

電子納品の手引き
【土木設計等業務編】

令和2年11月

北九州市
技術監理局

<目次>

1	本書の位置付け	- 1 -
2	電子納品とは	- 4 -
2-1	電子納品の定義	- 4 -
2-2	北九州市の電子納品	- 4 -
	■電子成果品作成時の運用について	- 5 -
	■CAD図面のチェックについて	- 5 -
2-3	電子納品の流れ	- 7 -
2-4	電子納品（成果品）の構成	- 8 -
3	発注時の準備	- 16 -
3-1	電子納品に必要なソフト等	- 16 -
3-2	貸与資料（CAD図）の取り扱い	- 17 -
4	事前協議（電子納品 納品内容確認書（設計等業務委託用））	- 18 -
4-1	電子納品の対象	- 18 -
4-2	協議事項	- 20 -
4-3	成果品のファイル形式	- 21 -
4-4	業務中の情報管理	- 21 -
5	電子成果品の作成・提出	- 22 -
5-1	事前準備	- 22 -
5-2	電子成果品の作成の流れ	- 23 -
5-3	業務管理ファイルの作成	- 24 -
5-4	報告書フォルダ	- 27 -
5-5	図面フォルダ	- 30 -
5-6	写真フォルダ	- 35 -
5-7	測量データフォルダ	- 36 -
5-8	地質データフォルダ	- 37 -
5-9	電子成果品のチェック	- 38 -
	■SFC形式のCAD図面のチェックについて	- 40 -
	■CAD図面のエラーについて	- 40 -
6	CD-Rへの書き込み	- 41 -
6-1	ラベル作成	- 41 -
6-2	CD-Rが複数枚になる場合の処置	- 42 -
6-3	電子媒体（電子納品データ）納品書の作成	- 43 -
7	電子成果品の受取り	- 44 -
8	成果品検査	- 46 -
8-1	事業課による成果品検査	- 46 -
8-2	技術監理局による成果品検査	- 46 -
9	電子成果品の保管管理	- 47 -
9-1	発注者の保管管理	- 47 -
9-2	受注者によるバックアップデータの保管	- 47 -
10	参考資料	- 48 -
10-1	要領・基準、ガイドライン等の入手先	- 48 -
10-3	電子納品成果品の作成イメージ（事例）	- 49 -
10-4	電子納品成果品の悪い例	- 50 -
10-5	協議確認事項	- 52 -
10-6	電子納品 納品内容確認書（設計等業務委託用）	- 53 -
10-7	電子媒体（電子納品データ）納品書・電子媒体（電子納品データ）提出届け	- 55 -
10-8	「本手引き」書に関する問い合わせ先	- 56 -

1 本書の位置付け **発注者** **受注者**

「北九州市電子納品の手引き【土木設計等業務編】」(以下、「本手引き」)は、「CALS/EC地方展開アクションプログラム(九州地方版)【平成14年6月】に基づき平成16年度より開始した電子納品事業に対応するため、受注者及び発注者に向けての当面の措置について作成したものです。

「本手引き」は、土木工事に係る測量、調査及び設計に関する電子納品実施のための特記仕様書作成や、事前協議の内容、さらに具体的な作成方法や書類確認方法など電子納品を実践するにあたり必要な措置を盛り込んだもので、円滑・合理的な電子納品の作成を支援することを目的としています。

「本手引き」と国土交通省等の各要領・基準等の位置付けを、次表 1.1に示します。

なお、国土交通省等の各要領・基準、ガイドライン等については、下記のホームページから入手することができます。また、各ホームページには、電子納品に関するQ&Aも記載されています。

道路等部門 国土交通省 電子納品に関する要領・基準
URL <http://www.cals-ed.go.jp/>

港湾空港部門 港湾CALS
URL <http://www.ysk.nilim.go.jp/cals/index.htm>

農業農村部門 農林水産省 農業農村整備事業の電子納品要領等
URL http://www.maff.go.jp/j/nousin/seko/nouhin_youryou/

その他参考資料等の入手先

(財) 日本建設情報総合センター (URL <http://www.jacic.or.jp/>)

(財) 港湾空港建設技術サービスセンター (URL <http://www.scopenet.or.jp/main/>)

(社) 日本土木工業協会 (URL <http://www.nikkenren.com/archives/doboku/top/>)

(社) 建設コンサルタンツ協会 (URL <http://www.jcca.or.jp/>)

「本手引き」は、令和元年10月1日以降の契約分に適用します。

表 1.1 電子納品の手引き【土木設計等業務編】の位置付け

資 料	位置付け・内容
<p>国土交通省</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電子納品運用ガイドライン [業務編] ・電子納品運用ガイドライン [測量編] ・電子納品運用ガイドライン [地質・土質調査編] ・地方整備局(港湾空港関係)の事業における 電子納品運用ガイドライン [業務編] ・地方整備局(港湾空港関係)の事業における 電子納品運用ガイドライン [資料編] <p>農林水産省</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電子納品運用ガイドライン(案) (業務編) ・電子納品運用ガイドライン(案) (工事編) ・電子納品運用ガイドライン(案) [測量編] ・電子納品運用ガイドライン(案) [地質・土質調査編] 	<ul style="list-style-type: none"> ・工事・業務の準備段階から保管管理 までの全般にわたり、電子納品の運 用に関わる事項について記載
<p>国土交通省</p> <ul style="list-style-type: none"> ・土木設計業務等の電子納品要領 ・地質・土質調査成果電子納品要領 ・測量成果電子納品要領 ・デジタル写真管理情報基準 ・CAD製図基準 <p>農林水産省</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設計業務等の電子納品要領(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) ・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) 	<ul style="list-style-type: none"> ・電子成果品作成する際のフォルダ構 成やファイル形式など、納品される 電子データの仕様等について記載
<p>国土交通省</p> <ul style="list-style-type: none"> ・CAD製図基準に関する運用ガイドライン <p>農林水産省</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電子化図面データ作成運用ガイドライン 	<ul style="list-style-type: none"> ・CADデータの作成方法等に関する運用 の統一化について記載
<p>北九州市</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電子納品の手引き【土木設計等業務委託編】 	<ul style="list-style-type: none"> ・電子納品の実施にあたり、受注者・ 発注者双方が把握しておくべき内 容、北九州市の運用及び電子成果品 の実践的作成方法を具体的に記載

電子納品の手引き【土木設計業務編】

表 1.2 に、各部門別の適用する要領・基準等を示します。

表 1.2 部門別の適用要領・基準等一覧

要領・基準 等	道 路 等 部 門	港 湾 空 港 部 門	農 業 農 村 部 門
電子納品運用ガイドライン（業務編）	○		
電子納品運用ガイドライン（測量編）	○		
電子納品運用ガイドライン（地質・土質調査編）	○		
地方整備局(港湾空港関係)の事業における電子納品運用ガイドライン(業務編)		○	
地方整備局(港湾空港関係)の事業における電子納品運用ガイドライン(資料編)		○	
電子納品運用ガイドライン（案）（業務編） 農林水産省版			○
電子納品運用ガイドライン（案）（工事編） 農林水産省版			○
電子納品運用ガイドライン（案）（測量編） 農林水産省版			○
電子納品運用ガイドライン（案）（地質・土質調査編） 農林水産省版			○
土木設計業務等の電子納品要領	○	○	
地質・土質調査成果電子納品要領	○	○	
測量成果電子納品要領	○	○	
デジタル写真管理情報基準	○	○	
CAD製図基準	○		
設計業務等の電子納品要領（案） 農林水産省版			○
地質・土質調査成果電子納品要領（案） 農林水産省版			○
測量成果電子納品要領（案） 農林水産省版			○
電子化図面データの作成要領（案） 農林水産省版			○
CAD製図基準に関する運用ガイドライン	○		
電子化図面データ作成運用ガイドライン			○
北九州市・電子納品の手引き【土木設計等業務委託編】	○	○	○

注1) 本市の土木以外の電子納品要領としては、別に「建築・設備編」（設計・工事共通）があります。該当する業務については、別途協議するものとします。

2 電子納品とは 発注者 受注者

2-1 電子納品の定義

「電子納品」の定義は、以下に示すとおりです。

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。ここでいう電子データとは、各電子納品要領等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指します。

電子納品は、各種共通仕様書（測量・調査・設計業務共通仕様書等）及び特記仕様書等において規定される成果品を対象とします。

2-2 北九州市の電子納品

平成15年度に測量・設計の業務委託と土木工事で電子納品を実験的に行った結果、下記の課題が出てきました。

- ・電子納品に関する受注者及び市職員の能力向上が必要。
- ・電子納品に対応できる設備投資が必要。

このため、受・発注者が電子納品に対して段階的になれ、完全実施までのスムーズな移行を目的に行った「電子納品試行事業」を経て、平成22年度からの本格実施としました。

2-2-1 電子納品試行事業と本格実施について

平成18年4月版の「電子納品の手引き（案）」では、平成19年度から電子納品の本格運用としていましたが、検討の結果、「本手引きの表2.2 導入スケジュール」のとおり、試行期間を平成21年度までとし、平成22年度から本格運用の実施としました。

電子納品の試行事業については、土木工事に係る測量、調査及び設計に関する業務委託の成果品について、行うものとします。

電子データとすべき成果品については、「設計図面、構造計算書等、測量データ類・地質データ類」とします。作成に当たっては、「本手引き」及び国土交通省等の各電子納品要領・基準等に準じて作成します。

土木設計等業務委託の電子納品試行事業における電子納品成果物の位置づけは「成果品」とします。したがって、電子データ化したものについては、「4-1（2）電子納品の例外としての取扱（紙＋電子データ）」に該当するもの以外は、原則として紙による提出は必要ありません。

なお、「8-2（3）内容検査のための印刷物の準備等」で説明するとおり、設計成果図、地質図面等のCADデータについては、検査準備として受注者が内部審査、照査に利用した印刷物（A3版可）を準備し受検するものとしておりますので、これらのデータは必然的に『紙＋データ』による提出となります。

■電子成果品作成時の運用について

- 1) 設計CAD図面の形式については原則SFC形式としていますが、オリジナルデータからSFCへの変換で、線種・文字・引き出し線等が適正に変換できない事などが想定されることや、チェックソフトの違いにより誤ったエラーメッセージが表示されることも報告されていますので、場合によってはオリジナルデータでの提出も可とし、SFCデータ提出では合わせてオリジナルデータも提出して下さい。

ただし、いずれのCAD図面データにおいても構造物等の縮尺・寸法等は製図基準に適合させて下さい。

CAD製図基準に準拠した成果品を望みますが、エラーにも様々なものがあり、同の本意^{注) 1}に沿わない不必要な修正を行うことのないよう十分に発注者・受注者で協議を行い、業務を進めていって下さい。

注) 1 : 『……本基準の目的は……厳密な標準化というよりは、実行可能な緩やかな共通化を目指すものであること。』（「同,2総則,2-1適用範囲」から）

■CAD図面のチェックについて

※CAD図面のチェックについては、本市手引き【土木工事編】に準じて行って結構です。（以下のとおり）

①目視による図面の確認

●受注者

- ・ 受注者は、市販のCADソフトによりCAD図面をパソコン画面に表示し、チェックします。見づらい場合は一度印刷してチェックして下さい。
- ・ 確認内容は、パソコン画面上または印刷した状態で「縮尺異常」「配置ずれ」「文字化け」「異常な文字フォント・線幅」が無いことです。

●発注者

- ・ 各自のイントラパソコンにインストールしているCADソフト（『TREND-ff』又は『EX-TREND武蔵』）での目視によりチェックして下さい。なお、『電子納品検査プログラム』では【簡易方式】で納品された電子データをチェックできません。
- ・ 確認内容は、パソコン画面上または印刷した状態で「縮尺異常」「配置ずれ」「文字化け」「異常な文字フォント・線幅」が無いことです。
- ・ CADソフトを開いて取込むことができるCAD形式は「SFC」「P21」「DXF」「DWG」「JWC」「JWW」です。

エラーについては、本手引き「5-9 電子成果品のチェック」にも記載してありますので参照して下さい。

- 2) 測量データ類・地質データ類は、工事完成図面データと共に将来に利活用できるようにするため電子データでの提出とします。
- 3) 平面図の作成において、一般的な測量業務が付帯する場合は図内に2点以上の4級等の測量基準点（世界測地系）を網羅して下さい。測量業務が付帯しない（単なる平板測量のみが付帯する等）場合は、市建設局管理課にある1/500背景図等を利用して「平面図・背景図を重ね合わせて既存の基準点をプロット」を行って下さい。また、現地に座標を持つ境界プレート(SUS製)があれば利用して下さい。
- 4) 構造計算書、流量計算書、工法検討書これらに類するものは電子納品とします。
- 5) 業務委託報告書を本手引きに基づき電子データで納品する場合は、「測量・調査・設計業務共通仕様書」「設計報告書要領」で規定する『金文字表題による報告書』の提出は不要とします。

2-2-2 電子納品の目標レベル

電子納品は、国土交通省等の各電子納品要領・基準等に準じた電子納品を目標としており、電子納品成果物を国土交通省のチェックシステムVer.13.0でチェックしてエラーが出ないようにします。

2-2-4 電子納品の対象

平成16年度から一部導入が開始された「電子入札」に歩調をあわせ、電子納品の対象規模を拡大してきましたが、平成18年度から土木設計等業務委託については、設計金額100万円（税込み）以上の業務委託について、電子納品の対象としています。

(表 2.2)

表 2.2 設計金額による電子納品事業導入スケジュール

	2004年度 (平成16年度)	2005年度 (平成17年度)	2006年度 (平成18年度)	2007年度 (平成19年度)	2008年度 (平成20年度)	2009年度 (平成21年度)	2010年度 (平成22年度)
委 託	5百万円以上						
				1百万円以上			
工	1億円以上						
			7千万円以上				
事				3千万円以上			
					1千万円以上		
							2百万円以上

