

電子納品・情報共有運用ガイドライン(案)

【土木工事編】

令和8年4月

香川県土木部

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	情報共有の定義	1
1-4	標準的な電子納品の流れ	2
1-5	香川県の電子納品要領・基準類	3
2	電子納品・情報共有の対象範囲	4
2-1	電子納品の対象とする成果品	4
2-2	対象範囲	4
1)	電子納品（業務成果品）	4
2)	電子納品（工事完成図書）	4
3)	情報共有	4
2-3	業務において電子納品の対象とする資料の範囲	5
2-4	工事において電子納品の対象とする資料の範囲	6
3	電子納品・情報共有実施にあたっての留意事項	7
3-1	発注手続	7
3-1-1	特記仕様書の作成	7
3-1-2	発注図書の準備【発注者】	9
3-1-3	入札契約（電子入札対応）	12
3-2	着手時打合わせ	13
1)	工事（業務）番号	13
2)	業務・工事実施中の情報共有システム利用の有無	13
3)	電子納品対象書類	14
4)	電子納品媒体	14
5)	電子納品する電子データのファイル形式	14
6)	検査時の対応	14
3-3	業務・工事実施段階	16
3-3-1	日常のデータ整理・管理	16
3-3-2	情報共有システムの利用	16
3-4	電子納品の成果品作成	19
3-4-1	電子納品の対象書類とファイル形式	19
3-4-2	工事における協議書類及び承認図の納品データ（県独自運用項目）	21
3-4-3	電子納品支援ソフトウェアの活用	22
3-4-4	電子納品支援ソフトウェア使用時の注意点	22
3-4-5	デジタル写真の補正	24
3-4-6	電子媒体	26
3-5	納品及び検査	28
3-5-1	業務成果品の納品から検査（保管管理）までの流れ	28
3-5-2	工事成果品の納品から検査（保管管理）までの流れ	30
3-6	電子納品成果品の保管・管理と利用	32
3-7	電子納品成果データのシステム登録（発注者側当面の措置）	33
3-8	デジタル写真補正申請に対する確認方法	33

1 本ガイドライン(案)の取り扱い

1-1 目的

本ガイドライン(案)(以下、「本案」という。)は、香川県が運用する電子納品及び情報共有に対応するために、発注者および受注者が留意すべき事項等を示したものである。

本案は、電子納品対象の業務・工事における、特記仕様書作成や受注者との事前協議の内容さらには書類検査方法など、電子納品・情報共有を実施するために必要な措置を盛り込んだものである。

本案はかがわ電子入札推進計画に基づき電子納品・情報共有の対象とされる業務・工事に適用する。また、本案は必要に応じて適宜見直しを行う。

1-2 電子納品の定義

「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、各電子納品要領(案)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。

※ 1-5 参照

電子納品の目的は、最終成果を電子データで納品することで、業務の効率化、省資源・省スペース化を図ることである。

現状の電子納品は、従来紙媒体で納品していた工事完成図書や業務報告書などの成果品を、各電子納品要領(案)等に則って作成した電子データを書き込んだ電子媒体で納品するものである。

今後、維持管理段階等で必要な電子データの利活用も踏まえ、将来にわたって保存すべきデータを整理し、各電子納品要領(案)等の改善を図っていくものである。

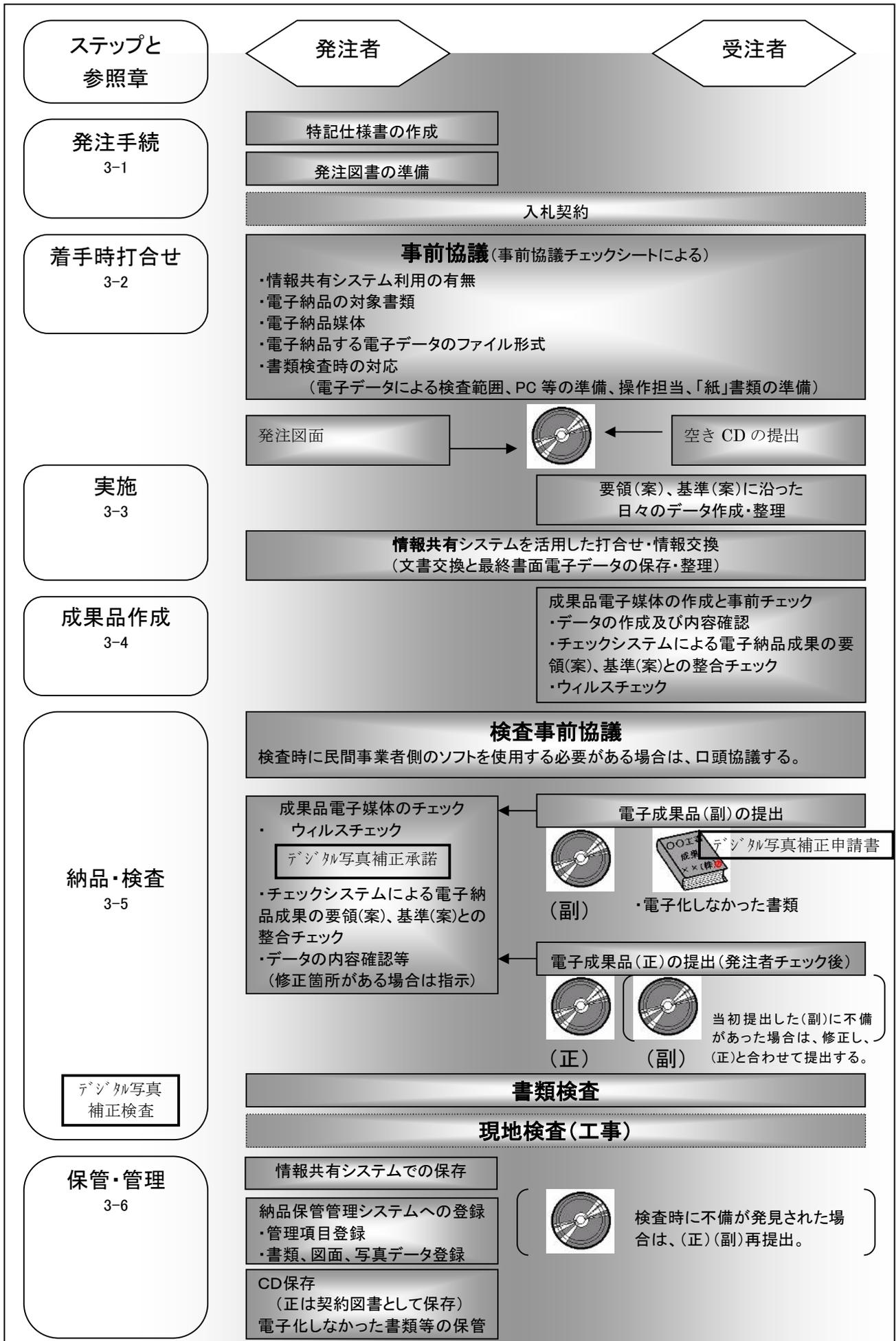
1-3 情報共有の定義

「情報共有」を以下のとおり定義する。

業務・工事の実施段階において受発注者間で発生する協議・承諾・報告などの手続きを情報共有システムを介して行う。(工程管理、打合せ簿などの文書決裁)

また、受発注者間で共有できる電子文書フォルダ環境を利用して、最新の情報を共有する。

1-4 標準的な電子納品の流れ



1-5 香川県の電子納品要領・基準類

本県における電子納品要領・基準類は一部の管理項目及びファイル形式等を除いて国（国土交通省）の電子納品要領・基準類に準じる。詳細は別途定める香川県電子納品要領・基準類に定めており、ここでは各要領・基準類の相互関係を以下に示す。

なお、準拠する国の要領（案）・基準（案）（バージョン含む）は、香川県の各要領（案）・基準（案）に示している。

【土木工事関連】



各要領（案）・基準（案）、ガイドラインは、香川県 CALS/EC ホームページからダウンロードできる。原則として紙面による配布は行わないものとする。

香川県 CALS/EC ホームページ

https://www.pref.kagawa.lg.jp/gijutsukikaku/cals-ec/nohi_yoryo.html

2 電子納品・情報共有の対象範囲

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、2-3 および2-4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

仕様書名称	発行者
測量作業共通仕様書	香川県土木部
地質・土質調査業務共通仕様書	〃
設計業務等共通仕様書	〃
用地調査等共通仕様書	〃
土木工事共通仕様書	〃
港湾設計・測量・調査等業務共通仕様書	〃

2-2 対象範囲

かがわ電子入札推進計画に示す業務・工事を対象とし、特記仕様書に対象業務・工事であることを表記する。

1) 電子納品（業務成果品）

全ての業務を電子納品の対象とする。

ただし、保守点検業務及び建物調査等補償コンサルタント業務は、電子納品の対象外とする。

なお、受注者が電子納品を希望する場合は、受発注者間で協議（事前協議チェックシートによる）を行った上で、電子納品を行うことができるものとする。

2) 電子納品（工事完成図書）

全ての工事を電子納品の対象とする。

ただし、公共施設の維持管理に係る工事等（補修、除草、清掃等）については、電子納品の対象外とする。

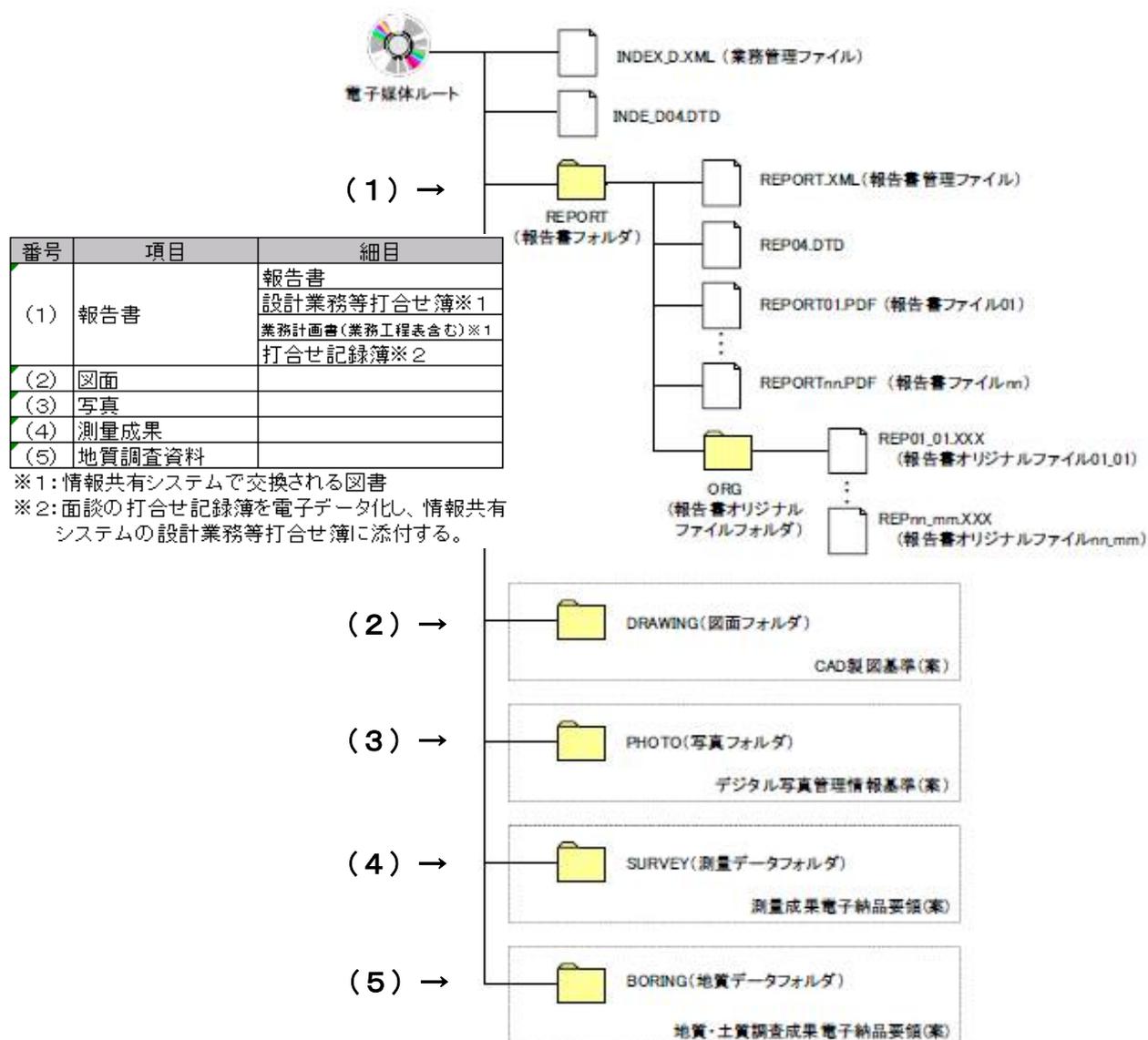
なお、受注者が電子納品を希望する場合は、受発注者間で協議（事前協議チェックシートによる）を行った上で、電子納品を行うことができるものとする。

