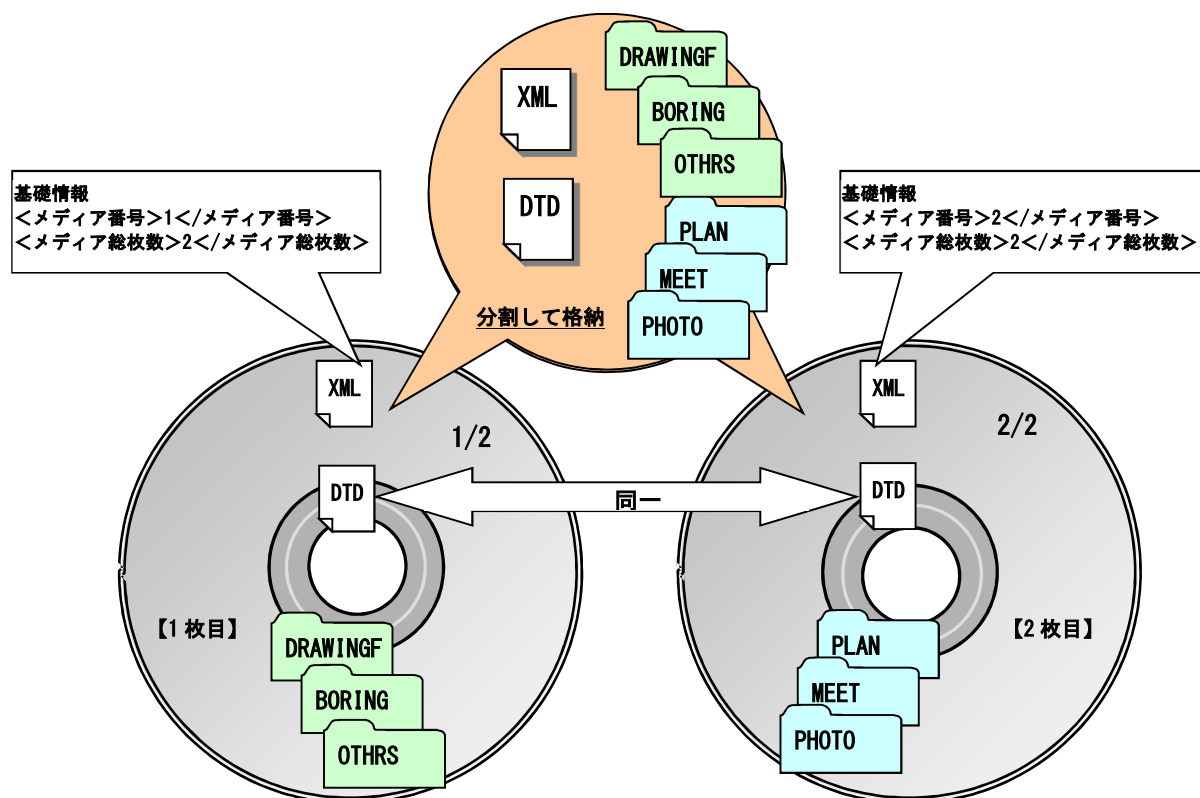


図 4-5 CD-R等が2枚になる場合の作成例（工事のイメージ）

すべての媒体のラベルに何枚目／総枚数を明記
すべての媒体のルートからのフォルダ構成は変更しない
すべての媒体のルートに INDEX_C(D).XML 及び INDE_C05(D04).DTD を格納する
基礎情報のメディア番号は、ラベルに明記してある何枚目／総枚数と整合をとる

