

# 岩手県電子納品ガイドライン

平成 19 年 3 月

岩 手 県



# 目 次

1	岩手県電子納品ガイドラインの概要	1
1.1	一般事項	1
1.2	適用	1
1.3	用語の定義	1
1.4	国の要領等	1
1.5	積算上の考え方	2
1.6	その他	3
2	電子納品の流れ	4
3	事前協議	5
3.1	協議事項	5
3.2	電子納品の実施区分及び対象書類	5
3.2.1	業務	5
3.2.2	工事	7
3.3	施行中の情報交換	11
3.4	その他の事項	11
3.5	電子データの引渡し	12
4	施行中における情報交換	12
5	施行中の情報管理	13
6	電子成果品の作成	14
6.1	電子成果品の構成	14
6.1.1	管理ファイル	14
6.1.2	発注図	14
6.1.3	特記仕様書	14
6.1.4	完成図(工事)	15
6.1.5	写真	16
6.2	電子媒体の作成	16
6.2.1	一般事項	16
6.2.2	電子納品チェックシステムによるチェック	17
6.2.3	SXF ブラウザによる図面ファイルのチェック	17
6.2.4	ウィルスチェック	18
6.2.5	電子媒体等の表記	18
6.2.6	CD-R が複数になる場合の処置	19
6.2.7	電子媒体納品書	19

6.3	電子成果品の確認	19
6.3.1	電子媒体の外観確認	20
6.3.2	ウィルスチェック	20
6.3.3	電子成果品の基本構成の確認	20
6.3.4	電子成果品の内容の確認	20
7	検査	21
7.1	一般事項	21
7.2	事前確認	21
8	保管管理	21

## 【参考資料】

### [業務関係]

- 電子納品特記仕様書〔業務〕
- 事前協議チェックシート〔業務〕
- 電子媒体納品書〔業務〕

### [工事関係]

- 電子納品特記仕様書〔工事〕
- 事前協議チェックシート〔工事〕
- 電子媒体納品書〔工事〕

# 1 岩手県電子納品ガイドラインの概要

## 1.1 一般事項

岩手県電子納品ガイドライン（以下、「ガイドライン」という。）は、岩手県が発注する建設関連業務（以下、「業務」という。）及び県営建設工事（以下、「工事」という。）において、電子納品を実施する際に、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。

なお、本ガイドラインに記載のない事項については、国土交通省及び農林水産省が策定している電子納品要領・基準等（以下「国の要領等」という。）を準用することとします。

## 1.2 適用

本ガイドラインは、岩手県が実施する全ての業務及び工事に適用します。

なお、発注者は、業務及び工事を発注する際に電子納品に関する特記仕様書を作成し、設計図書に添付することとします。

特記仕様書の作成例は、巻末の【参考資料】に添付しています。

## 1.3 用語の定義

本ガイドラインで使用する用語の定義は、以下のとおりです。

電子納品：電子納品とは、「調査、設計、工事などの各業務段階の最終成果を電子成果品として納品すること」を指します。

電子成果品：電子成果品とは、「業務又は工事の共通仕様書等において規定される資料のうち本ガイドライン及び国の要領等に基づいて作成した電子データ」を指します。

電子媒体：電子媒体とは、「電子成果品を格納した CD-R」を指します。

電子データ：電子データとは、「CAD、ワープロ、表計算等のソフトウェアで作成した電子情報」を指します。

## 1.4 国の要領等

本ガイドラインと併せて電子納品を実施する際に準用する国の要領等は、以下のとおりです。

表 1-1 電子納品に係る国の要領等

種別		要領等名称
土木 治山林道 水産 企業局 関係	一般 土木	<ul style="list-style-type: none"><li>● 工事完成図書等の電子納品要領（案）</li><li>● 土木設計業務等の電子納品要領（案）</li><li>● CAD 製図基準（案）</li><li>● デジタル写真管理情報基準（案）</li><li>● 測量成果電子納品要領（案）</li><li>● 地質・土質調査成果電子納品要領（案）</li></ul>

土 木 治山林道 水 産 企業局 関係	電気	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 土木設計業務等の電子納品要領（案）電気通信設備編</li> <li>● 工事完成図書等の電子納品要領（案）電気通信設備編</li> <li>● CAD 製図基準（案）電気通信設備編</li> </ul>
	機械	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 土木設計業務等の電子納品要領（案）機械設備工事編</li> <li>● 工事完成図書等の電子納品要領（案）機械設備工事編</li> <li>● CAD 製図基準（案）機械設備工事編</li> </ul>
	国土交通省国土技術政策総合研究所 HP [ <a href="http://www.nilim-ed.jp/index_denshi.htm">http://www.nilim-ed.jp/index_denshi.htm</a> ]	
	港湾	<ul style="list-style-type: none"> <li>● CAD 図面作成要領（案）(港湾局版)</li> </ul>
国土交通省港湾局 HP [ <a href="http://www.ysk.nilim.go.jp/cals/index.htm">http://www.ysk.nilim.go.jp/cals/index.htm</a> ]		
建築関係	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 営繕工事電子納品要領（案）</li> <li>● 建築設計業務等電子納品要領（案）</li> <li>● 建築 CAD 図面作成要領（案）</li> </ul>	
	国土交通省大臣官房官庁営繕部 HP [ <a href="http://www.mlit.go.jp/gobuild/kijun/cals/cals.htm">http://www.mlit.go.jp/gobuild/kijun/cals/cals.htm</a> ]	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 工事写真の撮り方（建築編・建築設備編）</li> </ul>	
農業 農村 整備 関係	農業 土木	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 設計業務等の電子納品要領（案）</li> <li>● 工事完成図書の電子納品要領（案）</li> <li>● 電子化図面データの作成要領（案）</li> <li>● 電子化写真データの作成要領（案）</li> <li>● 測量成果電子納品要領（案）</li> <li>● 地質・土質調査成果電子納品要領（案）</li> </ul>
	電気	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 設計業務等の電子納品要領（案）電気通信設備編</li> <li>● 工事完成図書等の電子納品要領（案）電気通信設備編</li> <li>● 電子化図面データの作成要領（案）電気通信設備編</li> </ul>
	機械	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 設計業務等の電子納品要領（案）機械設備工事編</li> <li>● 工事完成図書等の電子納品要領（案）機械設備工事編</li> <li>● 電子化図面データの作成要領（案）機械設備工事編</li> </ul>
	(社)農業農村整備情報総合センターHP [ <a href="http://www.nncals.jp/you.html">http://www.nncals.jp/you.html</a> ]	

