

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。

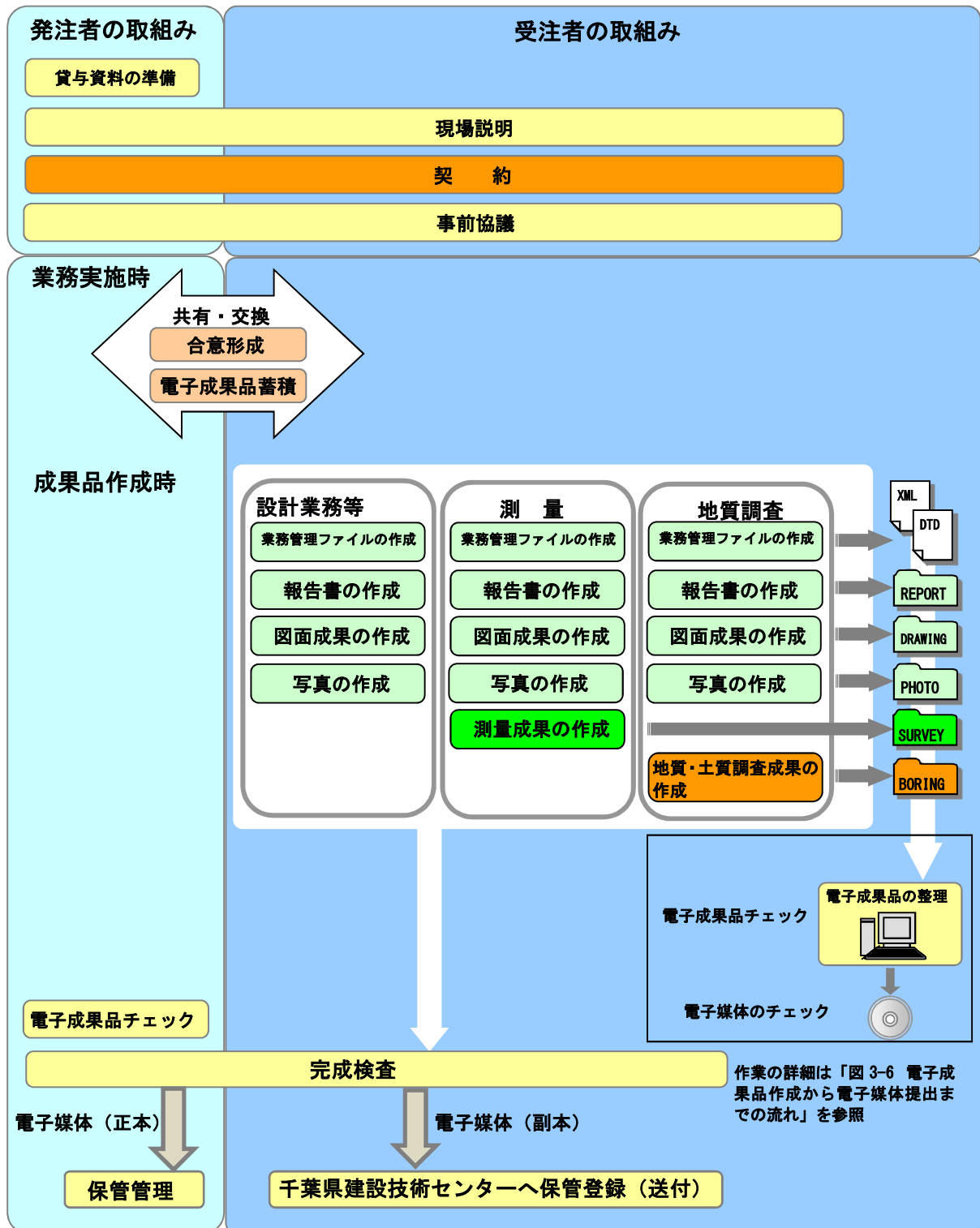


図 3-1 委託業務での電子納品の流れ

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。

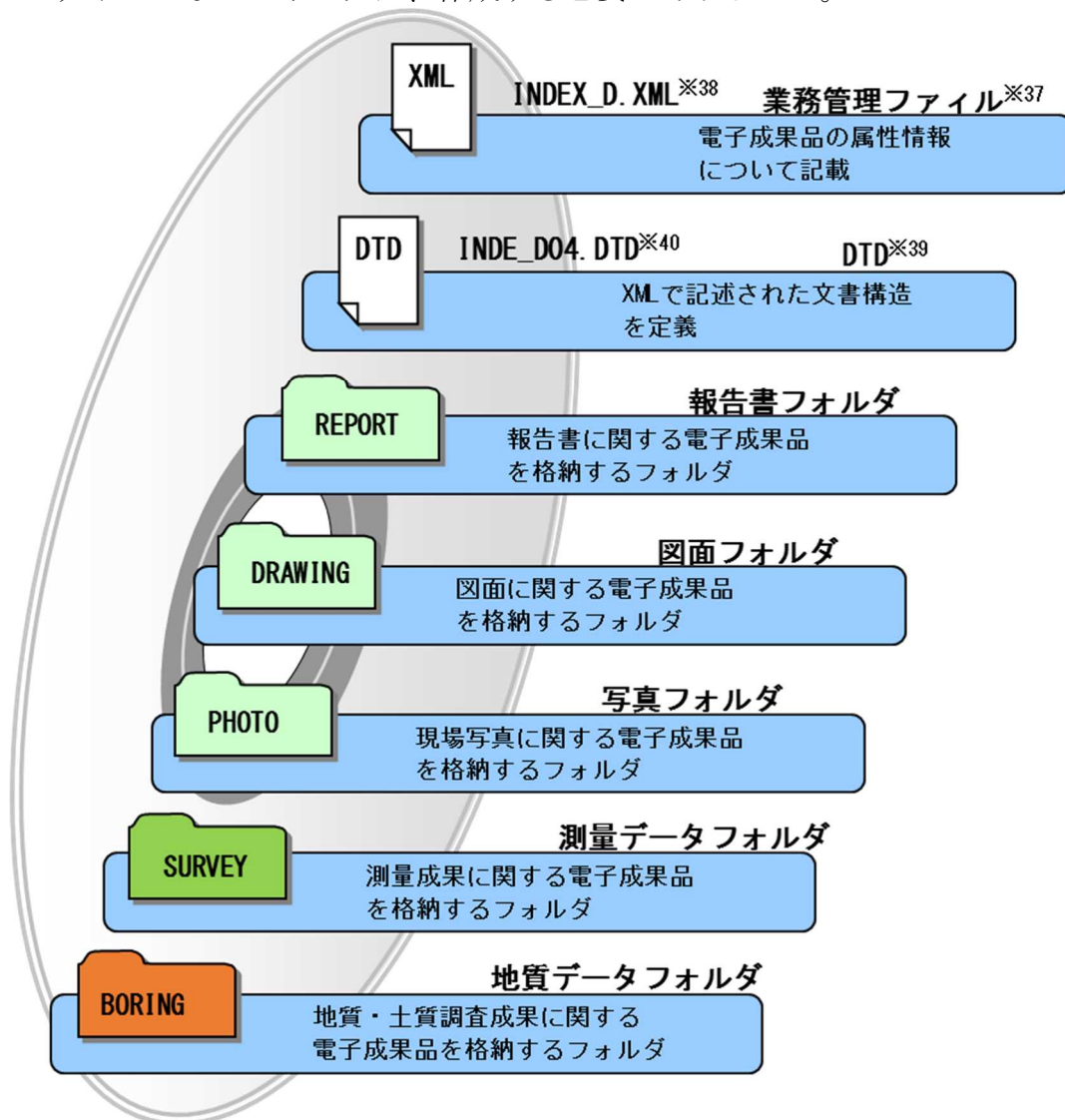


図 3-2 CD-R 等に格納される電子成果品のイメージ

※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にしています。

※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。

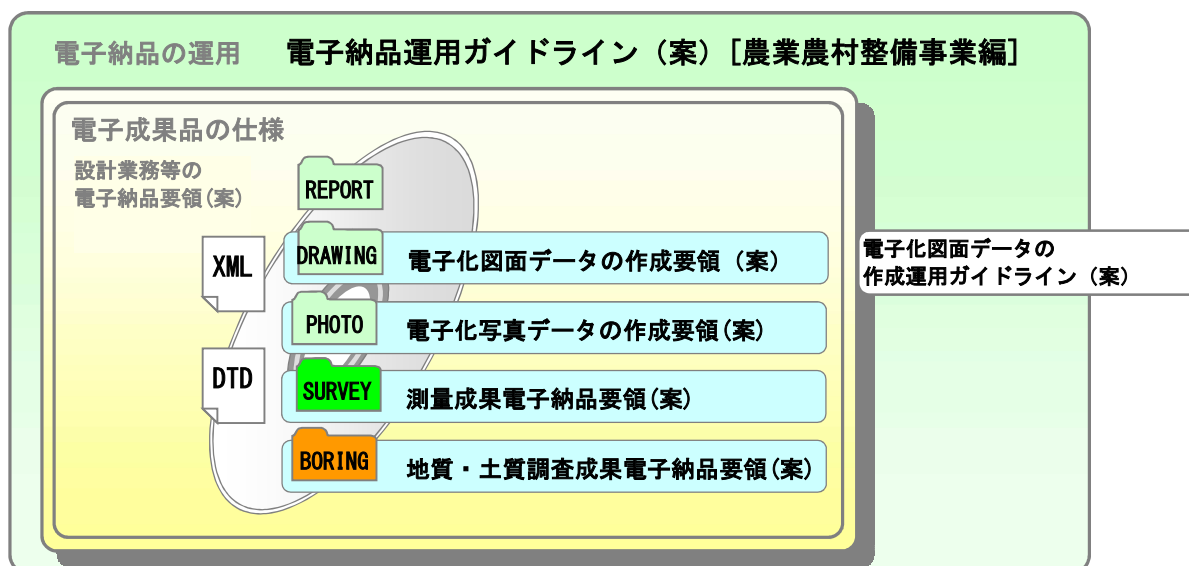


























図 3-3 委託業務ガイドラインに係わる要領・基準類の関係

- (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）

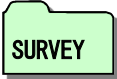









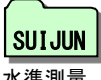














フォルダ	サブフォルダ	格納する電子成果品	ファイル形式
 <p>SURVEY 測量データフォルダ 測量成果に関する電子成果品を格納します。</p>		<ul style="list-style-type: none"> ● 測量情報管理ファイル ● DTD 	  SURVEY.XML SURVEY03.DTD (測量情報管理ファイル)
	 <p>KITEN 基準点測量 サブフォルダ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 基準点測量成果管理ファイル ● DTD ● 基準点測量記録 ● 基準点測量成果 ● 基準点測量その他データ 	  SURV_KTN.XML 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)
	 <p>SUIJUN 水準測量 サブフォルダ</p>	<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)
	 <p>CHIKEI 地形測量 サブフォルダ</p>	<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）

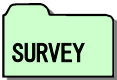






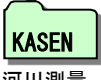






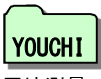






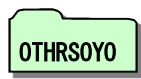