なお、各フォルダで分割できず、やむを得ない場合は次のとおりとします。

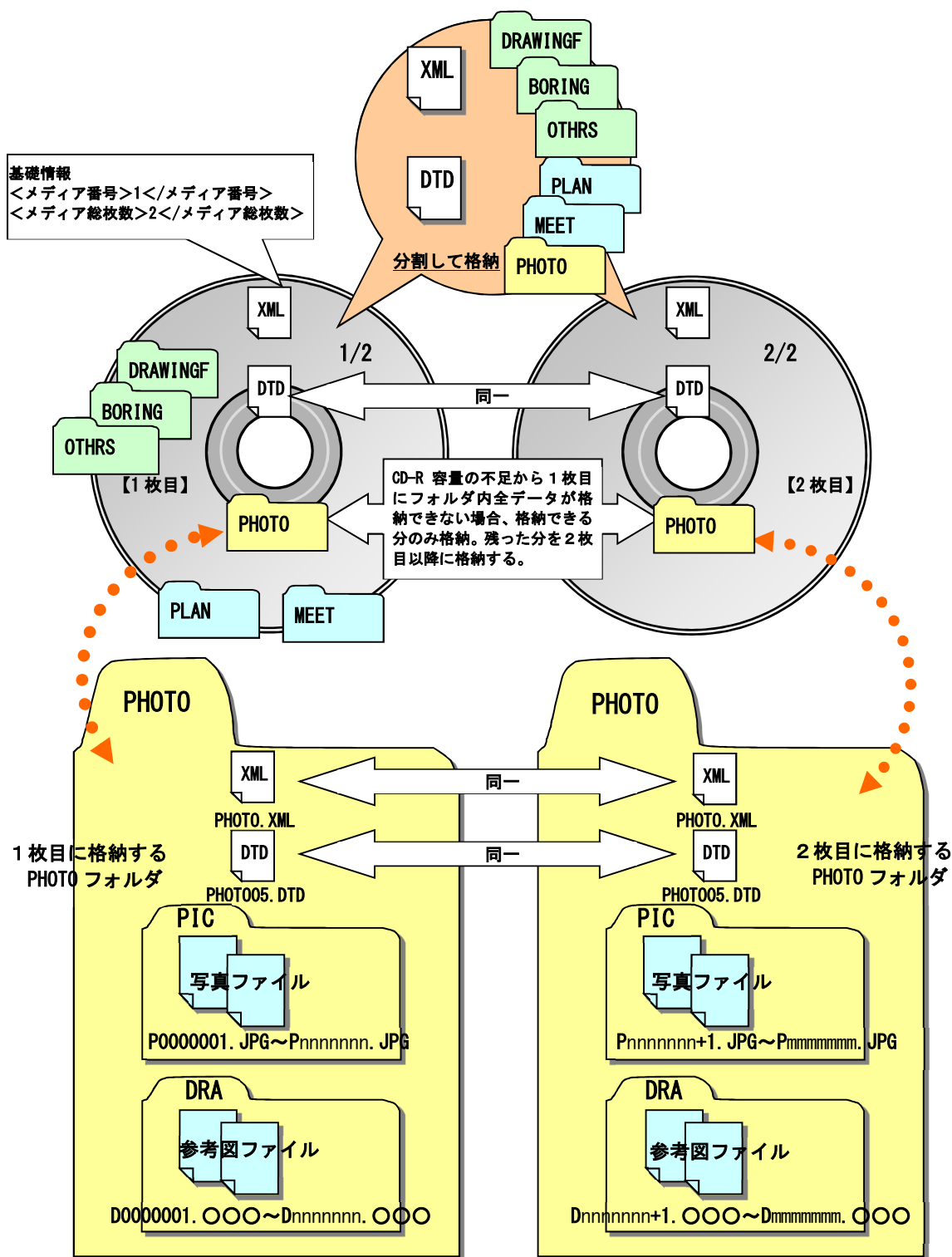


図 4-6 CD-R等が2 枚になる場合の作成例【フォルダ内も分割する必要がある場合】※56

※56 「PIC」フォルダに格納される写真ファイルと「DRA」フォルダに格納される参考図ファイルとも、最後のファイル添え字が「mmmmmmmm」となっていますが、あくまで例示であり一致するものではありません。

8. 電子媒体納品書

受注者は、電子媒体納品書に署名・押印の上、電子媒体と共に提出します。
電子媒体納品書の例を図 4-7 に示します。
なお、様式を別添参考資料 2 に掲載します。

図 4-7 電子媒体納品書（記載例）

<p>様式－1</p> <h2 style="margin: 0;">電 子 媒 体 納 品 書</h2>					
<p>総括監督員（調査員） ○○○○様</p> <p style="text-align: right;">受注者（住所）千葉県千葉市中央区市場町○○ （氏名）○○建設</p> <p style="text-align: right;">現場代理人 氏名 ○○ ○○ 印 （管理技術者 氏名）</p> <p>下記のとおり電子媒体を納品します。</p> <p style="text-align: center;">記</p>					
契 約 年 度	平成・令和 年度				
工事(委託)番号					
CORINS 登録番号 (AGRIS)					
建設技術センター 受付・登録番号	(受付番号)		(登録番号)		
工 事 (委 託) 名	○○○○○○○工事(業務)				
電子媒体の種類	規格	単位	数量	納品年月	備考
CD-R	IS09660(レベル 1)	部	2	令和○年○月	2 枚 1 式
<p>備考</p> <p>監督員（調査員）に提出</p> <p>1/2：DRAWING、BORING、OTHS を格納 2/2：PLAN、MEET、PHOTO を格納</p> <p>電子納品チェックシステムによるチェック 電子納品チェックシステムのバージョン：○.○.○ チェック年月日：令和○年○月○日</p>					

第3節 電子成果品の確認

1. 電子媒体の外観確認

発注者は、電子媒体に破損のないこと、ラベルが正しく作成されていることを目視で確認します。

2. ウイルスチェック

発注者は、電子媒体に対しウイルスチェックを行います。

ウイルスチェックソフトは特に指定はありませんが、最新のウイルスも検出できるようにウイルスチェックソフトは常に最新のデータに更新（アップデート）したものを利用します。

3. 電子成果品の基本構成の確認

発注者は、電子成果品の基本的な構成が「電子納品に関する要領・基準(案)」に基づき作成されていることを、電子納品チェックシステムにより確認します。

確認事項は次のとおりで、電子納品チェックシステムを立ち上げ、電子媒体を挿入したドライブを選択し、チェックを行います。

ア) フォルダ構成（画面上での確認）

イ) 工事（業務）管理ファイルについて、工事（委託）件名等の工事（委託）の基本的な情報の確認

注) この時、副本を（公財）千葉県建設技術センターへ保管登録する案件については、電子申請システム上の申請内容と管理ファイルの記載内容とが一致している必要があります。具体的には以下の項目が該当します。

発注者名／工事・業務名称／工事・業務箇所／ 発注年度／契約日／工期（着手）、工期（終了）／ 工種区分、工事分野、工事業種／業務区分、業種区分
--

4. 電子成果品の内容の確認

発注者は、電子成果品の内容を確認します。確認事項は次のとおりです。

ア) CAD データの確認

CAD データの電子成果品は、SXF（P21）形式で納品するため、データ内容について共通するビューア（SXF ブラウザ）により確認する必要があります。変換によるデータ欠落や表現の違いが生じることのないよう、SXF ブラウザによる目視確認及び電子納品チェックシステムによるデータチェックを行ってください。

発注者は、受け取った CAD データが事前に確認した図面の内容と同じであることを、抜取りにより確認を行います。

イ) CAD データ以外各種ブラウザ・ビューアや支援ソフト等による確認

CAD 以外の電子成果品について確認を行います。打合せ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します。

第5章 完成検査

第1節 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、管理状況について、設計図書に義務付けられた書類を参考に検査を行います。電子成果品も検査のための書類のひとつにあたります。

施工中の情報の交換・共有の方法は、メール等で情報交換を行いながらも最終的に書面で決裁する従来の方法と、電子的に交換・共有した情報を電子成果品として蓄積していく CALS/EC の取組みに沿った方法とがあります。

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です。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ます。ここでは、従来の紙の決裁の中で、情報を電子化する取組みの一例を示します。

2. 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します。

なお、閲覧に必要な機器の用意は原則として発注者としします。

(1) 工事記録写真

写真データは、受注者の持つデータで検査を行ってもよいものとします。

(2) 出来形管理資料、工事関係図及び工事報告書等

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 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してもかまいません。

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します。

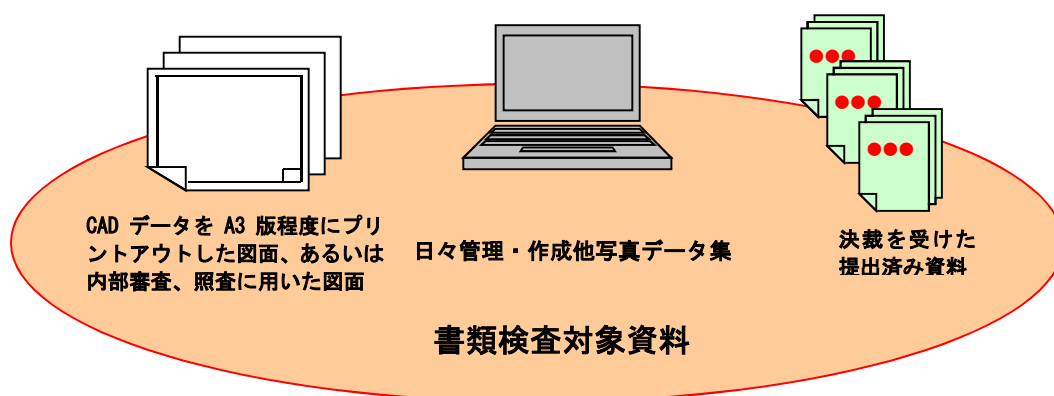


図 5-1 書類検査対象資料のイメージ (例)

