

静岡市電子納品要領・基準

—土木編・電気(土木)編・機械(土木)編・建築編—

令和3年4月

静岡市建設局土木部技術政策課

【目次】

1.	【共通編】静岡市電子納品要領・基準の取り扱い.....	1
1.1.	目的.....	1
1.2.	適用範囲.....	1
1.3.	静岡市電子納品要領・基準における電子納品の定義.....	3
1.4.	電子成果物作成に関する留意事項.....	4
1.5.	静岡市電子納品要領・基準の位置付け.....	5
2.	【業務編】業務に関する事項.....	6
2.1.	電子納品対象書類 【発注者・受注者】.....	6
2.1.1.	基本方針.....	6
2.1.2.	電子納品で対象とする資料.....	6
2.2.	電子成果物の作成について 【受注者】.....	9
2.2.1.	フォルダやファイル構成.....	9
2.2.2.	業務概要について.....	10
2.2.3.	報告書について.....	11
2.2.4.	図面について.....	14
2.2.5.	写真について.....	26
2.2.6.	測量について.....	29
2.2.7.	地質について.....	29
2.2.8.	各分野における独自の成果について.....	29
2.3.	特記仕様書の作成 【発注者】.....	33
2.4.	受注者・発注者間協議事項 【発注者・受注者】.....	34
2.4.1.	事前協議.....	35
2.4.2.	電子成果物検査前協議.....	36
2.5.	電子媒体の内容確認 【受注者】.....	37
2.5.1.	一般事項.....	37
2.5.2.	報告書ファイル.....	37
2.5.3.	図面ファイル.....	38
2.5.4.	写真ファイル.....	38
2.5.5.	測量ファイル.....	38
2.5.6.	地質ファイル.....	38
2.5.7.	分野ごとのファイル.....	38
2.6.	電子媒体の作成 【受注者】.....	39
2.6.1.	納品媒体.....	39
2.6.2.	ラベル面の記載.....	39
2.6.3.	電子媒体格納イメージの作成.....	40
2.6.4.	電子データの書き込み.....	40
2.6.5.	電子媒体納品書の作成.....	41

2.6.6.	電子媒体のケース	41
2.7.	完了検査 【発注者・受注者】	42
3.	【工事編】 工事に関する事項	43
3.1.	電子納品対象書類 【発注者・受注者】	43
3.1.1.	基本方針	43
3.1.2.	電子納品の対象とする資料	43
3.1.3.	電子納品の対象外とする工事	46
3.2.	電子成果物の作成について 【受注者】	47
3.2.1.	フォルダやファイル構成	47
3.2.2.	工事概要について	48
3.2.3.	図面について	49
3.2.4.	写真について	61
3.2.5.	施工情報について	64
3.2.6.	維持管理情報について	66
3.2.7.	地質について	68
3.2.8.	I CONについて	68
3.2.9.	各分野における独自の成果について	69
3.3.	特記仕様書の作成 【発注者】	72
3.4.	受注者・発注者間協議事項 【発注者・受注者】	73
3.4.1.	事前協議	74
3.4.2.	電子成果物検査前の協議	75
3.5.	電子媒体の内容確認 【受注者】	76
3.5.1.	一般事項	76
3.5.2.	図面ファイル	76
3.5.3.	写真ファイル	77
3.5.4.	施工情報ファイル	77
3.5.5.	維持管理情報ファイル	77
3.5.6.	地質ファイル	77
3.5.7.	I CONファイル	77
3.5.8.	分野ごとのファイル	77
3.6.	電子媒体の作成 【受注者】	78
3.6.1.	納品媒体	78
3.6.2.	ラベル面の記載	78
3.6.3.	電子媒体格納イメージの作成	79
3.6.4.	電子データの書き込み	79
3.6.5.	電子媒体納品書の作成	80
3.6.6.	電子媒体のケース	80
3.7.	完成検査 【発注者・受注者】	81
4.	【共通編】 電子成果物の保管と管理について	82

5.	【共通編】 問合せ	82
6.	【共通編】 用語解説	83
7.	【共通編】 参考資料	88
7.1.	業務編に関する様式	88
7.1.1.	業務における事前協議チェックシート	88
7.1.2.	業務概要記入シート	93
7.1.3.	業務における各種格納データの目録等	94
7.1.4.	業務における電子成果物検査前チェックシート	96
7.1.5.	業務における電子媒体納品書	97
7.2.	工事編に関する様式	98
7.2.1.	工事における事前協議チェックシート	98
7.2.2.	工事概要記入シート	103
7.2.3.	工事における各種格納データの目録等	104
7.2.4.	工事における電子成果物検査前チェックシート	106
7.2.5.	工事における電子媒体納品書	107

改訂履歴

年月	概要
平成 22 年 3 月	新規制定
平成 22 年 6 月	P19 の表 2-8 差し替え、P54 の表 3-8 差し替え
平成 22 年 12 月	静岡市電子納品実施マニュアル（案）、静岡市電子納品検査実施マニュアル（案）策定にともない整合を測る形で修正
平成 24 年 3 月	請負人・受託者を発注者へ、発注者・委託者を発注者へ語句統一 特記仕様書の取り扱い内容について変更 業務編、工事編での表記ゆれ等を修正
平成 29 年 10 月	電子納品保管管理システムの運用にともなう電子データの保管・管理方法、成果品納品部数等について変更
令和 3 年 4 月	工事の「土木分野」に「i-Construction」に関する取扱い内容について追加

1. 【共通編】静岡市電子納品要領・基準の取り扱い

1.1. 目的

静岡市電子納品要領・基準（以下、「本要領」という。）は、静岡市の公共事業において、より簡易な方法で電子納品を実施し、電子納品の普及・拡大を目的として定めたものである。具体的には、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、さらに書類確認方法など電子納品を円滑に実施するために必要な措置を盛り込んだものである。

また、「本要領」は、必要に応じて適宜見直しを行う。

1.2. 適用範囲

本要領で対象とする分野は、「土木」「電気（土木）」「機械（土木）」「建築」の4分野とし、静岡市が発注する公共事業に係る設計・測量・調査等の委託業務および工事に適用する。ただし、建築においては「電気設備工事」「機械設備工事」も含む。

具体的には、表 1-1 に示す仕様書において規定される成果物を電子納品の対象とする。

表 1-1 電子納品対象となる成果物を規定する仕様書

業務種別	仕様書名称	監修
土木設計業務	静岡市土木業務委託共通仕様書	静岡市
	業務委託共通仕様書	静岡県土木部
土木工事	静岡市土木工事共通仕様書	静岡市
建築設計業務 建築工事	静岡市建築工事設計業務委託共通仕様書	静岡市都市局建築部
	公共建築工事標準仕様書(建築工事編)	国土交通省大臣官房官庁営繕部
	公共建築工事標準仕様書(電気設備工事編)	国土交通省大臣官房官庁営繕部
	公共建築工事標準仕様書(機械設備工事編)	国土交通省大臣官房官庁営繕部

用地および補償に関する委託業務は、当面の間は電子納品の対象外とする。工事についても「3.1.3 電子納品の対象外とする」に示す工事および同種工事は、電子納品の対象外とする。ただし、発注者が電子納品対象工事であることを明示した場合はこの限りではない。

測量業務や地質調査を電子納品する場合に参考とする国土交通省の要領類は、以下のとおりとする。

- ・ 測量業務：測量成果電子納品要領(案) 国土交通省
- ・ 地質調査：地質・土質調査成果電子納品要領(案) 国土交通省

【1.本要領の取り扱い】

静岡市の業務および工事における年次別の電子納品導入スケジュールを表 1-2、表 1-3 に示す。

表 1-2 静岡市における電子納品導入スケジュール（業務）

対象事業	年度	達成目標 (%)	業務金額
<ul style="list-style-type: none"> ・ 土木 ・ 電気（土木） ・ 機械（土木） ・ 建築 	2010 年度 (平成 22 年度)	20	1,000 万円以上
	2011 年度 (平成 23 年度)	90~100	全件対象

表 1-3 静岡市における電子納品導入スケジュール（工事）

対象事業	年度	達成目標 (%)	工事金額
<ul style="list-style-type: none"> ・ 土木 ・ 電気（土木） ・ 機械（土木） 	2010 年度 (平成 22 年度)	10	8,000 万円以上
	2011 年度 (平成 23 年度)	30	2,500 万円以上
	2012 年度 (平成 24 年度)	70~100	全件対象
<ul style="list-style-type: none"> ・ 建築 	2010 年度 (平成 22 年度)	10	1 億 2,000 万円以上
	2011 年度 (平成 23 年度)	30	5,000 万円以上
	2012 年度 (平成 24 年度)	70~100	全件対象
<ul style="list-style-type: none"> ・ 建築（電気設備） ・ 建築（機械設備） 	2010 年度 (平成 22 年度)	10	5,000 万円以上
	2011 年度 (平成 23 年度)	30	1,000 万円以上
	2012 年度 (平成 24 年度)	70~100	全件対象

発注者は、建築分野においては、特記仕様書に電子納品対象業務もしくは工事であることを明記して受注者へ通知する。また、土木分野（土木、電気（土木）、機械（土木））においては、特記仕様書による受注者へ通知の必要は無い。なお、表 1-2、表 1-3 に示した業務金額および工事金額は目安であり、静岡市の各課において対象案件を決定する。ただし、役務や道路維持管理業務（除草・剪定・除雪等）など、将来にわたり電子成果物の利用が見込まれない業務委託や工事は、電子納品の対象外とする。

写真の電子納品については、既に国土交通省もしくは静岡県における電子納品に慣れている方を考慮し、国土交通省の「デジタル写真管理情報基準」に準拠した電子成果物の納品を妨げるものではない。また、静岡市において電子納品を実施する場合は、本要領に従うことを原則とするが、受発注者協議により国土交通省や静岡県の電子納品要領基準に従い納品することも可能である。その際は、発注者の指示に従い納品を行うこと。

1.3. 静岡市電子納品要領・基準における電子納品の定義

「本要領」における電子納品の定義は、以下のとおりとする。

【電子納品の定義】

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、「本要領」に基づき作成された各資料を、電子化して提出されたものをいう。

電子納品の目的は、調査、設計、施工、維持管理の各段階における情報を効率的に活用することにより、業務の効率化、省資源・省スペース化を図ることである。

発注者は、業務着手段階に業務の参考となる電子データを受注者に貸与することにより、受注者の円滑な業務遂行を支援する。

受注者は、最終成果物を「本要領」に基づいて電子データで発注者へ納品する。受注者が納品する媒体は、原則として一度しか書込みができない CD-R (Compact Disc Recordable) とする。ただし、CD-R が複数枚になる場合は、DVD-R による提出も可能とする。

1.4. 電子成果物作成に関する留意事項

電子成果物作成に関する留意事項は、以下のとおりとする。

(1) 二重納品の削減

「本要領」に従い、事前に受注者と発注者で電子納品するデータや媒体について協議を行い、「電子データ」で納品する書類を明確にすることにより、「電子データ」と「紙」の両方を納品させる二重納品を防止する。

(2) ウイルス対策の実施

最新のウイルス情報に対応するウイルス対策ソフトを利用し、日々交換する電子データや電子成果物のウイルスチェックを行う。

(3) スキャニングによる電子化の原則禁止

電子化が困難となる押印した打合せ簿やミルシート、カタログ等の紙データや、以降の調査・設計・施工・維持管理で使用頻度が低い資料はスキャニングによる電子化を行う必要はない。ただし、以降の調査・設計・施工・維持管理で必要と考えられ、発注者から指示のあった資料はスキャニングによる電子化を行うこととする。

(4) データの管理

電子成果物の作成においては、事前協議段階で決定した電子納品対象書類を業務中や工事中の段階から適切に電子データを蓄積しておくことが望ましい。その際には、電子データの紛失および漏洩に注意する。また、電子データの消失および毀損に備え、定期的にバックアップを行う。

1.5. 静岡市電子納品要領・基準の位置付け

「本要領」は、受注者が業務や工事で作成する電子データを電子納品するための技術的な規定と運用的な規定を定めたものである。電子納品の運用の流れは、図 1-1 に示すとおりとする。

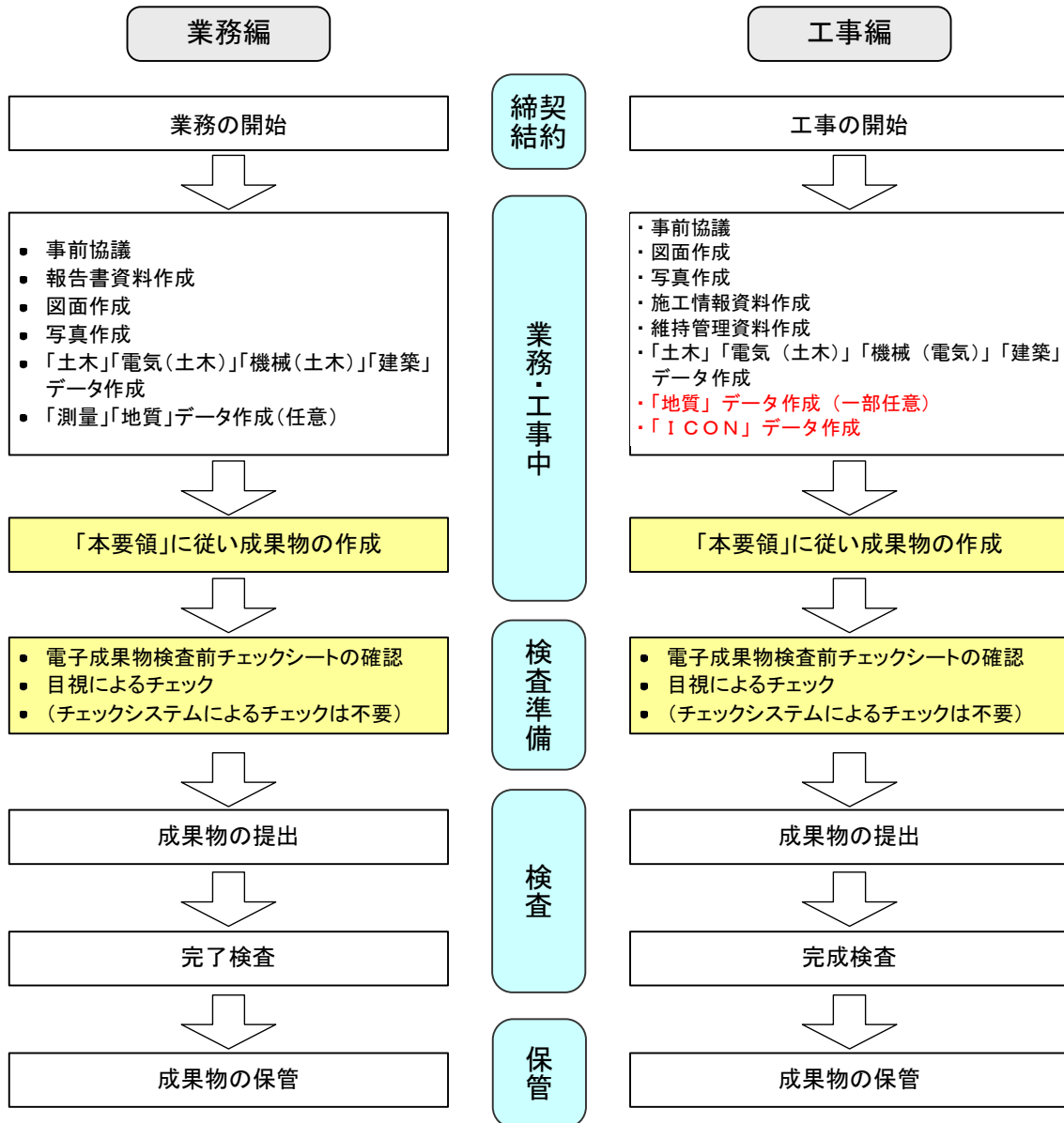


図 1-1 電子納品の運用の流れ

2. 【業務編】業務に関する事項

本章では、静岡市の業務成果物を電子納品するための取り決めについて示す。

2.1. 電子納品対象書類 【発注者・受注者】

2.1.1. 基本方針

本要領において、電子納品する業務成果の対象書類に関する基本方針は、以下のとおりとする。

- ・ 維持管理段階での利活用の可能性が高い書類を電子納品の対象とし、利活用の可能性の低い書類は電子納品の対象としない。
- ・ 電子納品の対象書類は、原則として「報告書」「図面」「写真」とし、その他の書類は受注者・発注者協議により決定する。
- ・ 電子成果物として納品する書類と従来どおり紙媒体で納品する書類とを事前協議により決定する。
- ・ 土木、電気（土木）、機械（土木）、建築の各分野の業務で独自のデータを納品する場合は、事前協議を行い、各分野に対応したフォルダに成果物のデータを格納する。
- ・ 発注者より受領した図面が紙媒体の場合は、紙媒体での納品とするが、図面の電子化（CAD データ化）を妨げるものではない。
- ・ 押印が必要な書類（契約関係書・押印のある協議簿類）や独自フォーマット（構造計算結果や鳥瞰図等）・カタログなどは「紙」でのみ提出することとし、スキャニング等を行わない。
- ・ 測量成果の電子納品は、静岡市公共測量作業規程に則した成果物を対象とする。格納データやファイル形式は受注者の任意とする。ただし、国土交通省の「測量成果電子納品要領」に準じた電子納品を妨げるものではない。
- ・ 地質成果の電子納品は、地質・土質調査を含む業務を対象とする。格納データやファイル形式は受注者の任意とする。ただし、国土交通省の「地質・土質調査成果電子納品要領」に準じた電子納品を妨げるものではない。

2.1.2. 電子納品で対象とする資料

電子納品対象業務における電子納品対象資料を表 2-1 に示す。ファイル形式や必要度を分野別に整理した結果を表 2-2 に示す。これ以外の成果物を電子納品する場合は、受注者・発注者間で事前協議を行い対応する。

表 2-1 業務における分野別の電子成果対象書類

分野	フォルダ	対象書類
土木	(直下)	土木業務概要
	報告書	報告書(PDF形式、オリジナル形式)、報告書概要版、参考資料
	図面	図面格納データの目録、各種図面(SXF(SFC)形式、オリジナル形式)、CADソフト情報
	写真	写真、写真説明文、写真説明図
	測量	測量成果物の格納データは受注者の任意とする
	地質	地質成果物の格納データは受注者の任意とする
	土木	土木分野の業務成果物の作成にあたり「報告書」「図面」「写真」「測量」「地質」のフォルダに該当しない資料がある場合は必要に応じて追加 ⇒データがある場合は、必ず「土木格納データの目録」を追加する
電気(土木)	(直下)	電気土木業務概要
	報告書	報告書(PDF形式、オリジナル形式)、報告書概要版、参考資料
	図面	図面格納データの目録、各種図面(SXF(SFC)形式、オリジナル形式)、CADソフト情報
	写真	写真、写真説明文、写真説明図
	測量	測量成果物の格納データは受注者の任意とする
	地質	地質成果物の格納データは受注者の任意とする
	電気土木	電気(土木)分野の業務成果物の作成にあたり「報告書」「図面」「写真」「測量」「地質」のフォルダに該当しない資料がある場合は必要に応じて追加 ⇒データがある場合は、必ず「電気土木格納データの目録」を追加する
機械(土木)	(直下)	機械土木業務概要
	報告書	報告書(PDF形式、オリジナル形式)、報告書概要版、参考資料
	図面	図面格納データの目録、各種図面(SXF(SFC)形式、オリジナル形式)、CADソフト情報
	写真	写真、写真説明文、写真説明図
	測量	測量成果物の格納データは受注者の任意とする
	地質	地質成果物の格納データは受注者の任意とする
	機械土木	機械分野の業務成果物の作成にあたり「報告書」「図面」「写真」「測量」「地質」のフォルダに該当しない資料がある場合は必要に応じて追加 ⇒データがある場合は、必ず「機械土木格納データの目録」を追加する
建築	(直下)	建築業務概要
	報告書	設計書(RIBC形式)
	図面	図面格納データの目録、各種図面(SXF(SFC)形式、オリジナル形式)、CADソフト情報
	写真	写真、写真説明文、写真説明図
	測量	測量成果物の格納データは受注者の任意とする
	地質	地質成果物の格納データは受注者の任意とする
	建築	建築格納データの目録、積算資料、申請書類(任意) 建築分野の業務成果物の作成にあたり「報告書」「図面」「写真」「測量」「地質」のフォルダに該当しない資料がある場合は必要に応じて追加

表 2-2 業務における電子成果対象書類のファイル形式と必要度

格納フォルダ	No	対象書類	ファイル形式	必要度	分野(※1)			
					土木	電気(土木)	機械(土木)	建築
-	1	業務概要	XLS(※2)	必須	○	○	○	○
報告書	2	報告書	PDF	必須	○	○	○	
	3	報告書概要版	PDF	任意	○	○	○	
	4	設計書	RIBC(※4)	必須				○
オリジナル	5	報告書(オリジナル形式)	オリジナル	必須	○	○	○	
	6	参考資料	オリジナル	必須	○	○	○	
図面	7	図面格納データの目録	XLS(※2)	必須	○	○	○	○
	8	各種図面	SXF(SFC)	必須	○	○	○	○
オリジナル	9	CADソフト情報	XLS(※2)	必須	○	○	○	○
	10	各種図面(オリジナル形式)	オリジナル	必須	○	○	○	○
写真	11	写真	JPEG	必須	○	○	○	○
	12	写真説明文	テキスト	任意	○	○	○	○
	13	写真説明図	JPEG	任意	○	○	○	○
測量	14	測量データ(受注者の任意による納品)						
地質	15	地質データ(受注者の任意による納品)						
土木	16	土木格納データの目録	XLS(※2)	※3	○			
		土木に関するデータを必要に応じて追加	(協議)	任意	○			
電気土木	17	電気土木格納データの目録	XLS(※2)	※3		○		
		電気(土木)に関するデータを必要に応じて追加	(協議)	任意		○		
機械土木	18	機械土木格納データの目録	XLS(※2)	※3			○	
		機械(土木)に関するデータを必要に応じて追加	(協議)	任意			○	
建築	19	建築格納データの目録	XLS(※2)	必須				○
	20	積算資料	(協議)	必須				○
	21	申請書類	(協議)	任意				○
		建築に関するデータを必要に応じて追加	(協議)	任意				○

※1：分野における○は各分野の適用を示す

※2：Microsoft社のExcelのファイル形式

※3：格納する情報がある場合は必ず作成(登録)する

※4：営繕積算システムRIBC(リービック)のファイル形式

2.2. 電子成果物の作成について 【受注者】

2.2.1. フォルダやファイル構成

電子納品対象業務における成果物のフォルダおよびファイル構成は、図 2-1 に示すとおりである。この構成に従って、電子成果物を所定のフォルダに格納して納品する。なお、発注者から別途指示があった場合は、この限りではない。

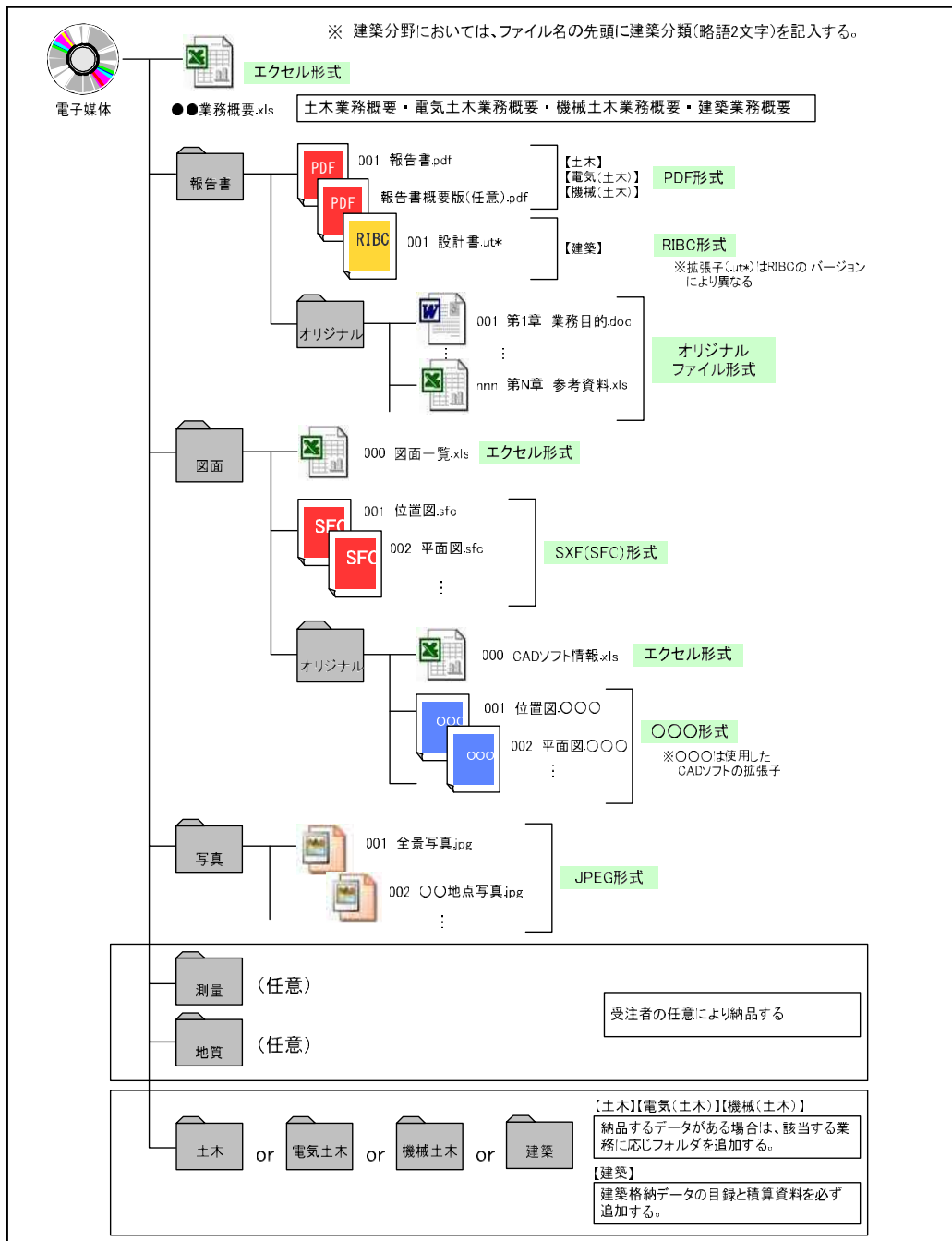


図 2-1 業務における電子成果物のフォルダおよびフォルダ構成

2.2.2. 業務概要について

業務概要は、静岡市が電子成果物を管理するために利用する情報である。受注者は、表 2-3 に示す業務概要記入シート（エクセル形式）に必要事項を記入し、電子媒体の所定の場所に格納する。

業務概要の項目は各分野で共通であるが、ファイル名は分野毎に識別する。

- ・ 土木分野 : 土木業務概要.xls
- ・ 電気（土木）分野 : 電気土木業務概要.xls
- ・ 機械（土木）分野 : 機械土木業務概要.xls
- ・ 建築分野 : 建築業務概要.xls