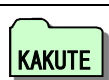






























フォルダ	サブフォルダ	格納する電子成果品	ファイル形式
	 路線測量 サブフォルダ	<ul style="list-style-type: none"> ● 路線測量成果管理ファイル ● DTD ● 路線測量記録 ● 路線測量成果 ● 路線測量その他データ 	   SURV_RSN.XML SURV_D03.DTD (XMLファイル) (路線測量成果管理ファイル)   (TEXTデータファイル) (PDFファイル)
	 河川測量 サブフォルダ	<ul style="list-style-type: none"> ● 河川測量成果管理ファイル ● DTD ● 河川測量記録 ● 河川測量成果 ● 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) (TEXTデータファイル) (PDFファイル)
	 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) (TEXTデータファイル) (PDFファイル)
	 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_OYO.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)
	 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)
	 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) カタログ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。
- 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。

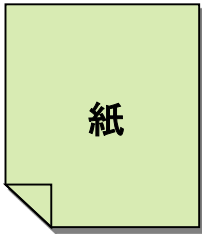
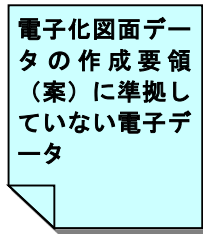

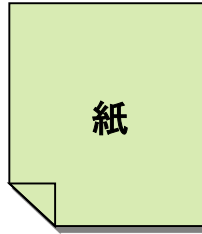
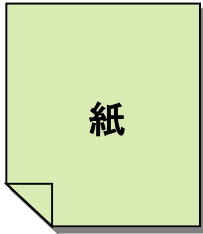

	完成図面の納品形態		
発注時			
納品時			

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
		REPO4.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
	OTHRSOYO	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。

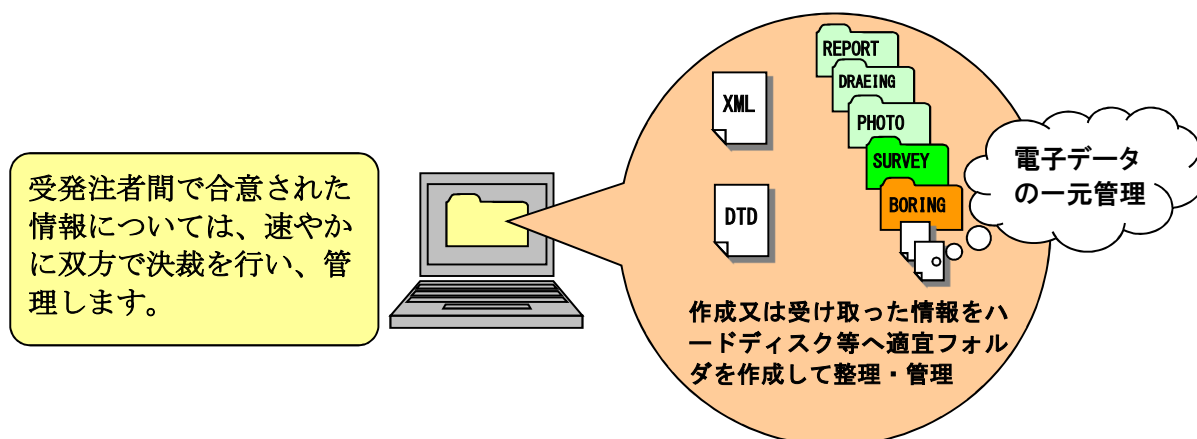
電子成果品の変更等については、受注者に日々蓄積した電子データを無駄にさせ、過度な負担をかけることがないように、慎重に協議を行ってください。また、検査前に実施する協議では、電子納品の対象としたものによる検査方法の確認等、必要最小限とするよう努めてください。

