

土木工事の電子納品  
運用ガイドライン(案)

平成31年4月

奈良県県土マネジメント部

## <目 次>

1. 本ガイドライン(案)の取り扱い .....	1
1.1 目的 .....	1
1.2 電子納品の定義 .....	1
1.3 標準的な電子納品の流れ .....	2
1.4 準拠する要領・基準類 .....	3
2. 電子納品の対象範囲 .....	4
2.1 電子納品の対象とする成果品 .....	4
2.2 電子納品の対象とする資料の範囲 .....	4
3. 電子納品発注準備における電子納品の留意事項等 .....	6
3.1 特記仕様書への記載 .....	6
3.2 積算上の考え方 .....	6
3.3 発注図書の準備 .....	7
3.3.1 発注までの手順 .....	7
3.3.2 発注図の準備・作成 .....	8
3.3.3 発注用 CD-R の作成 .....	10
4. 電子納品の実施 .....	11
4.1 受発注者間協議事項 .....	11
4.2 工事完成図書の作成 .....	13
4.2.1 電子成果品の仕様 .....	13
4.2.2 工事管理ファイルの取り扱い .....	13
4.2.3 図面ファイルの取り扱い .....	15
4.2.4 工事写真の取り扱い .....	17
4.3 電子成果品の作成 .....	18
4.3.1 成果品 .....	18
4.3.2 電子化が困難な資料 .....	20
4.3.3 電子成果品の原本性確保に関する当面の対応 .....	20
4.3.4 成果品 CD-R が複数枚に渡る場合の対応 .....	21
4.4 電子データを用いた書類検査 .....	21
4.4.1 電子成果品の受け取りから保管までの流れ .....	21
4.4.2 検査の基本的考え方 .....	22
4.4.3 準備と実施 .....	22
4.4.4 電子成果品(CD-R)の内容確認 .....	23
4.5 契約後に電子納品を導入する場合の対応 .....	24
4.6 問い合わせ連絡先 .....	26
5. チェックシート (案) .....	27
5.1 工事着手時の事前協議チェックシート .....	27
5.2 検査前の事前協議チェックシート .....	29
5.3 納品時のチェックシート .....	31
5.4 工事着手時の事前協議チェックシート<記入例> .....	32
5.5 検査前の事前協議チェックシート<記入例> .....	34
5.6 納品時のチェックシート<記入例> .....	36

## 1. 本ガイドライン(案)の取り扱い

### 1.1 目的

「土木工事の電子納品運用ガイドライン(案)」は、奈良県発注の土木工事において、電子納品を実施するにあたり、電子納品の適用基準類、受注者と発注者が留意すべき事項等を示したものである。

なお、本ガイドライン(案)は、電子納品の進展に応じて、順次見直しを図っていく予定である。

### 1.2 電子納品の定義

本ガイドラインで取り扱う「電子納品」を以下のとおり定義する。

電子納品とは、「調査、設計、工事等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」をいう。ここでいう電子成果品とは、各電子納品要領等\*に示されたファイルフォーマットに基づいて作成されたものを指す。

※1.4 参照

電子納品では、これまで紙により取りされていた図面や文章、計算書等の資料を電子データ化することにより、省資源・省スペース、検索時間の短縮等の効果が図られる。

#### 1) 省資源

図面、計算書等の資料を電子データで納品することで、ペーパーレス化が促進される。

#### 2) 省スペース

紙で保存していた図面、計算書等の設計成果品を CD-R 等の電子媒体やデータベースに保存することにより、保管場所を削減することができる。

#### 3) 検索時間の短縮

必要な資料を探す場合、従来、紙の資料を1つ1つ調べていたが、電子データ化しデータベースに保存することにより、表題・キーワード等で瞬時に検索・閲覧が可能となり時間の短縮が図られる。

### 1.3 標準的な電子納品の流れ

標準的な土木工事の電子納品の流れを図 1-1 に示す。

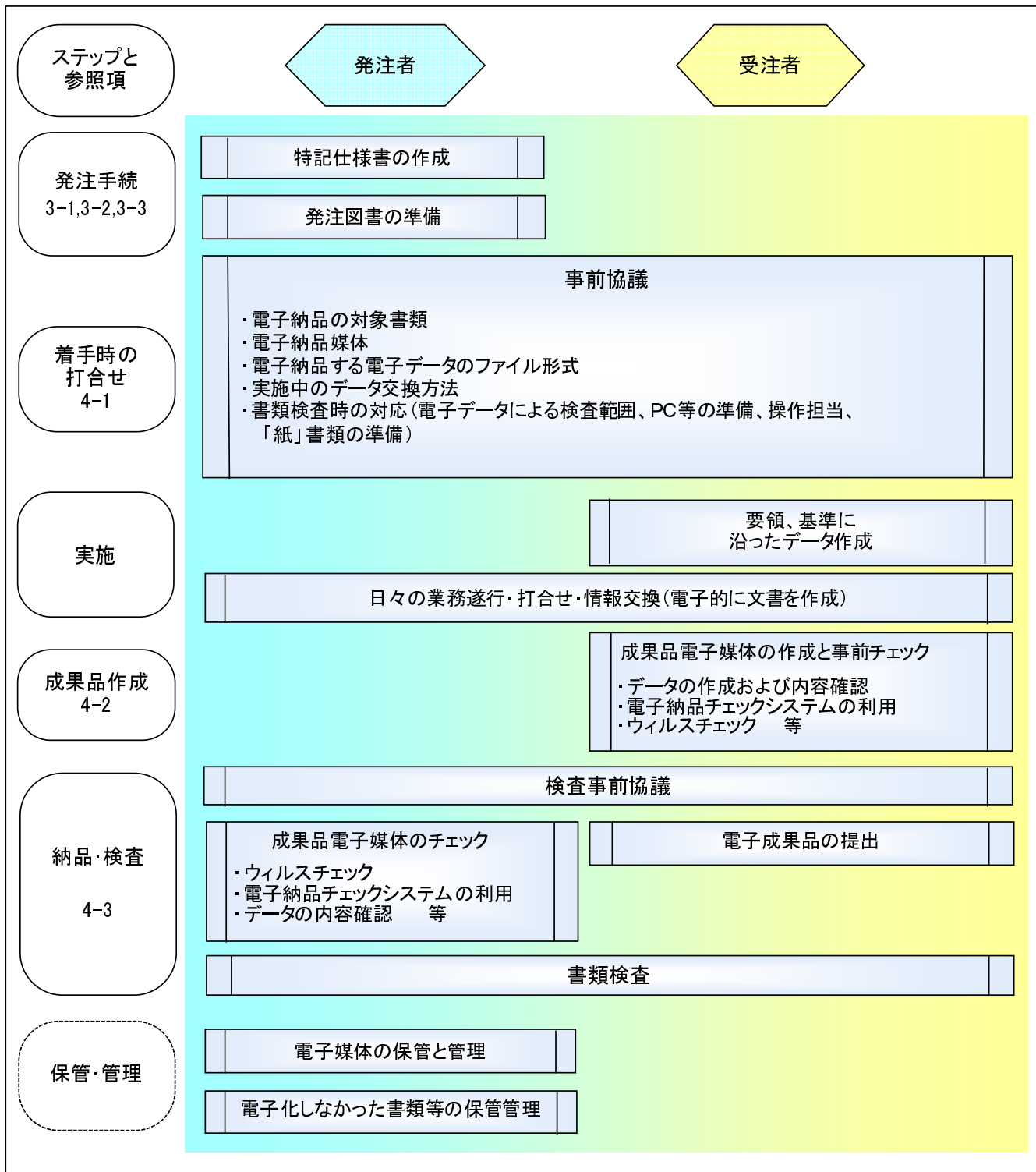


図 1-1 電子納品の流れ

## 1.4 準拠する要領・基準類

本県における電子納品については、以下の規程に基づき実施する。

本県における電子納品の実施にあたっては、基本的に国土交通省が策定する電子納品に関する要領・基準に準拠し、成果品の作成及び納品を行うものとする。

今後、各機関で作成されたデータの相互有効な利活用を図るために、電子データの作成に関して一定の統一基準を設けておくことが必要であると考えられるため、本県では基本的に国土交通省が定めた要領・基準（表 1-1）に準拠するものとして、電子納品の仕様を定める。

各要領・基準等については、国土交通省のホームページから入手できる。また、要領・基準類のほかに電子成果品のチェックシステムも無償公開されており、以下の Web サイトから入手できる。

国土交通省「CALs/EC 電子納品に関する要領・基準」

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

国土交通省「電子納品に関する要領・基準 電子納品チェックシステム」

[https://www.cals-ed.go.jp/ed\\_what/](https://www.cals-ed.go.jp/ed_what/)

表 1-1 適用する電子納品要領・基準類・ガイドライン

分野		要領・基準・ガイドライン名	策定年月	策定者
電子納品要領	一般土木	工事完成図書の電子納品要領	H28.3	国土交通省
		CAD 製図基準	H29.3	〃
		デジタル写真管理情報基準	H28.3	〃
		地質・土質調査成果電子納品要領	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	H28.3	〃
		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	H28.3	〃
		CAD 製図基準 機械設備工事編	H29.3	〃
ガイドライン	一般土木	電子納品運用ガイドライン【土木工事編】	H30.3	〃
		CAD 製図基準に関する運用ガイドライン	H29.3	〃
		電子納品運用ガイドライン【地質・土質調査編】	H30.3	〃
	電気	電子納品運用ガイドライン【電気通信設備工事編】	H30.3	〃
	機械	電子納品等運用ガイドライン 機械設備工事編【工事】	H30.3	〃
		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	〃
その他	i-Construction	i-Construction に関する電子納品参考資料	H29.1	〃

## 2. 電子納品の対象範囲

### 2.1 電子納品の対象とする成果品

電子納品は、以下に示す仕様書において規定する成果品のうち、2.2 で定めるものを対象とする。

表 2-1 成果品を規定する仕様書

種別	仕様書名称	発行者
土木工事	土木工事共通仕様書	奈良県県土マネジメント部

### 2.2 電子納品の対象とする資料の範囲

電子納品の対象とする資料の範囲は、図 2-1 及び表 2-2 に示すとおりであり、このうち、「工事完成図」「台帳」「地質データ」の『電子成果品』及び「その他」「施工計画書」「打ち合わせ簿」の『工事帳票』を奈良県電子納品保管管理システムによる長期保存の対象とする。これ以外の成果品を電子納品する場合には、受発注者間協議で決定する。ただし、電子化が困難な書類等については、無理な電子化(スキャニング等)はさせない。例えば、検査のためだけの無理な電子化はさせない。電子納品するそれぞれのデータは所定のフォルダに格納し、納品する。