国の要領等は、表中に記載している各 Web サイトで公開されています。

### 1.5 積算上の考え方

電子成果品の作成費用は、従来「紙」で作成していた資料に代えて、「電子データ」で資料作成するものであることから、以下のとおり取り扱うこととします。

#### (1) 業務

測量については「諸経費率」、地質調査及び設計業務については「印刷製本費」など現行の経費で対応することとします。

## (2) 工事

現行の「共通仮設費率」で対応することとします。

上記のとおり、「電子データ」と「紙」のいずれか一方を納品することとするものであり、二重に提出する必要はありません。

なお、発注者が特に電子成果品のほかに紙の成果品を必要とする場合は、通常のコストとは別に紙の成果品作成に係る費用を計上することとします。

## 1.6 その他

電子納品に関する情報は、下記 Web サイトの Q&A 等に掲載されていますので、参考にしてください。

(1) CALS/EC 電子納品に関する要領・基準 Q&A〔国土交通省国土技術政策総合研究所〕

<http://www.nilim-ed.jp/index.html>

(2) 港湾 CALS に関する Q&A〔港湾関係国土交通省港湾局〕

<http://www.y.sk.nilim.go.jp/cals/index.htm>

(3) NNCALS〔(社)農業農村整備情報総合センター〕

<http://www.nncals.jp/>

なお、本ガイドラインの記載内容及び各分野における電子納品の具体的な運用等については、下記の部署が所管しています

表 1-2 電子納品に関する各分野の所管部署

分野	所管部署及び担当
本ガイドラインの記載内容全般及び土木関係	県土整備部建設技術振興課 技術企画指導担当
農業農村整備関係	農林水産部農村計画課 技術指導担当
治山林道関係	農林水産部森林保全課 保全治山担当
水産関係	農林水産部漁港漁村課 整備担当
建築関係	県土整備部建築住宅課 施設整備担当
企業局関係	企業局業務課 土木・施設担当