注1) 土木設計等業務の電子納品は、土木工事にかかる設計、測量、調査業務が対象であって、浚渫、剪定、除草等の作業業務委託は、電子納品の対象外とします。

2-3 電子納品の流れ

電子納品の流れを、図 2.1に示します。

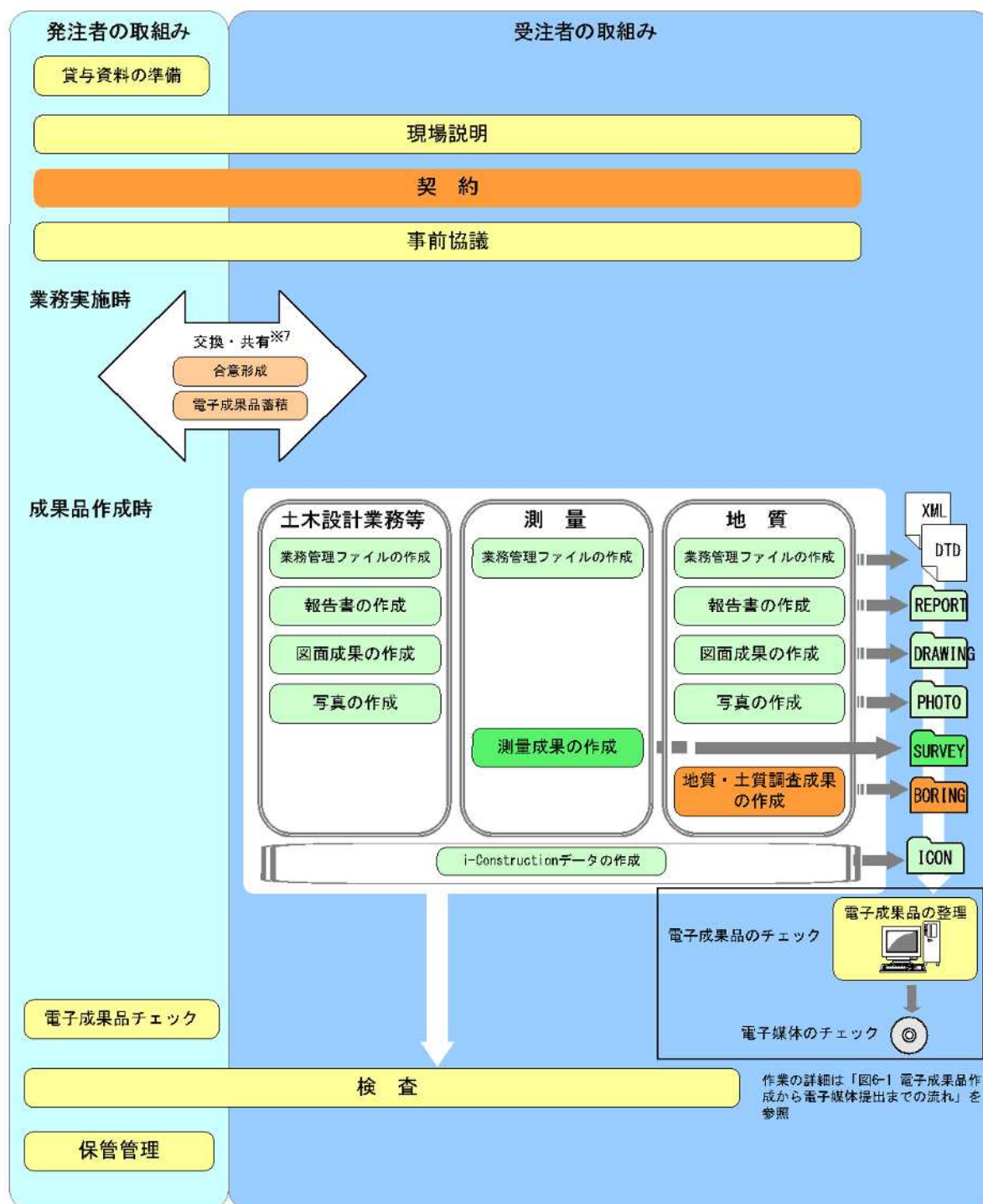







図 2.1 電子納品全体の流れ

2-4 電子納品（成果品）の構成

2-4-1 電子納品のフォルダ構成

土木設計業務等の電子納品は図 2.2、図 2.2.1、図 2.2.2 のようなフォルダ構成で作ります。

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>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業務管理ファイルを格納します。</p>		<ul style="list-style-type: none"> 業務管理ファイル DTD 	  INDEX_D.XML INDE_D05.DTD (業務管理ファイル)
 <p>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。</p>		<ul style="list-style-type: none"> 報告書管理ファイル DTD 道路中心線形データ報告書ファイル※ 報告書ファイル 	    REPORT.XML REP04.DTD ※REPORTRA.PDF (報告書ファイル) (報告書管理ファイル) (道路中心線形データ報告書ファイル)
	 <p>ORG 報告書オリジナルファイルフォルダ</p>	<ul style="list-style-type: none"> 報告書オリジナルファイル 道路中心線形データオリジナルファイル※ 	  ※REPREA_01.XML (オリジナルファイル) (道路中心線形データファイル)
 <p>DRAWING 図面フォルダ 図面に関する電子成果品を格納します。</p>		<ul style="list-style-type: none"> 図面管理ファイル DTD 図面ファイル ラスターファイル SAF ファイル 	     DRAWING.XML DRAW04.DTD 図面ファイル (S×F形式) ラスターファイル SAF ファイル (図面管理ファイル)
 <p>PHOTO 写真フォルダ 写真に関する電子成果品を格納します。</p>		<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)
	 <p>PIC 写真フォルダ</p>	<ul style="list-style-type: none"> 写真ファイル 	 JPEG ファイル(デジタル写真)
	 <p>DRA 参考図フォルダ</p>	<ul style="list-style-type: none"> 参考図ファイル 	 JPEG, TIFF, 他ファイル(参考図)

※道路設計業務のみに適用

図 2.2 土木設計業務等のフォルダ構成

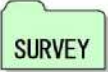

















































フォルダ	サブフォルダ	格納する電子成果品	ファイル形式	
 SURVEY 測量データフォルダ 測量成果に関する電子成果品を格納します。		<ul style="list-style-type: none"> ● 測量情報管理ファイル ● DTD 	 SURVEY.XML (測量情報管理ファイル)	 SURVEY03.DTD
	 KITEN 基準点測量 サブフォルダ	<ul style="list-style-type: none"> ● 測量成果管理ファイル ● DTD ● 基準点測量記録 ● 基準点測量成果 ● 基準点測量その他データ 	 SURV_KTN.XML (測量成果管理ファイル)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

図 2.2-1 測量データフォルダのフォルダ構成

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	ROSEN 路線測量 サブフォルダ	<ul style="list-style-type: none"> ● 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 (測量成果管理ファイル)
	KASEN 河川測量 サブフォルダ	<ul style="list-style-type: none"> ● 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 (測量成果管理ファイル)
	YOUCHI 用地測量 サブフォルダ	<ul style="list-style-type: none"> ● 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_YGH.XML SURV_D03.DTD (測量成果管理ファイル)
			  (XMLファイル) (TEXTデータファイル)
			  (PDFファイル) (オリジナルファイル)
			  (XMLファイル) (TEXTデータファイル)
			  (PDFファイル) (オリジナルファイル)
			  (XMLファイル) (TEXTデータファイル)
			  (PDFファイル) (オリジナルファイル)

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	 OTHRSOYO その他の応用測量 サブフォルダ	<ul style="list-style-type: none"> ● 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 (測量成果管理ファイル)   (XMLファイル) (PDF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 ● 特記仕様書 ● 協議書 ● 実施報告書等 	  SURV_DOC.XML SDOC_D01.DTD (ドキュメント管理ファイル)   (PDFファイル) (オリジナルファイル)

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 (XMLファイル) (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	<ul style="list-style-type: none"> ボーリングコア写真管理ファイル DTD ボーリングコア写真 連続ボーリングコア写真 	  COREPIC.XML CPIC0200.DTD (ボーリング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		<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)
				  (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)	

図 2.2-1 地質データフォルダのフォルダ構成

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
	i-Constructionデータフォルダ i-Constructionに係る電子成果品を格納します。		格納データは関連要領等を参照してください。

図 2.2-2 ICONフォルダのフォルダ構成

2-4-2 電子納品フォルダ及び格納ファイル形式

電子納品を作成する場合の本市における土木設計業務等の電子納品フォルダ及び格納ファイル形式は表 2.3 のとおりとし、「本手引き」及び国土交通省等の「土木設計業務等の電子納品要領」等に従って成果品を作成します。（フォルダ及び格納ファイル形式の詳細については、「4-3 成果品のファイル形式」によります。）

表 2.3 電子納品フォルダ及び格納ファイル形式

注1) 電子成果品がない場合は、管理ファイルXML等の作成はする必要がありません。
(詳しくは、「5 電子成果品の作成・提出」を参照)

フォルダ		電子成果品		
	サブフォルダ			
<root>		業務管理ファイル ^{※12}	<INDEX_D.XML>	
		DTD	<INDE_D05.DTD>	
REPORT		報告書管理ファイル ^{※13}	<REPORT.XML>	
		DTD	<REP04.DTD>	
		道路中心線形データ報告書ファイル ^{※14}	<REPORTRA.PDF>	
		報告書		
	ORG	報告書オリジナルファイル		
		道路中心線形データファイル ^{※14}	<REPR_A01.XML>	
DRAWING		図面管理ファイル ^{※13}	<DRAWING.XML>	
		DTD	<DRAW04.DTD>	
		図面		
PHOTO		写真管理ファイル ^{※13}	<PHOTO.XML>	
		DTD	<PHOTO05.DTD>	
	PIC	工事写真		
	DRA	参考図		
SURVEY		測量情報管理ファイル ^{※13}	<SURVEY.XML>	
		DTD	<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		
	YUUCHI	戸地測量成果		
	OTHRSCYO	その他の応用測量成果		
	DOC	ドキュメント		
BORING		地質情報管理ファイル ^{※13}	<BORING.XML>	
		DTD	<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	ボーリングコア写真		
	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		
	ICON		i-Construction データ	

※12市販の電子成果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。

※13市販の電子成果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。ただし、電子成果品がない場合には作成する必要はありません。電子納品 Web サイトにて、DTD、XML 出力用があり、ファイルを取得できます。

※14道路設計業務にのみ適用します。

3 発注時の準備 **発注者**

発注者は、受注者に貸与する資料内容の確認及び特記仕様書の作成を行います。
 なお、電子納品特記仕様書については、設計書の特記仕様書等に記載のない場合に作成
 します。

3-1 電子納品に必要なソフト等

電子成果品（CAD図面外）の閲覧等のために市のイントラパソコンへは、電子納品検
 査支援ソフト（発注者版）等、下記表 3.1 に示すソフトが導入されています。

導入されている電子納品検査支援ソフト（発注者版）を活用することにより、電子納
 品のフォルダ構成（図2.2、2.2-1、2.2-2）やCAD図等電子成果品について、効率的に
 内容のチェック及び閲覧作業をすることができます。

表 3.1 イントラパソコン導入ソフト

電子納品検査支援ソフト（発注者版）	閲覧の他に、CAD修正、チェック、指示、メール機能有	
電子納品チェックシステム Ver.13.0 （国土交通省 道路等部門）	電子成果品が各電子納品要領・基準(案)どおりに作成されているかを確認するチェックシステム	注1) ★
ウィルスチェックシステム	電子成果品にウィルスが含まれていないか確認	注2)

注1) ★印のソフトはインターネット等で無償配布されています。

注2) イントラパソコン以外のパソコンを利用する場合は、イントラパソコンのウィルスチェックシステムで、必ず受領した電子媒体のウィルスチェックを行ったうえで使用してください。

3-2 貸与資料（CAD図）の取り扱い

委託業務のための発注者から受注者への貸与資料にCAD図面等の電子データがある場合は、積極的に電子データを受注者に貸与し、活用させるものとします。その場合、必要に応じて市販のCADソフト、国土交通省の電子納品チェックシステムによるチェックを行うとともに、ウイルスチェックを必ず行ってください。

3-2-1 貸与資料の引き渡し

測量・調査段階の成果としての貸与資料（地形図及びボーリング柱状図等）が紙であれば、設計段階では、原図で受注者へ渡します。

測量・調査段階の成果としての貸与資料がCAD図面であれば、原則としてCAD図面を受注者に渡します。貸与資料の引き渡しフロー（図面の場合）を図 3.1 に示します。

なお、発注者が受注者にCAD図面等を引き渡す時は、業務に必要な部分を電子媒体等へコピーして渡すものとします。

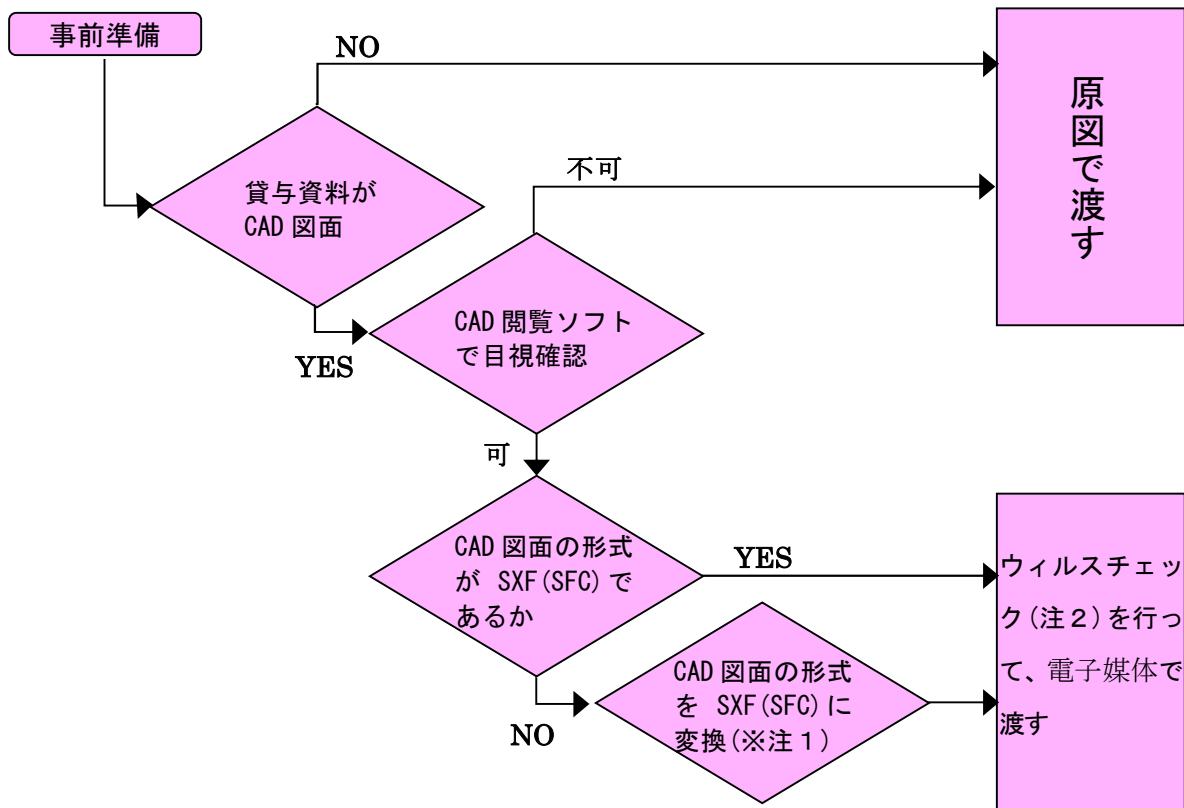


図 3.1 貸与資料の引き渡しフロー

(※注1) CAD図がSXF (SFC) 以外の型式の場合には、原則としてイントラパソコンのCADソフト等でSXF (SFC) 型式に変換し受注者に渡します。

但し、受注者が変換前のデータを希望するときは、そのまま渡すものとします。

(※注2) ウィルスチェックは、必ず行ってください。

(※注3) 全体設計として多数工区分を同時に設計し、後年度に工区分割し発注する場合、必ず必要分のみを分割コピーして渡すものとします。

4 事前協議（電子納品 納品内容確認書（設計等業務委託用）） **発注者** **受注者**

事前協議は、円滑に電子納品を実施するため、業務着手時に「電子納品 納品内容確認書（設計等業務委託用）」を使い受発注者間で電子納品の対象書類やファイル形式について協議するものです。