3. 現場検査

現場検査では、書類検査で利用した資料を基に受検します。

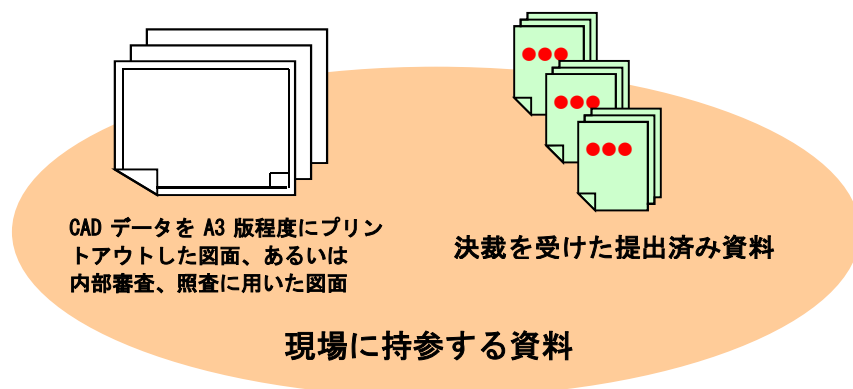


図 5-2 現場に持参する資料のイメージ

第2節 委託業務成果品の検査

1. 一般事項

受発注者は、成果品の検査に先立ち、電子成果品に係る検査方法等を確認するために協議を行ってください。

委託業務中の情報の交換・共有の方法は、メール等で情報交換を行いながらも最終的に書面で決裁する従来の方法と、電子的に交換・共有した情報を電子成果品として蓄積していく CALS/EC の取組みに沿った方法とがあります。

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です。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ます。ここでは、従来の紙の決裁の中で、情報を電子化する取組みの一例を示します。

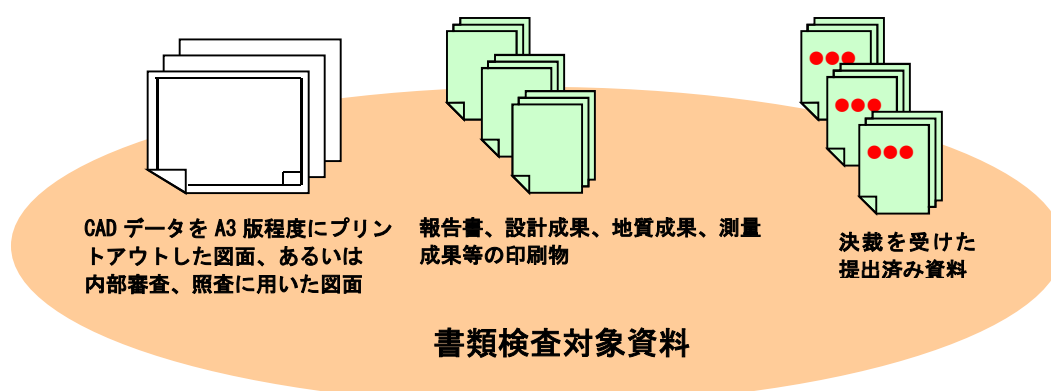


図 5-3 書類検査対象資料（例）

受注者は、設計図書により義務付けられた成果品の作成が完了していることを確認する完成検査に対して、次のとおり書類を準備して受検します。

2. 委託業務成果および打合せ協議簿等

設計成果図、地質図面等の CAD データを検査する際には、受注者が 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してもかまいません。

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します。

第6章 保管管理

第1節 保管方法

受注者は、電子媒体を正副2部作成し、発注者に納品します。発注者は、完成検査により電子媒体の内容を確認し、合格と認められる場合は正本を保管し、副本を受注者へ返却します。受注者は、副本を（公財）千葉県建設技術センターへ提出します。