## 2 電子納品の流れ

業務及び工事において、電子納品を実施する際の契約後から検査及び保管管理に至る電子納品のおおまかな流れを図 2-1 に示します。

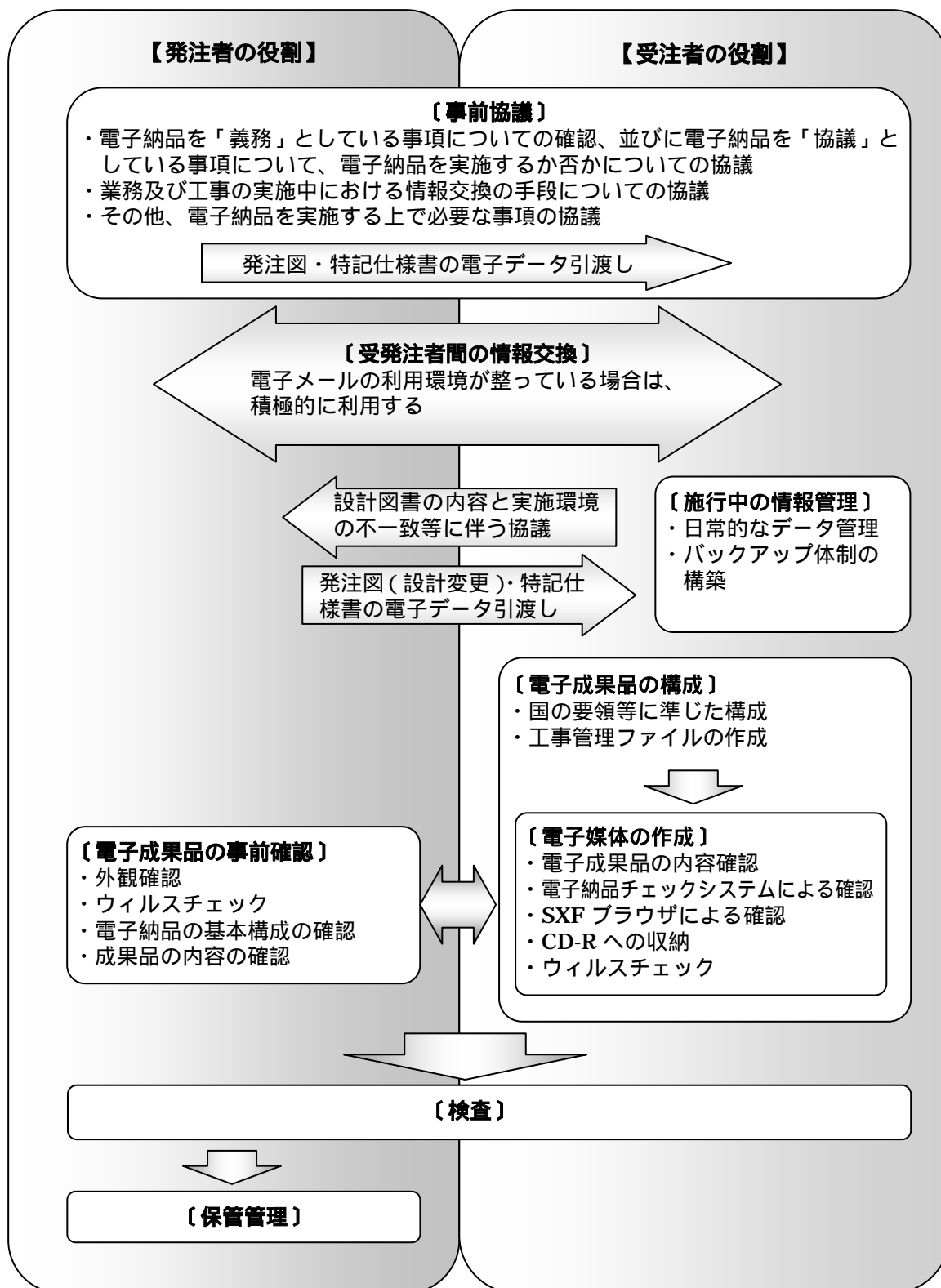


図 2-1 電子納品の流れ



### 3 事前協議

#### 3.1 協議事項

電子納品を円滑に行うため、業務及び工事の着手時に、以下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。

- 電子納品を「義務」としている事項についての確認、並びに電子納品を「協議」としている事項について、電子納品を実施するか否かについての協議
- 業務及び工事の施行中における情報交換の手段についての協議
- その他、電子納品を実施する上で必要となる事項の協議

事前協議にあたっては、「事前協議チェックシート」を用いることとします。

受注者は、予めチェックシートを作成して事前協議に臨みます。

協議の中で決定した内容によりチェックシートを整理し、後日、業務・工事で定められている打合せ簿等の様式に添付して発注者に提出し、双方で確認してください。

チェックシートは、巻末の【参考資料】に添付しています。

#### 3.2 電子納品の実施区分及び対象書類

##### 3.2.1 業務

###### (1) 電子納品実施区分

業務における電子納品は、次の段階の業務や工事に反映されるとともに、類似計画を立案する際の参考になるなど、多岐に渡って活用が見込まれることから、原則として全ての業務を「義務」として実施することとします。

ただし、電子納品が馴染まないと判断されるものについては、受発注者間の「協議」により実施するか否か判断することとします。

各分野において、電子納品の実施を「義務」又は「協議」とする区分は、表 3-1 が基本となります。

表 3-1 電子納品実施区分

分野	区分	
	「義務」とするもの	「協議」により実施するもの
土木関係 農業農村整備関係 治山林道関係 水産関係 企業局関係 建築関係	原則として全て	電子納品が馴染まないと判断されるもの (用地関係業務など)

###### (2) 電子納品対象書類

(1)の区分によって電子納品を実施する際に、電子成果品として作成すべき書類は、将来活用が見込まれるものについては「義務」とし、それ以外のものについては受発注者間の「協議」

によって決定することとします。

各分野において、電子納品対象書類を「義務」又は「協議」とする区分は、表 3-2 及び表 3-3 が基本となります。

なお、カタログのように紙で提供される資料など電子化することが困難なものについては、原則として電子納品の対象とはしないこととします。

表 3-2 電子納品対象書類〔土木、農業農村整備、治山林道、水産、企業局関係〕

フォルダー	書類名	作成者		備考
		発注者	受注者	
REPORT	報告書			
DRAWING	図面			
PHOTO	写真			
SURVEY	測量			
BORING	地質			

作成者欄の「 」は義務を示す。

上記以外の書類については、受発注者間の協議によって決定する。

発注者が上記以外の書類の電子納品を求める場合は、予め特記仕様書に明示することとする。

表 3-3 電子納品対象書類〔建築関係〕

フォルダー	書類名		作成者		備考
	大分類	小分類	発注者	受注者	
REPORT	基本設計	設計概要			
		設計方針			
		工事費概算書			
		その他の資料			
	実施設計	設計計算書			
		構造計算書			
		設備計算書			
		数量積算書			
		工事内訳明細書			
		仕様書			
		現場説明書			
		その他の資料			
	DRAWING	設計図	設計図		

作成者欄の「 」は義務、「 」は協議を示す。

上記以外の書類については、受発注者間の協議によって決定する。

発注者が上記以外の書類の電子納品を求める場合は、予め特記仕様書に明示することとする。

### 3.2.2 工事

#### (1) 電子納品実施区分

工事における電子納品は、施設の維持管理や増改築等への活用が見込まれるとともに、類似施設を計画する際の参考となるものであることから、将来活用が見込まれるものについては「義務」とし、それ以外の工事については受発注者間の「協議」により実施することとします。

各分野において、電子納品の実施を「義務」又は「協議」とする区分は、表 3-4 が基本となります。

表 3-4 電子納品対象工事

分野	分類	
	「義務」とするもの	「協議」により実施するもの
土木関係	下記の工種を含む工事 <b>【共通】</b> 擁壁工（高さ 5.0m 以上）、函渠工（内空 25 m <sup>2</sup> 以上）、 橋梁上部工、橋梁下部工、杭基礎、グランドアンカー、 ロックボルト <b>【道路・街路】</b> トンネル、落石防止柵、雪崩防止柵、電線共同溝、消融雪設備、 道路情報盤、ロック（スノー）シェッド、 ロック（スノー）シェルター <b>【河川】</b> 堰（高さ 3.0m 以上）、水門、樋門（高さ 3.0m 以上）、 海岸構造物 <b>【砂防】</b> 砂防堰堤、床固工、地すべり施設、 急傾斜施設（高さ 2.0m 未満を除く） <b>【下水道】</b> 管路、処理場・ポンプ場 <b>【港湾】</b> 航路、泊地、船たまり、防波堤、防砂堤、道流堤、護岸、岸壁、 物揚場、棧橋、係船杭	左記の工種を含まない工事及び左記の工種に係る補修工事
農業農村整備関係	原則として全ての工事	補完工事など将来の利活用が見込まれない工事や小規模な工事
治山林道関係	<b>【治山工事】</b> 森林整備を除く全ての工事 <b>【林道工事】</b> 原則として全ての工事	小規模工事や構造等単純な工事等
水産関係	下記の工種を含む工事 <b>【漁港施設】</b> 〔外郭施設〕防波堤、導流堤、護岸、胸壁、防砂堤、水門、 堤防、防潮堤、閘門、突堤 〔水域施設〕航路、泊地 〔係留施設〕岸壁、係船くい、船揚場、物揚場、棧橋、 係船浮標、浮棧橋 〔輸送施設〕鉄道、橋、道路運河、駐車場 〔漁港施設用地〕公共施設用地	左記の工種を含まない工事

