

工事完成図書の電子納品 に関する運用指針(案)

第3版

平成22年10月

兵庫県 県土整備部

目 次

1 . 工事完成図書に関する電子納品運用指針(案)の取り扱い	1
2 . 電子納品の定義	2
2.1 電子納品の定義	2
2.2 電子納品を実施する工事	4
2.3 準拠する仕様・基準	5
3 . 工事完成図書の電子納品対応指針	7
3.1 電子納品の対象範囲	7
3.2 成果品の提出	8
3.3 事前協議・指示事項	11
(1)成果品の管理項目	12
(2)書類作成ソフトウェア	20
(3)書類の取り扱い	21
(4)図面ファイルの取り扱い	23
(5)写真ファイルの取り扱い	26
3.4 書類検査について	27
(1)電子検査を行う書類の範囲	27
(2)検査機器及びソフトの準備	27
(3)電子成果品の確認	29
4 . 特記仕様書の対応	30
5 . その他	31
5.1 建築・設備の工事の取り扱いについて	31
5.2 運用上の注意事項	32
(1)工事施工中の書類の取り扱い	32
(2)兵庫県電子施工管理システムの利用	32
(3)電子納品の保管・管理体制	33
(4)電子納品に係る費用について	33
(5)問合せ連絡先	33
事前協議チェックシート	34

1 . 工事完成図書に関する電子納品運用指針(案)の取り扱い

本指針は、電子納品の実施について兵庫県としての運用指針をとりまとめたものである。本指針では、国土交通省策定の各電子納品要領(案)等を補完し、受発注者間における事前協議の内容や書類検査の取り扱い等、本県における電子納品を円滑に実施するための特記事項をとりまとめた。

兵庫県では、「兵庫県建設CALS/EC整備計画」に基づき、建設CALS/ECに関する各種施策を推進しているところであるが、このうち電子納品については、平成14年度から試行を開始し、その後対象案件を拡大し平成17年度から本格実施を行っている。

兵庫県での電子納品の実施にあたっては、国土交通省が策定、公表している「工事完成図書の電子納品要領(案)」をはじめとする要領(案)、基準(案)及び本指針に準拠して実施することを基本とする。

なお、今回の改定については、主に電子納品の本格実施や国土交通省策定の各電子納品要領(案)等の改定に伴い実施するものであり、電子納品の進展に応じて、今後も順次見直しを行っていく予定である。

【改定履歴】

平成15年	5月	運用指針(案)策定
平成18年	3月	第1回改定(第2版)
平成22年	10月	第2回改訂(第3版)

2 . 電子納品の定義

2.1 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品を電子データで納品することをいう。本指針(案)でいう電子データとは、各電子納品要領(案)等に表示されたファイルフォーマットにもとづいて作成されたものを指すものとする。

本指針で取り扱う「電子納品」を以下の通り定義する。

工事完成図書に関する電子納品については、表 2-1 に示す共通仕様書において規定される成果品を対象とする。なお、共通仕様書各種規程等を改定する時期までは、電子納品実施のために必要な措置を特記仕様書で規定する。

また、電子納品における成果品の主な作成手順を次頁の図 2 - 1 に示す。

表 2-1 兵庫県共通仕様書

業務種別	共通仕様書	発行者
土木工事	土木工事共通仕様書	兵庫県
設備工事（土木系）	機械工事共通仕様書(案) 機械工事完成図書作成要領(案)	国土交通省 建設施工企画課
	電気通信設備工事共通仕様書	（社）建設電気技術協会

