

電子納品に係る手引書（案）

【土木業務委託編】

平成 17 年 3 月

姫路市工事技術検査室

《 目 次 》

1. 電子納品に係る手引書(案)の取り扱い	1
2. 電子納品の定義と実施	2
2. 1 電子納品の定義	2
2. 2 準拠する仕様・基準	3
2. 3 電子納品実施手順	5
3. 測量・調査・設計業務における電子納品指針	6
3. 1 電子納品の対象範囲	6
3. 2 電子納品実施項目	6
3. 3 フォルダ構成	8
3. 4 ファイル形式	21
3. 5 成果品の作成	22
3. 6 電子媒体	23
3. 7 成果品の管理項目	25
3. 8 事前協議	32
3. 9 電子データを用いた書類検査	34
3.10 バックアップデータの保管	36
3.11 電子納品・保管管理	36
4. CAD 製図基準(案)運用指針	37
4. 1 適用範囲	37
4. 2 CAD データ交換フォーマット	37
4. 3 図面管理項目	37
5. 姫路市デジタル写真管理情報基準(案)運用指針	38
5. 1 適用範囲	38
5. 2 ファイル仕様	38
5. 3 写真管理項目	38
6. 測量成果電子納品要領(案)運用指針	39
6. 1 適用範囲	39
6. 2 電子化対象項目とファイル形式	39
6. 3 管理項目	49
7. 地質調査資料整理要領(案)運用指針	50
7. 1 適用範囲	50
7. 2 地質・土質調査成果の電子化対象	50
7. 3 管理項目	50

8. その他	.....	51
8. 1 複合業務について	.....	51
8. 2 ウィルス対策	.....	51
8. 3 使用文字	.....	51
8. 4 電子化が困難な資料の取り扱い	.....	52
8. 5 手引書（案）と国土交通省の差異	.....	53

1. 電子納品に係る手引書(案)の取り扱い

電子納品に係る手引書(案)(以下、手引書(案))は、姫路市が2005年度以降に実施する土木業務委託(測量・設計・地質調査業務)における電子納品を円滑に進めるため、発注者及び受注者に向けて作成したものである。

手引書(案)は、電子納品対象業務委託における受発注者間の事前協議の内容、書類検査方法など、電子納品を推進するために必要な措置を盛り込んだものであり、受注者の混乱を避けるため、基本的な内容については、国土交通省に準じている。

なお、手引書(案)は電子納品の普及に合わせて、順次見直しを行う。

2. 電子納品の定義と実施

2.1 電子納品の定義

電子納品とは、公共事業の成果物を一定の要領・基準類に従って電子化し、作成・納品することであり、公共事業に伴う報告書、図面などの成果品が対象となる。

電子納品において、複雑な取り決めが必要となる理由は、成果品の内容を受発注者間でどのように交換するか、公共事業の進展に合わせてどのようにデータ共有を行うかに関係する。

このため、使用する文字やファイル形式、電子媒体の種類と書き込み方式に ISO の基準・標準や JIS 規格の採用や、市場普及率の高い方式を採用する必要がある。

したがって、「電子納品」を以下のように定義する。

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データで納品することをいう。ここでいう電子データとは、電子納品要領(案)・基準(案)(表 2-1 参照)に示されたファイルフォーマットに基づいて作成されたものを示す。

2.2 準拠する仕様・基準

電子納品を規定する基礎文書である「電子納品要領(案)」に記載されている内容の大半は、XML文書の記載項目における詳細な説明である。

その他は成果品に関する簡単な要求事項であり、次のように要約できる。

業務・工事の成果品の中で、電子納品の対象となるべき範囲。

フォルダ構成 / ファイル形式と名称 / 使用できる文字・コードなどの規定。

電子媒体とそのラベル表示の規定。

文書類、報告書の規定(業務委託では PDF 形式報告書の作成と編集事項。請負工事では進捗に合わせた確認と証拠性の問われる書類ほか)。

XML 管理文書規定。

ウィルスチェック規定。

CAD 図面、写真データ、地質データ、測量データなど、各標準規則への準拠。

姫路市における電子納品では、基本的に国が策定する電子納品に関する要領(案)・基準(案)・ガイドライン(案)(表 2-1)に準拠することとするが、手引書(案)に記載のある項目については、手引書(案)を優先する。

なお、手引書(案)と国土交通省との差異については「8.5 手引書(案)と国土交通省の差異」を参照とする。

表 2-1 業務に必要な要領(案)・基準(案)・ガイドライン(案)

要領(案)・基準(案)・ガイドライン(案)	発行年月	備考
土木設計業務等の電子納品要領(案)	H16.6	国土交通省 国土技術政策 総合研究所 http://www.nilim-ed.jp/
土木設計業務等の電子納品要領(案)〔電気通信設備編〕	H16.6	
土木設計業務等の電子納品要領(案)〔機械設備工事編〕	H16.3	
デジタル写真管理情報基準(案)	H16.6	
地質・土質調査成果電子納品要領(案)	H16.6	
測量成果電子納品要領(案)	H16.6	
CAD 製図基準(案)	H16.6	
CAD 製図基準(案)電気通信設備編	H16.6	
CAD 製図基準(案)機械設備工事編	H16.3	
電子納品運用ガイドライン(案)	H16.3	
電子納品運用ガイドライン(案)〔電気通信設備編〕	H16.5	
電子納品運用ガイドライン(案)〔機械設備工事編〕	H16.5	
現場における電子納品に関する事前協議ガイドライン (案)〔土木設計業務編〕	H14.2	
現場における電子納品に関する事前協議ガイドライン (案)〔地質・土質調査編〕	H15.1	
現場における電子納品に関する事前協議ガイドライン (案)〔測量編〕	H15.8	
CAD 製図基準に関する運用ガイドライン(案)	H16.1	

注：業務実施前に最新版を確認し、適用開始時期に注意すること。

2.3 電子納品実施手順

電子納品の標準的な流れを図 2-1 に示すが、実施に当たっては受発注者間にて十分に協議を行い、対応するものとする。

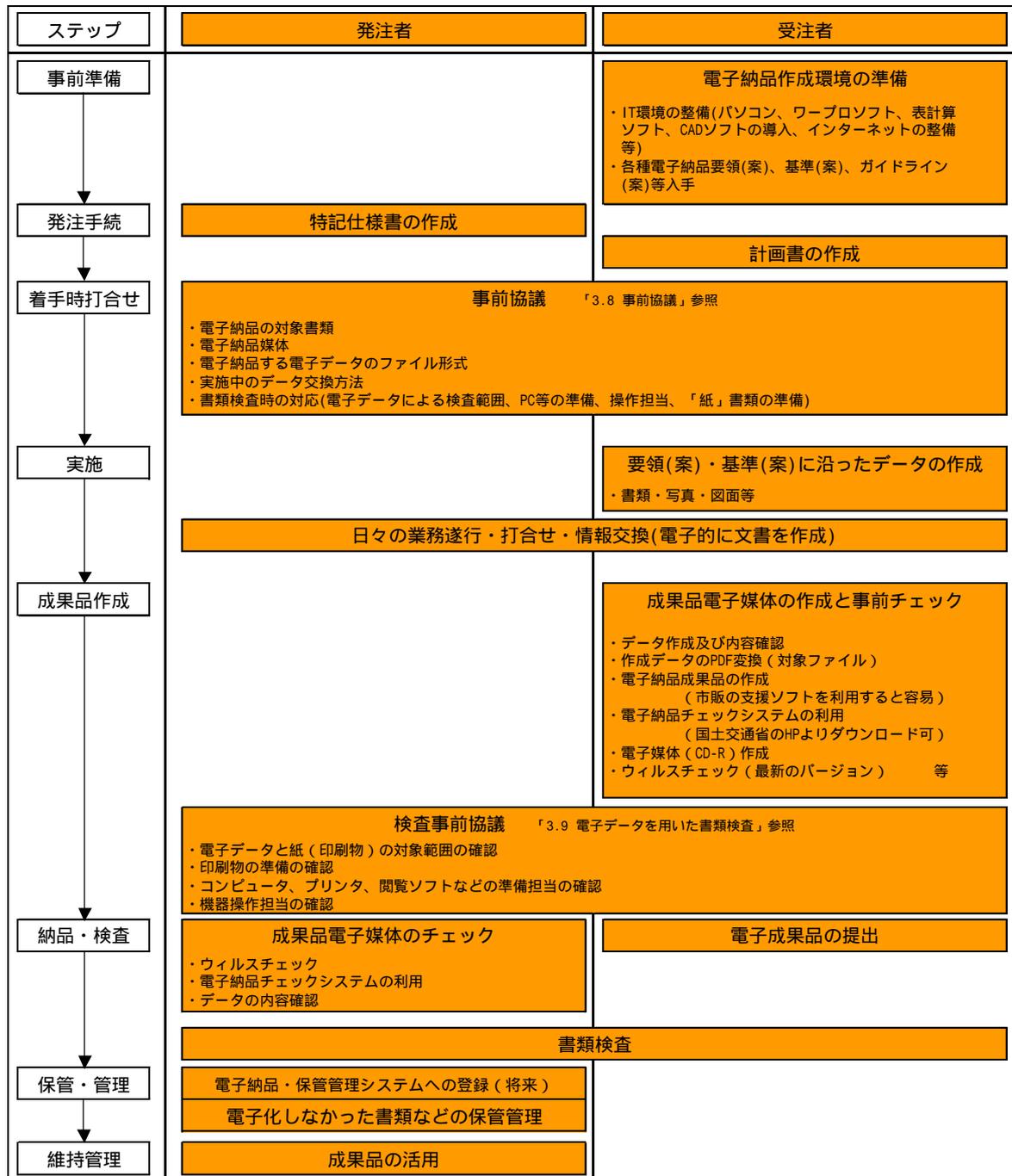


図 2-1 電子納品の標準的な流れ

3. 測量・調査・設計業務における電子納品指針

3.1 電子納品の対象範囲

電子納品は、表 3-1 に示す仕様書において規定する成果品のうち、3.2 で定めるものを対象とする。

表 3-1 成果品を規定する仕様書

種別	仕様書名	備考
土木設計業務	設計業務委託共通仕様書	兵庫県
電気通信設備設計業務	電気通信施設設計業務共通仕様書(案)	国土交通省
機械設備設計業務	設計業務等共通仕様書	国土交通省
地質調査業務	地質及び土質調査共通仕様書	兵庫県
測量業務	測量作業共通仕様書	兵庫県

なお、対象案件のうち、電子化の対象範囲については、事前に受発注者間で協議のうえ、決定するものとする。

3.2 電子納品実施項目

電子納品実施項目は、表 3-2-1～3-2-2 に示す通り、報告書・写真・地質データ・図面・測量データとする。

表 3-2-1 電子納品実施項目一覧表(設計業務)

種別	項目		備考
土木設計	報告書	報告書ファイル	【土木設計業務等の電子納品要領(案)】 報告書、数量計算書、設計計算書、概算工事費、 施工計画書 等
		報告書オリジナルファイル	
	図面	道路・橋梁等 34 工種	【CAD 製図基準(案)】
電気通信設備設計	報告書	報告書ファイル	【土木設計業務等の電子納品要領(案)】 電気通信設備編 報告書、数量計算書、設計計算書、概算工事費、 施工計画書、構造計算書、ARIB 検討結果、回線設計表 等
		報告書オリジナルファイル	
	図面	特高受変電施設等 25 工種+	【CAD 製図基準(案)電気通信設備編】
機械設備設計	報告書	報告書ファイル	【土木設計業務等の電子納品要領(案)】 機械設備工事編 報告書、数量計算書、設計計算書、概算工事費、 施工計画書 等
		報告書オリジナルファイル	
	図面	水門設備等 7 工種	【CAD 製図基準(案)機械設備工事編】
写真		参考写真	【姫路市デジタル写真管理情報基準(案)】 ただし、設計業務における現地踏査等の写真は報告書の一部とする
		参考図	

表 3-2-2 電子納品実施項目一覧表（測量・地質調査業務）

種別	項目		備考
測量 作業	測量データ	基準点測量	【測量成果電子納品要領(案)】 ドキュメント類：協議書、特記仕様等
		水準点測量	
		地形測量	
		路線測量	
		河川測量	
		用地測量	
	ドキュメント類		
地質 調査	報告文	報告書ファイル	【地質・土質調査成果電子納品要領(案)】
		報告書オリジナルファイル	
	ボーリング 柱状図	ボーリング交換用データ	
		電子柱状図	
		電子簡略柱状図	
	図面	地質平面図	
		地質断面図	
	土質試験及び 地盤調査	電子データシート	
		データシート交換用データ	
		電子土質試験結果一覧表	
		土質試験結果一覧表データ	
		デジタル試料供試体写真	
	写真	コア写真	
		現場写真	
その他の地質調査資料			

3.3 フォルダ構成

電子的手段により引き渡される成果品は、国土交通省の各要領(案)に準じ、図 3-1～図 3-6 に示すフォルダ構成とする。

電子媒体のルート直下に「REPORT」、「DRAWING」、「PHOTO」、「SURVEY」、「BORING」のフォルダ及び業務管理ファイルを置く。各管理ファイルを規定する DTD 及び XSL ファイルも該当フォルダに格納する。ただし、XSL ファイルの格納は任意とする。

- 図 3-1 土木設計業務におけるフォルダ構成
- 図 3-2 電気通信設備設計業務におけるフォルダ構成
- 図 3-3 機械設備設計業務におけるフォルダ構成
- 図 3-4 土木設計業務におけるフォルダ構成（写真フォルダ）
- 図 3-5-1 土木設計業務におけるフォルダ構成（測量フォルダ）
- 図 3-5-2 土木設計業務におけるフォルダ構成（基準点測量サブフォルダ）
- 図 3-5-3 土木設計業務におけるフォルダ構成（水準測量サブフォルダ）
- 図 3-5-4 土木設計業務におけるフォルダ構成（地形測量サブフォルダ）
- 図 3-5-5 土木設計業務におけるフォルダ構成（路線測量サブフォルダ）
- 図 3-5-6 土木設計業務におけるフォルダ構成（河川測量サブフォルダ）
- 図 3-5-7 土木設計業務におけるフォルダ構成（用地測量サブフォルダ）
- 図 3-6 土木設計業務におけるフォルダ構成（地質調査フォルダ）