水産関係	【漁港浄化施設】漁港浄化施設 【清浄海水導入施設】清浄海水導入施設 【美化・利用整序促進施設】美化・利用整序促進施設 【漁場施設】 〔魚礁〕 大型魚礁、浮魚礁、沈船魚礁 〔増殖場〕 着定基質、消波施設、海水交流施設 〔養殖場〕 消波施設、底質改善、区画施設、用地造成、海水交流施設 【関連道】関連道	左記の工種を含まない工事
企業局関係	改良工事	修繕工事
建築関係	原則として全ての工事	

## (2) 電子納品対象書類

(1)の区分によって電子納品を実施する際に、電子成果品として作成すべき書類は、将来活用が見込まれるものについては「義務」とし、それ以外のものについては受発注者間の「協議」によって決定することとします。

各分野において、電子納品対象書類を「義務」又は「協議」とする区分は、表 3-5～表 3-7 が基本となります。

なお、カタログのように紙で提供される資料など電子化することが困難なものについては、原則として電子納品の対象とはしないこととします。

表 3-5 電子納品対象書類〔土木、農業農村整備、治山林道、水産、企業局土木関係〕

フォルダー	書類名	作成者		備考
		発注者	受注者	
DRAWINGS	発注図面			
DRAWINGS/SPEC	特記仕様書			
MEET/ORG	打合せ簿 工事打合せ簿 出来形管理 品質管理 等			
	建設材料の品質記録保存			土木工事共通特記仕様書 第3編 1-1-4 に示すもののみ対象とする
MEET/ORG	コンクリート構造物の品質確保			土木工事共通特記仕様書 第1編 3-1-2 に示すもののみ対象とする
PLAN/ORG	施工計画書			
DRAWINGF	完成図			(1)において「義務」と定めた工種以外については、「協議」とする
PHOTO/PIC	工事写真書類			
PHOTO/DRA	参考図			
OTHARS/ORG	その他の資料			

作成者欄の「 」は義務、「 」は協議を示す。

上記以外の書類については、受発注者間の協議によって決定する。

発注者が上記以外の書類の電子納品を求める場合は、予め特記仕様書に明示することとする。

表 3-6 電子納品対象書類〔機械設備関係〕

フォルダー	書類名	作成者		備考
		発注者	受注者	
DRAWINGS	発注図面			
DRAWINGS/SPEC	特記仕様書			
MEET/ORG	工事打合せ簿 出来形管理 品質管理 等			
PLAN/ORG	施工計画書			
DRAWINGF	完成図			(1)において「義務」と定めた工種以外については、「協議」とする
K.BOOK/ B.SPC、B.CHECK、 B.INST、B.DEVICE B.EXAM、B.MANUAL	完成図書 実施仕様書、計算書 施工図面、機器図 施工管理記録書、取扱説明書			
K.DRAW/ D.LDR、D.SPC D.CHECK、D.DRAWF D.DEVICE、D.EXAM D.MANUAL	施工図 台帳、実施仕様書 計算書、施工図面 機器図、施工管理記録書 取扱説明書			
PHOTO/PIC	工事写真書類			
PHOTO/DRA	参考図			
OTHARS/ORG	その他の資料			

作成者欄の「 」は義務、「 」は協議を示す。

上記以外の書類については、受発注者間の協議によって決定する。

発注者が上記以外の書類の電子納品を求める場合は、予め特記仕様書に明示することとする。

表 3-7 電子納品対象書類〔電気通信設備関係〕

フォルダー	書類名	作成者		備考
		発注者	受注者	
DRAWINGS	発注図面			
MEET/ORG	工事打合せ簿 出来形管理 品質管理 等			
PLAN/ORG	施工計画書			
DRAWINGF	完成図			(1)において「義務」と定めた工種以外については、「協議」とする
PHOTO/PIC	工事写真書類			
PHOTO/DRA	参考図			
OTHARS/ORG	その他の資料			

作成者欄の「 」は義務、「 」は協議を示す。

上記以外の書類については、受発注者間の協議によって決定する。

発注者が上記以外の書類の電子納品を求める場合は、予め特記仕様書に明示することとする。

表 3-8 電子納品対象書類〔建築関係：工事写真〕

書類名	作成者		備考
	発注者	受注者	
工事写真			

表 3-9 電子納品対象書類〔建築関係：工事写真以外〕

フォルダー	書類名		作成者		備考
	大分類	小分類	発注者	受注者	
PLAN	施工計画書	総合施工計画書			
		工種別施工計画書			
SCHEDULE	工程表	マスター工程表			
		月間工程表			
MEET	打合せ簿	工事打合せ記録			
MATERIAL	機材関係資料	試験計画書			
		試験成績書			
		品質証明書			
		調合表			
		規格証明書			
PROCESS	施工関係資料	試験計画書			
		試験成績書			
		出来高管理図			
INSPECT	検査関係資料	完成検査記録			
SALVAGE	発生材関係資料	発生材調書			
		処理報告書			
DRAWINGF	完成図	完成図			
MAINT	保全に関する資料	保全に関する説明書			
		官公署届出書類			
		備品リスト			
OTHERS	施工図	施工図			
	完成写真	完成写真			
	その他の資料				

