

佐賀市電子納品運用ガイドライン

令和7年10月



佐 賀 市

佐賀市電子納品運用ガイドライン

目次

1. 佐賀市電子納品運用ガイドラインの位置付け	1
2. 電子納品の定義	1
3. 適用する事業	1
4. 電子納品の対象工事(業務委託等)について	2
5. 電子納品の対象書類について	2
6. 工事完成図書と電子成果品の関係	4
7. 電子検査帳票について	4
8. 電子納品の構成	5
9. 適用基準	7
10. 佐賀市独自運用	10
11. 事前準備	14
12. 工事における電子納品の流れ	15
13. 工事における工事書類(電子検査帳票)の電子検査の流れ	16
14. 業務委託における電子納品の流れ	17
15. 電子成果品の作成	18
16. 電子成果品について	21
17. 電子検査帳票について	21
18. 発注者提供資料の作成について	22
19. 特記仕様書について	22
20. 積算上の考え方について	23
21. 事前協議について	23
22. 事前協議チェックシート(工事用)	24
23. 事前協議チェックシート(業務委託用)	25
24. 電子媒体納品書	27

25. 工事における検査について	28
26. 業務委託における検査について	29
27. 電子納品の保管管理	29
28. 電子納品の保管管理システムイメージ	30
29. 情報共有システム(ASP)利用上の留意点	31
30. 用語解説	33
31. 参考資料	42

1. 佐賀市電子納品運用ガイドラインの位置付け

佐賀市では、統合型GISと連携した電子納品保管・管理システムを構築し、2018年7月から運用しています。過去に実施した工事情報を利活用することで、将来に渡るインフラ施設の維持管理を適切に実施し、佐賀市全体の公共工事のコスト縮減につなげることを目的に、電子納品の取組を進めます。また、システムを利用することで、完成図書を佐賀市の情報資産として一元管理し、担当者間の情報共有を図るとともに、維持管理業務を発注する際には、工事業者へのスムーズな情報提供に努めます。

「佐賀市電子納品運用ガイドライン」[以下、本ガイドライン]は、電子納品の対象範囲、適用基準類、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実施するために必要な発注者及び受注者が留意すべき事項等を示したものです。

2. 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、国土交通省等が示している電子納品要領等に示されたファイルフォーマットに基づいて作成されたものを指します。(工事完成図などの最終成果以外の電子データは電子成果品ではありません)

※工事については、佐賀市指定のフォルダ形式で整理してもらいます。

3. 適用する事業

適用する事業については、佐賀市が発注する土木(農業土木含む)における工事及び地質調査・測量・設計の委託業務のうち表1の事業を除いたものを対象とします。表1にある事業については、電子納品の対象外とします。

ただし、電子納品の対象外であっても、書類作成の効率化、省スペース化等電子納品のメリットは、受発注者間ともに存在します。表中の事業においても、電子納品での成果品の提出をご検討ください。また、工事写真のみ電子化する等の部分的な電子化への対応も認められます。監督員と事前協議してください。

表1 電子納品の対象外とする事業

工 事	業務委託 等
・除草、清掃工事(委託)	・建物等(立木等含む)保証調査委託
・街路樹等の植栽管理(委託)	・保守点検委託
・特に緊急を要する応急工事	・現場技術業務委託
・災害復旧工事	・積算業務委託
・道路及び河川の年間補修(委託)	・文化財調査委託
・交通安全施設(区画線、防護柵)補修(委託)	・森林組合への調査委託

4. 電子納品の対象工事(業務委託等)について

工事については当初設計金額200万円以上(税込み)、業務委託については当初設計金額200万円以上(税込み)を電子納品の対象とし、次により実施します。

① 土木一式、舗装、とび・土工

等級区分	対象
S・A・B・C 級	全件(一部任意)
その他	任意とするが、電子納品の実施を施工条件とする工事発注を行う場合がある。

② 造園、しゅんせつ

等級区分	対象
A・B 級	全件(一部任意)

③ 地質調査、設計・測量業務委託等 (本ガイドラインによる電子納品形式)

等級区分	対象
全て	全件

5. 電子納品の対象書類について

電子納品の対象は、表2の各共通仕様書において規定される工事完成図書(電子成果品)※1を対象とし、受発注者間で事前に協議を行い、電子媒体への格納の是非及びファイル形式、格納場所等について決定します。

また、受発注者は次の項目に留意して電子成果品の対象を協議し決定します。

- ア) 効率化が図られると判断したものを対象とすること。※2
- イ) 次の段階以降での利活用が想定されるものを対象とすること※3

上記ア)イ)に該当する成果品は以下のとおりです。

土木工事	業務委託
CADデータ(工事完成図)	報告書データ
地質データ、施設管理データについては 指定された場合のみ	CADデータ
	写真データ
	測量データ、地質データ

表2(佐賀市の工事及び業務の共通仕様書)

業務種別	仕様書名称	発行者/監修者
土木工事	佐賀市土木工事共通仕様書 共通編 総則	佐賀市
	土木工事等共通仕様書 第2章以降	佐賀県県土づくり本部
	公園緑地共通仕様書	〃
	湾港漁港共通仕様書	〃
業務委託	設計調査測量業務共通仕様書	〃
	佐賀県森林土木事業調査・測量・設計共通仕様書	〃
	湾港設計・測量・調査等業務共通仕様書	日本湾港協会
	漁港関係事業調査設計・測量業務等共通仕様書	水産庁

※1 「工事完成図書」は業務委託においては「業務委託報告書」に読み替えます。

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

※3 「次の段階以降での利活用が想定される」とは、例えば、設計業務の成果品を工事で活用、工事の成果品の内、維持管理を目的として長期保存すべき書類、効率化できる成果品等があげられます。

6. 工事完成図書と電子成果品の関係

工事完成図書は、電子成果品と紙成果品で構成されます。成果品は以下のとおりであり電子成果品とセットで納品します。

【 工 事 】

紙成果品
事前協議チェックシート
出来形管理図、管理図表
受発注者間で紙資料により交換・共有した書類

電子成果品 (佐賀市指定のフォルダ形式で整理)	
01	施工計画書
02	施工体制
03	工事打合せ簿
00	〇〇〇・・・
99	その他関連資料

【 地質調査、設計・測量業務委託等 】

紙成果品
業務概要書
電子成果品以外の書類
監督員が必要と認めた書類(要協議)
完成検査時に必要な書類

電子成果品
報告書フォルダ
図面フォルダ
写真フォルダ
測量データフォルダ
地質データフォルダ

7. 電子検査帳票について

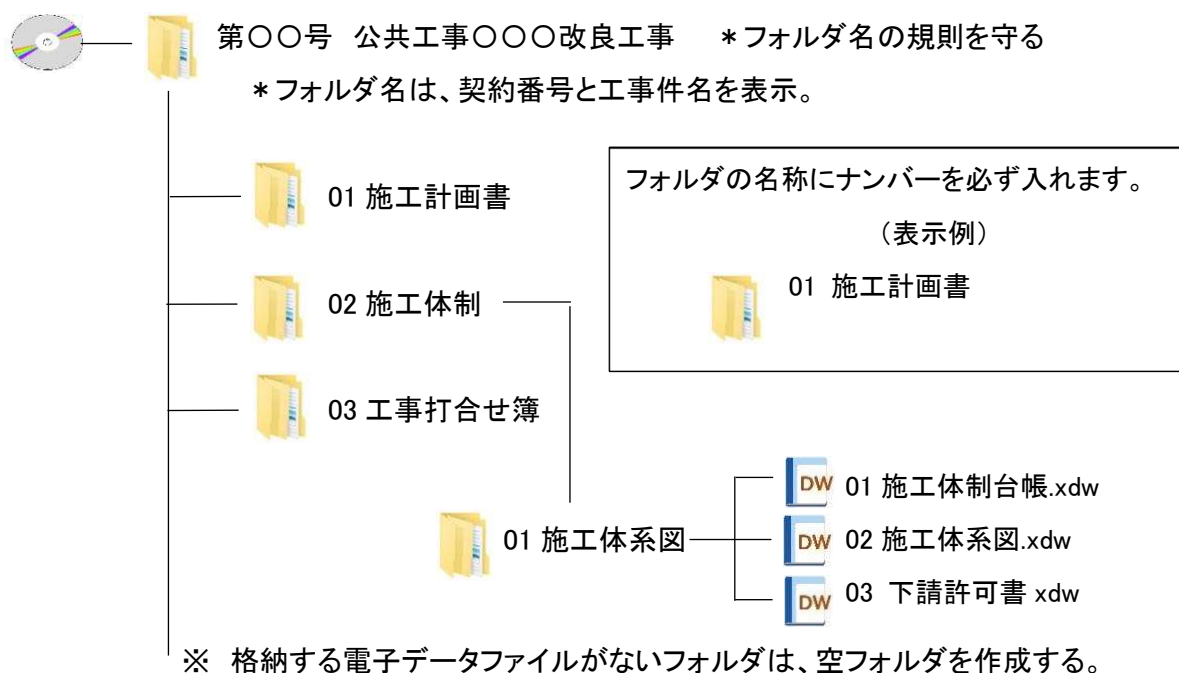
電子納品の対象は工事完成図書(電子成果品)又は業務報告書(電子成果品)となります。工事書類については、佐賀市指定のフォルダ形式で納品してください。

8. 電子納品の構成

<土木工事における電子納品構成>

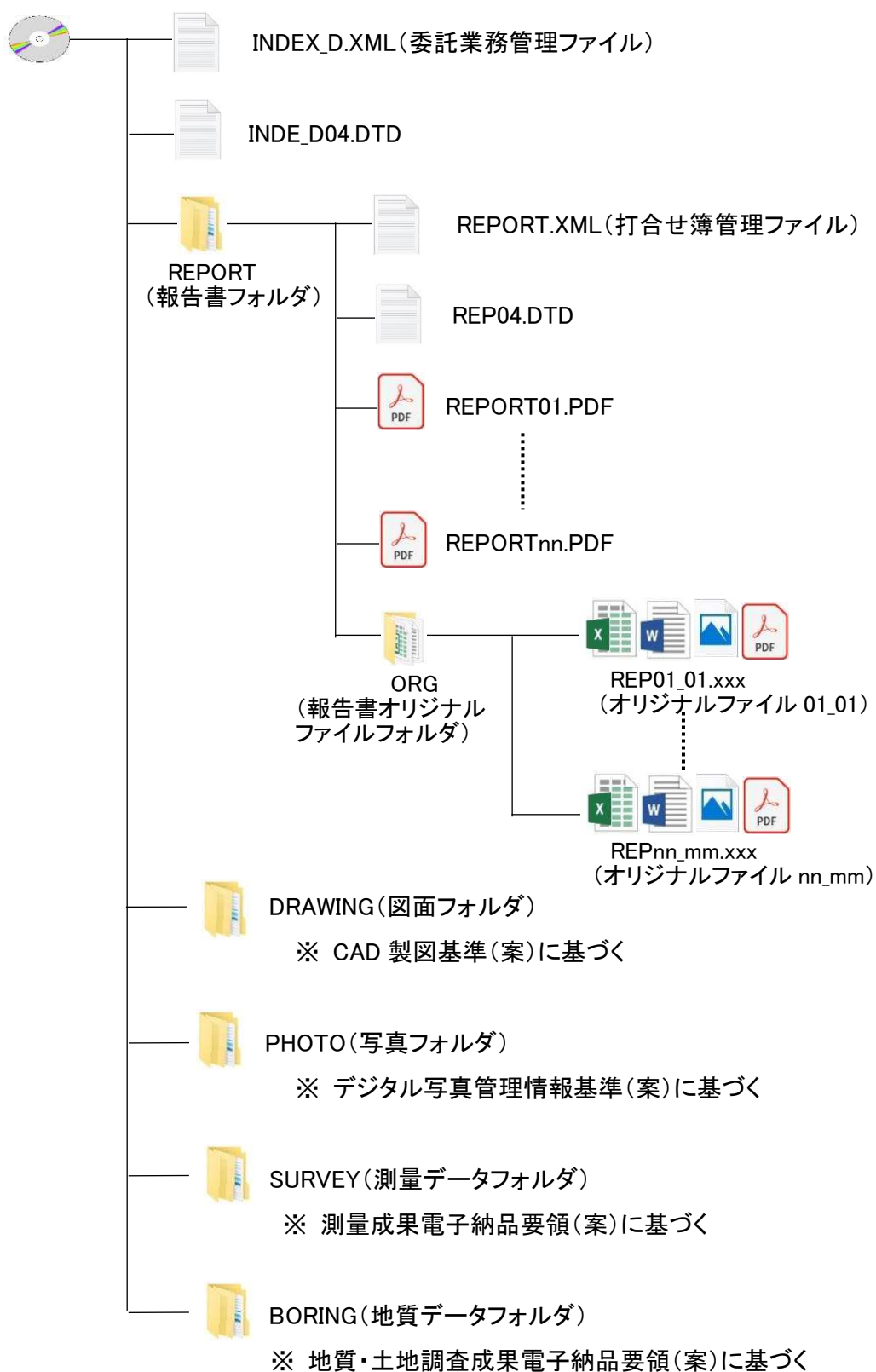
電子書類の検索を円滑に行うために、フォルダ構成については下記の要領で整理納品してください。成果品のファイル形式は、原則として「DocuWorks」とします。データ整理を行う際は、電子帳票に必ずリンク機能又はバインダー索引機能等を使用し、検索機能を持たせてください。