3) 情報共有

特記仕様書で対象と定められた業務・工事。

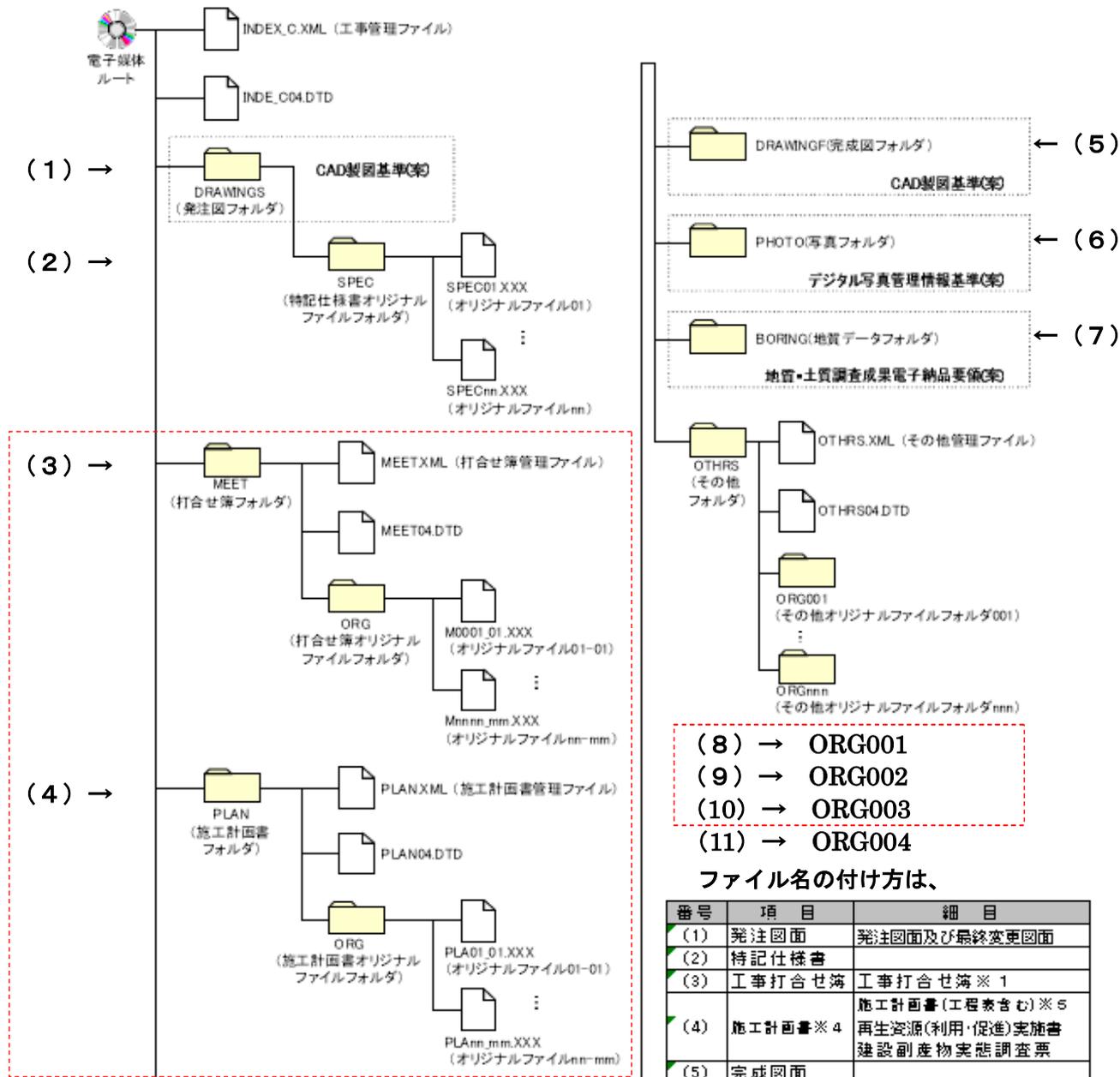
2-3 業務において電子納品の対象とする資料の範囲

電子納品の対象とする資料の範囲は、図 2-3 中に示す表のとおりであり、これ以外の成果品を電子納品する必要はない。電子納品されるそれぞれのデータは所定のフォルダに格納されて納品される。



2-4 工事において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 2-4 中に示す表のとおりであり、これ以外の成果物を電子納品する必要はない。電子納品されるそれぞれのデータは所定のフォルダに格納されて納品される。



赤囲みについて、情報共有システムで交わした文書は、情報共有システム内で保存とする。

ファイル名の付け方は、

番号	項目	細目
(1)	発注図面	発注図面及び最終変更図面
(2)	特記仕様書	
(3)	工事打合せ簿	工事打合せ簿※1
(4)	施工計画書※4	施工計画書(工程表含む)※5 再生資源(利用・促進)実施書 建設副産物実態調査票
(5)	完成図面	
(6)	写真	
(7)	地質データ	
(8)	工事履行報告書 (工程表含む)	※2
(9)	段階確認書	※1
(10)	材料確認書	※1
(11)	施工承認図	※3

- ※1: 情報共有システムで交換される図書。
 - ※2: 情報共有システムの工程管理機能で交換される履行報告書データで、添付した工程表も含む。
 - ※3: 受注者側から提案した施工承認図で発注図面と異なる設計図面が発注者により承認された場合。
 - ※4: 工事着手時の施工計画書は、紙面又は電子データを事前協議で決定する。
 - ※5: 着手時の再生資源書類は「計画書」となる。
- (8)～(11)を省略するフォルダは、果敢自由に規定を定めている。ガイドライン3-4-2参照。

3 電子納品・情報共有実施にあたっての留意事項

3-1 発注手続

3-1-1 特記仕様書の作成

成果品を規定する共通仕様書等に、電子納品・情報共有についての記載がない場合は、対象とする工事・業務の特記仕様書に電子納品・情報共有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。

1) 土木設計業務等

第〇〇条（電子納品及び情報共有システム）

本業務は電子納品対象業務とするとともに、かがわ建設情報共有システム（以下「情報共有システム」という。）を利用するものとする。

○電子納品

- 1) 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、「土木設計業務等の電子納品要領（案）等：（以下、「要領等」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) 電子納品の具体的な方法は、別途定める「電子納品・情報共有運用ガイドライン（案）：令和7年4月 香川県土木部（以下、「ガイドライン」という。）」によるものとする。
- 3) 電子納品の対象範囲、電子データのファイルフォーマット等は事前協議チェックシートに記入し、業務着手前に調査職員と協議し決定すること。
- 4) 成果品は、「要領等」に基づいて作成し、「ガイドライン」に示すとおり、電子データを収めた電子媒体を正副2部提出する。
 なお、「要領等」で特に記載が無い項目については、調査職員と協議のうえ決定するものとする。
- 5) 成果品の提出の際には、電子納品チェックソフト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こと。

○情報共有システム

- 1) 本業務で発生する受発注者間での「協議」「承諾」「報告」などの全ての手続きについては、香川県が構築した情報共有システムを介して行うことを原則とし、紙面による前述の手続きは行わないこととする。
 - 2) 情報共有システム利用の範囲は事前協議チェックシートに記入し、業務着手前に調査職員と協議し決定すること。
 - 3) 本業務が電子納品対象業務の場合は、情報共有システムを介して行った手続きの打合せ簿などをシステムから電子データで出力し、電子納品報告書ファイルに含めて提出すること。
 - 4) 本業務が電子納品対象業務で無い場合は、完了時に、本システムから紙面で出力した打合せ簿等の綴りを調査職員に提出し、受発注者双方で内容を確認した後、綴り表紙に両者押印すること。
- 「電子納品・情報共有運用ガイドライン（案）」、事前協議チェックシート等及び電子納品チェックソフトのダウンロード、また、情報共有システムへのログインは下記のホームページからできる。

香川県 CALS/EC ホームページ URL

<http://www.pref.kagawa.jp/gi/jutsukikaku/kacals.htm>

2) 工事

第〇〇条（電子納品及び情報共有システム）

本工事は、電子納品対象とするとともに、かがわ建設情報共有システム（以下「情報共有システム」という。）を利用するものとする。

○電子納品

- 1) 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、「工事完成図書の電子納品要領（案）等：（以下、「要領等」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) 電子納品の具体的な方法は、別途定める「電子納品・情報共有運用ガイドライン（案）：令和7年4月 香川県土木部（以下、「ガイドライン」という。）」によるものとする。
- 3) 電子納品の対象範囲等は、下記のとおりとし、別途定める事前協議チェックシートに必要事項を記載し、工事着手前に工事監督員と協議するものとする。なお、発注図面、完成図面、施工承認図については、電子納品の対象範囲について、上記事前協議チェックシートにて工事監督員と協議の上、決定するものとする。
 - ・発注図面、完成図面、施工承認図
 - ・工事打合せ簿、履行報告書等の協議書類
 - ・施工計画書
 - ・写真

なお、工事打合せ簿、履行報告書等の協議書類及び施工計画書のうち、かがわ建設情報共有システムを利用したものについては同システム内で保存するため、新たに電子媒体に保存する必要はない。