1. 正本の保管管理

発注者は、工事完成検査の後、受領した電子媒体（正本）を保管します。

発注者は、保管担当者を定めて、保管担当者が電子媒体の保管管理を行うものとし、保管は施錠可能なロッカーに保管するものとします。

2. 副本の（公財）千葉県建設技術センターへの登録

受注者が（公財）千葉県建設技術センターへ登録申請することとします。保管方法の例を図6-1に示します。

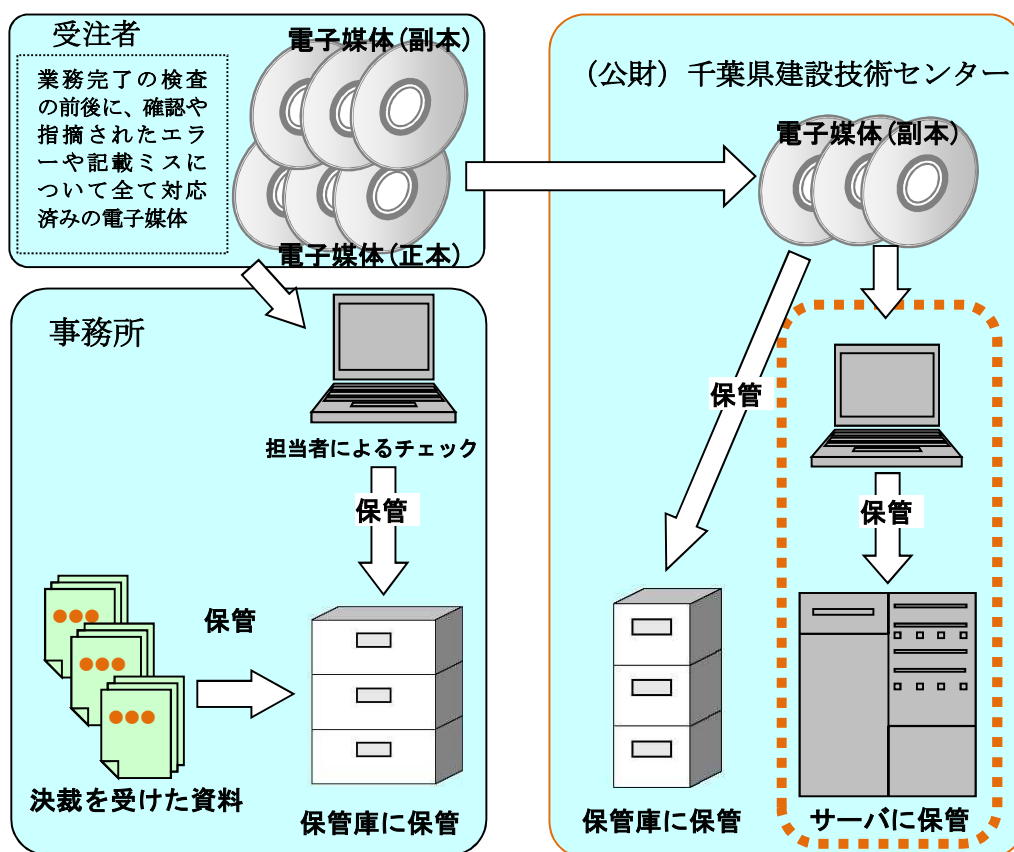
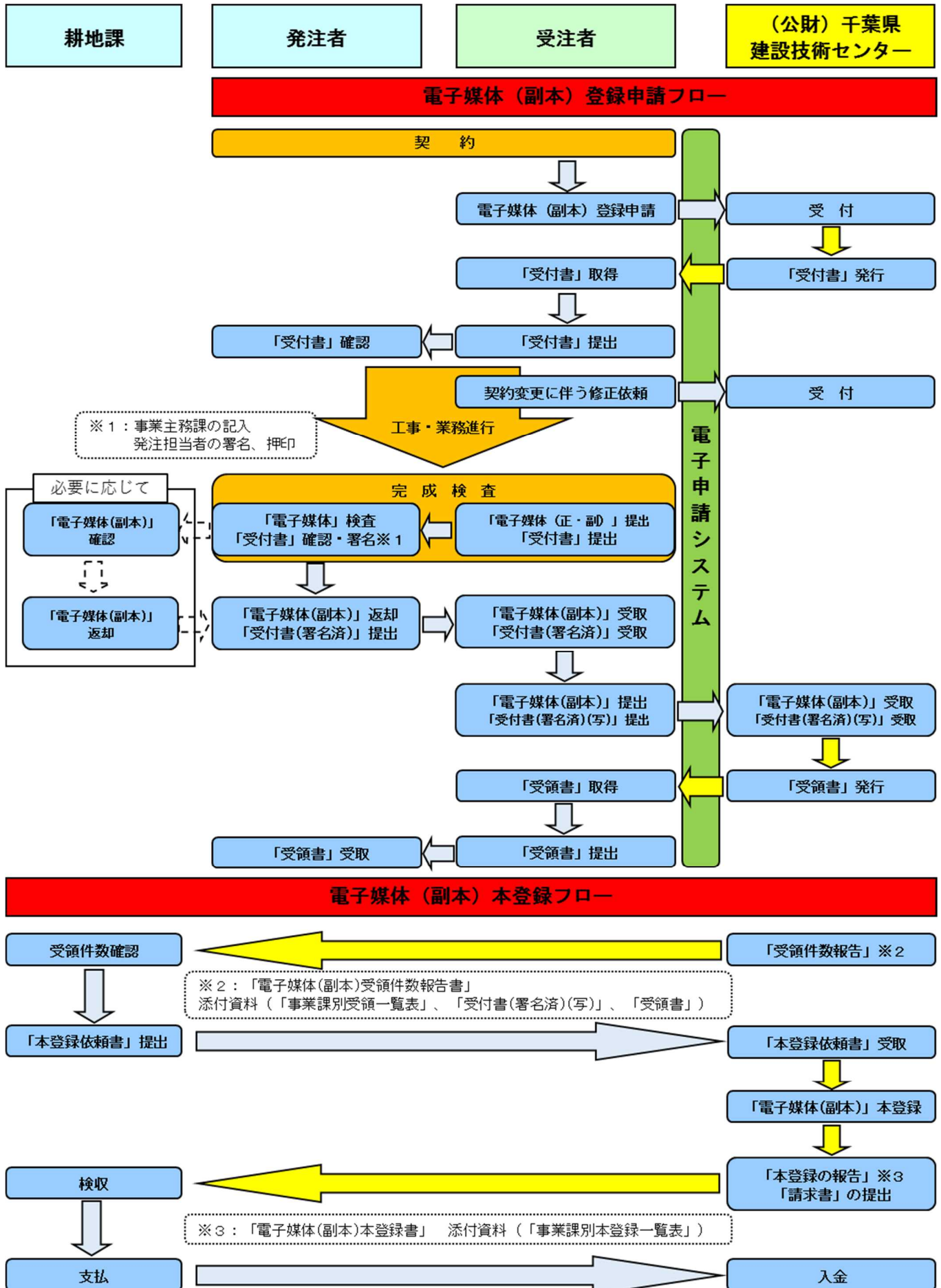


図 6-1 電子媒体の保管管理例

第2節 副本の保管フロー

1. 副本の保管フロー図（次ページ）

電子納品成果物登録に関する事務手続きフロー



2. 副本の保管登録の流れの解説

受注者は、(公財)千葉県建設技術センターへの副本の保管登録申請等、一連の事務処理を行います。その過程を次のア) からカ) に示します。

なお、別添参考資料 3 において様式 1 及び 2 を掲載します。様式 3 ～ 6 は受発注者間で使用しないため掲載しません。

ア) 様式 1 「納品事前受付書」関係

受注者は、発注者との契約締結後速やかに、(公財)千葉県建設技術センターの電子申請システム上で副本の保管登録申請を行い、同システム上で発行される「納品事前受付書」を取得し、これを発注者へ提出します。発注者は申請情報が正しいか確認し、必要に応じて受注者へ指導します。

受注者は、契約変更に伴い申請情報の修正が必要となった場合は、電子申請システム上で修正依頼を行います。

完成検査時、受注者は電子媒体（正・副）及び「納品事前受付書」を発注者へ提出します。

発注者は、電子媒体及び「納品事前受付書」の内容が合格（登録可能である）と判断した場合には、「納品事前受付書（署名済）（写）」を電子媒体（副本）とともに受注者へ返却します。なお、発注者は必要に応じて耕地課へ副本を送付し、内容の再確認を受けることもできます。

イ) 様式 2 「受領書」関係

受注者は、完成検査後、原則として 1 週間以内に、副本及び「納品事前受付書（署名済）（写）」を(公財)千葉県建設技術センターへ送付します。

受注者は、電子申請システム上で発行される「受領書」を、発注者へ速やかに提出します。

ウ) 様式 3 「受領件数報告書」関係

(公財)千葉県建設技術センターは「受領件数報告書」を発行し、これを耕地課へ送付します。「受領件数報告書」には「受領一覧表」及び「納品事前受付書（署名済）（写）」、「受領書」が添付されます。

エ) 様式 4 「本登録依頼書」関係

耕地課は「受領件数報告書」により確認した登録予定案件数のうち、本登録する案件数について、「本登録依頼書」により(公財)千葉県建設技術センターへ依頼します。

オ) 様式 5 「本登録報告書」関係

(公財)千葉県建設技術センターは「本登録依頼書」のとおり本登録を行い、「本登録報告書」を発行し、これを耕地課へ送付します。「本登録報告書」には「本登録一覧表」が添付されます。