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。

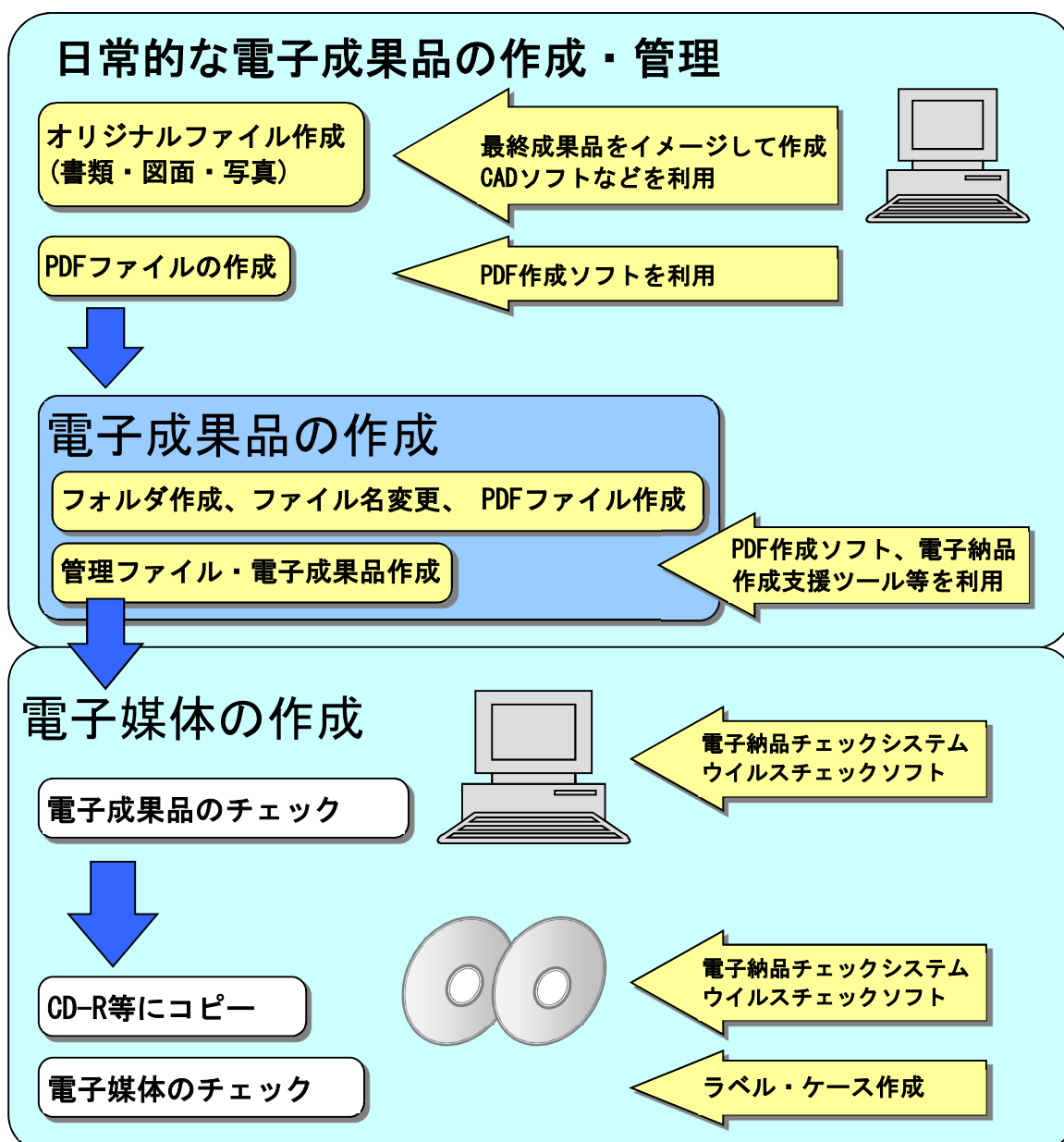


図 3-5 電子成果品の作成における受注者の作業の流れ

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。

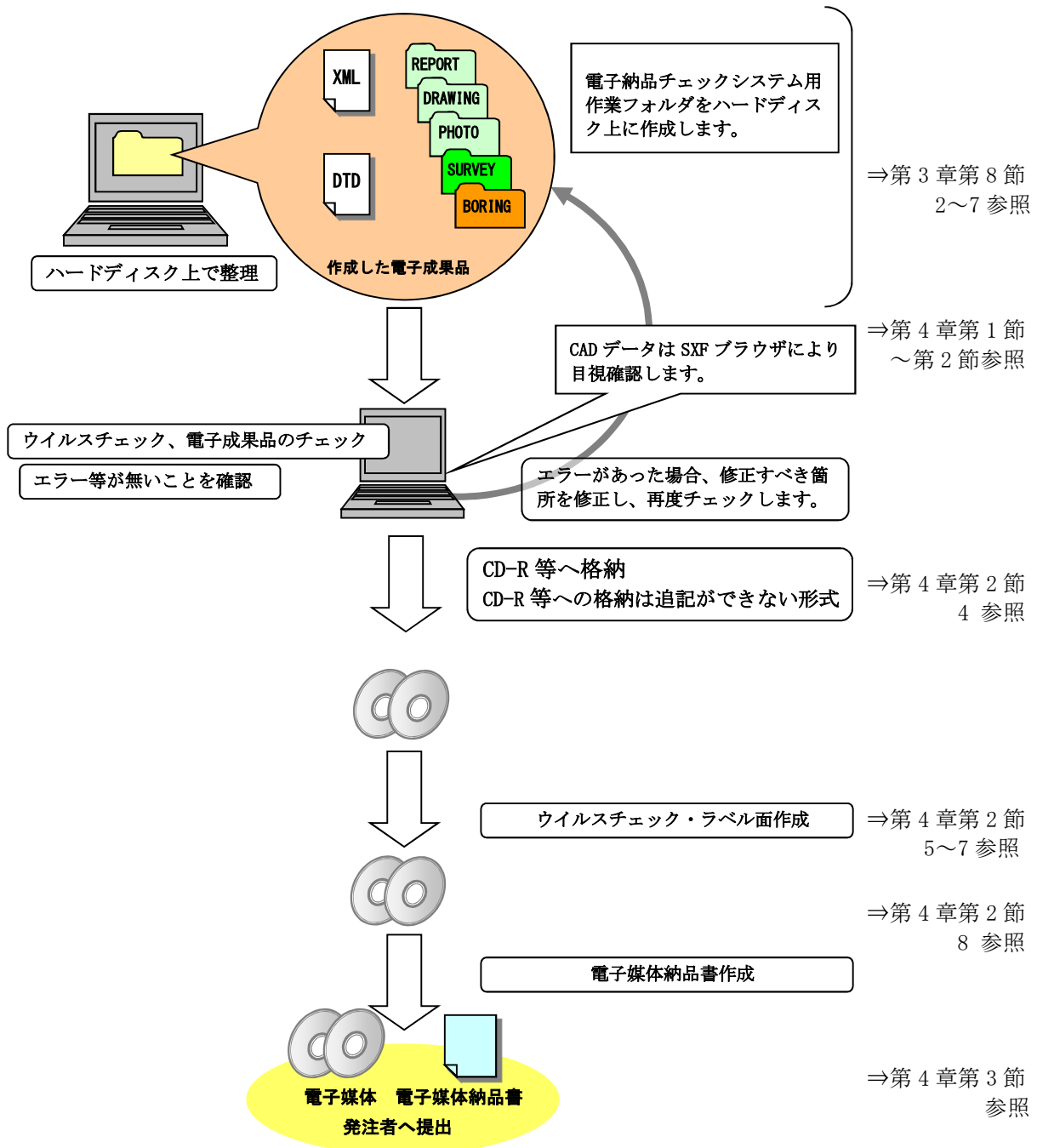


図 3-6 電子成果品作成から電子媒体提出までの流れ^{※48}

※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。

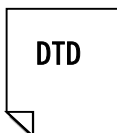
2. 業務管理ファイル

(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://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. 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	秋田県	岩手県	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
中部地方	新潟県	富山県	石川県	福井県	山梨県	長野県
近畿地方	三重県	滋賀県	京都府	大阪府	兵庫県	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

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
 系: 日本
 東端 30191.195900m
 西端 25488.244250m
 北端 -45591.657060m
 南端 -43691.489874m

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30MB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30MBを目途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