作成者欄の「 」は義務、「 」は協議を示す。

上記以外の書類については、受発注者間の協議によって決定する。

発注者が上記以外の書類の電子納品を求める場合は、予め特記仕様書に明示することとする。

### 3.3 施行中の情報交換

受発注者間の情報交換に電子メールを利用することについては、以下のような利点があります。

- 時間に拘束されことなく自由に連絡することができる。
- 文字でのやりとりとなることから確実に情報伝達できる。
- 写真・図面等を添付できることから具体的なイメージを共有できる。

以上のメリットを勘案し、受発注者双方で電子メールを利用できる環境が整っている場合は、電子メールを積極的に活用することとします。

なお、受発注者間において、設計図書の内容を確認したり、設計内容を変更する際には「書面をもって」行うこととされており、このような場合には定められた様式を用いて双方が押印することによって確実に意思疎通を図る必要があります。

電子メールの活用は、書面で取り交わす前の段階での情報のやり取りや、書面をもって行うもの以外の軽微な情報交換に限って、利用するべきものであることに注意が必要です。

### 3.4 その他の事項

次の事項についても、事前協議において受発注者間で予め確認してください。

#### (1) 電子納品で使用するファイル形式

成果品のファイル形式は、表 3-10 のとおりとします。

下表に定める形式以外のファイル形式を使用する必要がある場合は、予め受発注者間で協議した上で決定してください。

表 3-10 電子納品で使用するファイル形式

ファイルの種類	ファイル形式
管理ファイル	XML 形式
報告書	PDF 形式
報告書オリジナルファイル	Microsoft 社 Word2000 に対応したファイル形式
表計算データ	Microsoft 社 Excel2000 に対応したファイル形式
図面ファイル <sup>(1)</sup>	SXF (sfc) 形式 (SXF レベル 2 Ver2.0 に対応した CAD ソフトで作成すること)
写真ファイル	JPEG 形式 [ 但し参考図は TIFF(G4) <sup>(2)</sup> 形式でも可とする ]
その他のファイル	国の要領等による

1 図面ファイルのデータの形式は、国の要領等では SXF (p21) 形式を用いることとなっていますが、同形式はデータ量が極めて大きくなるため、本県では比較的データ量の小さい SXF (sfc) 形式を用いることとしましたが、SXF (sfc) 形式に対応できない場合は、発注者の承諾を得た上で SXF (p21) で作成してもよいこととします。

なお、図面ファイルは「SXF レベル 2 Ver2.0 に対応した CAD ソフト」で作成してください。この仕様を満足する CAD ソフトで図面ファイルが作成されていれば、異なる CAD ソフトで利用する際にも支障が生じないこととなっているので、受発注者双方で CAD ソフトを統一する必要はありません。

2 TIFF (ティフ、Tagged Image File Format) 形式は、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おり、G3規格より高い圧縮率が得られます。

(2) 国の要領等の確認

電子納品を実施するにあたり、参考とすべき国の要領等(表 1-1 を参照)を受発注者間で確認してください。

(3) 施行中のデータの保管方法

業務・工事の施行において日々作成するデータについては、紛失・消失・盗難等への対策を予め定めておくこととし、データのバックアップ体制(媒体、媒体保管場所、頻度)などについて確認してください。

(4) その他

その他電子納品の実施に必要な事項について、予め受発注者間で協議し、双方で確認するようにしてください。

### 3.5 電子データの引渡し

発注者は、事前協議の際に、当初契約に添付した発注図及び特記仕様書の電子データを受注者へ引渡します。

データを引渡す際の電子媒体は、適宜受発注者間で取り決めてください。

なお、電子データがウィルスに感染していないことを双方で確認してください。



#### 4 施行中における情報交換

業務及び工事の施行中に電子メールを利用して情報交換を行うこととした場合は、以下の事項に留意してください。

##### (1) 受信確認の徹底

電子メールで相手に用件を伝える上では、確実に情報が伝達できたか確認することが重要です。

送信した時点で伝達が完了したと思い込むと、後にトラブルが生じる恐れがありますので、メールを受信した際には必ず「受信確認」のメールを返信することを励行してください。

確認メールが届かない場合は、送信者は受信者に対して受信の有無を確認し、確実な意思疎通を図ってください。

##### (2) 送信容量の制限

電子メールに大容量のファイルを添付して送信すると、双方の通信環境によっては障害が発生する場合があります。

岩手県では、メール 1 通当りの送信容量は 1 ~ 2 MB を目安にしています。

したがって、受発注者間で情報交換を行う際の送信容量は 1 通当り「2 MB」を上限としてください。

大容量のファイルを受渡す必要が生じた場合は、

- ファイルを圧縮又はリサイズするなどし、容量を小さくして送信する。
- ファイルを分割して送信する。
- 大容量ファイルの受渡しができるサービスを活用する。

などの方法を検討してください。

##### (3) ファイルの命名

電子メールを利用して同じデータを修正しながら交換する場合、データの新旧を混同する恐れがあります。

受渡す書類については、他の書類と混同しないようファイル命名のルールをあらかじめ受発注者で取り決めてください。

##### (4) ログの保存

受渡した書類がいつでも確認できるように、電子メールの送受信記録(ログ)は双方とも常に保存してください。

##### (5) ウィルスチェック・セキュリティーパッチ適用の徹底

ウィルスに感染したデータを受渡すと、相手方のシステムに甚大な被害を及ぼす恐れがあることから、送信側・受信側とも日頃から使用するシステム環境においてウィルスチェックを励行してください。

また、各種ソフトウェアに保安上の弱点が発覚した時に配布される修正プログラムについては速やかにインストールし、常に最新のセキュリティー対策を講じてください。

## 5 施行中の情報管理

電子成果品の作成に用いる文書、図面、写真等の電子データは、無秩序に蓄積すると内容の把握が困難となりますので、受注者は日常的にデータを整理するよう心がけてください。