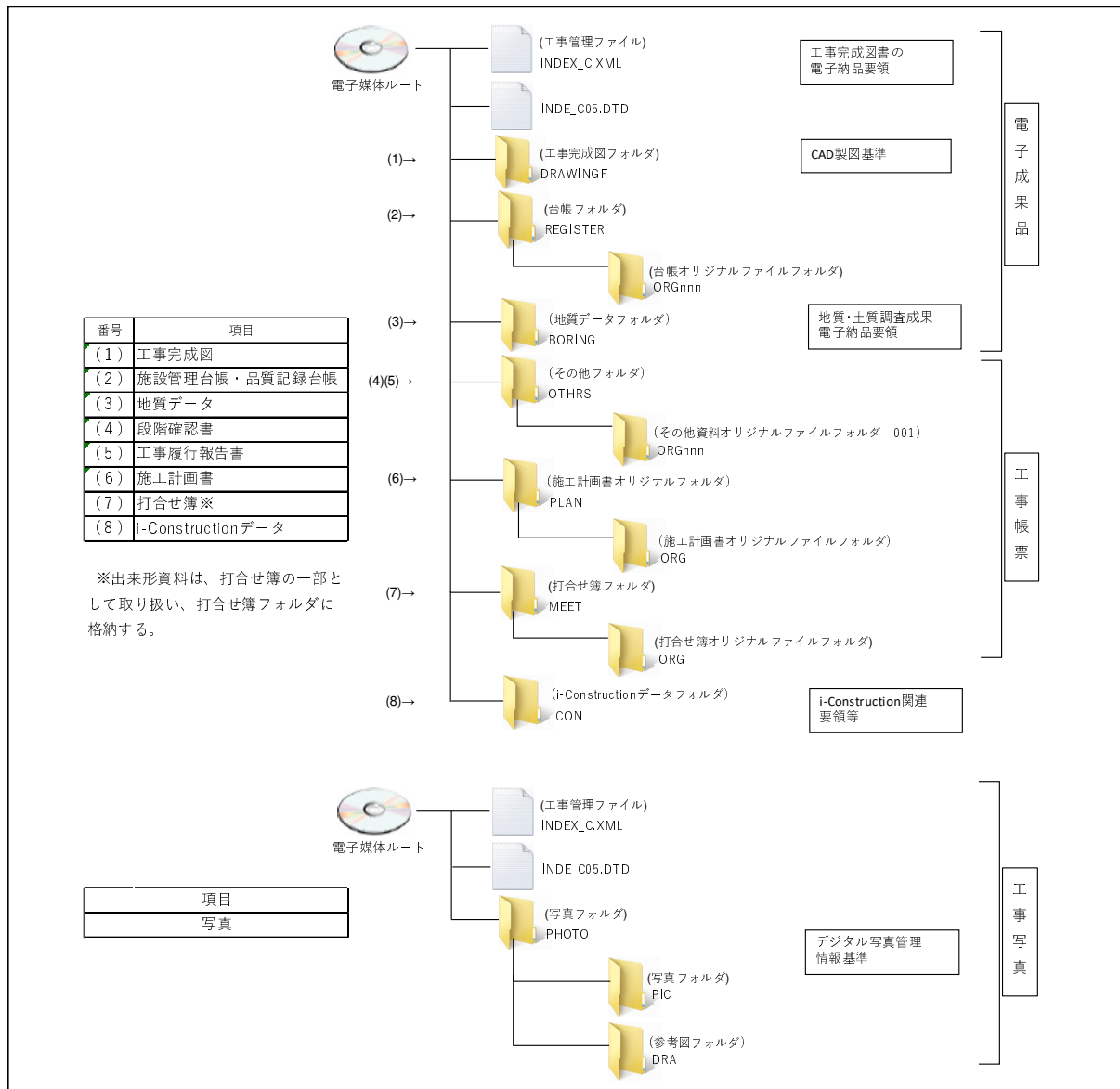


図 2-1 電子納品対象資料（工事）と資料の格納場所（一般土木）

表 2-2 電子納品対象の工事関係書類と電子納品収納フォルダ一覧

図 2-1 に対応した 番号・項目	書類名	作成者		打合せ簿の管理項目		フォルダ
		発注者	受注者	打合せ 簿種類	管理区分	
(1)工事完成図	工事完成図		○	-	-	DRAWINGF
(2)台帳	施設管理台帳		○	-	-	REGISTER/ ORGnnn
	品質記録台帳		○	-	-	
(3)地質データ	地質データ		○	-	-	BORING
(4)段階確認書	段階確認書		○	-	-	OTHR/ORGnnn
(5)工事履行報告書	工事履行報告書		○	-	-	
(6)施工計画書	施工計画		○	-	-	PLAN/ORG
(7)打合せ簿	関係官庁協議資料	○	○	報告	施工管理	MEET/ORG
	近隣協議資料	○	○	報告	施工管理	
	承諾書	○	○	承諾	内容によって施工管理、安全管理、出来形管理、品質管理、出来高管理、原価管理、工程管理、写真管理に振り分ける。	
	報告書		○	報告		
	提出書		○	提出		
	協議書	○	○	協議		
	指示書	○		指示		
	通知書	○		通知		
出来形管理		○	提出			
(8)i-Construction データ	i-Construction に 関する成果データ		○	-	-	ICON

図 2-1 に対応した 番号・項目	書類名	作成者		打合せ簿の管理項目		フォルダ
		発注者	受注者	打合せ 簿種類	管理区分	
写真	写真		○	-	-	PHOTO/PIC
	参考図		○	-	-	PHOTO/DRA

### 3. 電子納品発注準備における電子納品の留意事項等

#### 3.1 特記仕様書への記載

成果品を規定する共通仕様書等(表 2-1)に、電子納品についての記載がない場合は、対象とする工事の特記仕様書に電子納品に関する事項を必ず記載すること。参考に、記載例を以下に示す。

##### 第〇〇条 電子納品

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、工事等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、「工事完成図書の電子納品要領」(以下「要領」という)及び、奈良県が策定した「土木工事の電子納品運用ガイドライン(案)」(以下「ガイドライン(案)」という)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す。

2 電子成果品は、「要領」及び「ガイドライン(案)」に基づき作成する。なお、要領、ガイドライン(案)に記載がない項目については、調査(監督)職員と協議のうえ、決定するものとする。

3 電子成果品は、データを格納した電子媒体(CD-R 等)を2部(正・副)提出する。なお、電子成果品によらないものは、従来どおり、紙で納品する。

電子媒体は CD-R 又は DVD-R (一度しか書き込みができないもの)を基本とするが、データが大容量になる場合には、受発注者の協議により BD-R を使用してもよいものとする。

CD-R のフォーマットは、Joliet とする。

DVD-R を使用する場合は、UDF (UDF Bridge) とする。

BD-R を使用する場合は、UDF2.6 とする。

4 工事完成図書の提出の場合には、市販のチェックソフトや電子納品チェックシステムによるチェックを行い、エラーがないことを確認した後、ウィルス対策を実施したうえで提出する。

#### 3.2 積算上の考え方

電子納品の成果品に係わる積算上の考え方については、以下のとおりとする。

工事完成図書の電子納品に係わる費用については、現行の共通仮設費率で対応する。



### 3.3 発注図書の準備

#### 3.3.1 発注までの手順

発注者が実施する発注までの手順は、図 3-1 に示すとおりである。

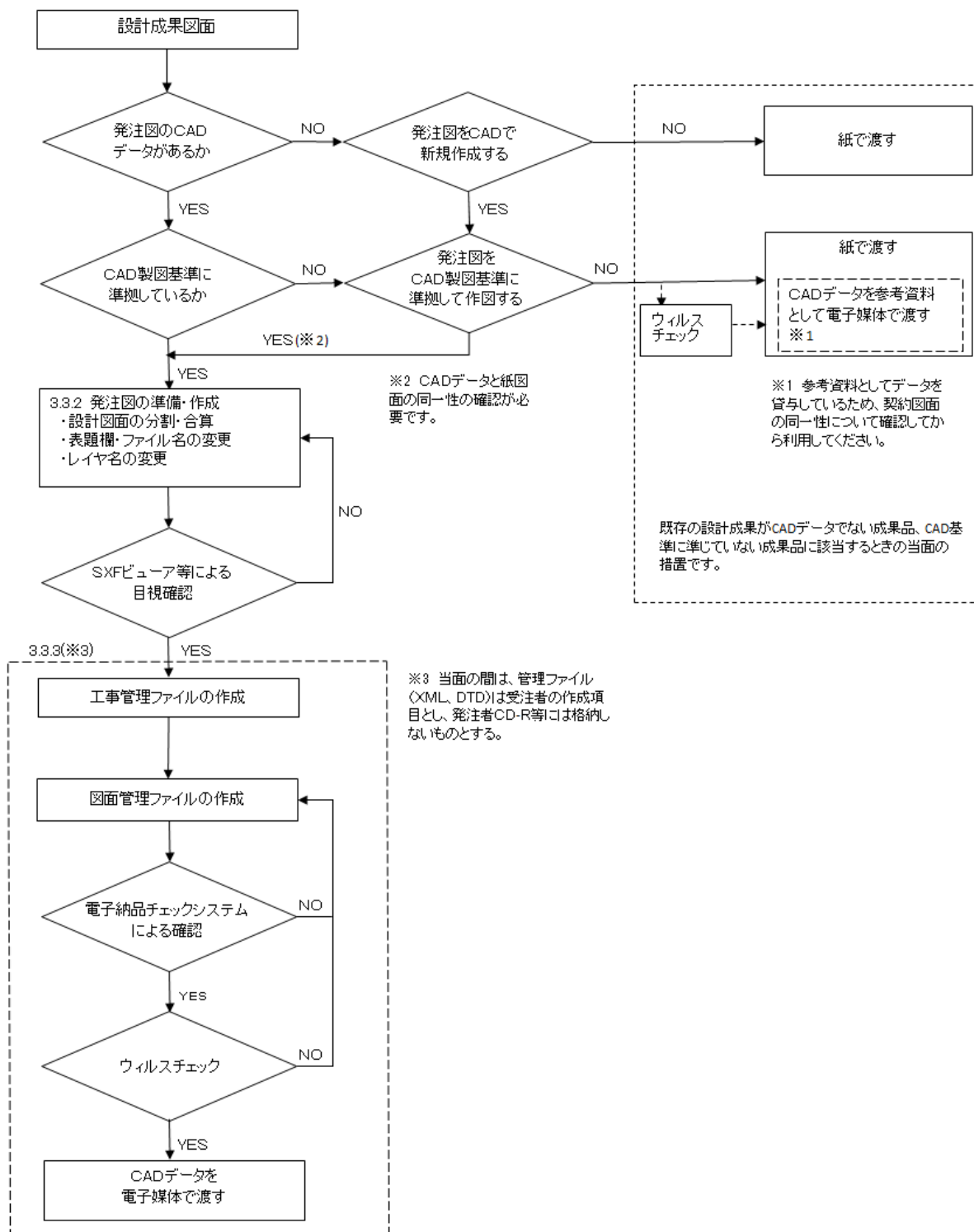


図 3-1 発注までの手順

### 3.3.2 発注図の準備・作成

発注図の準備にあたっては、CAD 図面データがある場合には、その加工を行い発注図とすること。また、貸与資料に電子データがある場合は、積極的に電子データを活用するものとする。