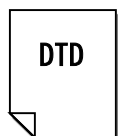
打合せ協議簿は、報告書本文の末尾に追加し、報告書ファイルの一部として電子成果品を作成します。

(2) 報告書管理ファイルの作成



支援ツール等を利用し、作成

REPORT.XML



下記 Web サイトから取得

REPO4.DTD

受注者は、報告書管理ファイル REPORT.XMLを作成し、併せて REPO4.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」

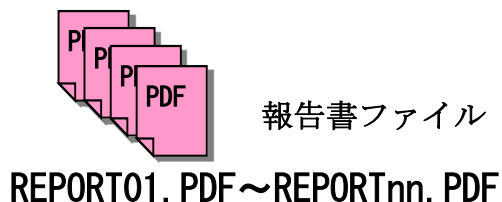
http://www.maff.go.jp/j/nousin/seko/nouhin_youryou/sonota.html

図 3-9 報告書管理ファイル及びDTD

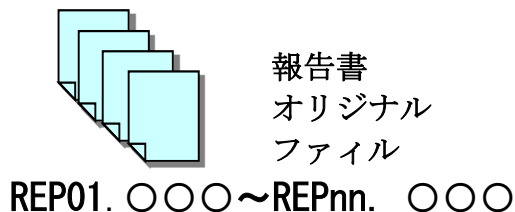
報告書副題欄や日本語ファイル名の入力には任意項目ですが、報告書ファイルを分割して格納する場合は、報告書副題及び報告書オリジナルファイル日本語名に、目次と対応できる見出しを記入するようにしてください。

(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 : ワープロソフトファイル
REP01_02.XXX : ワー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

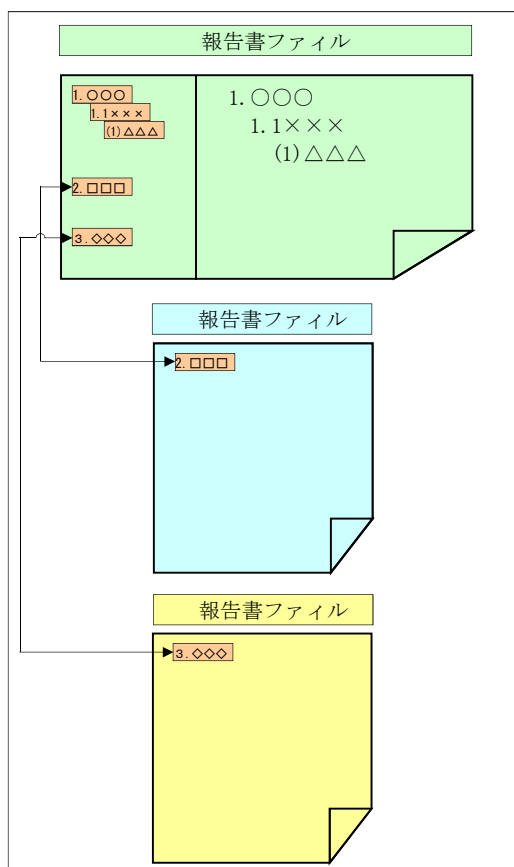


図 3-11 しおりの作成

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。

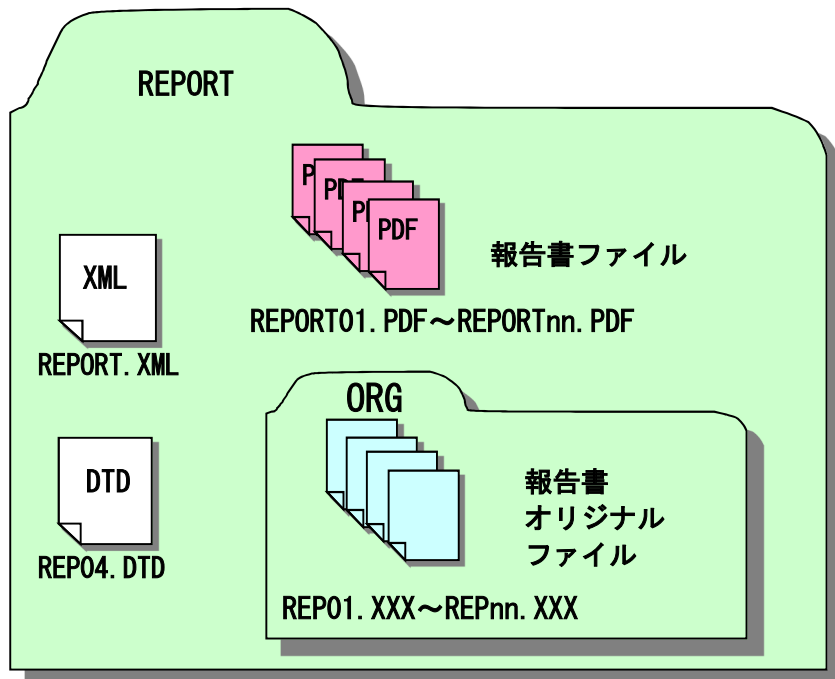


図 3-12 報告書フォルダ (REPORT) の格納イメージ

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。

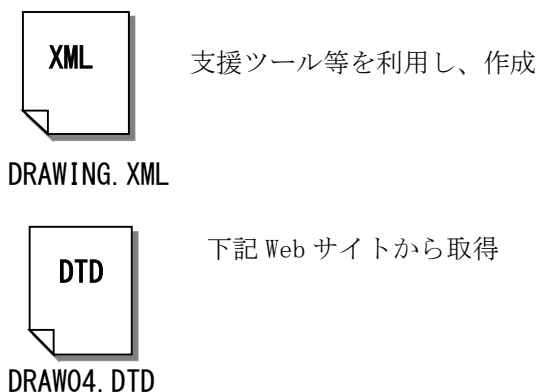
サブフォルダを作成する場合は、図面管理項目の追加サブフォルダに、名称と概要を入力してください。