※ 発注者が CAD データを使用して発注用の設計図を作成している場合、受注者は CAD データでファイル形式 SXF(SFC)と DocuWorks(閲覧用)により工事完成図を納品してください。



施工管理電子帳票（佐賀市指定のフォルダ規則）	
01 施工計画書	10 主要資材承諾・納品資料
02 施工体制	11 品質管理証明書
03 工事打合せ簿	12 段階確認書
04 工事写真	13 産業廃棄物管理
05 出来高管理	14 建設リサイクル管理調書
06 出来形管理	15 社内検査報告書
07 工程管理	16 創意工夫調書
08 安全管理	17 工事完成図
09 工事履行報告書	18 保全に関する資料
	99 その他(工事請負契約書関係等)

<業務委託における電子納品構成>



9. 適用基準

佐賀市の電子納品にあたっては、本ガイドラインとともに佐賀県 県土づくり本部、国土交通省等（国土交通省、農林水産省、水産庁）が策定した以下の電子納品要領・基準等を参照するものとなりますが、佐賀県、国のガイドライン等と異なる事項は本ガイドラインによるものとします。

国土交通省等の各要領・基準(案)については、いずれもホームページからダウンロードし、パソコンで閲覧および印刷することができます。また、要領・基準の外に電子成果品のチェックシステム、SXFブラウザを無償公開しており、以下のWebサイトから入手ができます。

国土交通省「電子納品に関する要領・基準」

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

農林水産省「農業農村整備事業の電子納品要領等」

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

水産庁「漁場工事完成図書の電子納品要領等」

<https://www.jfa.maff.go.jp/j/gyosei/supply/sonota/>

佐賀県「電子納品運用ガイドライン」

<https://www.pref.saga.lg.jp/kiji00326116/index.html>

<電子納品要領(国土交通省)>

「電子納品要領・基準(案)」は、電子的手段によって発注者に引き渡す電子成果品の電子データの形式及びデータ等の作成にあたり必要となる、属性情報、フォルダ構成、ファイル形式等の標準仕様を定めたもの。 (令和6年8月時点)

分野	要領・基準名称	策定者
一般土木	工事完成図書の電子納品等要領 … R5.3	国土交通省
	土木設計業務等の電子納品要領 … R6.3	〃
	CAD 製図基準 … H29.3	〃
	デジタル写真管理情報基準 … R5.3	〃
	測量成果電子納品要領 … R6.3	〃
	地質・土質調査成果電子納品要領(本編) … H28.10	〃
	地質・土質調査成果電子納品要領(付属資料) … H28.10	〃
電気	工事完成図書の電子納品等要領 電気通信設備編 … R5.3	〃
	土木設計業務等の電子納品要領 電気通信設備編 … R5.3	〃
	CAD 製図基準 電気通信設備編 … H29.3	〃
機械	工事完成図書の電子納品等要領 機械設備工事編 … R5.3	〃
	土木設計業務等の電子納品要領 機械設備工事編 … R6.3	〃
	CAD 製図基準 機械設備工事編 … H29.3	〃
	電子納品要領 機械設備工事編 施設機器コード … H31.3	〃

<ガイドライン(国土交通省、佐賀県)>

「電子納品運用ガイドライン(案)」は、電子納品を実施するにあたり、対象範囲、適用基準類、受注者及び発注者が留意すべき事項等を示したものです。

(令和6年8月時点)

分野	ガイドライン名称	策定者
一般土木	電子納品運用ガイドライン【土木工事編】・・・R6.3	国土交通省
	電子納品運用ガイドライン【業務編】・・・R6.3	〃
	CAD 製図基準に関する運用ガイドライン(案)・・・H29.3	〃
	土木工事・業務の情報共有システム活用ガイドライン・・・R5.3	〃
電気	電子納品等運用ガイドライン 電気通信設備工事編・・・R6.3	〃
	電子納品等運用ガイドライン 電気通信設備業務編・・・R6.3	〃
	CAD製図基準に関する運用ガイドライン 電気通信設備編・・・H29.3	〃
機械	電子納品等運用ガイドライン 機械設備工事編【工事】・・・R6.3	〃
	電子納品運用ガイドライン 機械設備工事編【業務】・・・R6.3	〃
	CAD 製図基準に関する運用ガイドライン 機械設備工事編・・・H29.3	〃
共通	電子納品運用ガイドライン【測量編】・・・R6.3	〃
	電子納品運用ガイドライン【地質・土質調査編】・・・H30.3	〃
一般土木	電子納品運用ガイドライン・・・R3.10	佐賀県

<その他要領(国土交通省)>

道路の維持管理に必要な電子情報を工事実施段階で効率的に作成することを目的として、維持管理まで使う情報(平面図や施設台帳等)を確実に電子納品するための、道路事業におけるルール。

(令和6年8月時点)

要領・基準・ガイドライン名称	策定者
道路中心線形データ交換標準に係わる電子納品運用ガイドライン・・・H28.3	国土交通省
道路中心線形データ交換標準(案)基本道路中心線形編 Ver1.1・・・H25.1	〃
道路工事完成図等作成要領(案)・・・H20.12	〃

<電子納品要領(農林水産省、水産庁)>

国土交通省版との違い

農林水産省版の電子納品要領(案)については、国土交通省版を参考とし農業農村整備事業及び水産庁の独自工種等に対応したものとなっている。

(例)道路～都市施設(国土交通省)、頭首工～ため池(農林水産省)、漁港・漁場(水産庁)

(令和6年8月時点)

分野	要領・基準名称	策定者
一般土木	工事完成図書の電子納品要領(案)・・・H31.3	農林水産省
	設計業務等の電子納品要領(案)・・・H31.3	〃
	電子化図面データの作成要領(案)・・・H31.3	〃
	電子化写真データの電子納品要領(案)・・・H31.3	〃
	測量成果電子納品要領(案)・・・H31.4	〃
	地質・土質調査成果電子納品要領(案)・・・R2.3	〃
	地質・土質調査成果電子納品要領(案)(付属資料)・・・R2.3	〃
電気	工事完成図書の電子納品要領(案) 電気通信設備編・・・H31.3	〃
	設計業務等の電子納品要領(案) 電気通信設備編・・・R2.3	〃
	電子化図面データの作成要領(案) 電気通信設備編・・・H31.3	〃
機械	工事完成図書の電子納品要領(案) 機械設備工事編・・・H31.3	〃
	設計業務等の電子納品要領(案) 機械設備工事編・・・H31.3	〃
	電子化図面データの作成要領(案) 機械設備工事編・・・H31.3	〃
	電子納品要領(案) 機械設備工事編 施設機器コード・・・H31.3	〃
漁港	漁場工事完成図書の電子納品要領(案)・・・H20.3	水産庁
	漁場設計・測量・調査等業務の電子納品要領(案)・・・H20.3	〃
	電子化図面データの作成要領(案)・・・H20.3	〃
	電子化写真データの作成要領(案)・・・H20.3	〃
	測量成果電子納品要領(案)・・・H20.3	〃
	地質・土質調査成果電子納品要領(案)・・・H20.3	〃
	地質・土質調査成果電子納品要領(案)(付属資料)・・・H20.3	〃

分野	ガイドライン名称	策定者
一般土木	電子納品運用ガイドライン(案)【工事編】・・・H31.3	農林水産省
	電子納品運用ガイドライン(案)【業務編】・・・H31.3	〃
	電子化図面データ作成運用ガイドライン(案)・・・H31.3	〃
電気	電子納品運用ガイドライン(案)【電気通信設備工事編】・・・H31.3	〃
機械	電子納品運用ガイドライン(案) 機械設備工事編【工事】・・・H31.3	〃
	電子納品運用ガイドライン(案) 機械設備工事編【業務】・・・R2.3	〃
	電子化図面データ作成運用ガイドライン(案) 機械設備工事編・・・H31.3	〃
共通	電子納品運用ガイドライン(案)【測量編】・・・H31.4	〃
	電子納品運用ガイドライン(案)【地質・土質調査編】・・・R2.3	〃

10. 佐賀市独自運用

以下の内容については、佐賀県と本市における異なる運用、留意すべき事項の代表的な箇所について整理しています。

(1)「電子納品運用ガイドライン(佐賀県)」における管理項目

＜ 工事における運用 ＞

佐賀市では工事については運用していませんので、入力する必要はありません。

＜ 業務委託における運用 ＞

＜佐賀県の場合＞

業務番号 …… 佐賀県で設定している業務番号を入力する。

(例)クリ防災第 5311007-006 号の場合 → 5311007006 と入力する。

＜佐賀市の場合＞

業務番号 …… 佐賀市で設定している契約番号を入力する。

(例)第 5032000111 号の場合 → 5032000111 と入力する。

＜佐賀県の場合＞

対象水系路線名 …… 路河川名及び地区名を記入する。

＜佐賀市の場合＞

対象水系路線名 …… 路河川名及び地区名を記入する。

(2)「電子納品運用ガイドライン(佐賀県)」におけるCADのファイル形式

＜国土交通省等の場合＞

CADのファイル形式 …… SXF(P21)形式

＜佐賀県の場合＞

CADのファイル形式 …… SXF(SFC)形式

＜佐賀市の場合＞

CADのファイル形式 …… SXF(SFC)形式

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

国土交通省等では SXF(P21)形式による納品を進めていますが、佐賀市では簡易な SXF(SFC)形式による納品とします。なお、発注原図が CAD 製図基準(案)及び SXF に対応していない CAD データあるいは紙の場合、発注・完成図面については、電子納品の対象としなくて良いこととします。

(3)「電子納品運用ガイドライン(佐賀県)」における、押印書面の取り扱い

<佐賀県の場合>

施工中の重要事項、工事金額の変動が伴う事項の「押印書面(打合せ簿)」を電子検査帳票とする場合は、押印後の書面をスキャニング等行い電子化(DocuWorks や PDF 等)を行う。

また他の軽微な事項(金額変更の伴わない報告・提出)の打合せ簿を電子検査帳票とする場合は、印鑑を不要とする。

なお、情報共有システムを利用する場合は、情報共有システムの電子印影を活用することとし、そのデータを電子検査帳票とする。

※軽微な事項の例 …… 段階確認依頼、履行報告書提出など(金額変更が伴わない事項)