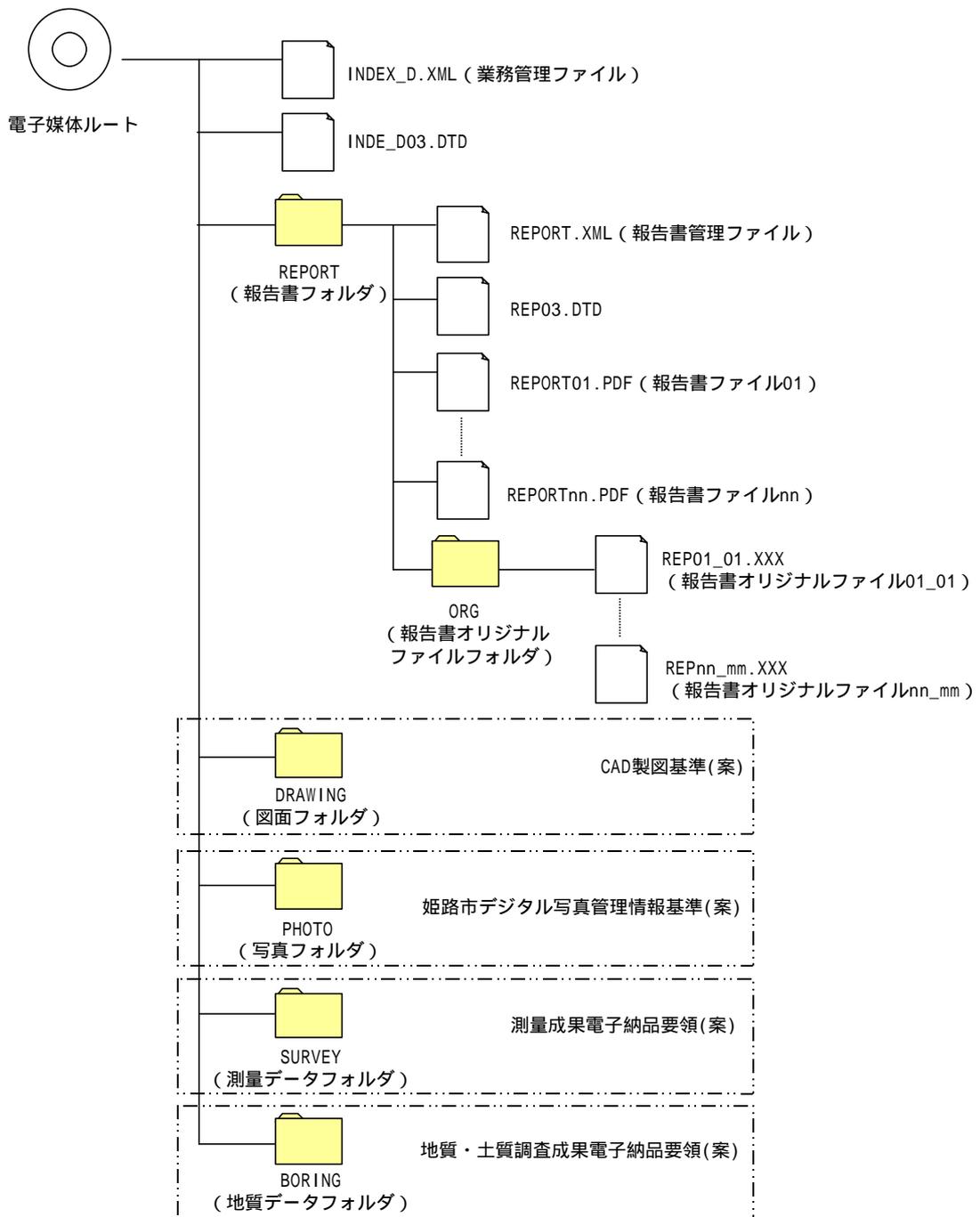


図 3-1 土木設計業務におけるフォルダ構成

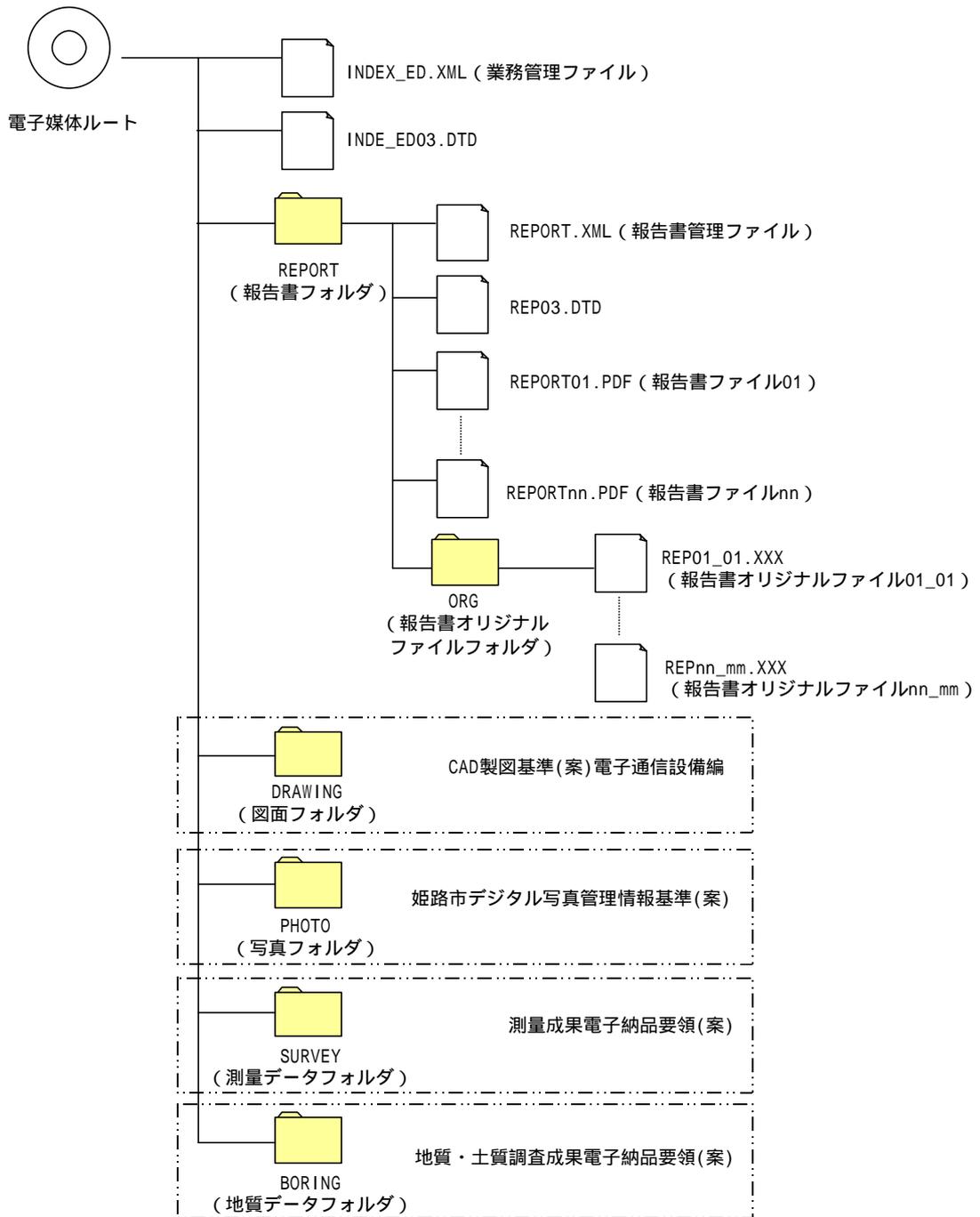


図 3-2 電気通信設備設計業務におけるフォルダ構成

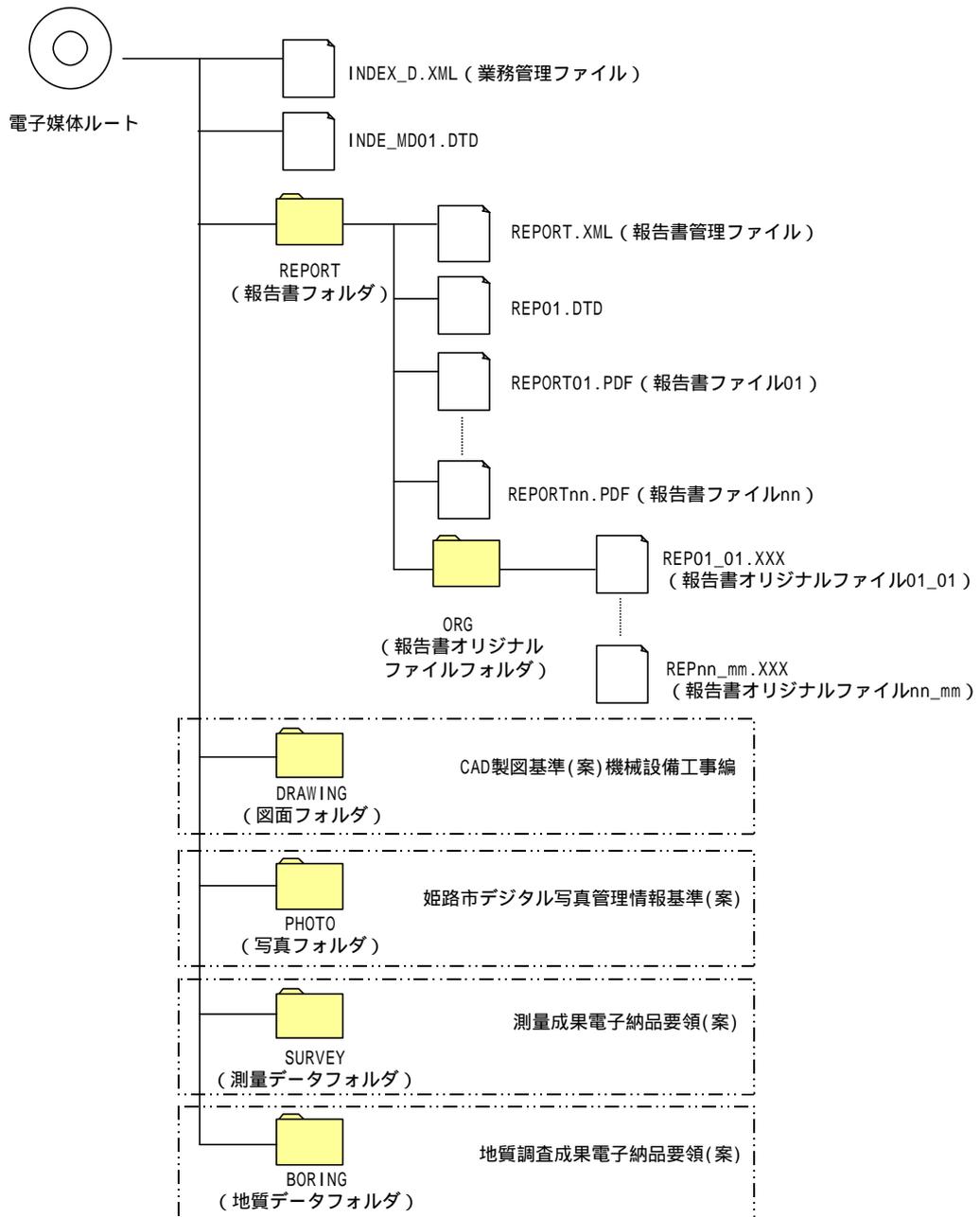


図 3-3 機械設備設計業務におけるフォルダ構成

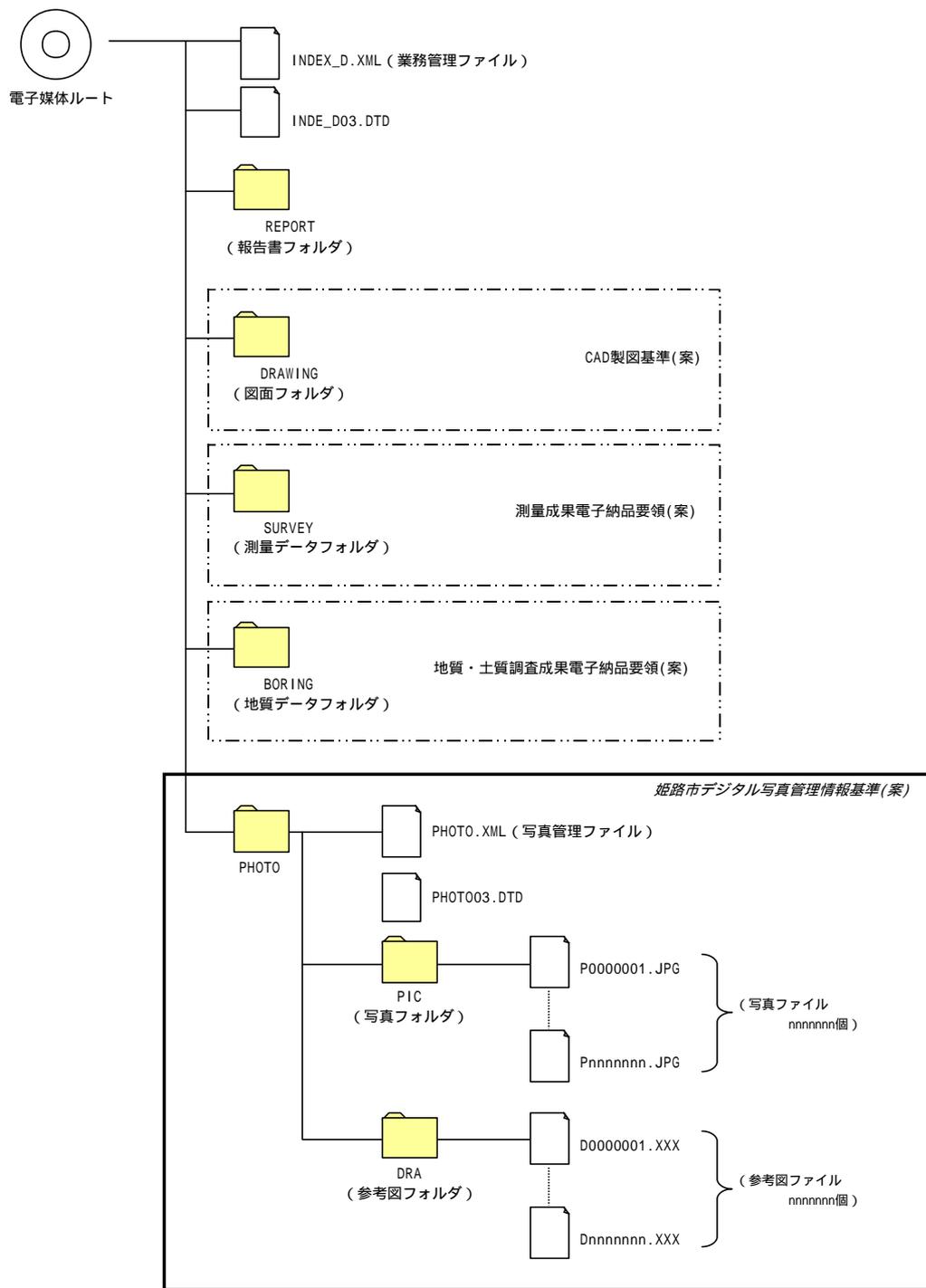


図 3-4 土木設計業務におけるフォルダ構成 (写真フォルダ)