なお、「電子納品 納品内容確認書（設計等業務委託用）」は技術監理局ホームページからダウンロードして下さい。（協議書・納品書（設計業務用））

(http://www.city.kitakyushu.lg.jp/gi-kan/file_0119.html)

4-1 電子納品の対象

本市においては、電子納品成果品は将来の利便性等を考慮して決定するものとし、具体的には、試行期間においては電子納品必須分（図面：設計図面等）を除く成果物について事前協議で決定するものとしします。

そのため、電子納品実施時においても、成果品の特性に合わせて紙と電子データの組合せによる納品形態になることがあります。

(1) 電子納品の基本

電子納品の基本的なイメージを表4.1に示します。

表 4.1 電子納品の基本形態イメージ納品形態

例		
	紙、もしくは電子化が困難なもの (ミルシート、残土券等) ※1	写真、図面（基準に準拠したもの） など電子データで渡されるもの
発注及び 業務形態	紙 ↓	電子データ ↓
納品時形態	紙	基準（案）に準拠した 電子データ

※1. 上記に記されているように、電子化しにくい資料（ミルシート、見本及びカタログ、残土券等）については、原則として紙による提出とします。

(2) 電子納品の例外としての取り扱い

署名または押印の必要な書類等で電子データ化するものについては、原則として（電子データ+紙）による提出とします。

※参考例) 業務計画書等については、通常受注者が社印を押した書類を市に提出し、市監督員が市内部で決裁を受け保管していますが、完了時に受注者が市監督員に受理された書類（電子データ）を電子媒体に格納し提出します。

市監督員が格納された電子データと決裁を受けた書類の内容が同じであることを確認の上、工事完了事蹟に決裁文書を添付することにより、（電子化資料+紙）による資料の提出となります。

■詳細については、発注者の指示、または受発注者の協議により決定するものとしします。

(3) 提出物の納品形態

電子納品試行時における主要な提出書類についての納品形態は、下記によるものとします。

表 4-2 主要な提出書類の納品形態

提出時期	対象書類	提出形態			摘 要
		紙	紙+電子 データ	電子 データ	
業務中	管理技術者・照査技術者選任通知書及び資格届出書・工程表など	○			
	業務計画書		△		
	再資源利用計画書	○			試験堀等がある場合クレダスFDも提出のこと
	業務打合せ簿	○			
	電子納品事前協議書等	○			
完成時	業務完成届	○			
	請求書	○			
	納品書（成果納品一覧表）	○			
	電子納品チェック結果表	○			チェックシステムによる結果表
	報告書			△	
	業務打合せ記録簿		△		
	図面（設計図等）		◎ ^{注1}	◎	※ 8. 成果品検査の項参照
	写真			△	
	測量データ類			◎	
	地質データ類			◎	
	残土集計表及び残土券	○			試験堀等がある場合
	メーカー等のカタログ	○			
	鳥瞰図等	○			
	業務カルテ	○			
	再資源利用実施書類	○			試験堀等がある場合クレダスFDも提出のこと
	空中写真類	○			
	建標承諾書・境界確認書等	○			
測量標設置位置通知書	○				
構造計算、流量計算書等			◎		
検査時	検査時用図面	○			受注者へ返却します
その他	起工・起案文書	○			市側で準備・そろえる必要があるもの
	契約書類等	○			
	市監督員等選定通知書	○			
	指示票	○			

適用) ◎：電子納品必須項目

△：電子納品協議項目

注1) 設計成果図、地質図面等のCADデータについては、検査準備として受注者が内部審査、照査に利用した印刷物（A3版可）を準備し受検するものとしていますので、これらのデータは必然的に『紙+データ』による提出となります。

4-4 業務中の情報管理

4-4-1 貸与図面の確認

受注者は、発注者から貸与資料として「CAD製図基準」に準拠したCAD図（SXF（SFC））を提供された場合、まずウイルスチェックを行うとともに受注者側のパソコンで閲覧できるかどうか確認を行います。

その際、閲覧できない等の不明な点等があれば、発注者と協議を行ってください。

4-4-2 施工中の協議

事前協議で定めた事項について、日々電子データ等を整理していく中で問題等が生じた場合は、発注者と速やかに協議を行うものとします。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又は協議し、電子成果品作成事項について確認します。

4-4-3 受発注者間での電子データの取扱

業務中の書類のやりとりは、必要に応じて電子メールを利用してください。

なお、本市の職員メールボックス容量は50MB、1メール容量は1MB程度と定められているため、サイズが大きな（外部通信の場合2MB程度が確実に送付可能な限界のようです。）添付ファイルの送受信（受・発注者とも）及び受信済みメールの容量（発注者）に注意してください。

CAD図面についてはファイルデータサイズが大きくなることから、受発注者の回線状況等を考慮し、必要に応じてファイルの圧縮等の措置を講じるてください。

また、来訪して打合せをする場合には、セキュリティ等の問題があるため、紙による打合せを原則とします。

なお、受注者が機器等（ノートパソコン等）を準備する場合はこの限りではありません。

4-4-4 日々の電子データ整理

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するようにしてください。

5 電子成果品の作成・提出 **受注者**

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。

電子納品成果品は、単にワープロソフト等により電子データファイルを作成し、電子媒体に納めるだけではありません。定められたファイル名称で、定められたフォルダに保存することが重要です。

5-1 事前準備

電子成果品の作成には、通常以下のハードウェア、ソフトウェアが必要です。

なお、電子成果品は、電子納品作成支援ソフトを使用することにより効率的に作成できます。

- ・ハードウェア：パソコン（電子納品を作成するのに必要なスペックを持っていること）
プリンタ、デジタルカメラ、（スキャナー）等
- ・ソフトウェア：汎用ワープロソフト、表計算ソフト、Adobe Acrobat
CADソフト※注1
電子納品作成支援ソフト（現場写真管理ソフト）
国土交通省の電子納品チェックシステム、ウイルス対策ソフト
（括弧書きのものは、必要に応じて用意すれば良いもの。）
等

※注1 CADソフトは、OCF 検定に合格したソフトを使用すること。

5-2 電子成果品の作成の流れ

業務における電子成果品の作成の流れを、図 5.1 に示します。

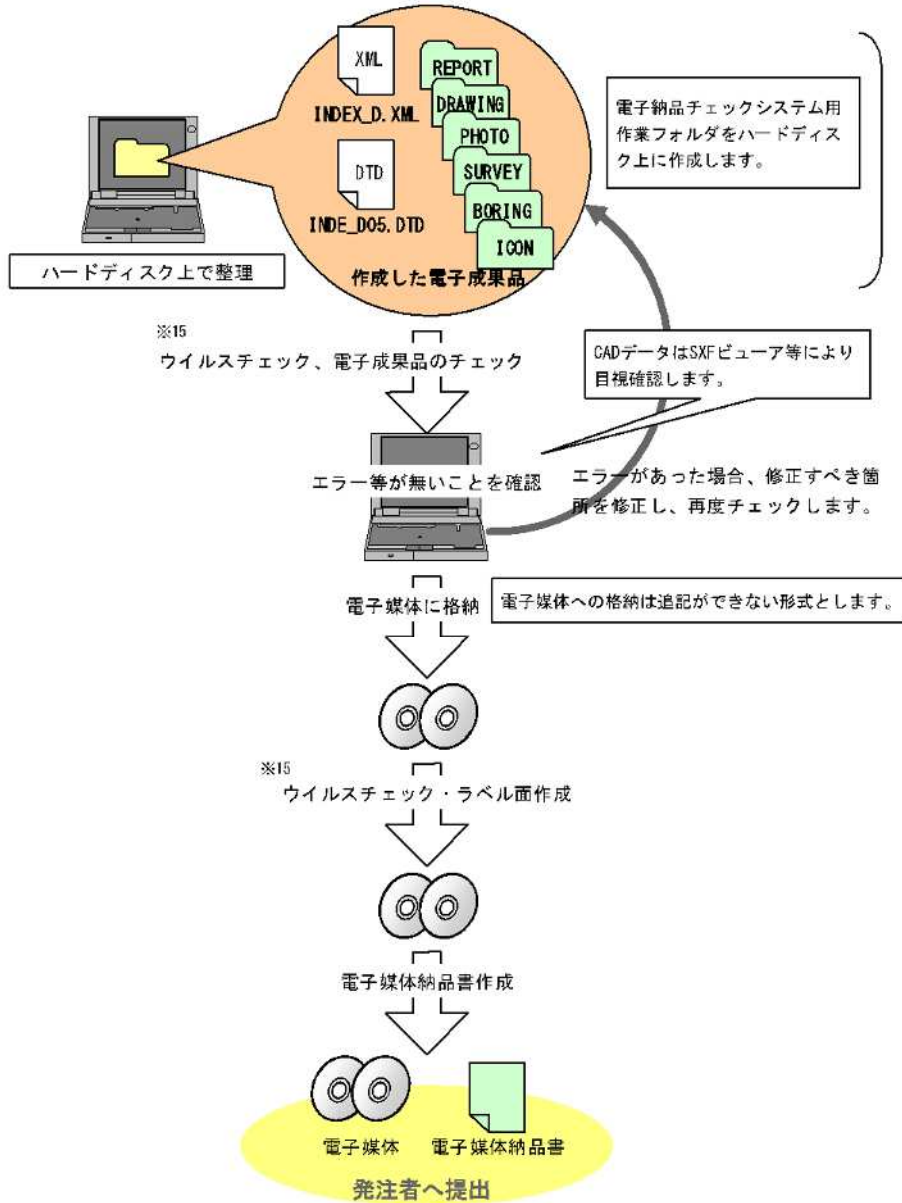


図 6-1 電子成果品作成から電子媒体提出までの流れ

図 5.1 電子成果品の作成の流れ

5-3 業務管理ファイルの作成

5-3-1 業務管理ファイルの作成

業務管理項目は、電子成果品の電子データを検索、参照、再利用していくための属性項目です。

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することで、容易に作成することが出来ます。

以下に、「業務管理ファイル」(XML形式のファイル)作成における留意点を説明します。(詳細については、国土交通省の「土木設計業務等の電子納品要領」・「同ガイドライン」等を参照してください。

(1) 設計書コード

市が発注した業務の設計書の「設計書番号(半角英数字18桁)」を記入します。(例A01VHA001-00-00-V1等) 事前協議の時などに発注者(市担当者)へ尋ねて下さい。

(2) 住所及び住所コード

設計書に記載されている地名を記入してください。(例 北九州市小倉北区城内地内 等) 住所コードは、住所に該当するコードを、下記「TECRIS資料」より選んで記入してください。

(3) TECRISと共通する項目の記入について

業務管理ファイルのうちTECRIS入力項目については、国土交通省「電子納品に関する要領・基準」Webサイトの「TECRISに関連する資料」を参照し記入します。

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

【電子納品に関する要領・基準】 【その他資料】 【TECRISに関連する資料へ】

【土木設計の業務等の電子納品要領(案)の業務管理項目に関するTECRIS項目】

なお、TECRISシステムバージョン番号は、上記「TECRIS資料」に表記されているバージョンを記入します。例えば、「TECRIS入力システム(Ver.4.0)」の場合は、4.0と記入してください。

(TECRIS未登録業務等)

- ・ TECRIS未登録業務についても、TECRISに準じて記入してください。
- ・ TECRIS登録番号がない業務は、「業務実績システム登録番号」を「0」とします。

(4) 受注者コード

TECRISセンターから通知されるコードを記入します。会社コードを持たない受注者は「受注者コード」を「0」とします。

TECRISの「発注者コード」等も上記Webサイトを参照してください。

(5) 場所情報(水系・路線情報)