<佐賀市の場合>

施工中の重要事項、工事金額の変動が伴う事項の「押印書面(打合せ簿)」を電子検査帳票とする場合は、押印後の書面をスキャニング等行い電子化(DocuWorks)を行う。また他の軽微な事項(金額変更の伴わない報告・提出)の打合せ簿を電子検査帳票とする場合は、電子印にて押印する。なお、情報共有システムを利用する場合は、情報共有システムの電子印影を活用することとし、そのデータを電子検査帳票とする。また、押印無しの様式を使用する場合は受注者の押印は不要とする。

(4)「電子納品運用ガイドライン(佐賀県)」における、工事書類(電子検査帳票)の作成について

<佐賀県の場合>

デジタルカメラで撮影した工事写真は「工事書類(電子検査帳票)」とし原則電子検査とします。電子メール及び情報共有システムにより電子的に交換・共有した工事書類も「工事書類(電子検査帳票)」とし原則電子検査とする。

また、電子検査帳票を電子文書ソフト(DocuWorks、PDF 等)で整理する場合は「電子納品要領(国土交通省等)」のフォルダ構成に準じた整理を行うこととする。

<佐賀市の場合>

施工管理電子帳票(佐賀市が定めたフォルダ形式)を基に検査を実施します。

- 電子納品の対象工事は、佐賀市工事検査実施規程(平成 17 年 佐賀市訓令第 63 号)第 7 条(検査の手続)により、契約金額 200 万円以上の工事を対象とします。

(5) 打合せ簿の発議から返却までの手続き

○ 発注者の決裁方法が紙の場合

① 受注者は電子データを DocuWorks ファイルに変換し、電子印にて押印します。

課長	係長	主任 監督員	一般 監督員	主任(監理) 技術者	現場 代理人
				印 電子印	印

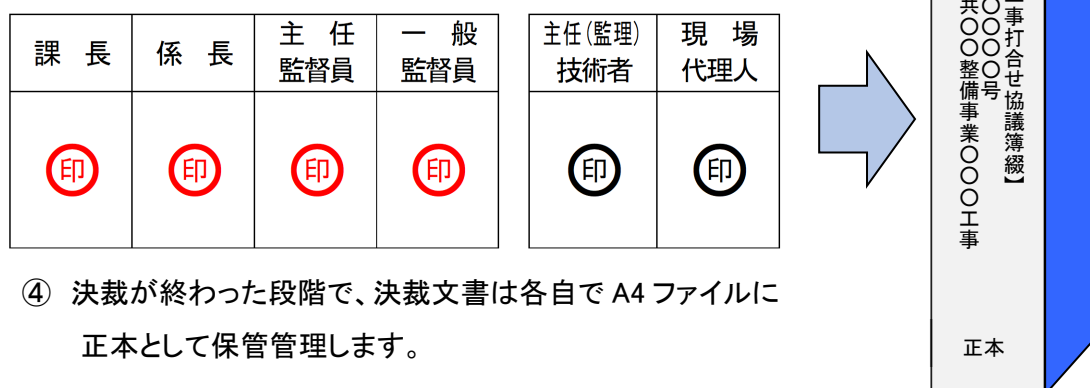
* 押印無しの様式を使用する場合は、電子印での押印は必要ありません。

② 送信データは、佐賀市の事業担当者(一般監督員)へ直接送信します。

* 送信データは、必ずウイルススキャンしたファイルを送信してください。

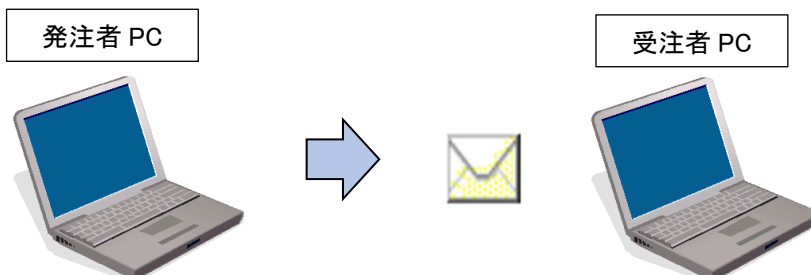
* データ容量の制限は、5MB 以下で 1 メールに対し 1 要件の内容で送信してください。

③ 一般監督員は、受注者から送信されたデータをダウンロードし、課内処理としてその資料を印刷し決裁をうけます。



④ 決裁が終わった段階で、決裁文書は各自で A4 ファイルに正本として保管管理します。

⑤ 一般監督員は、押印後の書面のスキャニング等を行い、受注者の現場代理人へメールでデータ送信します。



⑥ 受注者は、電子データで返却された資料をダウンロードし、電子管理ファイルのフォルダ(フォルダ規則:04 工事打合せ簿)に保管管理します。

○ 発注者の決済方法が電子の場合

① 受注者は電子データを DocuWorks ファイルに変換し、電子印にて押印します。

課長	係長	主任 監督員	一般 監督員	主任(監理) 技術者	現場 代理人
				印 電子印	印

* 押印無しの様式を使用する場合は、電子印での押印は必要ありません。

② 送信データは、佐賀市の事業担当者(一般監督員)へ直接送信します。

* 送信データは、必ずウイルススキャンしたファイルを送信してください。

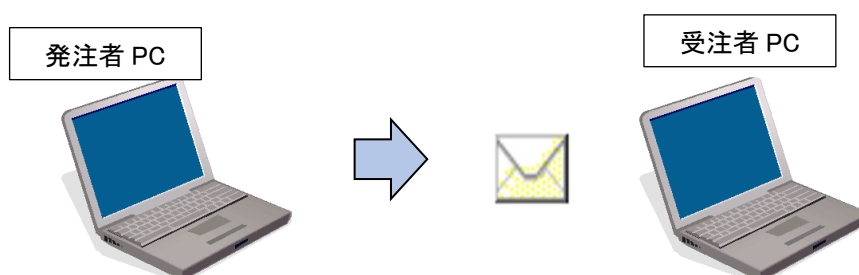
* データ容量の制限は、5MB 以下で 1 メールに対し 1 要件の内容で送信してください。

③ 一般監督員は、受注者から送信されたデータをダウンロードし、課内処理としてその資料を電子印にて決裁をうけます。

課長	係長	主任 監督員	一般 監督員	主任(監理) 技術者	現場 代理人
印	印	印	印	印	印

電子印

④ 一般監督員は、押印後の書面を受注者の現場代理人へメールでデータ送信します。



⑥ 受注者は、電子データで返却された資料をダウンロードし、電子管理ファイルのフォルダ(フォルダ規則:04 工事打合せ簿)に保管管理します。

* 業務委託についても同様とする。

11. 事前準備

事前に準備すべきシステム環境

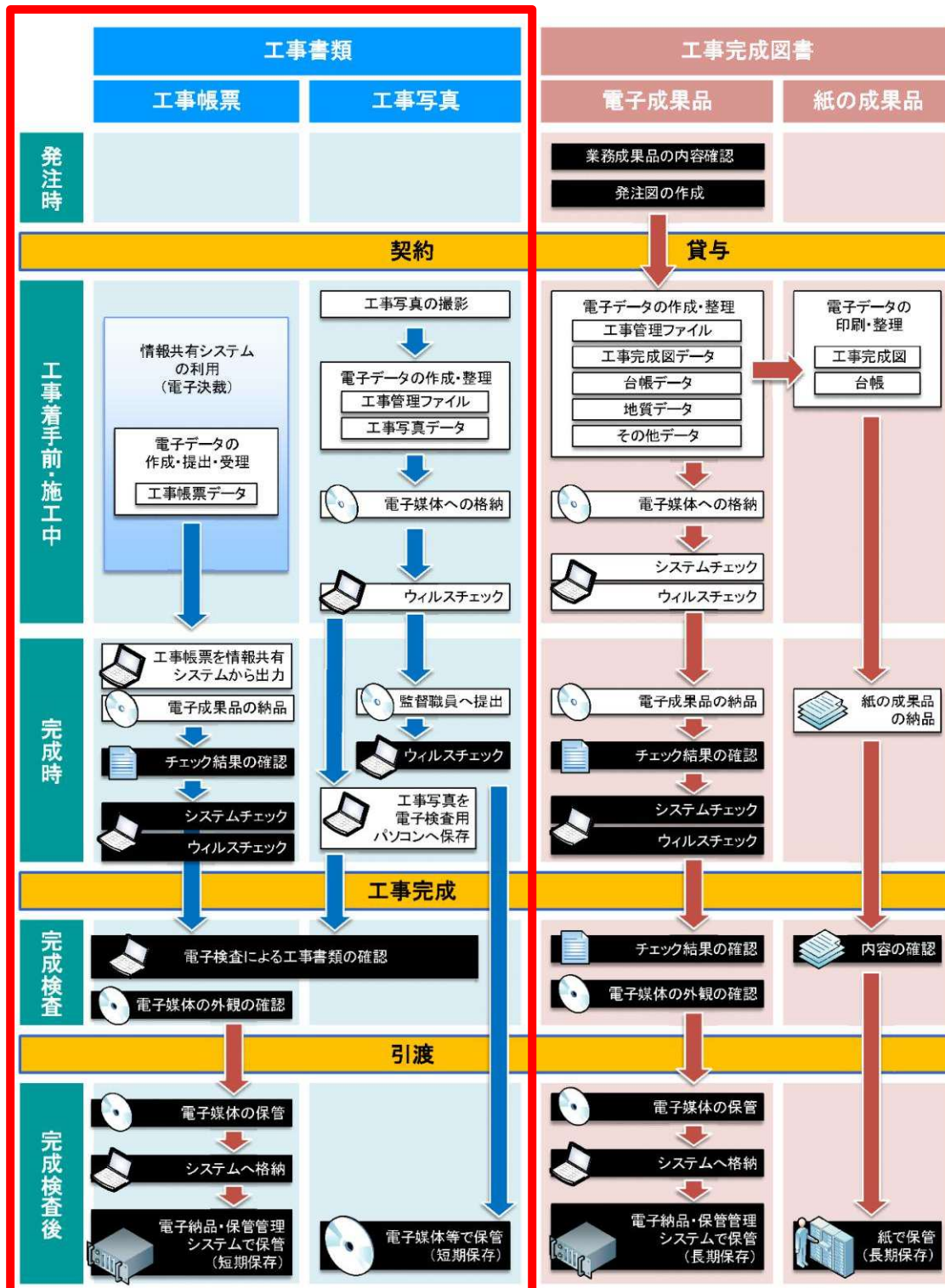
電子納品実施に必要な機器、ソフトウェア等を以下に整理します。

電子納品に必要な機器・環境

機器、ソフト	発注者	受注者	仕様
パソコン	○	○	Windows を搭載していること。 CD-Rドライブを搭載していること。
デジタルカメラ	—	○	100 万画素程度(被写体となる黒板の文字が確認できることを指標とする)
CD-R/RWドライブ	○	○	
CD-R 書き込みソフト	—	○	
ウイルス対策ソフト	—	○	ウイルス定義ファイルが更新可能なこと
文章作成ソフト	○	○	Word(推奨)
表計算ソフト	○	○	Excel(推奨)
電子文書作成ソフト (DocuWorks)	○	○	電子納品の報告書等を作成するために必要
電子納品支援ソフト (業務委託)	—	○	電子納品要領(案)等に準拠したものを推奨。(管理ファイル(XML)の作成、外部データの取込(テクリス等)、納品データを作成する際に必要)
写真管理ソフト	—	○	電子納品向けに整理ができるもの
電子納品チェックソフト (業務委託)	○	○	電子納品データの形式的なチェックを行うもの。国土交通省等で無償提供されている。
CADビューワソフト	○	○	納品されたCAD図面を目視確認等行う際に必要。国土交通省等で無償提供されている。
CADソフト	○	○	OCF 検定認証ソフトを推奨する
検査用パソコン、ディスプレイ	○	○	双方で協議し検査時に各1台用意する。

12. 工事における電子納品の流れ(国土交通省ガイドラインによる)