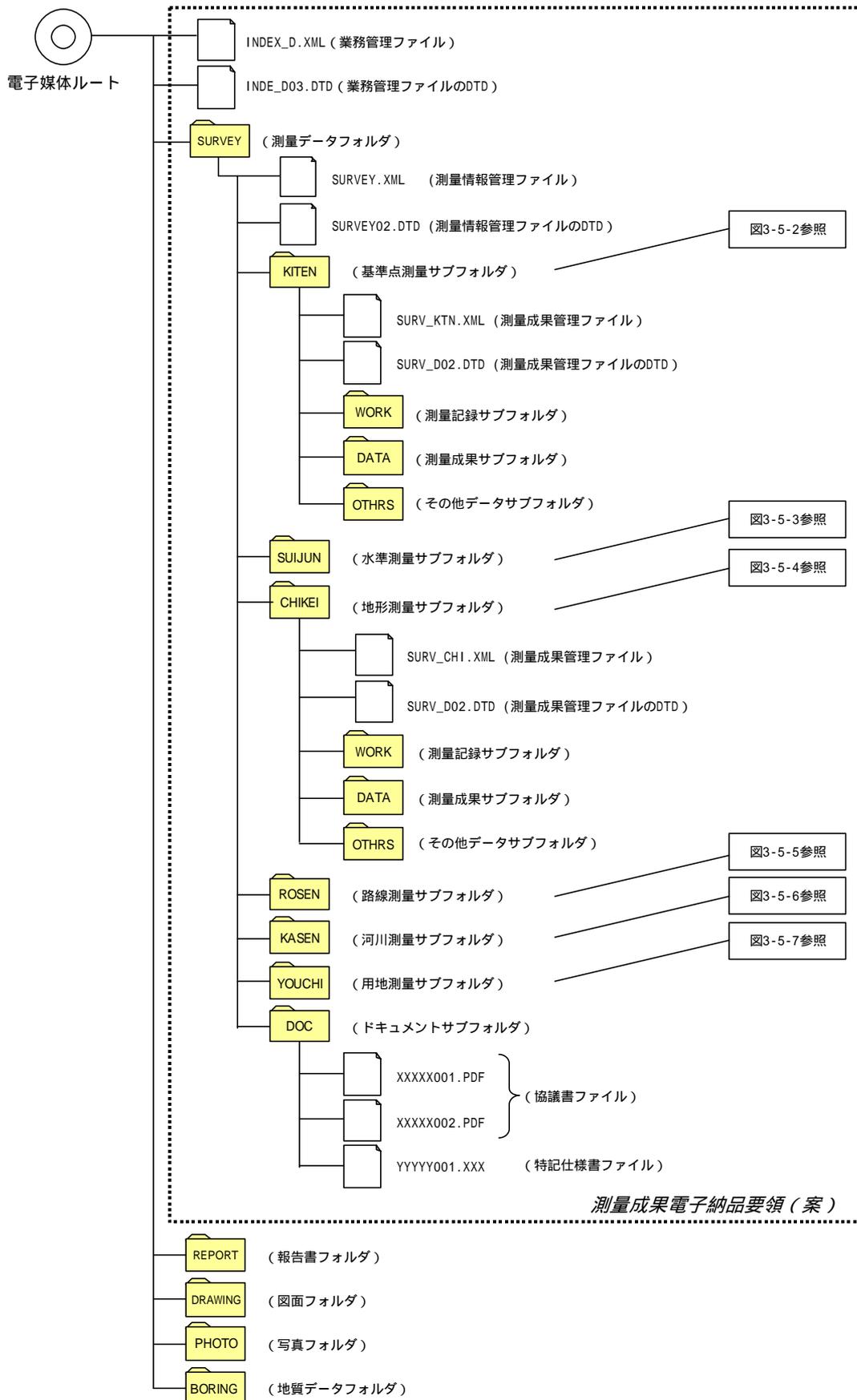


図 3-5-1 土木設計業務におけるフォルダ構成 (測量フォルダ)

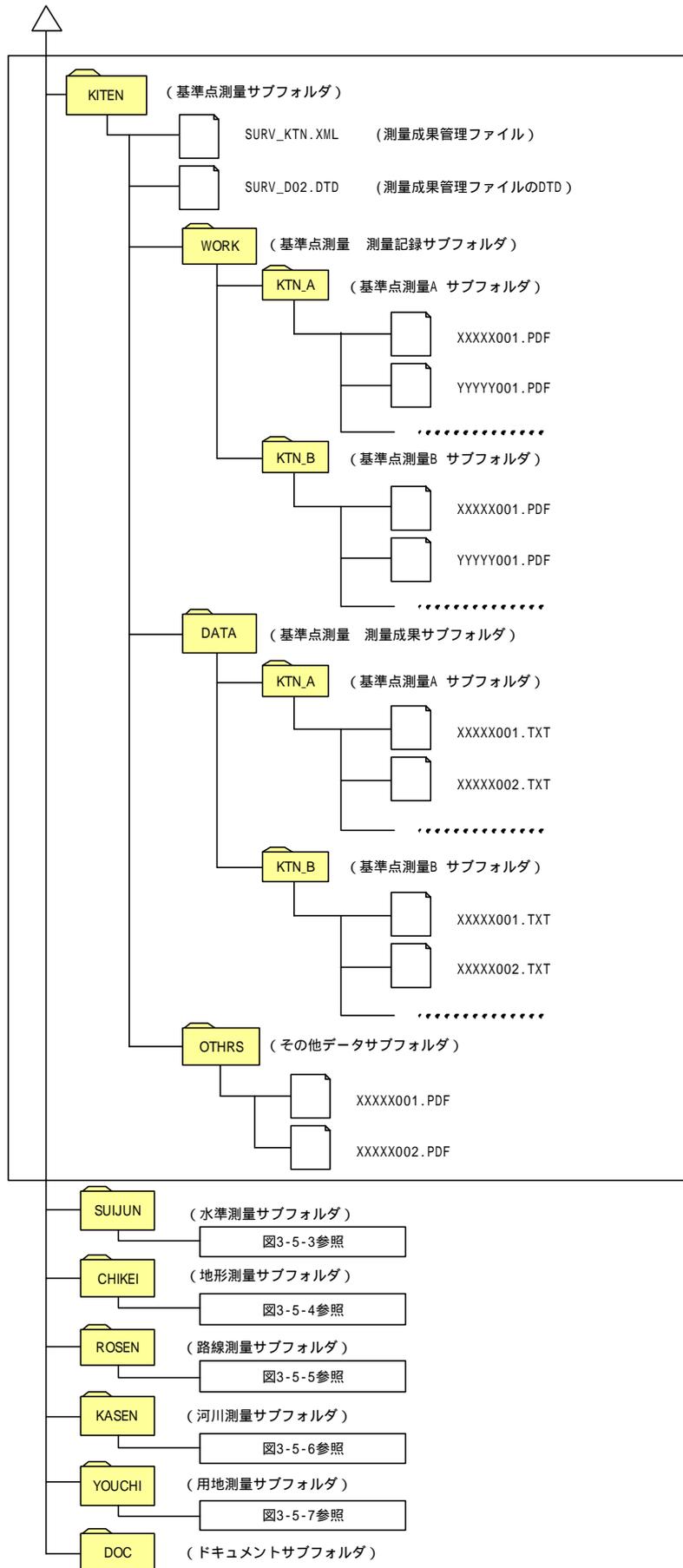


図 3-5-2 土木設計業務におけるフォルダ構成 (基準点測量サブフォルダ)

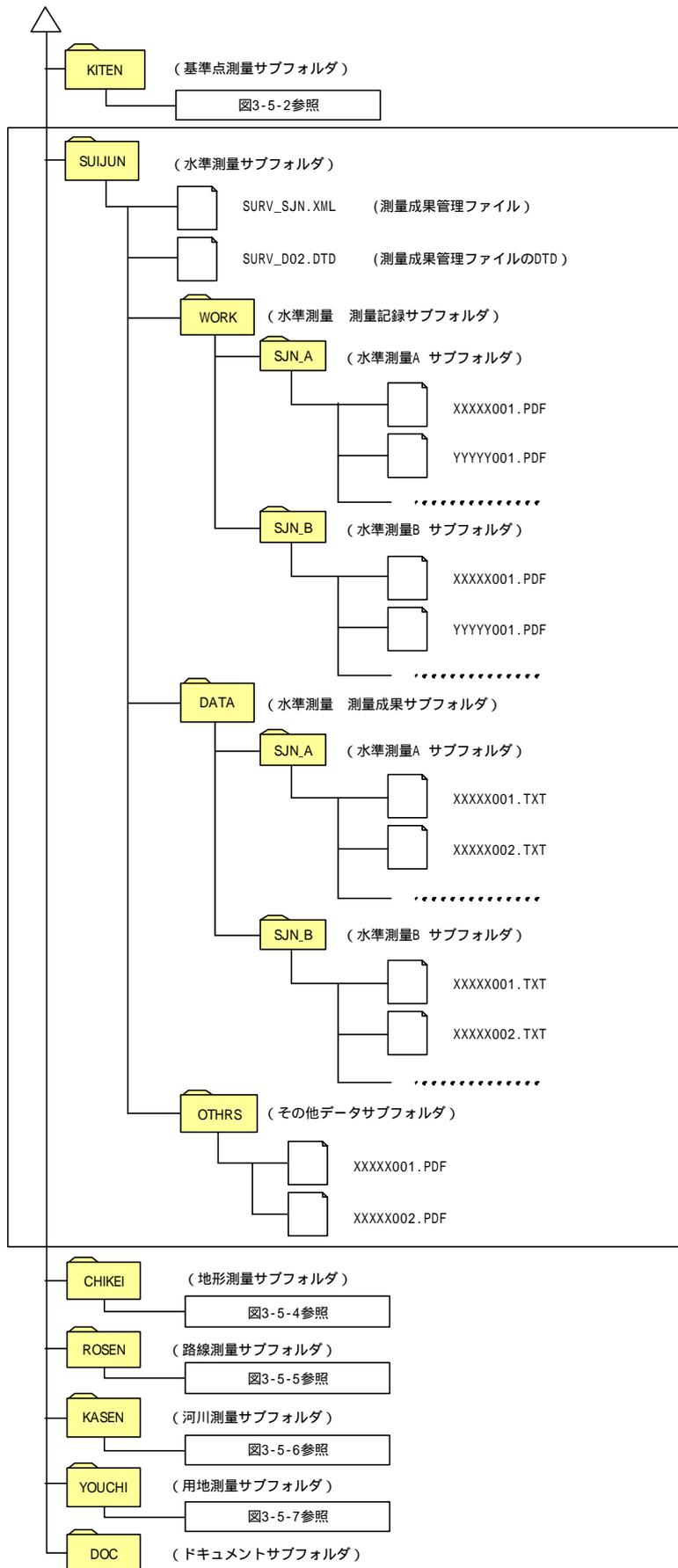


図 3-5-3 土木設計業務におけるフォルダ構成 (水準測量サブフォルダ)

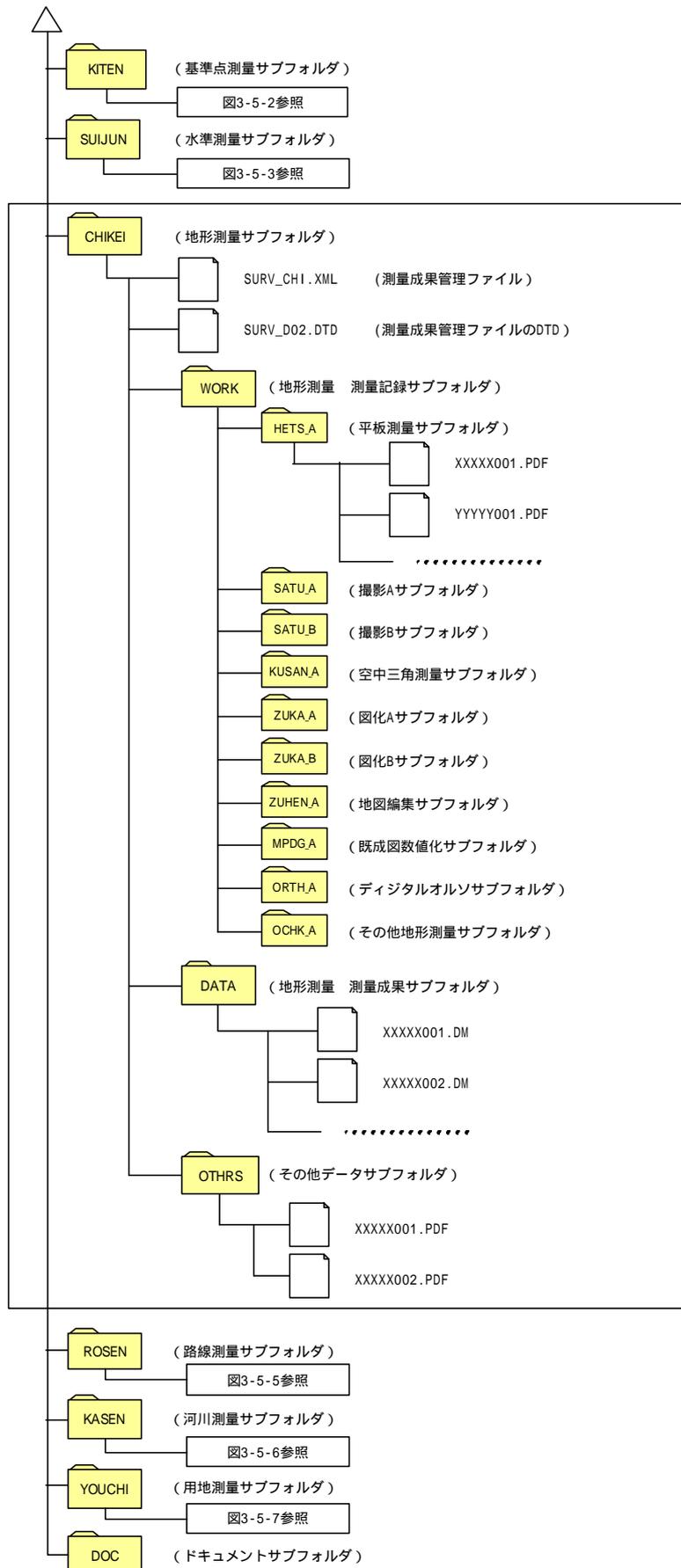


図 3-5-4 土木設計業務におけるフォルダ構成 (地形測量サブフォルダ)