カ) 様式 6 「請求書」関係

耕地課は「本登録報告書」を検収し、(公財)千葉県建設技術センターから「請求書」を受領した後に支払いを行います。

第3節 副本の登録範囲

電子成果は、将来の維持管理、災害対応、その他において有効な資料となるものと考えられます。

ただし、将来の維持管理で実際に電子成果を利活用する一般的な時期は、電子成果が作成されて長期間（10年以上）経過後となることが考えられるため、その間保管管理を持続しなければなりません。更にデータ量は年々増加するため、大量のデータを保管することを想定しなければなりません。

一方、電子成果の利活用のために、「迅速、安定、安価」に電子成果データへのアクセスが可能となる環境を整える必要があります。そこで、これらの課題に対応するため、各発注機関の個別保管とは別に、全発注機関の電子成果（副本）の一元的保管管理^{※57}を、（公財）千葉県建設技術センターと共同して平成17年度より本格運用しております。

ただし、この一元的保管管理には、受付業務や保管管理装置等に一定の費用を要することから、将来利活用の可能性が高いものだけに峻別する必要があります。

ついては、以下のルールに従い、適切に副本の（公財）千葉県建設技術センターでの一元的保管管理に対応して下さい。

【業務委託関連】

（1）原則として登録を行うもの。

- 1）測量にかかる成果品^{※58}
- 2）地質・土質調査
- 3）設計に係る委託業務

（2）原則として登録を行わないもの。

- 1）換地業務^{※59}
- 2）補償業務^{※60}
- 3）将来の維持管理に必要と認められない委託業務^{※61}

【工事関連】

（1）原則として登録を行うもの

- 1）重要構造物を含むもの
- 2）将来の維持管理・更新時に必要と認められるもの
- 3）電子納品の対象とした営繕に係る工事^{※62}

（2）原則として登録を行わないもの

- 1）軽微な工事
- 2）暗渠排水工事
- 3）コンクリート補修工事
- 4）管理的委託業務（除草、清掃、点検等）

※57 管理ファイル INDEX_O.XMLが作成されていない電子成果品は登録できない。

※58 測量のうち用地測量は除く。特に個人情報を含むデータは除くようにすること。

※59 但し、確定測量は測量とみなし登録の対象とする。

※60 家屋調査等の補償業務は、工事完了後数年間保管すれば消滅しても問題ないとの判断による。

※61 財産管理台帳作成業務等の業務

※62 他部局協議により登録が不要となった場合はこの限りではない。

第7章 チェックシート

電子納品の確実な実施のため、工事及び委託業務における受発注者間で協議・確認すべき内容は、以下のチェックシートを使用して事前協議を実施するものとします。

なお、別添参考資料1においてチェックシートの様式を掲載します。

1. 工事用チェックシート

- ・事前協議チェックシート（工事用）[千葉県版]

2. 業務用チェックシート

- ・事前協議チェックシート（業務用）[千葉県版]

第8章 用語解説

AGRIS (アグリリス、Agricultural and Rural Development Technical Consulting Records Information Service)

「農業農村整備事業測量調査設計業務実績情報サービス」。受注企業の技術力を公正に評価しうる業務実績情報のデータベース。(一社)農業農村整備情報総合センターが公益法人という立場で、業務実績情報のデータベースを構築し、各業務発注機関及へ情報提供を行っている。

ASP (エーエスピー、Application Service Provider)

インターネット上で利用できるアプリケーションソフトのレンタル等の有償サービス事業者をいいます。

ASP で提供されるサービスは、電子掲示板、ファイル保管管理等の機能を持つ情報共有ソフト等があります。ASP は、各種業務用ソフト等のアプリケーションソフトをデータセンター等において運用し、ソフト等をインターネット経由でユーザー(企業)に提供しています。

CAD (キャド、Computer Aided Design)

設計者がコンピュータの支援を得ながら設計を行うシステムのことをいいます。

図形処理技術を基本としており、平面図形の処理を製図用途に追うようにしたものを2次元CAD、3次元図形処理を製品形状の定義に利用したものを3次元CADといます。デザイン、製図、解析など設計の様々な場面で活用されます。

CALS/EC (キャルスイーシー、Continuous Acquisition and Life-cycle Support/Electronic Commerce)

「公共事業統合情報システム」の略称です。

従来は紙で交換されていた情報を電子化するとともに、ネットワークを活用して各業務プロセスをまたぐ情報の共有・有効活用を図ることにより、公共事業の生産性向上やコスト削減を実現するための取組みです。

CALS とは、企業間や組織間において、事業や製品等の計画、設計、製造、運用、保守に至るライフサイクルの各段階間や関係者間で発生する各種情報を電子化し、その伝達、共有、連携、再利用を効率的に行いコストの削減や生産性の向上を図ろうとする活動であり、概念です。

EC とは、電子化された商取引を意味します。

CD-R (シーディーアール、Compact Disc Recordable)

データの記録専用のCDです。

記録する方式により一度だけ書き込める方式と追記が可能な方式があります。ただし、書き込まれたデータは消去できません(論理的に認識できないようにすることはできます)。

容量は、現在では700MB程度までが主流であり、さらに拡張したものもあります。標準的な論理フォーマットは、ISO9660 等があります。

CORINS（コリンズ、Construction Records Information Service）

「工事实績情報サービス」の略称です。

CORINS は、公共事業の入札・契約において、透明性・客観性・競争性を確保することを目的に、公共事業発注期間が共同で利用できる公共実績情報サービスです。

（財）日本建設情報総合センターが公益法人という立場で、建設企業からの工事カルテの登録を基に工事实績情報のデータベースを構築し、各公共工事発注機関へ情報提供を行っています。

CORINS からの情報提供により、発注者は、建設企業の工事实績の把握及び技術力の適正な評価を行うことができます。また、受注者にとっても、自社の工事实績情報が公共工事発注期間に届きますので、営業支援の役割を果たします。

DM（デジタルマッピング、ディーエム、Digital Mapping）

空中写真測量等により、地形、地物等の地図情報をデジタル形式で数値地形図を作成する作業を表しており、それにより作成されるデータを「DM データファイル」といいます。

DM データファイルの仕様は国土交通省公共測量作業規程に定められており、国土基本図や都市計画図等の大縮尺地図を数値地図データとして作成する場合に適用されています。

・標準図式データファイル（旧名称：拡張 DM 形式）

国土地理院は、国土交通省公共測量作業規程に定められているデジタルマッピング（DM）データファイル仕様に、応用測量分野をはじめとするデータ項目の大幅な追加・見直しを行い、これを「拡張デジタルマッピング実装規約（案）」（以下、「実装規約（案）」という。）として策定しています。