工事発注準備から工事成工検査、保管管理に至る電子納品の流れを以下に示します。

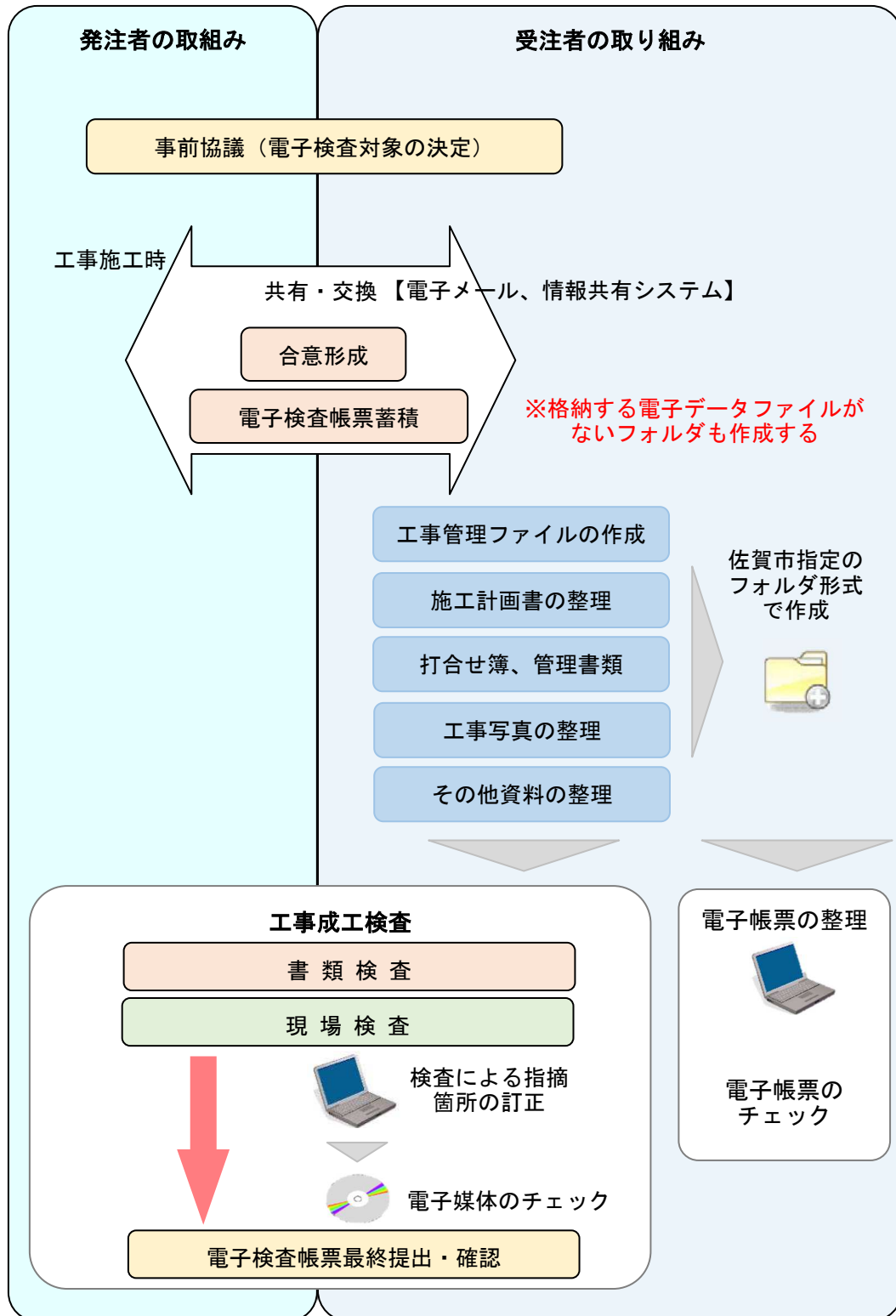


※受注者が押印または署名した紙の書類の提出や、受注者が材料製造業者等から受け取った紙の書類を発注者に提出した場合など、施工中に受発注者間で紙資料により交換・共有した書類は電子納品の対象としません。

佐賀市運用部分 (工事書類と電子成果品は同じデータを提出してもらいます)

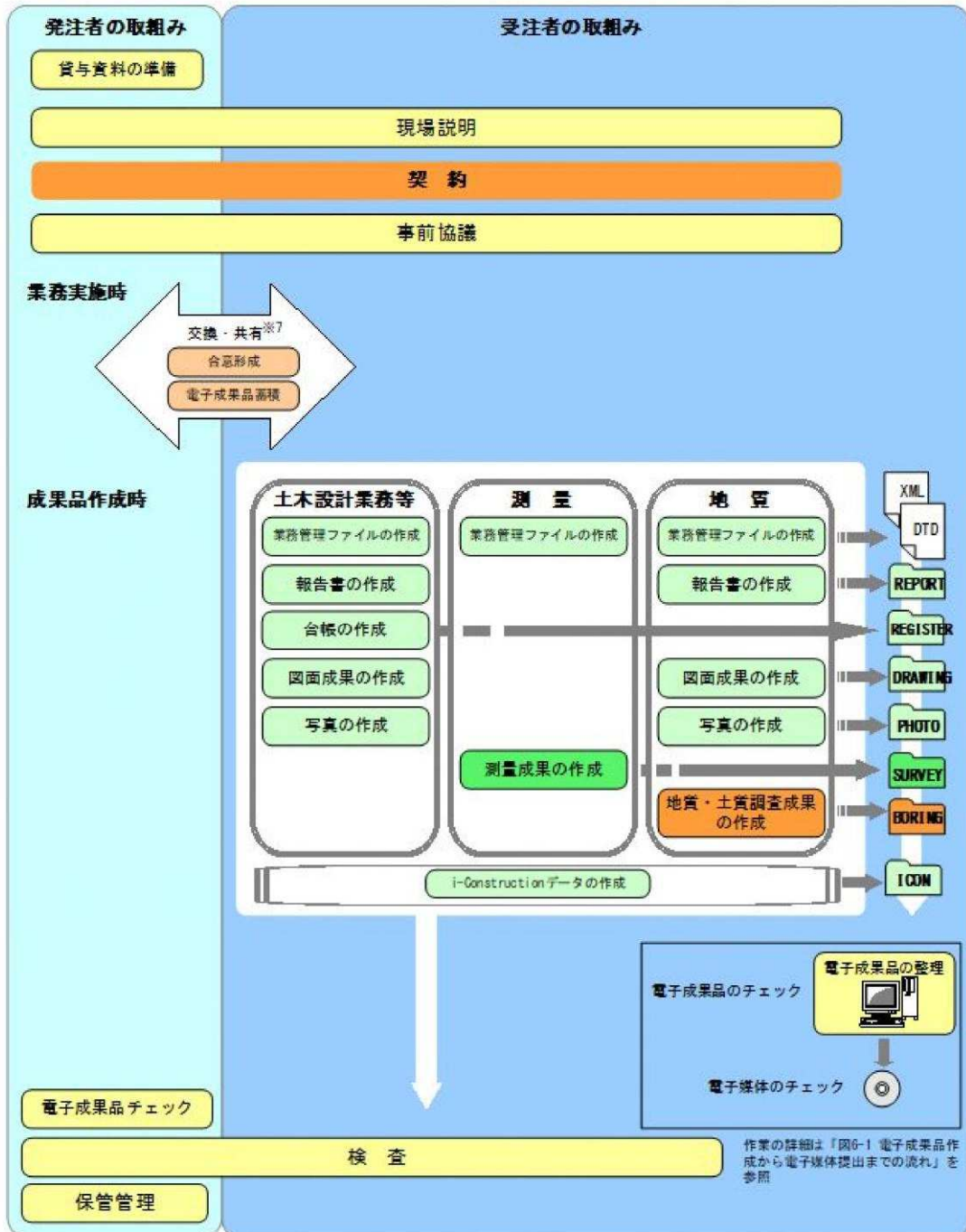
13. 工事における電子検査帳票の検査の流れ(電子的手段で提出分)

工事施工準備から工事完成検査に至る電子検査の流れを以下に示します。



14. 業務委託における電子納品の流れ(国土交通省ガイドラインによる)

業務委託発注準備から成果品検査、保管管理に至る電子納品の流れを以下に示します。

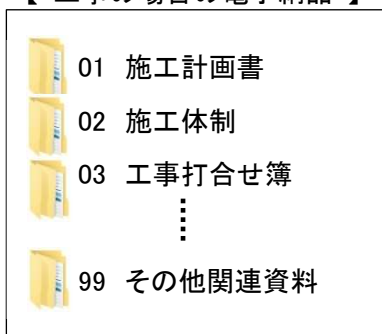


15. 電子成果品の作成

受注者が電子成果品を作成し、発注者へ提出するまでの流れを以下のとおり例示します。

1. 受注者は、電子媒体(CD等)に格納する前に電子納品チェックシステム用作業フォルダをハードディスク上に作成し、作業を行います。

【 工事の場合の電子納品 】



【 業務委託の場合の電子納品 】



※ 業務委託管理ファイル(XML,DTD)については、市販の電子納品作成支援ソフトを利用した場合、容易に作成することができます。また電子納品作成支援ソフトを利用しない場合は、雛形データを下記ホームページよりダウンロードし利用することができます。

国土交通省「電子納品に関する要領・基準 → DTD・XML記入例」

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

※ 業務委託については、格納する電子データファイルがないフォルダは作成しなくてよい

2. 電子成果品のチェック及びウイルスチェックを行います。

エラーがあった場合は、修正すべき箇所を修正し、再度チェックします。

※ 受注者は、電子成果品が完成した時点で、ウイルスチェックを行ってください。

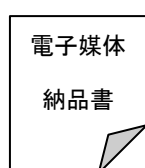
※ ウィルスチェックについては、ソフトの指定は行いませんが、最新のデータに更新したものを利用することとします。