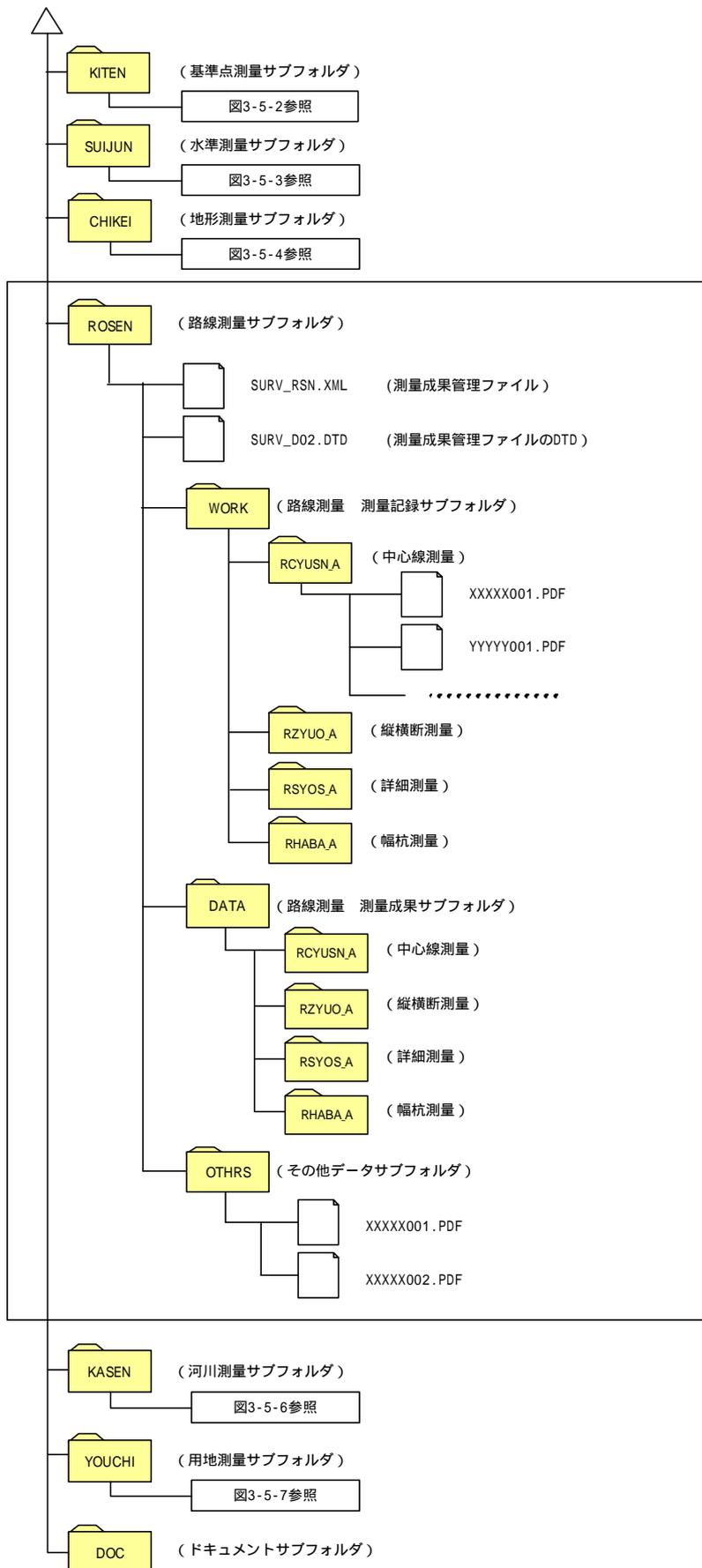


図 3-5-5 土木設計業務におけるフォルダ構成 (路線測量サブフォルダ)

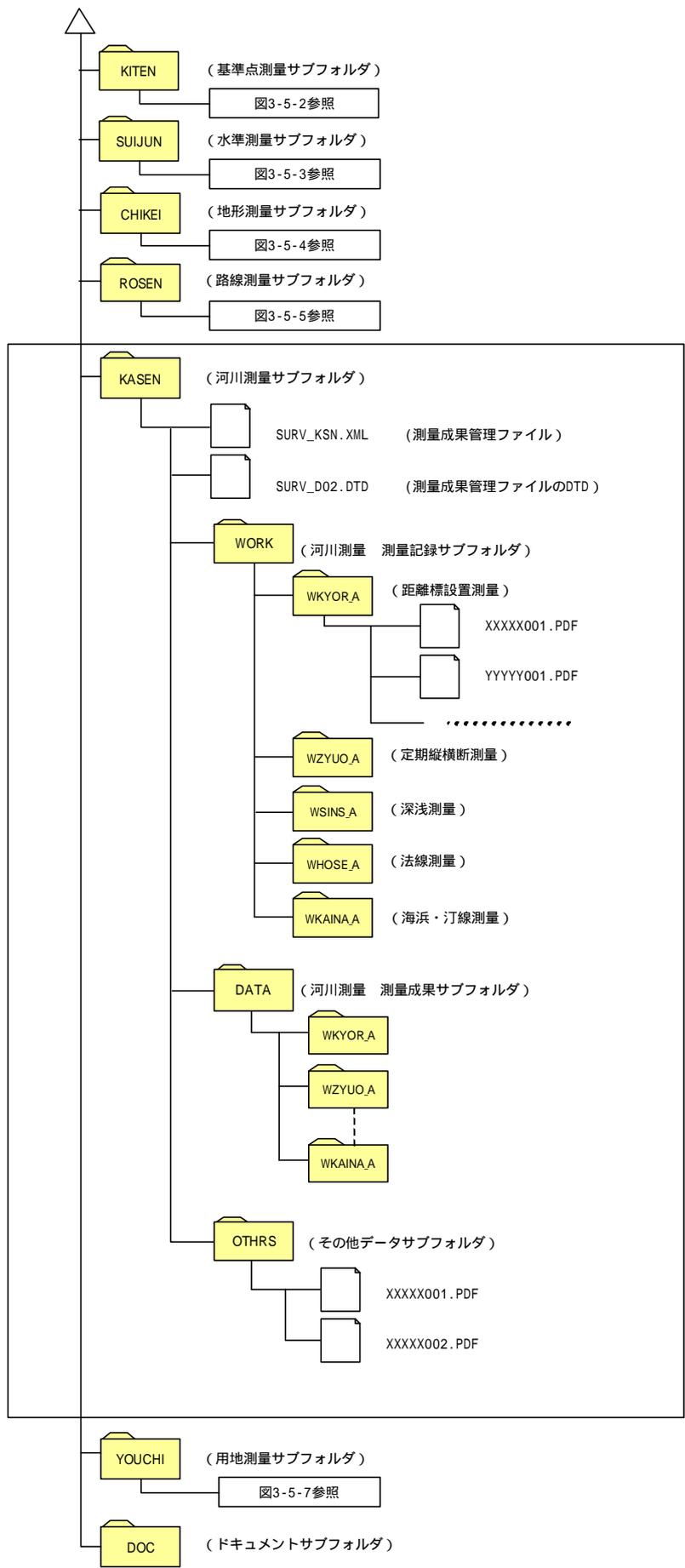


図 3-5-6 土木設計業務におけるフォルダ構成 (河川測量サブフォルダ)

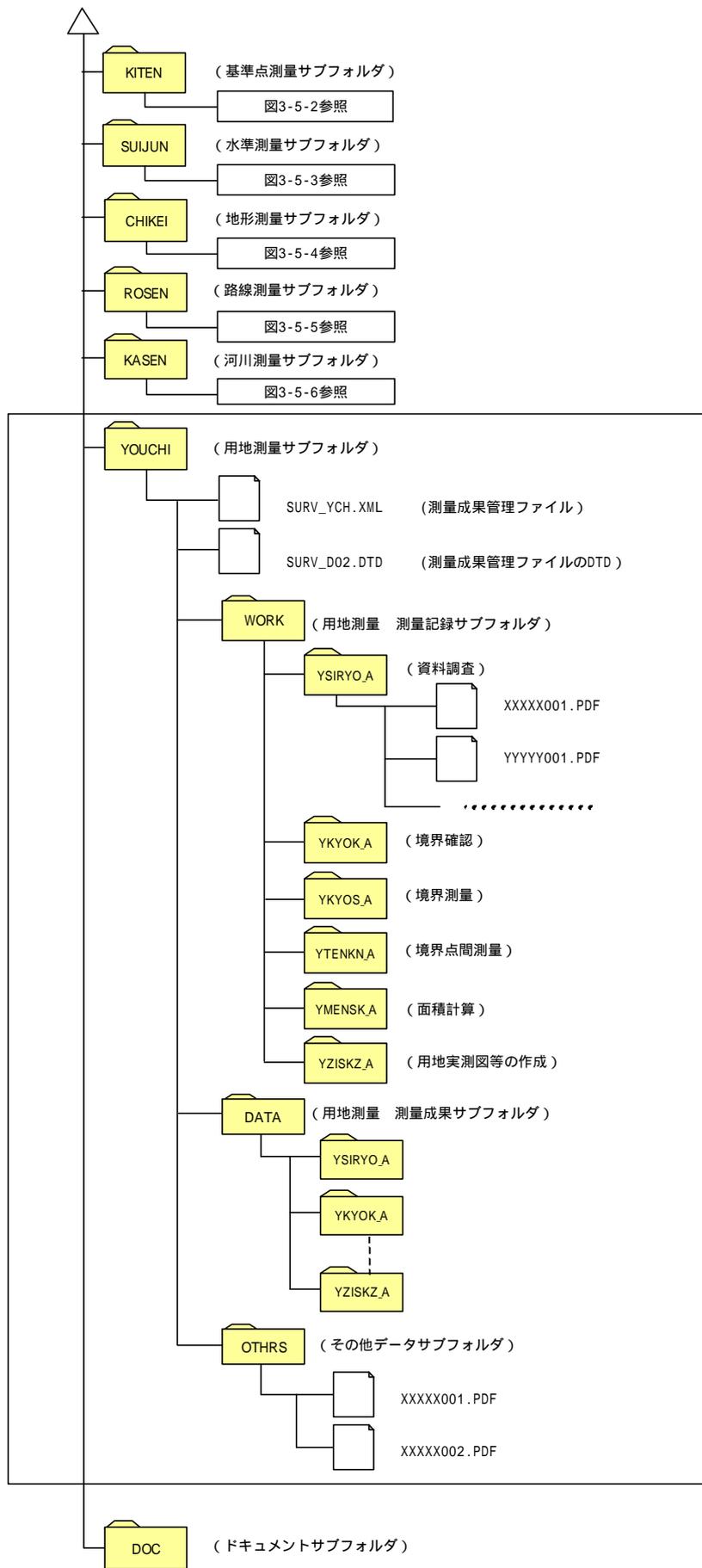


図 3-5-7 土木設計業務におけるフォルダ構成 (用地測量サブフォルダ)

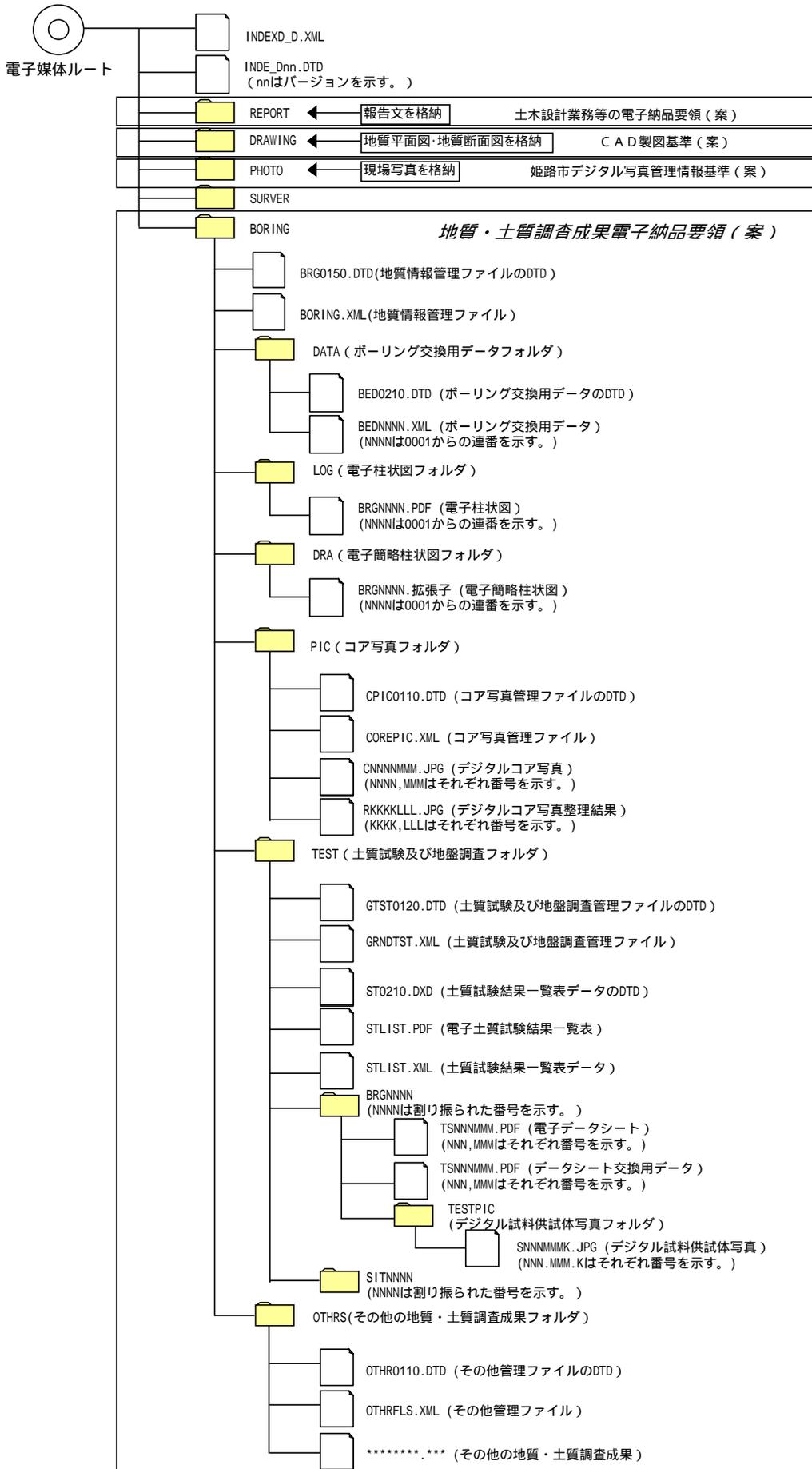


図 3-6 土木設計業務におけるフォルダ構成(地質調査フォルダ)

3.4 ファイル形式

電子納品におけるファイル形式は表 3-3 の通りとする。

なお、国の要領(案)では、文書類のファイル形式を「受発注者協議で決定」と定めているが、姫路市では、庁内における使用ソフトの統一を図っているため、Microsoft WORD 及び Microsoft EXCEL を標準とする。ただし、これによることが困難な場合は、受発注者協議により、他ソフトの使用を認めることとする。

表 3-3 ファイル形式一覧表

項目	フォルダ名	サブフォルダ名	ファイルの種類	ファイル形式	備考
報告書	REPORT		業務管理ファイル	XML	
			報告書管理ファイル	XML	
			報告書ファイル	PDF	
		ORG	報告書オリジナルファイル	DOC , XLS	
図面	DRAWING		図面管理ファイル	XML	
			図面ファイル	SXF(sfc)	
写真	PHOTO		写真情報管理ファイル	XML	
		PIC	写真ファイル	JPEG	
		DRA	参考図ファイル	JPEG , TIFF(G4)	
測量データ	SURVEY		測量情報管理ファイル	XML	
		KITEN (基準点測量)	測量成果管理ファイル	XML	
				PDF, TXT等	
		SUIJUN (水準点測量)	測量成果管理ファイル	XML	
				PDF, TXT等	
		CHIKAI (地形測量)	測量成果管理ファイル	XML	
				PDF, TXT等	
		ROSEN (路線測量)	測量成果管理ファイル	XML	
				PDF, TXT等	
		KASEN (河川測量)	測量成果管理ファイル	XML	
		PDF, TXT等			
YOUCHI (用地測量)	測量成果管理ファイル	XML			
		PDF, TXT等			
DOC (協議書、特記仕様書)	測量成果管理ファイル	XML			
		PDF, TXT等			
地質データ	BORING		地質情報管理ファイル	XML	
		DATA	ボーリング交換用データ	XML	
		LOG	電子柱状図	PDF	
		DRA	電子簡略柱状図	SXF(sfc)	
		PIC	コア写真管理ファイル	XML	
			コア写真	JPEG	
		TEST	土質試験及び地盤調査管理	XML	
			電子データシート	PDF	
			土質試験結果一覧表データ	XML	
			データシート交換用データ	XML	
			電子土質試験結果一覧表	PDF	
			デジタル試料供試体写真	JPEG	
		OTHS	その他の地質調査資料	協議による	