なお、電子成果品の作成のために蓄積したデータを誤って消去したり、機器の盗難などによってデータを失ってしまうことのないよう、こまめにバックアップを行ったり、データの保管場所を分散するなど、電子データの保管・管理には細心の注意を払ってください。

## 6 電子成果品の作成

電子成果品を作成する場合の主な留意事項について、以下に示します。

### 6.1 電子成果品の構成

電子成果品の構成は、国の要領等に準じて作成してください。

電子納品を行わない項目を収納するフォルダーは、空のまま構いません。

電子成果品の構成項目ごとの作成要領については、国の要領等に準ずることとしますが、本県の運用上特に注意すべき事項について、以下に示します

#### 6.1.1 管理ファイル

受注者は、業務・工事の成果品のうち一部でも電子納品を実施する場合は、管理ファイル（INDEX）を作成してください。

管理ファイルは、市販の電子納品作成支援ツールを利用すると容易に作成することができます。

なお、設計書コード・工事番号は、発注者が定めるコード及び番号を入力してください。

#### 6.1.2 発注図

発注者は、国の要領（CAD 関係）等に準じて発注図を CAD データで作成します。

当初設計書に添付する発注図は、事前協議の際に発注者から受注者へ引渡します。

設計変更時は、施行中に受注者に対して行った変更指示等に基づき発注者が図面を修正し、速やかに受注者へ引渡します。

なお、電子納品実施を開始した初期の段階では、未だ全ての図面が国の要領等に準じた CAD データとなっていないことから、CAD データがない（紙図面）場合、又は CAD データが国の要領等に準じていない場合については、暫定的に pdf 形式の電子データを用いることとします。