3. 電子媒体に格納し、ラベル面を作成します。

※ 書き込みはデータを追記できない方式で行います。

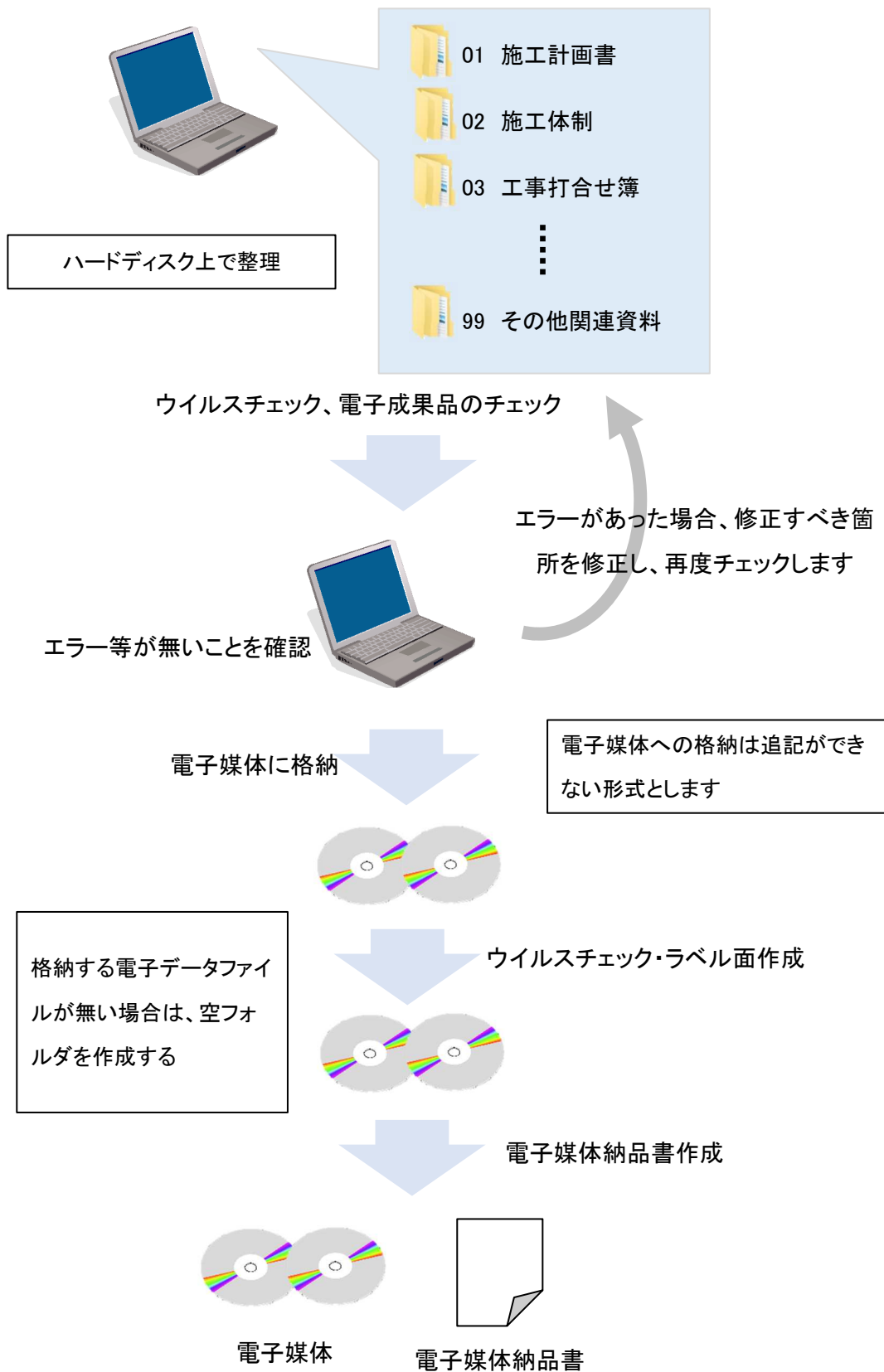
※ ラベル面及び媒体のケースについては、「15.電子成果品について」を参照してください。

4. 電子納品媒体納品書を作成し、電子媒体(CD等)との納品書を発注者に提出します。

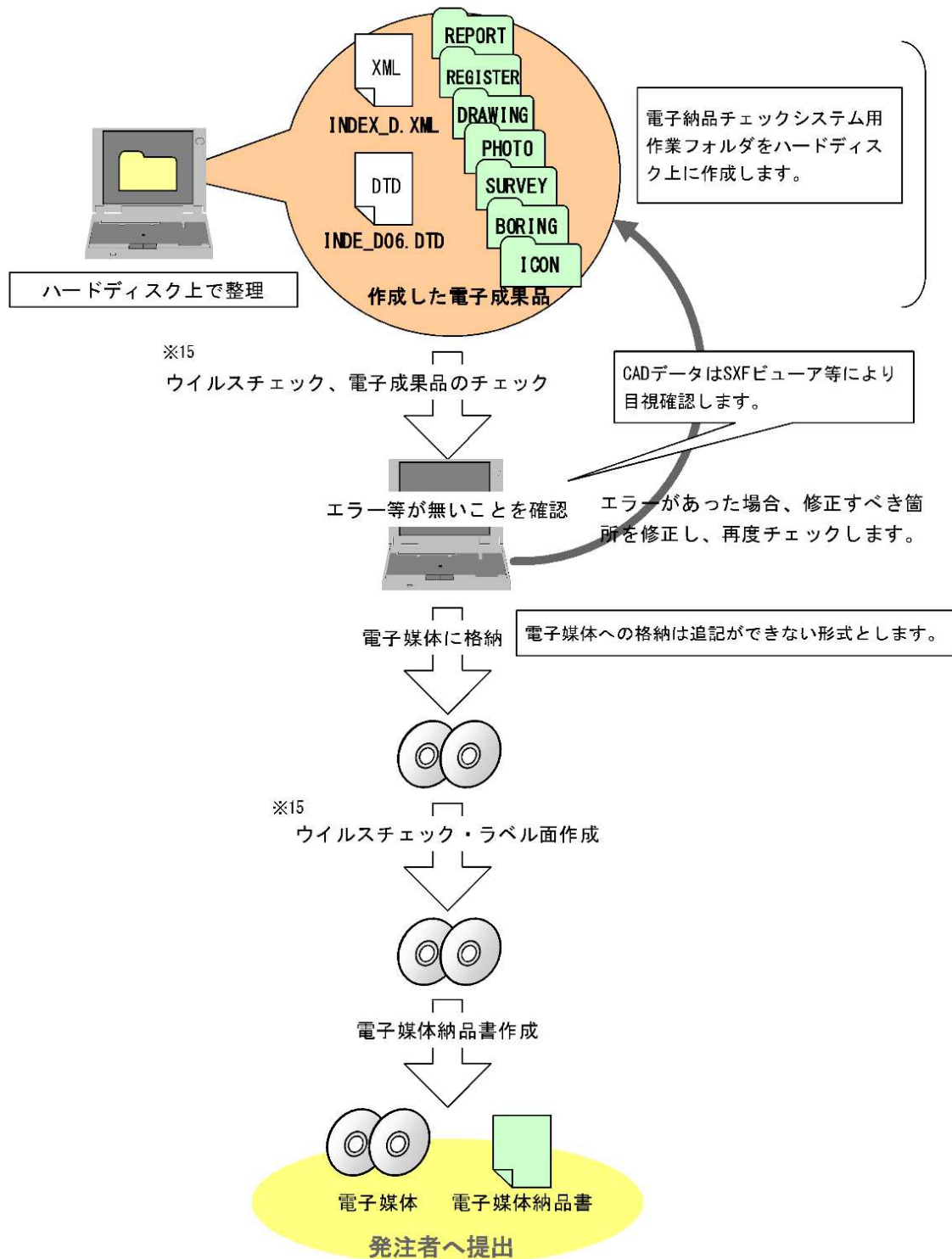


※ 電子媒体納品書については、「23.電子媒体納品書」を参照してください。

○ 土木工事における電子成果品作成作業の流れ



○ 業務委託における電子成果品作成作業の流れ(国土交通省ガイドラインによる)



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

16. 電子成果品について

電子納品の媒体はCD-Rの使用を原則とします。但し、写真、図面、文書のファイル容量が大きい、ファイルの数が多いなどの理由により電子成果品(CD-R)が複数枚に渡る場合は、保管管理の観点から、より容量の大きいDVD-Rを使用してもかまいません。

- ・CD-Rのフォーマット形式は、ISO9660フォーマット(レベル1)を標準とする。
- ・DVD Rの場合のフォーマット形式は、UDFBridgeを標準とする。

CD-R等のラベルについては以下の例のとおりとし、必要項目を「直接印刷」又は「油性フェルトペン」で表記するものとします。なお、長期間の保管管理に不適当なため、ラベル印刷したものを貼り付けることは認めません。

ラベル面の標記様式(記載例)を以下に示します。CD-Rを入れるプラスチックケースはCD-Rのラベル面の標記内容が見えるように、透明のものとします。

CD-Rへの表記例



17. 電子検査帳票について

電子検査帳票についても記録する媒体、ラベルは電子成果品に準じることとします。

18. 発注者提供資料の作成

18-1 発注者から受注者に電子で資料を提供する場合(土木工事)

1. 発注図面の作成

発注者は、設計業務の電子成果品を使用して発注図を作成します。

発注図の作成準備にあたり、設計業務の電子成果品について最新の電子納品チェックシステムによりチェックを行い、国土交通省等の電子納品に関する要領・基準(案)に適合していること(エラーがないこと)を確認します。また、必要に応じて業務委託成果品の CAD データ作成時に適用した要領基準等の情報を受注者に提供してください。

2. 特記仕様書の作成

発注者は、特記仕様書に電子納品に関する事項を「19. 特記仕様書(例)」に従い作成します。

18-2 発注者から受注者に電子で資料を提供する場合(業務委託)

1. 特記仕様書及び貸与資料の作成

発注者は、電子データとして受注者に貸与する資料内容の確認及び特記仕様書に電子納品に関する事項を「19. 特記仕様書(例)」に従い作成します。

貸与する電子データについて、資料の内容を確認するとともに、最新の電子納品チェックシステムによりチェックを行い、「国土交通省等の電子納品に関する要領・基準(案)」に適合していること(エラーがないこと)を確認します。また、特記仕様書の作成において、成果品を規定する共通仕様書等に電子納品についての記載がない場合は、対象とする業務の特記仕様書に電子納品に関する事項を必ず記載します。

19. 特記仕様書について

発注者は、施工管理図書の電子納品を求める場合は、特記仕様書に電子納品に関する事項を必ず記載してください。

(記載例)

3 工事の条件

(1) 電子納品

本工事は、電子納品対象工事とする。業務の最終成果を電子成果品として納品すること。なお、電子成果品とは、佐賀市電子納品運用ガイドライン(令和6年9月)に基づいて作成した電子データのことをいう。

* 業務委託においては「工事」を「業務委託」に読み替える。

20. 積算上の考え方について

電子納品に関する積算上の考え方については、以下のとおりとします。

- 工事における電子納品に関する経費(電子データの作成及び電子媒体の提出に要する費用)は、現行の共通仮設費率(技術管理費)に含まれるものとします。
- 測量業務における電子納品の経費は、諸経費に含まれるものとします。
- 調査、設計業務における電子納品の経費は、「電子成果品作成費」または「電子納品版業務報告書作成費」を計上します。

21. 事前協議について

電子納品を円滑に行うため、工事(業務委託)着手時に、次の事項について受発注者間で事前協議を行ってください。また、受注者に日々蓄積した電子データを無駄にさせたり、過度な負担をかけることのないよう、十分な協議を行ってください。

協 議 事 項

< 工 事 > 事前協議チェックシート(P24 参照)

- | | |
|------------|-----------------|
| (1) 工事情報 | (4) 工事帳票の交換共有方法 |
| (2) 協議者 | (5) 電子検査 |
| (3) 利用ソフト等 | |

< 業 務 > 事前協議チェックシート(P25,26 参照)

- | | |
|--------------|--------------------|
| (1) 協議参加者 | (5) 成果品納品(検査対応を含む) |
| (2) 適用要領、基準類 | (6) 検査方法等 |
| (3) 利用ソフト等 | (7) 電子化しない書類 |
| (4) 電子納品対象項目 | (8) その他 |

22. 事前協議チェックシート(工事用)

事前協議チェックシート(工事用)

実施日 令和 年 月 日

契約番号	第0000000000号		
工事名			
契約工期	令和〇年〇〇月〇〇日 ~ 令和〇年〇〇年〇〇月〇〇日		
発注者	事務所名・課名		
	主任監督員 役職、氏名		
	一般監督員 役職 氏名		
	連絡先	電話番号	
e-mail			
受注者	会社名		
	担当者 役職 氏名		
	連絡先	電話番号	
		e-mail	

※受注者役職名は、現場代理人、主任技術者(監理技術者等)を記入する

(1)利用ソフト等

対象書類	ファイル形式(拡張子)	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)
	Word形式(.doc)		
	Excel形式(.xls)		
	DocuWorks(.xdw)		
	その他(.xxx)		
工事写真	JPEG形式(.jpg)またはTIFF形式(.tif)		
工事完成図	SXF形式(SFC)		

(2)工事帳票の交換共有方法

交換共有方法	<input type="checkbox"/> 電子メールを活用	<input type="checkbox"/> 情報共有システムを活用
軽微な打合せ事項	<input type="checkbox"/> 電子	<input type="checkbox"/> 紙
変更に関する打合せ簿	<input type="checkbox"/> 電子	<input type="checkbox"/> 紙

(3)情報共有システムを利用する場合

ASPサービスの名称		
機能	【必須利用機能】	【任意利用機能】
	<input type="checkbox"/> 発議書類作成機能	<input type="checkbox"/> 掲示板機能
	<input type="checkbox"/> ワークフロー機能	<input type="checkbox"/> スケジュール管理機能
	<input type="checkbox"/> 書類管理機能	
	<input type="checkbox"/> 工事書類等出力・保管支援機能	