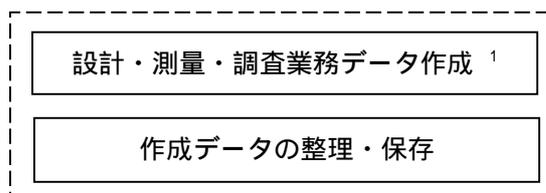
3.5 成果品の作成

電子データは「3.8 事前協議」で決定するソフトを使用し、各種電子納品要領(案)、基準(案)等に準じたフォーマットで作成する。

また、作成した電子データを所定の納品形式にするには、市販の「電子納品支援ソフト」を用いると、作成が比較的容易となる。

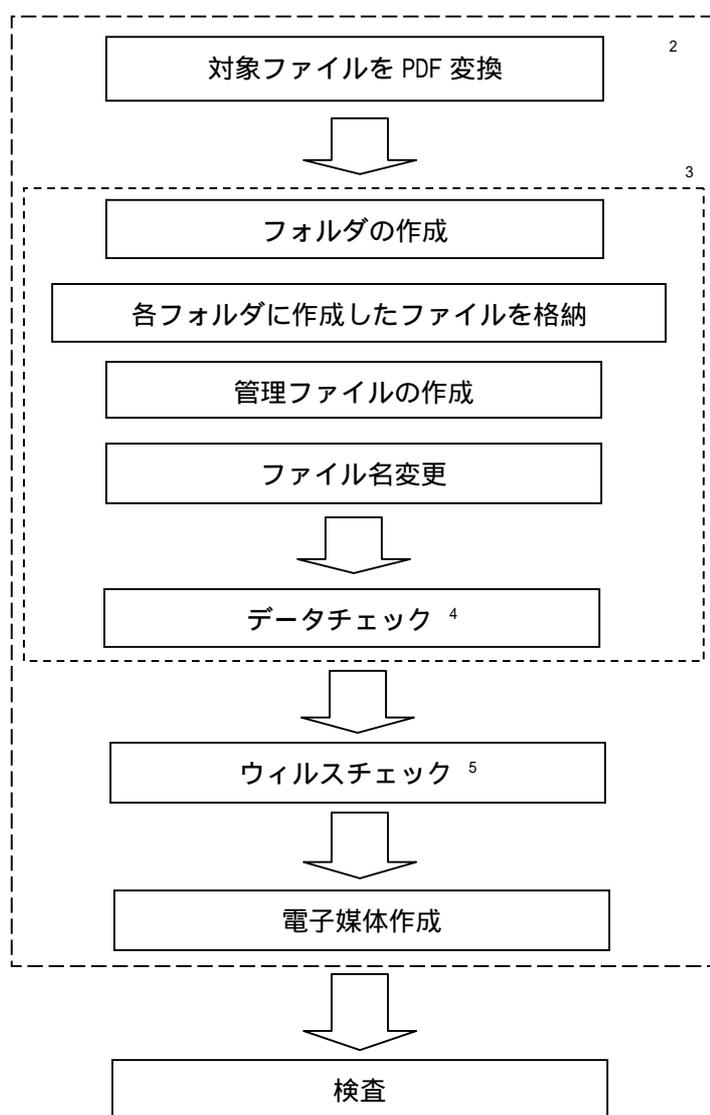
成果品作成の流れを図 3-7 に示す。

【日常の業務実施】



1 ワープロ、表計算、CAD ソフト等を使って、報告書、写真、図面データ等を作成

【成果品の作成】



2 解像度は下記を参照とする
文書等：300dpi
精巧なもの：300～600dpi

3 市販の電子納品支援ソフトを使用すると、作成が比較的容易となる

4 国土交通省国土技術制作総合研究所の web サイトからダウンロード可能
<http://www.nilim-ed.jp/calsec/hecksystem.htm>

5 最新バージョンを使用する

図 3-7 成果品の作成手順（参考）

3.6 電子媒体

電子納品による成果品の提出にあたっては、CD-R に納めた電子データを 2 部（正・副）提出するとともに、従来通りの紙ベースの成果品 1 部、電子媒体納品書、チェックシステムによるチェック結果を納品するものとする。

なお、電子媒体の作成においては下記に留意すること。

- 電子媒体は原本性確保のため、CD-R（1 度しか書き込みができないもの）とする。
- フォーマットは IS09660 フォーマット（レベル 1）とする。
- 成果品が複数枚に渡る場合は、国土交通省の各種要領(案)に準じる。
- 電子媒体に用いるラベルには、以下のような情報を明記する。
 - ・ 執行番号
 - ・ 業務名称、業務箇所地名
 - ・ 作成年月
 - ・ 発注者名、受注者名
 - ・ 何枚目 / 総枚数
 - ・ ウィルスチェックに関する情報
 - ・ フォーマット形式
- 受注者は、業務委託完了にあたり、電子データを格納した CD-R（正副各 1 部）とともに、署名・捺印した電子媒体納品書及びチェックプログラムから出力したチェックシートを提出する。発注者は、提出された電子媒体について、CD-R の外観（傷、シールの剥がれ等）とラベルの正確な記載について確認を行う。あわせてワクチンソフトを使用し、ウィルスに感染していないことを確認する。



図 3-8 電子媒体に貼るラベルの様式

平成 年 月 日

電子媒体納品書

姫路市

様

受注者 (住所)

(名称)

(現場代理人) (氏名)
(管理技術者)

印

下記のとおり、電子媒体を納品いたします。

記

工事名 業務名				執行番号	
電子媒体の種類	規格	単位	数量	作成年月	備考
CD-R	IS09660	枚		平成 年 月	

備考

(発注者記載)

CD-Rの外観確認	問題なし	傷、シールの剥がれ等なし
	問題あり	
ラベルの記載事項	問題なし	
	問題あり	
ウイルスチェック実施結果	異常なし	ウイルスは検出されなかった
	異常あり	

上記の電子媒体を受領いたしました。

平成 年 月 日

(所属)

(氏名)

印

3.7 成果品の管理項目

(1)業務管理項目

電子成果品に格納する業務管理ファイル(INDEX_D.XML、INDEX_ED.XML)に記入する項目は表3-4-1～3-4-4のとおりとする。

表3-4-1 業務管理項目(1/2) (土木・電気通信設備設計)

分類	項目	記入内容	データ表現	文字数	記入者	必要度	
基礎情報	メディア番号	提出した電子媒体の通し番号を記入する。単一の電子媒体であれば1となる。	半角数字	8			
	メディア総枚数	提出した電子媒体の総枚数を記入する。	半角数字	8			
	適用要領基準	電子成果品の制作で適用した要領・基準の版(「土木200406-01」で固定)を記入する。(分野:土木、西暦年:2004、月:06、版:01)	全角数字 半角英数字	30			
	報告書フォルダ名	報告書を格納するために「REPORT」フォルダを作成した場合はフォルダ名称(REPORTで固定)を記入する。	半角英数字大文字	127			
	報告書オリジナルファイルフォルダ名	報告書オリジナルファイルを格納するフォルダ名称(REPORT/ORGで固定)を記入する。	半角英数字大文字	127			
	図面フォルダ名	図面を格納するために「DRAWING」フォルダを作成した場合はフォルダ名称(DRAWINGで固定)を記入する。	半角英数字大文字	127			
	写真フォルダ名	写真を格納するために「PHOTO」フォルダを作成した場合はフォルダ名称(PHOTOで固定)を記入する。	半角英数字大文字	127			
	測定データフォルダ名	測定データを格納するために「SURVER」フォルダを作成した場合はフォルダ名称(SURVERで固定)を記入する。	半角英数字大文字	127			
	地質データフォルダ名	地質データを格納するために「BORING」フォルダを作成した場合はフォルダ名称(BORINGで固定)を記入する。	半角英数字大文字	127			
業務件名等	業務実績システムバージョン番号	管理項目の記入で参照しているTECRISのマニュアル(コード表)のバージョン(システムのバージョン)を記入する。	半角数字	12			
	業務実績システム登録番号	TECRISセンターが発行する受領書に記載される番号を記入する。TECRIS番号登録がない業務は、「0」を記入する。	半角英数字	11			
	執行番号	発注業務ごとに設定している執行番号(数字8桁)を記入する。	半角英数字	30			
	業務名称	設計図書に記載されている契約上の正式な業務名称を記入する。	全角数字 半角英数字	127			
	住所情報*	住所コード	該当地域の住所コードをTECRISの表より選択し記入する。該当がない場合は「99999」とする。(複数記入可)	半角英数字	5		
		住所	該当地域の住所を記入する。(複数記入可)	全角数字 半角英数字	127		
	履行期間 - 着手	契約上の履行期間の着手年月日をCCYY-MM-DD方式で記入する。月または日が1桁の数の場合「0」を付加して、必ず10桁で記入する。(CCYY:西暦の年数、MM:月、DD:日)例)平成16年1月1日 2004-01-01	半角数字-(HYPHEN-MINUS)	10			
履行期間 - 完了	契約上の履行期間の完了年月日をCCYY-MM-DD方式で記入する。月または日が1桁の数の場合「0」を付加して、必ず10桁で記入する。(CCYY:西暦の年数、MM:月、DD:日)例)平成16年12月3日 2004-012-03	半角数字-(HYPHEN-MINUS)	10				
場所情報	測地系	日本測地系、世界測地系(日本測地系2000)の区分コードを記入する。日本測地系は「00」、世界測地系(日本測地系2000)は「01」を記入する。	半角数字	2			
	水系・路線情報*	対象水系路線コード	水系・路線コードをTECRISの表より選択し記入する。該当がない場合は「99999」とする。	半角数字	5		
		対象水系路線名	対象水系路線名の情報がある場合に記入する。	全角数字 半角英数字	127		
		現道 - 旧道区分	「現道:1」、「旧道:2」、「新道:3」、「未調査:0」のいずれかを記入する。	半角数字	1		
		対象河川コード	「河川コード仕様書(案)」に準拠し発注者が指示する河川コードを記入する。	半角数字	10		
		左右岸上下線コード	河川の左岸・右岸の別または道路の上下線の別を示す左右岸上下線コードを記入する。(複数記入可)	半角数字	2		
		測点情報*	起点側測点-n	(自)n+m nを4桁で記入する。	半角数字	4	
	起点側測点-m		(自)n+m mを3桁で記入する。	半角数字	3		
終点側測点-n	(至)n+m nを4桁で記入する。		半角数字	4			
終点側測点-m	(至)n+m mを3桁で記入する。		半角数字	3			

表 3-4-2 業務管理項目(2/2) (土木・電気通信設備設計)

分野	項目名		記入内容	データ表現	文字数	記入者	必要度
場所情報	水系・路線情報*	起点側距離標-n	(自) ^{n+m} nを3桁で記入する。	半角数字	3		
		起点側距離標-m	(自) ^{n+m} mを3桁で記入する。	半角数字	3		
		終点側距離標-n	(至) ^{n+m} nを3桁で記入する。	半角数字	3		
		終点側距離標-m	(至) ^{n+m} mを3桁で記入する。	半角数字	3		
	境界座標情報	西側境界座標経度	対象領域の最西端の外側境界の経度を記入する。 度(3桁)、分(2桁)、秒(2桁) 対象領域が東経の場合は頭文字に-(HYPHEN-MINUS)を記入する。該当がない場合は(99999999)とする。	半角数字 -(HYPHEN-MINUS)	8		
		東側境界座標経度	対象領域の最東端の外側境界の経度を記入する。 度(3桁)、分(2桁)、秒(2桁) 対象領域が西経の場合は頭文字に-(HYPHEN-MINUS)を記入する。該当がない場合は(99999999)とする。	半角数字 -(HYPHEN-MINUS)	8		
		北側境界座標経度	対象領域の最北端の外側境界の経度を記入する。 度(3桁)、分(2桁)、秒(2桁) 対象領域が南経の場合は頭文字に-(HYPHEN-MINUS)を記入する。該当がない場合は(99999999)とする。	半角数字 -(HYPHEN-MINUS)	8		
		南側境界座標経度	対象領域の最南端の外側境界の経度を記入する。 度(3桁)、分(2桁)、秒(2桁) 対象領域が南経の場合は頭文字に-(HYPHEN-MINUS)を記入する。該当がない場合は(99999999)とする。	半角数字 -(HYPHEN-MINUS)	8		
施設情報	施設名称	施設名称を記入する。	全角文字 半角英数字	127			
発注者情報	発注者機関コード	発注者機関コードTECRIS表から選択して記入する	半角数字	8			
	発注者機関事務所名	発注機関・事務所の名称を記入する。	全角文字 半角英数字	127			
受注者情報	受注者名	企業名(正式名称)を記入する。	全角文字 半角英数字	127			
	受注者コード	TECRISセンターから通知されるコードを記入する。受注者コードを持たない受注者は、「0」を記入する。	半角英数字	10			
業務情報	主な業務の内容	TECRISコード表より、主な業務の内容を「1.調査設計」「2.地質調査」「3.測量」「4.その他」から選択し番号を記入する。	半角数字	1			
	業務の分野コード	業務分野コードをTECRIS表より選択し記入する。(複数記入可)	半角英数字	7			
	業務キーワード	TECRIS業務キーワード集より選択し記入する。(複数記入可)	全角文字 半角英数字	10			
	業務概要	業務の概要を記入する。業務の要点が理解しやすいように簡潔かつ正確に記入する。	全角文字 半角英数字	300			
予備		特記事項がある場合に記入する。(複数記入可)	全角文字 半角英数字	127			
ソフトメーカー用TAG		ソフトフェアメーカーが管理のために使用する。(複数記入可)	全角文字 半角英数字	127			

全角文字と半角英数字が混在している項目については、全角の文字数を示しており、半角英数字2文字で全角文字1文字に相当する。表に示している文字数以内で記入する。

【記入者】 : TECRIS から出力されるCSV ファイルから取り込むことが可能な項目

: 電子成果品作成者が記入する項目

: 電子成果品作成ソフト等が固定値を自動的に記入する項目

【必要度】 : 必須記入。

: 条件付き必須記入。(データが分かる場合は必ず入力する)

: 任意記入。

複数ある場合にはこの項を必要な回数繰り返す。

表 3-4-3 業務管理項目(1/2) (機械設備設計)