- 4) 工事完成図書は、「要領等」に基づいて作成し、「ガイドライン」に示すとおり、電子データを収めた電子媒体を正副 2 部提出する他、電子納品対象外の紙面成果も合わせて提出するものとする。
- 5) 工事完成図書の提出の際には、電子納品チェックソフト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こと。ただし、発注者から提供の時点で個別理由のために製図基準に準拠していない CAD データについては、エラーを問わない。また、完成図書（CAD データ）を対象とする場合のファイル形式や工事写真の管理項目のうち「工種」、「種別」、「細別」は香川県においては必須入力となっているなど、香川県独自の運用に注意すること。

○情報共有システム

- 1) 情報共有システムは、下記の手続き又は機能とし、利用の対象範囲は工事着手前に別途定める事前協議チェックシートに必要事項を記載して工事監督員と協議し決定するものとする。

利用する手続きまたは機能は以下のとおりとする。

- ・本工事で発生する受発注者間での「協議」「承諾」「報告」などの全ての手続き（文書決裁）
- ・共通文書管理機能（受発注者間で利用する共有フォルダ）
- ・連絡機能（システム内メール機能）

- 2) 情報共有システムの利用に際しては、システム利用に必要な ID・パスワードを工事監督員から取得すること。また、利用に際しては「かがわ建設情報共有システム利用規約」（情報共有システム制度運用ホームページに掲載）に同意するものとする。
- 3) 情報共有システムで交わした文書については、同システム内に保存するものとする。
- 4) 本工事が電子納品対象工事で無い場合は、完成時にシステムから紙面で出力した打合せ簿等の綴りを工事監督員に提出し、受発注者双方で内容を確認した後、表紙に両者押印すること。

「電子納品・情報共有運用ガイドライン（案）」、事前協議チェックシート等及び電子納品チェックソフトのダウンロード、また、情報共有システムへのログインは下記のホームページからできる。

香川県 CALS/EC ホームページ URL

<http://www.pref.kagawa.jp/gi/jutsukikaku/kacals.htm>

3-1-2 発注図書の準備【発注者】

1) 土木設計業務等

発注図書は、従来通り紙面による製本とする。

ただし、発注図書の準備にあたって、CADデータがある場合はこれ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。

・製本

<設計書>：紙面による契約図書(金入)1部（本課執行においては2部）

〃 閲覧用（金抜）1部（調査職員が必要とする場合は2部）

<図面>：紙面による図面を設計書の図面袋に入れて事務手続きを行う。

・業務実施時のデータ活用

発注者が保有する図面等の電子データを元に、受注者が業務を行う場合（測量平面CADデータ上に設計業務を実施する場合など）は、契約以降の事前協議時に調査職員が受注者に対し電子データを引き渡すものとする。

（p.4参照）

2) 工事

発注図書は、従来通り紙面による製本とする。

発注図書の準備にあたっては、CAD図面データがある場合には、これの加工を行い発注図を作成すること。電子納品対象工事の場合、発注図データを受注者に渡す必要があるため、加工時には本ガイドラインのルールに従って行うこと。

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。

・CAD図面データの加工（当初設計時）

①全図面のファイル名の変更

CADデータ作成時に必要となる、属性情報（ファイル名、レイヤ名等）、フォルダ構成、ファイル形式等の標準仕様は「CAD製図基準（案）」に定められている。この中でファイル名については、図面種類、図面番号、改訂履歴がある程度把握できるように規定されており、発注図面作成の際にはファイル名の頭文字を「D」から「C」に変更し、改訂履歴（最後の文字）を「Z」から「0」に変更する。

例：D0PL001Z.SFC → C0PL0010.SFC

（「D」は設計段階を表し、「C」は施工段階を表す。）

通し番号は、発注図面内で通し番号となるよう変更する。

C0PL0010.SFC → C0PL0030.SFC

②レイヤ名称の変更(全図面)

全ての発注図データについて、レイヤ名称の頭文字を「D」から「C」に変更する。

③位置図

内容を変更する必要は特に無い。

④平面図

手順1：全体計画から部分発注する場合は、CADの工区分割機能を用いて、施工部分を切り出す。

↓

手順2：表示数量を修正・確認する。

↓

手順3：必要に応じて、施工対象部分の網掛けを行う。

- ・新規レイヤを作成し、レイヤ名称を「C-DCR-HCH9」とする。
- ・網掛けの色は「赤」を標準とする。

注) 構造物・旗揚げ等の色は、CAD製図基準で定められているため、変更しないこと。

⑤縦断図

手順1：必要に応じて、施工対象部分の網掛けを行う。

- ・新規レイヤを作成し、レイヤ名称を「C-DCR-HCH9」とする。
- ・網掛けの色は「赤」を標準とする。

注) 旗揚げ等の色は、CAD製図基準で定められているため、変更しないこと。

⑥標準横断図、横断図

手順1：全体計画から部分発注する場合は、表示数量を修正・確認する。

↓

手順2：必要に応じて、施工対象部分の網掛けを行う。

- ・新規レイヤを作成し、レイヤ名称を「C-DCR-HCH9」とする。
- ・網掛けの色は「赤」を標準とする。

注) 構造物・旗揚げ等の色は、CAD製図基準で定められているため、変更しないこと。

⑦構造図等

手順1：必要に応じて、施工対象部分の網掛けを行う。

- ・新規レイヤを作成し、レイヤ名称を「C-DCR-HCH9」とする。
- ・網掛けの色は「赤」を標準とする。

注) 構造物・寸法線等の色は、CAD製図基準で定められているため、変更しないこと。

⑧SXFブラウザによる目視確認

SXF (SFC) 形式について、SXFブラウザによる目視確認を行い、誤変換の有無をチェックする。

⑨フォルダの作成と保存

電子納品対象工事の場合、受注者に対して発注図面をCADデータで引き渡す。この場合、電子納品事前協議時に受注者側から受け取ったCDにフォルダ単位で書き込むため、発注単位でフォルダ管理しておくこと。

なお、受注者に対しては、原則として「SFC形式」のファイルを渡す。

・CAD図面データの加工（変更設計時）

①図面のファイル名の変更

- ・整理番号を変更回数に合わせる。

C0PL0030.SFC → C1PL0030.SFC

- ・廃工等で図面廃棄となった場合

改定履歴を「Z」とする。

【当初】 C0VS0050.SFC → 【第1回変更】 C1VS005Z.SFC

- ・変更図面

前段階から変更が無い場合は前段階の改定履歴のままとし、変更がある場合は改定履歴に「1」を加えたものをファイル名とする。

【変更無し】 C0VS0030.SFC → C1VS0030.SFC

【変更有り】 C0VS0030.SFC → C1VS0031.SFC

- ・廃棄・新規追加の場合の図面番号

廃棄の場合は、元の図面番号のままとする。新規追加の場合は前段階（例：第1回変更における当初図面）の図面番号の続き番号を追加する。

当初図面の構造図が「009」までであった場合、第1回変更で新規に追加する構造図は、C1VS0100.SFCとなる。

・施工承認図

施工承認図は、発注者から示された発注図面データを施工者側が加工・編集し、発注者の承認によって施工図とするもので、加工・編集したファイルについては、ファイル名の整理番号（先頭から2番目の英数字）を「Z」とし、版数（最終文字）を、加工・編集元の番号に1を加えた数字とする。

発注図面データ「C0VS0050.SFC」を受注者が加工し承認図とする場合
「C0VS0050.SFC」 → 「CZVS0051.SFC」

- ・製本

＜設計書＞：紙面による契約図書(金入) 1部（本課執行においては2部）
 〃 閲覧用(金抜) 1部（監督員が必要とする場合は2部）

＜図面＞：CAD図面データの有無に関わらず、紙面による。
 この場合、従来通りに折った後、図面袋に入れて事務手続きをする。

3-1-3 入札契約（電子入札対応）

工事、委託業務における閲覧図書（設計書、図面等）については、インターネットを利用した電子入札システムによる電子閲覧とするが、インターネット環境における設計書・図面等の容量面の制約から、紙面による閲覧も継続して実施する。

- ・電子閲覧を実施する設計図書

電子閲覧の実施対象及びファイル形式については、下記のとおりとする。

対象図書	形式	備考
金抜設計書	PDF	
図面	PDF ZIP	位置図、平面図、標準断面図、一般図は必ず添付
数量計算書	PDF ZIP	数量総括表等の場合有
その他積算に必要な資料	PDF ZIP	
図面に関する注意文書	Word	図面の添付枚数が全てか一部か、また縮小に関する注意文書
入札者提出用内訳書雛形	Excel	提供出来ない場合有

- ・電子閲覧の掲載場所

設計図書の電子閲覧については、電子入札システムにおける入札情報若しくは各案件ごとの調達案件概要に掲載する。

- ・紙面による設計図書の閲覧場所

紙面による設計図書については、工事執行事務所において閲覧する。

3-2 着手時打合わせ

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こと。
受注者は、事前協議に先立ち、別途定める事前協議チェックシートに協議事項を記入し、協議を受けるものとする。

事前協議の主な項目は以下のとおり。（詳細は事前協議チェックシートによる。）

1) 工事（業務）番号

電子納品の管理項目等に入力する工事（業務）番号は、発注者が工事（業務）着手時に通知する「監督（調査）職員の選任通知書」の最下段に記載している。

なお、通知書には「－：ハイフン」区切りで記載しているが、管理項目データ作成時等は「－：ハイフン」を除いた19桁の数字を使用する。

例) 【選任通知書記載】 12345－2011－4030－200－002

→ 【実際の使用】 1234520114030200002 （19桁の数字）

2) 業務・工事实施中の情報共有システム利用の有無

・利用手順の確認(業務、工事)

情報共有システムを利用する場合は、受注者から提出された技術者選任通知書（工事においては「現場代理人」「監理(主任)技術者」、業務においては「管理技術者」）を基に、発注者が技術者名をシステムに登録した後、発注者側担当者が当該技術者に情報共有システム利用ID・パスワードを付与することが必要となる。

受注者側の利用手順を、後述の情報共有システム利用手順(p.19)で確認する。

・工程管理機能利用の有無(工事)

情報共有システムの工程管理機能は、基本的に月1回の履行報告を義務づける（報告がない場合はシステム上警告が出される）とともに報告内容を発注機関内で閲覧できる。

履行報告は、「履行報告書」をシステム上で入力する他、オリジナルデータで作成された「工程表」及び「現場状況写真」を添付して実施する。

・利用対象協議書類の確認(業務、工事)

情報共有システムでは、受発注者間で交わされる「工事打合せ簿」「段階確認書」「材料確認書」「工事履行報告書」「設計業務等打合せ簿」をシステム上で発議及び決議する。この場合、当該業務または工事内では、対象協議書類についてシステム利用の電子決裁と紙面による決裁が混在しないよう、一環した利用が必要となる。この場合、添付書類については、可能な限り電子化するものとし、止むを得ない場合のみ電子決済文書に紙面の添付書類をつける。

また、システム上で交わされた協議文書は、受注者が電子データ出力し、電子

納品用の電子ファイルとする。なお、工事については、情報共有システムで交わした書類は同システム内で保存するため、新たに電子媒体に保存する必要はない。

情報共有システムを利用した文書は、電子納品する場合には個々の文書に押印する必要はない。(電子納品の場合は提出する電子媒体に押印、電子納品は行わず、文書交換のみを情報共有システムで行う場合は、納品時に紙面出力した書類を綴り、表紙に押印すること。)