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。

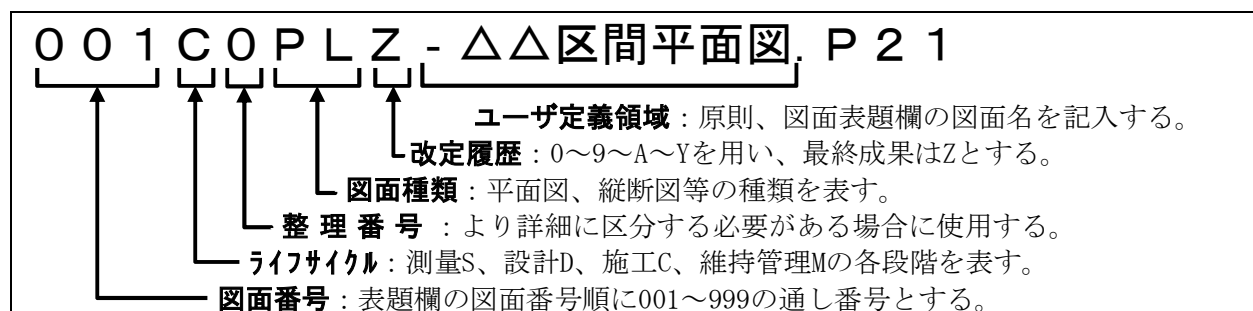


図 3-15 工事完成図ファイル名の命名規則

(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。

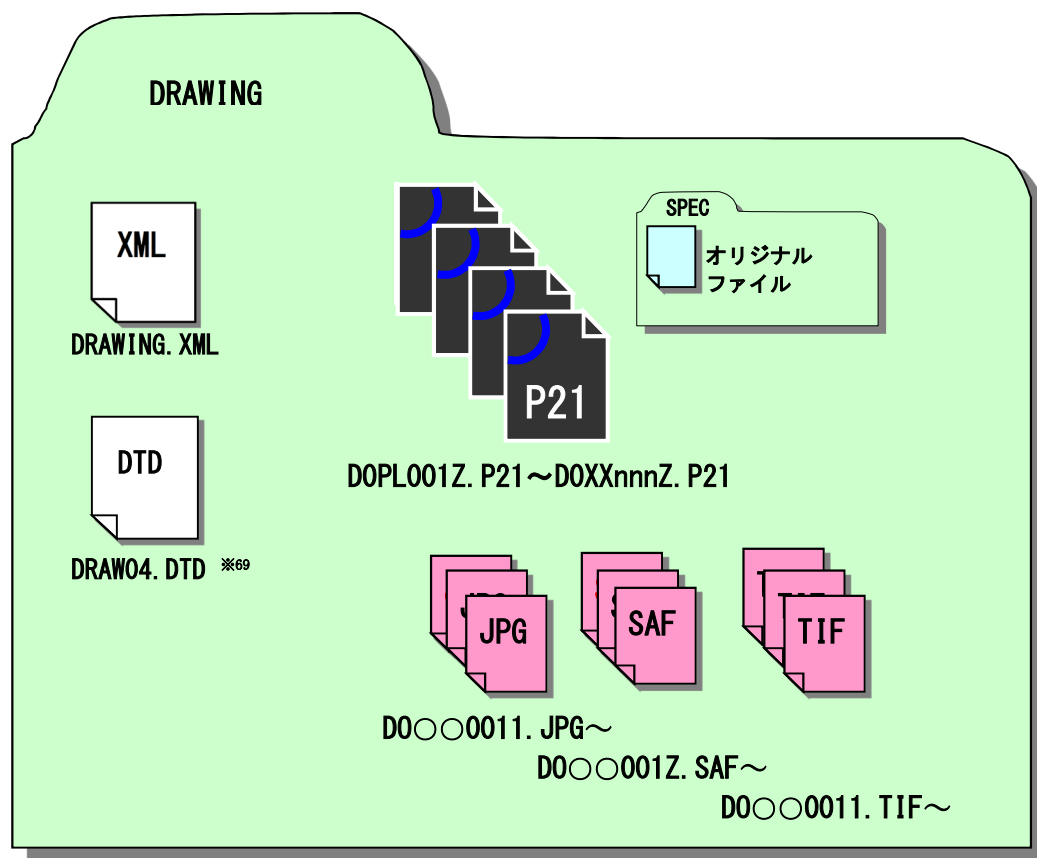


図 3-16 図面フォルダ (DRAWING) の格納イメージ

(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

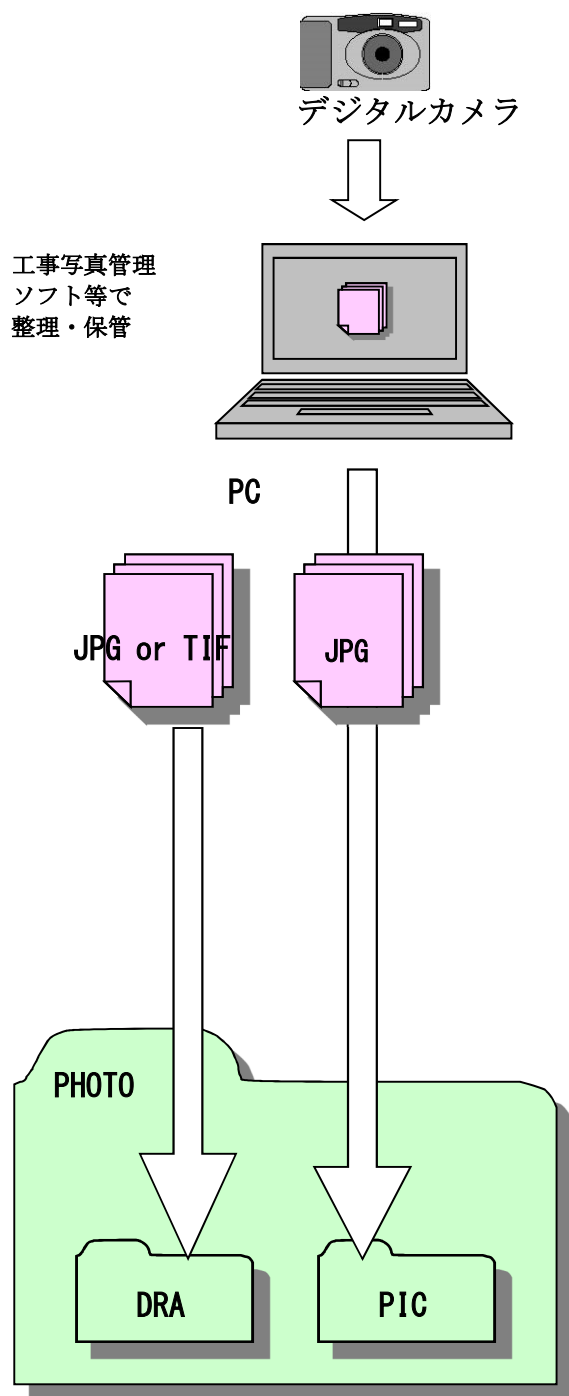


図 3-17 写真及び参考図ファイルの取り扱い

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、基本的には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。