業務概要記入シートは、以下の静岡市ホームページからダウンロードすることができる。

<http://www.city.shizuoka.jp/deps/gijutukanri/calsec.html>

業務概要記入シートは、静岡市において保管管理時に利用するため、セルの追加等の変更は行わない。

表 2-3 業務概要記入シートイメージ（例）

No	契約番号記入欄	
業務概要		
No	項目	記入欄
1	分野	<input checked="" type="checkbox"/> 土木 <input type="checkbox"/> 電気(土木) <input type="checkbox"/> 機械(土木) <input type="checkbox"/> 建築
2	委託業務の名称	平成23年度 ○○設計業務
3	委託料（円）	3,000,000（金額を円単位で記入する。¥マーク、末尾の-マークや円は、記入しない）
4	住所情報	静岡市○○地先
5	発注課名	静岡市○○局○○部○○課
6	担当者名（総括監督員）	△△△△
7	担当者名（主任監督員）	▲▲▲▲
8	担当者名（担当監督員）	1セルには1名の担当者（担当監督員）を記入する。担当者が複数の場合は主担当者1名を記入する。
9	受注者名	○○○○
10	担当者名（監理技術者）	●●●●
11	担当者名（担当者1）	1セルには1名の担当者を記入する。担当者が複数の場合は主担当者1名を記入する。
12	受注者連絡電話番号	受注者（管理技術者）の会社連絡電話番号を記入する。
13	委託期間・着手	平成○○年 ○月 ○日（日付を和暦で記入する。「/」や「-」等は使用しない）
14	委託期間・完了	平成○○年 ○月 ○日（日付を和暦で記入する。「/」や「-」等は使用しない）
15	業務概要	業務概要は、検索するときのことを考えて業務内容を具体的に255文字以内で記入する。
16	適用要領・基準等	<input checked="" type="checkbox"/> 静岡市 <input type="checkbox"/> 国土交通省 <input type="checkbox"/> 静岡県 <input type="checkbox"/> 現在
		写真 <input type="checkbox"/> 静岡市 <input type="checkbox"/> 国土交通省 <input type="checkbox"/> 静岡県
		測量 <input type="checkbox"/> 静岡市 <input type="checkbox"/> 国土交通省 <input type="checkbox"/> 静岡県
17	その他	地質 <input type="checkbox"/> 静岡市 <input type="checkbox"/> 国土交通省 <input type="checkbox"/> 静岡県
		紙で提出した資料等を記入する。

2.2.3. 報告書について

報告書の電子成果対象書類は、「報告書(PDF形式)」、「報告書概要版(PDF形式)」、「報告書(オリジナル形式)」、「その他(参考資料)」とする。ただし、建築分野においては「報告書」を「設計書」に読み替え格納する。フォルダ構成ならびにファイル形式を図 2-2 に示す。

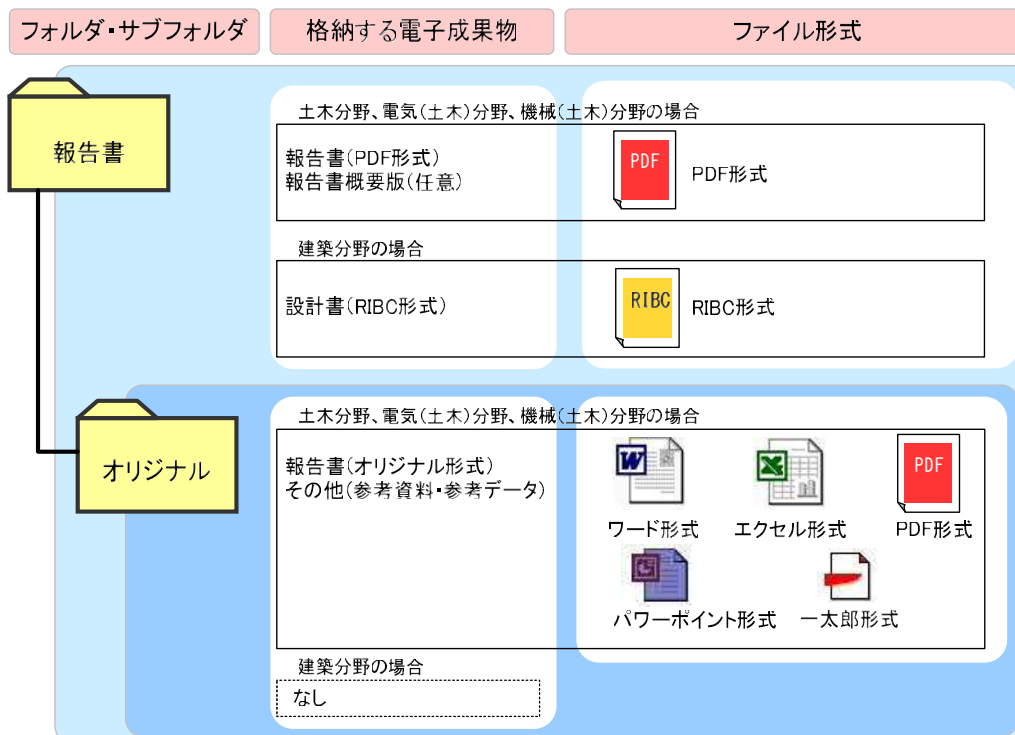


図 2-2 「報告書」フォルダの構成

(1) 報告書(PDF形式)の作成

報告書(PDF形式)の作成においては、以下の事項に留意する。

- ・ 報告書(PDF形式)は、できる限りオリジナルファイルから直接作成する。これは、電子データを紙で出力したものをスキャンした場合、ファイルサイズが増大することを防ぐためである。
- ・ 原則として、報告書製本時の1冊分を1つのPDF形式ファイルとする。
- ・ 報告書(PDF形式)のファイルサイズは30MB以内とする。30MBを超えた場合は、PDF形式ファイルの作成時に、解像度を下げる等のファイルサイズを小さくする工夫をした上で、区切りのよい章・編等で分割し、報告書(本文)、報告書(数量計算書)・報告書(参考資料)等とファイル名を記載する。

- ・ PDF形式ファイルの目次である「しおり（ブックマーク）」を報告書目次と同じ章、節、項（見出しレベル1～3）を基本として作成することが望ましい。
- ・ 報告書(PDF形式)のファイル名は、報告書(オリジナル形式)と同様に「nnnファイル名称.pdf」とする（nnnは001～999）。

(2) 設計書（RIBC形式）の作成

建築分野においては、報告書ではなく設計書（RIBC形式）を作成して格納する。設計書を格納する場合は、「オリジナル」サブフォルダは作成しなくてもよい。作成においては、以下の事項に留意する。

- ・ ファイル名は日本語名を基本とし、受注者・発注者双方で分かりやすい名前とする。
- ・ 設計書（RIBC形式）のファイル名は、「分類 nnn ファイル名称.△△△」とする（分類は表 2-4 に示す。nnnは001～999、△△△は拡張子）。1,000枚以上の報告書ファイルがある場合は、発注者と協議する。nnnは昇順を原則とし、連番である必要はない。
- ・ 設計書（RIBC形式）のファイル名称は、成果物の内容がわかるように「分類 nnn○○○○○○○○」とし、分類 nnn を含まず日本語 24 文字以内とする。

表 2-4 建築分野におけるファイル名の分類

建築分類	ファイル名への表記(略語)
建築	建築
電気	電気
衛生	衛生
空調	空調
昇降機	昇降
合併処理施設	合併
厨房機器	厨房
防火	防火
その他(機器工事、医療配管工事)	他

(3) 報告書（オリジナル形式）の作成

報告書（オリジナル形式）の作成においては、以下の事項に留意する。

- ・ ファイル名は日本語名を基本とし、受注者・発注者双方で分かりやすい名前とする。
- ・ 報告書（オリジナル形式）のファイル名は、「nnn ファイル名称.△△△」とする（nnn は 001～999、△△△は拡張子）。1,000 枚以上の報告書ファイルがある場合は、発注者と協議する。nnn は昇順を原則とし、連番である必要はない。
- ・ 報告書（オリジナル形式）のファイル名称は、成果物の内容がわかるように「nnn○○○○○○○○」とし、nnn を含まず日本語 24 文字以内とする。
- ・ 以下に良い例と悪い例を示す。

【良い例：ファイル名でファイルの内容が推測できるもの】

001 第 1 章業務概要、002 打合せ簿、003 数量計算書、004 参考資料

【悪い例：ファイル名をつけた人しか分からないもの】

第 1 章、第 2 章、報告書 1、報告書 2、資料 1、資料 2、01、02、REPORT

(4) 「報告書」フォルダへの格納

報告書フォルダへのデータ等の格納は、以下の事項に従い留意する。

- ・ 土木分野、電気（土木）分野、機械（土木）分野においては、報告書（PDF 形式）を「報告書」フォルダの直下に格納する。図 2-2 に参考を示す。
- ・ 建築分野においては、設計書（RIBC 形式）を「報告書」フォルダの直下に格納する。図 2-2 に参考を示す。
- ・ 報告書（オリジナル形式）を「オリジナル」サブフォルダに格納する。図 2-2 に参考を示す。

2.2.4. 図面について

図面データの電子成果対象書類は、「図面格納データの目録（エクセル形式）」、「図面データ（SXF（SFC）形式）」、「CADソフト情報（エクセル形式）」、「図面データ（オリジナル形式）」とする。フォルダ構成ならびにファイル形式を図 2-3 に示す。

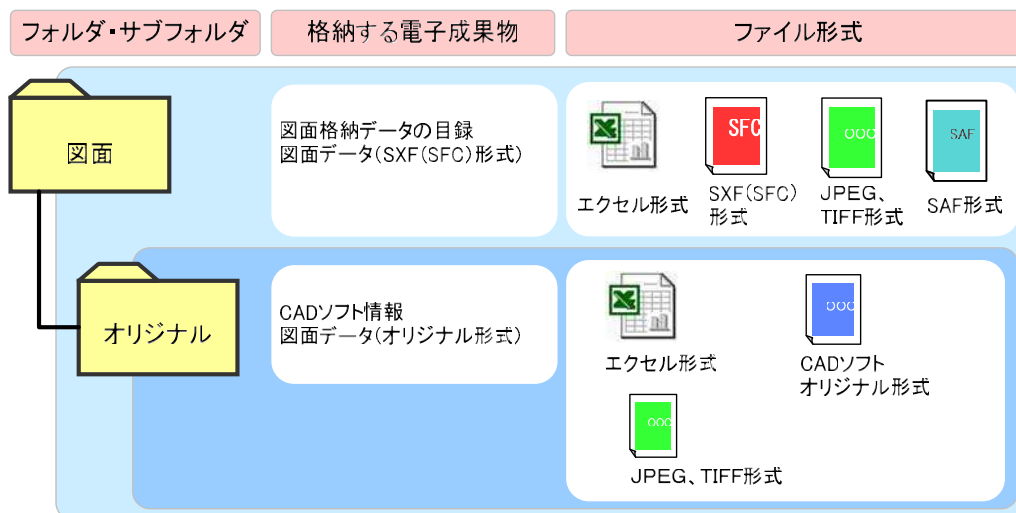


図 2-3 「図面」フォルダの構成

(1) 「図面」フォルダ

1) 図面格納データの目録の作成

図面格納データの目録には、「No」、「ファイル名（拡張子含む）」、「図面内容等」、「備考」を記入する。

図面格納データの目録は、以下の静岡市ホームページからダウンロードすることができる。

<http://www.city.shizuoka.jp/deps/gijutukanri/calsec.html>

また、図面格納データの目録は、静岡市において保管管理時に利用するため、列項目の追加等の変更は行わない。ただし、図面ファイル数にあわせて行を追加することはできる。土木分野、電気（土木）分野、機械（土木）分野の記入例を表 2-5 に、建築分野の記入例を表 2-6 に示す。

表 2-5 図面格納データの目録の記入例【土木、電気（土木）、機械（土木）】

委託業務の名称:平成〇〇年度 〇〇〇〇〇〇 業務 (図面数:aaa 枚)

No	ファイル名(拡張子)	図面内容等	備考
1	001 平面図.sfc	平面図	
2	001 平面図.saf	平面図の属性ファイル	
3	001 平面図.jpg	平面図に関する説明図	
4	002 縦断面図.sfc	縦断面図	
5	003〇〇〇〇図.sfc	〇〇〇〇図	
aaa	nnn〇〇〇〇.sfc	〇〇〇〇	

表 2-6 図面格納データの目録の記入例【建築】

委託業務の名称:平成〇〇年度 〇〇〇〇〇〇 業務 (図面数:aaa 枚)

No	ファイル名(拡張子)	図面内容等	備考
1	A001 平面図.sfc	建築の平面図	
2	A001 平面図.saf	建築における平面図の属性ファイル	
3	A001 平面図.jpg	建築における平面図の説明図	
4	A002 断面図.sfc	建築の断面図	
5	A003〇〇〇〇図.sfc	建築の〇〇〇〇図	
6	P004 平面図.sfc	衛生の平面図	
7	P004 平面図.saf	衛生における平面図の属性ファイル	
8	P004 平面図.jpg	衛生における平面図の説明図	
9	P005 断面図.sfc	衛生の断面図	
10	P006〇〇〇〇図.sfc	衛生の〇〇〇〇図	
aaa	分類 nnn〇〇〇〇.sfc	〇〇〇〇	

2) 図面データ (SXF (SFC) 形式) における対応

A) 図面データの SXF (SFC) 形式への変換

図面データの SXF (SFC) 形式への変換に関する留意事項は、以下のとおりとする。

- ・ ファイル形式は、SXF (SFC) 形式の SXFVer.2.0 以上とする。
- ・ オリジナルファイル作成に利用した CAD ソフトの変換機能を利用して SXF (SFC) 形式に変換する。変換に利用する CAD ソフトは、OCF 検定で合格した CAD ソフトを利用することが望ましい。
- ・ SXF (SFC) 形式に変換した図面データは、国土交通省が提供する SXF ブラウザを利用して目視確認を行う。(文字化け、紙図面との作図内容の相違の有無などについて確認する。) SXF ブラウザは、国土交通省 CALS/EC 電子納品に関する要領・基準ホームページからダウンロードすることができる。

http://www.cals-ed.go.jp/index_dl2.htm

B) 図面データ (SXF (SFC) 形式) に関する事項

図面データの SXF (SFC) 形式に関する留意事項は、以下のとおりとする。

- ・ 図面フォルダの直下に格納する図面データは SXF (SFC) 形式とする。
- ・ 図面データ (SXF (SFC) 形式) のファイル名は図面データ (オリジナル形式) と同じファイル名称とし、拡張子のみが異なるものとする。

C) ラスタファイルに関する事項

図面データの SXF (SFC) 形式に添付するラスタファイルに関する留意事項は、以下のとおりとする。

- ・ SXF (SFC) 形式の図面データにおいては、ラスタファイルを添付することができる。
- ・ SXFVer.2.0 においては、1枚の図面データに添付できるラスタファイルは1枚の TIFF 形式のファイルである。
- ・ 1枚の図面データに1枚のラスタファイルを添付する場合は、参照する (元図となる) 図面データのファイル名称と同様とし、拡張子を JPG または TIF とする。
- ・ SXFVer.3.0 レベル 2 以上においては、1枚の図面データに添付できるラスタファイルは複数枚の JPEG 形式、TIFF 形式のファイルである。
- ・ 1枚の図面データに複数枚のラスタファイルを添付する場合は、参照する (元図となる) 図面データのファイル名称に枝番を付け、拡張子を JPG または TIF とする。

例：元図の 001 平面図.SFC にラスタファイルが 3 枚添付される場合

元図のファイル名称 : 001 平面図.sfc

複数枚のラスタファイル名称 : 001 平面図－ 1 .jpg

 001 平面図－ 2 .tif

 001 平面図－ 3 .jpg

- ・ 地形図等のデータ（ラスタデータ）を CAD データに読み込んで平面図等を作成している場合は、図面データ（オリジナル形式）と地形図ファイル（ラスタファイル）を同じフォルダ内（「オリジナル」サブフォルダの直下）に格納する。
- ・ 建築分野においては、ファイル名の先頭に建築分類(略語)を記入する。

D) 属性ファイル（SAF 形式）に関する事項

図面データの SXF（SFC）形式で生成される属性ファイル（SAF 形式）に関する留意事項は、以下のとおりとする。

- ・ 属性ファイル（SAF 形式）とは、SXFVer.3.0 レベル 2 以上の機能を利用した場合に生成されるファイルである。
- ・ 属性ファイルが生成された場合の属性ファイルの名称は、参照する（元図となる）図面データのファイル名と同様とし、拡張子を SAF とする。

3) 図面の作図内容確認

SXF（SFC）形式へのファイル変換に伴う CAD 図面の線種、線色、線の太さ、ハッチング、記号や文字などの作図上の確認には国土交通省が提供している SXF ブラウザを用いること。

(2) 図面「オリジナル」サブフォルダ

「オリジナル」サブフォルダは、「図面」フォルダの直下に作成し、「CAD ソフト情報(エクセル形式)」と CAD ソフトオリジナル形式の各図面を格納する。CAD ソフトオリジナル形式で作成・保存した各図面のファイル名は、図面データ（SXF（SFC）形式）と同様のファイル名とする。

1) CAD ソフト情報の作成

CAD ソフト情報には、「CAD ソフト名称」「CAD ソフトバージョン」「ファイル形式（拡張子）」を記入する。

CAD ソフト情報の書式は、以下の静岡市ホームページからダウンロードすることができる。

<http://www.city.shizuoka.jp/deps/gijutukanri/calsec.html>

CAD ソフト情報は、静岡市において保管管理時に利用するため、セルの追加等の変更は行わない。表 2-7 に記入例を示す。

表 2-7 CAD ソフト情報の記入例

委託業務の名称:平成〇〇年度 〇〇〇〇〇 業務

項目	記入事項
使用した CAD ソフト名称	〇〇ソフト
CAD ソフトのバージョン	Ver. △△
拡張子	×××

2) 図面データ（オリジナル形式）の作成

A) 利用する CAD ソフト

図面データ作成時に利用する CAD ソフトは、発注者と同じ CAD ソフトを受注者が用意する必要はない。また、OCF 検定で合格した CAD ソフトを利用することが望ましい。

B) ファイル名の命名【土木、電気（土木）、機械（土木）】

土木分野、電気（土木）分野、機械（土木）分野における図面データ（オリジナル形式）のファイル名称の命名規則は、以下のとおりとする。

- ・ 図面ファイル名は、「nnn 図面名称.△△△」とする（nnn は 001～999、△△△は CAD ソフトで自動的に付される拡張子）。1,000 枚以上の図面がある場合は、発注者と協議する。nnn は昇順を原則とし、連番である必要はない。
- ・ 図面名称は、「nnn〇〇〇〇〇〇〇〇〇」とし、nnn を含まず日本語 24 文字以内とする。

C) ファイル名の命名【建築】

建築分野における図面データ（オリジナル形式）のファイル名称の命名規則は、以下のとおりとする。

- ・ 図面ファイル名は、「分類 nnn 図面名称.△△△」とする（分類は表 2-8 に示す。nnn は 001～999、△△△は CAD ソフトで自動的に付される拡張子）。1,000 枚以上の図面がある場合は、発注者と協議する。nnn は昇順を原則とし、連番である必要はない。
- ・ 図面名称は、「分類 nnn〇〇〇〇〇〇〇〇〇」とし、分類 nnn を含まず日本語 24 文字以内とする。

表 2-8 建築分野におけるファイル名の分類

建築分類	ファイル名への表記（略語）
建築(意匠)	A
建築(構造)	S
電気	E
衛生	P
空調	AC
昇降機	EV
合併処理施設	PC
厨房機器	K
防火	PF
その他(機器工事、医療配管工事)	M

D) レイヤ名の命名

「土木」「電気（土木）」「機械（土木）」「建築」におけるレイヤ名称（1階層：図面オブジェクト）と作図内容を表 2-9～表 2-12 に示す。これらのレイヤを最低限必須とし、それ以上のレイヤの分類は、「図面作成段階での効率」「将来の利活用等」を考慮して受注者・発注者間で取り決める。水道事業や下水道事業においても、同様のレイヤ構成とし 3 階層目においては自由に扱うことができる。

レイヤを追加することはできるが、必要以上にレイヤ分けを行う必要はない。

各レイヤ名の 2 階層目（作図要素）以降は、任意で枝番等（「図枠-1」「構造-2」）をつける。

「本要領」におけるレイヤ構成は、国土交通省や静岡県のカad 製図基準等との整合を図り、将来のデータ移行や各機関との図面のやりとりを考慮したレイヤ構成としている。

表 2-9 土木分野におけるレイヤ名および参考代表色（例）

レイヤ名 (1階層目:図面オブジェクト)		作図内容	参考代表色 (背景色が黒)
日本語 表記名	アルファベット 表記名		
図枠	TTL	外枠、表題欄、罫線、文字、縦断図の帯枠	白
背景	BGD	主計曲線、現況地物、既設構造物 等	白
基準	BMK	基準点、測量ポイント、中心線、幅杭 等	橙
主構造物	STR	当該図面名称であらわす構造物	黒・赤・青・緑・ 茶 等
副構造物	BYP	主構造から派生する構造物	黒・赤・青・緑・ 茶 等
材料表	MTR	切盛土、コンクリート、鉄筋加工、数量(購入品、規格等)	白
説明、着色	DCR	ハッチ、シンボル、塗りつぶし、記号 等	橙、茶、赤 等
文章	DOC	文章領域(説明事項、指示事項、参照事項、位置図)	白
測量	SUV	地形図等の測量成果データであり改変しないデータ	白

【注意】 白色や黒色はモノクロ印刷時に背景色の色により線色が反転することを確認する。

表 2-10 電気（土木）分野におけるレイヤ名および参考代表色（例）

レイヤ名 (1階層目:図面オブジェクト)		作図内容	参考代表色 (背景色が黒)
日本語 表記名	アルファベット 表記名		
図枠	TTL	図枠、表題欄	赤、白
現況地物	BGD	現況地物、既設構造物	白、赤
基準	BMK	基準	黄、白、赤、緑
構造物	STR	構造物(主題物)	白、赤
副構造物	BYP	副構造物(副主題物)	白、赤
説明	DCR	説明、着色等	白
装置	EEQP	装置、設備(機器類)	白、赤
電気配管	ECDT	電気配管、電気管路(埋設物、電線管 等)	白、赤
機械配管	MCDT	機械配管、機械管路(水、油、空気 等)	白、赤
ケーブル	CBL	ケーブル	白、赤
電気・通信系統	ELC	電気・通信系統	白、赤
機械・配管系統	MEC	機械・配管系統	白、赤

【注意】 白色や黒色はモノクロ印刷時に背景色の色により線色が反転することを確認する。

表 2-11 機械（土木）分野におけるレイヤ名および参考代表色（例）

レイヤ名 (1階層目:図面オブジェクト)		作図内容	参考代表色 (背景色が黒)
日本語 表記名	アルファベット 表記名		
図枠	TTL	外枠、タイトル枠、区切り線、罫線、文字列	黄、白
構造	STR	土木、建築物、基礎の構造線	水色、暗灰
主機	KIK	主機、補機、盤	白
取付部品	PART	取付部品	白
差し金	REIN	配筋、差し筋(工事範囲外の場合)	桃
想像線	PHN	想像線	白
隠れ線	HID	隠れ線	白
有新鮮	CNT	中心線	赤
寸法線	DIM	寸法線、引き出し線、寸法値	緑
基準線	BMK	基準線	赤
記号	MKn	記号(溶接記号、表面仕上げ記号等)+設備区分 (数字)	水色
文字	TXT	文字	黄
表	TABL	表	白
タイトル枠	FRM	タイトル枠(別様式)	青
タイトル文字	FTX	タイトル文字	白
ハッチング	HCH	ハッチング	赤
旗上げ	HTXn	旗上げ(風船)+設備区分(数字)	水色
履歴文字	HSTX	履歴用文字列	赤
履歴表	HSLN	履歴用表	赤
施工文字	YTX	施工範囲文字列	白
施工表	YLN	施工範囲表	白
回路線	SEN	線(主回路、補助回路、埋設配線等)	白
区分線	BORD	区分線	水色
配筋	BAR	配筋	白
基礎	KISO	基礎、ピット、シンダー	桃
サポート	SPT	サポート、ダクト、点検歩廊	明灰
記号	MARK	記号	白
レベル	LEVL	レベル	白
水系等	WLN	水系統の配管および機器	水色
燃料系統	FLN	燃料系統の配管および機器	桃
空気系統	ALN	空気および抽気系統の配管および機器	白
潤滑油系統	OLN	潤滑油系統の配管および機器	明灰
ラスタ	RSTR	ラスタ化されたデータ	白
その他	ETCn	その他	白
施工前	ZZZ	既設(施工前)	青紫

【注意】白色や黒色はモノクロ印刷時に背景色の色により線色が反転することを確認する。

n 部分に付加する連番は、最初に 1~9 を利用し、それ以上の利用がある時は、A~Z の順番で利用とする。

表 2-12 建築分野におけるレイヤ名

レイヤ名 (1階層目:図面 オブジェクト)	作図内容	参考 代表色
建築編		
作図枠芯寸法	図面枠、図中枠、表題欄、基準線、柱列記号、補助芯、寸法線、寸法文字	特になし
作図文字記号	室名、文字、材料構造表示記号、その他記号	
作図その他作図線	補助図形、線、ハッチング、見上げ線、見え掛り線、割付線、その他作図線	
建物躯体間仕切下地	柱(下地)、躯体壁(下地)、梁その他(下地)、間仕切(下地)	
建物仕上げ	柱(仕上)、壁(仕上)、パーティション、ブース、階段、その他仕上	
建物建具	窓、ガラリ、ガラリ(枠)、とびら、戸、シャッター、シャッター(枠、軌跡)	
建物敷地外構	敷地境界線、敷地外要素、外構、植栽	
建物家具設備	家具本工事、家具備品、衛生機器、エレベーター、エスカレーター、その他設備	
構造 RC	柱、壁(断面線)、梁、小梁、床版、CB(見え掛り線)、ハッチング(上り、下り)、鉄筋	
構造 S	柱、壁(断面線)、梁、小梁、床版、CB(見え掛り線)、ハッチング(上り、下り)、鉄筋、アンカーボルト	
建築設備編		
作図枠芯寸法	図面枠、図中枠、表題欄、基準線、柱列記号、補助芯、寸法線、寸法文字	特になし
作図文字記号	室名、文字、記号	
作図その他	補助図形、線、ハッチング、見上げ線、見え掛り線、割付線、その他作図線	
建築一般図	躯体、間仕切り(下地)、仕上げ、建具、敷地、外構、家具、設備	
電気機器	幹線設備機器、動力設備機器、電灯設備機器、コンセント設備機器、通信設備機器、防災設備機器、その他電気設備機器、機器基礎	
電気配管配線	幹線設備配管線、動力設備配管線、電灯設備配管線、コンセント設備配管線、通信設備配管線、防災設備配管線、その他電気設備配管線、配管線基礎	
電気ケーブルラック	幹線設備ケーブルラック・複線配管、動力設備ケーブルラック・複線配管、電灯設備ケーブルラック・複線配管、コンセント設備ケーブルラック・複線配管、通信設備ケーブルラック・複線配管、防災設備ケーブルラック・複線配管、その他電気設備ケーブルラック・複線配管、ケーブルラック・複線配管基礎	
機械機器	空調設備機器、換気設備機器、排煙設備機器、自動制御設備機器、衛生設備機器、消火設備機器、昇降機設備機器、その他設備機器	
機械空調配管	冷水、温水、冷温水配管、冷却水配管、蒸気配管、油配管、冷媒配管、膨張管、補給水管、ドレン管、その他の配管	
機械衛生配管	給水配管(上水)、井水中水配管、排水配管(汚水、雑排水)、雨水配管、特殊排水配管、通気管、給湯配管、ガス配管、その他の配管	
機械消火配管	ヘッド器具、配管	
機械ダクト	空調ダクト、換気ダクト、排煙ダクト、その他のダクト	
機械配管配線	空調設備配管配線、衛生設備配管配線、自動制御設備配管配線、昇降機設備配管配線、その他の設備配管配線	