場所情報の内、水系・路線情報については、記入しなくてもかまいません。

(6) 場所情報（境界座標情報）

「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）

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

※ 境界座標を取得する画面で、図面管理項目である平面直角座標の値の取得が出来ます。

5-3-2 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）

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

※ 境界座標を取得する画面で、図面管理項目である平面直角座標の値の取得が出来ます。

境界座標を取得する方法は次の通りです。



図 5.2 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

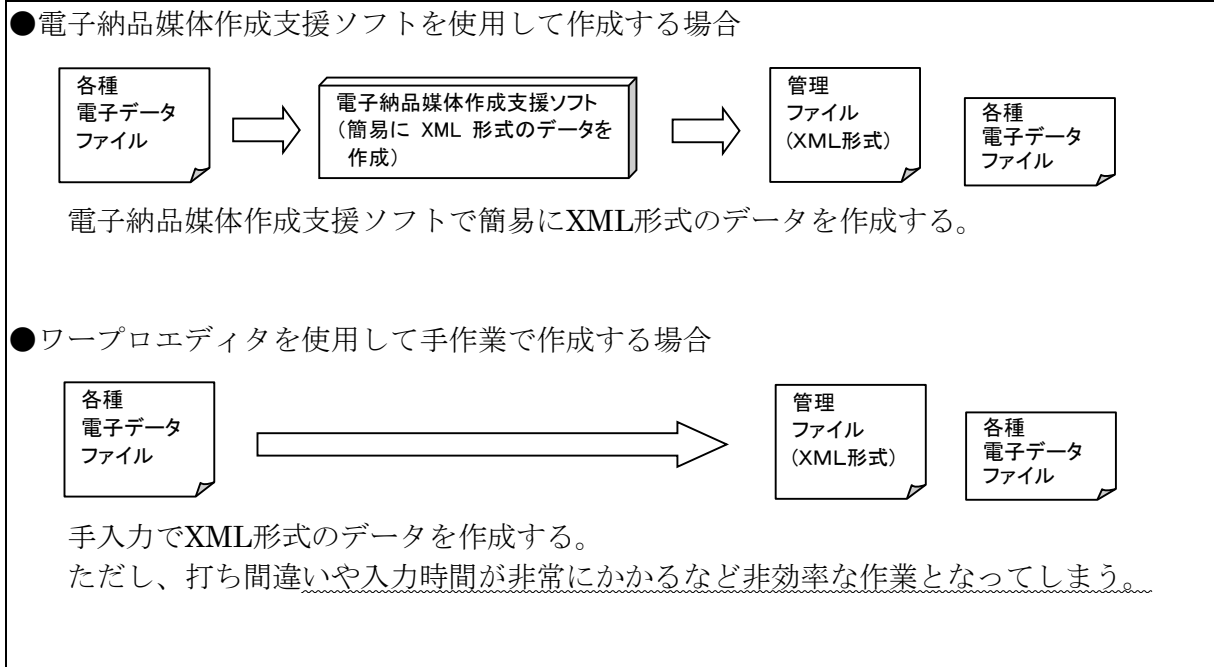
境界座標情報は、電子地図上での検索を目的として規定しています。

業務対象が離れた地点に数カ所所在する場合又は広域の場合は、「場所情報」を業務範囲全体とします。業務範囲を包括する外側境界で境界座標を設定してください。

5-3-3 「管理ファイル」(XML形式のデータ)作成における留意点

各種「管理ファイル」の作成には、以下の2つの方法があります。

表 5.3 管理ファイル作成方法



```
<?xml version="1.0" encoding="shift_jis" ?>
<!DOCTYPE BORING(View Source for full doctype...)>
<BORING DTD_version="1.30">
<ソフトウェア情報>
<ソフトウェア名>〇〇ソフト</ソフトウェア名>
<バージョン情報>1.0</バージョン情報>
<メーカー名>株式会社〇〇</メーカー名>
<メーカー連絡先>北九州市4-093 (582)1234</メーカー連絡先>
<ソフトメーカー用TAG> system</ソフトメーカー用TAG>
</ソフトウェア情報>
<ボーリング情報>
<ボーリング名>B-01</ボーリング名>
<ボーリング連番>1</ボーリング連番>
<経度>136.00000000</経度>
<緯度>036.00000000</緯度>
<孔口標高>100.00</孔口標高>
<掘進長>50.00</掘進長>
<柱状図区分>土質</柱状図区分>
<ボーリング交換用データ>
<ボーリング交換用データファイル名>BED0001.XML</ボーリング交換用データファイル名>
<ボーリング交換用データ作成ソフトウェア名>ワードパット</ボーリング交換用データ作成ソフトウェア名>
</ボーリング交換用データ>
<電子柱状図>
<電子柱状図ファイル名>BRG0001.PDF</電子柱状図ファイル名>
<電子柱状図作成ソフトウェア名>Adobe Acrobat 5.0</電子柱状図作成ソフトウェア名>
</電子柱状図>
<電子簡略柱状図>
<電子簡略柱状図ファイル名>BRG0001.JPG</電子簡略柱状図ファイル名>
<電子簡略柱状図作成ソフトウェア名>Adobe Photoshop 7.0J</電子簡略柱状図作成ソフトウェア名>
</電子簡略柱状図>
</ボーリング情報>
</BORING>
```

表 5.4 「管理ファイル」(XML形式のデータ)のイメージ(例:ボーリング情報)

5-4 報告書フォルダ

5-4-1 報告書管理ファイルの作成

報告書管理項目は、電子成果品の電子データファイルを検索、参照、再利用していくための属性項目です。

報告書管理ファイルは、市販の電子納品作成支援ツールを利用することで、容易に作成することが出来ます。

「報告書管理ファイル」（XML形式のデータ）作成における詳細については、国土交通省の「土木設計業務等の電子納品要領（案）」・「同ガイドライン（案）」等を参照してください。

5-4-2 報告書ファイルの作成

(1) 報告書ファイルの編集

- i) 報告書ファイルのファイル形式はPDF、ファイル変換時の用紙サイズは「A4」、印刷の向きは「縦」とします。
- ii) 解像度、圧縮率の設定
ファイル編集では、作成した報告書ファイルを印刷したときに、文書中の文字、表、図、写真の内容が分かるよう解像度及び圧縮率を設定します。
- iii) 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。
- iv) 報告書ファイルサイズは、20MBまでとします。
- v) 報告書ファイルの作成については、報告書全体（報告書製本時1冊分）が1つのPDF形式ファイルとなるようにします。
ただし、ファイルサイズが20Mbyteを超える場合には、閲覧時の利便性を考慮して、20Mbyteを目途に章ごとに分割してください。
なお、報告書は、汎用ワープロソフト、表計算等ソフトウェアで作成します。また、PDF形式への変換は、報告書オリジナルファイル形式から直接変換して作成することを原則とします。
- ※ 報告書ファイルを分割して格納する場合は、任意記入項目となっている報告書管理ファイルの報告書副題欄や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。
- vi) 報告書ファイルの編集においては、PDF形式の目次である「しおり」を報告書の目次と同じ章、節、項までの各項目で作成します。
また、報告書ファイルが複数になる場合は、当該ファイル以外の別のファイルへのリンクとなる「しおり」に関しては、章に関してのみ作成します。
複数のPDFファイルへの「しおり」を作成する場合には、電子納品要領に基づくファイル名称変換後（REPORTnn.PDF）に対して作成します。
- vii) セキュリティの設定は、文書の変更、印刷、変更・再利用ができる状態にしておいてください。
- viii) PDFファイルの初期表示は、しおりとページが表示されるように設定しておきます。

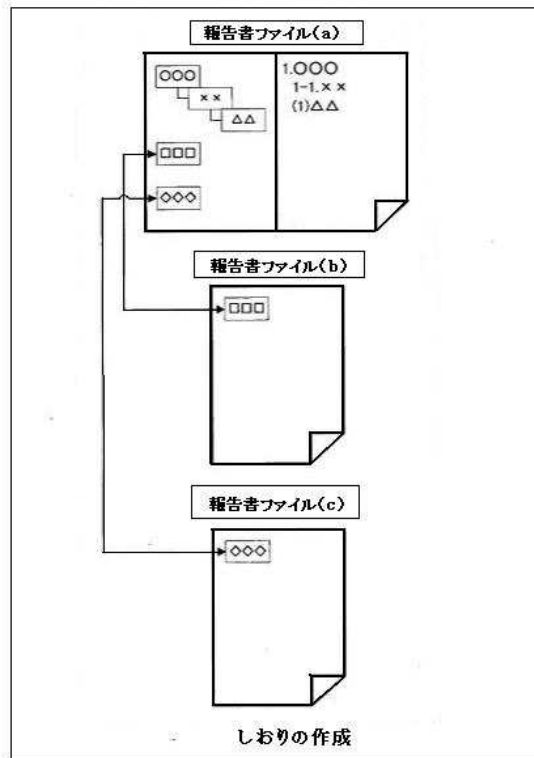


表 5.5 PDFファイルの構成

(2) 報告書ファイル作成の留意点

報告書全体を構成するものとしては、報告書本文・概要書・数量計算書・設計計算書・解析結果・参考資料等がありますが、次の点に留意してください。

- i) 業務実施にあたって、協議する必要のあった事項に関しては、これを「打合せ協議簿」として作成し、書類を電子データとして報告書ファイルの最後に追加します。
解析結果は、解析ソフト名・計算結果（一覧表など）・図表・使用した入力データを本文参考資料として電子化します。電算出力（計算途中結果等）は紙で納品します。
- ii) 鳥瞰図・CGは、指定した形式でのパネルで提出し、必要に応じてこの内容をJPEG形式としたものを報告書本文参考資料としてイメージデータとして張り付けます。
- iii) カタログやパンフレットなど紙でしか入手できないものは紙による提出とします。
ただし、報告書本文中で使用するのは、イメージデータとして貼り込むこととします。（カタログ・パンフレット等をスキャナーで取り込み、貼り付けて作成した報告書オリジナルファイルについては、そのファイルをオリジナルファイルとして格納します。）
- iv) 設計業務委託における試験堀の写真等（通常試験堀報告書本文に地下埋設物参考図の前後に取り込む）については、電子データ原稿へ貼り付け（イメージデータ化）後PDF化して、報告書フォルダに報告書ファイルとして格納します。
その場合、写真帳として作成する必要はありません。

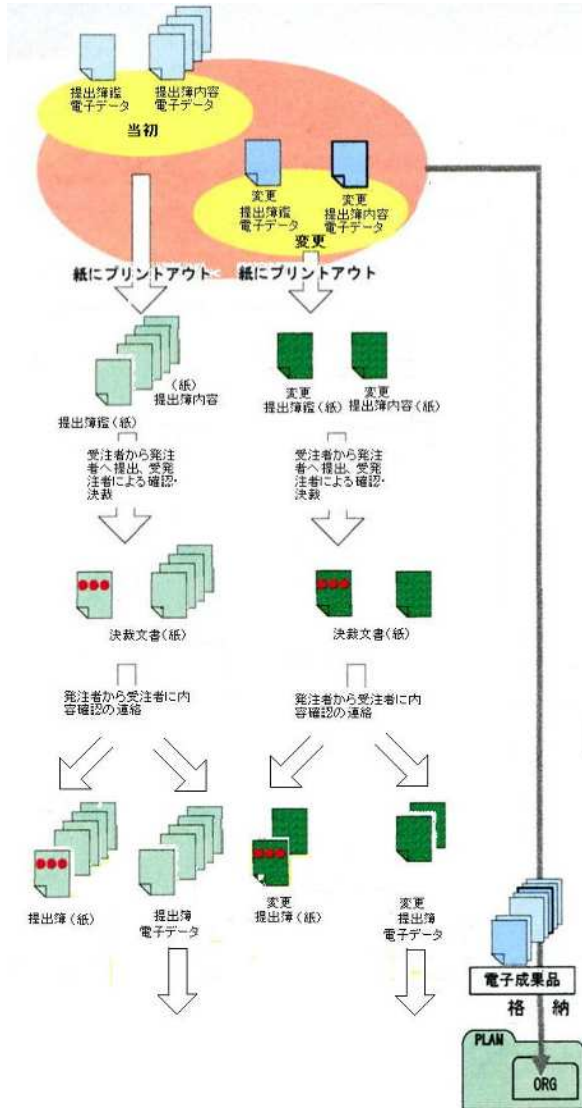
- v) PDF作成時の解像度は、通常200～300dpi程度とし、文書中の表・図や写真等の中身が判別できるように設定してください。
- vi) 報告書本文に使用する図面等は、できるだけ文書ファイルに貼り付けるようにします。図面等は圧縮するなどの処理を行い、報告書ファイルの容量が大きくなるないようにしてください。

(3) 報告書オリジナルファイルの編集

報告書オリジナルファイルは、解析等で特別なソフトを使用しなければならない場合以外は、原則としてワード形式、エクセル形式又はドキュワークス形式等での保存を標準とします。

なお、データ形式及びバージョンは、事前協議の際に発注者と協議するものとします。

5-4-3 業務計画書等の署名または押印の必要な書類の作成イメージ
(紙+電子データ提出分)



1. 受注者は電子データで提出物を作成し、それを紙で出力し発注者に提出します。
 発注者は、その内容を確認した上で、決裁を受けます。
2. 発注者は、決裁を受けたことを受注者に連絡します。
 受注者は、当初の提出物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、提出物の内容に変更が生じた際に、追加の提出物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. 発注者は、当初と同様に内容について確認し、決裁を受け、その旨受注者に連絡します。
 受注者は、変更の提出物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。
5. 業務完了後、受注者は、当初及び変更の提出物と署名または押印のない提出物の鑑の電子データを「電子納品の手引き」に従いファイル名等を修正し、電子成果品として、フォルダに格納し発注者に提出します。
6. 発注者は、決裁を受けた提出物と電子データで提出された提出物の内容が同じであることを確認します。

図 5.6 報告書ファイル（紙+電子データ）の作成イメージ

5-5 図面フォルダ

電子納品ではCAD交換標準フォーマットとしてSXF（P21形式、SFC形式）が定められ、国土交通省の電子納品要領ではSXF（P21）形式となっていますが、北九州市の標準規格としては図面形式を（SFC形式）とします。

5-5-1 図面管理ファイルの作成

図面管理項目は、電子成果品の電子データファイルを検索、参照、再利用していくための属性項目です。

図面管理ファイルは、市販の電子納品作成支援ツールを利用することで、容易に作成することが出来ます。

「図面管理ファイル」（XML型式のデータ）の作成における詳細については、国土交通省の「土木設計業務等の電子納品要領」・「同ガイドライン（I）」、「CAD製図基準」・「同CAD図面作成要領」・「同CAD製図基準に関するガイドライン」等を参照してください。