・共通文書登録機能利用の確認

情報共有システムでは、当該業務・工事毎に受発注者が電子データを共有できる共通文書登録機能(受発注者間での共有フォルダ)を有している。最新情報の共有及び資料受け渡しの移動の軽減などの観点から、積極的に利用すること。

3) 電子納品対象書類

電子納品の対象とする書類を決定する。協議書類については、前述の情報共有システムの利用が前提となる。

【業務】

1	報告書(協議書類含む)
2	図面
3	写真
4	測量成果
5	地質調査資料

【工事】

1	発注図面
2	特記仕様書
3	施工計画書
4	協議書類
5	完成図面
6	写真

※3、4のうち情報共有システムで交わした書類は、同システム内で保存するため対象外とする。

4) 電子納品媒体

電子納品媒体は、原則「CD-R」(協議により DVD-R も可)とし、正副各1枚に押印又はサインして提出する。

5) 電子納品する電子データのファイル形式

原則とする電子データのファイル形式は、各電子納品要領(案)・基準(案)に示す。

6) 検査時の対応

- ・電子データによる検査範囲
- ・PC、検査ソフトの準備

- ・ 検査ソフトの操作担当
- ・ 「紙」書類の準備 等

3-3 業務・工事実施段階

業務・工事の実施段階では、情報共有システムを用いた受発注者間の協議や履行報告などを行うとともに、電子納品のための日々のデータ作成・整理を行う。

3-3-1 日常のデータ整理・管理

電子納品を行う場合、現場写真など、特に日々のデータ作成・管理を必要とするものは注意を要する。デジタル写真データは、枚数・容量ともに大きなものとなるが、一般的に利用する場合、パソコンに取り込み、ハードディスクに保管される場合が多い。ハードディスクは、破損した場合、保存したデータが失われることが多いため、CD-R(W)、DVD±R(W)等にバックアップを取る必要がある。また、電子データであるが故に簡単に消去することが可能で、誤操作による消去の可能性もある。

工事写真などは、後で撮りなおすことが不可能なため、頻繁にバックアップを取る運用体制を整えることが重要である。

3-3-2 情報共有システムの利用

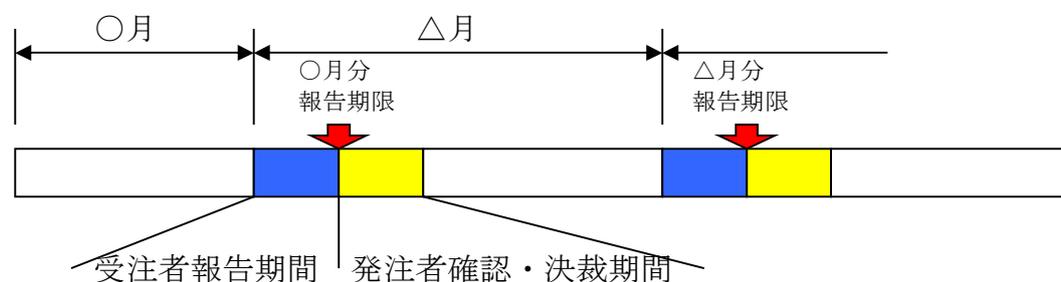
1) 情報共有システムの機能

・ 工程管理機能

工事における履行報告をシステム上で行う。

受注者は、情報共有システムの工程管理機能で工事履行報告書を作成し、別途オリジナルファイル（MS-Excel、MS-Word、又はPDF）で作成した工程表と現場状況写真（工事の進捗状況が把握できる全体状況写真）を添付してシステム登録する。発注者の工事監督員は、登録された履行報告をシステム上で確認・決裁処理し、決裁後の履行報告情報は発注機関内で共有され、閲覧できる。

なお、履行報告は基本的に月1回所定の期間内に行うものとし、期間内に報告が無い場合又は報告を受けた後、期間内に確認・決裁処理をしない場合はシステム上で警告を行う。



報告期限を過ぎても報告が無い場合は、システムの工程管理ステータス画面で報告が遅れている警告表示を行うとともに、受注者側に警告メールが届けられる。発注者の確認・決裁処理が遅れている場合も同様の警告表示、警告メールが届けられる。

・書類決裁機能

業務・工事の実施中に受発注者間で交わされる協議書類などの発議・決議をシステムを介して行う。

決裁可能な手続き（書類）は以下のとおり。

業務	設計業務打合せ簿
工事	工事打合せ簿
	段階確認書
	材料確認書
	工事履行報告書

・電子納品用協議文書出力機能（PDF 文書の出力）

工程管理機能、書類決裁機能により受発注者間で交換された文書は、情報共有システムから PDF 形式の電子データとして出力することができる。

協議文書を電子納品対象書類とする場合は、出力した電子データを電子納品要領（案）に従い、所定のファイル名を付けた後、管理項目の記入を行い、MEET フォルダに保存する。この場合、システム上で決裁処理した文書については個別に押印の必要は無く、提出する電子媒体上に押印することで足りる。

なお、工事の場合、情報共有システムで交わした文書については同システム内に保存するので、新たに電子媒体に保存する必要はない。

情報共有システムを使用する場合で、電子納品を行わない場合は、システムから協議書類を紙面印刷し、全書類を綴じた上で表紙に提出印を押印し工事監督員に提出する。この後、工事監督員は内容確認の後、同表紙上の確認欄に押印する。個別書類に押印する必要は無い。（個々の決裁をシステムを使用せず紙面によって行う場合は、各書類に押印する必要がある。）

・共通文書管理機能

業務・工事毎に受発注者担当者双方が自由に電子データを登録できる。また、電子データ登録時には、登録した事実及びメッセージを関係者に通知できる。

・PDF 文書作成機能

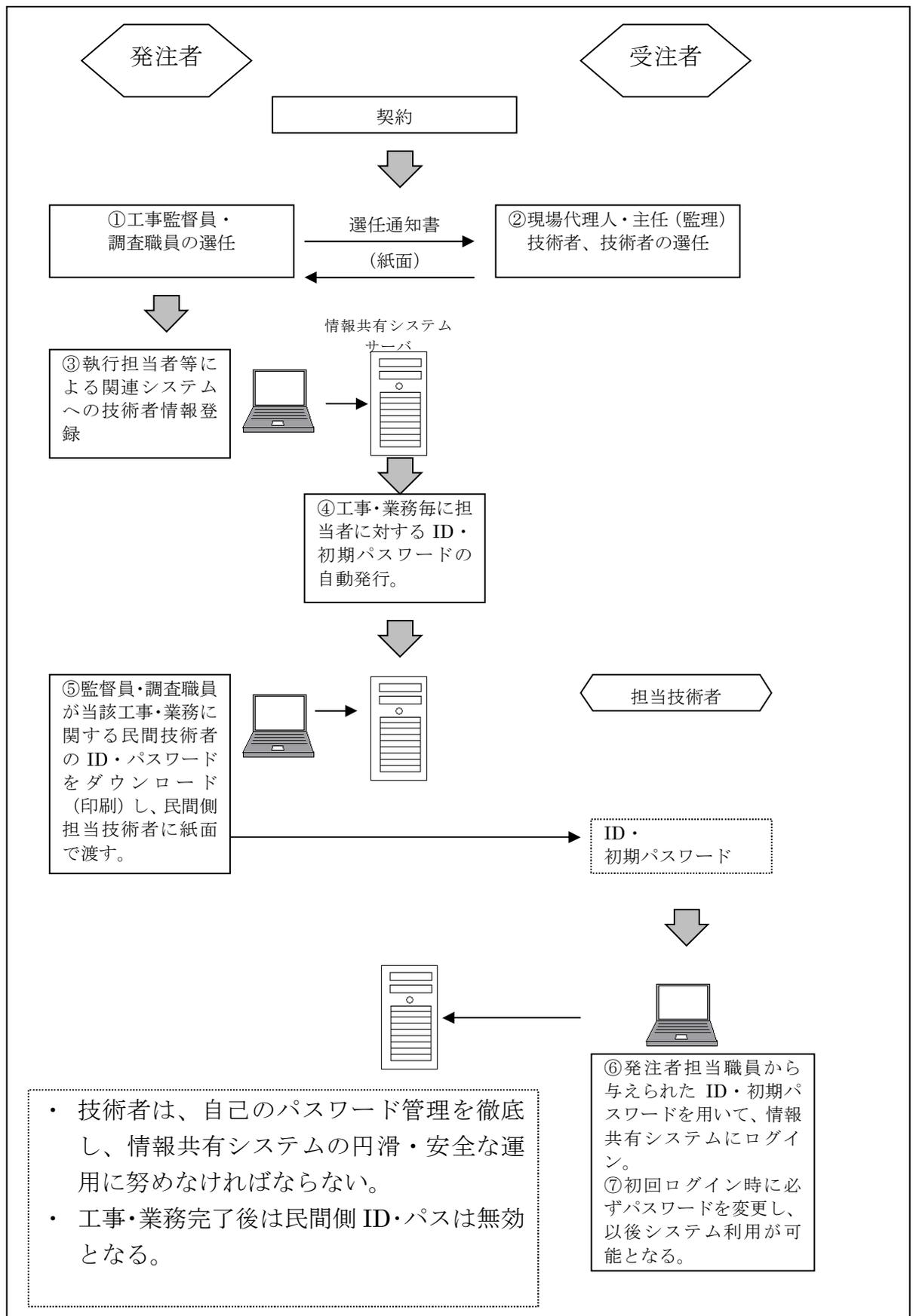
受発注者は、オリジナルソフトで作成した電子データを PDF 形式データに変換し、しおり編集することができる。（ただし、CADデータは事前に画像データに変換する必要有）

・メール機能

業務・工事の受発注者間でのメール機能を有する。（通常の e メールとは異なり、情報共有システム内のみでのメール機能のため、関係者以外との交信はできない。）

2) 情報共有システムの利用者登録

情報共有システムは、個々の業務・工事毎に担当者を特定して文書の交換等を行うため、業務・工事毎の担当者をシステム登録する必要がある。利用者登録の手順を以下に示す。



3-4 電子納品の成果品作成

3-4-1 電子納品の対象書類とファイル形式

電子納品の対象とする書類は 2-3、2-4 に示すとおりであるが、その主な考え方は以下のとおりとする。なお、ファイル形式の詳細は、香川県の各電子納品要領(案)・基準(案)を参照のこと。