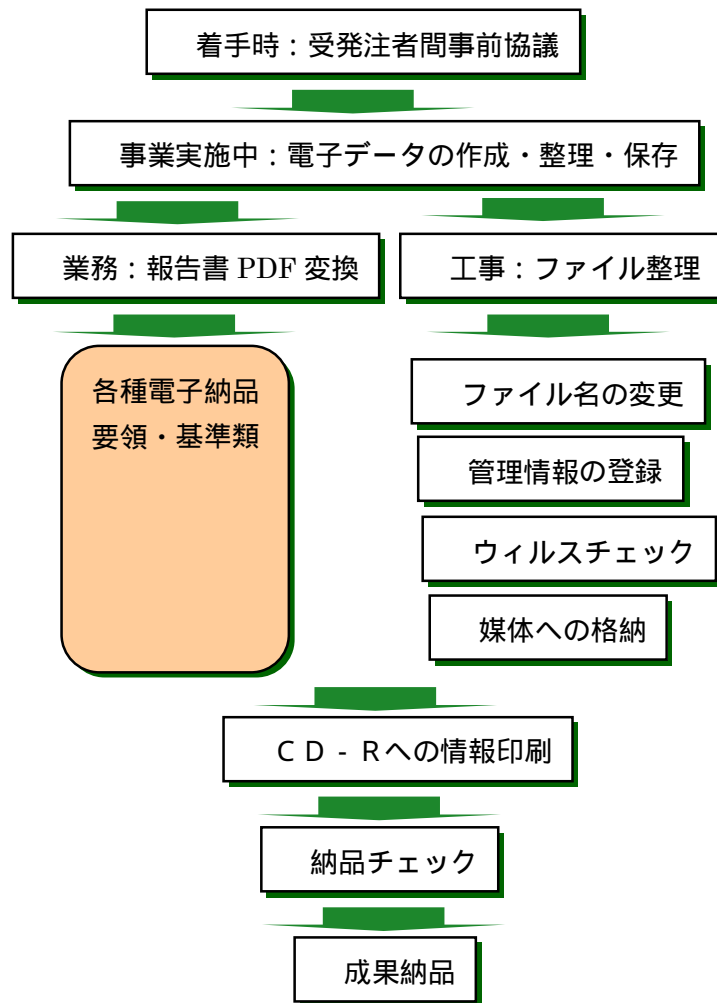


図 2-1 成果品の作成手順

2.2 電子納品を実施する工事

電子納品を実施する工事は次のとおりとする。
工事・・・設計金額2千万円以上の工事

平成17年度からの本格実施に伴い電子納品を実施する対象工事を上記のとおり規定した。

設計金額が2千万円以上の全ての工事を対象とするが、下記の工事については対象外とする。

- ・ 鉄道会社、市町等への施工委託、負担金工事
- ・ 災害復旧工事

ただし、設計金額が2千万円未満や災害復旧工事であっても、成果品を将来的な維持管理等に有効利用できる工事については、電子納品の対象とできる。

2.3 準拠する仕様・基準

本県における電子納品については、以下の規定に基づき実施する。

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(案)に準拠し、成果品の作成及び納品を行うものとする。

本指針や国の策定する電子納品に関する要領・基準(案)に従い、電子納品することで、初めて保管・管理システム等での有効活用が可能になる。

電子納品は、成果品を電子的に納品することで、あらゆる業務プロセス（調査・設計、入札・契約、工事施工、維持管理）を通して、データの有効な利活用を図るものである。また、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で、各機関でのデータ交換など相互有効活用が可能となるなど、大きな効果が発揮されることとなる。