発注者は、SXF(SFC)で作成した CAD 図面データを発注図書として準備できる場合は、積極的に SXF(SFC)の図面を加工して、受注者に引き渡すこと。

CAD 図面データを発注図として受注者に引き渡す場合に必要な主な作業は、全体設計を工事発注単位に分割する場合の加筆・修正、図番変更、表題欄、ファイル名の付け替え、加筆・修正を行ったレイヤ名の変更等です。

#### ・表題欄・ファイル名の変更

設計成果から必要な図面を抽出し発注図を作成する場合は、図番変更とあわせて、表題欄・ファイル名の変更を行います。

##### 1) 表題欄

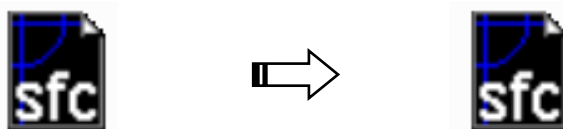
(例) ○○道路詳細設計 CAD データを○○道路××工事に使用する場合

表題欄の工事名欄：「○○道路詳細設計」 ⇒ 「○○道路××工事」

##### 2) ファイル名

設計段階で使用していた CAD データファイル名の先頭の文字を、発注する際のライフサイクル (S-測量、D-設計、C-施工、M-維持管理) にあわせて変更する。またファイル名 (拡張子除く) の末尾 (改訂履歴) の Z を 0 に変更します。

(例) 道路詳細設計の位置図 (LC) を発注図に使用する場合



ファイル名：「001D2LCZ-××工事位置図.SFC」 ⇒ 「001C0LC0-××工事位置図.SFC」

(設計) ↑  
(設計の最終)

(施工) ↑  
(施工の当初)

図 3-2 ファイル名の変更例

### ・レイヤ名の変更

タイトルの変更や旗上げによる区間の追記等、CAD 図面データの内容を変更して受注者に引き渡す場合は、変更したレイヤを発注する際の責任主体（業務段階：S-測量、D-設計、C-施工、M-維持管理）にあわせて変更する。加筆・修正を行わないレイヤに関しては、発注図面の段階においては、責任主体は D（設計）のままとする。

（例）道路詳細設計での位置図のタイトル枠の文字を修正した場合レイヤ名を「D-TTL-TXT」から「C-TTL-TXT」に変更する。

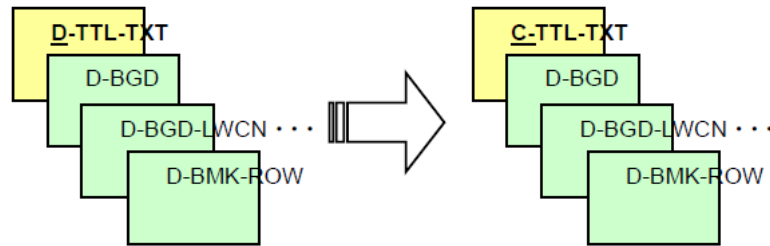


図 3-3 レイヤ名の変更例

### ・ファイルの引渡し

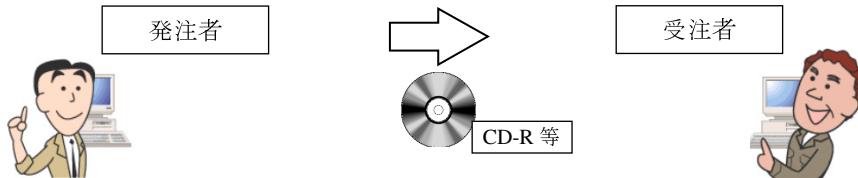
受注者に CAD 図面データを引渡すときは、当該 CAD 図面データが CAD 製図基準に準拠して作成されていることを、奈良県導入の電子納品検査システムや SXF 対応 CAD ソフトのチェック機能を用いて確認する。

なお、発注図が「CAD 製図基準」に準拠していない場合は、完成図の電子納品を求めないものとする。ただし、電子納品の推進の視点から受発注者間協議に基づいた完成図の電子納品を妨げるものではない。

### 3.3.3 発注用 CD-R 等の作成

発注者は、発注用 CD-R 等の作成にあたり、所定のフォルダに発注図を格納し、契約後、受注者に CD-R 等を配布する。

ただし、当面の間、管理ファイル(XML,DTD)は受注者の作成項目とし、発注者 CD-R 等には格納しないこととする。



## 4. 電子納品の実施

### 4.1 受発注者間協議事項

電子納品の実施にあたっては、受発注者間で事前協議を行う。

工事着手時には、工事実施期間中の混乱を防ぎ、円滑に電子納品を実施するため、「工事着手時の事前協議チェックシート」(本ガイドライン P27～)を用いて事前協議を行うこと。

協議結果を取りまとめたチェックシートは、受発注者間で協議を行い、付属資料として提出するものとする。

#### (受注者への指示事項)

##### 1) 電子納品媒体の決定

電子納品の媒体は、基本的に CD-R または DVD-R(一度しか書き込みができないもの)とするが、データが大容量になる場合には、受発注者の協議により BD-R を使用してもよい。

CD-R のフォーマットは、Joliet とする。

DVD-R を使用する場合は、UDF (UDF Bridge) とする。

BD-R を使用する場合は、UDF2.6 とする。

##### 2) 原本性の確保のための指示

提出された電子媒体の原本性を証明する文書を、納品時に受注者に提出するよう指示する。

#### (受注者との協議)

##### 3) 遵守する要領・基準の確認

##### 4) 「紙」による納品の範囲(本ガイドライン P4、P20 参照)

公印が必要な書類等やむを得ないものは「紙」の提出を認める。

表 4-1 電子化文書の印鑑の取扱い

分類	交換方法	電子納品
公印文書	・紙での交換を行う。	・電子納品が必要な書類の場合は、押印した書類をスキャニングして納品する。
私印文書	・電子メール等で利用し交換を行う。 ただし、同時に紙の提出も行う。	・電子納品においては押印なしでよいものとする。 ・書類(紙)で押印したものを納品する。

(注) 公印：品質証明書や試験報告書などの社印や社長印といった公の印を示す。

私印：工事打合せ簿などでの工事監督員や現場代理人の個人印を示す。

##### 5) 電子納品する範囲の決定

電子納品対象範囲は、奈良県電子納品運用ガイドライン(案)に示す範囲とする。ただし、電子化が困難な書類等については、無理な電子化(スキャニング等)は行わない。例えば、検査のためだけの無理な電子化は行わないこと。

土木工事における測定の資料の取り扱い、受発注者間で協議する。なお、「公共測量作業規程」に則した測定を実施する場合は、「測量成果電子納品要領」を準用するものとする。

- 6) 電子データの作成／確認ソフトウェア及びファイル形式の確認
- 7) 施工中の書類の取り扱い
- 8) コンピュータウイルス対策
- 9) 電子化が困難な成果品の取り扱い
- 10) 検査時の対応について
- 11) 印刷物の準備
- 12) 電子メールの受信可能ファイルの容量について

## 4.2 工事完成図書の作成

### 4.2.1 電子成果品の仕様

電子成果品を作成する場合のフォルダ構成やファイル形式等について、本ガイドライン(案)に記述した事項以外は、1.4 に示した国土交通省の要領・基準に従って作成する。

成果品のフォルダ構成については、図 2-1 成果品のフォルダ構成を参照する。

### 4.2.2 工事管理ファイルの取り扱い

#### (1) 工事管理項目

成果品の電子媒体に格納する工事管理ファイル(INDEX\_C.XML)に記入する工事管理項目のうち「工事番号」については、工事着手時に発注者から受注者へ指示を行う。

「工事管理項目」は成果品の電子データファイルを検索、参照、再利用するなど活用していくための工事の属性項目である。また、工事管理ファイル(INDEX\_C.XML)※は「工事管理項目」の電子データファイルである。

#### 1) 工事番号

「工事番号」については、奈良県土木事務管理システムの施行番号とし、工事着手時に発注者から受注者へ指示を行うこと。

(例)「1305054239999」(※ハイフン「-」を省き、計 13 桁になるようにすること。)

#### 2) CORINS への入力項目(CORINS 未登録工事の扱い)

- ・CORINS 未登録工事についても、CORINS に準じて記入すること。
- ・企業 ID を持たない受注者は「受注者コード」を「0」とする。
- ・CORINS 登録番号がない工事は「工事实績システム登録番号」を「0」とする。

#### 3) 住所情報

CORINS の「施工場所コード一覧表」に基づいて、施工該当地域の住所コード(市町村単位)を記載し、同地域の住所を県名から番地まで、知り得る範囲内で記載する。

※特定の地域に該当しない場合は、代表箇所について記載する。

※合併等により市町村名に変更があった場合、「住所コード」には合併・変更前の旧市町村のコードを入力し、「住所」には新名称を入力してください。

#### 4) 場所情報(境界座標情報)

境界座標情報は、「電子納品保管管理システム」等において工事箇所を地図上に示す重要な情報であり、必須記入項目になります。国土地理院の『測量成果電子納品「業務管理項目」境界座標入力支援サービス』等を利用して境界座標を取得し、入力します。特定の地域に該当しない場合は、代表箇所について記載し、「99999999(対象地域なし)」はできる限り使用しないこと。