分類	項目	記入内容	データ表現	文字数	記入者	必要度
基礎情報	メディア番号	提出した電子媒体の通し番号を記入する。単一の電子媒体であれば1となる。	半角数字	8		
	メディア総枚数	提出した電子媒体の総枚数を記入する。	半角数字	8		
	報告書フォルダ名	報告書を格納するフォルダ名称(REPORTで固定)を記入する。	半角英数字大文字	127		
	報告書オリジナルフォルダ名	報告書オリジナルファイルを格納するフォルダ名称(REPORT/ORGで固定)を記入する。	半角英数字大文字	127		
	図面フォルダ名	図面を格納するフォルダ名称(DRAWINGで固定)を記入する。	半角英数字大文字	127		
	写真フォルダ名	写真管理ファイル、写真ファイルフォルダ、参考図ファイルフォルダを格納するフォルダ名称(PHOTOで固定)を記入する。	半角英数字大文字	127		
	測量データフォルダ名	測量データを格納するフォルダ名称(SURVERで固定)を記入する。	半角英数字大文字	127		
	地質データフォルダ名	地質データを格納するフォルダ名称(BORINGで固定)を記入する。	半角英数字大文字	127		
業務件名等	TECRISバージョン番号	管理項目の記入で参照しているTECRISのマニュアル(コード表)のバージョン(システムのバージョン)を記入する。	半角数字	12		
	TECRIS登録番号	TECRISセンターが発行する受領書に記載される番号を記入する。TECRIS番号登録がない業務は、「0」を記入する。	半角英数字	11		
	執行番号	発注業務ごとに設定している執行番号(数8字桁)を記入する。	半角英数字	30		
	業務名称	契約書に記載されている正式な業務名称を記入する。	全角数字 半角英数字	45		
	住所コード	該当地域の住所コードをTECRISコード表により選択し記入する。(複数記入可)	半角数字	5		
	住所	該当地域の住所を記入する。(複数記入可)	全角数字 半角英数字	64		
	履行期間-着手	契約上の履行期間の着手年月日をCCYY-MM-DD方式(西暦年月日)で記入する。月日が1桁の数の場合は"0"を付加して、必ず10桁で記入する。(CCYY:西暦の年数、MM:月、DD:日)	半角数字 - (HYPHEN-MINUS)	10		
	履行期間-完了	契約上の履行期間の完了年月日をCCYY-MM-DD方式(西暦年月日)で記入する。月日が1桁の数の場合は"0"を付加して、必ず10桁で記入する。(CCYY:西暦の年数、MM:月、DD:日)	半角数字 - (HYPHEN-MINUS)	10		
場所情報	測地系	日本測地系(旧測地系)、世界測地系(新測地系)の区分コードを記入する。日本測地系は「00」、世界測地系は「01」を記入する。	半角数字	2		
	対象水系路線コード	水系・路線コードをTECRISの表より選択し記入する。(複数記入可)	半角数字	5		
	対象水系路線名	対象水系路線名の情報がある場合に記入する。(複数記入可)	全角数字 半角英数字	64		
	起点側測点-n	(自)n+m nを4桁で記入する。	半角数字	4		
	起点側測点-m	(自)n+m mを3桁で記入する。	半角数字	3		
	終点側測点-n	(至)n+m nを4桁で記入する。	半角数字	4		
	終点側測点-m	(至)n+m mを3桁で記入する。	半角数字	3		

表 3-4-4 業務管理項目(2/2) (機械設備設計)

分野	項目名	記入内容	データ表現	文字数	記入者	必要度
場所情報	起点側距離標-n	(自)n+m nを3桁で記入する。	半角数字	3		
	起点側距離標-m	(自)n+m mを3桁で記入する。	半角数字	3		
	起点側距離標-n	(至)n+m nを3桁で記入する。	半角数字	3		
	起点側距離標-m	(至)n+m mを3桁で記入する。	半角数字	3		
	西側境界座標経度	対象領域の最西端の外側境界の経度を記入する。 度(3桁)、分(2桁)、秒(2桁) 対象領域が西経の場合は頭文字に-(HYPHEN-MINUS)を記入する。 該当がない場合は(99999999)とする。	半角数字 - (HYPHEN-MINUS)	8		
	東側境界座標経度	対象領域の最東端の外側境界の経度を記入する。 度(3桁)、分(2桁)、秒(2桁) 対象領域が西経の場合は頭文字に-(HYPHEN-MINUS)を記入する。 該当がない場合は(99999999)とする。	半角数字 - (HYPHEN-MINUS)	8		
	北側境界座標経度	対象領域の最北端の外側境界の経度を記入する。 度(3桁)、分(2桁)、秒(2桁) 対象領域が南経の場合は頭文字に-(HYPHEN-MINUS)を記入する。 該当がない場合は(99999999)とする。	半角数字 - (HYPHEN-MINUS)	8		
	南側境界座標経度	対象領域の最南端の外側境界の経度を記入する。 度(3桁)、分(2桁)、秒(2桁) 対象領域が南経の場合は頭文字に-(HYPHEN-MINUS)を記入する。 該当がない場合は(99999999)とする。	半角数字 - (HYPHEN-MINUS)	8		
施設情報	施設名称	施設名称を記入する。(複数記入可)	全角文字 半角英数字	64		
発注者情報	発注者機関コード	発注者機関コードTECRIS表から選択して記入する。	半角数字	8		
	発注者機関事務所名	発注機関・事務所の名称を記入する。	全角文字 半角英数字	30		
受注者情報	受注者名	企業名(正式名称)を記入する。	全角文字 半角英数字	127		
	受注者コード	TECRISセンターから通知されるコードを記入する。受注者コードを持たない受注者は、「0」を記入する。	半角英数字	10		
業務情報	主な業務の内容	TECRISコード表より、主な業務の内容を「1.調査設計」「2.地質調査」「3.測量」「4.その他」から選択し番号を記入する。	半角数字	1		
	業務分野コード	業務分野コードをTECRIS表より選択記入する。(複数記入可)	半角英数字	7		
	業務キーワード	TECRIS業務キーワード集より選択し記入する。(複数記入可)	全角文字 半角英数字	10		
	業務概要	業務の概要を記入する。業務の要点が理解しやすいように簡潔かつ正確に記入する。	全角文字 半角英数字	300		
予備		その他予備事項があれば記入する。(複数記入可)	全角文字 半角英数字	127		
ソフトウェア用TAG		ソフトウェアメーカーが管理のために使用する。(複数記入可)	全角文字 半角英数字	64		

全角文字と半角英数字が混在している項目については、全角の文字数を示しており、半角英数字2文字で全角文字1文字に相当する。表に示している文字数以内で記入する。

【記入者】 : TECRIS から出力されるCSV ファイルから取り込むことが可能な項目

: 電子成果品作成者が記入する項目

: 電子成果品作成ソフト等が固定値を自動的に記入する項目

【必要度】 : 必須記入。

: 条件付き必須記入。(データが分かる場合は必ず入力する)

: 任意記入。

複数ある場合にはこの項を必要な回数繰り返す。

業務管理項目

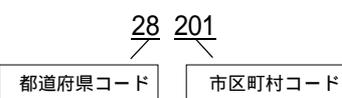
業務管理項目は、成果品の電子データファイルを検索、参照、再利用していくための属性項目である。各項目の入力形式、必要度等については国土交通省の要領(案)に準じることとする。ただし、「設計書コード」は「執行番号」と読み替える。

執行番号

業務着手時に発注者が受注者に指示を行うものとする。

住所コード

住所コードはTECRISの業務対象地域コード表より下記のとおりとする。

(例) 兵庫県姫路市を表す住所コード：

なお、特定の地域に該当しない業務(システム開発業務など)については、「99999」(対象地域なし)を記入する。

(2)報告書管理項目

電子成果品に格納する報告書管理ファイル(REPORT.XML)に記入する項目は表 3-5-1～3-5-2 のとおりとする。

表3-5-1 報告書管理項目（土木・電気通信設備設計）

分類	項目名	記入内容	データ表現	文字数	記入者	必要度	
報告書 ファイル 情報	報告書名	報告書ファイルの内容が分かるように報告書名を記入する。	全角文字 半角英数字	127			
	報告書副題	報告書名が漠然としている場合は内容が分かる程度の副題を記入する。	全角文字 半角英数字	127			
	報告書ファイル名	報告書ファイルのファイル名を拡張子を含めて記入する。	半角英数字 大文字	12			
	報告書ファイル日本語名	報告書ファイルに関する日本語名を記入する。	全角文字 半角英数字	127			
	報告書ファイル作成ソフトウェア名	報告書ファイルを作成したソフトウェア名をバージョンを含めて記入する。	全角文字 半角英数字	64			
	設計項目 *	設計業務共通仕様書の「成果品」に限定する「設計項目」を記入する。(報告書オリジナルファイルを設計業務共通仕様書の設計項目ごとに分けた場合は記入する。)	全角文字 半角英数字	16			
	成果品項目 *	設計業務共通仕様書の「成果品」に限定する「成果品項目」を記入する。(報告書オリジナルファイルを設計業務共通仕様書の成果品項目ごとに分けた場合は記入する。)	全角文字 半角英数字	16			
	* ル 報 フ ア 書 イ オ ル リ 情 ジ 報 ナ	報告書オリジナルファイル名	報告書オリジナルファイルのファイル名を拡張子を含めて記入する。	半角英数字 大文字	12		
		報告書オリジナルファイル日本語名	報告書オリジナルファイルに関する日本語名を記入する。	全角文字 半角英数字	127		
		報告書オリジナルファイル作成ソフトウェア名	報告書ファイルを作成したソフトウェア名をバージョンを含めて記入する。	全角文字 半角英数字	127		
そ の 他	受注者説明文	受注者側で特記すべき事項がある場合は記入する。	全角文字 半角英数字	127			
	予備	電子化が困難等の理由により受発注者で協議した結果、紙で納品する成果品がある場合は資料名を記入する。説明文以外で特記すべき事項があれば記入する。(複数入力可)	全角文字 半角英数字	127			
ソフトウェアメーカーTAG		ソフトウェアメーカーが管理のために使用する。(複数入力可)	全角文字 半角英数字	127			

全角文字と半角英数字が混在している項目については、全角の文字数を示しており、半角英数字2文字で全角文字1文字に相当する。表に示している文字数以内で記入する。

- 【記入者】 : 電子成果品作成者が記入する項目。
: 電子成果品作成ソフト等が固定値を自動的に記入する項目。
- 【必要度】 : 必須記入。
: 条件付き必須記入。(データが分かる場合は必ず入力する)
: 任意記入。

注)* : 設計項目と成果品項目は、重複する場合でも両方に記入する。

複数ある場合にはこの項を必要な回数繰り返す。

表3-5-2 報告書管理項目（機械設備設計）

分類	項目名	記入内容	データ表現	文字数	記入者	必要度	
報告書ファイル情報	報告書名	報告書ファイルの内容が分かるような情報を記入する。	全角文字 半角英数字	64			
	報告書副題	報告書名が漠然としている場合は内容から分かる程度の副題を記入する。	全角文字 半角英数字	64			
	報告書ファイル名	報告書ファイルのファイル名を拡張子を含めて記入する。	半角英数大文字	12			
	報告書ファイル作成ソフトウェア名	報告書ファイルを作成したソフトウェア名をバージョンを含めて記入する。	半角英数大文字	64			
	設計項目 *	設計業務共通仕様書の「成果品」に規定する「設計項目」を記入する。（報告書オリジナルファイルを設計業務共通仕様書の設計項目ごとに分けた場合は記入する。）	半角英数大文字	16			
	成果品項目 *	設計業務共通仕様書の「成果品」に限定する「成果品項目」を記入する。（報告書オリジナルファイルを設計業務共通仕様書の成果品項目ごとに分けた場合は記入する。）	半角英数大文字	16			
	報告書オリジナル情報	報告書オリジナルファイル名	報告書オリジナルファイルのファイル名を拡張子を含めて記入する。	半角英数大文字	12		
		報告書オリジナルファイル作成ソフトウェア名	報告書オリジナルファイルを作成したソフトウェア名をバージョンを含めて記入する。	半角英数大文字	64		
その他	受注者説明文	受注者側で特記すべき事項がある場合は記入する。	半角英数大文字	127			
	予備	その他予備項目を記入する。（複数入力可）	半角英数大文字	127			
ソフトメーカー用TAG		ソフトウェアメーカーが管理のために使用する。（複数入力可）	半角英数大文字	64			

全角文字と半角英数字が混在している項目については、全角の文字数を示しており、半角英数字2文字で全角文字1文字に相当する。表に示している文字数以内で記入する。

- 【記入者】：電子成果品作成者が記入する項目。
：電子成果品作成ソフト等が固定値を自動的に記入する項目。
- 【必要度】：必須記入。
：条件付き必須記入。（データが分かる場合は必ず入力する）
：任意記入。

注)*：設計項目と成果品項目は、重複する場合でも両方に記入する。

複数ある場合にはこの項を必要な回数繰り返す。

3.8 事前協議

業務委託着手に当たり、電子納品を円滑に実施するために、「着手時協議チェックシート」の項目に沿って受発注者協議を行う。

(1) 電子メールによる情報交換

従来、電話やファックスで行っていた協議は、緊急時を除いて電子メールを用いて行うこととし、受発注者におけるメール送付先、参照頻度、添付ファイル容量制限値などについて協議する。

(2) 電子化対象書類・写真・図面等

「電子化対象書類・写真・図面等」を使用して、電子化の対象となる書類・写真・図面等を確定する。

(3) 納品用電子媒体

電子納品に使用する電子媒体については、以下とすることを確認する。

- 電子媒体は CD-R とし、品質の信頼性の高いと思われるメーカー(できれば日本製)を使用する。
- 電子媒体のラベルは、専用プリンタによる直接印刷、ラベル印刷したもの(シール)を貼付、または油性フェルトペンによる手書きとする。なお、シールによっては温湿度の変化で伸縮し、CD-R に損傷を与えることがあるので、伸縮性の低いシールを選択するように注意する。
- 電子データを格納した CD-R は、正副各 1 部(計 2 部)提出する。

(4) 使用ソフトウェアおよびフォーマットの取り決め

使用するソフトウェアは、表 3-6 の通りとするが、これによることが困難な場合においては、受発注者間で協議の上、使用ソフトを決定することができる。

表 3-6 使用ソフト一覧表

項目	使用ソフト	備考
ワープロソフト	Microsoft Word	
表計算ソフト	Microsoft Excel	
CAD ソフト	SXF(sfc)の作成が可能なもの	
その他	受発注者間協議による	画像処理ソフト等

(5) コンピュータウィルス対策

コンピュータウィルスによるデータの紛失や改ざん、および外部へのコンピュータウィルスの拡散を防止するための体制を整備するために、以下について協議する。

- ワクチンソフトの名称
- ワクチンソフトのメーカー名
- ウィルスパターン定義年月日もしくはパターンファイル名
- ウィルスパターン定義データ更新方法

(6) 業務計画書への記載

着手時協議の結果（チェックシート）を踏まえ、業務計画書の成果品（提出書類・図面等の項目）項目において、「チェックシートに基づく電子納品を行う。」旨、記載する。あわせて、チェックシートで確定した電子化する書類・写真・図面等の内容を記載する。