そのため、本県においても表 2-2 に示す国土交通省が定めた要領・基準(案)（以下「国要領(案)」という。）に準拠するものとして、電子成果品の仕様を定める。

なお、国要領(案)に改定があった場合は、基本的に国土交通省直轄工事への適用時期にあわせてそれに従うものとする。

表 2 -2 電子納品要領・基準類・ガイドライン

	要領・基準・ガイドライン名称	摘 要
一 般 土 木	工事完成図書の電子納品要領(案)	工事完成図書の電子納品全体に関する要領
	土木設計業務等の電子納品要領(案)	業務成果品の電子納品全体に関する要領
	CAD製図基準(案)	電子図面等を作成する際の基準
	デジタル写真管理情報基準(案)	電子写真を作成する際の基準
	測量成果電子納品要領(案)	測量成果を電子納品する際の仕様
	地質・土質調査成果電子納品要領(案)	地質調査結果を電子化する際の要領(旧地質調査資料整理要領(案))
電 気	工事完成図書の電子納品要領(案)[電気通信設備編]	工事完成図書の電子納品全体に関する要領
	土木設計業務等の電子納品要領(案)[電気通信設備編]	業務成果品の電子納品全体に関する要領
	CAD製図基準(案)[電気通信設備編]	電子図面等を作成する際の基準
機 械	工事完成図書の電子納品要領(案)[機械設備工事編]	工事完成図書の電子納品全体に関する要領
	土木設計業務等の電子納品要領(案)[機械設備工事編]	業務成果品の電子納品全体に関する要領
	CAD製図基準(案)[機械設備工事編]	電子図面等を作成する際の基準
ガ イ ド ラ イ ン 類	電子納品運用ガイドライン(案)[土木工事編]	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、電子納品を円滑に実施するために、発注者と受注者の両者を対象に事前協議、電子成果品の作成、検査等について記述したもの
	電子納品運用ガイドライン(案)[業務編]	
	CAD製図基準に関する運用ガイドライン(案)	
	電子納品運用ガイドライン(案)[電気通信設備編]	
	電子納品運用ガイドライン(案)[機械設備工事編]	
	現場における電子納品に関する事前協議ガイドライン(案) [地質・土質調査編]	
現場における電子納品に関する事前協議ガイドライン(案) [測量編] 6分冊		

※ 上記は、国土交通省のホームページ (http://www.cals-ed.go.jp/index_denshi.htm) からダウンロードできる。

3 . 工事完成図書の電子納品対応指針

3.1 電子納品の対象範囲

工事完成図書における電子納品の対象範囲については、以下によるものとする。

電子納品は、電子納品に関する国要領(案)で定められている成果品を対象とする。なお、対象案件のうち、どこまでを電子化の対象範囲にするかについては、事前に受発注者間で協議のうえ、決定するものとする。

現在、工事完成図書に関する国要領(案)では、表 3-1 のとおり電子納品対象が定められており、本県については、下表の右欄 印の成果を電子納品の対象とする。

表 3-1 電子納品の対象範囲

基準・要領名	電子納品対象	ファイル形式	収納するフォルダ名称	策定状況	電子納品
工事完成図書の電子納品要領(案)	特記仕様書	オリジナル	DRAWINGS/SPEC	最新の要領・基準に準じる	
	工事打合せ簿 ・工事打合せ簿 ・出来形管理報告書 ・品質管理報告書 ・工程管理報告書	オリジナル	MEET/ORG		
	施工計画書	オリジナル	PLAN/ORG		
	工事履行報告書	オリジナル	OTHR/ORG		
	段階確認書	オリジナル	OTHR/ORG		
	デジタル写真管理情報基準(案)	工事写真	JPEG		
	参考図	TIFF	PHOTO/DRA		
CAD製図基準(案)	発注図	CAD データ交換フォーマット	DRAWINGS(発注図)		
	完成図		DRAWINGF(完成図)		

発注者側が電子データを提供した場合

(注1) オリジナルとは、各アプリケーションソフトのオリジナル形式を示す。

3.2 成果品の提出

電子納品における成果の提出にあたっては、CD-R に納めた電子データを2部（正・副）提出する。協議の結果、電子納品対象外となった成果品については、従来通り紙媒体を1部提出する。

なお、工事検査時の対応等を考慮して、電子納品対象文書であっても、施工計画書、完成図面、出来形展開図については、電子データとは別に紙媒体を1部提出するものとする。

電子納品においては、国要領(案)及び本指針(案)に基づいて作成した電子データを電子媒体（CD-R）で2部（正、副各1部）提出するものとする。

CD-Rのフォーマットは、「国要領(案)」に従い、ISO9660フォーマット（レベル1）とする。

受注者はCD-Rを提出する前に以下の項目のチェックを行うものとする。

- ・ 外観チェック
目視により電子成果品の破損、ラベルの記述をチェック
- ・ 項目チェック
「事前協議チェックシート」の中で『電子納品対象とする』とされた成果品が格納されていることをチェック
- ・ ウィルスチェック
アンチウィルスソフトによる電子成果品に保存されているファイルのウィルスチェック
- ・ XMLファイル等のチェック
国土交通省の「電子納品チェックシステム」と「SXFブラウザ」または、市販の電子納品チェックソフトにより、電子成果品が国要領(案)及び本指針(案)に沿って作成されているかをチェック
【参考】国土交通省「電子納品チェックシステム」および「SXFブラウザ」は、下記からダウンロードできる。
電子納品チェックシステム：http://www.cals-ed.go.jp/index_dl.htm
SXFブラウザ：http://www.cals-ed.go.jp/index_dl2.htm
注意) 国土交通省とはチェック基準に違いがあるので使用に際しては注意すること。また、CADファイルはファイル形式の違いからチェックされないため、SXFブラウザを用いてチェックすること。