境界座標入力支援サービス → <http://psgsv.gsi.go.jp/koukyou/rect/index.html>

#### ※【参考(INDEX\_C.XML)記入例】

XML フォーマットデータは、電子納品作成支援ソフト等を使用して作成することができる。XML フォーマットデータの例を次頁に示す。

```

<?xml version="1.0" encoding="Shift_JIS" ?>
<!DOCTYPE constdata SYSTEM "INDE_C05.DTD">
<constdata DTD_version="05">

<基礎情報>
  <メディア番号>1</メディア番号>
  <メディア総枚数>1</メディア総枚数>
  <適用要領基準>土木 201603-01</適用要領基準>
  <施工計画書フォルダ名>PLAN</施工計画書フォルダ名>
  >
  <施工計画書オリジナルファイルフォルダ名>
  >PLAN/ORG</施工計画書オリジナルファイルフォルダ名>
  <打合せ簿フォルダ名>MEET</打合せ簿フォルダ名>
  <打合せ簿オリジナルファイルフォルダ名>MEET/ORG</打合せ簿オリジナルファイルフォルダ名>
  >PLAN/ORG</施工計画書オリジナルファイルフォルダ名>
  <工事完成図フォルダ名>DRAWING</工事完成図フォルダ名>
  <台帳フォルダ名>REGISTER</台帳フォルダ名>
  <台帳オリジナルファイルフォルダ名><台帳オリジナルファイルフォルダ名>REGISTER/ORG001</台帳オリジナルファイルフォルダ名><台帳オリジナルファイルフォルダ日本語名>〇〇施設基本データ</台帳オリジナルファイルフォルダ日本語名></台帳オリジナルファイルフォルダ情報>
  <地質データフォルダ名>BORING</地質データフォルダ名>
  <その他フォルダ名>OTHERS</その他フォルダ名>
  <その他オリジナルフォルダ情報>
  <その他オリジナルファイルフォルダ名>
  >OTHERS/ORG001</その他オリジナルファイルフォルダ名>
  <その他オリジナルファイルフォルダ日本語名>工事履行報告書</その他オリジナルファイルフォルダ日本語名>
  </その他オリジナルフォルダ情報>
</基礎情報>
<工事件名等>
  <発注年度>2019</発注年度>
  <工事番号>1305054239999</工事番号>
  <工事名称>県道〇〇号道路舗装修繕工事</工事名称>
  <工事実績システム登録番号>12345678K</工事実績システム登録番号>
  <工事分野>道路</工事分野>
  <工事業種>舗装工事</工事業種>
  <工種-工法型式>
  <工種>アスファルト舗装工事</工種>
  <工法型式>アスファルト舗装工</工法型式>
</工種-工法型式>
  <住所情報>
  <住所コード>29201</住所コード>
  <住所>奈良県奈良市〇〇町△△番地</住所>
</住所情報>
  <工期開始日>2019-05-21</工期開始日>
  <工期終了日>2020-03-22</工期終了日>
  <工事内容>アスファルト舗装工 13570m2、掘削工 3500m3</工事内容>

```

```

</工事件名等>
<場所情報>
  <測地系>02</測地系>
  <水系-路線情報>
  <対象水系路線名>県道〇〇号</対象水系路線名>
  <現道-旧道区分>1</現道-旧道区分>
  <対象河川コード>8606040001</対象河川コード>
  <左右岸上下線コード>10</左右岸上下線コード>
  <測点情報>
  <起点側測点-n>0015</起点側測点-n>
  <起点側測点-m>008</起点側測点-m>
  <終点側測点-n>0018</終点側測点-n>
  <終点側測点-m>005</終点側測点-m>
  </測点情報>
  <距離標情報>
  <起点側距離標-n>031</起点側距離標-n>
  <起点側距離標-m>045</起点側距離標-m>
  <終点側距離標-n>036</終点側距離標-n>
  <終点側距離標-m>067</終点側距離標-m>
  </距離標情報>
</水系-路線情報>
<境界座標情報>
  <西側境界座標経度>1354955</西側境界座標経度>
  <東側境界座標経度>1355001</東側境界座標経度>
  <北側境界座標緯度>0344107</北側境界座標緯度>
  <南側境界座標緯度>0344105</南側境界座標緯度>
</境界座標情報>
</場所情報>
<施設情報>
  <施設名称>〇〇トンネル</施設名称>
</施設情報>
<発注者情報>
  <発注者-大分類>奈良県</発注者-大分類>
  <発注者-中分類>(土木事務所) </発注者-中分類>
  <発注者-小分類>〇〇土木事務所</発注者-小分類>
  <発注者コード>32902001</発注者コード>
</発注者情報>
<受注者情報>
  <受注者名>〇〇建設株式会社△△組共同企業体(代表: 〇〇建設株式会社) </受注者名>
  <受注者コード>10012345000</受注者コード>
</受注者情報>
<予備></予備>
<ソフトメカ用 TAG></ソフトメカ用 TAG>
</constdata>

```

※工事番号は、奈良県土木事務管理システムの施行番号(ハイフン「-」を除き 13桁)発注者が指示を行う。



## 4.2.3 図面ファイルの取り扱い

### (1) 図面ファイル

図面は「CAD 製図基準」に基づいて CAD データを作成し、納品することを基本とする。「CAD 製図基準」に規定されていない項目については、受発注者間で協議し取り決めるものとする。

#### 1) CAD データ交換フォーマット

納品は、原則として CAD データ交換フォーマット SXF(SFC)によることを基本とする。  
ただし、対応できる環境が伴わない場合は、受発注者間の事前協議により決定する。

#### 2) ファイル名

CAD データのファイル名は次の規則によるものとする。

●●●○▲□□△-■■■…■■■.拡張子

●●● 図面番号：半角数字 3 文字 (001~999)

○ ライフサイクル：半角英大文字 1 文字(S-測量 D-設計、C-施工、M-維持管理)

▲ 整理番号：半角英数大文字 1 文字 (0-9、A-Z)

□□ 図面種類：半角英大文字 2 文字 (ex. 平面図：PL)

△ 改訂履歴：半角英数大文字 1 文字 (0~9、A~Y、最終は Z とする)

-■■■…■■■ ユーザ定義領域：先頭のハイフン、全角文字と半角英数大文字を最大 52 文字以下で組合せ (ex. -第一工区平面図)

整理番号については、基本は“ 0 ”とする。ただし、受発注者間協議により、必要に応じ 0-9、A-Z のいずれかで設定する。

「CAD 製図基準に関する運用ガイドライン H29.3」に記載があるように、図面種類、図面番号をより詳細に区分する必要がある場合に使用する。

(例)

001C 0 PL0-第一工区平面図.SFC (発注図のファイル名)

001C 1 PL1-第一工区平面図.SFC (第 1 回設計変更図のファイル名)

001C Z PLZ-第一工区平面図.SFC (完成図のファイル名)

なお、図面種類等で CAD 製図基準のファイル名一覧に該当しないファイル名をつける等、上記によらない場合は、受発注者間で協議して取り決めるものとし、協議した結果は図面管理ファイル(DRAWINGS.XML/DRAWINGF.XML)の「追加図面種類」、その他「受注者説明文」に記述するものとする。

### 3) SXF のバージョン

SXF Ver2.0 レベル 2 以上とする。

### 4) 基準が示されていないレイヤ名の取り扱い

「CAD 製図基準」の付属資料 2 のレイヤ名一覧に示されていないレイヤ名については、構成要素を考慮し、レイヤ名称を新たに決定できる。その場合は、作成したレイヤ名及び作図内容の概要を図面管理項目の「新規レイヤ名（略語）」「新規レイヤ名（概要）」に記述する。

### 5) 工事図面のオリジナルファイル

工事図面のオリジナルファイルは電子納品対象外である。ただし、電子納品を求める場合には工事着手時に受発注者間で協議のうえ、納品を決定すること。なお、オリジナルファイルを電子納品する場合のデータ格納場所は「DRAWING/OTHERS」とし、XML には記述しないこととする。

## (2) 完成図について

完成図とは、設計図書に従って作成された完成図面のことであり、出来形測定の結果を反映した図面をいう。

従来の同一図面内に変更前後を着色・表示してきた図面(通称：出来形図)等は、本ガイドライン（案）による電子納品では完成図として扱わない。

変更前後を着色した CAD 図面の作成が必要な場合は、「OTHERS」フォルダ内に管理する等の方法を受発注者間で検討する。

## (3) 完成図の作成

完成図の作成方法は、表 4-2 のとおりとする。

表 4-2 完成図提出の作成

発注図の受け渡し方法	完成図の作成方法
発注者より『CAD 製図基準』に従った CAD 図面を受け渡しされた場合	『CAD 製図基準』に準じた図面
発注者より『CAD 製図基準』に従わない CAD 図面を受け渡しされた場合 ※	紙図面又は CAD 図面 ※ (CAD 図面は『CAD 製図基準』に準じる必要はない)
発注者より紙図面を受け渡しされた場合	紙図面 (CAD 図面でも良い※)

※CAD 製図基準に従わない CAD 図面であっても、CAD データ交換フォーマットは、SXF (SFC) 形式が望ましい。対応できる環境が伴わない場合は、受発注者間の事前協議によりフォーマットを決定する。

#### 4.2.4 工事写真の取り扱い

工事写真は、デジタル写真管理情報基準に従って作成する。

また、工事全体の流れが判るように、工種種別、撮影項目ごとに分類し、必要に応じて撮影位置図等を添付する等、工事進捗に合わせ編集工夫することが望ましい。

有効画素数は、書類検査時に黒板の文字等、確認すべきものが判別・確認できることを前提に100万画素～300万画素程度とする。

写真の信憑性を考慮し、写真編集は認めない。

『デジタル写真管理情報基準 H28.3』では、写真管理項目の中の[大分類が「工事」で、提出頻度写真でない場合は、「写真区分」「工種」「種別」「細別」は記入不要]とされている。しかしこれらの情報は電子納品された工事写真の管理や検査時の確認に重要となるため、電子媒体に格納する写真は、大分類が「工事」の場合は「写真区分」「工種」「種別」「細別」の情報をできる限り記入するものとする。また撮影箇所についてもできる限り入力するものとする。

有効画素数は、不要に大きくすると、ファイル容量が大きくなり、電子媒体が複数枚になったり、操作性が低くなったりするため、目的物及び黒板の文字等が確認できる範囲で適切な有効画素数を設定する。

工事写真の撮影は、デジタルカメラによることを原則とするが、現場の状況によって必要な文字・数値等の検査時に判読が困難と予想されるような場合には、受発注者間で協議のうえ、従来の銀塩方式のカメラも併用する。この場合、撮影フィルムをフィルムスキャナー等で電子画像データに変換して納品する。