#### 6.1.3 特記仕様書

発注者は、発注図と同様に当初契約に添付する特記仕様書は事前協議の際に、設計変更時に添付する特記仕様書は、作成した都度速やかに受注者へ引渡してください。

#### 6.1.4 完成図(工事)

完成図( )とは、「工事において施工した構造物等の最終的な形状(設計値)を示した図、もしくは受注者の申し出により発注者が承認した図」を指すものです。

受注者は、完成図の図面ファイルの作成にあたっては、国の要領(CAD関係)等に準じて実施してください。

但し、発注者から紙の図面しか提供されない場合は、完成図を紙で作成し、それをスキャンニングしてpdf形式の電子データを作成し、電子納品してください。

発注図及び承認図と完成図の関係は、図6-1及び図6-2のとおりです。

完成図の定義は、一般的に明確に示されたものではありませんが、岩手県が実施する電子納品においては、上記のとおり定義し運用することとします。

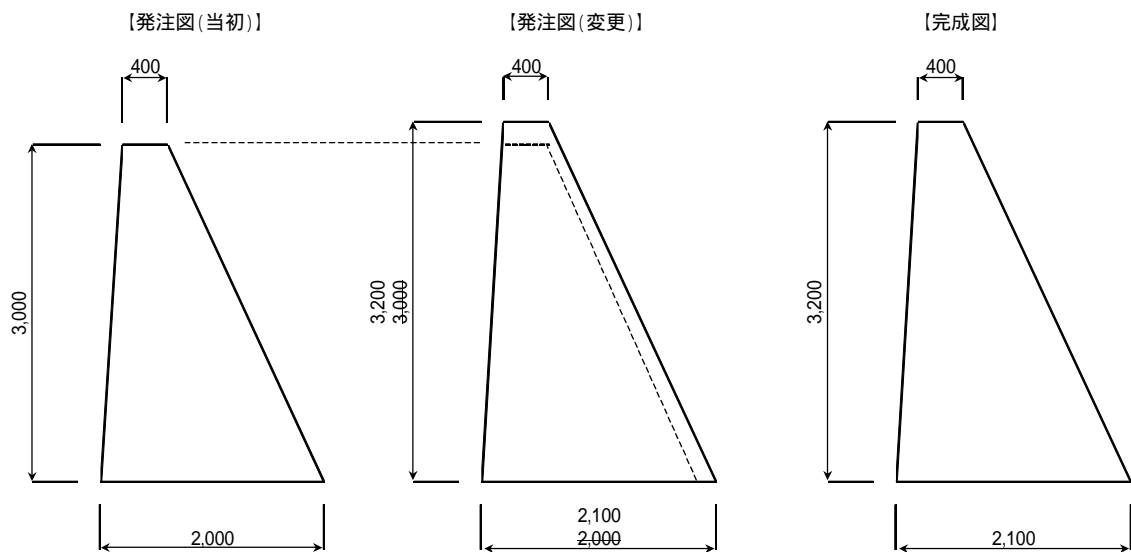


図6-1 発注図と完成図の関係

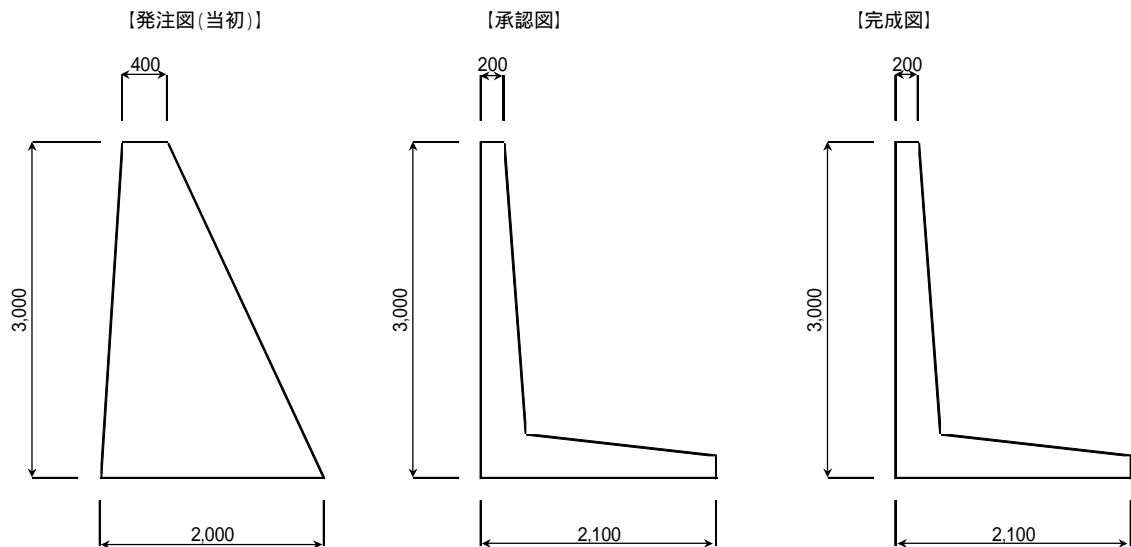


図6-2 発注図及び承認図と完成図の関係

完成図の作成時に、設計で作成したレイヤを加筆・修正した場合は、レイヤの責任主体を D (設計) から C (施工) に修正する必要がありますので注意してください。(加筆・修正を行わないレイヤに関しては、D (設計) のままとしてください。)

#### 6.1.5 写真

写真を電子納品する場合、受注者は、デジタルカメラにより写真を撮影し、写真ファイルを日々ハードディスク等に取り込み、写真管理ソフト等を用いて電子成果品を作成します。

##### (1) 写真の撮影要領

###### ア) データ量の把握

写真データ 1 枚当りのファイル容量は 300 ~ 600KB 程度を目安としてください。

むやみに解像度を高くしても、ディスプレイ上での視認性の向上にはつながりません。

データ量が過剰に大きくなると、1 枚の CD-R に収まらなくなりますので、予め試写するなど写真 1 枚当たりのデータ量を確認し、コンパクトな成果品となるよう留意してください。

###### イ) 日々のデータ管理

写真は、枚数が多くなると整理が困難となることから、日々の整理・管理が重要です。

###### ウ) 撮影時の留意事項

画質の低下を防止するため、デジタルズームは極力使用しないよう留意してください。

###### エ) 参考図

撮影位置や撮影状況等を説明するために必要な撮影位置図、平面図、凡例図、構造図等の参考図を添付する場合は、参考図ファイルを作成してください。

参考図のファイル形式は、JPEG 形式又は TIFF (G4) 形式としてください。

##### (2) 写真ファイル修正の禁止

過去に他機関が実施した工事において、工事写真の一部改ざんが発覚し、大きな問題となりました。

写真ファイルの改ざんは、適正な出来形・品質を確保する上で、重大な疑念を生じさせる行為であり、電子納品を実施するにあたっては、最も留意すべき事項となっています。

本県においては、写真を電子納品する場合には、写真ファイルをペイントやドローソフト等を用いて修正することは、一切禁止いたします。

万一、撮影内容に誤り等が確認された場合には、写真の管理情報 (INDEX) にその内容を記載するとともに、発注者にその旨を報告してください。

## 6.2 電子媒体の作成

### 6.2.1 一般事項

受注者は、施行中に整理・蓄積した電子データをもとに電子成果品を作成し、電子媒体 (CD-R) に格納します。

電子媒体作成における留意事項は、次のとおりです。

(1) CD-R へ書込んだデータに対して、電子納品チェックシステム<sup>(1)</sup>によるチェックを実施し、エラーがないことを確認してください。

- (2) CAD データは SXF ブラウザ<sup>( 2 )</sup>により、目視で内容を確認してください。
- (4) 発注者へ提出する直前に、データが入った電子媒体のウイルスチェックを行ってください。
- (5) CD-R への書込みは、追記ができない形式で行ってください。なお、CD-R のフォーマット形式は、ISO9660 ( レベル 1 )<sup>( 3 )</sup>とします。

1 電子納品チェックシステムは、国土交通省国土技術政策総合研究所 Web サイトから入手できます。

[ [http://www.nilim-ed.jp/index\\_dl.htm](http://www.nilim-ed.jp/index_dl.htm) ]

農業農村整備関係の電子納品チェックシステムは、( 社 ) 農業農村整備情報総合センター Web サイトから入手できます。

[ <http://www.nncals.jp/you.html#checksystem> ]

2 SXF ブラウザは、国土交通省国土技術政策総合研究所 Web サイトから入手できます。

[ [http://www.nilim-ed.jp/index\\_dl.htm](http://www.nilim-ed.jp/index_dl.htm) ]

3 ISO9660 フォーマット は、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 までの段階がありますが、長期的な保存の観点から、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。

## 6.2.2 電子納品チェックシステムによるチェック

受注者は、作成した電子成果品が国の要領等に準じて作成されているか確認するため、最新の「電子納品チェックシステム」を利用してチェックします。

チェックシステムでは、次の内容等のチェックを行います。

- ファイル名
- 管理項目
- 管理ファイル ( XML )
- PDF ファイルのセキュリティ
- CAD ファイルのレイヤ名

チェック結果画面にエラー表示された場合、メッセージを確認して該当箇所を修正してください。

## 6.2.3 SXF ブラウザによる図面ファイルのチェック

受注者は、作成した図面ファイルが国の要領等 ( CAD 関係 ) に準じて作成されているか確認するため、SXF ブラウザを利用してチェックします。

SXF ブラウザでは、次の内容をチェックします。

ア) 必須項目 ( 国の要領等に従った内容確認 )

- 作図されている内容 ( データ欠落・文字化け等 )
- 適切なレイヤに作図 ( レイヤの内容確認 )
- 紙図面との整合 ( 印刷時の見え方とデータとの同一性確認 )
- 図面の大きさ ( 設定確認 )

- 図面の正位（設定確認）
  - 輪郭線の余白（設定確認）
  - 表題欄（記載事項等内容確認）
  - 尺度（共通仕様書に示す縮尺）
- イ）任意項目（国の要領等の原則に合っていること）
- 線色
  - 線種
  - 文字