1) 土木設計業務等（下線は香川県独自運用）

- 業務管理ファイル (INDEX_D.XML)
 その他報告書・図面・写真・測量データ・地質調査データの管理ファイル
 管理ファイルは「XML 形式」とする。
- 報告書ファイル (REPORT フォルダ)
 報告書ファイルは「PDF 形式」とし、1ファイル当たり容量は10MBを目安とする。
業務における打合せ簿、記録簿は情報共有システムを介して受発注者間で発議・決議したものを PDF 形式にして報告書ファイルに含めること。情報共有システムを利用せず、紙面で協議した打合せ簿等は、双方押印の上、最終の打合せ簿をスキャニング等により PDF 化し、報告書ファイルに収める。
ページ番号を記載すること。
- 報告書オリジナルファイル (REPORT-ORG フォルダ)
 報告書オリジナルファイルは、原則として「.doc 形式 (MS-Word)」及び「.docx 形式 (MS-Word)」又は「.xls 形式 (MS-Excel)」及び「.xlsx 形式 (MS-Excel)」とする。
 ただし、上記以外のファイル形式を用いる場合は、事前協議チェックシートに記載の上、管理ファイルにソフト名及びバージョン名を必ず明記すること。
オリジナルファイルへのページ番号の記載の必要は無い。
- 図面ファイル (DRAWING フォルダ) 【CAD 製図基準 (案)】
 図面ファイルは「SXF (SFC) 形式」を納品する。
- 写真ファイル (PHOTO フォルダ) 【デジタル写真情報管理基準 (案)】
 写真ファイルは、「JPEG」形式とする。
写真管理項目の「工種、種別、細別」は、必須入力とする。
- 測量データファイル (SURVEY フォルダ) 【測量成果電子納品要領 (案)】
測量成果において、TS 地形測量・デジタルマッピングデータなど地形図に関するものはファイル容量を考慮して「SFC 形式」とする。また、その他測量図面成果についても CAD データ (SXF (SFC)) で納品する。
観測手簿、計算簿の数値データは必要としない。(PDF での成果のみとする。)
- 地質データファイル (BORING フォルダ) 【地質・土質調査成果電子納品要領 (案)】
 電子簡略柱状図、地質平面図、地質断面図などは CAD データでの納品を原則とし、ファイル形式は「SXF (SFC) 形式」とする。

2) 工事（下線は香川県独自運用）

- ・工事管理ファイル（INDEX_C.XML）
 その他打合せ簿・施工計画書・図面・写真などの管理ファイル
 管理ファイルは「XML形式」とする。
- ・発注図面ファイル（DRAWINGS フォルダ）
 発注者から渡された発注図面及び最終変更図面のCADデータを格納する。
- ・特記仕様書（DRAWINGS-SPEC フォルダ）
 発注者から、特記仕様書を電子データで渡された場合のみ、これを格納する。
- ・打合せ簿等の書類（MEET-ORG フォルダ）
 原則として、情報共有システムで交わした工事打合せ簿は同システム内で保存するため、新たに電子媒体に保存する必要はない。
 情報共有システムを介しない紙面の協議文書（各紙面毎に双方押印）は、紙面で納品する。この場合、受注者の希望により押印済みの紙面をスキャニングし「PDF形式」にしたものは電子納品成果に格納しても良い。ただし、紙面での納品は必須とする。
- ・施工計画書ファイル（PLAN-ORG フォルダ）
情報共有システムで交わした施工計画書は同システム内で保存するため、新たに電子媒体に保存する必要はない。
- ・完成図面ファイル（DRAWINGF フォルダ）【CAD製図基準（案）】
 完成図面（出来形寸法図）ファイルは「SXF（SFC）形式」とする。
 また、完成図面（出来形寸法図）とは別に、設計図面（承認図がある場合は承認図面）
 に対し出来形数量を赤書き対照した「完成図」は紙面（平綴じ：1部）で納品する。
- ・写真ファイル（PHOTO フォルダ）【デジタル写真情報管理基準（案）】
 写真ファイルは、「JPEG」形式とする。
写真管理項目の「工種、種別、細別」は、必須入力とする。
- ・その他オリジナルファイル（OTHR-ORG フォルダ）
 原則として、情報共有システムを介して受発注者間で交わした工事履行報告書・段階確認書・材料確認書は同システム内で保存するため、新たに電子媒体に保存する必要はない。
施工承認図により施工した場合（発注図書の変更がない場合）、最終発注図面の承認箇所を修正し、承認に関連のない全ての発注図面を含めて格納する。一つの対象物について発注図面を残して、新規図面に記載する場合は、発注図面内の対象物データを削除又は「×」表示して施工していないことを表現する。

完成図面について、発注者が記入した施工対象部分表示レイヤ「C-DCR-HCH9」は削除する。

3-4-2 工事における協議書類及び承認図の納品データ（県独自運用項目）

工事に関して、協議書類を格納するフォルダ及びファイル名の付け方は下記のとおりとする。また、その他フォルダ「OTHR」に格納されるその他管理ファイル「OTHR.XML」に記入する「その他サブフォルダ日本語名」も下記のとおりとする。

ただし、赤囲いの書類のうち、情報共有システムで交わした文書については同システム内で保存するため、新たに電子媒体に保存する必要はない。

書類名称	格納するフォルダ	ファイル名の付け方	その他サブフォルダ日本語名
工事履行報告書 (工程表含む)	ORG001	例) R0001_00.pdf (履行報告書) R0001_01.xls (履行報告書 01 に添付した工程表) Rmmmm_nn mmmm: 工事履行報告書の通番 nn: 00-履行報告書 01-工程表	履行報告書
段階確認書	ORG002	例) DAN001.pdf DANnnn nnn: 段階確認書の通番	段階確認書
材料確認書	ORG003	例) ZAI001.pdf ZAIinn inn: 材料確認書の通番	材料確認書
施工承認図	ORG004	発注図面のファイル名称の頭文字を「C」から「M」に変更する。 一つの対象物について発注図面を残して、新規図面とする場合は、発注図面内の対象物データを削除又は「×」表示して施工していないことを表現する。	施工承認図

[参考：工事打合せ簿（国土交通省と同一運用）]

工事打合せ簿 (工事完成図書の電子納品要領(案) p.4、p.5 参照のこと)	MEET フォルダ内の ORG フォルダ	例)M0001_01.pdf Mnnnn_mm.XXX M: 固定 nnnn: 打合せファイルの番号 mm: 打合せファイル内で連番 XXX: 拡張子(3文字以内: 香川県の場合、情報共有システムからの出力に限定しているため「pdf」となる)	
---	----------------------	--	--

3-4-3 電子納品支援ソフトウェアの活用

電子納品では、各種の電子納品要領（案）・基準（案）により、作成したファイル名の付け方、ファイルを格納するフォルダ名称と構成、ファイルの利活用のための管理項目の種類と内容などが細かく規定されている。

現在、このような要領（案）・基準（案）に沿ったファイル編集を支援するソフトウェアが各社から販売されており、電子納品の際にはこれらを利用すると便利である。

これらのソフトウェアは、国土交通省、農林水産省などの国の機関の定めた電子納品要領（案）・基準（案）を基に作成されている。香川県の電子納品要領（案）・基準（案）は基本的に国の要領（案）・基準（案）に準拠しているため、これらのソフトウェアを利用することができる。

3-4-4 電子納品支援ソフトウェア使用時の注意点

1) 適用要領基準

電子納品支援ソフトウェアでは、作業をどの要領（案）・基準（案）に従って行うかを指定する必要がある。電子納品は香川県版の電子納品要領（案）・基準（案）に従って行うが、ソフトウェア選択時には準拠する国の要領（案）・基準（案）の種類とバージョン（策定年月）を指定する。

香川県電子納品要領（案）・基準（案）令和7年4月版は以下の国の基準に準拠している。

【土木工事】

機関名	要領・基準名	策定年月
国土交通省	土木設計業務等の電子納品要領(案)	平成20年 5月
国土交通省	地質・土質調査成果電子納品要領(案)	平成20年12月
国土交通省	測量成果電子納品要領(案)	平成20年12月
国土交通省	工事完成図書の電子納品要領(案)	平成20年 5月
国土交通省	CAD製図基準(案)	平成20年 5月
国土交通省	デジタル写真管理情報基準(案)	平成20年 5月

2) 香川県独自運用に掛かる納品媒体作成時の留意点

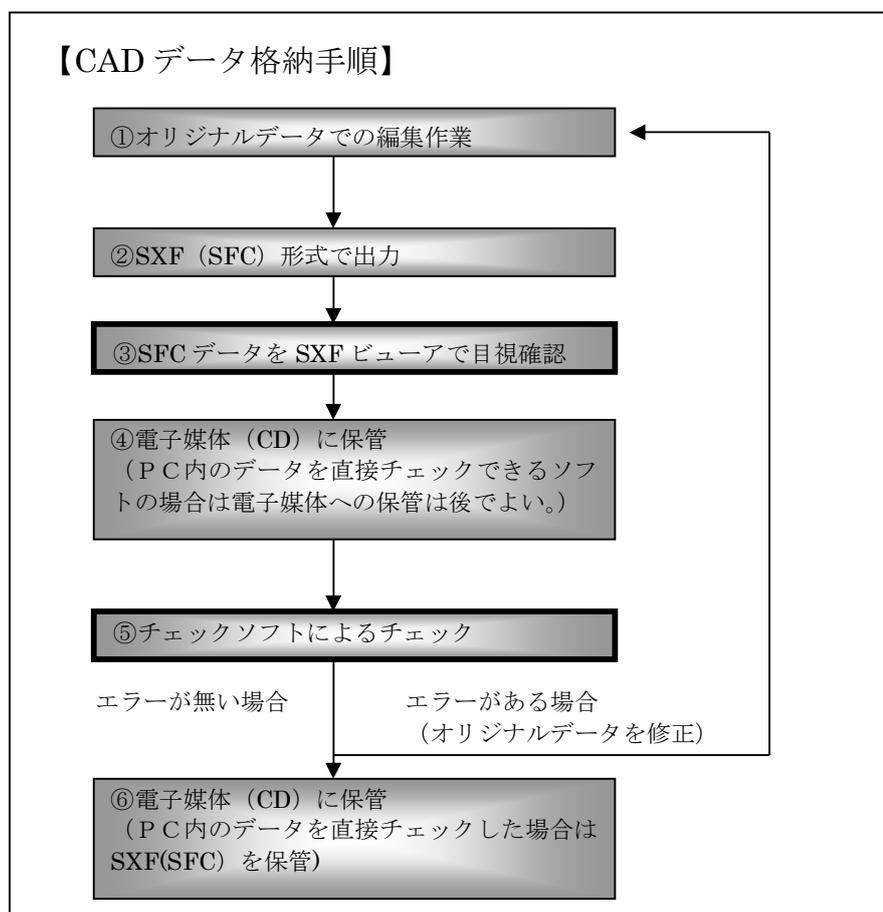
電子納品媒体を作成した場合にはチェックソフトを利用して内容を確認する。

電子納品チェックソフトは、作成された電子納品媒体が納品要領・基準類に正しく従っているかを、フォルダ構成・ファイル名称・管理項目の入力法・必須入力項目の記入・禁則文字の使用などについてチェックするもので、ルール違反が発見された場合は、違反箇所と内容を表示する。

香川県電子納品要領（案）・基準（案）では独自運用として定めているものがあり、通常の操作で電子媒体を作成した場合、チェックソフトでルール違反となる場合がある。以下に注意点と対処法を示す。

①CAD 図面データ

3-4-2 で示したとおり、国の電子納品要領（案）・基準（案）でCAD図面が SXF (P21) 形式となっているものについて、香川県独自運用では、SXF (SFC) としている。