また、ズームを用いる場合は、基本的に光学ズームを用いることが望ましい。デジタルズームを用いる場合は、実質的な画素数が低下するので使用の場合は注意する。

### 4.3 電子成果品の作成

#### 4.3.1 成果品

試行案件における電子納品成果の提出は、CD-R 等に納めた電子データを 2 部(正・副)提出する。

##### (1) 電子成果品の作成

- 1) 使用する電子媒体は、CD-R または DVD-R（一度しか書き込みができないもの）を基本とするが、データが大容量になる場合には、受発注者の協議により BD-R を使用してもよい。
- 2) CD-R のフォーマットは、Joliet とする。  
DVD-R を使用する場合は、UDF（UDF Bridge）とする。  
BD-R を使用する場合は、UDF2.6 とする。
- 3) 電子成果品(CD-R 等)は、正・副各一部ずつ納めるものとする。
- 4) 納品する CD-R 等に用いるラベルには、以下のような情報を明記する。
  - ・ 工事番号（奈良県土木事務管理システムの施行番号「13 桁」）
  - ・ 工事名称
  - ・ 作成年月
  - ・ 発注者名、受注者名
  - ・ 何枚目／総枚数
  - ・ ウィルスチェックに関する情報
  - ・ フォーマット形式
- 5) 受注者は、電子媒体の内容の原本性を証明するために別に定める「電子媒体納品書」（図 4-2）に署名・押印のうえ、CD-R 等と共に提出するものとし、その写しを保管する。

電子納品媒体と電子媒体納品書の例を以下に示す。



図 4-1 電子納品媒体(工事)



#### 4.3.2 電子化が困難な資料

電子化が困難又は電子化により作業効率が著しく低下すると判断されるものについては、受発注者間の協議により、現物または紙媒体による納品とする。

電子化が困難な資料や電子納品にそぐわない資料、原本が必要な資料の取り扱いについては、以下を参考に、取り扱いを定める。

##### (1) 電子化が困難な資料の取り扱い

電子化が困難な資料として以下のものが想定される。

- ・手書きパース図
- ・A3 より大きな図面(紙でしか入手・作成できないもの)
- ・カタログ
- ・見本等

##### (2) 電子納品にそぐわない資料の取り扱い

電子データではあるが、特別なソフトがないと再現が困難なもの、データ量が大量である、利用性がない等、電子納品にそぐわない資料については、受発注者間で協議のうえ、電子納品対象外とする。

- ・CG 動画図
- ・解析データ (大容量)

##### (3) 原本が必要な書類の取り扱い

押印(社印)が必要な書類は、紙による提出を行う。

#### 4.3.3 電子成果品の原本性確保に関する当面の対応

- ・電子納品の媒体は CD-R 等(書き込みが1度しかできないもの)とする。
- ・受発注者相互に内容を確認したうえ、CD-R 等のラベルに直接署名する。
- ・受注者は、電子媒体の内容の原本性を証明するために別に定める様式(電子媒体納品書 (図 4-2) )に署名・押印のうえ、電子媒体と共に提出する。

電子納品の導入にあたっては、従来の書面への署名または押印に変わる措置として、電子署名の導入が求められる。しかし、電子署名の導入は現時点では困難であるため、当面は上記による。なお CD-R 等には、必要項目を表面に直接印刷、または油性マジックで表記するものとし、表面に損傷を与えないように注意する。(図 4-1 参照)

#### 4.3.4 成果品 CD-R 等が複数枚に渡る場合の対応

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等により成果品の CD-R 等が複数枚に渡る場合は、「土木設計業務等の電子納品要領」及び「工事完成図書の電子納品要領」に記載されている規則に従って作成された成果品であることを確認して受け取るものとする。具体的には、各電子納品要領の「成果品が複数枚に渡る場合の処理」を参照する。

### 4.4 電子データを用いた書類検査

#### 4.4.1 電子成果品の受け取りから保管までの流れ

電子媒体の受け取りから保管までの全体フローは当面の間、図 4-3 に示すとおりである。

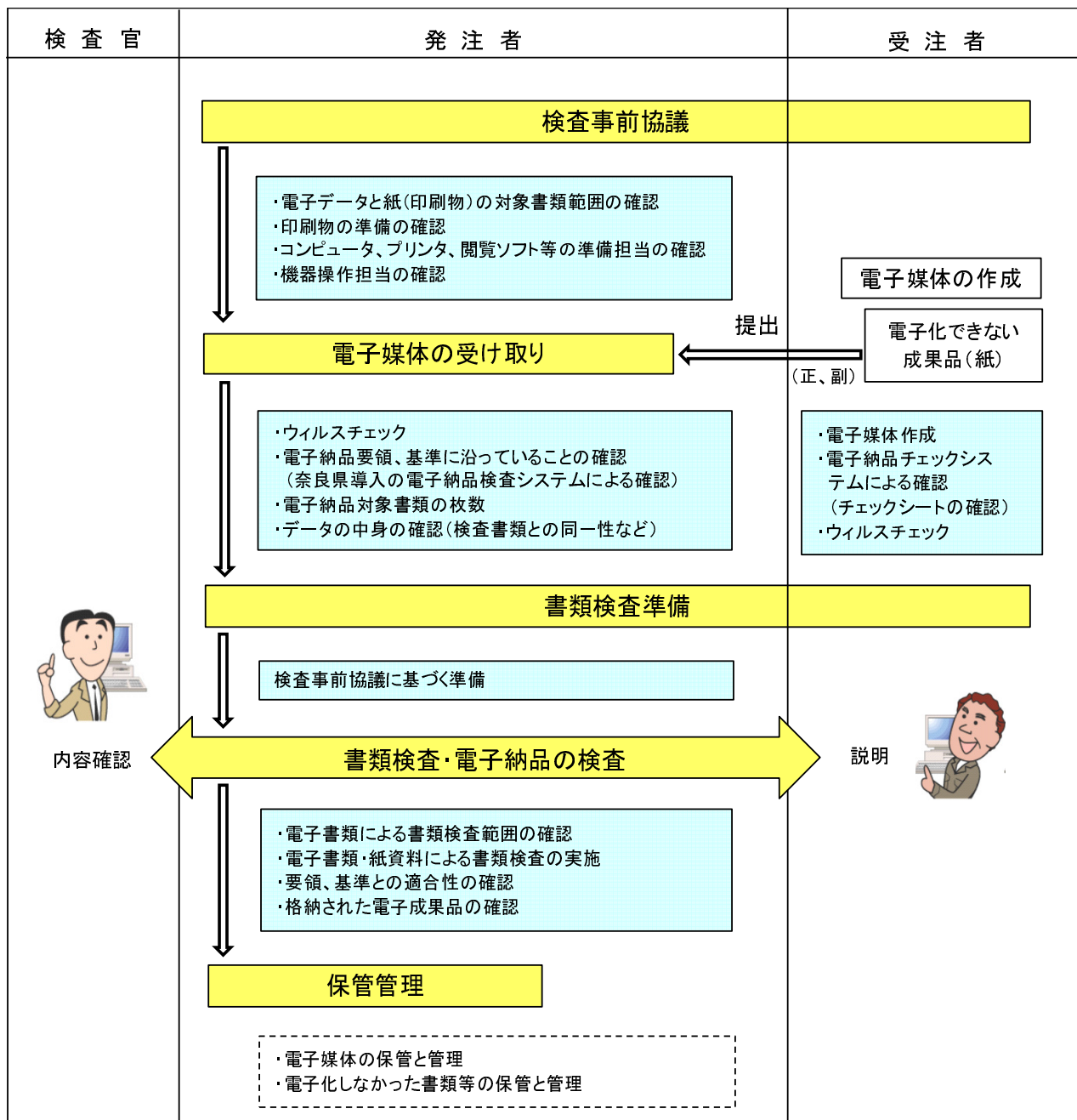


図 4-3 電子成果品の受け取りから保管までの流れ

#### 4.4.2 検査の基本的考え方

電子納品される成果品の書類検査は、電子データで検査を行うことを原則とする。

受発注者間協議により、効率的な検査が可能であると判断される電子成果品(CD-R 等)の電子データについては、受発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。

ただし、パソコン(PC)画面上での確認が必ずしも効率的ではない電子成果品については、事前に紙に出力したものを補助的に利用するとともに電子データについても検査を行う。

なお、電子納品対象外の成果品については、従来どおり紙ベースでの検査とする。

#### 4.4.3 準備と実施

電子成果品に対する円滑な検査の実施を確保するため、事前に受発注者で協議を行い、協議結果を受注者が検査前協議チェックシートに記録し発注者に提出すること

- 1) 本ガイドラインおよび各要領、基準に従い、電子媒体が作成されていることの確認は、発注者への提出に先立って、受注者が行うものとする。可能であれば、受注者が使用した電子納品システムで確認したチェックシートの提出を行う。
- 2) 発注者は、書類検査に先立って受注者から提出された電子媒体について成果品の内容の確認を行うとともに奈良県導入の電子納品検査システムを用いて本ガイドラインおよび各要領、基準に従い作成されていることを確認する。
- 3) 書類検査を行うための準備(機器環境等)は、原則として発注者が行う。ただし、受注者が希望する場合や検査場所等により発注者側での準備が困難な場合は、受発注者間で協議する。
- 4) 検査時の書類の閲覧は、基本的に発注者が用意する PC に搭載されている奈良県導入の電子納品検査システムやその他ソフトウェアを利用して行う。特別なソフトウェアを使用する場合には、機器(PC 等)を含めて受注者側で準備を行うものとする。

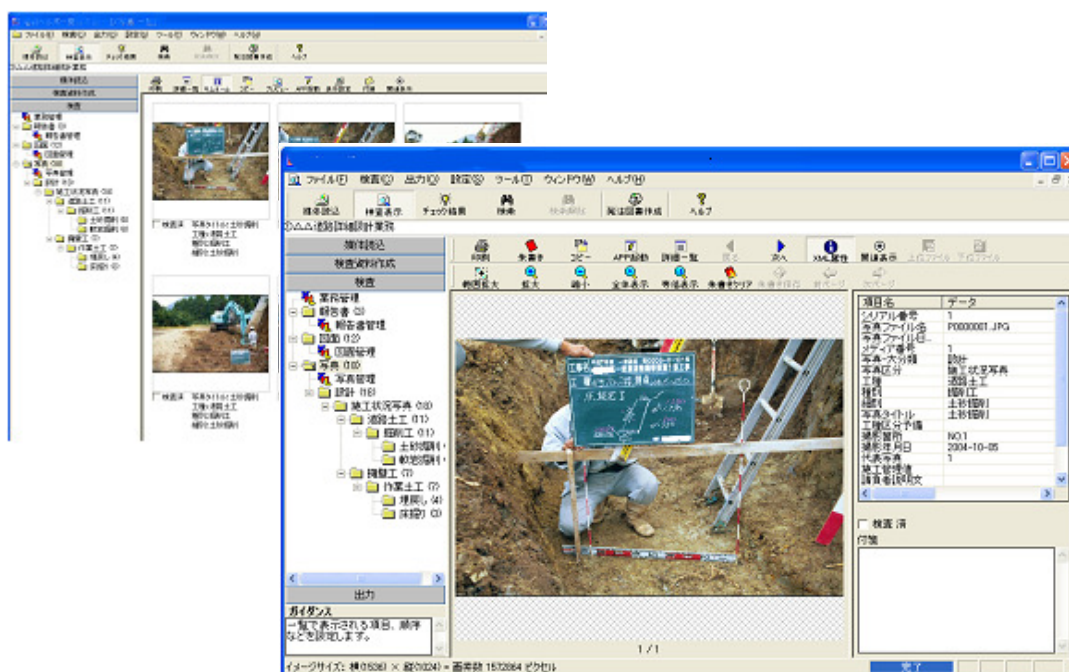


図 4-4 奈良県導入の電子納品検査システムによる電子納品成果(写真)の確認例



#### 4.4.4 電子成果品(CD-R 等)の内容確認

電子成果品(CD-R)の確認にあたっては以下の点に留意する。

- i) 必要な書類が本ガイドラインおよび各要領・基準等に従って適切に作成・格納されていること
- ii) 書類検査において確認した書類と、同一書類が格納されていること
- iii) ウィルス対策を実施していること