#### 6.2.4 ウィルスチェック

受注者は、電子媒体に対し、ウィルスチェックを行います。

ウィルスチェックソフトは特に指定しませんが、最新のウィルスも検出できるように常に最新のデータに更新（アップデート）したものを利用します。

#### 6.2.5 電子媒体等の表記

##### (1) 電子媒体のラベル面の表記

電子媒体のラベル面には、次の 8 項目について記載します。

- 「業務（工事）番号」 設計書コード・工事番号を記載
- 「業務（工事）名称」 契約図書に記載されている正式名称を記載
- 「作成年月」 工期終了時の年月を記載
- 「発注者名」 発注者の正式名称を記載
- 「請負者名」 請負者の正式名称を記載
- 「何枚目 / 全体枚数」 全体枚数の何枚目であるか記載
- 「ウィルスチェックに関する情報」
  - ・ ウィルスチェックソフト名
  - ・ ウィルス定義年月日またはパターンファイル名
  - ・ ウィルスチェックソフトによるチェックを行った年月日
- 「フォーマット形式」 フォーマット形式・ISO9660（レベル1）を明記

ラベル面には、必要項目を表面に直接印刷、または油性フェルトペンで表記し、表面に損傷を与えないよう注意します。

CD-R のラベル面へ印刷したシールを貼り付ける方法は、シールが温湿度の変化で伸縮し、CD-R や、CD ドライブに損傷を与えることがあるので行わないでください。



図 6-3 CD-R への表記例

## (2) 電子媒体のケースの表記

電子媒体を収納するケースの背表紙には、「業務（工事）番号」、「工事名称」、「作成年月」を横書きで記載します。

工事名が長く書ききれない場合は先頭から書けるところまで記入してください。

### 6.2.6 CD-R が複数になる場合の処置

格納するデータ量が大きくなり、1 枚の CD-R に納まらず複数になる場合は、国の要領等に従って複数の媒体に格納してください。

### 6.2.7. 電子媒体納品書

受注者は、電子媒体納品書に署名・押印の上、電子媒体と共に提出します。

電子媒体納品書の様式は、巻末の【参考資料】に添付しています。

## 6.3 電子成果品の確認

発注者は、検査に先立ち電子成果品が適切に作成されているか確認します。

電子成果品の確認における留意事項は、次のとおりです。

### 6.3.1 電子媒体の外観確認

発注者は、電子媒体に破損のないこと、ラベルが正しく作成されていることを目視で確認します。

### 6.3.2 ウィルスチェック

発注者は、受注者から電子成果品が納められた電子媒体受取った際には、先ずウィルスチェックを行います。

万一、ウィルスに感染したデータを一人 1 台端末で開くと、岩手県のネットワーク全体に感染する恐れがありますので、必ず最初に実行してください。

### 6.3.3 電子成果品の基本構成の確認

発注者は、電子成果品の基本的な構成が国の要領等に基づき作成されていることを、電子納品チェックシステムにより確認します。

電子成果品の基本構成に関する確認事項は、次のとおりです。

- (1) フォルダ構成（画面上での確認）
- (2) 管理ファイルについて、業務及び工事件名等の基本的な情報の確認

### 6.3.4 電子成果品の内容の確認

発注者は、電子成果品の内容を確認します。

電子成果品の内容に関する確認事項は、次のとおりです。

#### (1) 図面ファイルの確認

図面ファイルについては、SXF ブラウザにより内容を確認する必要があります。

発注者は、全数をチェックすることが困難な場合は、抜取りにより確認を行います。

CAD データの確認は、県が導入した CAD ソフトでも可能ですが、CAD でのチェックは個々のソフトウェアで若干仕様が異なることから、予期せぬエラーが表示されることがあります。

その際は、受発注者間でエラーの原因を確かめ、修正の必要があるか否かを判断して対応願います。

#### (2) CAD データ以外

CAD データ以外の電子成果品については、電子納品チェックシステムを利用してチェックします。

また、個別の電子ファイルは、各々のファイル形式に対応したソフトウェアにより目視で確認を行います。



## 7 検査

### 7.1 一般事項

業務完了後及び工事完成後に実施する検査では、業務においては成果品及び管理状況、工事においては目的物の出来形・品質及び管理状況等について、設計図書に提出を義務付けられた資料によって検査を行います。

電子成果品も、検査のための資料のひとつにあたります。

電子納品を実施したのものについては、基本的に電子データで検査を行うこととなります。

ただし、電子データで検査することが困難となるものについては、事前に発注者が紙に印刷し検査を行うことも可能です。

### 7.2 事前確認

電子データによる検査を円滑に実施するため、予め以下の事項について受発注者間で確認してください。

- 検査に使用する機器
- 検査に使用するソフトウェア
- 機器の操作者
- 紙で検査を行う必要があるもの
- その他、検査に必要な事項

なお、検査で使用する機器は、原則として発注者が準備することとしますが、検査が輻輳するなど準備が困難となる場合もあることから、機器を準備する担当についても事前に受発注者間で協議してください。

## 8 保管管理

発注者は、納品された電子成果品を保管管理します。

特に、本ガイドライン 3.2 において電子納品の実施を「義務」としたものについては、納品された電子データを様々な場面で長期に渡って利活用していこうとするものであることから、紛失・逸散することのないよう、確実に保管管理する必要があります。

保管管理の方法については、別途発注者の各部局において適切な方法を検討・構築することとします。



# 【 参 考 資 料 】

## **[業務関係]**

- 電子納品特記仕様書〔業務〕
- 事前協議チェックシート〔業務〕
- 電子媒体納品書〔業務〕

## **[工事関係]**

- 電子納品特記仕様書〔工事〕
- 事前協議チェックシート〔工事〕
- 電子媒体納品書〔工事〕