この実装規約（案）は、数値地形測量（地図情報レベル 2500 以上）の測量成果および測量記録等のほか、基準点測量の網図や応用測量の各種位置図、平面図等を作成する場合に適用されます。

適用される成果等の詳細は、以下のとおりです。

- 1) 基準点測量：基準点網図、水準路線図
- 2) 数値地形測量：DM データファイル、DM データインデックスファイル、標定点配置図・水準路線図、対空標識点一覧図、標定図、刺針点一覧図、空中三角測量実施一覧図、数値地形モデル、デジタルオルソデータファイル、位置情報ファイル
- 3) 応用測量：線形図、線形地形図、詳細平面図、杭打図、等高・等深線図、公図等転写連続図、復元箇所位置図、基準点網図、設置箇所位置図、用地実測データ、用地平面図

これまでは、応用測量の測量成果等を電子納品するためには規定されていなかった事項がありましたが、実装規約（案）の策定により、ほとんどの測量成果および測量記録のファイル形式が統一されることとなります。

測量の後続作業である設計・施工工程では、実装規約（案）を適用して作成された DM データファイルを受け取れるインターフェイスを用意すれば、そのまま測量成果等が使用できます。この時、測量成果が 3 次元座標を有していれば、設計等の工程でも 3 次元座標の利用が可能となり、情報の共有が図れます。

なお、実装規約（案）の詳細は、国土地理院ホームページで公開しています。

<http://psgsv.gsi.go.jp/koukyou/download/dmkaitei/index.htm>

DTD (ディーティーディー、Document Type Definition)

XML 等で文書を記述する際、タグを利用して、データの要素・属性、構造（見出し、段落等）を定義するものです。（※XML⇒「XML」の項、参照。）

DVD-R (ディーブイディーアール、Document Type Definition)

電子データ記録専用で、一度だけ書き込みが行える追記型 DVD のことです。DVD-RAM 等の規格とも互換性があります。

EXIF (エグジフ)

デジタルカメラの画像データの中に埋め込むデータフォーマットのことで、

一般的なデジタルカメラだけでなく、ビデオカメラや携帯電話の静止画撮影機能で撮影されたものにも記録されています。

対応しているファイルフォーマットは、JPEG と TIFF で、JEIDA により標準化され、各社のデジタルカメラに採用されています。画像についての情報や撮影日時等の付加情報を記録できるほか、縮小画像（サムネイル）を記録することができます。

名前、種類、写真の撮影日、サイズ、大きさ等の情報を画像自身に埋め込んであり、対応したツールを使えば誰でも簡単に見ることができます。

GIS (ジーアイエス、Geographical Information System)

デジタル化された地図（地形）データと、統計データや位置の持つ属性情報などの位置に関連したデータとを、統合的に扱う情報システムです。

地図データと他のデータを相互に関連づけたデータベースと、それらの情報の検索や解析、表示などを行なうソフトウェアから構成されています。データは地図上に表示されるので、解析対象の分布や密度、配置などを視覚的に把握することができます。

ISO9660 フォーマット

ISO で規定される CD-R 等での標準的なフォーマットのひとつです。特定の OS (オペレーティングシステム)、ハードウェアに依存しないため、このフォーマットの CD-R は、ほとんどの PC の OS 上で読み込むことができます。

ISO9660 フォーマットにはレベル 1 からレベル 3 までの段階があり、電子納品に関する要領（案）・基準（案）では、長期的な保存という観点から、ISO9660 フォーマットの中でも OS 間での互換性が最も高い「レベル 1」を標準としています。ただし、レベル 1 の場合、ファイル名等の規則は厳しく、「名前＋拡張子」の 8.3 形式のファイル名で、使える文字は半角アルファベットと 0～9 の数字、「_」に限られ、ディレクトリ名は 8 文字までの制限があります。

JPEG (ジェーペグ、Joint Photographic Experts Group)

静止画像データの圧縮方式の一つです。ISO により設置された専門家組織の名称がそのまま使われています。圧縮の際に、若干の画質劣化を許容する（一部のデータを切り捨てる）方式と、まったく劣化のない方式を選ぶことができ、許容する場合はどの程度劣化させるかを指定することができます。方式によりばらつきはありますが、圧縮率はおおむね 1/10～1/100 程度です。

MO (エムオー、Magnet Optical disk)

書き換え可能な光磁気ディスクです。磁気記憶方式に光学技術を併用しています。書込み時はあらかじめレーザー光を照射してからデータを磁気的に書き込むので、記憶の高密度化が可能です。また、読み出し時はレーザー光のみを用いるため、高速にデータを読み出すことができます。容量が 230MB、540MB、640MB、1.3GB のものが一般的です。

PDF (ピーディーエフ、Portable Document Format)

PDF は、1993 年に、米国のアドビシステムズ社が策定、発表した電子文書のファイルフォーマットです。現在 PDF は、電子文書のデファクトスタンダード（事実上の標準）となっています。インターネット上での文書公開では多くの電子文書が PDF 形式で配布されています。

PDF の特長は電子文書の画面表示及び印刷が、特定の OS、アプリケーションに依存せず、どのパソコンでも同様の結果が得られることにあります。

PDF のビューアソフトである Acrobat Reader が無償配布されているほか、PDF の仕様はアドビシステムズの Web サイトで公開され、フォーマットの規定内容が完全に公開されていること、フォーマットの無償利用が許可されていることから、他のソフトウェア会社からも PDF 文書を作成するソフトウェアが提供されています。

また、(財)日本規格協会から PDF の規定内容が翻訳、公開されています（標準情報 TRX 0026:2000）。

SAF (エスエーエス)

図形にレイヤや線種等の情報の他に、特定の意味を持たせる情報を保存するファイルです。SXF Ver. 3.0 レベル 2 以上に対応した CAD データで属性付加機構を利用したときに生成されるファイルであり、拡張子が SXF となります。一つの CAD データに SXF ファイルは 1 ファイルのみ生成されます。

SXF (エスエックスエフ、Scadec data eXchange Format)

異なる CAD ソフト間でデータの交換ができる共通ルール（中間ファイルフォーマット：交換標準）です。「CAD データ交換標準開発コンソーシアム」において開発されました。

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 data Exchange format in the Japanese Construction field) にちなみ、SXF 標準と呼ばれています。

SXF のファイル形式は、国際規格である STEP/AP202（通称 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 ファイルと呼びます）と、国内でしか利用できないファイル形式である SFC ファイル（Scadec Feature Comment file の略、SFC ファイルと呼びます）があります。