・電子データ管理ファイル作成の留意点

図面管理項目は、図面管理ファイルに記入する項目ですが、業務単位で共通する共通情報と各図面ファイル毎の図面情報があります。

「CAD製図基準」にない工種や図面種類（ファイル）、レイヤを使用するときは、図面管理項目に必ず必要項目を記入してください。

i) 追加図面工種

「CAD製図基準」に示していない対象外工種（*注 現在「CAD製図基準」には、（1. 道路編・道路設計・道路）から（3 4. 都市施設編・都市施設設計・下水道）があります。）と地質以外の工種を追加する場合には、受発注者間で協議の上、管理項目共通情報の追加工種に、数値と概要を必ず入力します。

数値は00以降を昇順に利用します。本項目は、共通情報のため、図面ファイル毎ではなく業務単位で入力します。

例) 道路網・路線図を追加する場合

追加対象工種（数値）：100

追加対象工種（概要）：道路網・路線計画

ii) サブフォルダの作成

設計業務等において、成果データを、後日発注のためにフォルダ毎に分けて納品する必要（I工区、II工区など）がある場合は、図面フォルダ（DRAWING）の直下にサブフォルダを作成することが出来ます。受発注者間の協議により、図面管理項目の追加サブフォルダに、名称と概要を記入してください。

本項目は、共通情報のため、図面ファイル毎ではなく業務単位で入力します。

また、サブフォルダで利用する名称については、同一業務委託内では同じ名称の使用は出来ません。

5-5-2 図面ファイルの作成

下流工程である設計業務や工事完成図書の電子納品での再利用を図るため、本市においては測量成果図面をCAD形式により電子納品することを義務付けています。

この図面作成において、公共測量作業規程の線号、線種等が「CAD製図基準」と合致しない場合は、下流工程での再利用性を考慮し、「CAD製図基準」を優先するものとします。

・電子CADデータファイルの作成

i) ファイル形式

SXF(SFC)形式による作成とします。

ii) 図面ファイル名称の付け方

図面ファイル名称の付け方は、CAD製図基準により下記例)のように決められています。

詳細については、CAD製図基準や同ガイドラインを参照してください。

例) DOPL001Z.sfc

改訂経歴：経歴の表し方は、最初に0～9を用い、それ以上の改訂が行われた場合はA～Zを用います。

図面番号：標題欄の図面番号を表します。

図面種類：平面図、縦断図等の図面種類を表します。ここでは、平面図を表しています。

整理番号：ライフサイクル、図面種類等をより詳細に区分する必要がある場合に使用します。

ライフサイクル：測量、設計、施工、維持管理の各段階を表します。ここでは、設計段階を表しています。

- 1) 改訂経歴 改訂経歴は、最初は0とします。図面内容が変更される毎に改訂経歴を1増やします。(10回目以降は9→Aとし、以降アルファベット順に変化させるなどで対応します。)

通常設計業務委託では、オリジナルCAD (DRAWING/OTHRsフォルダ) で0として、CADデータを格納します。

SXF (SFC) 図をオリジナルフォルダに入れるときは、Aを使ってください。

- 2) 図面番号 図面番号は、通し番号とします。

- 3) 図面の種類 CAD製図基準参照

- 4) 整理番号 通常は0を記入。必要に応じて、0～9を記入。(「CAD製図基準」参照)

- 5) ライフサイクルの各段階、S (測量)、D (設計)、C (施工)、M (維持管理)のいずれかを記入します。

iii) レイヤ

通常は、「CAD製図基準」に示されたレイヤを使用しますが、業務内容によっては、CAD製図基準に規定されたレイヤ以外のレイヤが必要になる場合があります。

「CAD製図基準」のレイヤ名称を、構成要素で示すと[責任主体]-[図面オブジェクト]-[作図要素]となっています。

このため、「CAD製図基準」に示されていないレイヤ名については、構成要素を考慮して新たにレイヤ名称を決定できます。（「CAD製図基準」参照）

ただし、下水道工事では、平面図と縦断図が一枚の図面に収められますが、これはエラーとみなしません。

iv) 線種・線色・線の太さ

「CAD製図基準」によるものとします。ただし、「CAD製図基準」では明示が不十分となる場合は、これによらないものとします。

(例)：「線幅を『1:2:4』としなければならない」では、『0.13mm:0.25mm:0.5mm』がエラーと認識される事象はエラーとはみなしません。

v) CADデータに使用する文字

「CAD製図基準」によるものとします。機種依存文字等は、使用しないようにしてください。

- ・ SXF (SFC) 形式以外の貸与資料 (CAD図データ) については、原則として発注者がSXF (SFC) 形式に変換して渡すものとしますが、発注者からCAD製図基準等に準拠していない貸与資料 (CAD図データ) を受け取った場合でも、成果品提出時にはCAD製図基準に準拠したCAD図面 (SXF.Ver2.0以降) にして提出してください。

貸与資料がCAD図面の場合の完成図の取り扱いを次図5.7に示します。

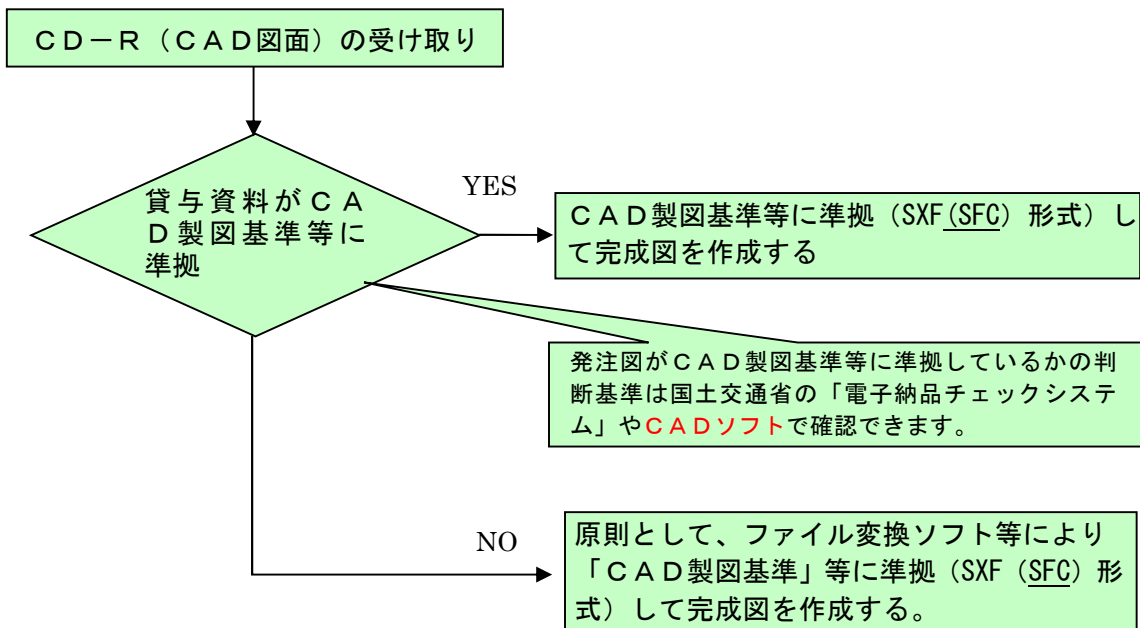


図 5.7 貸与資料がCAD図面の場合の完成図の取り扱い

■電子化方法の留意点

「CAD製図基準」等に準拠したCAD図面を受け取った場合や、新規に作成する場合は、作図要素、標題欄、レイヤ、線種、線色等は、「CAD製図基準」等に準拠して作成し、国土交通省の電子納品チェックシステムや市販のCADソフトにより確認します。

電子納品チェックシステムは、電子成果品が「電子納品要領」どおりに作成されていることを確認するために、国土交通省が作成したソフトウェアです。

この電子納品チェックシステム及び市販のCADソフトを利用して、電子成果品が「電子納品要領」どおり作成されていることを確認します。

また、農業農村部門については、国土交通省の電子納品チェックシステムが使用できないため、市販の電子納品支援システムソフトのチェック機能等を利用してチェックを行ってください。

電子納品チェックシステムによるチェックが不可能で、市販ソフトによるチェックを行う場合は、チェック機能の項目を、電子納品チェックシステムと同程度に設定してください。

なお、電子納品チェックシステムは、国土交通省のホームページから無料でダウンロードできます。

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

5-6 写真フォルダ

5-6-1 写真管理ファイルの作成

写真管理項目は、電子成果品の電子データファイルを検索、参照、再利用していくための属性項目です。

写真管理ファイルは、市販の電子納品作成支援ツールを利用することで、容易に作成することが出来ます。「写真管理ファイル」(XML形式のデータ)作成における詳細については、国土交通省の「土木設計業務等の電子納品要領」・「同ガイドライン」、「デジタル写真管理情報基準」等を参照してください。

5-6-2 写真ファイルの作成

共通仕様書及び特記仕様書に規定される写真等の成果品については、「デジタル写真管理情報基準(案)」を適用します。

写真枚数が多い場合、写した写真全部を写真データとして格納しようとする、電子納品のデータ容量が大きくなります。電子納品への格納は必要な写真のみにとどめ、残りの分については、検査で必要となった場合等のために、写真帳(紙印刷)などで整理・提示してください。

- 1) 調査業務などで、写真データを写真帳として納品する場合は、「デジタル写真管理情報基準」を基に成果品の作成を行います。
- 2) 設計業務などの報告書中に引用される写真は、単なるイメージデータとして、「デジタル写真管理情報基準」の対象外とします。
- 3) 景観設計など積極的に修正・編集する写真(イメージデータ)は、「デジタル写真管理情報基準」の対象外とします。
- 4) 現場写真管理ソフト等を用いて、国土交通省の工事工種体系(標準)別等に整理します。
- 5) デジタル写真の写真編集(写真データの圧縮、回転、パノラマ、全体の明るさ等)は、原則として認めません。

■電子化方法の留意点

- i) PICフォルダに格納する写真ファイル形式は、JPEG形式を標準形式とします。
また、DRAフォルダに格納する参考図ファイルのファイル形式は、JPEG形式又はTIFF形式とします。
- ii) 有効画素数は、黒板の文字が確認できることを指標とします。(基本的には100万画素以上※注) なお、デジタルズームで撮影する場合は、黒板の文字を確認できる範囲にとどめてください。

※注 工事写真は原則として100万画素(ファイル容量300~600KB程度)以上としますが、デジタルコア写真等で詳細写真が必要な場合は、200万画素以上が必要となります。したがって、本市では画素数については100万画素以上~200万画素とします。工事写真専用に設定した専用デジタルカメラを使い、他の用途で使用するカメラと兼用しないよう(画素数の設定変更を忘れることが多いため)推奨します。

5-7 測量データフォルダ

5-7-1 測量情報管理ファイルの作成

測量情報管理項目は、電子成果品の電子データファイルを検索、参照、再利用していくための属性項目です。

測量情報管理ファイルは、市販の電子納品作成支援ツールを利用することで、容易に作成することが出来ます。

「測量情報管理ファイル」（XML形式のデータ）作成における詳細については、国土交通省の「土木設計業務等の電子納品要領」・「同ガイドライン」、「測量成果電子納品要領」等を参照してください。

5-7-2 測量データファイル等の作成

国土交通省の「測量成果電子納品要領」の規定に従い、測量成果を格納する「SURVEY」フォルダの下には、「KITEN」、「SUIJUN」、「CHIKEI」、「ROSEN」、「KASEN」、「YOUCHI」、「DOC」のサブフォルダを格納します。

それぞれのフォルダには、下記のファイルを格納します。

- ・「KITEN」サブフォルダには、基準点測量の成果及び基準点測量成果ファイルを格納。
- ・「SUIJUN」サブフォルダには、水準測量の成果及び水準測量成果管理ファイルを格納。
- ・「CHIKEI」サブフォルダには、地形測量の成果及び地形測量成果管理ファイルを格納。
- ・「ROSEN」サブフォルダには、路線測量の成果及び路線測量成果管理ファイルを格納。
- ・「KASEN」サブフォルダには、河川測量の成果及び河川測量成果管理ファイルを格納。
- ・「YOUCHI」サブフォルダには、用地測量の成果及び用地測量成果管理ファイルを格納。
- ・「DOC」サブフォルダには、当該測量業務に関するドキュメント類（協議書、特記仕様書等）ファイルを格納。

「DOC」を除く各フォルダには、それぞれ「WORK」、「DATA」、「OTHERS」のサブフォルダを置き、各々の成果を格納します。

- ・「WORK」サブフォルダには、測量記録を格納。
- ・「DATA」サブフォルダには、測量成果を格納。
- ・「OTHERS」サブフォルダには、測量機器検定証明書、ファイル説明書等のその他データを格納。

さらに、「WORK」、「DATA」サブフォルダには、その中に実施した測量作業に応じて、測量細工分を示すサブフォルダを設け、成果を格納します。

■測量成果の留意点

- i) 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に取込む方法については、国土交通省の「CADガイドライン、第2編 業務編 4 CADデータ作成上の留意点」を参照してください。
- ii) その他、測量成果データの細部の取扱については、国土交通省の「電子納品運用ガイドライン測量編」等を参考にしてください。

5-8 地質データフォルダ

5-8-1 地質情報管理ファイルの作成

地質情報管理項目は、電子成果品の電子データファイルを検索、参照、再利用していただくための属性項目です。

地質情報管理ファイルは、市販の電子納品作成支援ツールを利用することで、容易に作成することが出来ます。

「地質情報管理ファイル」（XML形式のデータ）作成における詳細については、国土交通省の「土木設計業務等の電子納品要領」・「同ガイドライン」、「地質・土質調査成果電子納品要領」等を参照してください。

5-8-2 地質・土質調査における電子成果品

ボーリング柱状図は、ボーリング交換用データ（XMLファイル）、電子柱状図（PDFファイル）、電子簡略柱状図（SXF・P21ファイル）を、それぞれBORINGフォルダ内の/DATA、/LOG、/DRAの各フォルダに格納します。

■電子化方法の留意点

「地質・土質調査成果電子納品要領」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、多くの制約事項があり、設計段階での利用には次のような注意が必要です。

留意点は次の通りです。

- i) データ修正の必要のない住宅地図などの地形データに関しては、ラスターデータのまま、1レイヤに分類して使用するなどして、データ容量の軽減化を図ってください。
- ii) その他、地質・土質調査成果データの細部の取扱については、国土交通省の「電子納品運用ガイドライン [地質・土質調査編]」等を参考にしてください。

5-9 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へ格納する前に以下に記載してあるチェックをおこなってください。