3.9 電子データを用いた書類検査

CALS/EC 推進の観点から、電子納品された成果品の検査は、受注者に過度な負担をかけない範囲で、可能な限り電子データで行うこととする。

ただし、受発注者間協議により、電子データで検査を行うことが、著しく非効率であると判断された項目等については、紙書類による検査を併用するものとする。

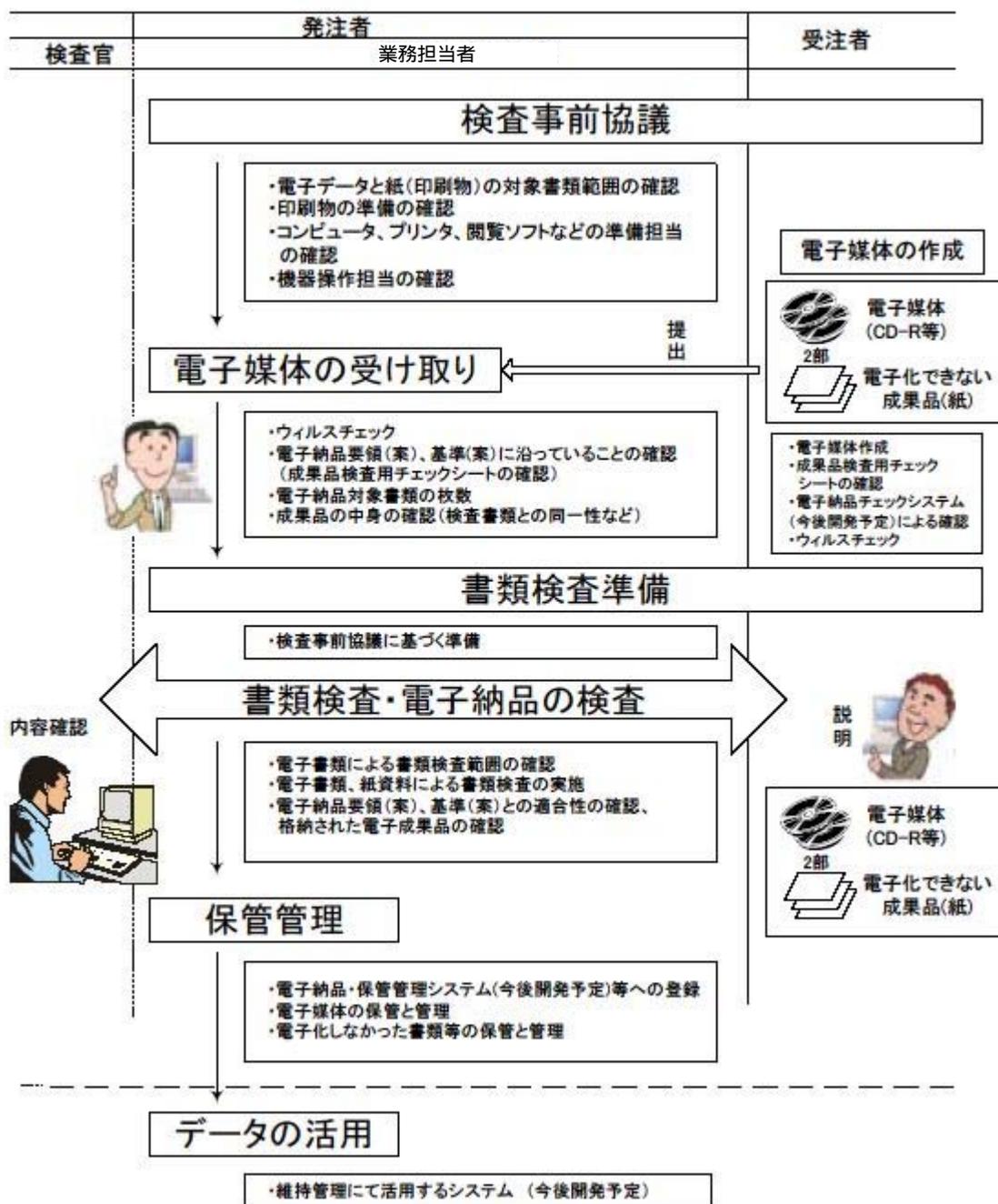


図 3-9 電子成果品の検査の流れ

(1) 準備と実施

書類検査を行うための準備(機器環境の準備)は、発注者が行う。ただし、受注者が希望する場合においては、受注者が準備を行っても良い。

また、受注者から電子データによる検査の申し出が合った場合は、CALS/EC や電子政府の実現といった観点から、電子書類を用いた検査の実施が望ましいが、発注者が紙書類による検査が必要であると判断する場合は、発注者が印刷物を準備する。なお、受注者が内部審査もしくは照査に用いた印刷物を検査時に使用することができるが、納品データとの同一性に留意すること。

(2) 電子成果品の内容確認

電子成果品の確認にあたっては以下の点に留意する。

- 必要な書類が電子納品に関する要領(案)・基準(案)等に従って適切に作成・格納されていること。

「電子納品チェックシステム」によるチェックを行ったことを、電子納品チェックシステムから出力されたチェックシートで確認する。

- 書類検査において確認した書類と、同一書類が格納されていること。

電子納品の対象となる資料に漏れがないかを格納されているファイル数などで確認する。また、書類検査に用いた資料と同一の内容であるかの確認は、電子成果品の一部について、内容を確認するなど、発注者が実施可能な方法で確認する。

- ウィルス対策を実施していること。

ウィルス対策を実施した電子媒体であることを受注者に確認する。

(3) 電子媒体への署名

発注者は、受注者から提出された成果品が正しく作成されていることを確認後、ラベルの受領欄に油性フェルトペンで署名を行う。

3.10 バックアップデータの保管

業務委託完了後、受注者は、納品したデータのバックアップについて、以下のとおり行うものとする。なお、本項目については、2008年度までの暫定運用とする。

- バックアップ方式は、MOメディアやハードディスク等、CD-R以外でのメディアあるいは、紙出力によるものとする。
- 保管期間については、納品後5年間程度を目安とするが、具体的には受発注者間の協議によって決定するものとする。

3.11 電子納品・保管管理

提出された電子媒体（CD-R 正・副各一部）は、担当課と工事技術検査室で保管管理を行う。保管場所は、直射日光の当たる所や、高温多湿の場所を避けるものとする。

4. CAD 製図基準(案)運用指針

4.1 適用範囲

測量・調査・設計業務の図面及び工事完成図書の完成図面の作成に適用する。

なお、詳細については、表 4-1 に示す各基準(案)を参照とする。

表 4-1 CAD 製図基準(案)

基準(案)	発行年月
CAD 製図基準(案)	H16.6
CAD 製図基準(案)電気通信設備編	H16.6
CAD 製図基準(案)機械設備工事編	H16.3
建築 CAD 図面作成要領(案)	H14.11

4.2 CAD データ交換フォーマット

CAD データ交換フォーマットは SXF(sfc)とする。ただし、これによることが困難な場合においては、受発注者間の協議により、ファイルフォーマットを決定することができる。

国土交通省では国際企業の参入を想定し、国際標準に則った SXF(p21)を原則と定めているが、SXF(p21)はファイルサイズが大きく、実用性に劣る。

姫路市では、国際企業が参入する可能性が比較的小さいため、実用性を重視し、SXF(sfc)を採用する。

4.3 図面管理項目

図面管理項目 (DRAWING.XML) については、表 4-2 に示す各基準(案)を参照とする。

表 4-2 図面管理項目

基準(案)	発行年月	頁
CAD 製図基準(案)	H16.6	P22 ~ 25
CAD 製図基準(案)電気通信設備編	H16.6	P20 ~ 23
CAD 製図基準(案)機械設備工事編	H16.3	P21 ~ 26
建築 C A D 図面作成要領(案)	H14.11	P1-6

5. 姫路市デジタル写真管理情報基準(案)運用指針

5.1 適用範囲

「姫路市デジタル写真管理情報基準(案)」は、写真等(工事・測量・調査・地質・広報・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たものである。

5.2 ファイル仕様

(1)ファイル形式

ファイル形式は表 5-1 の通りとする。

表 5-1 デジタル写真ファイル仕様

ファイル	形式
写真ファイル	JPEG
参考図ファイル	JPEG , TIFF(G4)

(2)有効画素数

有効画素数は表 5-2 を標準とする。

不要に有効画素数を大きくすると、ファイル容量が大きくなり、電子媒体が複数枚になるとともに、操作性も低くなるので、適切な有効画素数を設定しなければならない。

表 5-2 有効画素数

写真の種類	画素数
写真一般	120 万画素
ボーリングコア写真	200 万画素

5.3 写真管理項目

写真管理項目 (PHOTO.XML) については、姫路市デジタル写真管理情報基準(案)を参照とする。

表 5-3 写真管理項目

基準(案)	発行年月	頁
姫路市デジタル写真管理情報基準 (案)	H17.4	P4 ~ 5

6. 測量成果電子納品要領(案)運用指針

6.1 適用範囲

基準点測量、水準測量、地形測量、路線測量、河川測量、用地測量における成果品を電子的手段により引き渡す場合に適用する。

6.2 電子化対象項目とファイル形式

(1) 基準点測量・水準測量

表 6-1-1 基準点測量・水準測量における電子化対象項目とファイル形式

公共測量作業規程による分類		ファイル形式	備考
測量細分類	成果等の名称		
基準点測量	成果表	PDF	-
	成果表(数値データ)	TXT	-
	基準点網図	PDF	協議により拡張 DM、CAD データも可
	平均図	PDF	
	観測図	PDF	
	観測手簿	PDF	-
	観測手簿(数値データ)	XLS	協議によりその他形式も可
	観測記簿	PDF	協議により TXT 形式も可
	計算簿	PDF	-
	点の記	PDF	-
	点の記(数値データ)	XLS	協議によりその他形式も可
	建標承諾書	(対象外)	-
	精度管理表	PDF	-
	点検測量簿	PDF	-
	埋表手簿	PDF	-
	測量標の地上写真	PDF	-
	測量標設置位置通知書	(対象外)	-
基準点現況調査報告書	PDF	-	
水準測量	観測成果表	PDF	-
	観測成果表(数値データ)	TXT	-
	平均成果表	PDF	-
	平均成果表(数値データ)	TXT	-
	水準路線図	PDF	協議により拡張 DM、CAD データも可
	平均図	PDF	-

表 6-1-2 基準点測量・水準測量における電子化対象項目とファイル形式

公共測量作業規程による分類		ファイル形式	備考
測量細分類	成果等の名称		
水準測量	観測手簿	PDF	-
	観測手簿（数値データ）	XLS	協議によりその他形式も可
	計算簿	PDF	-
	点の記	PDF	-
	点の記（数値データ）	XLS	協議によりその他形式も可
	建標承諾書	（対象外）	-
	精度管理表	PDF	-
	点検測量簿	PDF	-
	測量標の地上写真	PDF	-
	測量標設置位置通知書	（対象外）	-
	基準点現況調査報告書	PDF	-
その他	測量機器検定証明書	PDF	-
	GPS 観測スケジュール表	PDF	-
	衛生配置図	PDF	-
	ファイル説明書	PDF	-

注)表6-1-1～6-1-2 に示される成果のうち、「対象外」と表記されている成果については、原則として電子納品の対象外として従来どおりの納品を行う。これらの成果を電子納品する場合は、受発注者間の協議により電子納品を行うこととする。また、ファイル形式、ファイル命名規則についても受発注者間の協議とする。

(2)地形測量

表 6-2-1 地形測量における電子化対象項目とファイル形式

公共測量作業規程による分類		ファイル形式	備考
測量細分類	成果等の名称		
平板測量	地形図原図	(対象外)	-
	複製用ポジ原図(第二原図)	(対象外)	-
	精度管理表	PDF	-
TS 地形測量	DM データファイル	拡張 DM	協議により CAD データも可 拡張子は「運用基準」参照のこと
	DM データインデックスファイル	拡張 DM	拡張子は「運用基準」参照のこと
	DM データファイル説明書	PDF	-
	地形図原図	(対象外)	-
	複製用ポジ原図(第二原図)	(対象外)	-
	精度管理表	PDF	-
空中写真測量 (標定点設置)	標定点成果表	TXT	-
	標定点配置図・水準路線図	PDF	-
	標定点測量簿・同明細簿等	PDF	基準点測量の形式を適用
	標定点表示空中写真	(対象外)	-
	精度管理表	PDF	-
空中写真測量 (対空標式設置)	対空標識点明細表	PDF	-
	偏心要素測定簿	(対象外)	-
	偏心計算簿	(対象外)	-
	対空標識点表示密着空中写真	(対象外)	-
	対空標識点一覧図	PDF	-
	精度管理表	PDF	-
空中写真測量 (撮影)	ネガフィルム	(対象外)	-
	密着印画	(対象外)	-
	標定図	拡張 DM 又は PDF	-
	縮小標定図ポジフィルム	(対象外)	-
	撮影記録	PDF	-
	精度管理表	PDF	-

表 6-2-2 地形測量における電子化対象項目とファイル形式

公共測量作業規程による分類		ファイル形式	備考
測量細分類	成果等の名称		
空中写真測量 (刺針)	刺針点明細書	(対象外)	-
	偏心要素測定簿	(対象外)	-
	偏心計算簿	(対象外)	-
	刺針点表示密着空中写真	(対象外)	-
	刺針点一覧図	PDF	-
	精度管理表	PDF	-
空中写真測量 (空中三角測量)	空中三角測量成果表	TXT	-
	空中三角測量実地一覧図	PDF	協議により CAD データも可
	バスポイント・タイポイント表示密着ポジフィルム	(対象外)	-
	バスポイント・タイポイント表示密着ポジフィルム	(対象外)	-
	基準点材諫表	TXT	-
	座標測定簿	TXT	-
	計算簿	TXT	-
	精度管理表	PDF	-
空中写真測量 (現地調査)	現地調査空中写真	(対象外)	-
	精度管理表	PDF	-
空中写真測量 (図化)	図化素図	(対象外)	-
	基準点資料図	(対象外)	-
	標定記録簿	PDF	-
	精度管理表	PDF	-
空中写真測量 (地形補備測量)	地形補備測量図	(対象外)	-
	精度管理表	PDF	-
空中写真測量 (編集)	編集素図	(対象外)	-
	注記資料図	(対象外)	-
	精度管理表	PDF	-
空中写真測量 (現地補側) (補側編集)	現地補側の結果を整理した藍焼図及び編集素図	(対象外)	-
	精度管理表	PDF	-
空中写真測量 (地形図原図作成)	地形図原図	(対象外)	-
	複製用ポジ原図(第二原図)	(対象外)	-
	地形図原図の藍焼図	(対象外)	-
	精度管理表	PDF	-
修正測量	地形図修正原図	(対象外)	-
	複製用ポジ原図(第二原図)	(対象外)	-
	地形図修正原図の藍焼図	(対象外)	-
	精度管理表	PDF	-

表 6-2-3 地形測量における電子化対象項目とファイル形式

公共測量作業規程による分類		ファイル形式	備考
測量細分類	成果等の名称		
写真図作成	複写ネガフィルム	(対象外)	-
	複写網ポジフィルム	(対象外)	-
	精度管理表	PDF	-
地図編集	編集原図	(対象外)	-
	注記資料図	(対象外)	-
	精度管理表	PDF	-
デジタルマッピング	DM データファイル	拡張 DM	協議により CAD データも可 拡張子は「運用基準」参照のこと
	DM データインデックスファイル	拡張 DM	拡張子は「運用基準」参照のこと
	DM データファイル説明書	PDF	-
	地形図原図	(対象外)	-
	複製用ポジ原図(第二原図)	(対象外)	-
	精度管理表	PDF	-
デジタルオルソ	数値写真	(対象外)	-
	数値地形モデル	拡張 DM	-
	正射投影画像	(対象外)	-
	モザイク画像	(対象外)	-
	デジタルオルソデータファイル	TIF	-
	位置情報ファイル	TXT	ワールドファイル仕様 拡張子は「運用基準」参照のこと
	精度管理表	PDF	-
その他地形測量			
その他	測量機器検定証明書	PDF	-
	ファイル説明書	PDF	-