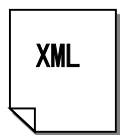
2) 整理・保管した写真ファイルを「電子化写真データの作成要領（案）」に示される撮影頻度に基づき選別し、PHOTOフォルダのサブフォルダであるPICフォルダに格納します。写真ファイルのファイル形式はJPEGとします。

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。

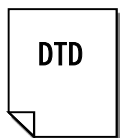
※53 200万画素以上（1600×1200）：各メーカーによって違いはありますが、ファイル容量は600KB～2MB程度です。

(2) 写真管理ファイルの作成



支援ツール等を利用して作成

PHOTO.XML



下記 Web サイトから取得

PHOTO05.DTD

「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

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。

(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の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。

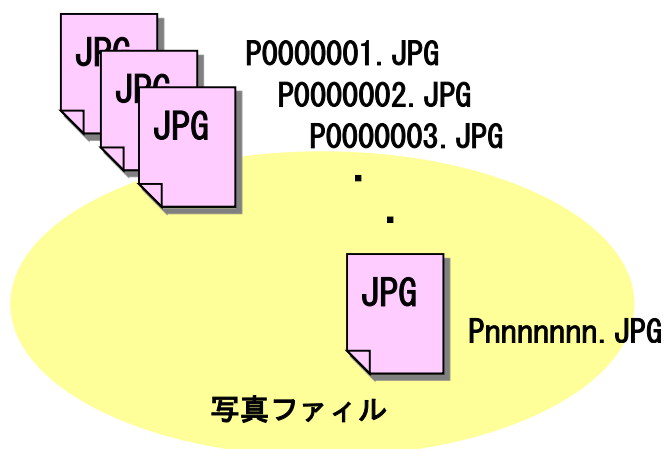


図 3-19 写真ファイルのファイル命名例

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。

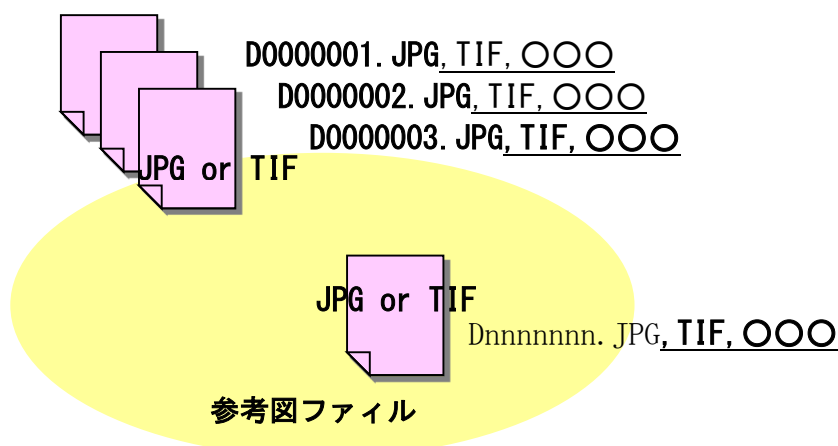


図 3-20 参考図ファイルのファイル命名例

(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。

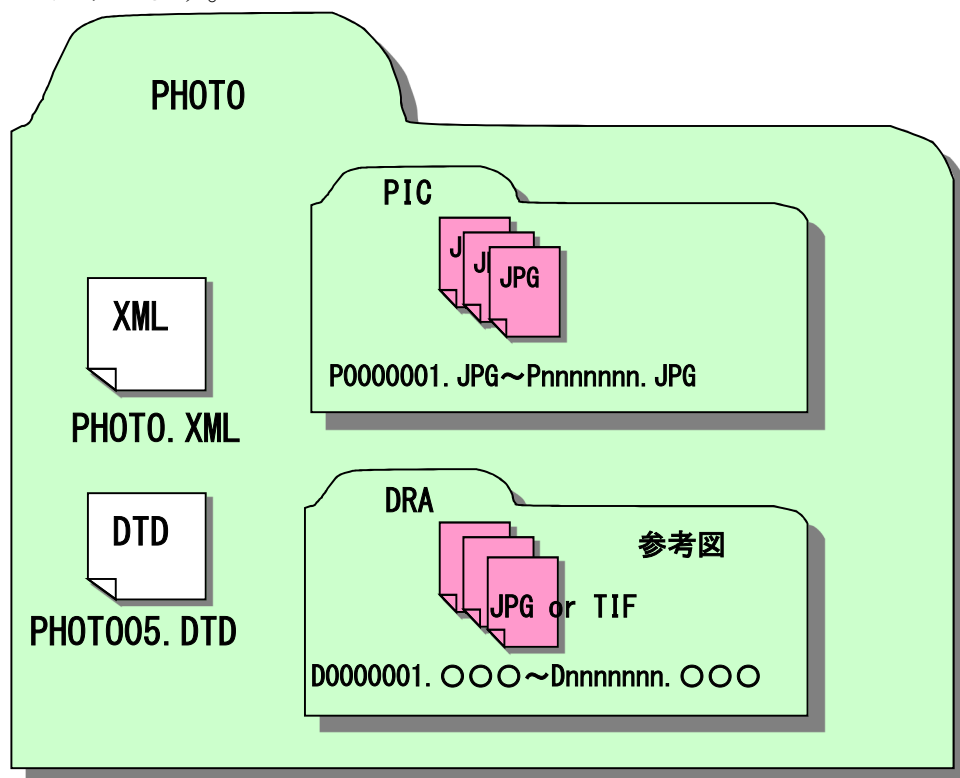


図 3-21 写真フォルダ (PHOTO) の格納イメージ

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。

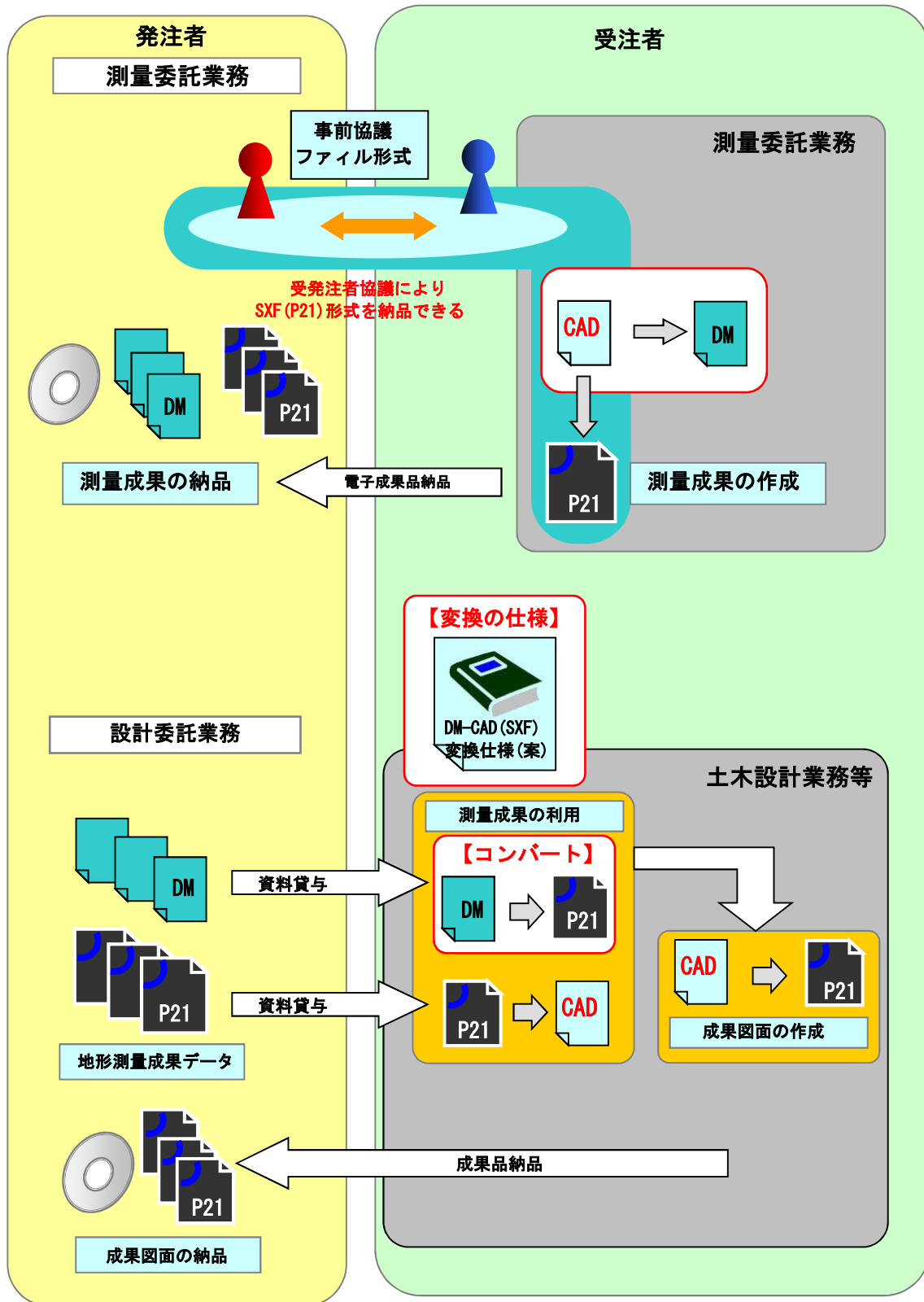


図 3-22 委託業務での CAD データの受渡しイメージ

※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】















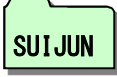













サブフォルダ	格納するファイル種類〔ファイル形式〕	成果品	
 KITEN ・基準点測量サブフォルダ	  SURV_D03.DTD 基準点測量成果管理ファイル〔DTD〕 SURV_KTN.XML基準点測量成果管理ファイル〔XML〕		
 WORK 基準点測量 測量記録サブフォルダ	 KTN_* 基準点測量* サブフォルダ	  基準点測量*データオリジナルファイル 基準点測量*データファイル〔PDF〕	基準点測量 基準点網図、平均図、観測図、観測手簿 観測手簿(数値データ)、観測記簿、計算 簿精度管理表、点検測量簿、埋標手簿 測量標の地上写真、基準点現況調査報告 書
 DATA 基準点測量 測量成果サブフォルダ	 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)
 OTHRS 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 〔DTD〕 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)
 OTHRS 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〕	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)
	  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(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(空 中三角測量) 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 (地形補備測量) 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 (地形図原図作成) 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 ファイル〔拡張DM〕 DMデータファイル 〔拡張DM〕 DMデータファイル説明書〔PDF〕	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、 既成図数値化 DMデータファイル説明書
  デジタルオルソデータファイル 位置情報ファイル		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	
OTHS 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】








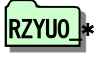



























サブフォルダ	格納するファイル種類【ファイル形式】	成果品	
 ROSEN ・路線測量サブフォルダ	  SURV_D03.DTD 路線測量成果管理ファイル【DTD】 SURV_RSN.XML 路線測量成果管理ファイル【XML】		
 WORK 路線測量 測量記録サブフォルダ	 RCYUSN* 中心線測量* サブフォルダ	  路線測量*データファイル【TXT】 路線測量*データファイル【PDF】	線形決定 計算簿 条件点の観測 観測手簿、計算簿、精度管理表 IP設置測量 計算簿、精度管理表 中心線測量 計算簿、計算簿(数値データ)、精度管理表