(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

「電子納品に関する要領・基準」に沿って作成されているかどうか、市販のCADソフトおよび国土交通省の「電子納品チェックシステム」によりチェックを行ってください。

ただし、「電子納品チェックシステム」によるSXF(SFC)形式CAD図面へのチェック作業は出来ません。(CADソフトがインストールしてあれば、[ビューア]機能での閲覧はできます。)

なお、港湾空港及び農業農村部門については、受注者が市販の電子納品ソフトでチェックを行い、エラーがないことを提出してください。

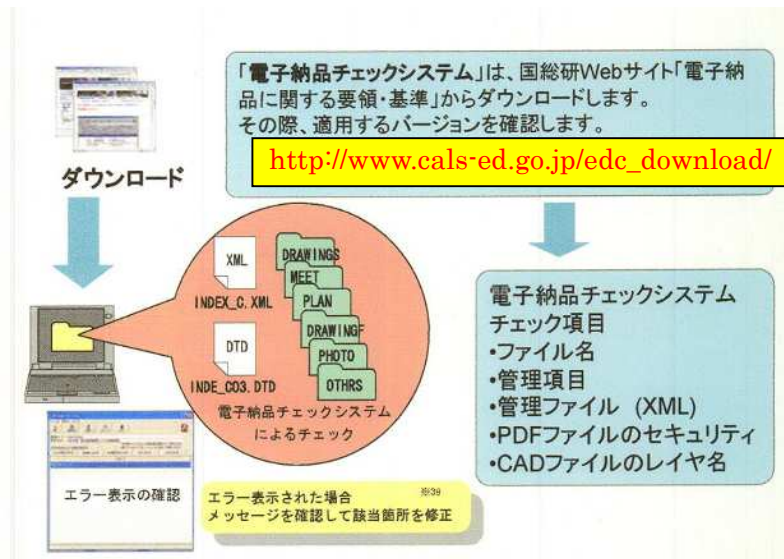


図 5.9 電子納品チェックシステムを用いた電子成果品のチェック

以下にその手順を示します。(国土交通省の電子納品チェックシステムを起動します。)

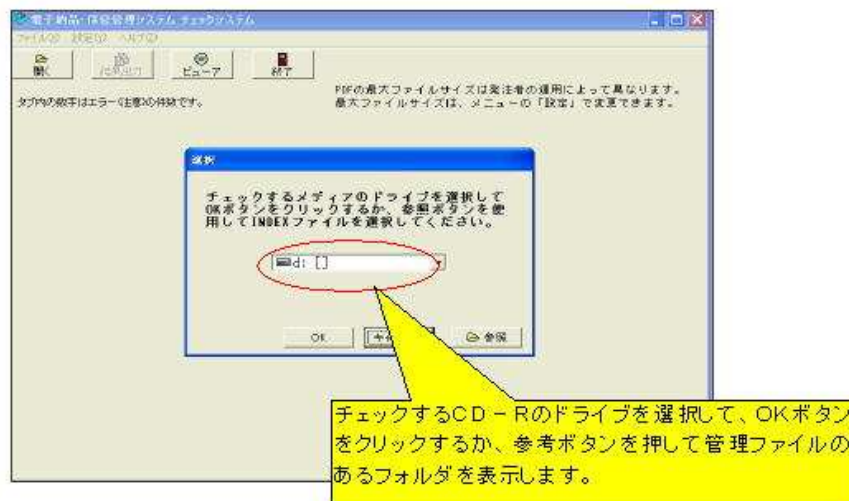


図5.9-1 初期画面



図 5.9-2 該当工事又は業務内容画面

※ 上記の後、必要に応じて、チェックをおこないます。

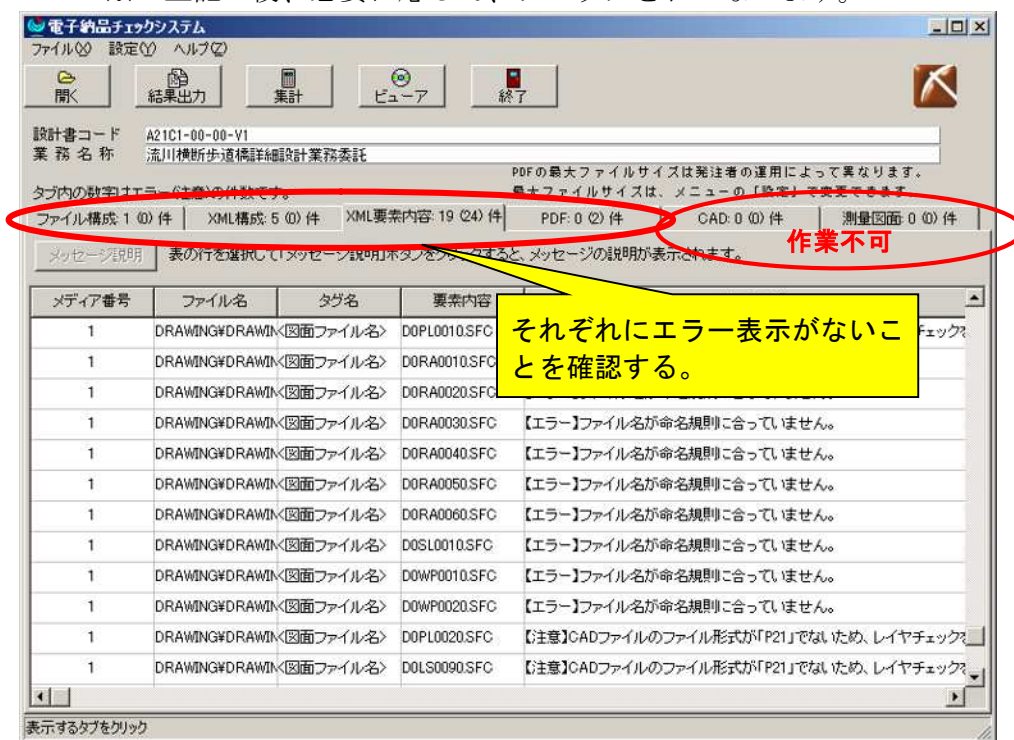


図 5.9-3 チェック結果

※ 電子納品チェックシステム (Ver13.0) の機能は、①ファイル名・フォルダ名のチェック、②管理項目チェック、③管理ファイル (XMLファイル) の文法チェック、④PDFファイルのセキュリティ等のチェック、⑤CADファイル (SXF (P21) 形式) のレイヤ名チェック⑥ボーリング交換用データのチェック、⑦データシート交換用データのチェックを行うものです。成果物の内容も確認できますが、CADソフトがインストールしてないと、[ビューア] 機能でのCAD図の閲覧はできません。)

(2) 電子納品支援ソフト等による成果品のチェック

電子納品チェックシステムによってチェックする以外に、「電子納品作成支援ソフト」等を使っても結構です。

(3) 電子納品チェック時のエラーについて

電子納品にあたっては、国土交通省の電子納品チェックシステム及び電子納品作成支援ソフトによるチェックで、エラーがでないようにして納品することとしています。が、「本手引き」にしたがって作成した場合、電子納品チェックシステム等によるエラーチェックで、状況によってはエラー表示や注意表示が出る場合があります。

例) オリジナル文書にドキュワークス文書を使用した場合。

XDWファイルを使用していることによるエラー表示、等。

「本手引き」独自の仕様等による作成でのエラー表示・注意表示については、無視しエラー無しとみなします。(但し、本当のエラーなのかどうか必ず確認して、エラーの場合は訂正してください。)

(4) 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ってください。

ウイルスチェックソフトは特に指定していませんが、最新のウイルスも検出出来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)したものを利用してください。

■ SFC形式のCAD図面のチェックについて

国土交通省の「電子納品チェックシステム」では、SFC形式のCAD図面はチェックできません。したがって、CADソフトによる目視や市販のチェックプログラムを利用するか、CAD図面以外のファイルチェック後にCAD図を印刷して紙面上の間違いが無いか確認し、その後CD-Rへ書き込んで提出し市監督員(本市で導入している検査プログラム)によるファイルのチェックを受けることとなります。

■ CAD図面のエラーについて

CAD図のチェックはCADソフトや紙印刷による目視チェック、または市販のチェックプログラムを使用して行いますが、チェックプログラムのエラーを全て解消する必要はありません。

CAD図面として致命的なエラーは解消すべきですが、設計図面として見て不自然でなければ良いです。

したがって、目視でのチェック内容は、以下の「電子納品の手引き【土木工事編】」と同様とします。

「電子納品の手引き【土木工事編】」

4 電子成果品のチェック (2) CAD図面のチェック

7 電子成果品の受取り・検査(チェック)

・確認内容は、パソコン画面上または印刷した状態で「縮尺異常」「配置ずれ」「文字化け」「異常な文字フォント・線幅」が無いことです。

6 CD-Rへの書き込み **受注者**

受注者は電子成果品のウイルスチェックを行った後、問題・異常がないことを確認した後に電子媒体へ格納してください。

また、電子媒体に格納後再度ウイルスチェックを行うこととします。

使用する電子媒体は、基本的にCD-RまたはDVD-Rとします。

■電子媒体作成の留意点

- 1) ハードディスク上で電子媒体への格納イメージ通りに電子成果品が整理されていることを確認すること。(電子媒体データを表示し、目視により内容を確認すること。)
- 2) 電子納品の媒体は電子媒体(書き込みが1度しかできないもの)とする。
- 3) 電子媒体のフォーマットは、CD-Rのフォーマット形式はJoliet、DVD-Rのフォーマット形式はUDF(UDF Bridge)とします。

6-1 ラベル作成

(1) ラベル面の表記

作成した電子媒体には、図 6.1に示す情報をもれなくラベルに記入します。

ラベル面には、必要項目を表面に直接印刷(直接印刷可能なホワイトラベルの電子媒体を使用)するか、油性フェルトペンで標記します。

また、受発注者相互に内容を確認した上、電子媒体のラベルの署名欄に油性フェルトペンで直接署名します。(押印(特にインキ浸透印)は行わないで下さい)

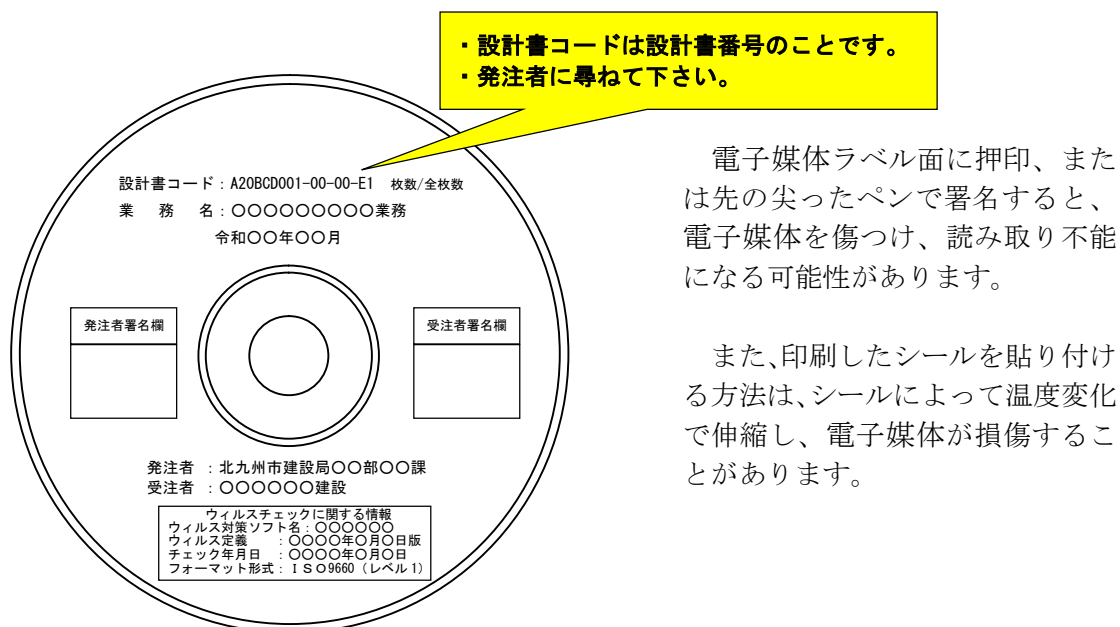
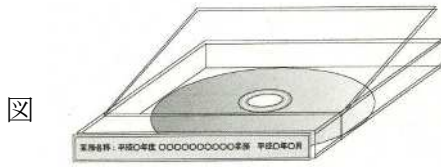


図 6.1 電子媒体のラベル (例)

(2) 電子媒体のケースの表記



透明なケースを使用し、中の電子媒体が見えるようにしておきます。

(3) 電子媒体の書き込みイメージは図 6.3 のようになります。

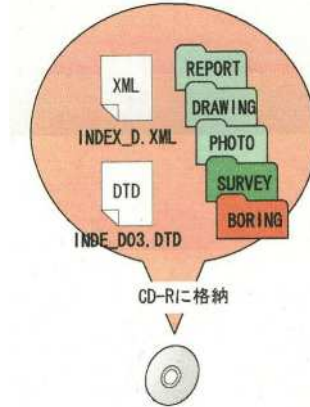


図 6.3 電子媒体への格納イメージ

6-2 電子媒体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枚の電子媒体に収まらず複数枚となる場合は、同一の業務管理ファイル (INDEX_C.XML) を各電子媒体に格納します。

この場合、管理ファイルの基礎情報のメディア番号には、各電子媒体に該当する番号を記入します。

また、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。

電子媒体が2枚になる場合(フォルダで分割できる場合)の例を下図 6-4 に示します。

- 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フォルダ構成は変更しない。
- すべての媒体に工事管理ファイルINDEX_D.XMLを各媒体のルートに添付する。
- 業務管理項目のメディア番号は、ラベルに明記してある何枚目/総枚数と整合をとる。