CD-Rは、正・副各一部ずつを納めるものとし、その取り扱いについては、「電子成果品保管・管理システム運用要領(案)」(兵庫県県土整備部 平成18年3月)による。

- ・ 電子成果品（正）は、事務所にて保管・管理する。
- ・ 電子成果品（副）は、兵庫県まちづくり技術センターにて保管する。

CD-R には、以下のような情報を印刷する。

- ・ CORINS 登録番号、工事番号
- ・ 工事名称、工事箇所地名
- ・ 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

電子媒体を収納するプラスチックケースのラベルの背表紙には、「工事年度」、「工事名称」を記入する。工事名称が長く書ききれない場合は先頭から書けるところまでです。

例：平成 年度 工事

電子媒体の内容の原本性を確保するため、受注者は「電子媒体納品書」に署名捺印の上、CD-R と共に提出するものとし、その写しを保管する。

電子媒体と共に提出する電子媒体納品書の様子を次頁に示す。



図3 - 1 CD-R への印刷例

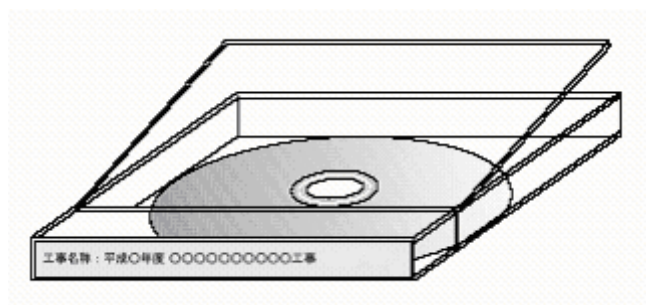


図3 - 2 CD-R ケースへのラベル記載例

3.3 事前協議・指示事項

工事着手時には、工事实施中における混乱を避けるため、国要領(案)の内容を熟知すると共に、以下の項目について受発注者間で事前に協議し、協議結果をチェックシートに取りまとめ合意を図るものとする。

- 成果品の管理項目
- 書類作成ソフトウェア
- 書類の取り扱い
- 図面ファイルの取り扱い
- 写真ファイルの取り扱い
- 書類検査の方法

電子納品要領(案)は、電子納品に係る全ての事項を規定しているものではなく、不確定要素を含め、受発注者間で取り決めるべき事項がある。また、受発注者双方ともに工事实施中における混乱を招く恐れがあるため、本指針では、事前協議事項を別途チェックシート（P.33 参照）によって確認しながら進めるものとする。

(1) 成果品の管理項目

工事管理項目

成果品の電子媒体（CD-R）に格納する工事管理ファイル（INDEX_C.XML）に記入する管理項目のうち「工事番号」については工事着手時に、「最終契約金額」については最終契約時に発注者より受注者へ指示する。

また、「請負者コード」については、建設業許可番号（業者名簿の業者コード）を記入する。

「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り、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。各項目の入力形式・必要度等については、国要領(案)に従うこととする。

これらのうち、兵庫県が定める下記項目については受注者へ指示し、事前協議チェックシートに記入の上、工事管理ファイルに反映させるものとする。

1) 工事番号

工事管理項目のうち、工事情報の「工事番号」については、発注者が定めるところによる工事固有の番号として付されるもので、発注者機関の指示に従い記入することとなっている。兵庫県においては、下記事務所コードと設計書鑑番号の組み合わせとし、事前協議チェックシートに記入の上、受注者に指示し、業務管理ファイルに反映させるものとする。

例) 加古川土木発注の17年度工事で鑑番号が0112の場合 05170112
事務所コード + 年度 + 鑑番号

神戸	01	加古川	05	光都	08	新温泉	11
西宮	02	加東	04	龍野	07	但馬空港	19
尼崎港	16	姫路	06	豊岡	10	丹波	12
宝塚	14	姫路港	17	養父	09	洲本	13