- ！ポイント！
- ・ SXFビューアで図面が適正に変換されているか目視チェックする。
CADデータの正当性は、この目視による方法しかないため、目視チェックは必ず行うこと。
 - ・ エラーが出た場合はオリジナルデータを修正する。
 - ・ ただし、発注者から提供の時点で個別理由のために製図基準に準拠していないCADデータについては、エラーを問わない。

②写真の管理項目

国のデジタル写真管理情報基準（案）では、その写真の内容を示す管理項目（工種、種別、細別）は、記入可能な場合に記入することとなっているが、検査段階での写真の閲覧の効率性を考慮して、香川県ではこれら（工種、種別、細別）の管理項目を必須入力としている。

国の要領・基準に対応しているチェックソフトでは、これらの管理項目が未記入の場合でもエラーとならないため、管理項目入力時に記入漏れが無いよう注意が必要である。

3-4-5 デジタル写真の補正

デジタル写真管理情報基準（案）では、デジタル写真の補正は原則として認めていないが、工事監督員（調査職員）の承諾を得た場合は、回転、パノラマ、全体の明るさの補正程度は認めることとなっている。

ただし、補正を行う場合は、補正前のデータを必ず保存しておき、工事監督員（調査職員）から請求があった場合は速やかに提出する必要がある。

上記承諾を得る場合、受注者は別に定める様式（デジタル写真補正申請書）に補正する写真の納品時ファイル名・補正内容を記入し、押印の上、事項(3-4-6)に定める電子媒体（CD-R）と共に工事監督員（調査職員）に提出することとする。

この場合、補正前のデータファイルを同時に持参しておくことが望ましい。

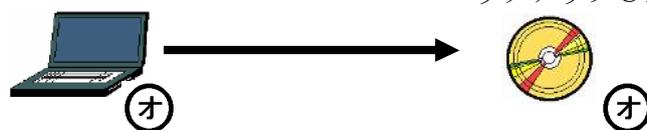
工事監督員（調査職員）は、3-8に示す確認手順で補正内容等を確認するので、申請前に受注者側でもデジタル写真補正申請書の有無や整合を確認しておくこと。

3-3-1に示すとおり、デジタルデータについては、誤操作によるデータ消去、誤編集があるため注意が必要である。

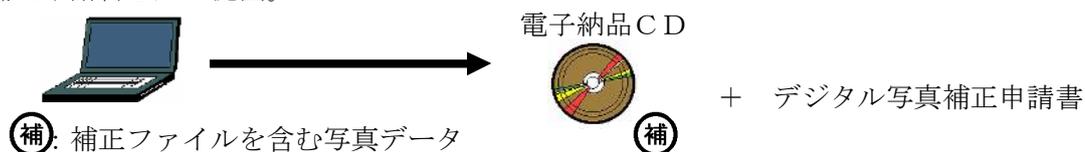
また、写真の閲覧・確認のみを目的として写真編集ソフトを利用した場合に、誤って「上書き保存」「名前を付けて保存」等の保存処理を行うと、補正を行っていない場合にも補正を施したファイルとして保存される場合があるため注意が必要であり、これらを防ぐためにもオリジナルデータのバックアップを推奨する。

【写真データの利用例】

①デジタルカメラからの取込

②閲覧・編集前にCD、MO等にオリジナルをバックアップコピー
バックアップCD等

③写真編集ソフトで補正が必要なものは補正（原則は補正しないこと）し、納品電子媒体に保存。補正申請書と共に提出。



④補正前写真データの提出請求または補正が認められない場合はオリジナルデータを利用する。

3-4-6 電子媒体

電子媒体は、原則CD-R（協議によりDVD-Rも可）とし、当面受発注者相互に内容を確認した上、CD-R のラベルに直接押印またはサインを行うものとする。

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）に押印の上、電子媒体と共に提出するものとする。

電子納品の導入にあたっては、従来の書面に対する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、当面の措置として上記のとおりとする。なおCD-R 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し、表面に損傷を与えないように注意する。

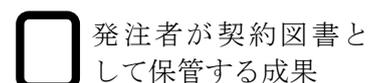
電子納品媒体及び電子媒体納品書の例を以下に示す。

表示内容：工事（業務）番号、工事（業務）名称、作成年月、発注者名、受注者名、何毎目／全体枚数、ウィルスチェックに関する情報、フォーマット形式、正副区分、受注者印欄、発注者受領印欄



- ・受注者印は技術者私印又はサインとする。
- ・発注者受領印は工事監督員・調査職員のうち、最上位の者が押印またはサインする。

3-5 納品及び検査



発注者が契約図書として保管する成果

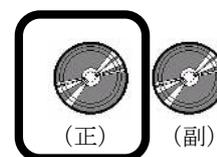
3-5-1 業務成果品の納品から検査（保管管理）までの流れ

【提出物】

受注者は業務完了時に下記の成果品を提出する。

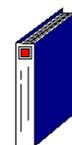
・電子納品媒体(CD-R):正副各1部

詳細は 3-4-4 電子媒体による。



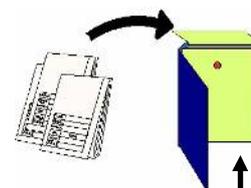
・報告書(紙面):1部

報告書を印刷し、A4 チューブファイル等に綴じる。背表紙には業務名及び業務年度を記載する。(従来の黒表紙、金文字製本の必要は無い。) 調査職員の確認の際、修正が必要となった場合は、チューブファイル等内の該当頁のみを差し替える。



・CADデータ図面(紙面印刷):1部

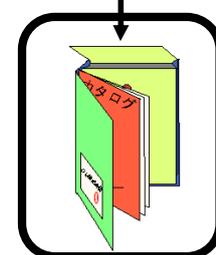
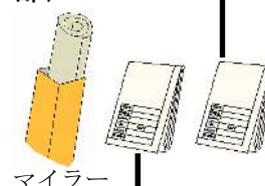
成果図面を印刷し、A1 サイズの場合は縦24cm×横17cm で図面タイトルが表になるように、それ以外のサイズの場合は適当なサイズに折り、ファイリング可能な袋(布・紙等材質は問わない。)に入れ、報告書と同一又は別様のA4 チューブファイル等に綴じて提出する。背表紙には業務名及び業務年度を記載する。(下のマイラー成果がある場合は、その紙面1部も含む)



・マイラー原図図面(紙面:2部)及び電子化が困難な書類(紙面:1部)

成果品として電子化が困難な書類(カタログ等)がある場合は、前項のCADデータ図面とは別葉のA4ファイルに綴じる。(ファイル表紙に社印押印のこと。)

図面成果をマイラー原図で提出する場合(設計業務等において、既完成の測量成果図面(マイラー)上に記入するような場合や用地実測図のような電子納品対象外の成果)は、マイラー原図1部と紙面成果(青焼きで可)を2部作成し、紙面成果のうち1部は、前項の図面袋に入れる。もう1部は、前項と同方法で折り、ファイリング可能な袋(布・紙等材質は問わない。)に入れ、電子化が困難な成果ファイルに綴じる。



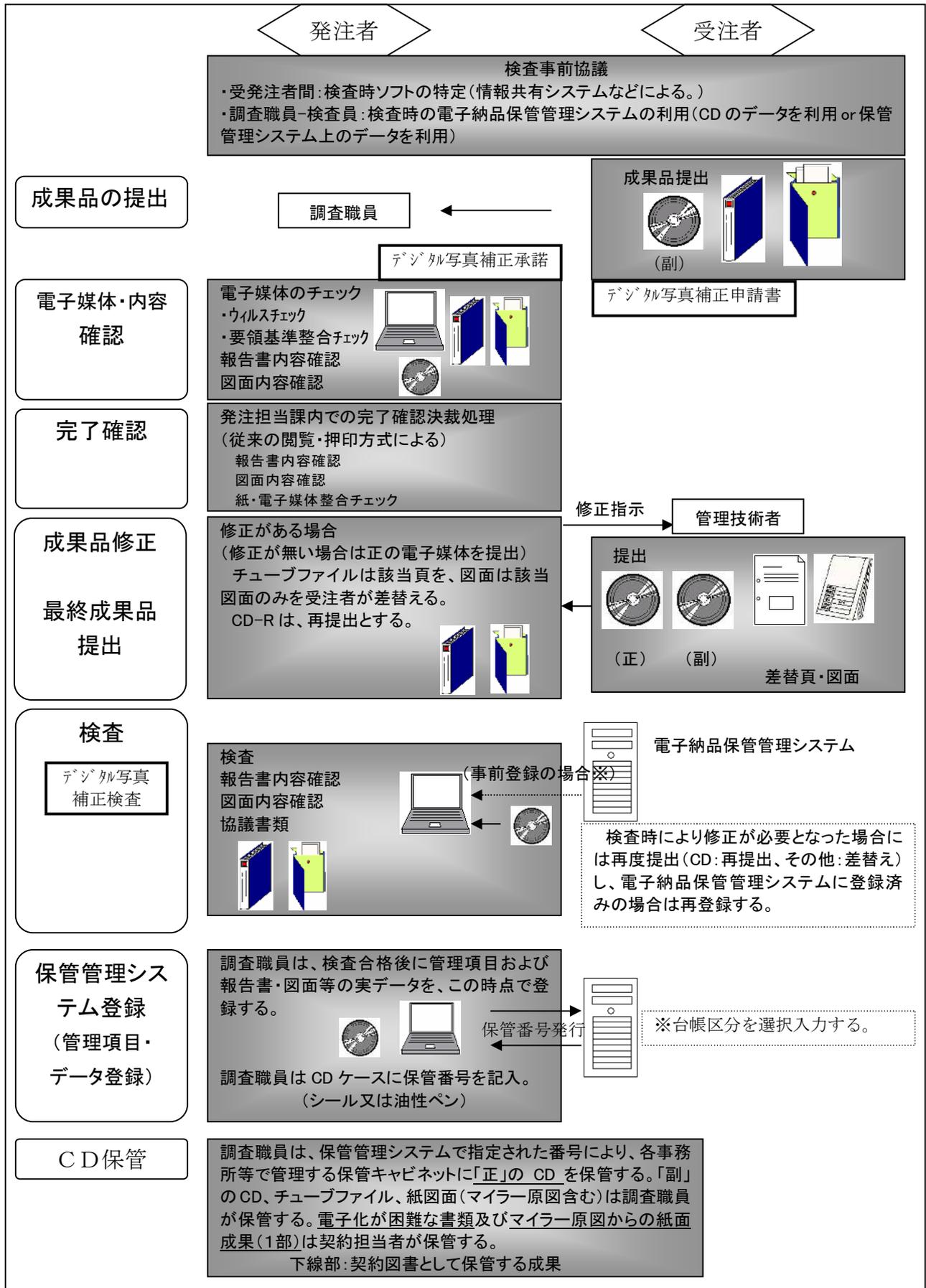
(電子媒体納品書・デジタル写真補正申請書もこのファイルに綴じる。)

【検査ソフト】

業務成果品の検査は、全て紙面で行うことを原則とする。

検査を電子データで行う場合、検査ソフトは、発注者側のソフトを利用し、発注者が操作することを原則とする。受注者の希望により受注者側のソフトを利用する場合は、パソコン、操作ともに受注者の責任において準備することとする。