P21 ファイルは国際規格である ISO10303/202 に則った形式であるため、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持っています。SFC ファイルはフィーチャコメントと呼ばれる国内だけで利用できるローカルなデータ構造を持っています。データ構造の違いから P21 ファイルは SFC ファイルに比べデータ容量が大きくなります。

SXF ブラウザ

SXF 対応 CAD ソフトによって作成された SXF 形式 (P21、SFC) の図面データを表示・印刷するためのソフトウェアです。CAD ソフトと違い、編集の機能はありません。

TIFF (ティフ、Tagged Image File Format)

画像データのフォーマットです。1 枚の画像データを、解像度や色数、符号化方式の異なるいろいろな形式で一つのファイルにまとめて格納できるため、アプリケーションソフトに依存しない画像フォーマットとなっています。

なお、G4 規格は、電気通信の規格の一つで、TIFF ファイルの画像の転送、記録方式の一つとして採用されています。G3 規格より高い圧縮率が得られます。

UDF Bridge (UDF ブリッジ、Universal disk Format)

ファイルシステムの一つで ISO 等により標準化され、OS に依存しないのが特徴です。

また、CD-ROM の普及により標準化している 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です。

XML (エックスエムエル、eXtensible Markup Language)

文書、データの意味及び構造を記述するためのデータ記述言語の一種です。ユーザが任意でデータの要素・属性や論理構造を定義できます。1998 年 2 月に W3C (WWW コンソーシアム) おいて策定されています。

XSL (エックスエスエル、eXtensible Stylesheet Language)

XML 文書 (体裁) を指定するスタイルシートを提供する仕様です。XSL を使用すると、XML 文書で記述されたものを表形式で表示することができます。1999 年 11 月に W3C において策定されています。

ウイルス

電子ファイル、電子メール等を介して次々と他のコンピュータに自己の複製プログラムを潜伏させていき、その中のデータやソフトウェアを破壊するなどの害を及ぼすコンピュータプログラムのことです。

ウイルスチェック

ウイルスチェックソフトを用いてコンピュータウイルスを検出・除去する処置のことをいいます。

管理ファイル

電子成果品の電子データを管理するためのファイルです。データ記述言語として XML を採用しています。

電子納品では、電子成果品の再利用時に内容を識別するため、工事、業務に関する管理情報や報告書・図面等の管理情報 (管理ファイルと DTD) を電子成果品の一部として納品することにしています。

※XML⇒「XML」の項、参照。※DTD⇒「DTD」の項、参照。

サーバ

ネットワーク上でサービスや情報を提供するコンピュータのことです。

インターネットではウェブサーバ、DNS サーバ（ドメインネームサーバ）、メールサーバ（SMTP/POP サーバ）等があり、ネットワークで発生する様々な業務を内容に応じて分担し集中的に処理します。

- ・ウェブサーバ：ホームページ等のコンテンツを収め情報提供を行うもの
- ・DNS サーバ：IPアドレスとドメイン名の変換を行うもの
- ・SMTP/POP サーバ：電子メールの送受信を行うもの

事前協議

工事・委託業務の開始時に、受発注者間で行われる協議のことをいいます。協議において、電子納品に関する取り決めをしておくことが、電子納品の円滑な実施の重要なポイントになります。

（工事施工中の）情報共有システム

情報共有システムとは、異なる団体間で相互に情報を共有することによって業務効率を実現するシステムです。通常、利用者はインターネットを利用してシステムの操作を行います。

受発注者間で工事施工に関わる様々な情報を共有・有効活用することが実現され、公共サービスの高度化を図ることができます。

情報共有システムの運営は大別すると 2 つのタイプに分類することができます。

ひとつは、発注者が自ら運営管理形態である発注者サーバ方式、もうひとつは、工事施工の当事者ではない第三者によって運営される ASP（アプリケーションサービスプロバイダ）方式です。

情報リテラシー

インターネット等の情報通信やパソコン等の情報通信機器を利用して、情報やデータを活用するための能力・知識のことです。

スタイルシート

HTM や XML などの文書の書式（体裁）を指定することです。スタイルシートの標準として、CSS(Cascading Style Sheets)、XSL(Extensible Stylesheet Language) などがあり、業務要領（案）では、XSL を採用しています。

世界測地系

世界測地系とは、世界で共通に利用できる位置の基準をいいます。

測量の分野では、地球上での位置を経度・緯度で表わすための基準となる座標系及び地球の形状を表わす楕円体を総称して測地基準系といいます。つまり、世界測地系は、世界共通となる測地基準系のことをいいます。

これまで、各国の測地基準系が測量技術の制約等から歴史的に主に自国のみを対象として構築されたものであるのに対し、世界測地系は世界各国で共通に利用できることを目的に構築されたものです。世界測地系は、GPS 等の高精度な宇宙測地技術により構築維持されています。

- **日本測地系**

日本測地系は、明治時代に全国の正確な 1/50,000 地形図を作成するために整備され、改正測量法の施行日まで使用されていた日本の測地基準系を指す固有名詞です。

- **日本測地系から世界測地系への移行**

「測量法及び水路業務法の一部を改正する法律」が、平成 13 年 6 月 20 日に公布され、平成 14 年 4 月 1 日から施行されました。この改正により、基本測量及び公共測量が従うべき測量の基準のうち、経緯度の測定は、これまでの日本測地系に代えて世界測地系に従って行わなければならないこととなっています。

- **日本測地系 2011**

世界測地系は、概念としてはただ一つのものですが、国ごとに採用する時期や構築に当たっての詳細な手法及び実現精度が異なります。従って、将来、全ての国が世界測地系を採用したとしても、より精度の高い測地基準系を構築する必要が生じた場合や、地殻変動が無視できないほど蓄積した場合は、各国の測地基準系を比較したり、ある国の測地基準系だけが再構築されたりします。このため、測地基準系には、構築された地域ごとに個別の名称が付けられています。

平成 23 年（2011 年）に発生した東日本大震災に伴い、大きな地殻変動が観測されました。新しい測量成果の名称は、三角点および水準点とも全国で「測地成果 2011」に改め、基準点成果表の書式とも変更しました。

ダウンロード

ネットワーク上の他のコンピュータにあるデータ等を、自分のコンピュータへ転送し保存することをいいます。ダウンロードの反対語は、アップロードといっています。

電子署名

デジタル文書の正当性を保証するために付けられる署名情報です。文字や記号、マークなどを電子的に表現して署名行為を行うこと全般を指します。現実の世界で行われる署名を電子的手段で代替したものです。特に、公開鍵暗号方式を応用して、文書の作成者を証明し、かつその文書が改ざんされていないことを保証する署名方式のことを「デジタル署名」といいます。