電子成果品(CD-R 等)の確認は、本ガイドラインおよび各要領・基準等に従い、正しく管理項目等が作成されていること、電子納品の対象書類が漏れなく格納されていることを確認する必要がある。

i)については、発注者が奈良県導入の電子納品検査システムでチェックをした検査結果リストや受注者が提出した電子納品システムのチェックシートにより確認する。

ii)については、電子納品の対象となる資料に漏れがないことを格納されているファイル数等で確認する。また、書類検査に用いた資料と同一の内容であることの確認を、電子成果品の任意の部分について、内容を照合する等、発注者が実施可能な方法で確認する。

iii)については、ウィルス対策を行った電子媒体であることを受注者に確認する。

「電子納品チェックシステム」は、国土交通省の 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る。

([http://www.cals-ed.go.jp/ed\\_what/](http://www.cals-ed.go.jp/ed_what/))

ただし、国土交通省の「電子納品チェックシステム」では、奈良県独自の運用部分、図面 (SFC 形式) 等についてはチェックできません。これらは目視等によりチェックをして下さい。

#### 4.5 契約後に電子納品を導入する場合の対応

電子納品の実施においては、必要な措置を特記仕様書で対応することを基本とするが、契約締結後に実施する場合の対応については、以下のとおりとする。

発注者は、契約締結後に電子納品を実施する場合においては、電子納品実施のために必要な事項について示した書面をもって受注者に指示する。

また、受注者においては、指示された事項について「確認書」を提出し、双方の合意を得るものとする。

電子納品を実施するための指示事項及び確認書の記述例を以下に示す。

##### 指示事項

##### 1. 成果作成について

- ・本工事は、電子納品対象工事として、最終成果を電子データで納品すること。
- ・電子データについては、国土交通省が策定した「工事完成図書の電子納品要領」及び奈良県が策定した「土木工事の電子納品運用ガイドライン(案)」(以下、両者を総称して「要領」という。)に示されたファイルフォーマットに基づいて作成すること。
- ・「要領」で特に記載がない項目については、調査(監督)職員と協議のうえ決定すること。
- ・なお、工事の進捗上、電子化対応が困難な項目については、別途調査(監督)職員の指示によるものとする。

##### 2. 成果の提出

- ・成果品は「要領」に基づいて作成した電子データを従来方式の原稿に代わるものとしてCD-R等に納め2部(正・副)提出すること。なお、電子成果品によらないものは、従来どおり、紙で納品すること。
- ・工事完成図書の提出の場合には、市販のチェックソフトや電子納品チェックシステムによるチェックを行い、エラーがないことを確認した後、ウイルス対策を実施したうえで提出すること。

平成 年 月 日

## 確 認 書

奈良県

〇〇土木事務所長 殿

会社名

氏 名

平成 年 月 日に指示があった件について、下記により確認しました。

### 記

#### 1. 工事完成図書の作成

本工事の実施にあたっては、最終成果を電子納品するものとします。

作成にあたっては、国土交通省で策定した「工事完成図書の電子納品要領」及び奈良県が策定した「土木工事の電子納品運用ガイドライン」に準拠して電子データを作成します。

#### 2. 成果の提出

上記により、作成した電子データを CD-R で 2 部（正・副）提出します。

#### 4.6 問い合わせ連絡先

本県の電子納品に関する問合せ先は、以下のとおりとする。  
なお、問い合わせは電子メールによることを原則とする。

奈良県 県土マネジメント部 技術管理課 土木積算情報係  
〒630-8501 奈良市登大路町 30  
TEL : 0742-27-7607(直通) FAX : 0742-24-2310  
E-mail : [gijutsu@office.pref.nara.lg.jp](mailto:gijutsu@office.pref.nara.lg.jp)

## 5. チェックシート（案）

### 5.1 工事着手時の事前協議チェックシート

#### ■納品担当者確認

実施日 平成 年 月 日

発注年度			
工事名			
工期			
工事番号	発注者指示13桁(例:1305054239999)		
発注者	事務所名		
	課名・役職名		
	担当者名		
	連絡先(電話番号)		
	連絡先(e-mail)		
受注者	社名		
	部署名・役職名		
	担当者名		
	連絡先(電話番号)		
	連絡先(e-mail)		

#### ■適用要領・基準類

土木工事の電子納品運用ガイドライン(案) 奈良県土木マネジメント部	<input type="checkbox"/> H31.04	工事完成図書の電子納品要領	<input type="checkbox"/> H28.03
CAD製図基準	<input type="checkbox"/> H29.03	デジタル写真管理情報基準	<input type="checkbox"/> H28.03
地質・土質調査成果電子納品要領	<input type="checkbox"/> H28.10		
工事完成図書の電子納品等要領 電気通信設備編	<input type="checkbox"/> H28.03	CAD製図基準 電気通信設備編	<input type="checkbox"/> H29.03
工事完成図書の電子納品等要領 機械設備工事編	<input type="checkbox"/> H28.03	CAD製図基準 機械設備工事編	<input type="checkbox"/> H29.03

#### ■成果品の提出

電子媒体	( ) 部	媒体種類	<input type="checkbox"/> CD-R フォーマット: Joliet <input type="checkbox"/> DVD-R フォーマット: UDF(UDF Bridge) <input type="checkbox"/> BD-R フォーマット: UDF2.6
印刷物	( ) 部	印刷対象	

#### ■インターネットアクセス環境、利用ソフト等

発注者	電子メール 受信可能ファイルの容量	<input type="checkbox"/> 1Mbyte未満	<input type="checkbox"/> 4Mbyte未満	<input type="checkbox"/> ( )Mbyte未満
受注者	電子メール 受信可能ファイルの容量	<input type="checkbox"/> 1Mbyte未満	<input type="checkbox"/> 4Mbyte未満	<input type="checkbox"/> ( )Mbyte未満

ソフト種類		受注者利用ソフト、ファイル形式	
		ファイル形式	受注者利用ソフト名(バージョン含む)
使用ソフト	ワープロソフト		
	表計算ソフト		
	CADソフト		
	写真管理ソフト		
	その他		
	電子納品ソフト		

■電子納品対象項目

種別	書類名	電子納品		電子納品の対象		備考
		ファイル形式	格納フォルダ	する	しない	
工事完成図	工事完成図		DRAWINGF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
台帳	施設管理台帳		REGISTER/ORGnnn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	品質記録台帳			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
地質データ ※	地質データ		BORING	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
段階確認書	段階確認書		OTHERS/ORGnnn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
工事履行報告書	工事履行報告書		OTHERS/ORGnnn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
i-Constructionデータ	i-Constructionデータ		ICON	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
施工計画書	施工計画		PLAN/ORG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
打合せ簿	関係官庁協議資料		MEET/ORG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	近隣協議資料			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	承諾書			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	報告書			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	提出書			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	協議書			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	指示書			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	通知書			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	出来形管理			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
その他	( )			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	( )			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	( )			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
写真	工事写真書類		PHOTO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

※地質調査を実施した場合は、土木設計業務等の電子納品運用ガイドライン(案)巻末の地質調査業務にかかるチェックシートも併せて作成すること。

■電子化が困難な書類

資料名	作成者 (受・発注者)	電子納品		電子化する場合の内容
		する	しない	
公印が必要な書類	受注者	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
カタログ	"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
伝票等カーボン紙	"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
その他( )		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

■情報共有システムの活用

情報共有システムの活用	種類	□ ASPサービスの名称( )	
	機能	必須利用機能 <input type="checkbox"/> 発議書類作成機能 <input type="checkbox"/> ワークフロー機能 <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	任意利用機能 <input type="checkbox"/> 掲示板機能 <input type="checkbox"/> スケジュール管理機能

## 5.2 検査前の事前協議チェックシート

### ■協議参加者

実施日 平成 年 月 日

発注年度			
工事名			
工期	平成 年 月 日 ~ 平成 年 月 日		
工事番号		発注者指示13桁(例:1305054239999)	
発注者	事務所名		
	課名・役職名		
	担当者名		
受注者	社名		
	部署名・役職名		
	担当者名		

### ■検査実施場所・予定日時

検査実施場所			
予定日時	平成 年 月 日	:	~ : 日

### ■検査時使用機器

項目	内 容
機器の手配	<input type="checkbox"/> 発注者 ( ) <input type="checkbox"/> 受注者 ( )

### ■検査用ソフトウェア

項目	内 容
検査用ソフトウェアの準備	<input type="checkbox"/> 発注者 (※1にチェックを入れ、検査で使用するソフトウェア等を記入する) <input type="checkbox"/> 受注者 (※2にチェックを入れ、検査で使用するソフトウェア等を記入する)

検査準備担当	検査使用ソフトウェア	備 考
<input type="checkbox"/> 発注者 ※1	<input type="checkbox"/> 奈良県電子納品検査システム 『電納ヘルパー発注者版』 <input type="checkbox"/> AdobeReader <input type="checkbox"/> Microsoft Word、EXCEL、一太郎 <input type="checkbox"/> SXF対応CAD 『V-nas発注者版』 <input type="checkbox"/> ( )	電子納品成果、工事写真 PDFファイル 一般文書 CAD図面: SXF(SFC)
<input type="checkbox"/> 受注者 ※2	<input type="checkbox"/> ( ) <input type="checkbox"/> ( ) <input type="checkbox"/> ( ) <input type="checkbox"/> ( ) <input type="checkbox"/> ( )	