注) 表6-2-1～6-2-3 に示される成果のうち、「対象外」と表記されている成果については、原則として電子納品の対象外として従来どおりの納品を行う。これらの成果を電子納品する場合は、受発注者間の協議により電子納品を行うこととする。また、ファイル形式、ファイル命名規則についても受発注者間の協議とする。

(3)路線測量

表 6-3-1 路線測量における電子化対象項目とファイル形式

公共測量作業規程による分類		ファイル形式	備考
測量細分類	成果等の名称		
線形決定	線計図	拡張 DM	1
	計算簿	PDF	-
条件点の観測	成果図	PDF	-
	成果図(数量データ)	TXT	-
	観測手簿	PDF	-
	計算簿	PDF	-
	精度管理表	PDF	-
IP 設置測量	計算簿	PDF	-
	点の記	PDF	-
	精度管理表	PDF	-
中心線測量	線形地形図	拡張 DM	1
	引用点図	PDF	-
	計算簿	PDF	-
	計算簿(数値データ)	TXT	-
	点の記	PDF	主要点のみ
	精度管理表	PDF	-
仮 BM 設置測量	成果表	PDF	-
	成果表(数量データ)	TXT	-
	水準路線図	PDF	-
	平均図	PDF	-
	観測手簿	PDF	-
	点の記	PDF	-
	精度管理表	PDF	-
縦断測量	成果表	PDF	-
	成果表(数量データ)	TXT	-
	縦断面図	SXF(sfc)	
	観測手簿	PDF	-
	精度管理表	PDF	-
横断測量	横断面図	SXF(sfc)	
	観測手簿	PDF	-
	精度管理表	PDF	-

表 6-3-2 路線測量における電子化対象項目とファイル形式

公共測量作業規程による分類		ファイル形式	備考
測量細分類	成果等の名称		
詳細測量	成果表	PDF	-
	成果表（数値データ）	TXT	-
	詳細平面図	拡張 DM	1
	縦横断面図	SXF(sfc)	
	観測手簿	PDF	-
	精度管理表	PDF	-
用地幅杭設置測量	杭打図	拡張 DM	1
	計算簿	PDF	-
	計算簿（数値データ）	TXT	-
	精度管理表	PDF	-
その他	測量機器検定証明書	PDF	-
	点検測量簿	PDF	-
	ファイル説明書	PDF	-

注) * 1 : 拡張DM形式を基本とするが、設計段階において拡張DM形式による測量成果の利用が困難な場合は、CADデータでの納品も可とする。

(4)河川測量

表 6-4-1 河川測量における電子化対象項目とファイル形式

公共測量作業規程による分類		ファイル形式	備考
測量細分類	成果等の名称		
距離標設置測量	成果表	PDF	-
	成果表（数値データ）	TXT	-
	点の記	PDF	協議によりオリジナルデータも可
	距離標位置情報整理表	PDF	協議によりオリジナルデータも可
	観測手簿	PDF	-
	観測手簿（数値データ）	XLS	協議によりその他形式も可
	計算簿	PDF	-
	精度管理表	PDF	-

表 6-4-2 河川測量における電子化対象項目とファイル形式

公共測量作業規程による分類		ファイル形式	備考
測量細分類	成果等の名称		
水準基標測量	成果表	PDF	-
	成果表(数値データ)	TXT	-
	点の記	PDF	協議により拡張 DM、CAD データも可
	観測手簿	PDF	-
	観測手簿(数値データ)	XLS , DOC	協議によりその他形式も可
	計算簿	PDF	-
	精度管理表	PDF	-
定期縦断測量	測量成果整理表	PDF	-
	測量成果(数値データ)	TXT	-
	縦断面図	SXF(sfc)	
	観測手簿	PDF	-
	精度管理表	PDF	-
	業務報告書	PDF	-
定期横断測量	測量成果整理表	PDF	-
	測量成果(数値データ)	TXT	-
	横断面図	SXF(sfc)	
	観測手簿	PDF	-
	精度管理表	PDF	-
	業務報告書	PDF	-
深浅測量	横断面図	SXF(sfc)	
	記録紙	対象外	-
	観測手簿	PDF	-
	縦断面図	SXF(sfc)	
	等高・等深線図	拡張 DM	1
法線測量	線形図	拡張 DM	1
	観測手簿	PDF	-
	計算簿	PDF	-
	精度管理表	PDF	-
海浜測量	等高・等深線図	拡張 DM	1
	観測手簿	PDF	-
	観測手簿(数値データ)	XLS , DOC	協議によりその他形式も可
	計算簿	PDF	-
	精度管理表	PDF	-
汀線測量	汀線図	SXF(sfc)	
	観測手簿	PDF	-
	観測手簿(数値データ)	XLS , DOC	協議によりその他形式も可
	計算簿	PDF	-
その他	測量機器検定証明書	PDF	-
	点検測量簿	PDF	-
	ファイル説明書	PDF	-

(5)用地測量

表 6-5-1 用地測量における電子化対象項目とファイル形式

公共測量作業規程による分類		ファイル形式	備考
測量細分類	成果等の名称		
資料調査	公図等転写図	(対象外)	-
	公図等転写連続図	拡張 DM	1
	土地調査表	PDF	協議によりオリジナルデータも可
	建物登記簿調査表	PDF	協議によりオリジナルデータも可
	地積測量図転写図	PDF	-

表 6-5-2 用地測量における電子化対象項目とファイル形式

公共測量作業規程による分類		ファイル形式	備考
測量細分類	成果等の名称		
	権利者調査表	PDF	協議によりオリジナルデータも可
復元測量	復元箇所位置図	拡張 DM	1
	観測手簿	PDF	
境界確認	土地境界立会確認書	PDF	
境界測量	成果表	PDF	-
	成果表(数値データ)	TXT	-
	観測手簿	PDF	-
	観測手簿(数値データ)	XLS	協議によりその他形式も可
	測量計算簿等	PDF	
補助基準点の設置	成果表	PDF	-
	成果表(数値データ)	TXT	-
	基準点網図	拡張 DM	1
	観測手簿	PDF	-
	観測手簿(数値データ)	XLS	協議によりその他形式も可
	計算簿	PDF	-
	精度管理表	PDF	-
用地境界仮杭設置	設置個所位置図	拡張 DM	1
	成果表	PDF	-
	成果表(数値データ)	TXT	-
	計算簿	PDF	-
	精度管理表	PDF	-
用地境界杭設置	設置個所位置図	拡張 DM	1
	成果表	PDF	-
	成果表(数値データ)	TXT	-
	計算簿	PDF	-
境界点間測量	精度管理表	PDF	-
	精度管理図	PDF	-
面積計算	面積計算書	PDF	-
	面積計算書(数値データ)	TXT	-
用地実測図等の作成	用地実測図原図	(対象外)	
	用地実測データ	TXT、拡張 DM	1
	用地平面図	(対象外)	-
	用地平面データ	TXT、拡張 DM	1
	精度管理表	PDF	-
その他	測量機器検定証明書	PDF	-
	点検測量簿	PDF	-
	ファイル説明書	PDF	-

注) * 1 : 拡張DM形式を基本とするが、設計段階において拡張DM形式による測量成果の利用が困難な場合は、CADデータでの納品も可とする。

6.3 管理項目

測量情報管理項目（SURVEY.XML）及び測量成果管理項目（SURV_KTN.XML、SURV_SJN.XML、SURV_CHI.XML、SURV_RSN.XML、SURV_KSN.XML、SURV_YCH.XML）については、測量成果電子納品要領(案)を参照とする。

表 6-6 管理項目

管理項目	頁
測量情報管理項目（SURVEY.XML）	P23 ~ 29
測量成果管理項目（SURV_KTN.XML、SURV_SJN.XML、SURV_CHI.XML、SURV_RSN.XML、SURV_KSN.XML、SURV_YCH.XML）	P30 ~ 32

7. 地質調査資料整理要領(案)運用指針

7.1 適用範囲

「地質・土質調査成果電子納品要領(案)」は、地質・土質調査における電子成果品を作成及び納品する際に適用するものである。

7.2 地質・土質調査成果の電子化対象

地質・土質調査成果の電子化対象は、表 7-1 の通りとする。

表 7-1 電子化対象項目一覧表

成果品の種類	電子成果品の名称	ファイル形式	フォルダ名	サブフォルダ名	備考	
報告文	報告書	PDF	REPORT	-	土木設計業務等の電子納品要領(案)	
ボーリングデータ	ボーリング交換用データ	XML	BORING	DATA	地質・土質調査成果電子納品要領(案)	
柱状図	電子柱状図	PDF		LOG	地質・土質調査成果電子納品要領(案)	
簡略柱状図	電子簡略柱状図	SXF(sfc)		DRA	地質・土質調査成果電子納品要領(案) CAD製図基準(案)	
地質平面図	地質平面図	SXF(sfc)	DRAWING	-		
地質断面図	地質断面図	SXF(sfc)				
コア写真	コア写真	JPEG	BORING	PIC	地質・土質調査成果電子納品要領(案)	
データシート	電子データシート	PDF		TEST		
	土質試験結果一覧表データ	XML				
	データシート交換用データ	XML				
	電子土質試験結果一覧表	PDF				
試料・供試体写真	デジタル試料供試体写真	JPEG				
現場写真	写真	JPEG	PHOTO	-	姫路市デジタル写真管理情報基準(案)	
解析の出力データや観測値、物理探査の生データ、ポアホール画像データ等	その他の地質調査資料	協議による	BORING	OTHR		

受発注者間協議にて決定するが、基本的に電子化が容易な成果品(テキストデータ、画像データ等)を対象とする。電子化が困難なデータ、電子化することにコストがかかる成果品については、むやみに電子化を行わないものとする。

7.3 管理項目

地質情報管理項目(BORING.XML)、コア写真管理項目(COREPIC.XML)、土質試験及び地盤調査管理項目(GRNDTST.XML)、その他管理項目(OTHRFLS.XML)については、地質・土質調査成果電子納品要領(案)を参照とする。

表 7-2 管理項目

基準(案)	頁
地質情報管理項目	P2-3~2-4
コア写真管理項目	P5-3~5-4
土質試験及び地盤調査管理項目	P6-6~6-13
その他管理項目	P7-2

8. その他

8.1 複合業務について

土木設計業務の中に建築設計、電気通信設備設計、機械設備設計業務が混在する場合は、土木設計業務等電子納品要領(案)に従うものとする。

ただし、ファイル名、図面のレイヤー名等にて、同要領(案)によることが困難な場合は、受発注者間協議により、決定することができる。

8.2 ウィルス対策

受注者は、ウィルス対策として、下記の対策を講じることとする。

- 納品すべき成果品が完成した時点で、ウィルスチェックを行う。
- ウィルス対策ソフトは特に指定はしないが、信頼性の高いものを利用する。
- 最新のウィルスも検出できるように、ウィルス対策ソフトは常に最新のデータに更新(アップデート)したものを利用する。
- 電子媒体の表面には、「使用したウィルス対策ソフト名」、「ウィルス(パターンファイル)定義年月日またはパターンファイル名」、「チェック年月日(西暦表示)」を明記する。

8.3 使用文字

長期的な見読性を確保するため、下記のとおり、使用できる文字の規定を行う。

- 本規定は、管理ファイル(XML 文書)を対象とする。ただし、オリジナルファイルにおいても可能な限り準じることが望ましい。
- 半角文字をJIS X 0201で規定されている文字から片仮名用図形文字を除いたラテン文字用図形文字のみとする。(利用者が独自に作成した外字は、他の端末では表示できないので使用を認めない)
- 全角文字をJIS X 0208で規定されている文字から数字とラテン文字を除いた文字のみとする。(利用者が独自に作成した外字は、他の端末では表示できないので使用を認めない)
- 地名や人名などの表現で特殊な文字が必要な時(利用者が作成した外字や機種依存文字の使用が必要な場合等)は、平仮名もしくは片仮名などの標準化された全角文字で表現する。

8.4 電子化が困難な資料の取り扱い

電子化が難しいパース図類や特殊アプリケーションを利用したデータファイルの取り扱いは、受発注者間協議にて決定するが、原則として電子化は行わない。

また、公印や社印等が必要となる書類についても同様の扱いとする。

【電子化が困難な資料の参考例】

- 手書きパース図
- CG 動画図
- 構造計算結果、解析計算結果(大量データ)
- A3 よりも大きな図面等(紙でしか入手、作成が出来ないもの)
- カタログ
- 見本
- 貸与資料の引用

【公印・社印が必要となる資料の参考例】（電気通信設備工事）

- 見通図
- 都市計画図
- 敷地平面図
- 免許申請用図面
- 空中線指向特性図
- ARIB 検討結果
- 設計計算書
- 委託業務契約書関係

8.5 手引書(案)と国土交通省の差異

本手引書(案)は、受注者の混乱を避けるため、基本的に国土交通省に準じているが、姫路市での実績等を考慮し、一部変更を行った。変更点については表 8-1 のとおりとする。

表 8-1 姫路市と国土交通省との差異

項目	内容		要領
	国土交通省	姫路市	
業務管理項目	設計書コード	執行番号	【土木設計業務等の電子納品要領(案)】 【土木設計業務等の電子納品要領(案)電気通信設備編】 【土木設計業務等の電子納品要領(案)機械設備工事編】
オリジナルファイルのフォーマット	受発注者間協議で決定	文書：DOC (Microsoft Word) 表計算：XLS (Microsoft Excel)	【土木設計業務等の電子納品要領(案)】 【土木設計業務等の電子納品要領(案)電気通信設備編】 【土木設計業務等の電子納品要領(案)機械設備工事編】 【建築設計業務等電子納品要領(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)】
PDF ファイル	サムネールを作成 100%の倍率で表示される	規定削除 (H16.6 に改訂された要領(案)では、規定が削除されているが、最新バージョンがそれ以前の「土木設計業務等の電子納品要領(案)機械設備工事編」及び「建築設計業務等電子納品要領(案)」では規定されている。)	【土木設計業務等の電子納品要領(案)】 【土木設計業務等の電子納品要領(案)電気通信設備編】 【土木設計業務等の電子納品要領(案)機械設備工事編】 【建築設計業務等電子納品要領(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)】
デジタル写真の有効画素数	100 万画素	120 万画素	【姫路市デジタル写真管理情報基準(案)】
CAD データ交換フォーマット	SXF(p21)	SXF(sfc)	【CAD 製図基準(案)】 【CAD 製図基準(案)電気通信設備編】 【CAD 製図基準(案)機械設備工事編】 【建築 CAD 図面作成要領(案)】 【測量成果電子納品要領(案)】

項目	内容		要領
	国土交通省	姫路市	
			(案) 【地質・土質調査成果電子納品要領(案)】
測量成果におけるファイル形式 観測手簿(数値データ) 点の記(数値データ) 縦断面図 横断面図 縦横断面図 汀線図	~ :オリジナル ~ :協議	~ :XLS (協議によりその他形式可) ~ :SXF(sfc)	【測量成果電子納品要領(案)】
成果品	CD-R : 2部	CD-R : 2部 紙書類 : 1部	【土木設計業務等の電子納品要領(案)】 【土木設計業務等の電子納品要領(案)電気通信設備編】 【土木設計業務等の電子納品要領(案)機械設備工事編】 【建築設計業務等電子納品要領(案)】