【注意】 白色や黒色はモノクロ印刷時に背景色の色により線色が反転することを確認する。

E) 図面の大きさ

土木分野、電気（土木）分野、機械（土木）分野における図面の大きさはA1サイズを標準、建築分野における図面の大きさはA2サイズを標準とする。ただし、長尺図面等が含まれる平面・縦断図については、事前に確認する。

F) 線種・線色・線幅

線種・線色・線幅については、白黒で紙に出力した際に、見やすい図面であることを最低限必須とし、細かな取り決めは行わない。標準化の観点より、参考代表色を取り決めるが必須条件ではない。参考代表色は表 2-9～表 2-12 に示す。

以下の線色については、白黒で紙に出力した際に見えにくいので注意する必要がある。

- ・ 黄色、水色、薄緑色
- ・ （背景色白の場合の）白色

線種と主な用法、線の太さについて表 2-13、表 2-14 に示す。

表 2-13 線種と主な用法（例）

線種	主な利活用例
実線	可視部分を示す線、寸法および寸法補助線、引出線、破断線、輪郭線
破線	見えない部分の形を示す線
一点鎖線	中心線、切断線、基準線、境界線、参考線
二点鎖線	想像線、基準線、境界線、参考線などで一点鎖線と区別する必要があるとき

表 2-14 線の太さの組み合わせ（例）

線	細線	太線	極太線
0.25 mm	0.13 mm	0.25 mm	0.5 mm
0.35 mm	0.18 mm	0.35 mm	0.7 mm
0.5 mm	0.25 mm	0.5 mm	1.0 mm
0.7 mm	0.35 mm	0.7 mm	1.4 mm
1.0 mm	0.5 mm	1.0 mm	2.0 mm

G) 文字

図面データに作図することができる文字は、以下のとおりとする。

- ・ 作図に使用する文字は、原則として JIS Z 8313:1998 「製図—文字」に準拠する。
- ・ 利用者が独自に作成した外字は使用不可とする。
- ・ フォントは、文字化けが少ないゴシック体を基本とする。
- ・ サイズは、極力、A3 など縮小版で紙出力した場合でも読めるサイズを使用する。

例) 使用可能な文字、使用不可の文字

【使用可能な文字】

- 全角英数字 : 1, 2, A, B, … (ただし、縦書きの場合は使用不可)
- 日本語 : あ, ア, 亜, ……
- ギリシャ文字 : α , β , γ , ϕ , …

【使用不可の文字】

- 半角カタカナ : ア, イ, ウ, エ, ……
- 囲み文字 : ①, ②, ③, ④, …
- 機種依存文字 : *_□, 囀, 株, m², …

H) CAD データに作図する数量表

静岡市においては、図面データに作図されている数量表を利用（変換）して、設計積算システムで利用することを想定している。図面データに記載する数量表は以下に従い作図する。

- ・ 列の項目は、「名称（種別）」「規格」「算定式」「単位」「数量」とする
- ・ 列の項目は、上記5項目で固定（順位不動）とする
- ・ 数量表欄外には、「名称」と「当り」のみを記載する
- ・ 数量表欄外に作図する「名称」と「当り」の下辺は揃える
- ・ 算式等の項目において複数行となる場合は、線を作図しない
- ・ 数量表にはカンマ (,) は使用しない

図面データに作図する数量表のイメージを図 2-4 に示す。

集水樹工		数量計算書		10基当り	
名称	規格	算式	単位	数量	
鋼製グレーチング蓋	110° 開閉式T-25 300×400	1.0×10	組	10.0	
コンクリート		$\{0.58 \times 0.58 \times 0.70 + 0.04 \times 0.10 \times 0.7 - 0.40 \times 0.04 / 2 \times 0.7 - (0.413 + 0.385) / 2 \times 0.28 \times 0.40 - (0.33 \times 0.52 \times 0.06) - 0.166^2 \times \pi / 4 \times 0.15\} \times 10$	m ³	1.74	
型枠		$[(0.58 \times 0.08 + (0.58 + 0.54) / 2 \times 0.4 + (0.10 \times 0.62)) \times 2 + (0.58 + 0.62) \times 0.70 + (0.413 + 0.385) / 2 \times 0.28 \times 2 + (0.413 + 0.385) \times 0.40 + (0.07 \times 0.7) + 0.166 \times \pi \times 0.15 - 0.166^2 \pi / 4 \times 2] \times 10$	m ²	21.2	
均コンクリート	18-8-20(25)BB t=0.10	0.68×0.80×10	m ²	5.4	
均コン型枠		(0.68+0.80)×2×0.1×10	m ²	3.0	
配水管	VPΦ150	1.0×10	m	10.0	

図 2-4 図面データにおける数量表の作図イメージ

(3) 「図面」フォルダへの格納

図面フォルダやオリジナルサブフォルダへの図面データ等の格納は以下のとおりとする。

- ・ 「図面」フォルダの直下には、図面格納データの目録（エクセル形式）と図面データ（SXF（SFC）形式）を格納する。
- ・ 「オリジナル」サブフォルダは、「図面」フォルダの直下に作成し、「CADソフト情報（エクセル形式）」と図面データ（オリジナル形式）を格納する。

2.2.5. 写真について

写真の電子成果対象書類は、「写真データ」、「写真に関する説明文（任意）」、「写真に関する説明図（任意）」とする。フォルダ構成ならびにファイル形式を図 2-5 に示す。

また、「写真」フォルダには、報告書に使用した写真等を JPEG 形式で保存する。

写真が多くなる場合（50 枚以上）や必要と判断した場合は、「写真」フォルダの中に適宜サブフォルダを作成し写真を整理することもできる。フォルダ名の頭に数字（000、001、002、・・・010、020・・・）を入れるなど工夫してよい。

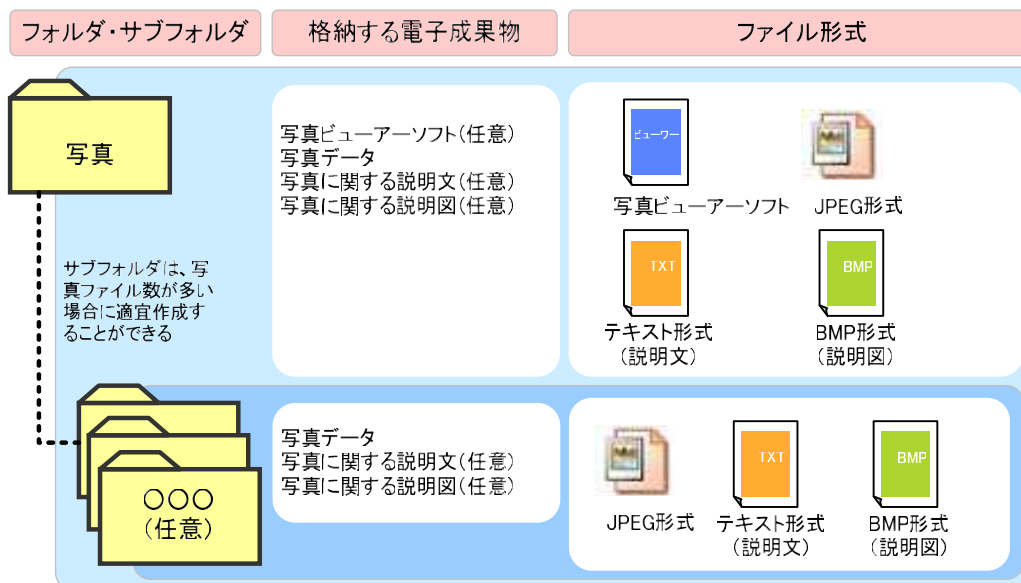


図 2-5 「写真」フォルダの構成

(1) 有効画素数

デジタルカメラの画素数は 100～200 万画素程度（300～500KB 程度）とする。市販のデジタルカメラは 1000 万画素（1.5MB～2.2MB）以上等も普及しているが、高画質データはパソコンへの負荷を考慮し、カメラの画質設定を行うことにより避ける。ただし、目視において黒板が見える程度の解像度は確保する。推奨するカメラの画質設定を表 2-15 に示す。

表 2-15 推奨するカメラの画質設定

記録画素数	有効画素数	モード	圧縮率	サイズ	備考
2048×1536	約 300 万	ファイン	1/5	1600KB	サイズが大きすぎる
		ノーマル	1/10	820KB	少しサイズが大きすぎる
1280×960	約 100 万	ファイン	1/4	840KB	少しサイズが大きすぎる
		ノーマル	1/8	460KB	推奨

*「サイズ」とは、写真 1 枚あたりのデータ量

*撮影距離による、モードを変更する必要あり

*「モード」は、カメラにより表現が異なる

*「モード」と「圧縮率」の関係は、カメラにより異なる

(2) ファイル名の命名【土木、電気（土木）、機械（土木）】

土木分野、電気（土木）分野、機械（土木）分野における写真ファイル名は、「nnn 写真名.JPG」とする。（nnn は 001～999）1000 枚以上の写真がある場合は、発注者と協議する。nnn は昇順を原則とし、連番である必要はない。

ただし、類似の写真は何枚も提出しない等の対応を行うとともに、納品する写真の選別を行う。ファイル名は、「nnn○○○○○○○○」とし nnn 以降は、測点や作業状況を含めたファイル名を記述する。ファイル名では、写真内容が推測できない場合は、写真一覧を作成（任意）し、一覧で写真の説明をする。明るさや補正や回転・パノラマ・つなぎなど写真を編集した場合には、ファイル名を「nnn○○○○○○○○補正」とする。

また、適宜作成したサブフォルダ名は、頭に数字（000、001、002、・・・010、020・・・）を入れるなど創意工夫で管理してもよい。

(3) ファイル名の命名【建築】

建築分野における写真ファイル名は、「分類 nnn 写真名.JPG」とする。（分類は表 2-16 に示す。nnn は 001～999）1000 枚以上の写真がある場合は、発注者と協議する。nnn は昇順を原則とし、連番である必要はない。

ただし、類似の写真は何枚も提出しない等の対応を行うとともに、納品する写真の選別を行う。ファイル名は、「分類 nnn○○○○○○○○」とし分類 nnn 以降は、測点や作業状況を含めたファイル名を記述する。ファイル名では、写真内容が推測できない場合は、写真一覧を作成（任意）し、一覧で写真の説明をする。明るさや補正や回転・パノラマ・つなぎなど写真を編集した場合には、ファイル名を「分類 nnn○○○○○○○○補正」とする。

また、適宜作成したサブフォルダ名は、頭に数字（000、001、002、・・・010、020・・・）を入れるなど創意工夫で管理してもよい。

表 2-16 建築分野におけるファイル名の分類

建築分類	ファイル名への表記(略語)
建築	建築
電気	電気
衛生	衛生
空調	空調
昇降機	昇降
合併処理施設	合併
厨房機器	厨房
防火	防火
その他(機器工事、医療配管工事)	他

(4) 写真の日付について

写真データの日付管理については、必須条件ではないが、常時デジタルカメラの日付設定を確認し、データに記録しておくことが望ましい。電池交換時等に日付がクリアになる場合があるので注意する。

- ・ 写真データの日付については、修正してはならない。
- ・ 写真の日付を間違った場合は、発注者と協議の上、その結果を説明文ファイルに記述する。（「2.2.5. (7) 補足説明文および説明図」参照）

(5) 写真の編集について

写真の編集については、原則認めないが、明るさ補正や回転・パノラマ・つなぎ写真に限り行ってもよい。

(6) 写真管理ソフトの利用について

1) XML形式に対応した写真管理ソフト

市販の写真管理ソフトを利用して納品する写真を整理した場合は、撮影した写真と撮影した写真を説明する情報（XML形式）をあわせて納品することができる。写真を説明する情報（XML形式）を納品する場合は、それらの情報を閲覧するためのスタイルシート（XSL形式）等もあわせて納品することが望ましい。このように、国土交通省の「デジタル写真管理情報基準」に準拠した電子成果物の納品を妨げるものではない。

2) XML形式以外の写真管理ソフト

写真管理ソフトを利用して写真データを作成した場合は、写真ビューアソフトも合わせて納品する。

その時の写真ファイル名は、本要領に従わなくてもよい。ただし、写真ビューアソフトによる閲覧の際に写真の内容がわかるようにすること。

(7) 補足説明文および説明図

撮影した写真を補足する説明や説明図を写真とあわせて納品する時は、以下のとおりとする。

- ・ 写真を補足する説明文はテキスト形式で、説明図はビットマップ形式で作成する。
- ・ 説明文（テキスト形式）や説明図（ビットマップ形式）のファイル名は、写真ファイル（JPEG形式）と同じ名称とし、写真ファイルと同じフォルダに格納する。

例) 写真ファイル（JPEG形式） : 030 法面下部工.jpg
 説明文（テキスト形式） : 030 法面下部工.txt
 説明図（ビットマップ形式） : 030 法面下部工.bmp

2.2.6. 測量について

国土交通省では、「測量成果電子納品要領」に基づいて測量成果が納品されている。静岡市においては、測量成果に関する納品は受注者の任意となるため、事前協議にて協議する。

ただし、国土交通省の「測量成果電子納品要領」に準じた電子納品を妨げるものではない。

2.2.7. 地質について

国土交通省では、「地質・土質調査成果電子納品要領」に基づいて地質・土質調査成果が納品されている。静岡市においては、地質・土質調査成果に関する納品は受注者の任意となるため、事前協議にて協議する。

ただし、国土交通省の「地質・土質調査成果電子納品要領」に準じた電子納品を妨げるものではない。

2.2.8. 各分野における独自の成果について

(1) 土木分野

土木分野の業務成果物の作成において、「報告書」、「図面」、「写真」、「測量」、「地質」のフォルダに該当しない資料がある場合は、電子媒体直下の「土木」フォルダに格納する。「土木」フォルダには、納品対象となるファイルとこれらのファイル内容を一覧することが可能となる「土木格納データの目録」を格納する。格納するファイルの名称は、内容が分かるよう日本語名とする。

土木格納データの目録は、以下の静岡市ホームページから様式をダウンロードすることができる。

<http://www.city.shizuoka.jp/deps/gijutukanri/calsec.html>

「土木格納データの目録」は、静岡市において保管管理時に利用するため、列項目の追加等の変更は行わないものとするが、ファイル数に合わせて行は追加することができる。記入例を表 2-17 に示す。

表 2-17 土木格納データの目録 記入例

委託業務の名称:平成〇〇年度 〇〇〇〇〇 業務

No	ファイル名(拡張子)	ファイル内容	備考
1	001●●●.xls	●●●に関する計算書	
2	002△△△.pdf	△△△に関するカタログ	

(2) 電気（土木）分野

電気（土木）分野の業務成果物の作成において、「報告書」、「図面」、「写真」、「測量」、「地質」のフォルダに該当しない資料がある場合は、電子媒体直下の「電気土木」フォルダに格納する。「電気土木」フォルダには、納品対象となるファイルとこれらのファイル内容を一覧することが可能となる「電気土木格納データの目録」を格納する。格納するファイルの名称は、内容が分かるよう日本語名とする。

電気土木格納データの目録は、以下の静岡市ホームページから様式をダウンロードすることができる。

<http://www.city.shizuoka.jp/deps/gijutukanri/calsec.html>

電気土木格納データの目録は、静岡市において保管管理時に利用するため、列項目の追加等の変更は行わないものとするが、ファイル数に合わせて行は追加することができる。記入例を表 2-18 に示す。

表 2-18 電気土木格納データの目録 記入例

委託業務の名称:平成〇〇年度 〇〇〇〇〇 業務

No	ファイル名(拡張子)	ファイル内容	備考
1	001〇〇〇.xls	〇〇〇に関する見積書	
2	002□□□.pdf	□□□に関する報告書	

(3) 機械（土木）分野

機械（土木）分野の業務成果物の作成において、「報告書」、「図面」、「写真」、「測量」、「地質」のフォルダに該当しない資料がある場合は、電子媒体直下の「機械土木」フォルダに格納する。「機械土木」フォルダには、納品対象となるファイルとこれらのファイル内容を一覧することが可能となる「機械土木格納データの目録」を格納する。格納するファイルの名称は、内容が分かるよう日本語名とする。

機械土木格納データの目録は、以下の静岡市ホームページから様式をダウンロードすることができる。

<http://www.city.shizuoka.jp/deps/gijutukanri/calsec.html>

機械土木格納データの目録は、静岡市において保管管理時に利用するため、列項目の追加等の変更は行わないものとするが、ファイル数に合わせて行は追加することができる。記入例を表 2-19 に示す。

表 2-19 機械土木格納データの目録 記入例

委託業務の名称:平成〇〇年度 〇〇〇〇〇 業務

No	ファイル名(拡張子)	ファイル内容	備考
1	001▲▲▲.xls	▲▲▲に関する届出書	
2	002〇〇〇.pdf	〇〇〇に関する見積書	

(4) 建築分野

建築分野における電子成果対象書類は、「建築格納データの目録」、「積算資料」、「申請書類(任意)」とする。この他に、建築分野の業務成果物の作成において、「報告書」、「図面」、「写真」、「測量」、「地質」のフォルダに該当しない資料がある場合は、電子媒体直下の「建築」フォルダに格納する。格納するファイルの名称は、内容が分かるよう日本語名とし、ファイル名の先頭に分類を記入する。分類は表 2-20 に示す。

表 2-20 建築分野におけるファイル名の分類

建築分類	ファイル名への表記(略語)
建築	建築
電気	電気
衛生	衛生
空調	空調
昇降機	昇降
合併処理施設	合併
厨房機器	厨房
防火	防火
その他(機器工事、医療配管工事)	他

建築格納データの目録は、以下の静岡市ホームページから様式をダウンロードすることができる。

<http://www.city.shizuoka.jp/deps/gijutukanri/calsec.html>

建築格納データの目録は、静岡市において保管管理時に利用するため、列項目の追加等の変更は行わないものとするが、ファイル数に合わせて行は追加することができる。記入例を表 2-21 に示す。

表 2-21 建築格納データの目録 記入例

委託業務の名称:平成〇〇年度 〇〇〇〇〇 業務

No	ファイル名(拡張子)	ファイル内容	備考
1	建築 001 見積書.xls	建築に関する積算資料	
2	空調 002 申請書.pdf	空調に関する申請書	

2.3. 特記仕様書の作成 【発注者】

電子納品実施にあたって、建築分野においては、電子納品に関する事項を特記仕様書に記述する必要がある。特記仕様書記述例を以下に示す。

電子納品特記仕様書

- 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、「静岡市電子納品要領・基準」（以下、「本要領」という。）に示されたファイルフォーマットで作成されたものを指す。
 なお、書面において署名又は押印が必要な場合や電子データ化が著しく困難と判断される一部の書類の取り扱いについては、発注者と協議するものとする。
 また、以下の項目について、業務実施前に発注者と協議すること。
 - ・電子納品対象書類とそのファイル形式
 - ・検査時の対応
- 2 成果物は、「本要領」に基づき作成した電子データを電子媒体（CD-R 又は DVD-R）で1部提出する。「本要領」で特に記載のない項目については、原則として電子データを提出する義務はないが、「本要領」の解釈に疑義がある場合は発注者と協議のうえ、電子化の是非を決定する。
- 3 成果物は、ウイルス対策を実施したうえで提出するものとする。
- 4 電子納品対象外となる書類データは、従来どおり紙での納品とする。

注) 土木分野（土木、電気（土木）、機械（土木））においては、静岡市土木業務委託共通仕様書にて、対象業務全てが電子納品となるため、電子納品に関する事項を特記仕様書へ記述する必要は無い。

2.4. 受注者・発注者間協議事項 【発注者・受注者】

電子納品の実施にあたっては、受注者・発注者間で協議を行う。受注者・発注者協議は、図 2-6 に示すとおり業務実施時の事前協議、検査前協議が中心となる。これらの協議では、「本要領」に記述しているチェックシートを利用する。

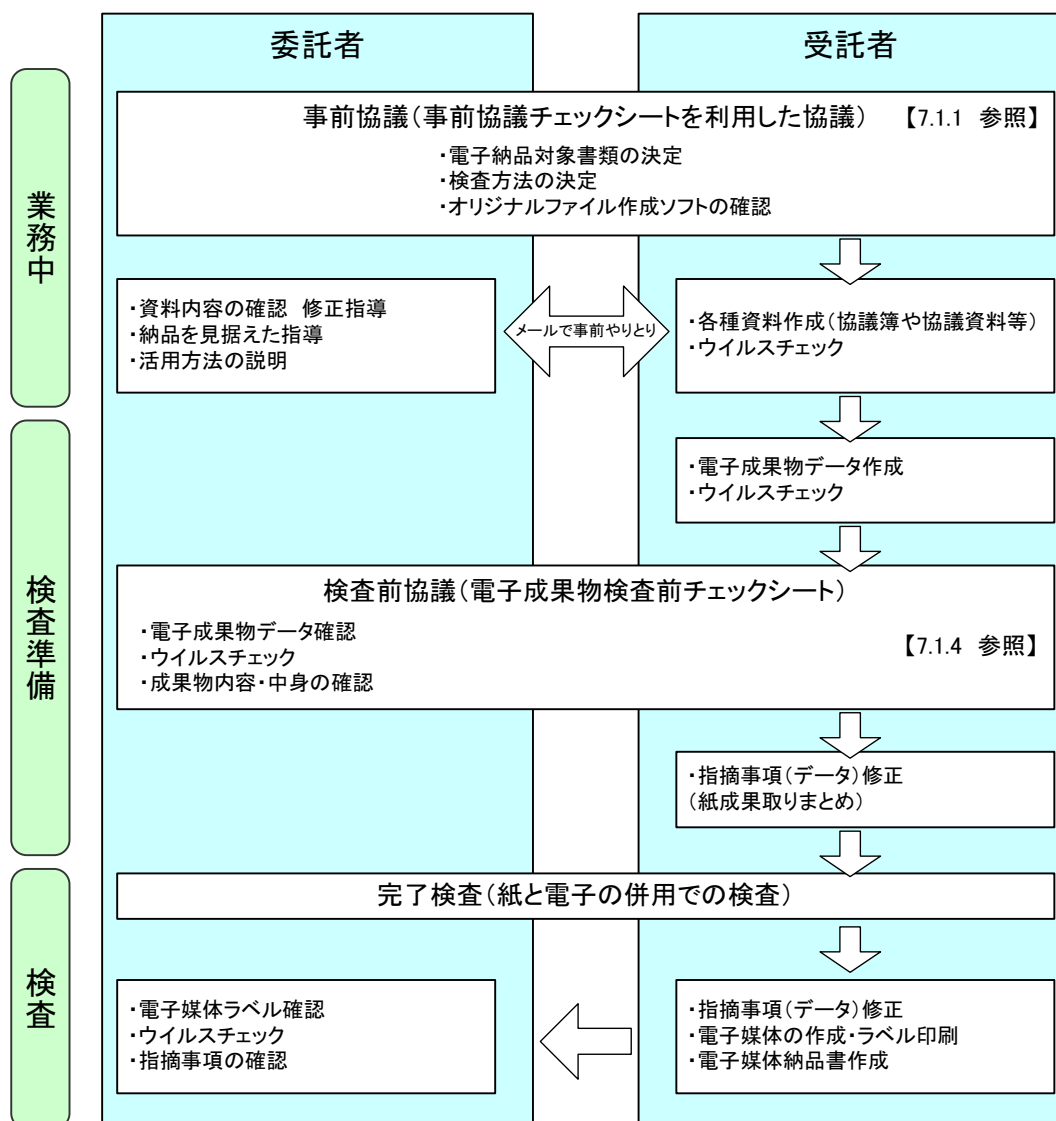


図 2-6 業務における電子納品に関する協議フロー

2.4.1. 事前協議

業務実施前に受注者・発注者間で行う事前協議では、7.1.1 で示す事前協議チェックシートを利用して電子納品の対象書類や検査方法等の必要事項の確認を行い、電子成果物の作成にあたって手戻りが無いように努める。事前協議における留意点を以下に示す。

(1) 紙媒体のみによる納品範囲と電子成果への記載について

押印が必要な書類（契約関係書・押印のある協議簿類）や独自フォーマット（構造計算結果や鳥瞰図等）・カタログなどは「紙」でのみ提出することとし、原則スキャニング等はない。

成果物の一部を紙でのみ提出する場合は、報告書の目次等に補足説明を追記した識別できるようにする。具体的には、「6章 構造計算書 紙媒体のみで提出」と記述する。

(2) 電子データのファイルフォーマット（ソフト名、バージョンなど）の確認

受注者は、利用するソフトウェアやバージョンを確認する。

(3) 押印が必要な書類について

押印が必要な書類をスキャニング等して納品する必要はない。

(4) 測量や地質が含まれる設計・調査業務について

測量や地質の情報を電子納品対象とする場合は、電子納品対象データや電子納品方法について受注者・発注者間で事前協議を行う。電子納品を実施する場合は、国土交通省の以下の要領に従い納品することが望ましい。

- ・測量：測量成果電子納品要領：国土交通省
- ・地質：地質・土質調査成果電子納品要領：国土交通省

なお、事前協議チェックシートは、以下の静岡市ホームページよりダウンロードできる。

<http://www.city.shizuoka.jp/deps/gijutukanri/calsec.html>

2.4.2. 電子成果物検査前協議

電子成果検査前協議においては、表 2-22 に示す電子成果物検査前チェックシートを利用する。協議に用いた電子成果物検査前チェックシート 1 部を発注者に提出する。

電子成果物検査前チェックシートは、以下の静岡市ホームページよりダウンロードできる。

<http://www.city.shizuoka.jp/deps/gijutukanri/calsec.html>

表 2-22 業務における電子成果物検査前チェックシート

業務における電子成果物検査前チェックシート			
このチェックシートは、電子成果物の電子データの管理方法について、最低限、受注者・発注者双方で確認すべきものです。成果物の内容や中身を確認することが、業務において第1優先であることを念頭においてください。 ※このシートは受注者・発注者双方で利用します。社印等は必要ありません。			
No	検査前チェック項目	受注者 チェック	発注者 チェック
1	ウイルスチェックを実施したか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	フォルダの構成は、「静岡市電子納品要領・基準(案)」に従っているか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	ファイル名が、「静岡市電子納品要領・基準(案)」に従っているか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	ファイル名で、ファイルの中身が概ね推測できるか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	業務概要の概要欄が、具体的に記載してあるか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	報告書(PDF形式)の1ファイルの容量が30MBを超えてないか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	図面がSXF(SFC)形式であり、平面図の容量が10MB程度以下になっているか(やむを得ない場合でも30MBを超えてないか)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	平面図以外の3~5枚の抜打ち図面のレイヤ・作図チェック	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	平面図を白黒印刷した際に、文字化けや鮮明でない線はないか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	写真がJPEG形式で保存されているか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	各分野で独自に格納するデータが、事前協議で決定した事項に従っているか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	成果物がCD-R又はDVD-Rであり、ラベルがシール等ではなく、事前確認した電子媒体が格納されたか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
その他		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