各港湾管理事務所を除き、各事業所、業務所は各土木事務所の番号を利用する。

2) 最終契約金額（予備）

工事管理項目のうち、「予備」については、データベースとして契約金額による検索を可能とするために最終契約金額を記入するよう受注者へ指示し、業務管理ファイルに反映させるものとする。金額の入力は半角数字とし、カンマ(,)は入力しないこと。また、入力した金額の前後や途中に空白等を入力しないこと。

【参考 INDEX_C.XML に記入する項目】

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。

表 3-2 工事管理項目 (1 / 2)

分類・項目名	記入内容	データ表現	文字数	記入者	必要度	
メディア番号	提出した電子媒体の通し番号を記入する。単一の電子媒体であれば1となる。	半角数字	8	□	◎	
メディア総枚数	提出した電子媒体の総枚数を記入する。	半角数字	8	□	◎	
適用要領基準	電子成果品の作成で適用した要領・基準の版(「土木200406-01」で固定)を記入する。(分野:土木、西暦年:2004、月:06、版:01)	全角文字半角英数字	30	▲	◎	
発注図フォルダ名	発注図を格納するために「DRAWINGS」フォルダを作成した場合はフォルダ名称(DRAWINGSで固定)を記入する。	半角英数大文字	127	▲	○	
特記仕様書オリジナルファイルフォルダ名	特記仕様書を格納するために「SPEC」フォルダを作成した場合はフォルダ名称(DRAWINGS/SPECで固定)を記入する。	半角英数大文字	127	▲	○	
打合せ簿フォルダ名	打合せ簿を格納するために「MEET」フォルダを作成した場合はフォルダ名称(MEETで固定)を記入する。	半角英数大文字	127	▲	○	
打合せ簿オリジナルファイルフォルダ名	打合せ簿オリジナルファイルを格納するフォルダ名称(MEET/ORGで固定)を記入する。	半角英数大文字	127	▲	○	
施工計画書フォルダ名	施工計画書を格納するために「PLAN」フォルダを作成した場合はフォルダ名称(PLANで固定)を記入する。	半角英数大文字	127	▲	○	
施工計画書オリジナルファイルフォルダ名	施工計画書オリジナルファイルを格納するフォルダ名称(PLAN/ORGで固定)を記入する。	半角英数大文字	127	▲	○	
完成図フォルダ名	完成図を格納するために「DRAWINGF」フォルダを作成した場合はフォルダ名称(DRAWINGFで固定)を記入する。	半角英数大文字	127	▲	○	
写真フォルダ名	写真を格納するために「PHOTO」フォルダを作成した場合はフォルダ名称(PHOTOで固定)を記入する。	半角英数大文字	127	▲	○	
その他フォルダ名	その他資料を格納するために「OTHR」フォルダを作成した場合はフォルダ名称(OTHRで固定)を記入する。	半角英数大文字	127	▲	○	
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	その他オリジナルファイルを格納するフォルダ名称(OTHR/ORG001~nnn)を記入する(nnnは連番を示す)。その他オリジナルフォルダがある場合は必ず記入する。	半角英数大文字	127	▲	◎
	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ァイルを格納するフォルダの日本語名称を記入する。	全角文字半角英数字	127	▲	◎
発注年度	工事の発注年度を西暦4桁で記入する。	半角数字	4	□	◎	
工事番号	★事務所番号+発注年度+鑑番号(8桁)	半角英数字	127	□	◎	
工事名称	契約図書に記載されている正式の工事名称を記入する。	全角文字半角英数字	127	■	◎	
工事実績システムバージョン番号	管理項目の記入で参照しているCORINSのマニュアル(コード表)のバージョン(システムのバージョン)を記入する。	半角数字	12	□	◎	
工事分野	CORINSの「工事の分野」に従って記入する。	全角文字半角英数字	16	■	◎	
工事業種	CORINSの「工事の業種」に従って記入する。	全角文字半角英数字	16	■	◎	
工種・工法型式※	工種	CORINSの「工種、工法・型式」の「工種」を記入する。(複数記入可)	全角文字半角英数字	127	■	◎
	工法型式	CORINSの「工種、工法・型式」の「工法・型式」を記入する。(複数記入可)	全角文字半角英数字	127	■	◎
住所情報※	住所コード	該当地域の住所コードをCORINSの表より選択し記入する。該当がない場合は「99999」とする。(複数記入可)	半角数字	5	□	◎
	住所	該当地域の住所を記入する。(複数記入可)	全角文字半角英数字	127	□	◎
工期開始日	工期の開始日の年月日をCCYY-MM-DD方式で記入する。月または日が1桁の数の場合「0」を付加して、必ず10桁で記入する。(CCYY:西暦の年数、MM:月、DD:日)例)平成16年1月1日→2004-01-01	半角数字-(HYPHEN-MINUS)	10	■	◎	
工期終了日	工期の終了日の年月日をCCYY-MM-DD方式で記入する。月または日が1桁の数の場合「0」を付加して、必ず10桁で記入する。(CCYY:西暦の年数、MM:月、DD:日)例)平成16年12月3日→2004-12-03	半角数字-(HYPHEN-MINUS)	10	■	◎	
工事内容	工事概要及び主工種とその数量を記入する。	全角文字半角英数字	127	□	◎	