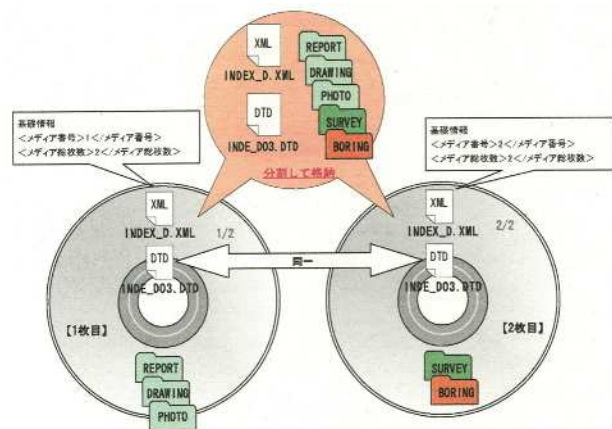


図 6.4 電子媒体が2枚になる場合(フォルダで分割できる場合)の作成例

フォルダで分割できず、やむを得ない場合は図 6.5の通りとします。

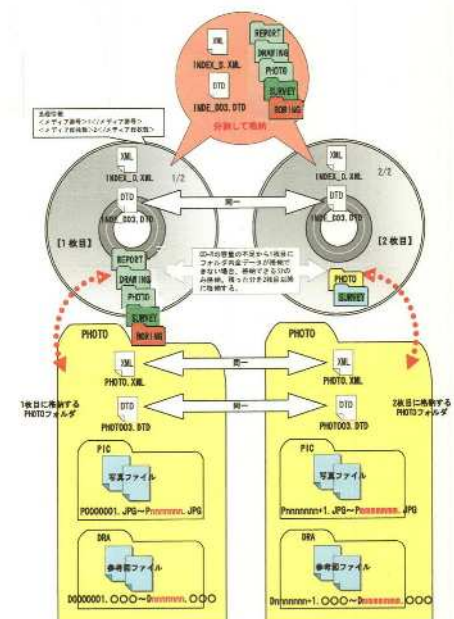


図 6.5 電子媒体が2枚になる場合（フォルダで分割できない場合）の作成例

表 6.1 電子媒体（電子データ）納品書

電子媒体（電子納品データ）納品書		【受注者が記入】
北九州市長 様		年 月 日
受注者住所 商号(名称) 代表者 電話番号		
下記の工事（業務）について、電子媒体（電子納品データ）を納品します。		
工事（業務）名		
電子媒体番号 ＝設計書番号	設計書番号は、監督員に尋ねてください。 (例: A01VH0150-01-00-C1 6/72を含めて3桁の番号です)	
CORINS登録番号 (TECRIS登録番号)	CORINSに登録する工事は、単負金額500万円以上です。 TECRISに登録する業務は、業務委託料100万円以上です。	
電子媒体作成年月	年 月	
請負金額 (業務委託料)	円	
契約工期 (履行期間)	年 月 日 から 年 月 日まで	
現場代理人名 (監理技術者名)		

技術管理課	
受付番号	

電子媒体（電子納品データ）提出届		【監督員が記入】
技術管理課 様		年 月 日
標記の工事（業務）について、電子媒体（電子納品データ）を提出します。		
局 課 名		
監督員名・職員番号		
電 話 番 号		
工事設計書（最終変更後）データの保存完了の報告 <small>（*本欄は工事に適用する）</small>		
電子納品管理システムの利用開始以降に記入 (システムの運用開始・廃止方法は別途通知します)		完了 <small>(設計書データを保管管理システムに保存完了後、印で押す)</small>

6-3 電子媒体（電子納品データ）納品書の作成

受注者は、電子成果品の原本性を証明するために別に定める様式（表6-1 電子媒体(電子納品データ)納品書）及び電子成果品（電子媒体）を共に提出するものとします。

提出する電子成果品（電子媒体）は、原則1枚とします。

ただし、監督員が維持管理担当課と協議等を行うなどし、監督員が指示する場合は「正・副」の2枚とします。

[表 6-1 電子媒体（電子データ）納品書] は、技術監理局ホームページでダウンロードできます。

https://www.city.kitakyushu.lg.jp/gi-kan/file_0119.html

(参考資料 10-7 電子媒体（電子納品データ）納品書・電子媒体（電子納品データ）を参照)

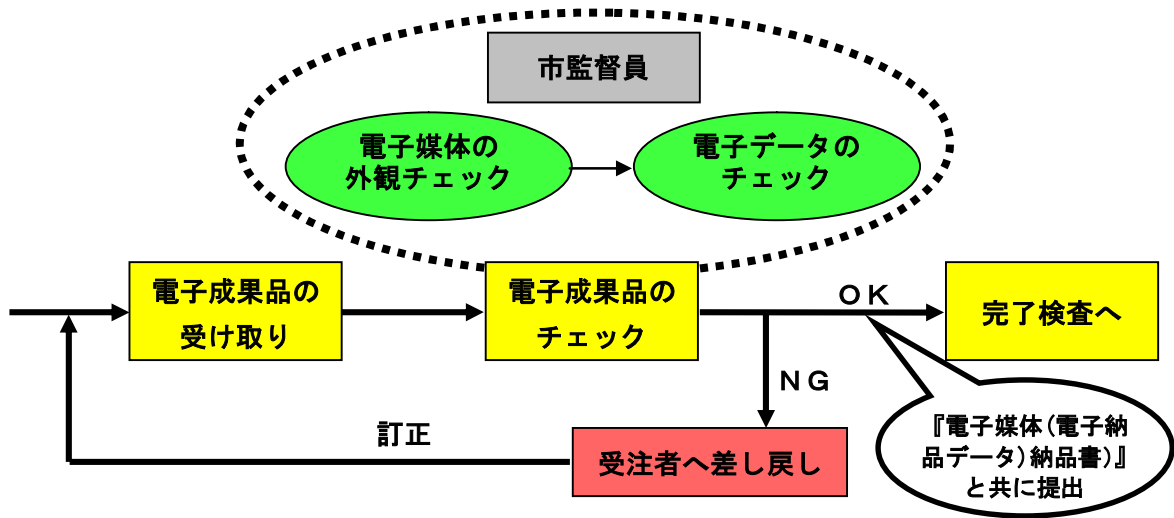
また、協議に使用するExcelの「電子納品 納品内容確認書（設計等業務委託用）」シートに必要な事項を入力すると、共通事項が隣のシートの「電子媒体（電子納品データ）納品書」に自動入力されます。

7 電子成果品の受取り 発注者 受注者

発注者側担当者は、電子成果品を受取り、電子成果品（正）（副）の両方に対して、電子成果品の確認を行います。

受注者から、「電子成果品を格納した電子媒体を1部」を受け取ります。

電子成果品の受取り・確認イメージ



(1) 外観チェック

外観チェックは、目視で「電子成果品に破損が無いか」、「電子媒体のラベルに間違いがないか」を確認します。

(2) ウィルスチェック

ウィルスチェックでは、各ファイルにウィルスが含まれていないかをイントラパソコンのウィルスチェックソフトを利用して確認します。

(3) チェックシステム等によるチェック

発注担当者は、受注者から電子成果品を受け取った時に国土交通省の電子納品チェックシステム及びイントラパソコンの電子納品検査システムを利用して、電子成果品が「本手引き」及び電子納品要領・基準（案）どおりに作成されていることを確認します。

（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については、前記図5.9から図5.9-3を参照）

電子納品検査システムによるチェックでは、同一基準でチェックをしても受注者の持っているソフトによっては、イントラパソコンに入っているソフトでチェックした場合、エラーが出る場合がまれにあります。その場合は、受注者のソフトではエラーがないことを確認し、ソフトの種類による不整合と判断されれば受領します。

(4) 紙と電子納品データとの照合

電子データ及び紙の両方で提出を義務づけている分について、発注担当者は、納品された電子データと紙提出物の内容について整合性をチェックします。

また、電子データのみの場合等においても、事前に確認した内容と同じであることを確認します。

■報告書等の照合

- ・目次の照合
- ・ページ数の照合

■図面の照合

納品された電子データの画面表示にはCADソフトを使用します。

- ・図面名の照合
- ・枚数の照合

■設計書内容との整合チェック

提出物すべてについて、設計書及び特記仕様書等で指示されたものが指示されたとおりに出来ているかチェックします。

これらのチェックで異常が認められた場合は、受注者へ電子成果品を差戻し不具合などところを修正して再提出してもらいます。

※ 「CAD製図基準（案）」等では、パソコンのモニター上での目視を重視して、線種等を規定しているため、紙に出力した場合は、従来と見栄えが異なることがあるが、エラーではないため修正指示は行いません。

(5) 受領時の対応

土木設計等業務委託の電子納品については、平成22年度契約分から、前記（5-9の（3）及び7の（3））のように「本手引き」独自仕様によるエラー表示及びチェックするソフトの種類の違いによる等の、やむを得ないエラー表示以外のエラーは修正してもらうようにしてください。

表7-1 エラーの対処について

CAD図のエラー（例）	対 処
・ CAD図ファイル名やPDFファイル名に半角文字を使用したエラー	印刷物、パソコン画面で問題がなければ修正不要
・ 線種、線色、線幅、文字フォント等の規格のエラー	
・ レイヤー名称等の基準外エラー	
・ 標題欄の位置、規格エラー	修正後、再提出
・ 図面データの「管理項目」の日本語が未記入で図面名称が日本語で見られない	
・ 図の配置ずれ	
・ 縮尺異常	
・ 異常な線幅、文字フォント	
・ 文字化け	

8 成果品検査 発注者 受注者

8-1 事業課による成果品検査

事業課担当者が、電子媒体を受け取る際にチェックした内容（右表「納品内容確認書（設計等業務委用）」の『6. 電子データ確認事項』）及び[表7-1 エラーの対処について]の項目について検査（確認）することを標準とします。

CAD図面のエラーチェックで問題なく、電子媒体受け取り時の確認事項に問題がなければ検査は合格とします。

つまり、チェックシステムを利用したのエラーチェックは行いますが、最終的にはパソコン画面上または紙印刷した状態で、問題が無ければ（CAD図に関しては「縮尺異常」「配置ずれ」「文字化け」「異常な文字フォント・線幅」が無ければ）合格とします。

* 2-2 「**電子成果品作成時の運用**について」
「**CAD図面のチェック**について」を参照

6. 電子データ確認事項		本表は、完成電子データ(CD-R)の受け渡し時に確認する。	
確認項目	受注者 確認欄	監督員 確認欄	
1 電子データをCDIに書き込んだ後、ウイルスチェックを行ったか。			
2 位置情報（緯度経度）は入力されているか。			
3 CAD図データ形式はSFCとなっているか。			
4 各CAD図面ファイルは、[管理項目]で日本語の設定がしてあるか。 （[管理項目]に日本語設定が無い場合、市検査プログラムで見たと際、英数字のファイル名しか見られず、何の図面か分からない。）			
5 CAD図を印刷またはパソコンで開いて、目視チェックでの問題が無かったか。 （文字の大きさ異常、文字化け、線幅の異常、等がなかったか）			
6 報告書等のPDFファイルは、[管理項目]で日本語の設定がしてあるか。 （[管理項目]に日本語設定が無い場合、市検査プログラムで見たと際、英数字のファイル名しか見られず、何の報告書か分からない。）			
7 報告書等のPDFデータに「しおり」が付いているか。			
8 CDの表面に、必要事項が書き込んであるか。			
9 『電子媒体(電子納品データ)納品書』に必要事項が記入されているか。			
10 CD-R以外の電子媒体（ハードディスクやMOなど）にバックアップがあるか。 （納品後、10年間の保管義務があります。）			
			確認できたら、チェック(○)またはは ○を記入して下さい。

8-2 技術監理局による成果品検査

技術監理局による検査は、基本的には次のようにおこないます

- (1) 納品された電子データのチェック
既に電子納品成果品については市監督員によるチェックシステム等でのチェックを受けているので、市検査員は円滑・合理的な検査を行うため、原則としてチェックシステム等によるチェック及び電子データとしての検査を行いません。
- (2) 内容検査のための印刷物の準備等
設計成果図、地質図面等のCADデータについては、検査準備として、受注者が内部審査、照査に利用した印刷物（A3版可）を準備し、受検するものとします。
- (3) 内容検査
業務委託成果品の提出内容について、市監督員及び受注者同席の上で検査を行います。

- i) 紙提出物としての書類による検査
紙による提出物については、従来通りの書類による内容検査を行います。
- ii) 「書類＋電子データ」での提出物による検査
基本的には、納品時に提出書類と電子データとの照合を発注者監督員が行っているため、書類検査による内容検査とします。
- iii) 電子データによる検査
事前に事業課での検査が済んでいますので技術監理局では行いません。

- (4) 電子納品の中身に係る指摘が生じたときの取扱について
提出した電子媒体のファイルの中身に間違いがあった場合（数量計算のミス。設計寸法の記載ミス。等）には、元データを修正の上電子媒体の再提出とします。

注) CD-R再提出では、CD-Rを直接、技術監理局技術管理課へ提出することがありますので、検査員の指示に従って下さい。

- (6) 納品電子媒体のデータ保管
検査が完了したら、設計担当課から「電子媒体(電子納品データ)納品書」を添えて技術監理局技術管理課へ電子媒体を提出します。

9 電子成果品の保管管理

発注者

受注者

9-1 発注者の保管管理

- (1) 電子成果品電子媒体については、1枚（セット）の提出とし、事業課にて保管します。各事業課で、保管管理者を決めて保管してください。保管管理者担当者は、電子成果品の整理票等を作成し、適切に管理してください。
- (2) 納品電子媒体のデータのバックアップ
技術支援課へ持ち込まれた納品電子媒体は、検査期間中に技術管理課へ渡され、技術管理課はデータを保存用パソコンへコピーし、納品電子媒体を技術支援課へ戻します。
技術管理課はCAD図面データ等をバックアップとして保管します。
なお、技術支援課の検査を受けない電子納品データ（電子媒体）は、事業課から技術管理課へ「電子媒体（電子納品データ）納品書・電子媒体（電子納品データ）提出届け」と共に直接提出して下さい。

9-2 受注者によるバックアップデータの保管

納品された電子成果品は、継続的に安定した読み取りが可能であることが求められる一方で、現時点では耐用年数に不確定な要素もあります。このため、受注者の方は暫定措置として納品用電子媒体以外の電子媒体（ハードディスク等）で、納品後10年間を限度として保管してください。

10 参考資料

10-1 要領・基準、ガイドライン等の入手先

本書を理解することにより、初めての方でも電子納品を実施することが可能となります。しかし、「本手引き」に記述できなかった事項も多々ありますので、下記要領・基準、ガイドライン等の概要を理解しておくことが大切です。