電子媒体に格納する前に、発注者が電子成果物として格納するデータ内容の確認を行うため、受注者が社内確認、検査等で使用した電子成果物となるデータの印刷物 1 部 (コピー可) を提出する。

2.5. 電子媒体の内容確認 【受注者】

電子媒体の内容確認にあたっては、以下の点に留意する。

- ・ 必要な書類を「本要領」に従って適切に作成・格納されているか確認する。
- ・ ウイルス対策を実施する。
- ・ 確認は、電子成果物検査前チェックシートを用いる。

2.5.1. 一般事項

(1) ウイルスチェックの確認

実施したウイルスチェックの情報について、ラベル面に記載されていることを確認する。

(2) ファイル名・フォルダ構成等の確認

「本要領」に従って業務概要およびフォルダが正しく作成されていること、ファイル名でファイルの内容が概ね分かることを確認する。

(3) 対象書類の確認

本要領および事前協議において決定した電子納品対象書類が漏れなく格納されていることを確認する。

(4) 電子媒体の確認

電子成果物が「本要領」に従った電子媒体に格納されていること、ラベル面の表示項目が正しく作成されていることを確認する。

(5) 電子納品データと紙資料との整合

電子納品データと印刷した紙資料（図面等）が同一であることを確認する。

2.5.2. 報告書ファイル

(1) 報告書（PDF形式）の確認

「報告書」フォルダの直下にある報告書（PDF形式）、建築分野の場合は設計書（RIBC形式）の有無について確認する。報告書概要版についても、作成した場合はファイルの有無を確認する。

(2) 報告書（オリジナル形式）の確認

ファイル名でファイルの内容が概ね分かることを確認する。建築分野において該当データがない場合はサブフォルダを作成しなくてもよい。

2.5.3. 図面ファイル

図面ファイルの確認は、以下の項目に従い実施する。

- ・ 図面データ（SXF（SFC）形式）が正しく閲覧できることを確認する。
- ・ 図面格納データの目録の記載内容、図面データのファイル名とデータ内容の整合がとれていることを確認する。

2.5.4. 写真ファイル

写真ファイルの確認は、以下の項目に従い実施する。

- ・ ファイル名でファイルの内容が概ね分かることを確認する。
- ・ 写真ファイル（JPEG形式）、説明文（テキスト形式）、説明図（ビットマップ形式）の各ファイル名が、拡張子を除いて同じ名称であることを確認する。
- ・ 写真管理ソフトを用いた場合は、写真についての記載内容と写真の撮影内容の整合がとれていることを、スタイルシートまたは写真ビューアソフトを利用して確認する。

2.5.5. 測量ファイル

事前協議で決定したデータが格納されていることを確認する。

2.5.6. 地質ファイル

事前協議で決定したデータが格納されていることを確認する。

2.5.7. 分野ごとのファイル

該当する分野において事前協議で決定したデータが正しいファイル形式で格納されていることを確認する。

2.6. 電子媒体の作成 【受注者】

2.6.1. 納品媒体

電子納品する媒体は、原則として一度しか書込みができない CD-R (Compact Disc Recordable) とする。ただし、CD-R が複数枚になる場合は、DVD-R による提出も可能とする。

2.6.2. ラベル面の記載

電子媒体のラベル面への記載は、以下のとおりとする。

- ・ 電子媒体には、必要事項をラベル面に直接印刷または書き込む。
- ・ 電子媒体のラベル面が損傷した場合、読み取り不能になることがあるため、記載にあたっては十分注意する。
- ・ ラベル印刷したシール等の貼り付けは、CD-R や DVD-R を読み込む機器本体を損傷するおそれがあるため行わない。
- ・ 対象となる分野（土木、電気（土木）、機械（土木）、建築）を最上部に記述する。
- ・ 電子媒体のラベル面の記載例を図 2-7 に示す。



図 2-7 電子納品媒体（業務）

2.6.3. 電子媒体格納イメージの作成

電子媒体の格納イメージの作成は、以下のとおりとする。

- ・ パソコンのハードディスク等に新たにフォルダを作成し、「2.2 電子成果物の作成について」に従って作成した「業務概要」、「報告書」、「図面」、「写真」等のファイルを該当するフォルダに格納する。
- ・ 最新のウイルス情報にアップデートしたウイルス対策ソフトを利用してウイルスチェックを行い、問題が無いことを確認する。
- ・ データがある場合は、「測量」、「地質」、「土木」、「電気土木」、「機械土木」、「建築」のファイルを該当するフォルダに格納する。

2.6.4. 電子データの書き込み

電子データの書き込みは、以下のとおりとする。

- ・ 前項で作成した電子媒体格納イメージのフォルダ内に納められたフォルダおよびファイルについて、ライティングソフトを利用してデータを追記できない方式で電子媒体に書き込む。
- ・ 書き込み後、最新のウイルス情報にアップデートしたウイルス対策ソフトを利用して、電子媒体のウイルスチェックを再度行う。
- ・ ウイルスチェック完了後、電子媒体ラベル面の「発注者署名」欄は発注者が、「受注者署名」欄は受注者が油性フェルトペンで署名する。
- ・ 電子媒体は、1部を納品するものとする。なお、契約図書に別途定めがある場合は、この限りではない。
- ・ 電子媒体のボリュームラベルには、委託業務の名称を記述する。ボリュームラベルは日本語および半角全角英数で16文字以内とし、委託業務の名称が16文字以上の場合は、先頭から16文字までを記述する。

2.6.5. 電子媒体納品書の作成

受注者は、提出された電子媒体の原本性を証明するため、図 2-8 に示す電子媒体納品書を作成し、押印の上、電子媒体とともに提出する。

電子媒体納品書は、以下の静岡市ホームページから様式をダウンロードすることができる。

<http://www.city.shizuoka.jp/deps/gijutukanri/calsec.html>

電子媒体納品書

(宛先)発注者 静岡市長

受注者 (住所) *****
(会社名) ****コンサルタント
(管理技術者名) ○○ ○○ 印

下記のとおり電子媒体を納品します。

記

委託業務の名称	●●設計業務	分野	土木
電子媒体の種類	単位	数量	作成年月日
CD-R	部	2	○○○○年○月○日

【備考】

- ・ 1/2 報告書、図面
- ・ 2/2 写真、土木

電子媒体が複数枚にわたる場合は、各電子媒体に格納されているフォルダ名を記載する。

図 2-8 電子媒体納品書（業務）

2.6.6. 電子媒体のケース

電子媒体を格納するケースとして、CD ポケット付きクリアファイルを使用する。クリアファイルには、電子媒体（CD-R 等）および電子媒体納品書を格納して、1部を納品する。

2.7. 完了検査 【発注者・受注者】

電子的に検査が可能な成果物は、積極的に電子検査を取り入れるものとするが、当面の間は紙での検査と併用して実施する。電子検査に関する基本方針は以下のとおりである。

- ・ 受注者に過度な負担をかけない範囲で、可能な限りその電子データを用いて検査を行う。
- ・ 受注者が電子検査を希望する場合は、これを妨げるものではない。
- ・ 具体的な実施内容については、事前協議にて決めるものとする。

(1) 電子検査を行う対象成果物

電子検査を行う対象成果物は、以下のとおりである。

- ・ 事前協議において決めた成果を対象とする。
- ・ 設計成果図、地質図等の図面データを検査する際に、電子による検査が困難な場合は、受注者より電子成果物検査前協議において提出された社内確認・検査等で使用した印刷物を利用する。
- ・ 打合せ簿等、双方で決裁等確認されたものを利用する。

(2) 検査で使用する機器、ソフトウェア等

電子的な書類検査を行う場合、使用する機器、ソフトウェア等について、発注者、受注者のどちらが準備を行うか、協議により決定する。

使用する機器、ソフトウェア等の例を以下に示す。

- ・ 検査用コンピュータ
- ・ ソフトウェア（PDF 閲覧ソフト、写真閲覧ソフト、CAD 閲覧ブラウザ等）
- ・ ソフトウェア（セキュリティチェックソフト、ワープロ、表計算ソフト等）

3. 【工事編】 工事に関する事項

本章では、静岡市の工事成果物を電子納品するための取り決めについて示す。

3.1. 電子納品対象書類 【発注者・受注者】

3.1.1. 基本方針

「本要領」において、電子納品対象とする工事成果対象書類の基本方針は、以下のとおりとする。

- ・ 維持管理段階での利活用の可能性が高い書類を電子納品の対象とし、利活用の可能性の低い書類は電子納品の対象としない。
- ・ 電子納品の対象書類は、原則として「図面」「写真」「施工情報」「維持管理」とし、その他の書類は受注者・発注者間協議により決定する。
- ・ 電子成果物として納品する書類と従来どおり紙媒体で納品する書類を事前協議により決定する。
- ・ 土木、電気（土木）、機械（土木）、建築の各分野の工事で独自のデータを納品する場合は、事前協議を行い、各分野に対応したフォルダにデータを格納する。
- ・ 発注者より受領した図面が紙媒体の場合は、紙媒体での納品とするが、図面の電子化（CAD データ化）を妨げるものではない。
- ・ 押印が必要な書類（契約関係書・押印のある協議簿類）や独自フォーマット（構造計算結果や鳥瞰図等）・カタログなどは「紙」でのみ提出することとし、スキャニング等はしない。
- ・ 地質成果の電子納品は、地質・土質調査を含む工事を対象とする。格納データやファイル形式は受注者の任意とする。ただし、国土交通省の「地質・土質調査成果電子納品要領」に準じた電子納品を妨げるものではない。
- ・ i-Construction に係る電子データは、i-Construction 関連要領等に従い格納する。

3.1.2. 電子納品の対象とする資料

電子納品対象工事における電子納品対象資料を表 3-1 に示す。ファイル形式や必要度を分野別に整理した結果を表 3-2 に示す。これ以外の成果物を電子納品する場合は、受注者・発注者間で事前協議を行い対応する。

表 3-1 工事における分野別の電子成果対象書類

分野	フォルダ	対象書類
土木	直下	土木工事概要
	図面	図面格納データの目録、各種図面（SXF（SFC）、オリジナル）、CADソフト情報
	写真	写真、写真説明文、写真説明図
	施工情報	施工情報格納データの目録、施工計画書、出来形管理資料、施工に関する情報を必要に応じて追加
	維持管理	維持管理情報格納データの目録、取り扱い説明書、操作マニュアル、維持管理に関する情報を必要に応じて追加
	地質	地質成果物の格納データは受注者の任意とする
	I CON	i-Construction 関連要領を参照
	土木	土木分野の工事成果物の作成にあたり「図面」「写真」「施工情報」「維持管理」「地質」のフォルダに該当しない資料がある場合は必要に応じて追加する。 ⇒データがある場合は、必ず「土木格納データの目録」を作成し追加する
電気 (土木)	直下	電気土木工事概要
	図面	図面格納データの目録、各種図面（SXF（SFC）、オリジナル）、CADソフト情報
	写真	写真、写真説明文、写真説明図
	施工情報	施工情報格納データの目録、施工計画書、出来形管理資料、施工に関する情報を必要に応じて追加
	維持管理	維持管理情報格納データの目録、取り扱い説明書、操作マニュアル、維持管理に関する情報を必要に応じて追加
	地質	地質成果物の格納データは受注者の任意とする
	電気土木	電気(土木)分野の工事成果物の作成にあたり「図面」「写真」「施工情報」「維持管理」「地質」のフォルダに該当しない資料がある場合は必要に応じて追加する。 具体的には、設備図書とする。 ⇒データがある場合は、必ず「電気土木格納データの目録」を作成し追加する
	機械 (土木)	直下
図面		図面格納データの目録、各種図面（SXF（SFC）、オリジナル）、CADソフト情報
写真		写真、写真説明文、写真説明図
施工情報		施工情報格納データの目録、施工計画書、出来形管理資料、施工に関する情報を必要に応じて追加
維持管理		維持管理情報格納データの目録、取り扱い説明書、操作マニュアル、維持管理に関する情報を必要に応じて追加
地質		地質成果物の格納データは受注者の任意とする
機械土木		機械(土木)分野の工事成果物の作成にあたり「図面」「写真」「施工情報」「維持管理」「地質」のフォルダに該当しない資料がある場合は必要に応じて追加する。 具体的には、実施仕様書、施工図、機器図、施工管理記録とする。 ⇒データがある場合は、必ず「機械土木格納データの目録」を作成し追加する
建築		直下
	図面	図面格納データの目録、各種図面（SXF（SFC）、オリジナル）、CADソフト情報
	写真	写真、写真説明文、写真説明図
	施工情報	施工情報格納データの目録、施工計画書、出来形管理資料、施工に関する情報を必要に応じて追加
	維持管理	維持管理情報格納データの目録、取り扱い説明書、操作マニュアル、維持管理に関する情報を必要に応じて追加
	地質	地質成果物の格納データは受注者の任意とする
	建築	建築分野の工事成果物の作成にあたり「図面」「写真」「施工情報」「維持管理」「地質」のフォルダに該当しない資料がある場合は必要に応じて追加する。 具体的には、工程表、機材関係資料、検査関係資料、発生材関係資料、主要材料機器一覧表、保全に関する説明書、官公署届出書類一覧表、施工図とする。 ⇒データがある場合は、必ず「建築格納データの目録」を作成し追加する

表 3-2 工事における電子成果対象書類のファイル形式と必要度

格納フォルダ	No	対象書類	ファイル形式	必要度	分野(※1)			
					土木	電気(土木)	機械(土木)	建築
ー	1	工事概要	XLS(※2)	必須	○	○	○	○
図面	2	図面格納データの目録	XLS(※2)	必須	○	○	○	○
	3	各種図面	SXF(SFC)	必須	○	○	○	○
オリジナル	4	CAD ソフト情報	XLS(※2)	必須	○	○	○	○
	5	各種図面(オリジナル形式)	オリジナル	必須	○	○	○	○
写真	6	写真	JPEG	必須	○	○	○	○
	7	写真説明文	テキスト	任意	○	○	○	○
	8	写真説明図	JPEG	任意	○	○	○	○
施工情報	9	施工情報格納データの目録	XLS(※2)	※3	○	○	○	○
	10	施工計画書	PDF	任意	○	○	○	○
	11	出来形管理資料	PDF	任意	○	○	○	○
		施工に関する情報を必要に応じて追加	(協議)	任意	○	○	○	○
維持管理	12	維持管理情報格納データの目録	XLS(※2)	※3	○	○	○	○
	13	取り扱い説明書	PDF	任意	○	○	○	○
	14	操作マニュアル	PDF	任意	○	○	○	○
		維持管理に関する情報を必要に応じて追加	(協議)	任意	○	○	○	○
地質	15	地質データ(受注者の任意による納品)						
ICON	16	関連要領等を参照		※3	○			
土木	17	土木格納データの目録	XLS(※2)	※3	○			
		土木に関するデータを必要に応じて追加	(協議)	任意	○			
電気土木	18	電気土木格納データの目録	XLS(※2)	※3		○		
	19	設備図書	PDF	任意		○		
		電気(土木)に関するデータを必要に応じて追加	(協議)	任意		○		
機械土木	20	機械土木格納データの目録	XLS(※2)	※3			○	
	21	実施仕様書	PDF	任意			○	
	22	施工図	PDF	※3			○	
	23	機器図	PDF	※3			○	
	24	施工管理記録	PDF	任意			○	
		機械(土木)に関するデータを必要に応じて追加	(協議)	任意			○	
	オリジナル	25	施工図	オリジナル	※3			○
	26	機器図	オリジナル	※3			○	
建築	27	建築格納データの目録	XLS(※2)	※3				○
	28	工程表	PDF	任意				○
	29	機材関係資料	PDF	任意				○
	30	検査関係資料	PDF	任意				○
	31	発生材関係資料	PDF	任意				○
	32	主要材料機器一覧表	PDF	任意				○
	33	保全に関する説明書	PDF	任意				○
	34	官公署届出書類一覧表	PDF	任意				○
	35	施工図	PDF	※3				○
		建築に関するデータを必要に応じて追加	協議	任意				○
オリジナル	36	施工図	オリジナル	※3				○

※1：分野における○は各分野の適用を示す ※2：Microsoft社のExcelのファイル形式

※3：格納する情報がある場合は必ず作成(登録)する

3.1.3. 電子納品の対象外とする工事

以下に示す工事および同種工事は、電子納品対象外とする。ただし、受注者側が電子納品を実施したいとの要望があった場合は、電子納品を実施することができる。なお、発注者からの指示があった場合は、この限りではない。

【土木分野】

- ①道路維持管理業務（除草・剪定・除雪等）
- ②側溝清掃
- ③区画線工事
- ④河川修繕工事・砂防関係の修繕工事
- ⑤土のう積み等仮設的・応急的な工事
- ⑥その他、軽微な補修（修繕）・維持管理的な工事

【建築分野】

- ①解体工事
- ②塗装工事
- ③防水工事
- ④建具工事
- ⑤内装仕上工事
- ⑥その他、軽微な補修（修繕）・維持管理的な工事

3.2. 電子成果物の作成について 【受注者】

3.2.1. フォルダやファイル構成

電子納品対象工事における成果物のフォルダおよびファイル構成は、図 3-1 に示すとおりである。この構成に従って、電子成果物を所定のフォルダに格納して納品する。なお、発注者から別途指示があった場合は、この限りではない。

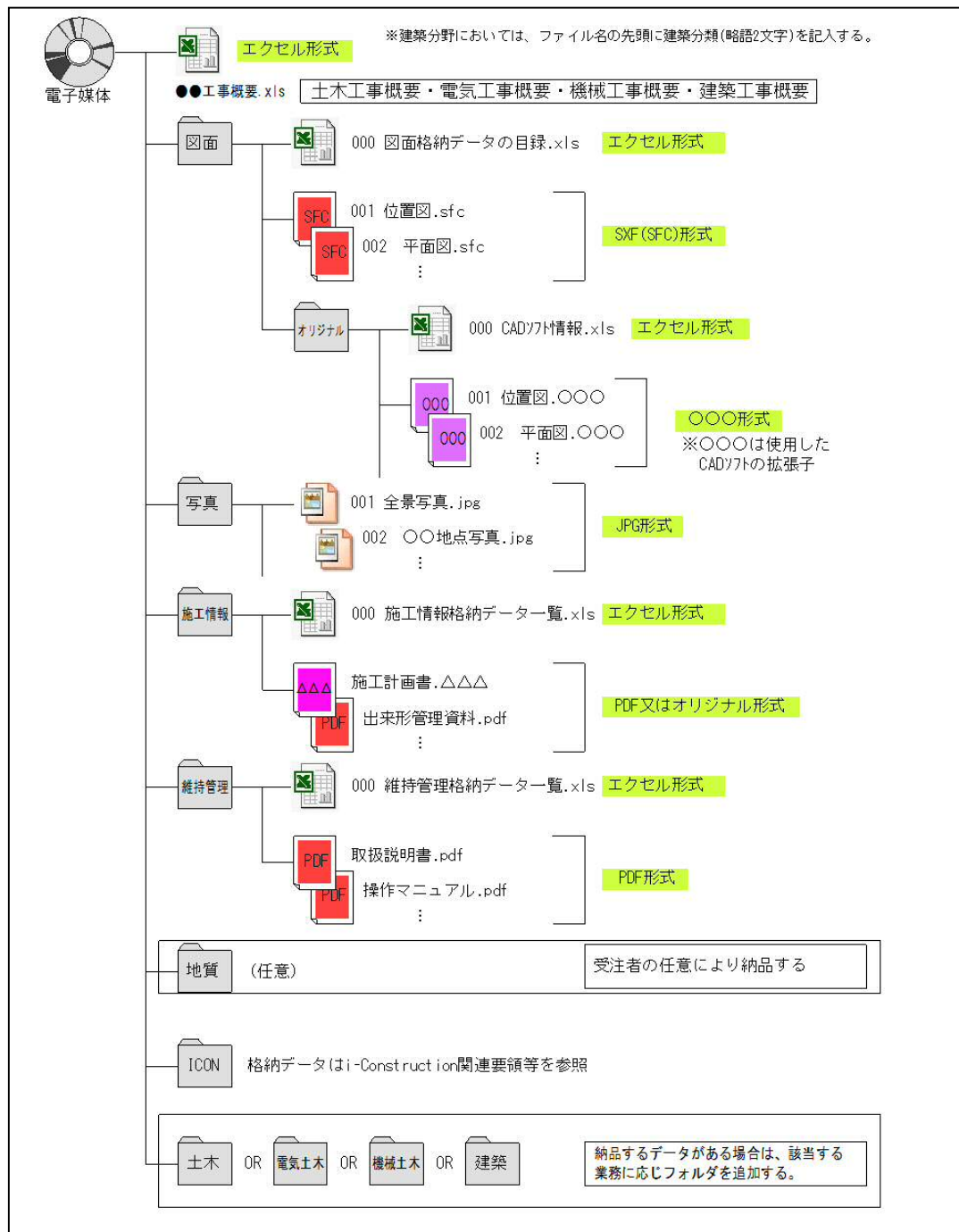


図 3-1 工事における電子成果物のフォルダおよびフォルダ構成

3.2.2. 工事概要について

工事概要は、静岡市が電子成果物を管理するために利用する情報である。受注者は、表 3-3 に示す工事概要記入シート（エクセル形式）に必要事項を記入し、電子媒体の所定の場所に格納する。

工事概要の項目は各分野で共通であるが、ファイル名は分野毎に識別する。

- ・ 土木分野 : 土木工事概要.xls
- ・ 電気（土木）分野 : 電気土木工事概要.xls
- ・ 機械（土木）分野 : 機械土木工事概要.xls
- ・ 建築分野 : 建築工事概要.xls

工事概要記入シートは、以下の静岡市ホームページからダウンロードすることができる。

<http://www.city.shizuoka.jp/deps/gijutukanri/calsec.html>

工事概要記入シートは、静岡市において保管管理時に利用するため、セルの追加等の変更は行わない。

表 3-3 工事概要記入シートイメージ

No	契約番号記入欄	
工事概要		
No	項目	記入欄
1	分野	<input type="checkbox"/> 土木 <input type="checkbox"/> 電気(土木) <input type="checkbox"/> 機械(土木) <input type="checkbox"/> 建築
2	工事名	平成21年度 ○○○○工事
3	請負代金額（円）	3,000,000（金額を円単位で記入する。¥マーク、末尾の-マークや円は、記入しない）
4	住所情報	静岡市○○地先
5	発注課名	静岡市○○局○○部○○課
6	担当者名（総括監督員）	△△△△
7	担当者名（主任監督員）	▲▲▲▲
8	担当者名（担当監督員）	1セルには1名の担当者（担当監督員）を記入する。担当者が複数の場合は主担当者1名を記入する。
9	受注者名	○○○○
10	担当者名（現場代理人）	●●●●
11	担当者名（主任技術者）	◎◎◎◎
12	担当者名（担当者1）	1セルには1名の担当者を記入する。担当者が複数の場合は主担当者1名を記入する。
13	受注者連絡電話番号	受注者（現場代理人）の会社連絡電話番号を記入する。
14	工期・着工	平成○○年 ○月 ○日（日付を和暦で記入する。「/」や「-」等は使用しない）
15	工期・完成	平成○○年 ○月 ○日（日付を和暦で記入する。「/」や「-」等は使用しない）
16	工事概要	工事概要は、検索するときのことを考えて工事内容を具体的に255文字以内で記入する。
17	適用要領・基準等	<input type="checkbox"/> 静岡市 <input type="checkbox"/> 国土交通省 <input type="checkbox"/> 静岡県 <input type="checkbox"/> 現在
		写真 <input type="checkbox"/> 静岡市 <input type="checkbox"/> 国土交通省 <input type="checkbox"/> 静岡県
		地質 <input type="checkbox"/> 静岡市 <input type="checkbox"/> 国土交通省 <input type="checkbox"/> 静岡県
18	その他	紙で提出した資料等を記入する。

3.2.3. 図面について

図面データの電子成果対象書類は、「図面格納データの目録(エクセル形式)」「図面データ (SXF (SFC) 形式)」「CAD ソフト情報 (エクセル形式)」「図面データ (オリジナル形式)」とする。ただし、建築分野の図面データは完成図面 (竣工図) を対象とし、途中段階のやりとりである施工図は 3.2.9. (4) に示す「建築」フォルダに PDF 形式、「オリジナル」サブフォルダにオリジナル形式で格納 (任意) する。フォルダ構成ならびにファイル形式を図 3-2 に示す。

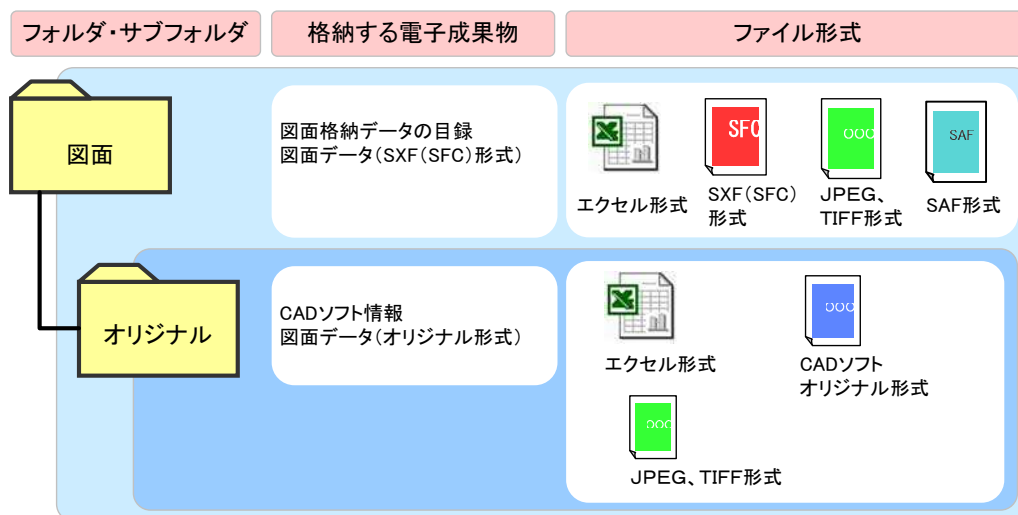


図 3-2 「図面」フォルダの構成

(1) 本要領に完全に準拠していない発注図面の対応

電子納品された業務の成果物を発注図面データとして、発注者が作成する。本要領に完全に準拠していない発注図面の取り扱いと対応を表 3-4 に示す。

表 3-4 「本要領」に準拠していない業務成果の取り扱い

	発注図面			⇒	完成図面		
	成果品	本要領に準拠	SXF(SFC)形式		成果品	本要領に準拠	SXF(SFC)形式
図面が紙	紙	—	—		原図又は紙	—	—
本要領に準拠せず SXF(SFC)形式	図面データ	×	○		図面データ	×	○
本要領に準拠しており SXF(SFC)形式	図面データ	○	○		図面データ	○	○