(4)電子検査

機器の準備	機器名		用意する者	
	パソコン	<input type="checkbox"/> 使用 <input type="checkbox"/> 使用しない	<input type="checkbox"/> 発注者 <input type="checkbox"/> 受注者	
	プロジェクタ	<input type="checkbox"/> 使用 <input type="checkbox"/> 使用しない	<input type="checkbox"/> 発注者 <input type="checkbox"/> 受注者	
	スクリーン	<input type="checkbox"/> 使用 <input type="checkbox"/> 使用しない	<input type="checkbox"/> 発注者 <input type="checkbox"/> 受注者	
	追加モニタ	<input type="checkbox"/> 使用 <input type="checkbox"/> 使用しない	<input type="checkbox"/> 発注者 <input type="checkbox"/> 受注者	
資料の整理方法	<input type="checkbox"/> DocuWorksによる整理	<input type="checkbox"/> PDFによる整理	<input type="checkbox"/> その他()	

23. 事前協議チェックシート(業務委託用)

事前協議チェックシート(調査設計業務用)

(1) 協議参加者

実施日 令和 年 月 日

業務名	第0000000000号		
履行期間	令和 年 月 日 ~ 令和 年 月 日		
発注者	課名		
	役職名		
	参加者名		
受注者	会社名		
	役職名	(管理技術者)	
	参加者名		

(2) 適用要領・基準類

電子納品運用ガイドライン(佐賀市)	<input type="checkbox"/> R3.08 <input type="checkbox"/> その他 ()	土木設計業務等の電子納品要領(案)	<input type="checkbox"/> R2.03 <input type="checkbox"/> その他 ()
CAD製図基準(案)	<input type="checkbox"/> H29.03 <input type="checkbox"/> その他 ()	CAD製図基準に関する運用ガイドライン(案)	<input type="checkbox"/> H29.03 <input type="checkbox"/> その他 ()
地質・土質調査成果電子納品要領(案)	<input type="checkbox"/> H28.10 <input type="checkbox"/> その他 ()	電子納品運用ガイドライン(案) 【測量編】	<input type="checkbox"/> R3.03 <input type="checkbox"/> その他 ()
デジタル写真管理情報基準(案)	<input type="checkbox"/> R2.03 <input type="checkbox"/> その他 ()	電子納品運用ガイドライン(案) 【地質・土質調査編】	<input type="checkbox"/> H30.03 <input type="checkbox"/> その他 ()
測量成果電子納品要領(案)	<input type="checkbox"/> R3.03 <input type="checkbox"/> その他 ()		
備考			

(3) 利用ソフト等

基本ソフト	ソフト名またはファイル形式	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	一太郎		
	Word		
	Excel		
	その他		
CAD図面	SXF(SFC)形式		
写真	JPEG(またはTIFF)形式		
その他			

電子的な交換・共有	<input type="checkbox"/> 行う <input type="checkbox"/> 行なわない
電子的な交換・共有方法	<input type="checkbox"/> 電子メール <input type="checkbox"/> ASP <input type="checkbox"/> 共有サーバー <input type="checkbox"/> その他

(4) 電子納品対象項目

業務管理ファイル		
<input type="checkbox"/> (1) 報告書フォルダ (REPORT)	<input type="checkbox"/> (4) 測量フォルダ (SURVEY)	<input type="checkbox"/> (5) 地質フォルダ (BORING)
<input type="checkbox"/> 報告書管理ファイル	<input type="checkbox"/> 測量情報管理ファイル	<input type="checkbox"/> 地質情報管理ファイル
<input type="checkbox"/> 報告書ファイル	<input type="checkbox"/> 基準点測量	<input type="checkbox"/> ボーリング交換用データ
<input type="checkbox"/> 報告書オリジナルファイル	<input type="checkbox"/> 水準測量	<input type="checkbox"/> 電子柱状図
<input type="checkbox"/> (2) 図面フォルダ (DRAWING)	<input type="checkbox"/> 地形測量及び写真測量	<input type="checkbox"/> 電子簡略柱状図
<input type="checkbox"/> 図面管理ファイル	<input type="checkbox"/> 路線測量	<input type="checkbox"/> 地質平面図
<input type="checkbox"/> 図面ファイル	<input type="checkbox"/> 河川測量	<input type="checkbox"/> 地質断面図
<input type="checkbox"/> (3) 写真フォルダ (PHOTO)	<input type="checkbox"/> 用地測量	<input type="checkbox"/> コア写真
<input type="checkbox"/> 写真情報管理ファイル	<input type="checkbox"/> その他の応用測量	<input type="checkbox"/> 土質試験及び地盤調査
<input type="checkbox"/> 写真ファイル	<input type="checkbox"/> ドキュメント	<input type="checkbox"/> その他の地質・土質調査成果
<input type="checkbox"/> 参考図ファイル		<input type="checkbox"/> (6) その他
		()

(5) 成果品納品 (検査対応を含む)

電子媒体	() 部		
印刷物	() 部	⇒ 印刷対象 ()	
		⇒ 形式	<input type="checkbox"/> ファイル綴じ <input type="checkbox"/> 製本 <input type="checkbox"/> その他 ()

(6) 検査方法等

機器の準備	<input type="checkbox"/> 発注者 ()		
	<input type="checkbox"/> 受注者 ()		
検査方法等	<input type="checkbox"/> 電子媒体を利用	<input type="checkbox"/> 紙, 電子媒体の併用	<input type="checkbox"/> 紙 <input type="checkbox"/> スタイルシート
対象電子情報	⇒ <input type="checkbox"/> 報告書	<input type="checkbox"/> 図面	<input type="checkbox"/> 写真 <input type="checkbox"/> その他 ()

(7) 電子化しない書類

--

(8) その他

--

24. 電子媒体納品書

電子媒体納品書					
発注者					
殿					
請負者（住所）					
（氏名）					
（現場代理人 氏名）					
下記のとおり電子媒体を納品します。					
記					
工 事 名	○○○○○○○○工事			工事番号	第 0000000000 号
電子媒体の種類	規 格	単 位	数 量	納品年月	備 考
備 考					

25. 工事における検査について

1. 管理図書及び電子納品の提出時期

受注者は当該工事の工期が終了する7日前(1,000万円未満の工事については3日前)までに関係書類(紙媒体及び電子媒体)を添え、完成通知書を監督員に提出し、当該工事に係る検査を依頼してください。

2. 成工検査

受注者は、監督員と検査方法について検査前に確認してください。監督員は、検査担当者に検査方法を伝え、受注者へ連絡します。

3. 電子検査の範囲

佐賀市電子納品運用ガイドラインに沿って作成し提出された成果品により電子検査を実施します。

4. 検査体制

検査会場及びモニター等を用いた準備等について、監督員は検査監と検査前に協議して準備及び成工検査に望みます。

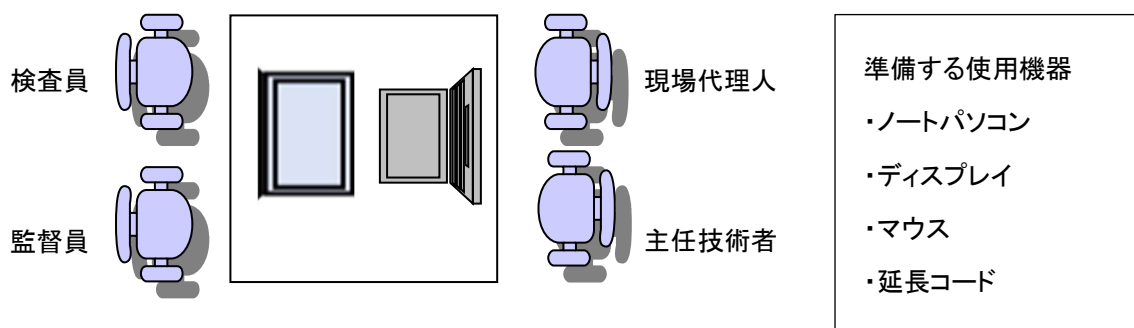
5. 現地検査

現地検査では、従来通り紙の書類として提出してもらった出来形図等を用いて検査を実施します。
(必須事項:測量器具を準備)

6. 提出物の電子媒体及び管理図書データの保管

検査監へ提出された電子媒体及び関係図書は、検査期間中、検査監が保管管理します。返却は、監督員を通じ行います。

【 検査に使用するパソコン操作・検査会場の考え方 】



*発注者は受注者に過大な設備、器具を用意するような指示をしてはならない。

26. 業務委託における検査について

1. 成果品及び電子納品の提出時期

受注者は当該業務委託の履行期間が終了する7日前(1,000万円未満の業務委託については3日前)までに関係書類(紙媒体及び電子媒体)を添え、検査確認申請書を監督員に提出し、業務委託に係る検査を依頼してください。

2. 業務成果及び打合せ協議簿等

設計成果図、地質図面等のCADデータを検査する際には、受注者がA3版程度に印刷したものの、あるいは内部審査、照査に利用した印刷物を事前に準備します。打合せ簿等双方で決裁等確認されたものはそれを利用します。

27. 電子納品の保管管理

受注者より受領した電子媒体の取り扱いは以下のとおりとします。

1. 外観チェック

目視で「電子媒体に破損がないか」「電子媒体のラベルに間違いがないか」を確認します。

2. エラーチェック

電子納品されたソフトを起動し、正常に電子媒体が起動するか確認しエラーが無いことを確認します。

3. 電子成果品の内容確認

発注者は、受注者から電子納品を受け取った時に、電子成果品が「佐賀市電子納品運用ガイドライン」の手引きどおりに作成されていることを確認します。

4. 紙と電子データの照合

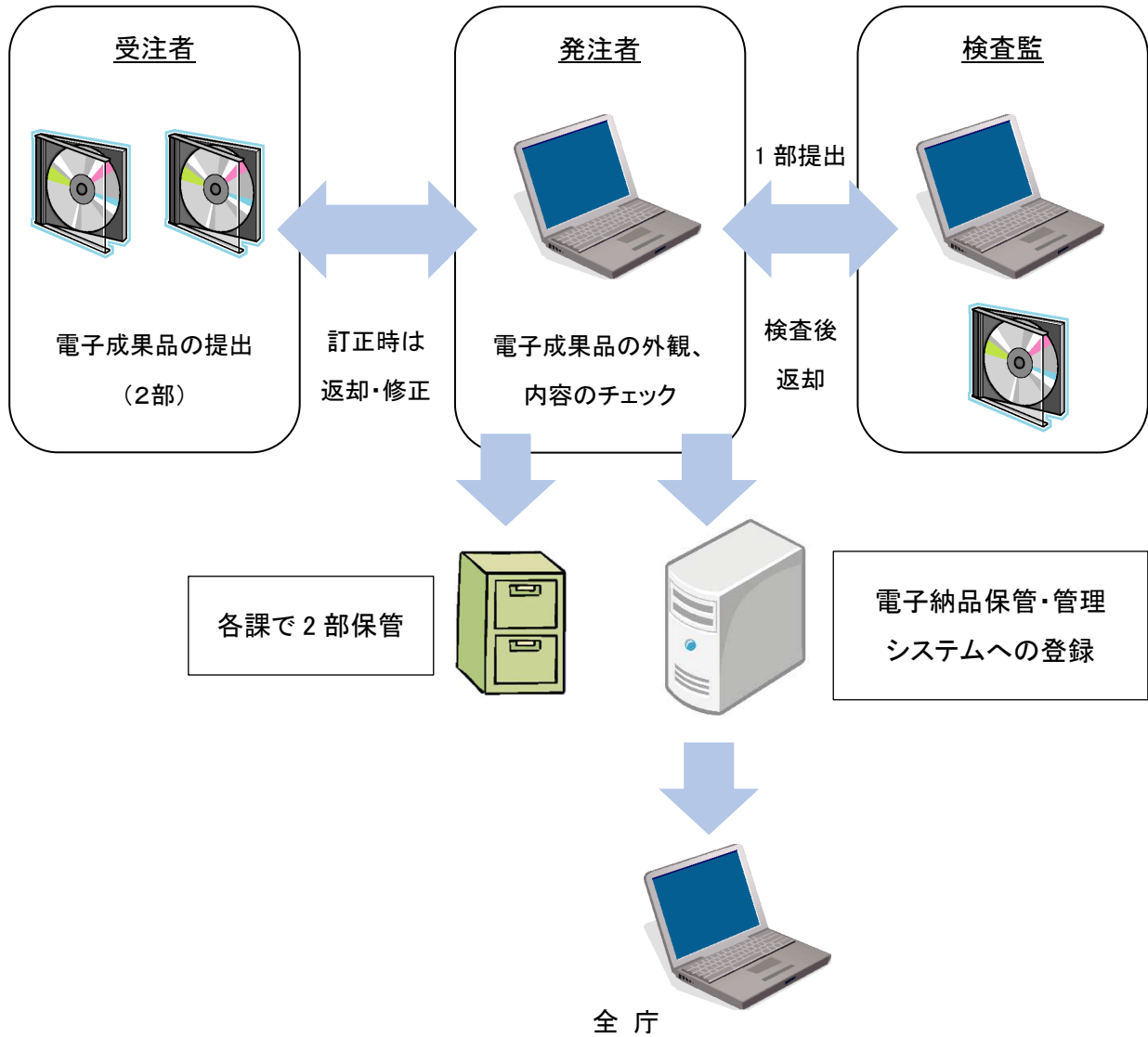
発注者は、納品された電子データと既提出の書類の内容について整合性をチェックします。