電子成果物作成支援ツール

各電子納品要領（案）に従った電子成果物の作成を支援（監理ファイルの作成やファイル命名規則に従ったファイル名に変換など）することを目的としたソフトウェアをいいます。

電子納品チェックシステム

電子成果品のフォルダ構成、管理項目、ファイル名、レイヤ名などの電子納品に関する要領（案）・基準（案）への整合性をチェックするプログラムです。

CD-R に納められた電子成果品の管理ファイル（XML ファイル）、ファイル名、フォルダ名等が「設計業務等の電子納品要領（案）」または「工事完成図書の電子納品要領（案）」に従っているか否かを確認することができます。ただし、成果品（報告書や CAD 等）の内容を確認することはできません。

電子媒体（メディア、記憶メディア、 記憶媒体）

FD、CD、DVD、ZIP 等、データを記録しておくための記録媒体を指します。

CD では、書き込み専用のメディアである CD-R、読み込み専用の CD-ROM、データの消去ができない CD-R に対してデータの消去を可能にし、書き換えができる CD-RW 等があります。

なお、このガイドラインでは、電子媒体を「電子成果品を格納した CD-R」を指すものとして定義しています。

フォント

コンピュータを使って文字を表示したり印刷したりする際の文字の形です。また、文字の形をデータとして表したものをフォントと呼ぶ場合もあります。

・等幅フォントとプロポーションアルフォント

すべての文字を同じ幅で表現するフォントを等幅フォント、文字ごとに最適な幅が設定されたフォントをプロポーションアルフォントと呼びます。

・ビットマップフォントとアウトラインフォント

文字の形を小さな正方形の点（ドット）の集まりとして表現するフォントをビットマップフォント、基準となる点の座標と輪郭線の集まりとして表現するフォントをアウトラインフォントと言います。ビットマップフォントは高速処理が可能な反面、拡大・縮小すると文字の形が崩れてしまうという欠点があります。アウトラインフォントは表示や印刷に時間がかかりますが、いくら拡大・縮小しても美しい出力が可能です。コンピュータやプリンターの性能の向上に伴って、次第にアウトラインフォントが使われるようになっていきます。

・主なフォント

TrueType フォント

TrueType フォントは、アウトラインとして格納されており、デバイスに依存しないフォントです。任意の高さにサイズを変更でき、画面に表示されるとおりに正確に印刷できます。Apple 社と Microsoft 社が開発し Macintosh、Windows に標準で採用しています。大きなサイズでもギザギザのない美しい文字で画面表示や印刷ができます。

ベクタフォント

数学的な原型を基にレンダリングされるフォントです。個々の文字が、点と点の間を結ぶ線の集合として定義されています。サイズおよび縦横比を変えても見栄えが悪くなることはありません。

ベクタフォントがサポートされているのは、現在でも多くのプログラムで利用されているためです。

ラスタフォント

ビットマップイメージとしてファイルに保存され、画面や紙に一連のドットを表示することにより作成されます。ラスタフォントは、特定のプリンターのために特定のサイズと解像度で作成されており、拡大縮小または回転することはできません。ラスタフォントをサポートしないプリンターではラスタフォントは印刷できません。ラスタフォントがサポートされているのは、現在も多くのプログラムで利用されているためです。

プロッタフォント

点と点を線分でつなぐ方法で作成されるフォントです。プロッタフォントは、任意の大きさに拡大または縮小でき、主にプロッタによる印刷に使われます。

有効画素数

デジタルカメラなどに内蔵された受光素子のうち、実際に撮影に使用される素子の数を指します。総画素数より若干少ない値となります。

レイヤ

レイヤは、CAD 図面を作成する際に、作図要素を描画する仮想的なシートを意味します。一般的に、1 枚の図面は複数のレイヤで構成され、各レイヤに表示・非表示することが可能です。電子化図面データの作成要領（案）では、電子納品された CAD 図面の作図・修正及び再利用が効率的に行うことを目的に、工種毎に作図要素を描画するレイヤを定めています。

第9章 問い合わせ

電子納品に関する問い合わせがある場合は、事前に農林水産省 NN-CALS の Web サイト「農林水産省農村振興局 農業農村整備事業の電子納品要領等」の Q&A ページを確認してください。

ここには、これまでに寄せられた電子納品に関する質問への回答が掲載されています。なお、Q&A ページから、電子納品 Q&A の PDF 版がダウンロードできます。

ア)「農林水産省農村振興局 農業農村整備事業の電子納品要領等」Web サイト
http://www.maff.go.jp/j/nousin/seko/nouhin_youryou/index.html

なお、Q&A のページを見ても質問の回答が得られない場合の問い合わせ先
<http://www.contact.maff.go.jp/maff/frorm/4574.html>

イ) 農業農村整備事業における電子納品の所管課
農業農村整備事業における電子納品の所管は下記のとおりです。

農業農村整備事業・・・農林水産部耕地課
<http://www.pref.chiba.lg.jp/kouchi/seibi-sekisan/denshinouhin.html>

営繕工事・・・・・・・・県土整備部営繕課
<http://www.pref.chiba.lg.jp/eizen/jigyousha/denshinouhin/denshinouhin.html>

ウ) 副本の保管に関すること
(公財) 千葉県建設技術センター
<http://www.cctc.or.jp/>

エ) その他
http://www.cals-ed.go.jp/index_denshi.htm (国土交通省)
<http://www.pref.chiba.lg.jp/gikan/index.html> (県土整備部技術管理課)

発注者コード一覧（第2章の第8節の2の（4）関係）

各所属コード（5桁）＋000の8桁（半角数字）

所 属 名	発注者コード	備 考
千葉農業事務所	15910000	
東葛飾農業事務所	15915000	
印旛農業事務所	15920000	
香取農業事務所	15925000	
海匝農業事務所	15930000	
山武農業事務所	15935000	
長生農業事務所	15940000	
夷隅農業事務所	15945000	
安房農業事務所	15950000	
君津農業事務所	15955000	

電子納品運用ガイドライン（案）
〔農業農村整備事業編〕

平成 17 年 4 月制定
平成 18 年 4 月改訂
平成 19 年 4 月改訂
平成 20 年 4 月改訂
平成 24 年 4 月改訂
平成 27 年 10 月改訂
平成 30 年 4 月改訂
令和 2 年 4 月改訂

編集・発行 千葉県 農林水産部
耕地課 基盤整備室
電話 043-223-2847
FAX 043-225-3789
E-mail kou-sekkei@mz.pref.chiba.lg.jp

ホームページ

<http://www.pref.chiba.lg.jp/kouchi/index.html>

本書は、農林水産省農村振興局設計課施工企画調整室発行の「電子納品運用ガイドライン（案）」を参考として作成しております。