(2) 「図面」フォルダ

1) 図面格納データの目録の作成

図面格納データの目録には、「No」、「ファイル名称（拡張子含む）」、「図面内容等」、「備考」を記入する。

図面格納データの目録は、以下の静岡市ホームページからダウンロードすることができる。

<http://www.city.shizuoka.jp/deps/gijutukanri/calsec.html>

また、図面格納データの目録は、静岡市において保管管理時に利用するため、列項目の追加等の変更は行わない。ただし、図面ファイル数にあわせて行を追加することはできる。土木分野、電気（土木）分野、機械（土木）分野における記入例を表 3-5 に、建築分野における記入例を表 3-6 に示す。

表 3-5 図面格納データの目録の記入例【土木、電気（土木）、機械（土木）】

工事名：平成〇〇年度 〇〇〇〇〇〇 工事 (図面数：aaa 枚)

No	ファイル名	図面内容等	備考
1	001 平面図.sfc	平面図	
2	001 平面図.saf	平面図の属性ファイル	
3	001 平面図.jpg	平面図に関する説明図	
4	002 縦断図.sfc	縦断図	
5	003〇〇〇〇図.sfc	〇〇〇〇図	
aaa	nnn〇〇〇〇.sfc	〇〇〇〇	

表 3-6 図面格納データの目録の記入例【建築】

工事名：平成〇〇年度 〇〇〇〇〇〇 工事 (図面数：aaa 枚)

No	ファイル名(拡張子)	図面内容等	備考
1	A001 平面図.sfc	建築の平面図	
2	A001 平面図.saf	建築における平面図の属性ファイル	
3	A001 平面図.jpg	建築における平面図の説明図	
4	A002 断面図.sfc	建築の断面図	
5	A003〇〇〇〇図.sfc	建築の〇〇〇〇図	
6	P004 平面図.sfc	衛生の平面図	
7	P004 平面図.saf	衛生における平面図の属性ファイル	
8	P004 平面図.jpg	衛生における平面図の説明図	
9	P005 断面図.sfc	衛生の断面図	
10	P006〇〇〇〇図.sfc	衛生の〇〇〇〇図	
aaa	分類 nnn〇〇〇〇.sfc	〇〇〇〇	

2) 図面データ (SXF (SFC) 形式) における対応

A) 図面データの SXF (SFC) 形式への変換

図面データの SXF (SFC) 形式への変換に関する留意事項は、以下のとおりとする。

- ・ ファイル形式は、SXF (SFC) 形式の SXFVer.2.0 以上とする。
- ・ オリジナルファイル作成に利用した CAD ソフトの変換機能を利用して SXF (SFC) 形式に変換する。変換に利用する CAD ソフトは、OCF 検定で合格した CAD ソフトを利用することが望ましい。
- ・ SXF (SFC) 形式に変換した図面データは、国土交通省が提供する SXF ブラウザを利用して目視確認を行う。(文字化け、紙図面との作図内容の相違の有無などについて確認する。) SXF ブラウザは、国土交通省 CALS/EC 電子納品に関する要領・基準ホームページからダウンロードすることができる。

http://www.cals-ed.go.jp/index_dl2.htm

B) 図面データ (SXF (SFC) 形式) に関する事項

図面データの SXF (SFC) 形式に関する留意事項は、以下のとおりとする。

- ・ 図面フォルダの直下に格納する図面データは SXF (SFC) 形式とする。
- ・ 図面データ (SXF (SFC) 形式) のファイル名は図面データ (オリジナル形式) と同じファイル名称とし、拡張子のみが異なるものとする。

C) ラスタファイルに関する事項

図面データの SXF (SFC) 形式に添付するラスタファイルに関する留意事項は、以下のとおりとする。

- ・ SXF (SFC) 形式の図面データにおいては、ラスタファイルを添付することができる。
- ・ SXFVer.2.0 においては、1枚の図面データに添付できるラスタファイルは1枚の TIFF 形式のファイルである。
- ・ 1枚の図面データに1枚のラスタファイルを添付する場合は、参照する(元図となる)図面データのファイル名称と同様とし、拡張子を JPG または TIF とする。
- ・ SXFVer.3.0 レベル 2 以上においては、1枚の図面データに添付できるラスタファイルは複数枚の JPEG 形式、TIFF 形式のファイルである。
- ・ 1枚の図面データに複数枚のラスタファイルを添付する場合は、参照する(元図となる)図面データのファイル名称に枝番を付け、拡張子を JPG または TIF とする。

例：元図の 001 平面図.SFC にラスタファイルが 3 枚添付される場合

元図のファイル名称 : 001 平面図.sfc

複数枚のラスタファイル名称 : 001 平面図－ 1 .jpg

 001 平面図－ 2 .tif

 001 平面図－ 3 .jpg

- ・ 地形図等のデータ（ラスタデータ）を CAD データに読み込んで平面図等を作成している場合は、図面データ（オリジナル形式）と地形図ファイル（ラスタファイル）を同じフォルダ内（「オリジナル」サブフォルダの直下）に格納する。
- ・ 建築分野においては、ファイル名の先頭に分類の略語を記入する。

D) 属性ファイル（SAF 形式）に関する事項

図面データの SXF（SFC）形式で生成される属性ファイル（SAF 形式）に関する留意事項は、以下のとおりとする

- ・ 属性ファイル（SAF 形式）とは、SXFVer.3.0 レベル 2 以上の機能を利用した場合に生成されるファイルである。
- ・ 図面データ（SXF（SFC）形式）に属性ファイルが生成された場合の属性ファイルの名称は、参照する（元図となる）図面データのファイル名と同様とし、拡張子を SAF とする。

3) 図面の作図内容確認

SXF（SFC）形式へのファイル変換に伴う CAD 図面の線種、線色、線の太さ、ハッチング、記号や文字などの作図上の確認には国土交通省が提供している SXF ブラウザを用いること。

(3) 図面「オリジナル」サブフォルダ

「オリジナル」サブフォルダは、「図面」フォルダの直下に作成し、「CAD ソフト情報(エクセル形式)」と CAD ソフトオリジナル形式の各図面を格納する。CAD ソフトオリジナル形式で作成・保存した各図面のファイル名は、図面データ（SXF（SFC）形式）と同様のファイル名とする。

1) CAD ソフト情報の作成

CAD ソフト情報には、「CAD ソフト名称」、「CAD ソフトバージョン」、「ファイル形式（拡張子）」を記入する。

CAD ソフト情報は、以下の静岡市ホームページからダウンロードすることができる。

<http://www.city.shizuoka.jp/deps/gijutukanri/calsec.html>

CAD ソフト情報は、静岡市において保管管理時に利用するため、セルの追加等の変更は行わない。表 3-7 に記入例を示す。

表 3-7 CAD ソフト情報の記入例

工事名：平成〇〇年度 〇〇〇〇〇 工事

項目	記入事項
使用した CAD ソフト名称	〇〇ソフト
CAD ソフトのバージョン	Ver. △△
拡張子	×××

2) 図面データ（オリジナル形式）の作成

A) 利用する CAD ソフト

図面データ作成時に利用する CAD ソフトは、発注者と同じ CAD ソフトを受注者が用意する必要はなく、OCF 検定で合格した CAD ソフトを利用することが望ましい。

B) ファイル名の命名【土木、電気（土木）、機械（土木）】

土木分野、電気（土木）分野、機械（土木）分野における図面データ（オリジナル形式）のファイル名称の命名規則は、以下のとおりとする。

- ・ 図面ファイル名は、「nnn 図面名称.△△△」とする（nnn は 001～999、△△△は CAD ソフトで自動的に付される拡張子）。1,000 枚以上の図面がある場合は、発注者と協議する。nnn は昇順を原則とし、連番である必要はない。
- ・ 図面名称は、「nnn〇〇〇〇〇〇〇〇〇」とし、nnn を含まず日本語 24 文字以内とする。

C) ファイル名の命名【建築】

建築分野における図面データ（オリジナル形式）のファイル名称の命名規則は、以下のとおりとする。

- ・ 図面ファイル名は、「分類 nnn 図面名称.△△△」とする（分類は表 2-8 に示す。nnn は 001～999、△△△は CAD ソフトで自動的に付される拡張子）。1,000 枚以上の図面がある場合は、発注者と協議する。nnn は昇順を原則とし、連番である必要はない。
- ・ 図面名称は、「分類 nnn〇〇〇〇〇〇〇〇〇」とし、分類 nnn を含まず日本語 24 文字以内とする。

表 3-8 建築分野におけるファイル名の分類

建築分類	ファイル名への表記（略語）
建築(意匠)	A
建築(構造)	S
電気	E
衛生	P
空調	AC
昇降機	EV
合併処理施設	PC
厨房機器	K
防火	PF
その他(機器工事、医療配管工事)	M

D) レイヤ名の命名

「土木」「電気（土木）」「機械（土木）」「建築」におけるレイヤ名称（1階層：図面オブジェクト）と作図内容を表 3-9～表 3-12 に示す。これらのレイヤを最低限必須とし、それ以上のレイヤの分類は、「図面作成段階での効率」「将来の利活用等」を考慮して受注者・発注者間で取り決める。水道事業や下水道事業においても、同様のレイヤ構成とし 3 階層目においては自由に扱うことができる。

レイヤを追加することはできるが、必要以上にレイヤ分けを行う必要はない。

各レイヤ名の 2 階層目（作図要素）以降は、任意で枝番等（「図枠-1」「構造-2」）をつける。

「本要領」におけるレイヤ構成は、国土交通省や静岡県のカad 製図基準等との整合を図り、将来のデータ移行や各機関との図面のやりとりを考慮したレイヤ構成としている。

表 3-9 土木分野におけるレイヤ名および参考代表色（例）

レイヤ名 (1階層目:図面オブジェクト)		作図内容	参考代表色 (背景色が黒)
日本語 表記名	アルファベット 表記名		
図枠	TTL	外枠、表題欄、罫線、文字、縦断図の帯枠	白
背景	BGD	主計曲線、現況地物、既設構造物 等	白
基準	BMK	基準点、測量ポイント、中心線、幅杭 等	橙
主構造物	STR	当該図面名称であらわす構造物	黒・赤・青・緑・ 茶 等
副構造物	BYP	主構造から派生する構造物	黒・赤・青・緑・ 茶 等
材料表	MTR	切盛土、コンクリート、鉄筋加工、数量(購入品、 規格 等)	白
説明、着色	DCR	ハッチ、シンボル、塗りつぶし、記号 等	橙、茶、赤 等
文章	DOC	文章領域(説明事項、指示事項、参照事項、位 置図)	白
測量	SUV	地形図等の測量成果データであり改変しないデ ータ	白

【注意】白色や黒色はモノクロ印刷時に背景色の色により線色が反転することを確認する。

表 3-10 電気（土木）分野におけるレイヤ名および参考代表色（例）

レイヤ名 (1階層目:図面オブジェクト)		作図内容	参考代表色 (背景色が黒)
日本語 表記名	アルファベット 表記名		
図枠	TTL	図枠、表題欄	赤、白
現況地物	BGD	現況地物、既設構造物	白、赤
基準	BMK	基準	黄、白、赤、緑
構造物	STR	構造物(主題物)	白、赤
副構造物	BYP	副構造物(副主題物)	白、赤
説明	DCR	説明、着色等	白
装置	EEQP	装置、設備(機器類)	白、赤
電気配管	ECDT	電気配管、電气管路(埋設物、電線管 等)	白、赤
機械配管	MCDT	機械配管、機械管路(水、油、空気 等)	白、赤
ケーブル	CBL	ケーブル	白、赤
電気・通信系統	ELC	電気・通信系統	白、赤
機械・配管系統	MEC	機械・配管系統	白、赤

【注意】白色や黒色はモノクロ印刷時に背景色の色により線色が反転することを確認する。

表 3-11 機械（土木）分野におけるレイヤ名および参考代表色（例）

レイヤ名 (1階層目: 図面オブジェクト)		作図内容	参考代表色 (背景色が黒)
日本語 表記名	アルファベット 表記名		
図枠	TTL	外枠、タイトル枠、区切り線、罫線、文字列	黄、白
構造	STR	土木、建築物、基礎の構造線	水色、暗灰
主機	KIK	主機、補機、盤	白
取付部品	PART	取付部品	白
差し金	REIN	配筋、差し筋(工事範囲外の場合)	桃
想像線	PHN	想像線	白
隠れ線	HID	隠れ線	白
有新線	CNT	中心線	赤
寸法線	DIM	寸法線、引き出し線、寸法値	緑
基準線	BMK	基準線	赤
記号	MKn	記号(溶接記号、表面仕上げ記号等)+設備区分 (数字)	水色
文字	TXT	文字	黄
表	TABL	表	白
タイトル枠	FRM	タイトル枠(別様式)	青
タイトル文字	FTX	タイトル文字	白
ハッチング	HCH	ハッチング	赤
旗上げ	HTXn	旗上げ(風船)+設備区分(数字)	水色
履歴文字	HSTX	履歴用文字列	赤
履歴表	HSLN	履歴用表	赤
施工文字	YTX	施工範囲文字列	白
施工表	YLN	施工範囲表	白
回路線	SEN	線(主回路、補助回路、埋設配線等)	白
区分線	BORD	区分線	水色
配筋	BAR	配筋	白
基礎	KISO	基礎、ピット、シンダー	桃
サポート	SPT	サポート、ダクト、点検歩廊	明灰
記号	MARK	記号	白
レベル	LEVL	レベル	白
水系等	WLN	水系統の配管および機器	水色
燃料系統	FLN	燃料系統の配管および機器	桃
空気系統	ALN	空気および抽気系統の配管および機器	白
潤滑油系統	OLN	潤滑油系統の配管および機器	明灰
ラスタ	RSTR	ラスタ化されたデータ	白
その他	ETCn	その他	白
施工前	ZZZ	既設(施工前)	青紫

【注意】白色や黒色はモノクロ印刷時に背景色の色により線色が反転することを確認する。

n 部分に付加する連番は、最初に 1~9 を利用し、それ以上の利用がある時は、A~Z の順番で利用とする。

表 3-12 建築分野におけるレイヤ名

レイヤ名 (1階層目: 図面オブジェクト)	作図内容	参考代表色
建築編		
作図枠芯寸法	図面枠、図中枠、表題欄、基準線、柱列記号、補助芯、寸法線、寸法文字	特になし
作図文字記号	室名、文字、材料構造表示記号、その他記号	
作図その他作図線	補助図形、線、ハッチング、見上げ線、見え掛り線、割付線、その他作図線	
建物躯体間仕切下地	柱(下地)、躯体壁(下地)、梁その他(下地)、間仕切(下地)	
建物仕上げ	柱(仕上)、壁(仕上)、パーティション、ブース、階段、その他仕上	
建物建具	窓、ガラリ、ガラリ(枠)、とびら、戸、シャッター、シャッター(枠、軌跡)	
建物敷地外構	敷地境界線、敷地外要素、外構、植栽	
建物家具設備	家具本工事、家具備品、衛生機器、エレベーター、エスカレーター、その他設備	
構造 RC	柱、壁(断面線)、梁、小梁、床版、CB(見え掛り線)、ハッチング(上り、下り)、鉄筋	
構造 S	柱、壁(断面線)、梁、小梁、床版、CB(見え掛り線)、ハッチング(上り、下り)、鉄筋、アンカーボルト	
建築設備編		
作図枠芯寸法	図面枠、図中枠、表題欄、基準線、柱列記号、補助芯、寸法線、寸法文字	特になし
作図文字記号	室名、文字、記号	
作図その他	補助図形、線、ハッチング、見上げ線、見え掛り線、割付線、その他作図線	
建築一般図	躯体、間仕切り(下地)、仕上げ、建具、敷地、外構、家具、設備	
電気機器	幹線設備機器、動力設備機器、電灯設備機器、コンセント設備機器、通信設備機器、防災設備機器、その他電気設備機器、機器基礎	
電気配管配線	幹線設備配管配線、動力設備配管配線、電灯設備配管配線、コンセント設備配管配線、通信設備配管配線、防災設備配管配線、その他電気設備配管配線、配管配線基礎	
電気ケーブルラック	幹線設備ケーブルラック・複線配管、動力設備ケーブルラック・複線配管、電灯設備ケーブルラック・複線配管、コンセント設備ケーブルラック・複線配管、通信設備ケーブルラック・複線配管、防災設備ケーブルラック・複線配管、その他電気設備ケーブルラック・複線配管、ケーブルラック・複線配管基礎	
機械機器	空調設備機器、換気設備機器、排煙設備機器、自動制御設備機器、衛生設備機器、消火設備機器、昇降機設備機器、その他設備機器	
機械空調配管	冷水、温水、冷温水配管、冷却水配管、蒸気配管、油配管、冷媒配管、膨張管、補給水管、ドレン管、その他の配管	
機械衛生配管	給水配管(上水)、井水中水配管、排水配管(汚水、雑排水)、雨水配管、特殊排水配管、通気管、給湯配管、ガス配管、その他の配管	
機械消火配管	ヘッド器具、配管	
機械ダクト	空調ダクト、換気ダクト、排煙ダクト、その他のダクト	
機械配管配線	空調設備配管配線、衛生設備配管配線、自動制御設備配管配線、昇降機設備配管配線、その他の設備配管配線	

【注意】白色や黒色はモノクロ印刷時に背景色の色により線色が反転することを確認する。

E) 図面の大きさ

土木分野、電気（土木）分野、機械（土木）分野における図面の大きさはA1サイズを標準、建築分野における図面の大きさはA2サイズを標準とする。ただし、長尺図面等が含まれる平面・縦断図については、事前に確認する。

F) 線種・線色・線幅

線種・線色・線幅については、白黒で紙に出力した際に、見やすい図面であることを最低限必須とし、細かな取り決めは行わない。標準化の観点より、参考代表色を取り決めるが必須条件ではない。参考代表色は表 3-9～表 3-11 に示す。

以下の線色については、白黒で紙に出力した際に見えにくいので注意する必要がある。

- ・ 黄色、水色、薄緑色
- ・ （背景色白の場合の）白色

線種と主な用法、線の太さについて表 3-13、表 3-14 に示す。

表 3-13 線種と主な用法（例）

線種	主な利活用例
実線	可視部分を示す線、寸法および寸法補助線、引出線、破断線、輪郭線
破線	見えない部分の形を示す線
一点鎖線	中心線、切断線、基準線、境界線、参考線
二点鎖線	想像線、基準線、境界線、参考線などで一点鎖線と区別する必要があるとき

表 3-14 線の太さの組み合わせ（例）

線	細線	太線	極太線
0.25 mm	0.13 mm	0.25 mm	0.5 mm
0.35 mm	0.18 mm	0.35 mm	0.7 mm
0.5 mm	0.25 mm	0.5 mm	1.0 mm
0.7 mm	0.35 mm	0.7 mm	1.4 mm
1.0 mm	0.5 mm	1.0 mm	2.0 mm

G) 文字

図面データに作図することができる文字は、以下のとおりとする。

- ・ 作図に使用する文字は、原則として JIS Z 8313:1998「製図—文字」に準拠する。
- ・ 利用者が独自に作成した外字は使用不可とする。
- ・ フォントは、文字化けが少ないゴシック体を基本とする。
- ・ サイズは、極力、A3 など縮小版で紙出力した場合でも読めるサイズを使用する。

例) 使用可能な文字、使用不可の文字

【使用可能な文字】

- 全角英数字 : 1, 2, A, B, … (ただし、縦書きの場合は使用不可)
 日本語 : あ, ア, 亜, ……
 ギリシャ文字 : α , β , γ , ϕ , …

【使用不可の文字】

- 半角カタカナ : ア, イ, ウ, エ, ……
 ○囲み文字 : ①, ②, ③, ④, …
 機種依存文字 : *_□, 囀, 株, m², …

H) CAD データに作図する数量表

静岡市においては、図面データに作図されている数量表を利用（変換）して、設計積算システムで利用することを想定している。図面データに記載する数量表は以下に従い作図する。

- ・ 列の項目は、「名称（種別）」「規格」「算定式」「単位」「数量」とする
- ・ 列の項目は、上記5項目で固定（順位不動）とする
- ・ 数量表欄外には、「名称」と「当り」のみを記載する
- ・ 数量表欄外に作図する「名称」と「当り」の下辺は揃える
- ・ 算式等の項目において複数行となる場合は、線を作図しない
- ・ 数量表にはカンマ (,) は使用しない

図面データに作図する数量表のイメージを図 3-3 に示す。

集水樹工		数量計算書		10基当り	
名称	規格	算式	単位	数量	
鋼製グレーチング蓋	110° 開閉式T-25 300×400	1.0×10	組	10.0	
コンクリート		$\{0.58 \times 0.58 \times 0.70 + 0.04 \times 0.10 \times 0.7 - 0.40 \times 0.04 / 2 \times 0.7 - (0.413 + 0.385) / 2 \times 0.28 \times 0.40 - (0.33 \times 0.52 \times 0.06) - 0.166^2 \times \pi / 4 \times 0.15\} \times 10$	m ³	1.74	
型枠		$[(0.58 \times 0.08 + (0.58 + 0.54) / 2 \times 0.4 + (0.10 \times 0.62)) \times 2 + (0.58 + 0.62) \times 0.70 + (0.413 + 0.385) / 2 \times 0.28 \times 2 + (0.413 + 0.385) \times 0.40 + (0.07 \times 0.7) + 0.166 \times \pi \times 0.15 - 0.166^2 \pi / 4 \times 2] \times 10$	m ²	21.2	
均コンクリート	18-8-20(25)BB t=0.10	0.68×0.80×10	m ²	5.4	
均コン型枠		(0.68+0.80)×2×0.1×10	m ²	3.0	
配水管	VPΦ150	1.0×10	m	10.0	

図 3-3 図面データにおける数量表の作図イメージ

(4) 「図面」フォルダへの格納

図面フォルダやオリジナルサブフォルダへの図面データ等の格納は以下のとおりとする。

- ・ 「図面」フォルダの直下には、図面格納データの目録（エクセル形式）と図面データ（SXF（SFC）形式）を格納する。
- ・ 「オリジナル」サブフォルダは、「図面」フォルダの直下に作成し、「CADソフト情報（エクセル形式）」と図面データ（オリジナル形式）を格納する。

3.2.4. 写真について

写真の電子成果対象書類は、「写真データ」、「写真に関する説明文（任意）」、「写真に関する説明図（任意）」とする。フォルダ構成ならびにファイル形式を図 3-4 に示す。

また、「写真」フォルダには、報告書に使用した写真等を JPEG 形式で保存する。

写真が多くなる場合（50 枚以上）や必要と判断した場合は、「写真」フォルダの中に適宜サブフォルダを作成し写真を整理することもできる。フォルダ名の頭に数字（000、001、002、・・・010、020・・・）を入れるなど工夫してよい。

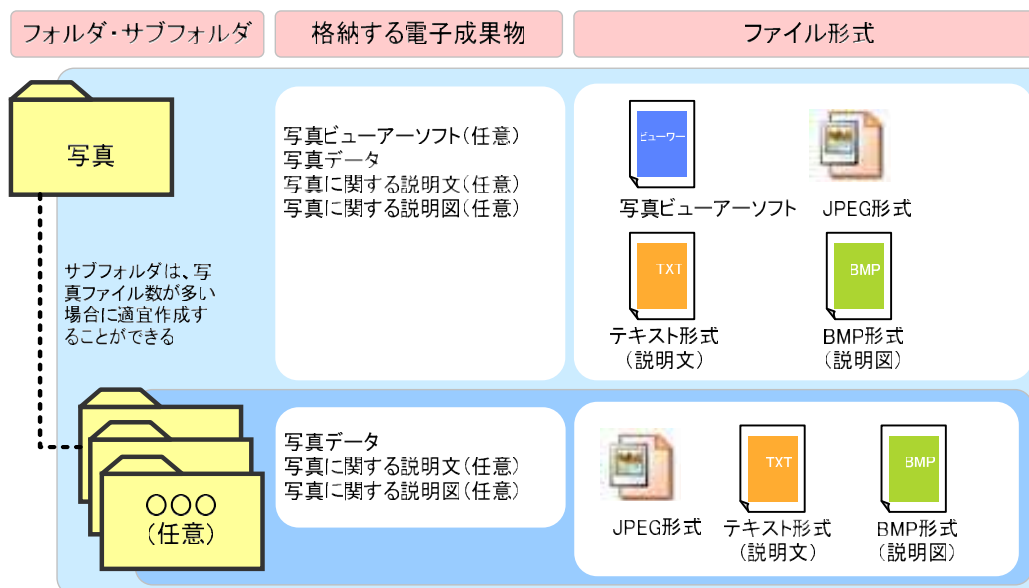


図 3-4 「写真」フォルダの構成

(1) 有効画素数

デジタルカメラの画素数は 100～200 万画素程度（300～500KB 程度）とする。市販のデジタルカメラは 1000 万画素（1.5MB～2.2MB）以上等も普及しているが、高画質データはパソコンへの負荷を考慮し、カメラの画質設定を行うことにより避ける。ただし、目視において黒板が見える程度の解像度は確保する。推奨するカメラの画質設定を表 3-15 に示す。

表 3-15 推奨するカメラの画質設定

記録画素数	有効画素数	モード	圧縮率	サイズ	備考
2048×1536	約 300 万	ファイン	1/5	1600KB	サイズが大きすぎる
		ノーマル	1/10	820KB	少しサイズが大きすぎる
1280×960	約 100 万	ファイン	1/4	840KB	少しサイズが大きすぎる
		ノーマル	1/8	460KB	推奨

*「サイズ」とは、写真 1 枚あたりのデータ量

*撮影距離による、モードを変更する必要あり

*「モード」は、カメラにより表現が異なる

*「モード」と「圧縮率」の関係は、カメラにより異なる

(2) ファイル名の命名【土木、電気（土木）、機械（土木）】

土木分野、電気（土木）分野、機械（土木）分野における写真ファイル名は、「nnn 写真名.JPG」とする。（nnn は 001～999）1000 枚以上の写真がある場合は、発注者と協議する。nnn は昇順を原則とし、連番である必要はない。

ただし、類似の写真は何枚も提出しない等の対応を行うとともに、納品する写真の選別を行う。ファイル名は、「nnn○○○○○○○○」とし nnn 以降は、測点や作業状況を含めたファイル名を記述する。ファイル名では、写真内容が推測できない場合は、写真一覧を作成（任意）し、一覧で写真の説明をする。明るさや補正や回転・パノラマ・つなぎなど写真を編集した場合には、ファイル名称を「nnn○○○○○○○○補正」とする。

また、適宜作成したサブフォルダ名は、頭に数字（000、001、002、・・・010、020・・・）を入れるなど創意工夫で管理してもよい。

(3) ファイル名の命名【建築】

建築分野における写真ファイル名は、「分類 nnn 写真名.JPG」とする。（分類は表 3-16 に示す。nnn は 001～999）1000 枚以上の写真がある場合は、発注者と協議する。nnn は昇順を原則とし、連番である必要はない。