■検査時対応

検査項目	書類名	フォルダ名	検査成果物	備考
工事完成図	工事完成図	DRAWINGF	<input type="checkbox"/> 電子データ <input type="checkbox"/> 紙データ <input type="checkbox"/> 該当なし	
台帳	施設管理台帳	REGISTER/ORGnnn	<input type="checkbox"/> 電子データ <input type="checkbox"/> 紙データ <input type="checkbox"/> 該当なし	
	品質記録台帳		<input type="checkbox"/> 電子データ <input type="checkbox"/> 紙データ <input type="checkbox"/> 該当なし	
地質データ	地質データ	BORING	<input type="checkbox"/> 電子データ <input type="checkbox"/> 紙データ <input type="checkbox"/> 該当なし	
段階確認書	段階確認書	OTHR/ORGnnn	<input type="checkbox"/> 電子データ <input type="checkbox"/> 紙データ <input type="checkbox"/> 該当なし	
工事履行報告書	工事履行報告書		<input type="checkbox"/> 電子データ <input type="checkbox"/> 紙データ <input type="checkbox"/> 該当なし	
i-Constructionデータ	i-Constructionデータ	ICON	<input type="checkbox"/> 電子データ <input type="checkbox"/> 紙データ <input type="checkbox"/> 該当なし	
施工計画書	施工計画書	PLAN/ORG	<input type="checkbox"/> 電子データ <input type="checkbox"/> 紙データ <input type="checkbox"/> 該当なし	
打合せ簿	関係官庁協議書	MEET/ORG	<input type="checkbox"/> 電子データ <input type="checkbox"/> 紙データ <input type="checkbox"/> 該当なし	
	近隣協議資料		<input type="checkbox"/> 電子データ <input type="checkbox"/> 紙データ <input type="checkbox"/> 該当なし	
	承諾書		<input type="checkbox"/> 電子データ <input type="checkbox"/> 紙データ <input type="checkbox"/> 該当なし	
	報告書		<input type="checkbox"/> 電子データ <input type="checkbox"/> 紙データ <input checked="" type="checkbox"/> 該当なし	
	提出書		<input type="checkbox"/> 電子データ <input type="checkbox"/> 紙データ <input type="checkbox"/> 該当なし	
	協議書		<input type="checkbox"/> 電子データ <input type="checkbox"/> 紙データ <input type="checkbox"/> 該当なし	
	指示書		<input type="checkbox"/> 電子データ <input type="checkbox"/> 紙データ <input type="checkbox"/> 該当なし	
	通知書		<input type="checkbox"/> 電子データ <input type="checkbox"/> 紙データ <input type="checkbox"/> 該当なし	
	出来形管理		<input type="checkbox"/> 電子データ <input type="checkbox"/> 紙データ <input type="checkbox"/> 該当なし	
写真	工事写真	PHOTO	<input type="checkbox"/> 電子データ <input type="checkbox"/> 紙データ <input type="checkbox"/> 該当なし	

■機器の操作

検査には以下に示す受注者機器操作者が同席するものとし、検査官の求めに応じて電子データの内容をパソコンの画面に表示させます。

機器操作者氏名	
部署名	
連絡先(電話番号)	
連絡先(e-mail)	

※受注者機器操作者は、検査に先立ち上記ソフトウェアの操作方法を習得しておくこと。

■その他



### 5.3 納品時のチェックシート

実施日 平成 年 月 日

工事名			
工期	平成 年 月 日 ~ 平成 年 月 日		
工事番号	発注者指示13桁(例:1305054239999)		
発注者	事務所名		
	チェック実施者名		
発注者	会社名		
	チェック実施者名		

#### ■電子媒体の外観等の確認

使用媒体	<input type="checkbox"/> 問題なし → CD-R、DVD-R、BD-R (正・副各1部)が納品された <input type="checkbox"/> 問題あり ( )
ラベル	<input type="checkbox"/> 問題なし → 正しく作成されている <input type="checkbox"/> 問題あり ( )
CD-R等ラベルへの署名	<input type="checkbox"/> 発注者は内容の確認後、CD-R等ラベルへの署名を行う
電子媒体納品書の受領	<input type="checkbox"/> 発注者は署名・捺印した電子媒体納品書を提出する

#### ■ウイルスチェック確認

	受注者	発注者
実施日		
実施ソフト		
ウイルスチェックの実施	<input type="checkbox"/> 実施できた <input type="checkbox"/> 実施できなかった( )	<input type="checkbox"/> 実施できた <input type="checkbox"/> 実施できなかった( )
ウイルスチェックの結果	<input type="checkbox"/> 異常なし → ウィルスは検出されなかった <input type="checkbox"/> 異常あり( )	<input type="checkbox"/> 異常なし → ウィルスは検出されなかった <input type="checkbox"/> 異常あり( )

#### ■チェックシステムによる確認

受注者	受注者使用のチェックシステム ( )	<input type="checkbox"/> チェックシートを受領することにより確認 <input type="checkbox"/> チェックシート未確認 <input type="checkbox"/> 異常なし <input type="checkbox"/> 異常あり( )
		<input type="checkbox"/> チェックシートにより確認 <input type="checkbox"/> チェックシート未確認 <input type="checkbox"/> 異常なし <input type="checkbox"/> 異常あり( )
発注者	奈良県導入 電子納品検査システム	<input type="checkbox"/> チェックシートにより確認 <input type="checkbox"/> チェックシート未確認 <input type="checkbox"/> 異常なし <input type="checkbox"/> 異常あり( )

#### ■電子データ内容と印刷出力との内容照合チェック

電子納品対象項目	内容照合チェックの実施	内容照合チェックの結果
<input type="checkbox"/> 工事完成図ファイル	<input type="checkbox"/> 実施できた <input type="checkbox"/> 実施できなかった ( )	<input type="checkbox"/> 内容に相違はない <input type="checkbox"/> 内容に相違があった ( )
<input type="checkbox"/> 打合せ簿ファイル	<input type="checkbox"/> 実施できた <input type="checkbox"/> 実施できなかった ( )	<input type="checkbox"/> 内容に相違はない <input type="checkbox"/> 内容に相違があった ( )
<input type="checkbox"/> 施工計画書ファイル	<input type="checkbox"/> 実施できた <input type="checkbox"/> 実施できなかった ( )	<input type="checkbox"/> 内容に相違はない <input type="checkbox"/> 内容に相違があった ( )
<input type="checkbox"/> その他ファイル( )	<input type="checkbox"/> 実施できた <input type="checkbox"/> 実施できなかった ( )	<input type="checkbox"/> 内容に相違はない <input type="checkbox"/> 内容に相違があった ( )
<input type="checkbox"/> その他ファイル( )	<input type="checkbox"/> 実施できた <input type="checkbox"/> 実施できなかった ( )	<input type="checkbox"/> 内容に相違はない <input type="checkbox"/> 内容に相違があった ( )

## 5.4 工事着手時の事前協議チェックシート<記入例>

### ■納品担当者確認

実施日 平成〇〇年△△月××日

発注年度	平成〇〇年度		
工事名	〇〇〇線△△橋梁下部工事		
工期	平成 〇〇年 △△月 ××日 ~ 平成 〇〇年 △△月 ××日		
工事番号	1305054239999	発注者指示13桁(例:1305054239999)	
発注者	事務所名	奈良県〇〇〇〇土木事務所	
	課名・役職名	工務1課	
	担当者名	〇〇 〇〇〇〇	
	連絡先(電話番号)	0742-△△△-△△△△	
	連絡先(e-mail)	aaa@bbb.cc.jp	
受注者	社名	△△建設株式会社	
	部署名・役職名	工事課	
	担当者名	△△ △△△△	
	連絡先(電話番号)	0742-x x x - x x x x	
	連絡先(e-mail)	kkk@rrr.co.jp	

### ■適用要領・基準類

土木工事の電子納品運用ガイドライン(案) 奈良県土木マネジメント部	<input checked="" type="checkbox"/> H31.04	工事完成図書の電子納品要領	<input checked="" type="checkbox"/> H28.03
CAD製図基準	<input checked="" type="checkbox"/> H29.03	デジタル写真管理情報基準	<input checked="" type="checkbox"/> H28.03
地質・土質調査成果電子納品要領	<input type="checkbox"/> H28.10		
工事完成図書の電子納品等要領 電気通信設備編	<input type="checkbox"/> H28.03	CAD製図基準 電気通信設備編	<input type="checkbox"/> H29.03
工事完成図書の電子納品等要領 機械設備工事編	<input type="checkbox"/> H28.03	CAD製図基準 機械設備工事編	<input type="checkbox"/> H29.03

### ■成果品の提出

電子媒体	( 2 ) 部	媒体種類	<input checked="" type="checkbox"/> CD-R フォーマット: Joliet <input type="checkbox"/> DVD-R フォーマット: UDF(UDF Bridge) <input type="checkbox"/> BD-R フォーマット: UDF2.6
印刷物	( 1 ) 部	印刷対象	

### ■インターネットアクセス環境、利用ソフト等

発注者	電子メール 受信可能ファイルの容量	<input type="checkbox"/> 1Mbyte未満	<input checked="" type="checkbox"/> 4Mbyte未満	<input type="checkbox"/> ( )Mbyte未満
受注者	電子メール 受信可能ファイルの容量	<input type="checkbox"/> 1Mbyte未満	<input type="checkbox"/> 4Mbyte未満	<input checked="" type="checkbox"/> ( 10 )Mbyte未満

ソフト種類	受注者利用ソフト、ファイル形式		
	ファイル形式	受注者利用ソフト名(バージョン含む)	
使用ソフト	ワープロソフト	DOCX	Microsoft Word 2016
	表計算ソフト	XLS	Microsoft ExcelWord 2016
	CADソフト	SFC	V-nas Ver.2018.20
	写真管理ソフト		Photo Manager14
	電子納品ソフト		CALS Manager7.0

■電子納品対象項目

種別	書類名	電子納品		電子納品の対象		備考
		ファイル形式	格納フォルダ	する	しない	
工事完成図	工事完成図	SFC	DRAWINGF	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
台帳	施設管理台帳	PDF,XLS	REGISTER/ORGnnn	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	品質記録台帳	PDF,XLS		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
地質データ ※	地質データ		BORING	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	対象外
段階確認書	段階確認書	PDF,XLS	OTHERS/ORGnnn	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
工事履行報告書	工事履行報告書		OTHERS/ORGnnn	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
i-Constructionデータ	i-Constructionデータ	PDF,XLS	ICON	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	対象外
施工計画書	施工計画	PDF	PLAN/ORG	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
打合せ簿	関係官庁協議資料	-	MEET/ORG	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	近隣協議資料	PDF,XLS		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	承諾書	PDF,XLS		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	報告書	PDF,XLS		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	提出書	PDF,XLS		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	協議書	PDF,XLS		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	指示書	PDF,XLS		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	通知書	PDF,XLS		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	出来形管理	PDF,XLS	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
その他	( )			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	( )			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	( )			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
写真	工事写真書類	JPG	PHOTO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