5. 検査監への提出

一般監督員は、完成図書の内容確認が終了した後に、検査に必要な関係書類(1部)を検査監へ提出します。

28. 電子納品の保管管理システムイメージ

電子納品保管管理システムとは、受注者から最終成果品として提出された業務委託や工事の電子成果物を保管・管理するシステムである。



29. 情報共有システム(ASP)利用上の留意点

情報共有システム(ASP方式)を利用する場合、特記仕様書「情報共有システムについて」、「土木工事の情報共有システム活用ガイドライン」(国土交通省)に基づき行います。以下に利用上の主な留意点を示します。

1. ID・パスワードの管理の徹底

ID・パスワードが第三者に渡ると、工事帳票の漏洩や、改ざんなどの恐れがあります。利用者は、ID・パスワードの管理を徹底してください。

2. 通信回線の確認

発注者は、利用する情報共有システムにおいて推奨される通信速度を確認し、現状の環境で利用できるか確認してください。受注者は、現場事務所における光ファイバ、高速モバイル回線などの通信速度及び実効速度などを確認してください。

3. 対応パソコンの確認

発注者は、利用する情報共有システムにおいて推奨されるCPU、ハードディスク容量、メモリ容量、ディスプレイ解像度などを確認し、受発注者の環境で利用できるか事前に確認してください。

4. 対応WEBブラウザの確認

発注者は、利用する情報共有システムにおいて推奨されるWEBブラウザ(Internet Explorer や Firefox など)、発注者のセキュリティポリシーを確認し、受発注者の環境で利用できるか事前に確認してください。

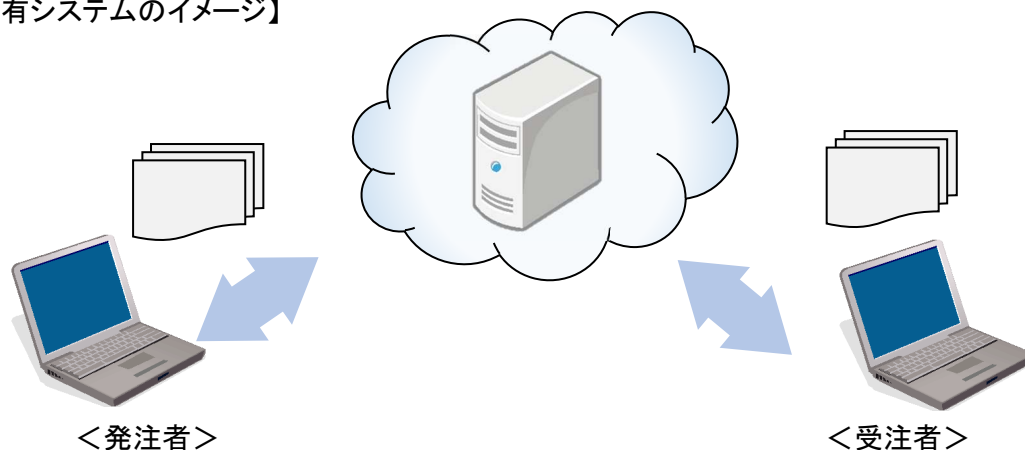
5. セキュリティの確認

ASP・SaaS事業者が提供するサービスを利用する場合、発注者は、事業者のセキュリティレベルを事前に確認してください。

6. サポート体制の確認

発注者は、情報共有システムの利用方法について質問が可能なサポート体制があるか事前に確認してください。

【情報共有システムのイメージ】



特記仕様書記載例

(1)情報共有システムについて

受注者は、情報共有システム(ASP方式)を利用する場合、監督員に使用するシステム、パスワードなどシステム使用に必要な情報を打合せ簿で提出する。なお、利用にあたっては以下に基づき行う。

①利用可能な情報共有システム

情報共有システムを利用する場合は、情報セキュリティの問題等の条件があるため、情報共有システム提供者のシステムについて、受注者は発注者と協議を行うこと。

②システム利用料

情報共有システムに係る費用(登録料及び利用料)は、土木工事標準積算基準書及び治山林道必携の共通仮設費率計上分(技術管理費)に含まれている。その他の積算基準書では共通仮設費率に記載されていないが、別途積み上げ等による計上はしないものとする。

※「ASP(アプリケーション・サービス・プロバイダ)方式」とは、情報共有システム提供者(ASPベンダー)が情報共有システムの機能をネットワーク経由で提供する方式をいう。

30. 用語解説

A

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

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

C

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 (キャルスイシー、Continuous Acquisition and Life-cycle Support/Electronic Commerce)

「公共事業統合情報システム」の略称です。

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

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

ECとは、電子化された商取引を意味します。国土交通省では公共事業の調達(入札、契約)行為をインターネットで行っています。

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

データの記録専用のCDです。

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

容量は、現在では700MB程度までが主流であり、さらに拡張したものもあります。

標準的な論理フォーマットは、ISO 9660等があります。

CORINS(コリンズ、Construction Records Information Service)

「工事実績情報サービス」の略称です。

CORINSは、公共事業の入札・契約において、透明性・客観性・競争性を確保することを目的に、公共事業発注期間が共同で利用できる公共実績情報サービスです。(財)日本建設情報総合センターが公益法人という立場で、建設企業からの工事カルテの登録を基に工事実績情報のデー

データベースを構築し、各公共工事発注機関へ情報提供を行っています。

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

D

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

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

DocuWorks(ドキュワークス)

富士ゼロックス社製の、電子文書と電子化した紙文書を一元管理するオフィス向けドキュメント・ハンドリング・ソフトウェアであり、DocuWorks 文書生成や、文書の束ね・ばらし・書き込み・付箋などの編集、文書へのセキュリティ付与(電子署名、暗号化)、Microsoft Word、Excel、PowerPoint などのアプリケーションの種類を超えて一元管理を行うことができます。作成されるデータの拡張子は、XDW(DocuWorks 文書)と XBD(DocuWorks バインダー)となります。

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

DVD-R は、記録型 DVD の規格の一つであり、1 度だけ書きこみが行える追記型 DVD のことです。DVD-ROM や DVD-RAM など他の DVD 規格とも互換性があります。

E

EXIF(エグジフ)

EXIF は、デジタルカメラの画像データの中に埋め込むデータフォーマットのことで、一般的なデジタルカメラだけではなく、ビデオカメラや携帯電話の静止画撮影機能で撮影されたものにも記録されています。

対応しているファイルフォーマットは JPEG と TIFF で、JEIDA によって標準化され、各社のデジタルカメラに採用されています。画像についての情報や撮影日時などの付加情報を記録できるほか、縮小画像(サムネイル)を記録することができます。カメラの機種、撮影日時、絞り、シャッタースピードなどの情報を画像自身に埋め込んであり、対応したツールを使えば誰でも簡単に見ることができます。

G

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

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

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

I

ISO9660 フォーマット

ISO で規定される CD-R 等での標準的なフォーマットのひとつです。

特定の OS(オペレーティングシステム)、ハードウェアに依存しないため、このフォーマットの CD-R は、ほとんどの PC の OS 上で読み込むことができます。

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

J

JPEG(ジューペグ、Joint Photographic Experts Group)

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

O

OCF検定(オーシーエフケンテイ)

OCF 検定は、(一社)オープン CAD フォーマット協議会が実施する、CAD ソフトウェアやビューアの SXF 仕様への準拠性を検定するものです。この検定に合格した CAD ソフトウェアやビューアは、SXF データの互換について一定の基準が満たされていることから、目視確認等において、OCF 検定合格のビューア等を使用することとしています。検定内容の詳細については(一社)オープン CAD フォーマット協議会のホームページを参照してください。

<http://www.ocf.or.jp/>

P

PDF(ピーディーエフ、Portable Document Format)

PDF は、Adobe が 1993 年に公開した電子文書のためのフォーマットです。

OS の違いに関わらず文書の作成、閲覧や印刷が行えるため、文書のやり取りをする際の形式として広く一般に普及しています。また、2008 年には「Portable Document Format(PDF) 1.7」として ISO 標準(ISO32000-1)として認定されています。

S

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

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

この交換標準はコンソーシアムの英語名称である SCADEC(Standard for the CAD data

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

SXF のファイル形式は、国際規格である STEP/AP202(通称 STEP/AP202)に準拠し、電子納品で採用されている、拡張子「.P21」の STEP ファイル(P21 ファイルと呼びます)と、国内でしか利用できないファイル形式である SFC ファイル(Scadec Feature Comment file の略、SFC ファイルと呼びます)があります。

P21 ファイルは国際規格である ISO10303/202 に則った形式であるため、自由なデータ交換が可能となるように、描画要素に特化したフィーチャから構成されるデータ構造をもっています。SFC ファイルはフィーチャコメントと呼ばれる国内だけで利用できるローカルなデータ構造を持っています。データ構造の違いから P21 ファイルは SFC ファイルに比べデータ容量が大きくなります。

また、P21 形式の ZIP による圧縮形式である P2Z 形式、SFC 形式の ZIP による圧縮形式である SFZ 形式があります。

SXF ビューア等

SXF ビューア等は、SXF 表示機能及び確認機能要件書(案)(平成 21 年 3 月)に従って開発され、OCF 検定に合格した SXF 形式の図面データが閲覧可能な閲覧ソフト及び CAD ソフトです。オープン CAD フォーマット評議会の Web サイトにある OCF 検定認証ソフト一覧(以下の URL)で市販の SXF ビューア等が紹介されています。

http://www.ocf.or.jp/kentei/soft_ichiran.shtml

SXF ブラウザが 2014 年 4 月 9 日をもって提供を終了したことから、今後、SXF データの表示や印刷等は、SXF ビューア等を利用してください。

T

TECRIS(テクリス、Technical Consulting Records Information Service)

「測量調査設計業務実績情報サービス」の略称です。

TECRIS は、コンサルタント企業等の選定において手続きの透明性・客観性、競争性をより高めつつ、技術的に信頼のおける企業を選定するための業務実績情報サービスです。