ただし、類似の写真は何枚も提出しない等の対応を行うとともに、納品する写真の選別を行う。ファイル名は、「分類 nnn○○○○○○○○」とし分類 nnn 以降は、測点や作業状況を含めたファイル名を記述する。ファイル名では、写真内容が推測できない場合は、写真一覧を作成（任意）し、一覧で写真の説明をする。明るさや補正や回転・パノラマ・つなぎなど写真を編集した場合には、ファイル名を「分類 nnn○○○○○○○○補正」とする。

また、適宜作成したサブフォルダ名は、頭に数字（000、001、002、・・・010、020・・・）を入れるなど創意工夫で管理してもよい。

表 3-16 建築分野におけるファイル名の分類

建築分類	ファイル名への表記(略語)
建築	建築
電気	電気
衛生	衛生
空調	空調
昇降機	昇降
合併処理施設	合併
厨房機器	厨房
防火	防火
その他(機器工事、医療配管工事)	他

(4) 写真の日付について

写真データの日付管理については、必須条件ではないが、常時デジタルカメラの日付設定を確認し、データに記録しておくことが望ましい。電池交換時等に日付がクリアになる場合があるので注意する。

- ・ 写真データの日付については、修正してはならない。
- ・ 写真の日付を間違った場合は、発注者と協議の上、その結果を説明文ファイルに記述する。（「3.2.4. (7) 補足説明文および説明図」参照）

(5) 写真の編集について

写真の編集については、原則認めないが、明るさ補正や回転・パノラマ・つなぎ写真に限り行ってもよい。

(6) 写真管理ソフトの利用について

1) XML形式に対応した写真管理ソフト

市販の写真管理ソフトを利用して納品する写真を整理した場合は、撮影した写真と撮影した写真を説明する情報（XML形式）をあわせて納品することができる。写真を説明する情報（XML形式）を納品する場合は、それらの情報を閲覧するためのスタイルシート（XSL形式）等もあわせて納品することが望ましい。このように、国土交通省の「デジタル写真管理情報基準」に準拠した電子成果物の納品を妨げるものではない。

2) XML形式以外の写真管理ソフト

写真管理ソフトを利用して写真データを作成した場合は、写真ビューアソフトも合わせて納品する。

その時の写真ファイル名は、本要領に従わなくてもよい。ただし、写真ビューアソフトによる閲覧の際に写真の内容がわかるようにすること。

(7) 補足説明文および説明図

撮影した写真を補足する説明や説明図を写真とあわせて納品する時は、以下のとおりとする。

- ・ 写真を補足する説明文はテキスト形式で、説明図はビットマップ形式で作成する。
- ・ 説明文（テキスト形式）や説明図（ビットマップ形式）のファイル名は、写真ファイル（JPEG形式）と同じ名称とし、写真ファイルと同じフォルダに格納する。

例) 写真ファイル（JPEG形式） : 030 法面下部工.jpg
 説明文（テキスト形式） : 030 法面下部工.txt
 説明図（ビットマップ形式） : 030 法面下部工.bmp

3.2.5. 施工情報について

施工情報の電子成果対象書類は、「施工情報格納データの目録」、「施工管理資料（事前協議で決定）」とする。フォルダ構成ならびにファイル形式を図 3-5 に示す。

また、特定のソフトで作成した資料については、PDF形式をオリジナルとする。紙でしかないものを無理にスキャニングして保存する必要はない。1 ファイルのサイズは 30MB 以内とする。

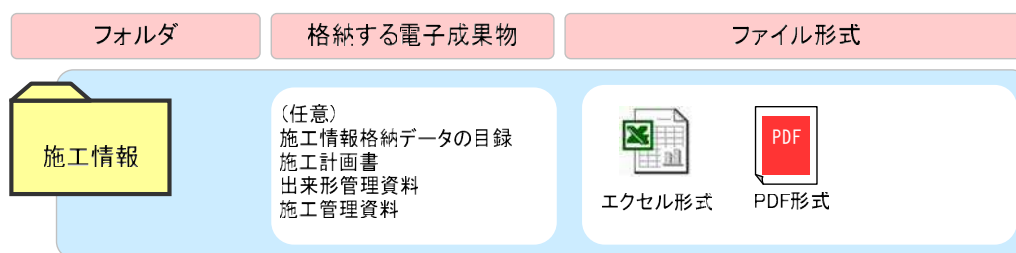


図 3-5 「施工情報」フォルダの構成

(1) 施工情報格納データの目録作成

施工情報格納データの目録には、「No」、「ファイル名称（拡張子含む）」「ファイル内容等」、「備考」を記入する。

施工情報格納データの目録は、以下の静岡市ホームページからダウンロードすることができる。

<http://www.city.shizuoka.jp/deps/gijutukanri/calsec.html>

また、施工情報格納データの目録は、静岡市において保管管理時に利用するため、列項目の追加等の変更は行わない。ただし、施工管理データのファイル数に合わせて行を追加することはできる。土木分野、電気（土木）分野、機械（土木）分野における記入例を表 3-17 に、建築分野における記入例を表 3-18 に示す。

表 3-17 施工情報格納データの目録【土木、電気（土木）、機械（土木）】

工事名：平成〇〇年度〇〇〇〇〇〇工事

No	ファイル名(拡張子)	ファイル内容等	備考
1	001 施工計画書.pdf	〇〇に関する施工計画書	
2	002 出来形管理表.pdf	□□に関する出来形管理資料	

表 3-18 施工情報格納データの目録【建築】

工事名：平成〇〇年度〇〇〇〇〇〇工事

No	ファイル名(拡張子)	ファイル内容等	備考
1	建築 001 施工計画書.pdf	建築に関する施工計画書	
2	電気 002 出来形管理表.pdf	電気設備に関する出来形管理資料	

(2) ファイル名の命名【土木、電気（土木）、機械（土木）】

土木分野、電気（土木）分野、機械（土木）分野における施工情報に格納するファイルの名称は、以下のとおりとする。

- ・ ファイル名は日本語名を基本とし、受注者・発注者双方で分かりやすい名前とする。
- ・ 施工管理資料のファイル名は、「nnn ファイル名称.△△△」とする（nnn は 001～999、△△△は拡張子）。1,000 枚以上の施工管理資料がある場合は、発注者と協議する。nnn は昇順を原則とし、連番である必要はない。
- ・ 施工管理資料のファイル名称は、成果物の内容がわかるように「nnn ファイル名称」とし、nnn を含まず日本語 24 文字以内とする。

【良い例：ファイル名でファイルの内容が推測できるもの】

001 施工計画書、002 出来形管理表 1、003 出来形管理表 2

【悪い例：ファイル名をつけた人しか分からないもの】

1 編、2 章、資 3、資料 4、05、REPORT

(3) ファイル名の命名【建築】

建築分野における施工情報に格納するファイルの名称は、以下のとおりとする。

- ・ ファイル名は日本語名を基本とし、受注者・発注者双方で分かりやすい名前とする。
- ・ 施工管理資料のファイル名は、「分類 nnn ファイル名称.△△△」とする（分類は表 3-19 に示す。nnn は 001～999、△△△は拡張子）。1,000 枚以上の施工管理資料がある場合は、発注者と協議する。nnn は昇順を原則とし、連番である必要はない。
- ・ 施工管理資料のファイル名称は、成果物の内容がわかるように「分類 nnn ファイル名称」とし、分類 nnn を含まず日本語 24 文字以内とする。

表 3-19 建築分野におけるファイル名の分類

建築分類	ファイル名への表記(略語)
建築	建築
電気	電気
衛生	衛生
空調	空調
昇降機	昇降
合併処理施設	合併
厨房機器	厨房
防火	防火
その他(機器工事、医療配管工事)	他

3.2.6. 維持管理情報について

維持管理情報の電子成果対象書類は、「維持管理情報格納データの目録」、「維持管理資料(事前協議で決定)」とする。フォルダ構成ならびにファイル形式を図 3-6 に示す。

また、特定のソフトで作成した資料については、PDF形式をオリジナルとする。紙でしかないものを無理にスキャニングして保存する必要はない。1 ファイルのサイズは 30MB 以内とする。

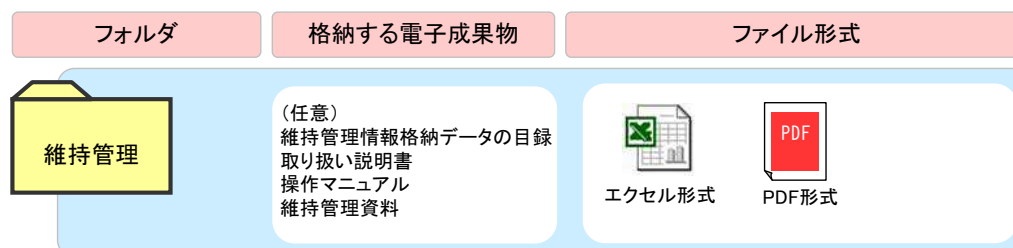


図 3-6 「維持管理」フォルダの構成

(1) 維持管理情報格納データの目録作成

維持管理情報格納データの目録には、「No」、「ファイル名称(拡張子含む)」、「ファイル内容等」、「備考」を記入する。

維持管理情報格納データの目録は、以下の静岡市ホームページからダウンロードすることができる。

<http://www.city.shizuoka.jp/deps/gijutukanri/calsec.html>

また、維持管理情報格納データの目録は、静岡市において保管管理時に利用するため、列項目の追加等の変更は行わない。ただし、維持管理情報格納データのファイル数に合わせて行を追加することはできる。土木分野、電気（土木）分野、機械（土木）分野における記入例を表 3-20 に、建築分野における記入例を表 3-21 に示す。

表 3-20 維持管理情報格納データの目録【土木、電気（土木）、機械（土木）】

工事名：平成〇〇年度〇〇〇〇〇〇工事

No	ファイル名(拡張子)	ファイル内容等	備考
1	001 取り扱い説明書.pdf	□□機器に関する取り扱い説明書	
2	002 操作マニュアル.pdf	△△△システムに関する操作マニュアル	

表 3-21 維持管理情報格納データの目録【建築】

工事名：平成〇〇年度〇〇〇〇〇〇工事

No	ファイル名(拡張子)	ファイル内容等	備考
1	建築 001 取り扱い説明書.pdf	建築の機器に関する取り扱い説明書	
2	空調 002 操作マニュアル.pdf	空調設備のシステムに関する操作マニュアル	

(2) ファイル名の命名【土木、電気（土木）、機械（土木）】

土木分野、電気（土木）分野、機械（土木）分野における維持管理情報に格納するファイルの名称は、以下のとおりとする。

- ・ ファイル名は日本語名を基本とし、受注者・発注者双方で分かりやすい名前とする。
- ・ 維持管理資料のファイル名は、「nnn ファイル名称.△△△」とする（nnn は 001～999、△△△は拡張子）。1,000 枚以上の維持管理資料がある場合は、発注者と協議する。nnn は昇順を原則とし、連番である必要はない。
- ・ 維持管理資料のファイル名称は、成果物の内容がわかるように「nnn ファイル名称」とし、nnn を含まず日本語 24 文字以内とする。

【良い例：ファイル名でファイルの内容が推測できるもの】

001 取り扱い説明書、002 操作マニュアル 1、003 操作マニュアル 2

【悪い例：ファイル名をつけた人しか分からないもの】

1 編、2 章、資 3、資料 4、05、REPORT

(3) ファイル名の命名【建築】

建築分野における維持管理情報に格納するファイルの名称は、以下のとおりとする。

- ・ ファイル名は日本語名を基本とし、受注者・発注者双方で分かりやすい名前とする。
- ・ 維持管理資料のファイル名は、「分類 nnn ファイル名称.△△△」とする(分類は表 3-28 に示す。nnn は 001～999、△△△は拡張子)。1,000 枚以上の維持管理資料がある場合は、発注者と協議する。nnn は昇順を原則とし、連番である必要はない。
- ・ 維持管理資料のファイル名称は、成果物の内容がわかるように「分類 nnn ファイル名称」とし、分類 nnn を含まず日本語 24 文字以内とする。

表 3-22 建築分野におけるファイル名の分類

建築分類	ファイル名への表記(略語)
建築	建築
電気	電気
衛生	衛生
空調	空調
昇降機	昇降
合併処理施設	合併
厨房機器	厨房
防火	防火
その他(機器工事、医療配管工事)	他

3.2.7. 地質について

国土交通省では、「地質・土質調査成果電子納品要領」に基づいて地質・土質調査成果が納品されている。静岡市においては、地質・土質調査成果に関する納品は受注者の任意となるため、事前協議にて協議する。

ただし、国土交通省の「地質・土質調査成果電子納品要領」に準じた電子納品を妨げるものではない。

3.2.8. I C O Nについて

i-Construction データのフォルダ及びファイルの格納イメージは i-Construction 関連要領等を参照すること。

3.2.9. 各分野における独自の成果について

(1) 土木分野

土木分野の工事成果物の作成において、「図面」、「写真」、「施工情報」、「維持管理」、「地質」のフォルダに該当しない資料がある場合は、電子媒体直下の「土木」フォルダに格納する。「土木」フォルダには、納品対象となるファイルとこれらのファイル内容を一覧することが可能となる「土木格納データの目録」を格納する。格納するファイルの名称は、内容が分かるよう日本語名とする。

土木格納データの目録は、以下の静岡市ホームページから様式をダウンロードすることができる。

<http://www.city.shizuoka.jp/deps/gijutukanri/calsec.html>

土木格納データの目録は、静岡市において保管管理時に利用するため、列項目の追加等の変更は行わないものとするが、ファイル数に合わせて行は追加することができる。記入例を表 3-23 に示す。

表 3-23 土木格納データの目録 記入例

工事名：平成〇〇年度 〇〇〇〇〇 工事

No	ファイル名(拡張子)	ファイル内容	備考
1	001●●●.xls	●●●に関する計算書	
2	002△△△.pdf	△△△に関するカタログ	

(2) 電気（土木）分野

電気（土木）分野の工事成果物の作成において、「図面」、「写真」、「施工情報」、「維持管理」、「地質」のフォルダに該当しない資料がある場合は、電子媒体直下の「電気土木」フォルダに格納する。「電気土木」フォルダには、納品対象となるファイルとこれらのファイル内容を一覧することが可能となる「電気土木格納データの目録」を格納する。格納するファイルの名称は、内容が分かるよう日本語名とする。具体的なファイルとしては、設備図書が想定される。

電気土木格納データの目録は、以下の静岡市ホームページから様式をダウンロードすることができる。

<http://www.city.shizuoka.jp/deps/gijutukanri/calsec.html>

電気土木格納データの目録は、静岡市において保管管理時に利用するため、列項目の追加等の変更は行わないものとするが、ファイル数に合わせて行は追加することができる。記入例を表 3-24 に示す。

表 3-24 電気土木格納データの目録 記入例

工事名:平成〇〇年度 〇〇〇〇〇 工事

No	ファイル名(拡張子)	ファイル内容	備考
1	001〇〇〇.xls	〇〇〇に関する見積書	
2	002□□□.pdf	□□□に関する報告書	

(3) 機械(土木)分野

機械(土木)分野の工事成果物の作成において、「図面」、「写真」、「施工情報」、「維持管理」、「地質」のフォルダに該当しない資料がある場合は、電子媒体直下の「機械土木」フォルダに格納する。「機械土木」フォルダには、納品対象となるファイルとこれらのファイル内容を一覧することが可能となる「機械土木格納データの目録」を格納する。格納するファイルの名称は、内容が分かるよう日本語名とする。具体的なファイルとしては、実施仕様書、施工図、機器図、施工管理記録が想定される。

機械土木格納データの目録は、以下の静岡市ホームページから様式をダウンロードすることができる。

<http://www.city.shizuoka.jp/deps/gijutukanri/calsec.html>

機械土木格納データの目録は、静岡市において保管管理時に利用するため、列項目の追加等の変更は行わないものとするが、ファイル数に合わせて行は追加することができる。記入例を表 3-25 に示す。

表 3-25 機械土木格納データの目録 記入例

工事名:平成〇〇年度 〇〇〇〇〇 工事

No	ファイル名(拡張子)	ファイル内容	備考
1	001▲▲▲.xls	▲▲▲に関する届出書	
2	002〇〇〇.pdf	〇〇〇に関する見積書	

(4) 建築分野

建築分野の工事成果物の作成において、「図面」、「写真」、「施工情報」、「維持管理」、「地質」のフォルダに該当しない資料がある場合は、電子媒体直下の「建築」フォルダに格納する。「建築」フォルダには、納品対象となるファイルとこれらのファイル内容を一覧することが可能となる「建築格納データの目録」を格納する。格納するファイルの名称は、内容が分かるよう日本語名とし、ファイル名の先頭に分類を記入する。分類は表 3-26 に示す。具体的なファイルとしては、工程表、機材関係資料、検査関係資料、発生材関係資料、主要材料機器一覧表、保全に関する説明書、官公署届出書類一覧表、施工図が想定される。

表 3-26 建築分野におけるファイル名の分類

建築分類	ファイル名への表記(略語)
建築	建築
電気	電気
衛生	衛生
空調	空調
昇降機	昇降
合併処理施設	合併
厨房機器	厨房
防火	防火
その他(機器工事、医療配管工事)	他

建築格納データの目録は、以下の静岡市ホームページから様式をダウンロードすることができる。

<http://www.city.shizuoka.jp/deps/gijutukanri/calsec.html>

建築格納データの目録は、静岡市において保管管理時に利用するため、列項目の追加等の変更は行わないものとするが、ファイル数に合わせて行は追加することができる。記入例を表 3-27 に示す。

表 3-27 建築格納データの目録 記入例

工事名:平成〇〇年度 〇〇〇〇〇 工事

No	ファイル名(拡張子)	ファイル内容	備考
1	建築 001 工程表.xls	建築に関する工程表	
2	空調 002 施工図.pdf	空調設備に関する施工図	

3.3. 特記仕様書の作成 【発注者】

電子納品実施にあたって、建築分野においては、電子納品に関する事項を特記仕様書に記述する必要がある。特記仕様書記述例を以下に示す。

電子納品特記仕様書

1 本工事は電子納品対象工事とする。

電子納品とは、調査・設計・工事などの各業務段階の最終成果を電子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、「静岡市電子納品要領・基準」（以下、「本要領」という。）に示されたファイルフォーマットで作成されたものを指す。

なお、書面において署名又は押印が必要な場合や電子データ化が著しく困難と判断される一部の書類の取り扱いについては、発注者と協議するものとする。

また、以下の項目について、工事着手前に発注者と協議すること。

- ・電子納品対象書類とそのファイル形式
- ・検査時の対応

2 成果物は、「本要領」に基づき作成した電子データを電子媒体（CD-R 又は DVD-R）で1部提出する。「本要領」で特に記載のない項目については、原則として電子データを提出する義務はないが、「本要領」の解釈に疑義がある場合は発注者と協議のうえ、電子化の是非を決定する。

3 成果物は、ウイルス対策を実施したうえで提出するものとする。

4 電子納品対象外となる書類データは、従来どおり紙での納品とする。

注) 土木分野（土木、電気（土木）、機械（土木））においては、静岡市土木工事共通仕様書にて、対象工事全てが電子納品となるため、電子納品に関する事項を特記仕様書へ記述する必要は無い。

3.4. 受注者・発注者間協議事項 【発注者・受注者】

電子納品の実施にあたっては、受注者・発注者間で協議を行う。受注者・発注者協議は、図 3-7 に示すとおり工事着手時の事前協議、検査前協議が中心となる。これらの協議では、「本要領」に記述しているチェックシートを利用する。

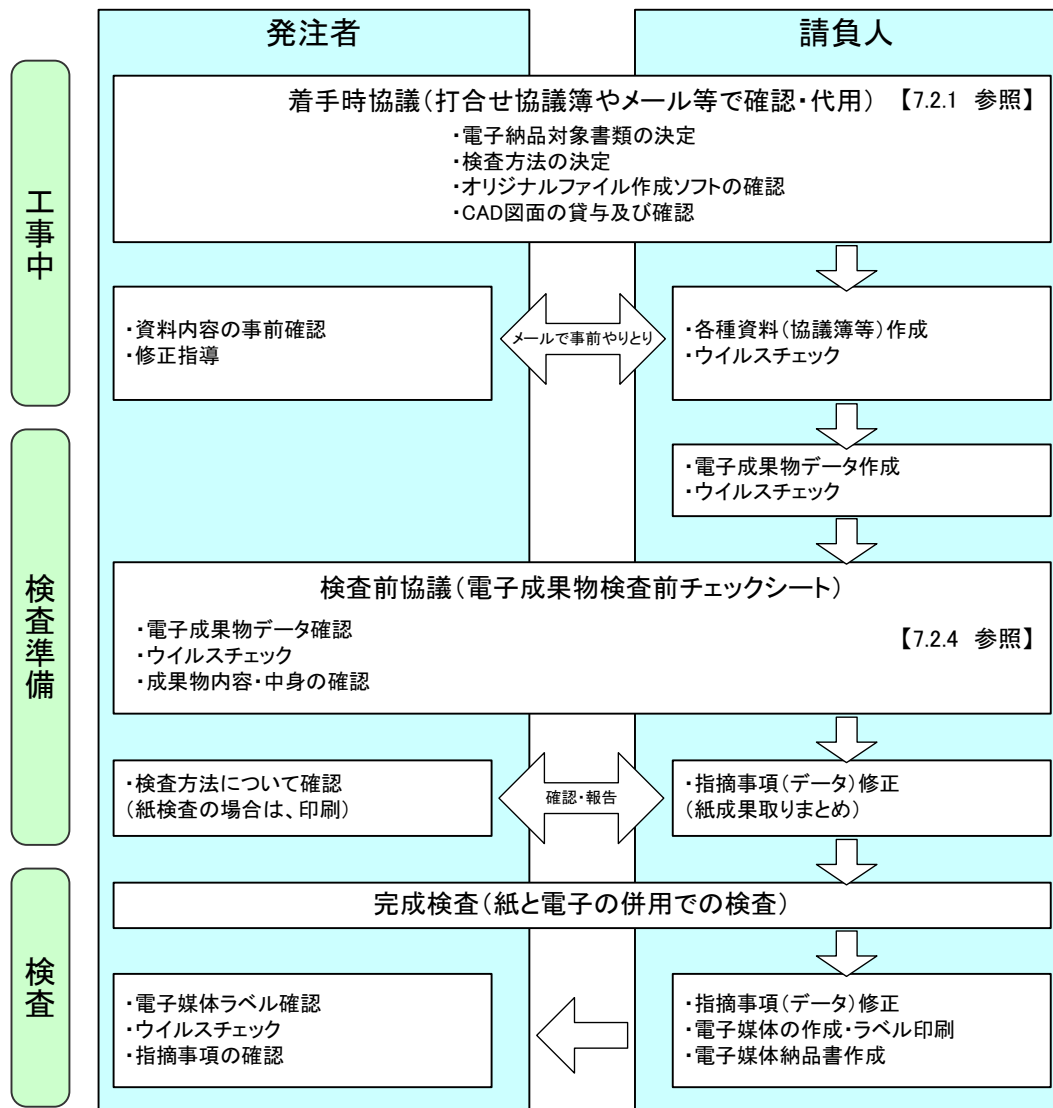


図 3-7 工事における電子納品に関する協議フロー

3.4.1. 事前協議

工事着手時に受注者・発注者間で行う事前協議では、7.2.1 で示す事前協議チェックシートを利用して電子納品の対象書類や検査方法等の必要事項の確認を行い、電子成果物の作成にあたって手戻りが無いように努める。事前協議における留意点を以下に示す。

(1) 紙媒体のみによる納品範囲と電子成果への記載について

押印が必要な書類（契約関係書・押印のある協議簿類）や独自フォーマット（構造計算結果や鳥瞰図等）・カタログなどは「紙」でのみ提出することとし、原則スキャニング等はない。

成果物の一部を紙でのみ提出する場合は、報告書の目次等に補足説明を追記して識別できるようにする。具体的には、「3章 工程表 紙媒体のみで提出」と記述する。

(2) 電子データのファイルフォーマット（ソフト名、バージョンなど）の確認

受注者は、利用するソフトウェアやバージョンを確認する。

(3) 押印が必要な書類について

押印が必要な書類をスキャニング等して納品する必要はない。

(4) 地質が含まれる工事について

地質の情報を電子納品対象とする場合は、電子納品対象データや電子納品方法について受注者・発注者間で事前協議を行う。電子納品を実施する場合は、国土交通省の以下の要領に従い納品することが望ましい。

・地質：地質・土質調査成果電子納品要領：国土交通省

(5) i-Construction データについて

i-Construction 関連要領等に従う。

なお、事前協議チェックシートは、以下の静岡市ホームページよりダウンロードできる。

<http://www.city.shizuoka.jp/deps/gijutukanri/calsec.html>

3.4.2. 電子成果物検査前の協議

電子成果検査前協議においては、表 3-28 に示す電子成果物検査前チェックシートを利用する。協議に用いた電子成果物検査前チェックシート 1 部を発注者に提出する。

電子成果物検査前チェックシートは、以下の静岡市ホームページよりダウンロードできる。

<http://www.city.shizuoka.jp/deps/gijutukanri/calsec.html>

表 3-28 工事における電子成果物検査前チェックシート

工事における電子成果物検査前チェックシート			
このチェックシートは、電子成果物の電子データの管理方法について、最低限、受注者・発注者双方で確認すべきものです。成果物の内容や中身を確認することが、業務において第1優先であることを念頭においてください。 ※このシートは受注者・発注者双方で利用します。社印等は必要ありません。			
No	検査前チェック項目	受注者 チェック	発注者 チェック
1	ウイルスチェックを実施したか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	フォルダの構成は、「静岡市電子納品要領・基準(案)」に従っているか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	ファイル名が、「静岡市電子納品要領・基準(案)」に従っているか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	ファイル名で、ファイルの中身が概ね推測できるか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	工事概要の概要欄が、具体的に記載してあるか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	各種ファイルの1ファイルの容量が30MBを超えてないか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	図面がSXF(SFC)形式であり、平面図の容量が10MB程度以下になっているか(やむを得ない場合でも30MBを超えてないか)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	平面図以外の3~5枚の抜打ち図面のレイヤ・作図チェック	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	平面図を白黒印刷した際に、文字化けや鮮明でない線はないか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	写真がJPEG形式で保存されているか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	「施工情報」フォルダに格納するデータが、事前協議で決定した事項に従って格納されているか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	「維持管理」フォルダに格納するデータが、事前協議で決定した事項に従って格納されているか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	各分野で独自に格納するデータが、事前協議で決定した事項に従っているか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	成果物がCD-R又はDVD-Rであり、ラベルがシール等ではなく、事前確認した電子媒体が格納されたか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
その他		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

電子媒体に格納する前に、発注者が電子成果物として格納するデータ内容の確認を行うため、受注者が社内確認、検査等で使用した電子成果物となるデータの印刷物 1 部（コピー可）を提出する。