※地質調査を実施した場合は、土木設計業務等の電子納品運用ガイドライン(案)に添付の地質調査業務にかかるチェックシートも併せて作成すること。

■電子化が困難な書類

資料名	作成者 (受・発注者)	電子納品		電子化する場合の内容
		する	しない	
公印が必要な書類	受注者	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
カタログ	"	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
伝票等カーボン紙	"	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
その他( )		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

■情報共有システムの活用

情報共有システムの活用	種類	☑ ASPサービスの名称( ○○システム )	
	機能	必須利用機能 <input checked="" type="checkbox"/> 発議書類作成機能 <input checked="" type="checkbox"/> ワークフロー機能 <input checked="" type="checkbox"/> 書類管理機能 <input checked="" type="checkbox"/> 工事書類等出力・保管支援機能	任意利用機能 <input type="checkbox"/> 掲示板機能 <input type="checkbox"/> スケジュール管理機能

## 5.5 検査前の事前協議チェックシート<記入例>

### ■協議参加者

実施日 平成〇〇年△△月□□日

発注年度	平成〇〇年度		
工事名	〇〇〇線△△橋梁下部工事		
工期	平成 〇〇年 △△月 ××日 ~ 平成 〇〇年 △△月 ××日		
工事番号	1305054239999	発注者指示13桁(例:1305054239999)	
発注者	事務所名	奈良県〇〇〇〇土木事務所	
	課名・役職名	工務1課	
	担当者名	〇〇 〇〇〇〇	
受注者	社名	△△建設株式会社	
	部署名・役職名	工事課	
	担当者名	△△ △△△△	

### ■検査実施場所・予定日時

検査実施場所	奈良県〇〇〇〇土木事務所内 ××会議室		
予定日時	平成 〇〇年 △△月 ××日	10:00	~ 12:00

### ■検査時使用機器

項目	内 容
機器の手配	<input checked="" type="checkbox"/> 発注者 (ノートパソコン15inch、プロジェクター )
	<input type="checkbox"/> 受注者 ( )

### ■検査用ソフトウェア

項目	内 容
検査用ソフトウェアの準備	<input checked="" type="checkbox"/> 発注者 (※1にチェックを入れ、検査で使用するソフトウェア等を記入する)
	<input type="checkbox"/> 受注者 (※2にチェックを入れ、検査で使用するソフトウェア等を記入する)

検査準備担当	検査使用ソフトウェア	備 考
<input checked="" type="checkbox"/> 発注者 ※1	<input checked="" type="checkbox"/> 奈良県電子納品検査システム 『電納ヘルパー発注者版』	電子納品成果、工事写真
	<input checked="" type="checkbox"/> AdobeReader	PDFファイル
	<input checked="" type="checkbox"/> Microsoft Word、EXCEL、一太郎	一般文書
	<input checked="" type="checkbox"/> SXF対応CAD 『V-nas発注者版』	CAD図面: SXF(SFC)
	<input type="checkbox"/> ( )	
<input type="checkbox"/> 受注者 ※2	<input type="checkbox"/> ( )	
	<input type="checkbox"/> ( )	
	<input type="checkbox"/> ( )	
	<input type="checkbox"/> ( )	
	<input type="checkbox"/> ( )	

■検査時対応

検査項目	書類名	フォルダ名	検査成果物	備考
工事完成図	工事完成図	DRAWINGF	<input checked="" type="checkbox"/> 電子データ <input type="checkbox"/> 紙データ <input type="checkbox"/> 該当なし	
台帳	施設管理台帳	REGISTER/ORGnnn	<input checked="" type="checkbox"/> 電子データ <input type="checkbox"/> 紙データ <input type="checkbox"/> 該当なし	
	品質記録台帳		<input checked="" type="checkbox"/> 電子データ <input type="checkbox"/> 紙データ <input type="checkbox"/> 該当なし	
地質データ	地質データ	BORING	<input type="checkbox"/> 電子データ <input type="checkbox"/> 紙データ <input checked="" type="checkbox"/> 該当なし	
段階確認書	段階確認書	OTHRS/ORGnnn	<input checked="" type="checkbox"/> 電子データ <input type="checkbox"/> 紙データ <input type="checkbox"/> 該当なし	
工事履行報告書	工事履行報告書		<input checked="" type="checkbox"/> 電子データ <input type="checkbox"/> 紙データ <input type="checkbox"/> 該当なし	
i-Constructionデータ	i-Constructionデータ	ICON	<input type="checkbox"/> 電子データ <input type="checkbox"/> 紙データ <input checked="" type="checkbox"/> 該当なし	
施工計画書	施工計画書	PLAN/ORG	<input checked="" type="checkbox"/> 電子データ <input type="checkbox"/> 紙データ <input type="checkbox"/> 該当なし	
打合せ簿	関係官庁協議書	MEET/ORG	<input type="checkbox"/> 電子データ <input checked="" type="checkbox"/> 紙データ <input type="checkbox"/> 該当なし	
	近隣協議資料		<input checked="" type="checkbox"/> 電子データ <input type="checkbox"/> 紙データ <input type="checkbox"/> 該当なし	
	承諾書		<input checked="" type="checkbox"/> 電子データ <input type="checkbox"/> 紙データ <input type="checkbox"/> 該当なし	
	報告書		<input checked="" type="checkbox"/> 電子データ <input type="checkbox"/> 紙データ <input type="checkbox"/> 該当なし	
	提出書		<input checked="" type="checkbox"/> 電子データ <input type="checkbox"/> 紙データ <input type="checkbox"/> 該当なし	
	協議書		<input checked="" type="checkbox"/> 電子データ <input type="checkbox"/> 紙データ <input type="checkbox"/> 該当なし	
	指示書		<input checked="" type="checkbox"/> 電子データ <input type="checkbox"/> 紙データ <input type="checkbox"/> 該当なし	
	通知書		<input checked="" type="checkbox"/> 電子データ <input type="checkbox"/> 紙データ <input type="checkbox"/> 該当なし	
	出来形管理		<input checked="" type="checkbox"/> 電子データ <input type="checkbox"/> 紙データ <input type="checkbox"/> 該当なし	
写真	工事写真	PHOTO	<input checked="" type="checkbox"/> 電子データ <input type="checkbox"/> 紙データ <input type="checkbox"/> 該当なし	

■機器の操作

検査には以下に示す受注者機器操作者が同席するものとし、検査官の求めに応じて電子データの内容をパソコンの画面に表示させます。

機器操作者氏名	〇〇 〇〇〇
部署名	工務課 第1係
連絡先(電話番号)	0742-△△△-△△△△
連絡先(e-mail)	aaa@bb.co.jp

※受注者機器操作者は、検査に先立ち上記ソフトウェアの操作方法を習得しておくこと。

■その他

--

## 5.6 納品時のチェックシート<記入例>

実施日 平成〇〇年△△月××日

工事名	〇〇〇線△△橋梁下部工事		
工期	平成 〇〇年 △△月 ××日 ~ 平成 〇〇年 △△月 ××日		
工事番号	1305054239999	発注者指示13桁(例:1305054239999)	
発注者	事務所名	奈良県〇〇〇〇土木事務所	
	チェック実施者名	〇〇 〇〇〇〇	
発注者	会社名	△△建設株式会社	
	チェック実施者名	△△ △△△△	

### ■電子媒体の外観等の確認

使用媒体	<input checked="" type="checkbox"/> 問題なし → CD-R、DVD-R、BD-R (正・副各1部)が納品された <input type="checkbox"/> 問題あり ( )
ラベル	<input checked="" type="checkbox"/> 問題なし → 正しく作成されている <input type="checkbox"/> 問題あり ( )
CD-R等ラベルへの署名	<input checked="" type="checkbox"/> 発注者は内容の確認後、CD-R等ラベルへの署名を行う
電子媒体納品書の受領	<input checked="" type="checkbox"/> 発注者は署名・捺印した電子媒体納品書を提出する

### ■ウイルスチェック確認

	受注者	発注者
実施日	平成〇〇年△△月××日	平成〇〇年△△月□□日
実施ソフト	〇〇ウイルスソフト	□□ウイルスソフト
ウイルスチェックの実施	<input checked="" type="checkbox"/> 実施できた <input type="checkbox"/> 実施できなかった( )	<input checked="" type="checkbox"/> 実施できた <input type="checkbox"/> 実施できなかった( )
ウイルスチェックの結果	<input checked="" type="checkbox"/> 異常なし → ウィルスは検出されなかった <input type="checkbox"/> 異常あり( )	<input checked="" type="checkbox"/> 異常なし → ウィルスは検出されなかった <input type="checkbox"/> 異常あり( )

### ■チェックシステムによる確認

受注者	受注者使用のチェックシステム (国交省チェックシステム Ver 12.1)	<input checked="" type="checkbox"/> チェックシートを受領することにより確認 <input type="checkbox"/> チェックシート未確認
		<input checked="" type="checkbox"/> 異常なし <input type="checkbox"/> 異常あり( )
発注者	奈良県導入 電子納品検査システム	<input checked="" type="checkbox"/> チェックシートにより確認 <input type="checkbox"/> チェックシート未確認
		<input checked="" type="checkbox"/> 異常なし <input type="checkbox"/> 異常あり( )

### ■電子データ内容と印刷出力との内容照合チェック

電子納品対象項目	内容照合チェックの実施	内容照合チェックの結果
<input checked="" type="checkbox"/> 工事完成図ファイル	<input checked="" type="checkbox"/> 実施できた <input type="checkbox"/> 実施できなかった ( )	<input checked="" type="checkbox"/> 内容に相違はない <input type="checkbox"/> 内容に相違があった ( )
<input checked="" type="checkbox"/> 打合せ簿ファイル	<input checked="" type="checkbox"/> 実施できた <input type="checkbox"/> 実施できなかった ( )	<input checked="" type="checkbox"/> 内容に相違はない <input type="checkbox"/> 内容に相違があった ( )
<input checked="" type="checkbox"/> 施工計画書ファイル	<input checked="" type="checkbox"/> 実施できた <input type="checkbox"/> 実施できなかった ( )	<input checked="" type="checkbox"/> 内容に相違はない <input type="checkbox"/> 内容に相違があった ( )
<input checked="" type="checkbox"/> その他ファイル(台帳 )	<input checked="" type="checkbox"/> 実施できた <input type="checkbox"/> 実施できなかった ( )	<input checked="" type="checkbox"/> 内容に相違はない <input type="checkbox"/> 内容に相違があった ( )
<input type="checkbox"/> その他ファイル( )	<input type="checkbox"/> 実施できた <input type="checkbox"/> 実施できなかった ( )	<input type="checkbox"/> 内容に相違はない <input type="checkbox"/> 内容に相違があった ( )