	 RZYUO* 縦横断測量* サブフォルダ	 路線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

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】

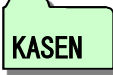








































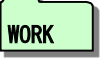










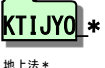









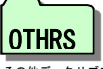

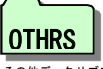



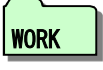










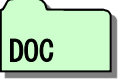



サブフォルダ	格納するファイル種類【ファイル形式】	成果品
 KASEN ・河川測量サブフォルダ	  SURV_D03.DTD 河川測量成果管理ファイル【DTD】 SURV_KSN.XML 河川測量成果管理ファイル【XML】	
 WORK 測量記録サブフォルダ		
 WKASE* 河川測点設置測量*サブフォルダ	 河川測量*データファイル【PDF】	河川測点設置測量 観測手簿、観測手簿(数値データ)、計算簿、精度管理表
 WZYUO* 縦横断測量*サブフォルダ	 河川測量*データファイル【PDF】	縦断測量 観測手簿、精度管理表 横断測量 観測手簿、精度管理表、
 WSINS* 深淺測量*サブフォルダ	 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】 (SXFP21)	縦断測量 測量成果整理表、測量成果(数値データ)、縦断面図 横断測量 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	    (SXFP21) 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	    (SXFP21) 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
YOUCHI ・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〕	
WORK 測量記録サブフォルダ	YSIRYO * 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〕 用地測量 * データファイル〔PDF〕 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
	YKYOK * 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
	YKYOS * 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
	YTENKN * 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
	YMENSK * 面積計算 * サブフォルダ	
	YZISKZ * 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
DATA 測量成果サブフォルダ	YSIRYO * 資料調査 * サブフォルダ	
	YKYOK * 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〕 用地測量 * データファイル〔PDF〕 DM データファイル〔拡張DM〕	復元測量 復元箇所位置図
	YKYOS * 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）
	YTENKN * 用地境界点間測量 * サブフォルダ	
	YMENSK * 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）
	YZISKZ * 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
OTHR 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 [SXF (P21)]	基準点測量 観測手簿、観測手簿 (数値データ) 観測記録簿、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	標定点の設置 観測手簿、観測手簿 (数値データ) 観測記録簿、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覽図、空測基準点配置図、基準点残差及び併行比較表、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	
	 測量成果サブフォルダ	 * 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)
 測量成果サブフォルダ	 * 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	
 その他データサブフォルダ	  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]			
 ・その他の応用測量サブフォルダ	 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
 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	   SURVRY001.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。