3.5. 電子媒体の内容確認 【受注者】

電子媒体の内容確認にあたっては、以下の点に留意する。

- ・ 必要な書類を「本要領」に従って適切に作成・格納されているか確認する。
- ・ ウイルス対策を実施する。
- ・ 確認は、電子成果物検査前チェックシートを用いる。

3.5.1. 一般事項

(1) ウイルスチェックの確認

実施したウイルスチェックの情報について、ラベル面に記載されていることを確認する。

(2) ファイル名・フォルダ構成等の確認

「本要領」に従って工事概要およびフォルダが正しく作成されていること、ファイル名でファイルの内容が概ね分かることを確認する。

(3) 対象書類の確認

本要領および事前協議において決定した電子納品対象書類が漏れなく格納されていることを確認する。

(4) 電子媒体の確認

電子成果物が「本要領」に従った電子媒体に格納されていること、ラベル面の表示項目が正しく作成されていることを確認する。

(5) 電子納品データと紙資料との整合

電子納品データと印刷した紙資料（図面等）が同一であることを確認する。

3.5.2. 図面ファイル

図面ファイルの確認は、以下のとおりである。

- ・ 図面データ（SXF（SFC）形式）が正しく閲覧できることを確認する。
- ・ レイヤ名が、本要領に従って作成されていることを確認する。
- ・ 図面格納データの目録の記載内容、図面データのファイル名とデータ内容の整合がとれていることを確認する。

3.5.3. 写真ファイル

写真ファイルの確認は、以下のとおりである。

- ・ ファイル名でファイルの内容が概ね分かることを確認する。
- ・ 写真ファイル（JPEG形式）、説明文（テキスト形式）、説明図（ビットマップ形式）の各ファイル名が、拡張子を除いて同じ名称であることを確認する。
- ・ 写真管理ソフトを用いた場合は、写真についての記載内容と写真の撮影内容の整合がとれていることを、スタイルシートまたは写真ビューアソフトを利用して確認する。

3.5.4. 施工情報ファイル

施工情報ファイルの確認は、以下のとおりである。

- ・ ファイル名でファイルの内容が概ね分かることを確認する。
- ・ 施工情報格納データの目録の記載内容、施工管理資料のファイル名と内容の整合がとれていることを確認する。

3.5.5. 維持管理情報ファイル

維持管理情報ファイルの確認は、以下のとおりである。

- ・ ファイル名でファイルの内容が概ね分かることを確認する。
- ・ 維持管理情報格納データの目録の記載内容、維持管理資料のファイル名と内容の整合がとれていることを確認する。

3.5.6. 地質ファイル

事前協議で決定したデータが格納されていることを確認する。

3.5.7. ICONファイル

ファイルの格納イメージや、データの構成については、i-Construction 関連要領等を参照すること。

3.5.8. 分野ごとのファイル

該当する分野において事前協議で決定したデータが正しいファイル形式で格納されていることを確認する。

3.6. 電子媒体の作成 【受注者】

3.6.1. 納品媒体

電子納品する媒体は、原則として一度しか書込みができない CD-R (Compact Disc Recordable) とする。ただし、CD-R が複数枚になる場合は、DVD-R による提出も可能とする。

3.6.2. ラベル面の記載

電子媒体のラベル面の記載は、以下のとおりである。

- ・ 電子媒体には、必要事項をラベル面に直接印刷または書き込む。
- ・ 電子媒体のラベル面が損傷した場合、読み取り不能になることがあるため、記載にあたっては十分注意する。
- ・ ラベル印刷したシール等の貼り付けは、CD-R や DVD-R を読み込む機器本体を損傷するおそれがあるため行わない。
- ・ 対象となる分野（土木、電気（土木）、機械（土木）、建築）を最上部に記述する。
- ・ 電子媒体のラベル面の記載例を図 3-8 に示す。



図 3-8 電子納品媒体（工事）

3.6.3. 電子媒体格納イメージの作成

電子媒体格納イメージの作成は、以下のとおりとする

- ・ パソコンのハードディスク等に新たにフォルダを作成し、「3.2 電子成果物の作成について 【受注者】」に従って作成した「工事概要」、「図面」、「写真」「施工情報」、「維持管理」等のファイルを該当するフォルダに格納する。
- ・ 最新のウイルス情報にアップデートしたウイルス対策ソフトを利用してウイルスチェックを行い、問題が無いことを確認する。
- ・ データがある場合は、「地質」、「土木」、「電気土木」、「機械土木」、「建築」のファイルを該当するフォルダに格納する。

3.6.4. 電子データの書き込み

電子データの書き込みは、以下のとおりとする

- ・ 前項で作成した電子媒体格納イメージのフォルダ内に納められたフォルダおよびファイルについてライティングソフトを利用してデータを追記できない方式で電子媒体に書き込む。
- ・ 書き込み後、最新のウイルス情報にアップデートしたウイルス対策ソフトを利用して、電子媒体のウイルスチェックを再度行う。
- ・ ウイルスチェック完了後、電子媒体ラベル面の「発注者署名」欄は発注者が、「受注者署名」欄は受注者が油性フェルトペンで署名する。
- ・ 電子媒体は、1部を納品するものとする。なお、契約図書に別途定めがある場合は、この限りではない。
- ・ 電子媒体のボリュームラベルには、工事名を記述する。ボリュームラベルは日本語および半角全角英数で16文字以内とし、工事名が16文字以上の場合には、先頭から16文字までを記述する。

3.6.5. 電子媒体納品書の作成

受注者は、提出された電子媒体の原本性を証明するため、図 3-9 に示す電子媒体納品書を作成し、押印の上、電子媒体とともに発注者へ提出する。

電子媒体納品書は、以下の静岡市ホームページから様式をダウンロードすることができる。

<http://www.city.shizuoka.jp/deps/gijutukanri/calsec.html>

電子媒体納品書

(宛先)発注者 静岡市長

受注者 (住所) *****
(会社名) ****建設株式会社
(現場代理人名) ○○ ○○ 印

下記のとおり電子媒体を納品します。

記

工事名	●●●●工事	分野	土木
電子媒体の種類	単位	数量	作成年月日
CD-R	部	2	○○○○年○月○日

【備考】

- ・ 1/2 図面、写真
- ・ 2/2 写真、施工管理、維持管理

電子媒体が複数枚にわたる場合は、各電子媒体に格納されているフォルダ名を記載する。

図 3-9 電子媒体納品書（工事）

3.6.6. 電子媒体のケース

電子媒体を格納するケースとして、CD ポケット付きクリアファイルを使用する。クリアファイルには、電子媒体（CD-R 等）および電子媒体納品書を格納して、1部を納品する。

3.7. 完成検査 【発注者・受注者】

電子的に検査が可能な成果物は、積極的に電子検査を取り入れるものとするが、当面の間は紙での検査と併用して実施する。電子検査に関する基本方針は以下のとおりである。

- ・ 受注者に過度な負担をかけない範囲で、可能な限りその電子データを用いて検査を行う。
- ・ 受注者が電子検査を希望する場合は、これを妨げるものではない。
- ・ 具体的な実施内容については、事前協議にて決めるものとする。

(1) 電子検査を行う対象成果物

電子検査を行う対象成果物は、以下のとおりである。

- ・ 工事記録写真のみとする。
- ・ 発注図・完成図・出来形管理図等を検査する際に電子による検査が困難な場合は、受注者より電子成果物検査前協議において提出された社内確認・検査等で使用した印刷物を利用する。
- ・ 施工計画書、打合せ簿等双方で決裁等確認されたものを利用する。

(2) 検査で使用する機器、ソフトウェア等

電子的な書類検査を行う場合、使用する機器、ソフトウェア等について、発注者、受注者のどちらが準備を行うか、協議により決定する。

使用する機器、ソフトウェア等の例を以下に示す。

- ・ 検査用コンピュータ
- ・ ソフトウェア（PDF 閲覧ソフト、写真閲覧ソフト、CAD 閲覧ブラウザ等）
- ・ ソフトウェア（セキュリティチェックソフト、ワープロ、表計算ソフト等）

(3) 現地（屋外）で書類検査をする場合

電子検査対象範囲のデータを検査前に発注者側へ提出し、事前に内容確認後、現地で必要な電子データについては、発注者側で印刷または抽出を行う。発注者は、検査担当者へ紙で出力しておくデータを事前に確認し準備する。

4. 【共通編】電子成果物の保管と管理について

納品された電子データは、担当者が技術政策課に設置してある電子納品保管管理システムに格納する。電子媒体自体は担当課のキャビネットにファイリングして保管する。

5. 【共通編】問合せ

「本要領」に関する問い合わせ先は、静岡市建設局土木部技術政策課とする。また、静岡市ホームページに、よくある質問等を随時掲載するので、参考とする。また、「本要領」記載内容の軽微な追記および訂正（正誤表等）についても、ホームページに掲載するので随時確認する。

本要領の問い合わせ先

- ・ 静岡市建設局土木部技術政策課
- ・ FAX 054-221-1498
- ・ メールアドレス gijutsuseisaku@city.shizuoka.lg.jp

6. 【共通編】用語解説

CAD（キャド、Computer Aided Design）

設計者がコンピュータの支援を得ながら設計を行うシステムのことをいいます。

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

CALS/EC（キャルスイーシー、

Continuous Acquisition and Life-cycle Support/Electronic Commerce）

国土交通省では、「公共事業統合情報システム」の略称としています。

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

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

データを一度だけ書き込める CD（コンパクトディスク）。

書き込んだデータは消去出来ません。

DVD-R（ディーブイディーアール、Digital Versatile Disk Recordable）

DVD は、CD（コンパクトディスク）より多くの情報を記録することができるデータ記憶媒体です。DVD-R はデータを一度だけ書き込める DVD です。書き込んだデータは消去できません。

JPEG（ジェイペグ、Joint Photographic Experts Group）

静止画像データの圧縮方式の一つです。デジタルカメラで撮影した写真は、JPEG ファイルとして保存されます。

OCF（オーシーエフ、Open CAD Format Council）

オープン CAD フォーマット評議会の略です。公益的な見地から、より確実な CAD データ交換を保証するため、SXF フォーマットを推進し、より多くの CAD ソフトに品質の高い SXF フォーマットを実装し普及することを目的とする CAD ベンダの団体です。

OCF（オーシーエフ）検定

CAD ソフトで作成する CAD データの SXF 形式への互換性検証の検定。CAD ベンダー約 40 社でつくる有限責任中間法人オープン CAD フォーマット評議会がデータ仕様等の標準化のために実施している。

PDF（ピーディーエフ、Portable Document Format）

PDF は、米国のアドビシステムズ社によって開発された、電子文書のファイルフォーマットです。

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

SAF（サフ）

SXF Ver.3.0 レベル 2 以上の機能を利用した場合に生成される属性ファイル。

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

異なる CAD ソフト間でデータの交換ができるファイルフォーマットです。図面の電子部品における標準ファイルとして扱われています。

SXF ブラウザ

SXF 対応 CAD ソフトによって作成された SXF 形式の図面データを表示・印刷・チェックするためのソフトウェアです。

国土交通省国土技術政策総合研究所の「CALs/EC 電子納品に関する要領・基準」web サイトから、ダウンロードすることができます。

http://www.cals-ed.go.jp/index_dl2.htm

TIFF（ティフ、Tagged Image File Format）

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

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

XML は、文書、データ等の情報を表現するルールの一つです。

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

XML 文書の書式(体裁)を指定するスタイルシートを提供する仕様です。XSL を使用すると、XML で記述されたものを表形式で見ることが出来ます。

ウイルス

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

ウイルスチェック

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

オリジナルファイル

オリジナルファイルとは、「CAD、ワープロ、表計算ソフト等で作成した電子データ」を指します。

なお、オリジナルファイルにはスキヤニング（紙原本しかないもの）によって作成した電子データを含みます。

拡張子

拡張子とは、ファイル名の後側に付いている「.」（ピリオド）+英数字のアルファベットのことで、英数字のアルファベットは半角英数で、文字数は原則 3 文字です。（例外的に.html のように 4 文字のものもあります）これはファイルの属性や内容を表すもので、このファイルの形式と作ったアプリケーションの種類を示します。拡張子の付いたファイルのアイコンをダブルクリックすると、自動的にアプリケーションが起動して、そのファイルが開きます。

事前協議

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

ダウンロード

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

電子媒体（メディア、記憶メディア、記憶媒体）

FD、CD、DVD 等、データを記録しておくための記録媒体を指します。

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

なお、本要領では「電子成果物を格納した CD-R または DVD-R」を指すものとして定義しています。

ファイル

CD-R やハードディスク等の記録媒体に記録されたデータのまとまり。

Windows や Mac OS の操作画面ではファイルはアイコンの形で表示され、マウスにより編集、移動、削除などの操作を加えることができます。

フォルダ

CD-R やハードディスク等の記録媒体内のファイルを分類・整理するための保管場所。

フォルダには識別のために任意の名称(フォルダ名)をつけられ、関連する複数のファイルをまとめて一つのフォルダに入れることにより、効率的に記憶装置を管理することができます。フォルダの中にさらにフォルダを作成することもでき、階層構造によって細かい分類を表現することもできます。

フォント

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

TrueType フォント

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

ボリュームラベル

ハードディスクや CD-R などの電子媒体を識別するために自由に付けられる名前のこと。

有効画素数

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

ラスタ

図形を格子状に配列した点の集合として表現する手法。

ビットマップや JPEG などの画像データは、すべてラスタに分類されます。

レイヤ

レイヤは、CAD 図面を作成する際に、作図要素を描画する仮想的なシートを意味します。一般的に、1 枚の図面は複数のレイヤで構成され、各レイヤに表示・非表示することが可能です。

7. 【共通編】参考資料

静岡市電子納品で利用する様式は、静岡市ホームページにおいてダウンロードすることができる。以下に、業務と工事に分類して、利用する様式を整理した。

7.1. 業務編に関する様式

7.1.1. 業務における事前協議チェックシート

(1) 事前協議チェックシート（土木編）

業務における事前協議チェックシート（土木編）

(1) 基本情報		実施日		
業務名				
工期	平成 年 月 日	～	平成 年 月 日	
契約番号				
電子納品対象	<input type="checkbox"/> 対象とする	<input type="checkbox"/> 対象としない	対象としない理由：	
(2) 適用要領・基準類				
分類	名 称	適 用	備 考	
静岡市	静岡市電子納品要領・基準 (土木編・電気(土木)編・機械(土木)編・建築編)	<input type="checkbox"/> H29.10版		
国土交通省	測量成果電子納品要領	<input type="checkbox"/> H28.3版		
国土交通省	地質・土質調査成果電子納品要領	<input type="checkbox"/> H28.10版		
国土交通省	土木設計業務等の電子納品要領	<input type="checkbox"/> H28.3版		
国土交通省	デジタル写真管理情報基準	<input type="checkbox"/> H28.3版		
その他				
(3) インターネット環境				
発注者	電子メール添付ファイルの容量制限	<input type="checkbox"/> 3MB以上	<input checked="" type="checkbox"/> 2～3MB	<input type="checkbox"/> 2MB未満
受注者	電子メール添付ファイルの容量制限	<input type="checkbox"/> 5MB以上	<input type="checkbox"/> 3～5MB	<input type="checkbox"/> 3MB未満
(4) 利用ソフト等				
基本ソフト	ソフト名もしくはファイル形式	発注者利用ソフト (バージョンを含めて記載)	受注者利用ソフト (バージョンを含めて記載)	
文書作成等	Word			
	Excel			
	DocuWorks			
	その他			
CAD図面	オリジナル形式 SXF (SFC) 形式	V-nas		
写真	JPEG形式 (写真) ビットマップ形式 (参考図)			
その他				

【7.参考資料】

(5) 電子納品対象項目

フォルダ名	サブフォルダ名	チェック欄	納品データ名	※ファイル形式	受注者	備考
業務概要		<input checked="" type="checkbox"/>	業務概要	XLS	必須	
報告書		<input checked="" type="checkbox"/>	報告書	PDF	必須	
		<input type="checkbox"/>	報告書概要版	PDF	任意	
	オリジナル	<input checked="" type="checkbox"/>	報告書 (オリジナル形式)	オリジナル	必須	
図面		<input checked="" type="checkbox"/>	参考資料		必須	
		<input checked="" type="checkbox"/>	図面格納データの目録	XLS	必須	
	オリジナル	<input checked="" type="checkbox"/>	各種図面	SXF (SFC)	必須	
		<input checked="" type="checkbox"/>	CADソフト情報	XLS	必須	
写真		<input checked="" type="checkbox"/>	各種図面 (オリジナル形式)	オリジナル	必須	
		<input checked="" type="checkbox"/>	写真	JPEG	必須	300~500KB程度
		<input type="checkbox"/>	写真説明文	TXT	任意	
		<input type="checkbox"/>	写真説明図	BMP	任意	
測量		<input type="checkbox"/>	測量データ (受注者の任意による納品)			
地質		<input type="checkbox"/>	地質データ (受注者の任意による納品)			
土木		<input type="checkbox"/>	土木格納データの目録	XLS	※条件付	
		<input type="checkbox"/>	土木に関するデータを必要に応じて追加		任意	

※ファイル形式…静岡市電子納品要領・基準の形式を示す
 ※条件付…フォルダに格納するデータがある場合は必須

(6) 検査方法等

機器の準備	<input type="checkbox"/> 発注者	
	<input type="checkbox"/> 受注者	
成果品の検査方法	<input type="checkbox"/> 電子媒体を使用	<input type="checkbox"/> 紙、電子媒体の併用 <input type="checkbox"/> 紙

(7) その他

(2) 事前協議チェックシート（電気(土木)編)

業務における事前協議チェックシート(電気(土木)編)

(1) 基本情報 実施日

業務名									
工期	平成	年	月	日	～	平成	年	月	日
契約番号									
電子納品対象	<input type="checkbox"/> 対象とする	<input type="checkbox"/> 対象としない	対象としない理由:						

(2) 適用要領・基準類

分類	名称	適用	備考
静岡市	静岡市電子納品要領・基準 (土木編・電気(土木)編・機械(土木)編・建築編)	<input type="checkbox"/> H29.10版	
国土交通省	測量成果電子納品要領	<input type="checkbox"/> H28.3版	
国土交通省	地質・土質調査成果電子納品要領	<input type="checkbox"/> H28.10版	
国土交通省	土木設計業務等の電子納品要領 電気通信設備編	<input type="checkbox"/> H28.3版	
国土交通省	デジタル写真管理情報基準	<input type="checkbox"/> H28.3版	
その他			

(3) インターネット環境

発注者	電子メール添付ファイルの容量制限	<input type="checkbox"/> 3MB以上	<input checked="" type="checkbox"/> 2～3MB	<input type="checkbox"/> 2MB未満
受注者	電子メール添付ファイルの容量制限	<input type="checkbox"/> 5MB以上	<input type="checkbox"/> 3～5MB	<input type="checkbox"/> 3MB未満

(4) 利用ソフト等

基本ソフト	ソフト名もしくはファイル形式	発注者利用ソフト (バージョンを含めて記載)	受注者利用ソフト (バージョンを含めて記載)
文書作成等	Word		
	Excel		
	DocuWorks		
CAD図面	その他 オリジナル形式		
	SXF(SFC)形式		
写真	JPEG形式(写真)		
	ビットマップ形式(参考図)		
その他			

(5) 電子納品対象項目

フォルダ名	サブフォルダ名	チェック欄	納品データ名	※ファイル形式	受注者	備考
業務概要 報告書	オリジナル	<input checked="" type="checkbox"/>	業務概要	XLS	必須	
		<input checked="" type="checkbox"/>	報告書	PDF	必須	
		<input type="checkbox"/>	報告書概要版	PDF	任意	
		<input type="checkbox"/>	報告書(オリジナル形式)	オリジナル	必須	
図面	オリジナル	<input checked="" type="checkbox"/>	参考資料		必須	
		<input checked="" type="checkbox"/>	図面格納データの目録	XLS	必須	
		<input checked="" type="checkbox"/>	各種図面	SXF(SFC)	必須	
		<input checked="" type="checkbox"/>	CADソフト情報	XLS	必須	
写真	オリジナル	<input checked="" type="checkbox"/>	各種図面(オリジナル形式)	オリジナル	必須	
		<input checked="" type="checkbox"/>	写真	JPEG	必須	300～500KB程度
		<input type="checkbox"/>	写真説明文	TXT	任意	
		<input type="checkbox"/>	写真説明図	BMP	任意	
測量		<input type="checkbox"/>	測量データ(受注者の任意による納品)			
地質		<input type="checkbox"/>	地質データ(受注者の任意による納品)			
電気土木		<input type="checkbox"/>	電気土木格納データの目録	XLS	※条件付	
		<input type="checkbox"/>	電気(土木)に関するデータを必要に応じて追加		任意	

※ファイル形式…静岡市電子納品要領・基準の形式を示す
※条件付…フォルダに格納するデータがある場合は必須

(6) 検査方法等

機器の準備	<input type="checkbox"/> 発注者	<input type="checkbox"/> 受注者	
成果品の検査方法	<input type="checkbox"/> 電子媒体を使用	<input type="checkbox"/> 紙、電子媒体の併用	<input type="checkbox"/> 紙

(7) その他

(3) 事前協議チェックシート（機械(土木)編）

業務における事前協議チェックシート(機械(土木)編)

(1) 基本情報 実施日

業務名			
工期	平成 年 月 日	～	平成 年 月 日
契約番号			
電子納品対象	<input type="checkbox"/> 対象とする	<input type="checkbox"/> 対象としない	対象としない理由:

(2) 適用要領・基準類

分類	名 称	適 用	備 考
静岡市	静岡市電子納品要領・基準 (土木編・電気(土木)編・機械(土木)編・建築編)	<input type="checkbox"/> H29.10版	
国土交通省	測量成果電子納品要領	<input type="checkbox"/> H28.3版	
国土交通省	地質・土質調査成果電子納品要領	<input type="checkbox"/> H28.10版	
国土交通省	土木設計業務等の電子納品要領 機械設備工事編	<input type="checkbox"/> H28.3版	
国土交通省	デジタル写真管理情報基準	<input type="checkbox"/> H28.3版	
その他			

(3) インターネット環境

発注者	電子メール添付ファイルの容量制限	<input type="checkbox"/> 3MB以上	<input checked="" type="checkbox"/> 2～3MB	<input type="checkbox"/> 2MB未満
受注者	電子メール添付ファイルの容量制限	<input type="checkbox"/> 5MB以上	<input type="checkbox"/> 3～5MB	<input type="checkbox"/> 3MB未満

(4) 利用ソフト等

基本ソフト	ソフト名もしくはファイル形式	発注者利用ソフト (バージョンを含めて記載)	受注者利用ソフト (バージョンを含めて記載)
文書作成等	Word		
	Excel		
	DocuWorks		
CAD図面	その他		
	オリジナル形式 SXF (SFC) 形式		
写真	JPEG形式 (写真)		
	ビットマップ形式 (参考図)		
その他			

(5) 電子納品対象項目

フォルダ名	サブフォルダ名	チェック欄	納品データ名	※ファイル形式	受注者	備考
業務概要 報告書		<input checked="" type="checkbox"/>	業務概要	XLS	必須	
		<input checked="" type="checkbox"/>	報告書	PDF	必須	
		<input type="checkbox"/>	報告書概要版	PDF	任意	
		<input checked="" type="checkbox"/>	報告書 (オリジナル形式)	オリジナル	必須	
図面		<input checked="" type="checkbox"/>	参考資料		必須	
		<input checked="" type="checkbox"/>	図面格納データの目録	XLS	必須	
		<input checked="" type="checkbox"/>	各種図面	SXF (SFC)	必須	
		<input checked="" type="checkbox"/>	CADソフト情報	XLS	必須	
写真		<input checked="" type="checkbox"/>	各種図面 (オリジナル形式)	オリジナル	必須	
		<input checked="" type="checkbox"/>	写真	JPEG	必須	300～500KB程度
		<input type="checkbox"/>	写真説明文	TXT	任意	
		<input type="checkbox"/>	写真説明図	BMP	任意	
測量		<input type="checkbox"/>	測量データ (受注者の任意による納品)			
地質		<input type="checkbox"/>	地質データ (受注者の任意による納品)			
機械土木		<input type="checkbox"/>	機械土木格納データの目録	XLS	※条件付	
		<input type="checkbox"/>	機械 (土木) に関するデータを必要に応じて追加		任意	

※ファイル形式…静岡市電子納品要領・基準の形式を示す
※条件付…フォルダに格納するデータがある場合は必須

(6) 検査方法等

機器の準備	<input type="checkbox"/> 発注者
	<input type="checkbox"/> 受注者
成果品の検査方法	<input type="checkbox"/> 電子媒体を使用 <input type="checkbox"/> 紙、電子媒体の併用 <input type="checkbox"/> 紙

(7) その他

(4) 事前協議チェックシート（建築編）

業務における事前協議チェックシート（建築編）

(1) 基本情報 実施日

業務名		
工期	平成 年 月 日	～ 平成 年 月 日
契約番号		
電子納品対象	<input type="checkbox"/> 対象とする	<input type="checkbox"/> 対象としない
	対象としない理由:	

(2) 適用要領・基準類

分類	名称	適用	備考
静岡市	静岡市電子納品要領・基準 (土木構・電気(土木)構・機械(土木)構・建築編)	<input type="checkbox"/> H29.10版	
国土交通省	測量成果電子納品要領	<input type="checkbox"/> H28.3版	
国土交通省	地質・土質調査成果電子納品要領	<input type="checkbox"/> H28.3版	
国土交通省	建築設計業務等電子納品要領	<input type="checkbox"/> H24版	
国土交通省	デジタル写真管理情報基準	<input type="checkbox"/> H28.3版	
その他			

(3) インターネット環境

発注者	電子メール添付ファイルの容量制限	<input type="checkbox"/> 3MB以上	<input checked="" type="checkbox"/> 2~3MB	<input type="checkbox"/> 2MB未満
受注者	電子メール添付ファイルの容量制限	<input type="checkbox"/> 5MB以上	<input type="checkbox"/> 3~5MB	<input type="checkbox"/> 3MB未満

(4) 利用ソフト等

基本ソフト	ソフト名もしくはファイル形式	発注者利用ソフト (バージョンを含めて記載)	受注者利用ソフト (バージョンを含めて記載)
文書作成等	Word		
	Excel		
	DocuWorks		
	RIBCO形式 その他		
CAD図面	オリジナル形式		
	SXF (SFC) 形式		
写真	JPEG形式 (写真)		
	ビットマップ形式 (参考図)		
その他			