【業務の納品・検査フロー】



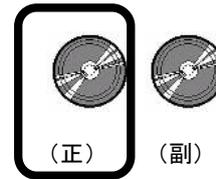
※本来、完了確認以降の事務処理については、電子納品保管管理システムに事前に登録した納品データを利用して実施すべきものであるが、現段階ではデータ転送時のネットワーク帯域条件の制約のため、CDデータを活用した事務処理としている。

【提出物】

受注者は業務完了時に下記の成果品を提出する。

- ・電子納品媒体(CD-R)：正副各1部

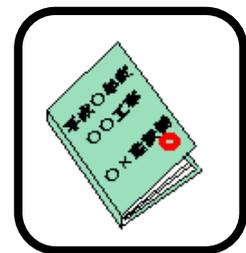
詳細は 3-4-4 電子媒体による。



- ・電子納品対象外の紙面成果品：1部

情報共有システムを介さない紙面上の協議書類
 コンクリート強度試験票・カタログ等電子化が困難な書類
 電子媒体納品書、(デジタル写真補正申請書)

サイズはA4とし、綴じ方は任意のファイルとする。(要社印)

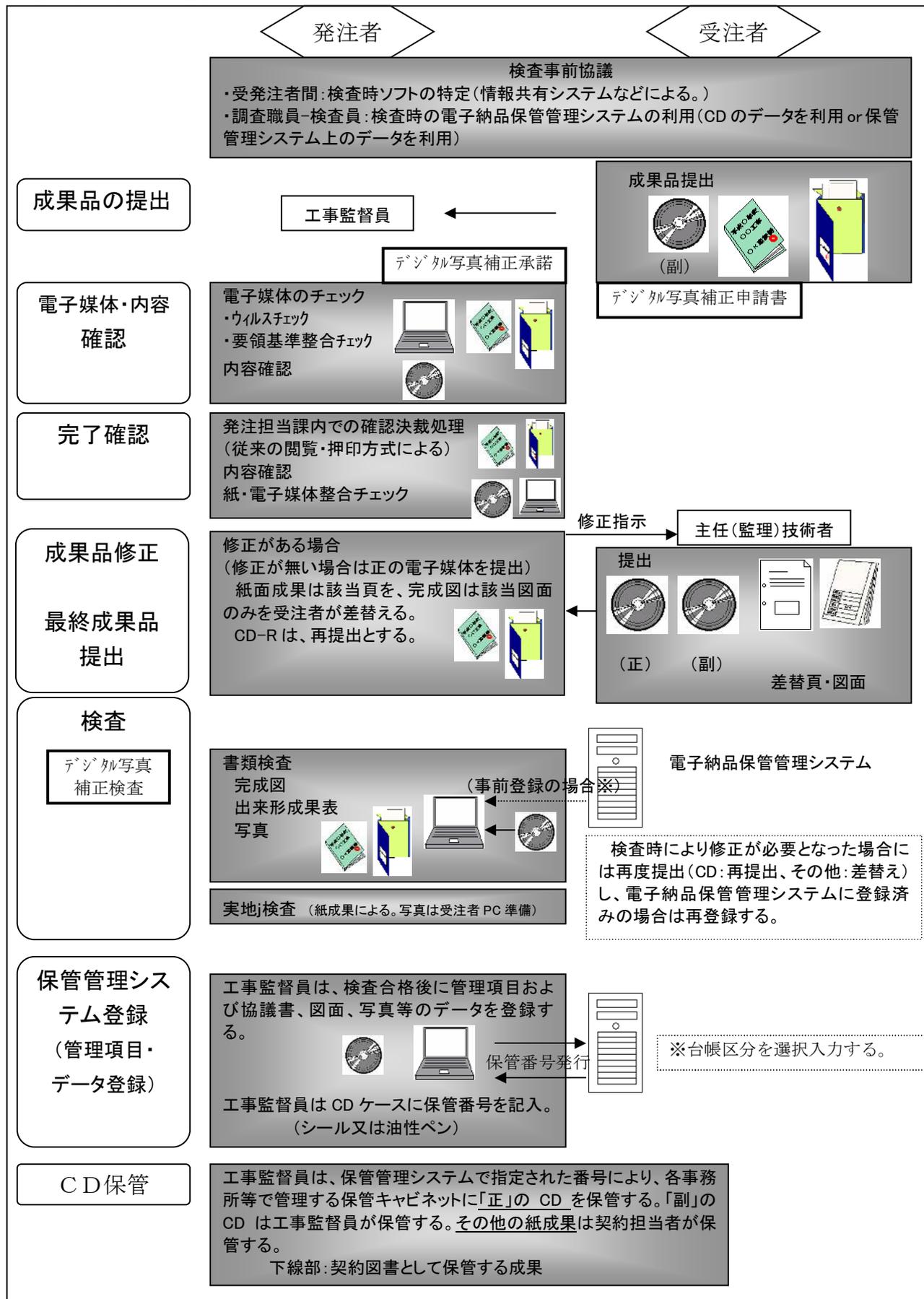


【検査ソフト】

検査ソフトは、発注者側のソフトを利用し、発注者が操作することを原則とする。受注者の希望により受注者側のソフトを利用する場合や発注者側ソフトで閲覧不可能な場合は、パソコン、操作ともに受注者の責任において準備することとする。

また、発注者側ソフトで閲覧が不可能なファイル形式で納品する場合は、そのファイル内容の部分について紙面成果を1部提出する。

【工事の納品・検査フロー】



※本来、完了確認以降の事務処理については、電子納品保管管理システムに事前に登録した納品データを利用して実施すべきものであるが、現段階ではデータ転送時のネットワーク帯域条件の制約のため、CDデータを活用した事務処理としている。

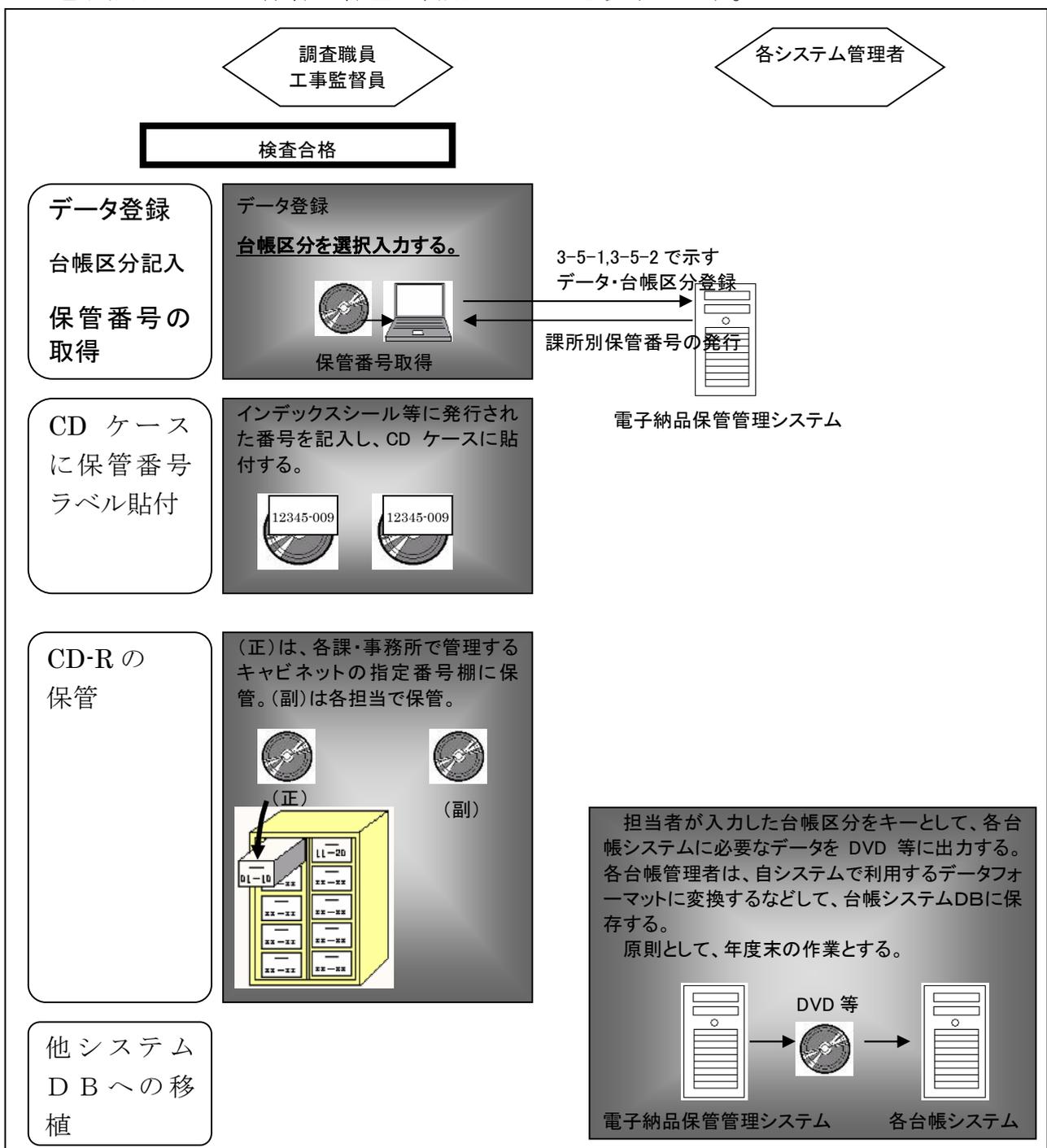
3-6 電子納品成果品の保管・管理と利用

3-5 で示したとおり、CD-R で提出された電子納品データは、正副 2 枚の CD と電子納品保管管理システム内のサーバに保存・管理される。

電子納品保管管理システム内のデータは、容量的に保管期間が限定されるため、一定期間経過したデータ（年度末で1年以上経過したものを原則とする）は、他の台帳システムで必要なデータを出力した後に削除する。ただし、この場合も管理項目（業務・工事名称・位置・受発注者・CD の保管場所）は検索項目として保存される。

他の台帳システムで利用するデータを出力するためには、電子納品保管管理システムに登録する際に、利用する台帳システムの種類を調査職員あるいは工事監督員が入力する必要がある。

電子納品データの保管・管理・利用イメージを以下に示す。



3-7 電子納品成果データのシステム登録(発注者側当面の措置)