(財)日本建設情報総合センターが公益法人という立場で、コンサルタント企業等からの業務カルテの登録を基に業務実績情報のデータベースを構築し、各業務発注機関へ情報提供を行っています。TECRIS からの情報提供により、発注者は、建設企業及び技術者の業務実績の把握及び技術力の適正な評価を行うことができます。また、受注者にとっても、自社の業務実績情報が公共工事発注期間に届きますので、営業支援の役割を果たします。

TIFF(ティフ、Tagged Image File Format)

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

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

U

UDF Bridge(UDF ブリッジ)

Universal Disk Format(ユニバーサルディスクフォーマット、UDF)

UDF はファイルシステムの一つで ISO 等によって標準化され、オペレーティングシステムに依存しないのが特徴です。また、CD-ROM の普及によって標準化している「ISO-9660」のアクセス手段でも読み出しが可能なフォーマット形式です。

UDF 2.6

2.6 は UDF のリビジョンです。BD-R で採用されます。

X

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

文書、データの意味及び構造を記述するためのデータ記述言語の一種です。

ユーザが任意でデータの要素・属性や論理構造を定義できます。1998 年 2 月に W3C(WWW コンソーシアム)において策定されています。

あ

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。

か

管理ファイル

電子成果品の電子データを管理するためのファイルです。データ記述言語として XML を採用しています。電子納品では、電子成果品の再利用時に内容を識別するため、業務委託に関する管理情報や報告書・図面等の管理情報(管理ファイルと DTD)を電子成果品の一部として納品することになっています。

※XML⇒「XML」の項、参照。

※DTD⇒「DTD」の項、参照。

さ

サーバ

ネットワーク上でサービスや情報を提供するコンピュータのことです。

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

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

事前協議

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

(工事施工中の)情報共有システム

日本建設情報総合センターでは、国土交通省の推進する公共事業における CALS/ECの一環として、工事情報の円滑な利用による業務の効率化を実現するべく、発注者、受注者それぞれの立場のメンバー参画を得て、標準的情報共有システムのあり方を検討しています。

工事施工中の情報共有システムとは、工事施工中に受発注者間に発生する情報を、インターネット経由で交換・共有するシステムです。

なお、工事施工途上における受発注者間の情報共有システムを導入する際に、満たすべき機能をとりまとめることを目的として「工事施工中における受発注者間の情報共有システム機能要件(案(Rev5.3))」を公開しています。本機能要件案で想定する情報共有システムの提供形態は、発注者がサーバを保有・管理する発注者サーバ方式と ASP (Application Service Provider) 方式があります。

情報リテラシー

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

世界測地系

世界測地系とは、世界で共通に利用できる位置の基準をいいます。

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

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

・日本測地系

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

・日本測地系から世界測地系への移行

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

らないこととなっています。

・日本測地系 2000

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

日本測地系 2000 とは、世界測地系のうち我が国が構築した部分の名称をいいます。命名に当たっては、我が国の測地基準系であること、二千年紀の初頭に構築されたことを意識しています。

た

ダウンロード

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

電子署名

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

電子成果品作成支援ツール

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

「電子納品 Web サイト」で公開している最新の電子納品チェックシステム

電子成果品のフォルダ構成、管理項目、ファイル名、レイヤ名などについて、電子納品要領・基準への整合性をチェックするプログラムです。

国土交通省が整備する電子納品・保管管理システムのうち、チェック機能の部分を独立したプログラムとして抜き出したものです。電子媒体に納められた電子成果品の管理ファイル（XML ファイル）、ファイル名、フォルダ名等が要領に従っているか否かを確認することができます。ただし、成果品（報告書や CAD 等）の内容を確認することはできません。電子納品 Web サイト

(<http://www.cals-ed.go.jp/>) で公開されています。

電子納品・保管管理システム

佐賀市が統合型GISと連携した電子納品保管・管理システムを構築し電子成果品を保管・管理するために開発したシステムで、地図上から登録された電子成果品の閲覧が可能になります。

電子媒体(メディア、記憶メディア、記憶媒体)

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

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

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

は

フォント

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

・等幅フォントとプロポーションアルフォント

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

・ビットマップフォントとアウトラインフォント

文字の形を小さな正方形の点(ドット)の集まりとして表現するフォントをビットマップフォント、基準となる点の座標と輪郭線の集まりとして表現するフォントをアウトラインフォントと言います。ビットマップフォントは高速処理が可能な反面、拡大・縮小すると文字の形が崩れてしまうという欠点があります。

アウトラインフォントは表示や印刷に時間がかかりますが、いくら拡大・縮小しても美しい出力が可能です。コンピュータやプリンタの性能の向上に伴って、次第にアウトラインフォントが使われるようになっていきます。

・主なフォント

TrueType フォント

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

ベクタ フォント

数学的な原型を基にレンダリングされるフォントです。個々の文字が、点と点の間を結ぶ線の集合として定義されています。サイズおよび縦横比を変えても見栄えが悪くなることはありません。ベクタフォントがサポートされているのは、現在でも多くのプログラムで利用されているためです。

ラスタ フォント

ビットマップ イメージとしてファイルに保存され、画面や紙に一連のドットを表示することにより作成されます。ラスタ フォントは、特定のプリンタのために特定のサイズと解像度で作成されており、拡大縮小または回転することはできません。ラスタ フォントをサポートしないプリンタではラスタ フ

フォントは印刷できません。ラスターフォントがサポートされているのは、現在も多くのプログラムで利用されているためです。

プロッタ フォント

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

や

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。

ら

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。CAD 製図基準(案)では、電子納品された CAD 図面の作図・修正及び再利用が効率的に行うことを目的に、工種毎に作図要素を描画するレイヤを定めています。

31. 参考資料

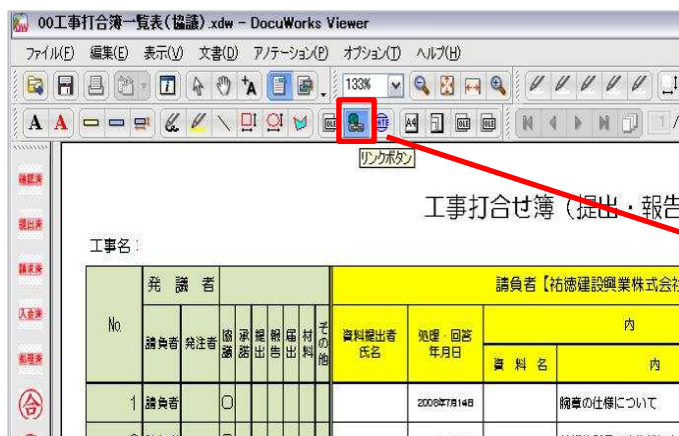
1. リンク機能又はバインダー索引機能の設定

成果品は、リンク機能又はバインダーの索引機能を付加し検査事務の効率化に努めて下さい。参考資料として、リンク機能について具体的な作成方法を下記に示します。

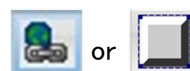
2. リンクボタンの貼り付け作成方法



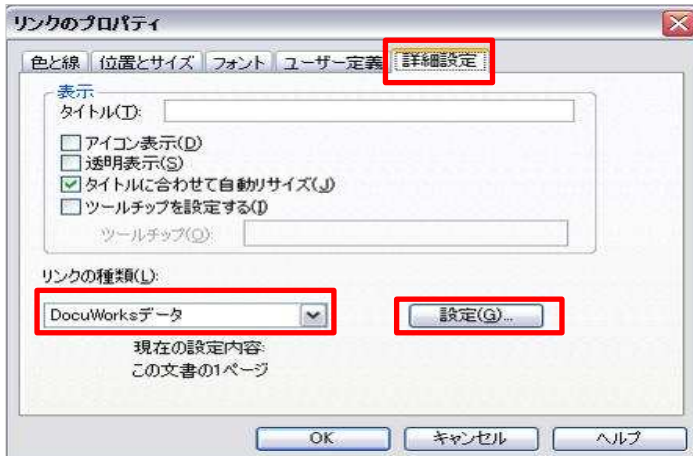
文書にリンクアノテーションを貼り付けると、違うページ、他の文書へワンクリックでジャンプできます。



【リンクボタン】をクリックします。カーソルが十字形になります。



文書の中で、リンクアノテーションを貼り付けたい位置でクリックします。



『リンクのプロパティ』

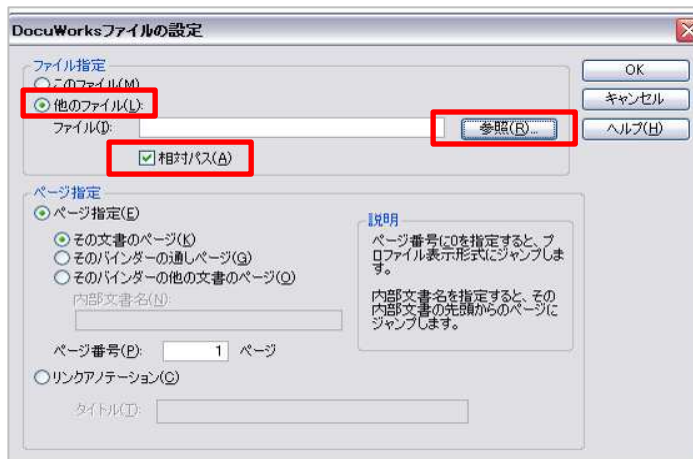
ダイアログボックスが表示されます。

【詳細設定】タブをクリック

【リンクの種類】▶

【DocuWorks データ】を選択

【設定】を選択

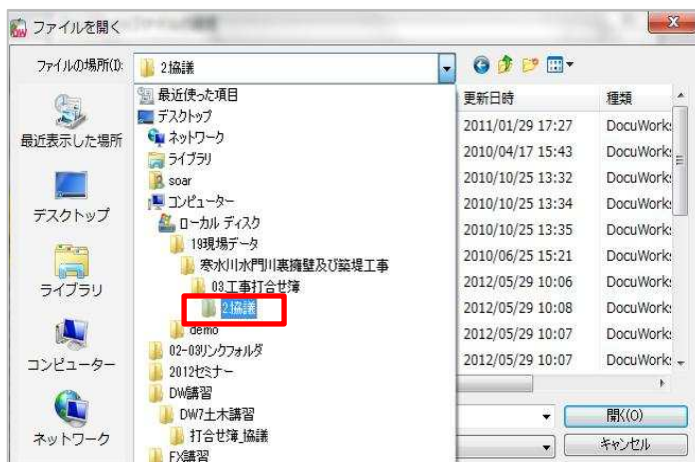


『DocuWorks ファイルの設定』

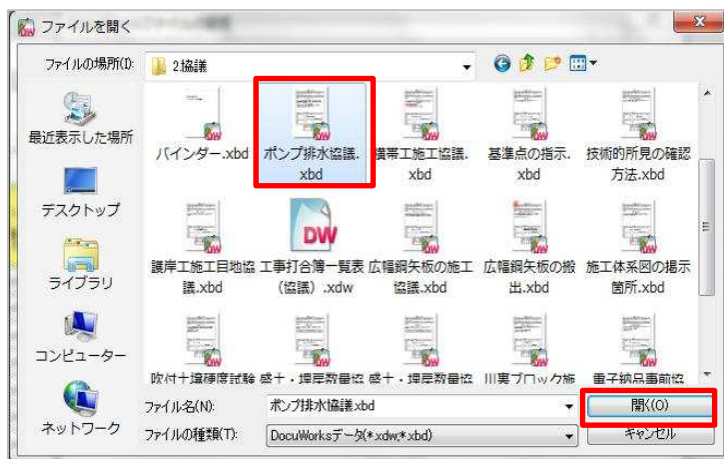
ダイアログボックスが表示されます。

【他のファイル】【相対パス】に✓

【参照】を選択



リンクボタンを押したときに、開きたい書類が入っているフォルダを参照します。



リンク先の文書ファイルを選択

【開く】を選択



ファイル名を確認

【OK】を選択



『リンクのプロパティ』

ダイアログボックスが表示されます。

【OK】を選択