(5) 電子納品対象項目

フォルダ名	サブフォルダ名	チェック欄	納品データ名	※ファイル形式	受注者	備考
業務概要 報告書		<input checked="" type="checkbox"/>	業務概要	XLS	必須	
		<input checked="" type="checkbox"/>	報告書	PDF	必須	
	オリジナル	<input type="checkbox"/>	報告書概要版	PDF	任意	
		<input checked="" type="checkbox"/>	報告書 (オリジナル形式)	オリジナル	必須	
図面		<input checked="" type="checkbox"/>	参考資料		必須	
		<input checked="" type="checkbox"/>	図面格納データの目録	XLS	必須	
	オリジナル	<input checked="" type="checkbox"/>	各種図面	SXF (SFC)	必須	
		<input checked="" type="checkbox"/>	CADソフト情報	XLS	必須	
写真		<input checked="" type="checkbox"/>	各種図面 (オリジナル形式)	オリジナル	必須	
		<input checked="" type="checkbox"/>	写真	JPEG	必須	300~500KB程度
	オリジナル	<input type="checkbox"/>	写真説明文	TXT	任意	
		<input type="checkbox"/>	写真説明図	BMP	任意	
測量		<input type="checkbox"/>	測量データ (受注者の任意による納品)			
地質		<input type="checkbox"/>	地質データ (受注者の任意による納品)			
建築		<input type="checkbox"/>	建築格納データの目録	XLS	※条件付	
		<input type="checkbox"/>	積算資料			
	オリジナル	<input type="checkbox"/>	申請資料			
		<input type="checkbox"/>	建築に関するデータを必要に応じて追加		任意	

※ファイル形式…静岡市電子納品要領・基準の形式を示す
 ※条件付…フォルダに格納するデータがある場合は必須

(6) 検査方法等

機器の準備	<input type="checkbox"/> 発注者
	<input type="checkbox"/> 受注者
成果品の検査方法	<input type="checkbox"/> 電子媒体を使用
	<input type="checkbox"/> 紙、電子媒体の併用
	<input type="checkbox"/> 紙

(7) その他

7.1.2. 業務概要記入シート

業務概要		
No	項目	記入欄
1	契約番号	
2	分野	
3	委託業務の名称	
4	委託料（円）	
5	業務箇所	
6	発注課名	
7	担当者名（総括監督員）	
8	担当者名（主任監督員）	
9	担当者名（担当監督員）	
10	受注者名	
11	担当者名（監理技術者）	
12	担当者名（担当者1）	
13	受注者連絡電話番号	
14	委託期間・着手	
15	委託期間・完了	
16	業務概要	
17	適用要領・基準等	<input type="checkbox"/> 静岡市 <input type="checkbox"/> 国土交通省 <input type="checkbox"/> 静岡県 <input type="checkbox"/> 混在
		写真 <input type="checkbox"/> 静岡市 <input type="checkbox"/> 国土交通省 <input type="checkbox"/> 静岡県
		測量 <input type="checkbox"/> 静岡市 <input type="checkbox"/> 国土交通省 <input type="checkbox"/> 静岡県
		地質 <input type="checkbox"/> 静岡市 <input type="checkbox"/> 国土交通省 <input type="checkbox"/> 静岡県
18	その他	
19	路線名（河川名）	
20	東側境界座標経度	
21	西側境界座標経度	
22	北側境界座標緯度	
23	南側境界座標緯度	

7.1.3. 業務における各種格納データの目録等

(1) 図面格納データの目録

委託業務の名称:

(図面数: 枚)

No	ファイル名(拡張子)	図面内容等	備考

(2) CAD ソフト情報

委託業務の名称:

項目	記入事項
使用したCADソフト名称	
CADソフトのバージョン	
拡張子	

(3) 土木格納データの目録

委託業務の名称:

No	ファイル名(拡張子)	ファイル内容	備考

(4) 電気土木格納データの目録

委託業務の名称:

No	ファイル名(拡張子)	ファイル内容	備考

(5) 機械土木格納データの目録

委託業務の名称:

No	ファイル名(拡張子)	ファイル内容	備考

(6) 建築格納データの目録

委託業務の名称:

No	ファイル名(拡張子)	ファイル内容	備考

7.1.4. 業務における電子成果物検査前チェックシート

業務における電子成果物検査前チェックシート

このチェックシートは、電子成果物の電子データの管理方法について、最低限、受注者・発注者双方で確認すべきものです。成果物の内容や中身を確認することが、業務において第1優先であることを念頭においでください。

※このシートは受注者・発注者双方で利用します。社印等は必要ありません。

No	検査前チェック項目	受注者 チェック	発注者 チェック
1	ウイルスチェックを実施したか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	フォルダの構成は、「静岡市電子納品要領・基準」に従っているか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	ファイル名が、「静岡市電子納品要領・基準」に従っているか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	ファイル名で、ファイルの中身が概ね推測できるか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	業務概要の概要欄が、具体的に記載してあるか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	報告書(PDF形式)の1ファイルの容量が30MBを超えてないか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	図面がSXF(SFC)形式であり、平面図の容量が10MB程度以下になっているか(やむを得ない場合でも30MBを超えてないか)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	平面図以外の3～5枚の抜打ち図面のレイヤ・作図チェック	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	平面図を白黒印刷した際に、文字化けや鮮明でない線はないか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	写真がJPEG形式で保存されているか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	各分野で独自に格納するデータが、事前協議で決定した事項に従っているか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	成果物がCD-R又はDVD-Rであり、ラベルがシール等ではなく、事前確認した電子媒体が格納されたか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
その他		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7.1.5. 業務における電子媒体納品書

電子媒体納品書

(宛先)発注者 静岡市長

受注者

(住所)

(会社名)

(管理技術者名)

印

下記のとおり電子媒体を納品します。

記

委託業務 の名称			分野		
電子媒体の種類	単位	数量	作成年月日	備考	

【備考】

7.2. 工事編に関する様式

7.2.1. 工事における事前協議チェックシート

(1) 事前協議チェックシート（土木編）

工事における事前協議チェックシート(土木編) (案)			
			実施日
(1) 基本情報			
工事名			
工期	平成 年 月 日	～	平成 年 月 日
契約番号			
情報共有システム	<input type="checkbox"/> 利用する	<input type="checkbox"/> 利用しない	
電子納品対象	<input type="checkbox"/> 対象とする	<input type="checkbox"/> 対象としない	対象としない理由:
(2) 適用要領・基準類			
分類	名 称	適 用	備 考
静岡市	静岡市電子納品要領・基準 (土木編・電気(土木)編・機械(土木)編・建築編)	<input type="checkbox"/> R3. 4版	
国土交通省	工事完成図書電子納品要領	<input type="checkbox"/> H28. 3版	
国土交通省	デジタル写真管理情報基準	<input type="checkbox"/> H28. 3版	
その他			
(3) インターネット環境			
発注者	電子メール添付ファイルの容量制限	<input type="checkbox"/> 3MB以上	<input checked="" type="checkbox"/> 2～3MB <input type="checkbox"/> 2MB未満
受注者	電子メール添付ファイルの容量制限	<input type="checkbox"/> 5MB以上	<input type="checkbox"/> 3～5MB <input type="checkbox"/> 3MB未満
(4) 利用ソフト等			
基本ソフト	ソフト名もしくはファイル形式	発注者利用ソフト (バージョンを含めて記載)	受注者利用ソフト (バージョンを含めて記載)
文書作成等	Word		
	Excel		
	DocuWorks		
	その他		
CAD図面	オリジナル形式	V-nas	
	SXF (SFC) 形式		
写真	JPEG形式 (写真)		
	ビットマップ形式 (参考図)		
情報共有システム	(システム提供者名)		
その他			

【7.参考資料】

(5) 電子納品対象項目

フォルダ名	サブフォルダ名	チェック欄	納品データ名	※ファイル形式	受注者	備考
工事概要		<input checked="" type="checkbox"/>	工事概要	XLS	必須	
図面		<input checked="" type="checkbox"/>	図面格納データの目録	XLS	必須	
		<input checked="" type="checkbox"/>	各種図面	SXF(SFC)	必須	
	オリジナル	<input checked="" type="checkbox"/>	CADソフト情報	XLS	必須	
		<input checked="" type="checkbox"/>	各種図面(オリジナル形式)	オリジナル	必須	
写真		<input checked="" type="checkbox"/>	写真	JPEG	必須	300~500KB程度
		<input type="checkbox"/>	写真説明文	TXT	任意	
		<input type="checkbox"/>	写真説明図	BMP	任意	
		<input type="checkbox"/>	写真説明図	BMP	任意	
施工情報		<input type="checkbox"/>	施工情報格納データの目録	XLS	※条件付	
		<input type="checkbox"/>	施工計画書	PDF、オリジナル	任意	
		<input type="checkbox"/>	出来形管理資料	PDF、オリジナル	任意	
		<input type="checkbox"/>	施工に関する情報を必要に応じて追加		任意	
維持管理		<input type="checkbox"/>	維持管理情報格納データの目録	XLS	※条件付	
		<input type="checkbox"/>	取扱説明書	PDF	任意	
		<input type="checkbox"/>	操作マニュアル	PDF	任意	
		<input type="checkbox"/>	維持管理に関する情報を必要に応じて追加		任意	
地質		<input type="checkbox"/>	地質データ(受注者の任意による納品)		任意	
ICON		<input type="checkbox"/>	i-Constructionデータ	※関連要領	※条件付	
土木		<input type="checkbox"/>	土木格納データの目録	XLS	※条件付	
		<input type="checkbox"/>	土木に関するデータを必要に応じて追加		任意	

※ファイル形式…静岡県電子納品要領・基準の形式を示す

※条件付…フォルダに格納するデータがある場合は必須

※関連要領…i-Construction関連要領に基づく

(6) 検査方法等

機器の準備	<input type="checkbox"/> 発注者	
	<input type="checkbox"/> 受注者	
工事写真帳の紙媒体での提出	<input type="checkbox"/> 不要	<input type="checkbox"/> 要 要の場合は理由を記載：
完成書類の検査方法	<input type="checkbox"/> 電子媒体を使用	<input type="checkbox"/> 紙、電子媒体の併用 <input type="checkbox"/> 紙
工事写真の検査方法	<input type="checkbox"/> 電子媒体を使用	<input type="checkbox"/> 紙 紙の場合は理由を記載：

(7) その他

--

(2) 事前協議チェックシート（電気（土木）編）

工事における事前協議チェックシート(電気（土木）編)

実施日

(1) 基本情報

工事名			
工期	平成 年 月 日	～	平成 年 月 日
契約番号			
情報共有システム	<input type="checkbox"/> 利用する	<input type="checkbox"/> 利用しない	
電子納品対象	<input type="checkbox"/> 対象とする	<input type="checkbox"/> 対象としない	対象としない理由：

(2) 適用要領・基準類

分類	名称	適用	備考
静岡市	静岡市電子納品要領・基準 (土木編・電気(土木)編・機械(土木)編・建築編)	<input type="checkbox"/> R3.4版	
国土交通省	工事完成図書電子納品等要領 電気通信設備編	<input type="checkbox"/> H28.3版	
国土交通省	デジタル写真管理情報基準	<input type="checkbox"/> H28.3版	
その他			

(3) インターネット環境

発注者	電子メール添付ファイルの容量制限	<input type="checkbox"/> 3MB以上	<input checked="" type="checkbox"/> 2～3MB	<input type="checkbox"/> 2MB未満
受注者	電子メール添付ファイルの容量制限	<input type="checkbox"/> 5MB以上	<input type="checkbox"/> 3～5MB	<input type="checkbox"/> 3MB未満

(4) 利用ソフト等

基本ソフト	ソフト名もしくはファイル形式	発注者利用ソフト (バージョンを含めて記載)	受注者利用ソフト (バージョンを含めて記載)
文書作成等	Word		
	Excel		
	DocuWorks		
	その他		
CAD図面	オリジナル形式		
	SXF (SFC) 形式		
写真	JPEG形式 (写真)		
	ビットマップ形式 (参考図)		
情報共有システム	(システム提供者名)		
その他			

(5) 電子納品対象項目

フォルダ名	サブフォルダ名	チェック欄	納品データ名	※ファイル形式	受注者	備考
工事概要		<input checked="" type="checkbox"/>	工事概要	XLS	必須	
	図面		<input checked="" type="checkbox"/>	図面格納データの目録	XLS	必須
オリジナル		<input checked="" type="checkbox"/>	各種図面	SXF (SFC)	必須	
		<input checked="" type="checkbox"/>	CADソフト情報	XLS	必須	
		<input checked="" type="checkbox"/>	各種図面 (オリジナル形式)	オリジナル	必須	
写真		<input checked="" type="checkbox"/>	写真	JPEG	必須	300～500KB程度
		<input type="checkbox"/>	写真説明文	TXT	任意	
		<input type="checkbox"/>	写真説明図	BMP	任意	
施工情報		<input type="checkbox"/>	施工情報格納データの目録	XLS	※条件付	
		<input type="checkbox"/>	施工計画書	PDF, オリジナル	任意	
		<input type="checkbox"/>	出来形管理資料	PDF, オリジナル	任意	
		<input type="checkbox"/>	施工に関する情報を必要に応じて追加		任意	
維持管理		<input type="checkbox"/>	維持管理情報格納データの目録	XLS	※条件付	
		<input type="checkbox"/>	取扱説明書	PDF	任意	
		<input type="checkbox"/>	操作マニュアル	PDF	任意	
	<input type="checkbox"/>	維持管理に関する情報を必要に応じて追加		任意		
地質		<input type="checkbox"/>	地質データ (受注者の任意による納品)		任意	
電気土木		<input type="checkbox"/>	電気土木格納データの目録	XLS	※条件付	
		<input type="checkbox"/>	設備図書	PDF		
		<input type="checkbox"/>	電気 (土木) に関するデータを必要に応じて追加		任意	

※ファイル形式…静岡市電子納品要領・基準の形式を示す
※条件付…フォルダに格納するデータがある場合は必須

(6) 検査方法等

機器の準備	<input type="checkbox"/> 発注者		
	<input type="checkbox"/> 受注者		
工事写真帳の紙媒体での提出	<input type="checkbox"/> 不要	<input type="checkbox"/> 要	要の場合は理由を記載：
完成書類の検査方法	<input type="checkbox"/> 電子媒体を使用	<input type="checkbox"/> 紙、電子媒体の併用	<input type="checkbox"/> 紙
工事写真の検査方法	<input type="checkbox"/> 電子媒体を使用	<input type="checkbox"/> 紙	紙の場合は理由を記載：

(7) その他

--

(3) 事前協議チェックシート（機械（土木）編）

工事における事前協議チェックシート（機械（土木）編）

実施日

(1) 基本情報

工事名		
工期	平成 年 月 日	～ 平成 年 月 日
契約番号		
情報共有システム	<input type="checkbox"/> 利用する	<input type="checkbox"/> 利用しない
電子納品対象	<input type="checkbox"/> 対象とする	<input type="checkbox"/> 対象としない 対象としない理由：

(2) 適用要領・基準類

分類	名称	適用	備考
静岡県	静岡県電子納品要領・基準 (土木編・電気(土木)編・機械(土木)編・建築編)	<input type="checkbox"/> R3. 4版	
国土交通省	工事完成図書電子納品要領 機械設備工事編	<input type="checkbox"/> H28. 3版	
国土交通省	デジタル写真管理情報基準	<input type="checkbox"/> H28. 3版	
その他			

(3) インターネット環境

発注者	電子メール添付ファイルの容量制限	<input type="checkbox"/> 3MB以上	<input checked="" type="checkbox"/> 2～3MB	<input type="checkbox"/> 2MB未満
受注者	電子メール添付ファイルの容量制限	<input type="checkbox"/> 5MB以上	<input type="checkbox"/> 3～5MB	<input type="checkbox"/> 3MB未満

(4) 利用ソフト等

基本ソフト	ソフト名もしくはファイル形式	発注者利用ソフト (バージョンを含めて記載)	受注者利用ソフト (バージョンを含めて記載)
文書作成等	Word		
	Excel		
	DocuWorks		
	その他		
CAD図面	オリジナル形式		
	SXF (SFC) 形式		
写真	JPEG形式 (写真)		
	ビットマップ形式 (参考図)		
情報共有システム	(システム提供者名)		
その他			

(5) 電子納品対象項目

フォルダ名	サブフォルダ名	チェック欄	納品データ名	※ファイル形式	受注者	備考	
工事概要		<input checked="" type="checkbox"/>	工事概要	XLS	必須		
		<input checked="" type="checkbox"/>	図面格納データの目録	XLS	必須		
図面	オリジナル	<input checked="" type="checkbox"/>	各種図面	SXF (SFC)	必須		
		<input checked="" type="checkbox"/>	CADソフト情報	XLS	必須		
写真		<input checked="" type="checkbox"/>	各種図面 (オリジナル形式)	オリジナル	必須		
		<input checked="" type="checkbox"/>	写真	JPEG	必須	300～500KB程度	
		<input type="checkbox"/>	写真説明文	TXT	任意		
		<input type="checkbox"/>	写真説明図	BMP	任意		
施工情報		<input type="checkbox"/>	施工情報格納データの目録	XLS	※条件付		
		<input type="checkbox"/>	施工計画書	PDF, オリジナル	任意		
		<input type="checkbox"/>	出来形管理資料	PDF, オリジナル	任意		
		<input type="checkbox"/>	施工に関する情報を必要に応じて追加		任意		
維持管理		<input type="checkbox"/>	維持管理情報格納データの目録	XLS	※条件付		
		<input type="checkbox"/>	取扱説明書	PDF	任意		
		<input type="checkbox"/>	操作マニュアル	PDF	任意		
		<input type="checkbox"/>	維持管理に関する情報を必要に応じて追加		任意		
地質		<input type="checkbox"/>	地質データ (受注者の任意による納品)		任意		
建築		<input type="checkbox"/>	機械土木格納データの目録	XLS	※条件付		
		<input type="checkbox"/>	実施仕様書	PDF	任意		
		<input type="checkbox"/>	施工図	PDF	※条件付		
		<input type="checkbox"/>	機器図	PDF	※条件付		
		<input type="checkbox"/>	施工管理記録	PDF	任意		
		<input type="checkbox"/>	機械 (土木) に関するデータを必要に応じて追加		任意		
		オリジナル	<input type="checkbox"/>	機器図	オリジナル	※条件付	
		<input type="checkbox"/>	施工図	オリジナル	※条件付		

※ファイル形式…静岡県電子納品要領・基準の形式を示す
※条件付…フォルダに格納するデータがある場合は必須

(6) 検査方法等

機器の準備	<input type="checkbox"/> 発注者	
	<input type="checkbox"/> 受注者	
工事写真帳の紙媒体での提出	<input type="checkbox"/> 不要	<input type="checkbox"/> 要 要の場合は理由を記載：
完成書類の検査方法	<input type="checkbox"/> 電子媒体を使用	<input type="checkbox"/> 紙、電子媒体の併用 <input type="checkbox"/> 紙
工事写真の検査方法	<input type="checkbox"/> 電子媒体を使用	<input type="checkbox"/> 紙 紙の場合は理由を記載：

(7) その他

(4) 事前協議チェックシート（建築編）

工事における事前協議チェックシート（建築編）						
(1) 基本情報			実施日			
工事名						
工期	平成 年 月 日 ~ 平成 年 月 日					
契約番号						
情報共有システム	<input type="checkbox"/> 利用する <input type="checkbox"/> 利用しない					
電子納品対象	<input type="checkbox"/> 対象とする <input type="checkbox"/> 対象としない 対象としない理由:					
(2) 適用要領・基準類						
分類	名称	適用	備考			
静岡市	静岡市電子納品要領・基準 (土木編・電気(土木)編・機械(土木)編・建築編)	<input type="checkbox"/> R3.4版				
国土交通省	営繕工事電子納品要領	<input type="checkbox"/> H24版				
国土交通省	デジタル写真管理情報基準	<input type="checkbox"/> H28.3版				
その他						
(3) インターネット環境						
発注者	電子メール添付ファイルの容量制限	<input type="checkbox"/> 3MB以上 <input checked="" type="checkbox"/> 2~3MB <input type="checkbox"/> 2MB未満				
受注者	電子メール添付ファイルの容量制限	<input type="checkbox"/> 5MB以上 <input type="checkbox"/> 3~5MB <input type="checkbox"/> 3MB未満				
(4) 利用ソフト等						
基本ソフト	ソフト名もしくはファイル形式	発注者利用ソフト (バージョンを含めて記載)	受注者利用ソフト (バージョンを含めて記載)			
文書作成等	Word					
	Excel					
	DocuWorks					
	その他					
CAD図面	オリジナル形式					
	SXF(SFC)形式					
写真	JPEG形式(写真)					
	ビットマップ形式(参考図)					
情報共有システム	(システム提供者名)					
その他						
(5) 電子納品対象項目						
フォルダ名	チェック欄	納品データ名	※ファイル形式	受注者	備考	
サブフォルダ名						
工事概要	<input checked="" type="checkbox"/>	工事概要	XLS	必須		
図面	<input checked="" type="checkbox"/>	図面格納データの目録	XLS	必須		
	<input checked="" type="checkbox"/>	各種図面	SXF(SFC)	必須		
	オリジナル	<input checked="" type="checkbox"/>	CADソフト情報	XLS	必須	
写真	<input checked="" type="checkbox"/>	各種図面(オリジナル形式)	オリジナル	必須		
	<input checked="" type="checkbox"/>	写真	JPEG	必須	300~500KB程度	
	<input type="checkbox"/>	写真説明文	TXT	任意		
	<input type="checkbox"/>	写真説明図	BMP	任意		
施工情報	<input type="checkbox"/>	施工情報格納データの目録	XLS	※条件付		
	<input type="checkbox"/>	施工計画書	PDF, オリジナル	任意		
	<input type="checkbox"/>	出来形管理資料	PDF, オリジナル	任意		
	<input type="checkbox"/>	施工に関する情報を必要に応じて追加		任意		
維持管理	<input type="checkbox"/>	維持管理情報格納データの目録	XLS	※条件付		
	<input type="checkbox"/>	取扱説明書	PDF	任意		
	<input type="checkbox"/>	操作マニュアル	PDF	任意		
	<input type="checkbox"/>	維持管理に関する情報を必要に応じて追加		任意		
地質	<input type="checkbox"/>	地質データ(受注者の任意による納品)		任意		
建築	<input type="checkbox"/>	建築格納データの目録	XLS	※条件付		
	<input type="checkbox"/>	工程表	PDF	任意		
	<input type="checkbox"/>	機材関係資料	PDF	任意		
	<input type="checkbox"/>	検査関係資料	PDF	任意		
	<input type="checkbox"/>	発生材料関係資料	PDF	任意		
	<input type="checkbox"/>	主要材料機器一覧表	PDF	任意		
	<input type="checkbox"/>	安全に関する説明書	PDF	任意		
	<input type="checkbox"/>	官公署届出書類一覧表	PDF	任意		
	<input type="checkbox"/>	施工図	PDF	※条件付		
	<input type="checkbox"/>	建築に関するデータを必要に応じて追加		任意		
	オリジナル	<input type="checkbox"/>	施工図	オリジナル	※条件付	
	※ファイル形式…静岡市電子納品要領・基準の形式を示す ※条件付…フォルダに格納するデータがある場合は必須					
	(6) 検査方法等					
機器の準備	<input type="checkbox"/> 発注者 <input type="checkbox"/> 受注者					
工事写真機の紙媒体での提出	<input type="checkbox"/> 不要 <input type="checkbox"/> 要 要の場合は理由を記載:					
完成書類の検査方法	<input type="checkbox"/> 電子媒体を使用 <input type="checkbox"/> 紙、電子媒体の併用 <input type="checkbox"/> 紙					
工事写真の検査方法	<input type="checkbox"/> 電子媒体を使用 <input type="checkbox"/> 紙 紙の場合は理由を記載:					
(7) その他						

7.2.2. 工事概要記入シート

工事概要		
No	項目	記入欄
1	契約番号	
2	分野	
3	工事名	
4	請負代金額（円）	
5	施工箇所	
6	発注課名	
7	担当者名（総括監督員）	
8	担当者名（主任監督員）	
9	担当者名（担当監督員）	
10	受注者名	
11	担当者名（現場代理人）	
12	担当者名（主任技術者）	
13	担当者名（担当者1）	
14	受注者連絡電話番号	
15	工期・着工	
16	工期・完成	
17	工事概要	
18	適用要領・基準等	<input type="checkbox"/> 静岡市 <input type="checkbox"/> 国土交通省 <input type="checkbox"/> 静岡県 <input type="checkbox"/> 混在
		写真 <input type="checkbox"/> 静岡市 <input type="checkbox"/> 国土交通省 <input type="checkbox"/> 静岡県
		地質 <input type="checkbox"/> 静岡市 <input type="checkbox"/> 国土交通省 <input type="checkbox"/> 静岡県
19	その他	
20	路線名（河川名）	
21	東側境界座標経度	
22	西側境界座標経度	
23	北側境界座標緯度	
24	南側境界座標緯度	

7.2.1. 工事における各種格納データの目録等

(1) 図面格納データの目録

工事名: (図面数: 枚)

No	ファイル名(拡張子)	図面内容等	備考

(2) CAD ソフト情報

工事名:

項目	記入事項
使用したCADソフト名称	
CADソフトのバージョン	
拡張子	

(3) 施工情報格納データの目録

工事名:

No	ファイル名(拡張子)	ファイル内容等	備考

(4) 維持管理情報格納データの目録

工事名:

No	ファイル名(拡張子)	ファイル内容等	備考

(5) i-Construction 格納データの目録

工事名:

No	ファイル名(拡張子)	ファイル内容	備考

(6) 土木格納データの目録

工事名:

No	ファイル名(拡張子)	ファイル内容	備考

(7) 電気土木格納データの目録

工事名:

No	ファイル名(拡張子)	ファイル内容	備考

(8) 機械土木格納データの目録

工事名:

No	ファイル名(拡張子)	ファイル内容	備考

(9) 建築格納データの目録

工事名:

No	ファイル名(拡張子)	ファイル内容	備考

7.2.2. 工事における電子成果物検査前チェックシート

工事における電子成果物検査前チェックシート

このチェックシートは、電子成果物の電子データの管理方法について、最低限、受注者・発注者双方で確認すべきものです。成果物の内容や中身を確認することが、業務において第1優先であることを念頭においてください。

※このシートは受注者・発注者双方で利用します。社印等は必要ありません。

No	検査前チェック項目	受注者 チェック	発注者 チェック
1	ウイルスチェックを実施したか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	フォルダの構成は、「静岡市電子納品要領・基準」に従っているか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	ファイル名が、「静岡市電子納品要領・基準」に従っているか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	ファイル名で、ファイルの中身が概ね推測できるか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	工事概要の概要欄が、具体的に記載してあるか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	各種ファイルの1ファイルの容量が30MBを超えてないか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	図面がSXF(SFC)形式であり、平面図の容量が10MB程度以下になっているか(やむを得ない場合でも30MBを超えてないか)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	平面図以外の3～5枚の抜打ち図面のレイヤ・作図チェック	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	平面図を白黒印刷した際に、文字化けや鮮明でない線はないか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	写真がJPEG形式で保存されているか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	「施工情報」フォルダに格納するデータが、事前協議で決定した事項に従って格納されているか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	「維持管理」フォルダに格納するデータが、事前協議で決定した事項に従って格納されているか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	各分野で独自に格納するデータが、事前協議で決定した事項に従っているか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	成果物がCD-R又はDVD-Rであり、ラベルがシール等ではなく、事前確認した電子媒体が格納されたか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
その他		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7.2.3. 工事における電子媒体納品書

電子媒体納品書

(宛先)発注者 静岡市長

受注者

(住所)

(会社名)

(現場代理人名)

印

下記のとおり電子媒体を納品します。

記

工事名			分野		
電子媒体の種類	単位	数量	作成年月日	備考	

【備考】