道路等部門

- 土木設計業務等の電子納品要領
- デジタル写真管理情報基準
- CAD製図基準
- 電子納品運用ガイドライン[業務編]
- 電子納品運用ガイドライン[測量編]
- 電子納品運用ガイドライン[地質・土質調査編]

以上の要領・基準、ガイドライン等については、国土交通省の電子納品に関するホームページから入手できます。また、同ホームページには、電子納品に関する Q&A も記載されています。

国土交通省（URL <http://www.cals-ed.go.jp/>）

港湾空港部門（道路等部門との重複は除く）

- CAD図面作成要領
- 地方整備局（港湾空港関係）の事業における電子納品運用ガイドライン [業務編]

以上の要領・基準、ガイドライン等については、国土交通省の港湾CALSに関するホームページから入手できます。また、同ホームページには、港湾CALSに関する Q&A も記載されています。

国土交通省 港湾CALS（URL <http://www.ysk.nilim.go.jp/cals/index.htm>）

農業農村部門

- 設計業務等の電子納品要領（案） 農林水産省版
- 電子化写真データの作成要領（案） 農林水産省版
- 電子化図面データの作成要領（案） 農林水産省版
- 電子納品運用ガイドライン（案）（工事、業務） 農林水産省版

以上の要領・基準（案）、ガイドライン（案）等については、農林水産省のホームページから入手できます。また、本ホームページには、電子納品に関する Q&A も記載されています。

農林水産省 農業農村整備事業の電子納品要領等

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

10-2 参考情報の入手先

電子納品に関する参考情報は以下のホームページからも入手できます。

- (財) 日本建設情報総合センター (URL <http://www.jacic.or.jp/>)
- (財) 港湾空港建設技術センター (URL <http://www.scopenet.or.jp/main/>)
- (社) 建設コンサルタント協会 (URL <http://www.jcca.or.jp/>)
- (社) 全国地質調査業協会連合会 (URL <http://www.zenchiren.or.jp>)

10-3 電子納品成果品の作成イメージ (事例)

以下に電子納品媒体作成支援ソフトを用いた場合の事例として、電子納品成果品の作成イメージを示します。ソフトによって画面、操作方法は異なりますが、その一例を以下に示しております。

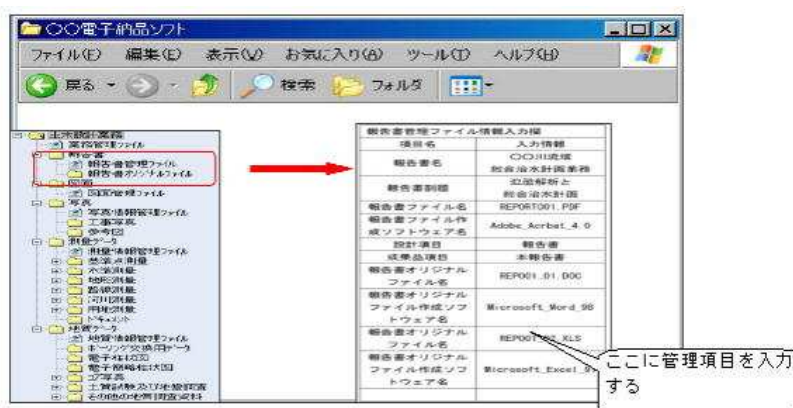
(1) 報告書のイメージ (事例)

報告書の登録は、電子納品媒体作成支援ソフト上の成果品フォルダに、エクスプローラからファイルをドラッグ&ドロップすることで登録できます。



参考図 3.1 報告書登録イメージ

報告書管理ファイル入力欄を表示させ、報告書の管理項目を入力します。



参考図 3.2 報告書管理ファイル作成イメージ

(2) ファイル名の一括変更のイメージ（事例）

土木設計業務等の電子納品要領（案）等では、電子納品する電子データファイルのファイル名及びフォルダ名の命名規則を定めています。電子納品媒体作成支援ソフトには受注者が登録した電子データファイル名等を土木設計業務等の電子納品要領（案）等に規定したファイル名に一括変更する機能を有しているものがあります。

電子納品媒体作成支援ソフトを用いた場合のファイル名等の一括変換イメージを参考図 3.3 に示します。

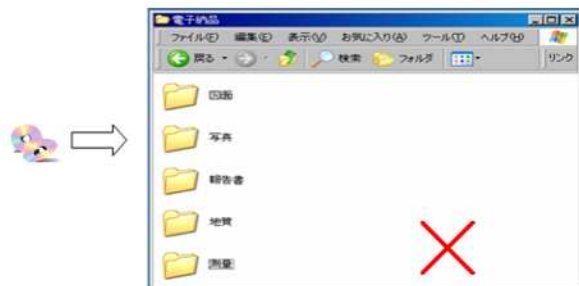


参考図 3.3 ファイル名、フォルダ名の一括変換イメージ

10-4 電子納品成果品の悪い例

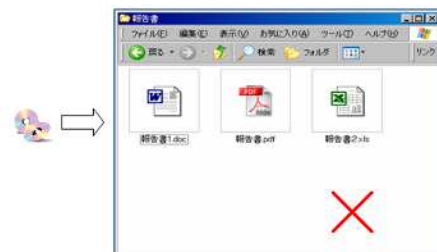
●その1

- ・工事管理情報ファイルがない。
- ・電子納品要領に準じた名前になっていない。（日本語になっている）



●その2

- ・工事管理情報ファイルがない。
- ・電子納品要領に準じたフォルダがない。
- ・ファイル名称が日本語のままに納品されている。

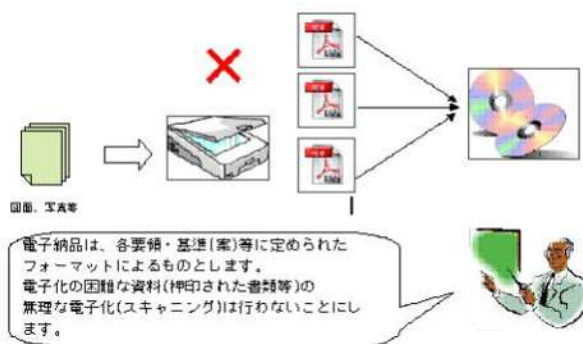


日頃管理していた電子データをそのままの-Rに入れて納品して終わりではありません。電子納品要領（案）に準じた電子納品成果品を作るため、電子納品媒体作成支援ソフトを利用して効率的に作成しましょう。



●その3

- ・全資料をスキヤニングしてPDF型式で格納



●その4

- ・管理項目の情報が適切でない。

×

項目名	入力情報
TECRIS登録番号	300004190
設計書コード	
業務名称	〇〇川流域総合治水計画業務
住所コード	12204
住所	3003-10-01

必須項目が入力されていない

必須記入項目の情報が間違っている

●その5

- ・機種依存文字を使用している

(機種依存文字の例)

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮ ⑯ ⑰ ⑱ ⑲ ⑳

I II III IV V VI VII VIII IX X

ミリ キロ セン メー グラ トン アー ヘク リツ ワツ カロ ドル セン パー ミリ ベー

mm cm km mg kg cc m²

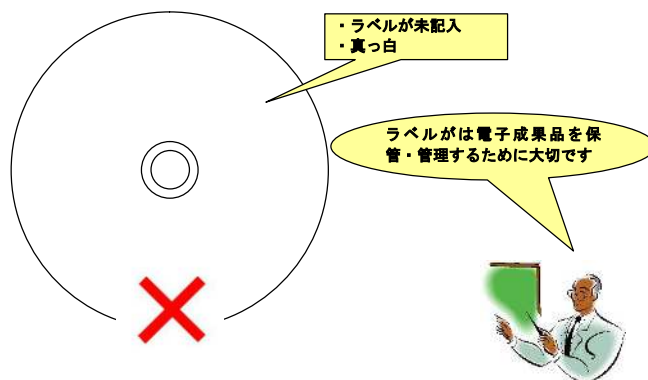
弐 〃 〃 № KK TEL 上 中 下 左 右 (株) (有) (代) 略 大正 昭和

≡ ∫ ∫ ∑ √ ⊥ ∠ ⊥ ∴ ∩ ∪



●その6

- ・ラベルがついていない電子媒体での提出



10-5 協議確認事項

電子納品の実施にあたり、受発注者間で協議・確認すべき内容を「電子納品 納品内容確認書（設計等業務委託用）」により行います。

以下に、一般的に行われている受発注者間の協議の流れ・協議事項を示しますが、本市の協議事項は、「電子納品 納品内容確認書（設計等業務委託用）」を標準とします。

● 業務着手時の協議・指示

業務着手時には、業務期間中の混乱を防ぎ円滑に電子納品を実施するため、「電子納品 納品内容確認書（設計等業務委託用）」（本市ホームページ掲載）を用いて受発注者間で電子納品の対象書類やファイル形式について協議すると共に、データベースアップ体制やコンピュータウイルス対策方法について、確認を行います。

協議すべき事項

- i) 協議参加者
- ii) 電子納品対象項目
- iii) 電子納品データの作成／確認ソフトウェア及びファイル形式の確認
- iv) 遵守すべき要領・基準類
- v) 電子納品対象の納品方法
- vi) コンピュータウイルス対策
- vii) その他

● 検査前の協議・指示

検査時の協議は、検査の実施体制に関する項目について行う。協議は、中間検査／完成検査において電子成果品に対する円滑な検査実施を確保するため、下記の項目について受発注者間で実施します。協議の結果は、受注者が「電子納品 納品内容確認書（設計等業務委託用）」に記入します。

協議すべき事項

- i) 検査場所・予定日時
- ii) 電子検査の対象書類
- iii) 検査用ソフトウェア
- iv) その他

● 納品時の協議・指示・確認

完了検査の実施時に、電子成果品に対する検査内容を記録する目的で、下記の項目について確認するものとする。なお、「電子納品 納品内容確認書（設計等業務委託用）」には受発注者双方の協議・確認のもとで、記入するものとします。

協議すべき事項

- i) 電子媒体の確認
- ii) ウイルスチェック
- iii) フォルダ構成／ファイル名
- iv) 管理ファイルのデータ項目内容チェック
- v) 電子データ内容と印刷出力との内容照合チェック
- vi) 電子媒体ラベルの署名／電子媒体納品書の受領
- vii) その他

10-6 電子納品 納品内容確認書（設計等業務委託用）

電子納品 納品内容確認書（設計等業務委託用）

【受注者が記入】

1. 基本情報入力		実施日	年	月	日
業務名 *					
履行期間 *		年		月	日 ~ 年 月 日
設計書番号 *	ハイフンを含めて、18桁の半角英数字を記入して下さい。 受注者が監督員に尋ねて記入して下さい。				
委託場所 *					
受注会社名 *					
管理技術者名 *	対象：設計、測量、地質調査				
照査技術者名 *	対象：設計				
担当技術者名 *					
業務委託料 *	円				
市・発注担当課名 *					

* 欄に記入した内容は、「電子納品データ納品書」の同じ項目に書き込まれます。

2. 協議参加者				
発注者	所属			
	参加者名			
受注者	会社名			
	役職			
	参加者名			

3. 適用要領・基準類		
土木設計業務等の電子納品要領(案) 【国土交通省版編】	<input type="checkbox"/> H28.03 電子納品運用ガイドライン(案) <input type="checkbox"/> その他 【業務編】【国土交通省版編】	<input type="checkbox"/> H30.03 <input type="checkbox"/> その他
CAD製図基準(案) 【国土交通省版編】	<input type="checkbox"/> H29.03 CAD製図基準に関する運用ガイドライン(案) <input type="checkbox"/> その他	<input type="checkbox"/> H29.03 <input type="checkbox"/> その他
電子納品運用ガイドライン(案) 【地質・土質調査編】	<input type="checkbox"/> H30.03 電子納品運用ガイドライン(案) <input type="checkbox"/> その他 【測量編】	<input type="checkbox"/> H30.03 <input type="checkbox"/> その他
地質・土質調査成果電子納品要領(案) 【国土交通省版編】	<input type="checkbox"/> H28.10 測量成果電子納品要領(案) <input type="checkbox"/> その他 【国土交通省版編】	<input type="checkbox"/> H30.03 <input type="checkbox"/> その他
デジタル写真管理情報基準(案)	<input type="checkbox"/> H28.03 <input type="checkbox"/> その他	
備考		

4. 利用ソフト等			
	ソフト名 もしくはファイル形式	発注者使用ソフト (バージョンも含めて記載)	受注者使用ソフト (バージョンも含めて記載)
文書 作成等	Word		
	一太郎		
	EXCEL		
	その他		
CAD図面	SXF(SFC)形式		
写真	JPEG(またはTIFF)形式		
その他	電子納品支援ソフト	電子納品検査プログラム EX-TREND官公庁2018 Ver.18	

10-7 電子媒体（電子納品データ）納品書・電子媒体（電子納品データ）提出届け

電子媒体（電子納品データ）納品書		【受注者が記入】
北九州市長 様		年 月 日
受注者住所 商号(名称) 代表者 電話番号		
下記の工事（業務）について、電子媒体（電子納品データ）を納品します。		
工事（業務）名		
電子媒体番号 ＝設計書番号		設計書番号は、監督員に尋ねてください。 (例：A01VHG150-01-00-C4 ハイ7を含めて18桁の番号です)
CORINS登録番号 (TECRIS登録番号)		CORINSに登録する工事は、請負金額500万円以上です。 TECRISに登録する業務は、業務委託料100万円以上です。
電子媒体作成年月	年 月	
請負金額 (業務委託料)	円	
契約工期 (履行期間)	年 月 日 から 年 月 日 まで	
現場代理人名 (監理技術者名)		

技術管理課	
受付番号	

電子媒体（電子納品データ）提出届		【監督員が記入】
技術管理課 様		年 月 日
標記の工事（業務）について、電子媒体（電子納品データ）を提出します。		
局 課 名		
監督員名・職員番号		
電 話 番 号		
工事設計書（最終変更後）データの保存完了の報告 <small>（*本欄は工事に適用する）</small>		
電子納品保管管理システムの運用開始以降に記入 （システムの運用開始・保存方法は別途通知します）		<div style="border: 1px dashed black; border-radius: 50%; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 0 auto;"> 完了 </div>
		（設計書データを保管管理システムに保存完了後、○で囲む）