ネットワークの帯域条件や登録案件の集中によって、1件あたり数百メガバイトのデータを転送・登録することが困難な場合がある。

検査後の納品データシステム登録において、上記ネットワーク要件の制限によりネット上の登録が困難な場合は、技術企画課に協議すること。

3-8 デジタル写真補正申請に対する確認方法

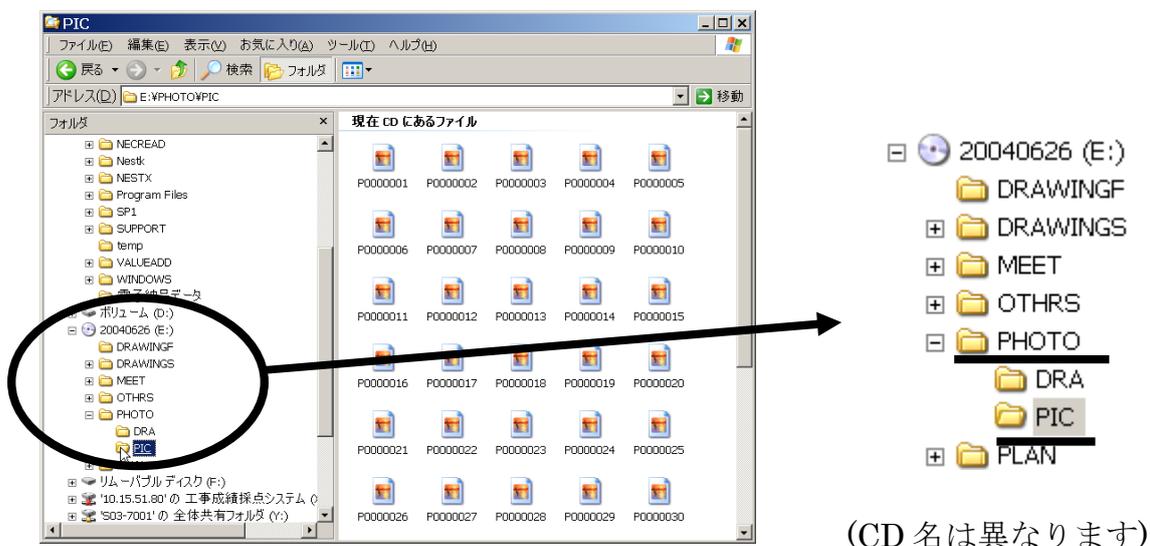
工事監督員（調査職員）はデジタル写真管理情報基準(案)で認めているデジタル写真の補正（回転、パノラマ、全体の明るさ補正程度）について、本ガイドライン 3-4-5 に規定する申請があった場合、下記によって確認し、承諾を行うものとする。

また、受注者は、電子納品電子媒体（CD-R）の提出時に下記の①～④の方法で写真データの補正の有無を確認すること。

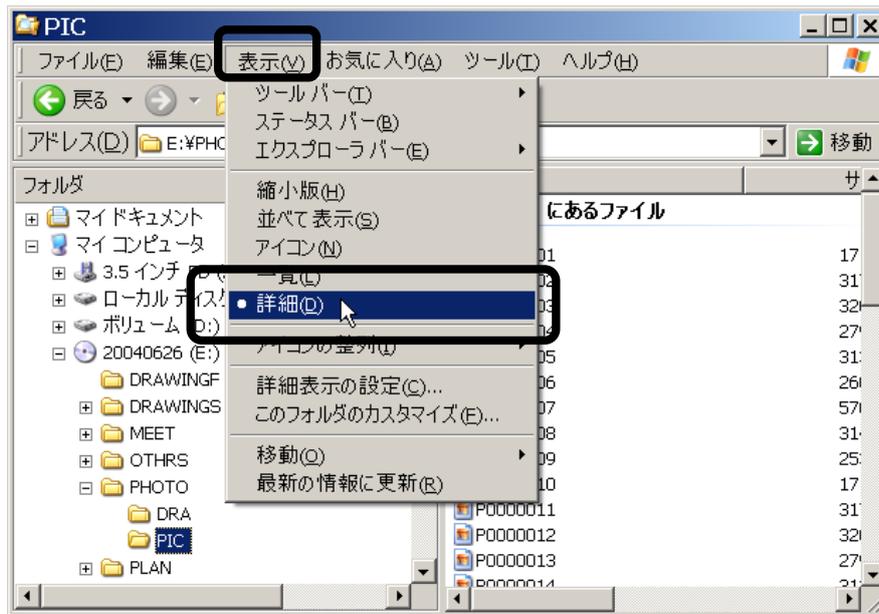
【確認手順】

受注者からの提出物：電子納品電子媒体(CD-R)、デジタル写真補正申請書

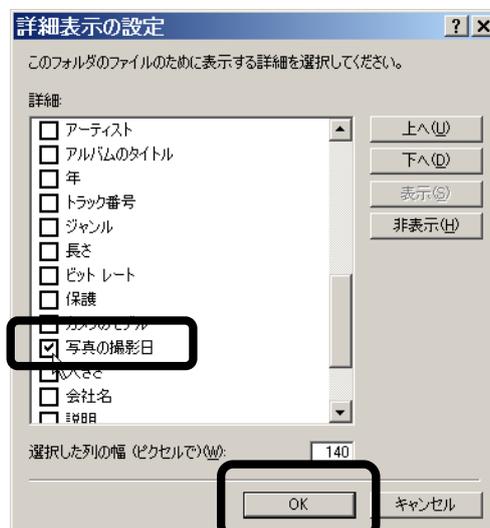
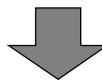
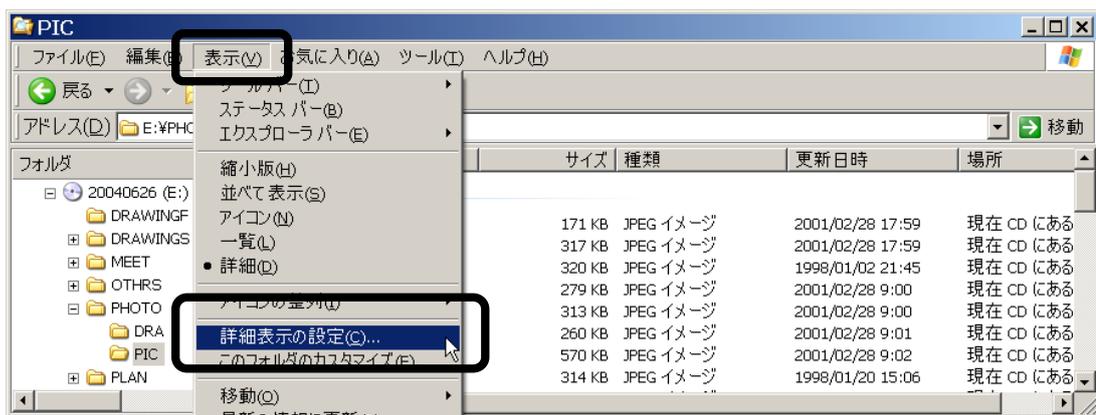
- ①提出された CD-R をCDドライブに挿入し、エクスプローラ等でCD-R 内の写真フォルダ「PHOTO」－「PIC」を開く。



②WINDOWS の「表示」メニューで「詳細」を選択

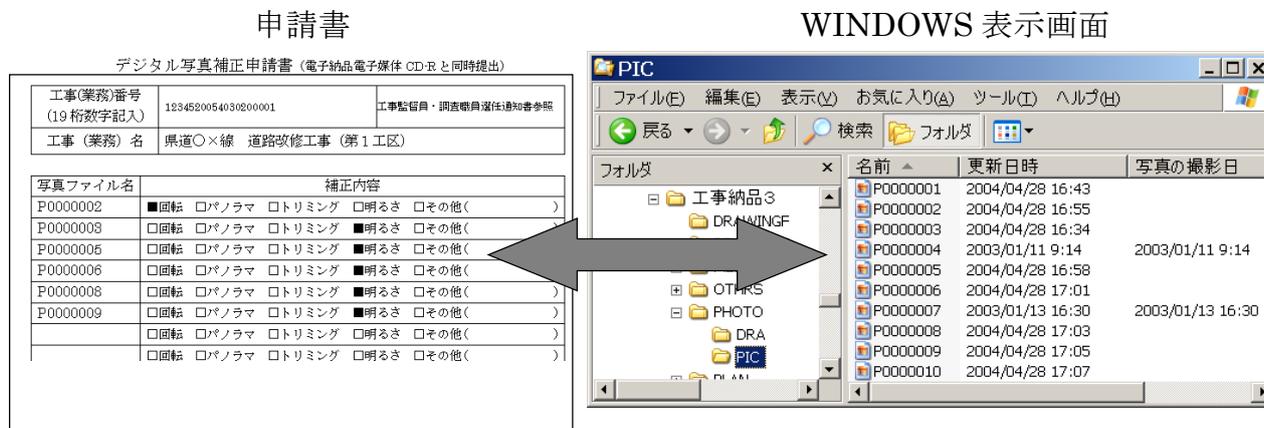


③表示内容に「写真の撮影日」が無い場合は、同じく「表示」メニューの「詳細表示の設定」を選択し、「写真の撮影日」にチェックを入れ、「OK」をクリック。



④補正漏れのチェック：デジタル写真補正申請書と表示画面を比較

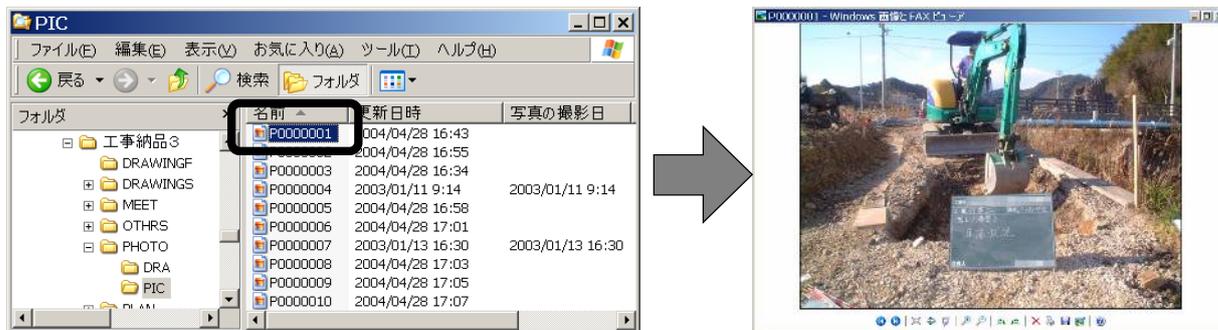
写真データに回転以外の何らかの補正を行った場合、写真の撮影日が空白になる。このことから、補正申請書に記載されていないファイルで写真撮影日が空白になっていないことを確認する。



上記の例の場合、申請書上は6ファイルについて補正したこととなっているが、WINDOWS 画面上は8ファイルについて写真の撮影日が表示されておらず、申請書に無いファイル (P0000001、P0000010) は、非申請の補正となるため、承諾はできない。

⑤補正内容のチェック：個々の写真内容を見てチェックを行う

上記④により、申請漏れが無いことを確認した後、補正申請があったファイルについては、WINDOWS 上のファイル名をダブルクリックし、「WINDOWS 画像と FAX ビューア」で写真の内容を確認する。



写真内容に疑義がある場合は、オリジナルデータの提出を請求する、あるいは現地で確認する等により、厳格に確認すること。

⑥不正な改ざんが無いことを確認し、補正内容も適切である場合は承諾を行う。

⑦特に下記のような悪質な改ざんがあった場合、別途定める方法により措置を行うこととする。

* 悪質な内容の事例

合成写真に類するもの

- ・鉄筋の配筋位置をごまかすためスケールが目盛りを修正。
- ・出来ばえを良くするための修正。

日付の改ざんに類するもの

- ・コンクリートの圧縮強度の日付が写真の黒板と写真情報の撮影日と異なる。