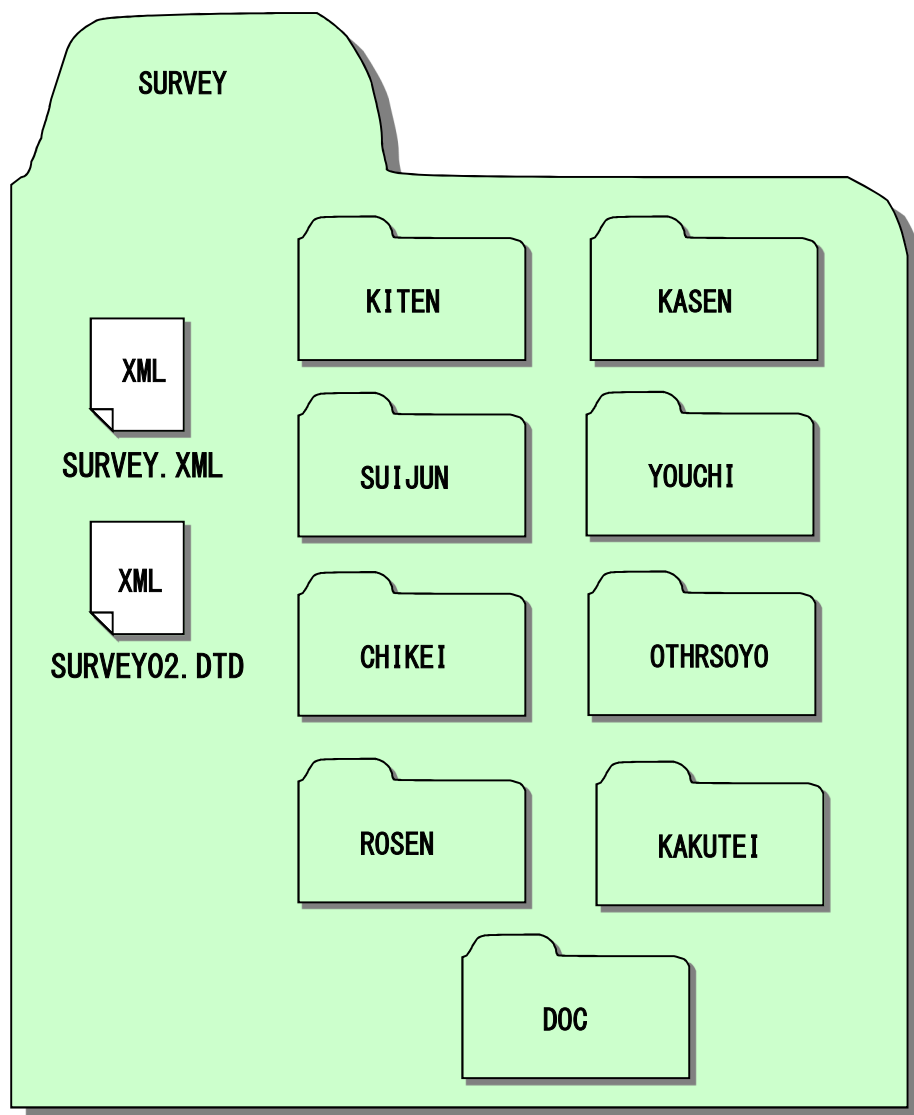


図 3-23 測量データフォルダ (SURVEY) の格納イメージ

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。











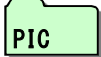















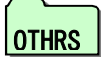



地形データ等で、ショートベクトル化したデータについては、データをトレースしなおすことにより、要素数を減らすことは可能ですが、地形データ等の細かいデータに対して、このような作業は非現実的であるため、当面は、データ修正の必要性がない住宅図などの地形データに関しては、ラスタデータのまま、1 レイヤに分類して使用するなどして、容量の軽減を図ってください。

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	 BRGNWNN.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	 BRGNWNN.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〕 STLIST.XML 土質試験結果一覧表データ〔XML〕  STLIST.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	  TSNNNNM.PDF 電子データシート〔PDF〕 TSNNNNM.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〔XXXX〕	

(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。

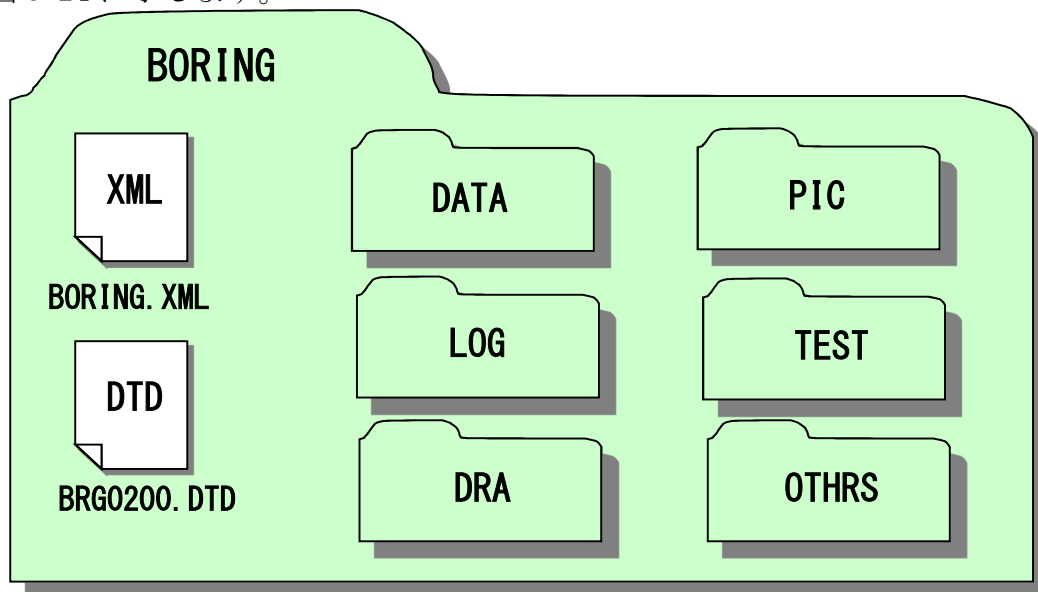


図 3-24 地質データフォルダ (BORING) の格納イメージ

(このページは意図的に空白としています)