表 3-2 工事管理項目 (2 / 2)

分類・項目名		記入内容	データ表現	文字数	記入者	必要度
場所 情報	測地系	日本測地系、世界測地系(日本測地系2000)の区分コードを記入する。 日本測地系は「00」、世界測地系(日本測地系2000)は「01」を記入する。	半角数字	2	<input type="checkbox"/>	◎
	水系 -路線 情報※	対象水系路線名 CORINSの路線・水系名等に従って記入する。複数の路線水系にまたがる工事の場合、関連する路線水系名を記入する。当該情報が複数ある場合の記入方法は付属資料3を参照のこと。	全角文字 半角英数字	127	<input checked="" type="checkbox"/>	○
		現道-旧道区分 「現道:1」、「旧道:2」、「新道:3」、「未調査:0」のいずれかを記入する。	半角数字	1	<input type="checkbox"/>	○
		対象河川コード 「河川コード仕様書(案)」に準拠し発注者が指示する河川コードを記入する。	半角数字	10	<input type="checkbox"/>	○
		左右岸上下線コード 河川の左岸・右岸の別または道路の上下線の別を示す左右岸上下線コードを記入する。(複数記入可)	半角数字	2	<input type="checkbox"/>	○
	測点 情報※	起点側測点-n (自)n+m nを4桁で記入する。	半角数字	4	<input type="checkbox"/>	○
		起点側測点-m (自)n+m mを3桁で記入する。	半角数字	3	<input type="checkbox"/>	○
		終点側測点-n (至)n+m nを4桁で記入する。	半角数字	4	<input type="checkbox"/>	○
		終点側測点-m (至)n+m mを3桁で記入する。	半角数字	3	<input type="checkbox"/>	○
	距離 標情報 ※	起点側距離標-n (自)n+m nを3桁で記入する。	半角数字	3	<input type="checkbox"/>	○
		起点側距離標-m (自)n+m mを3桁で記入する。	半角数字	3	<input type="checkbox"/>	○
		終点側距離標-n (至)n+m nを3桁で記入する。	半角数字	3	<input type="checkbox"/>	○
		終点側距離標-m (至)n+m mを3桁で記入する。	半角数字	3	<input type="checkbox"/>	○
	境界座 標情報	西側境界座標経度 対象領域の最西端の外側境界の経度を記入する。 度(3桁)分(2桁)秒(2桁) 対象領域が西経の場合は頭文字に-(HYPHEN-MINUS)を記入する。該当がない場合は「99999999」とする。	半角数字- (HYPHEN-MINUS)	8	<input type="checkbox"/>	◎
		東側境界座標経度 対象領域の最東端の外側境界の経度を記入する。 度(3桁)分(2桁)秒(2桁) 対象領域が西経の場合は頭文字に-(HYPHEN-MINUS)を記入する。該当がない場合は「99999999」とする。	半角数字- (HYPHEN-MINUS)	8	<input type="checkbox"/>	◎
		北側境界座標緯度 対象領域の最北端の外側境界の緯度を記入する。 度(3桁)分(2桁)秒(2桁) 対象領域が南緯の場合は頭文字に-(HYPHEN-MINUS)を記入する。該当がない場合は「99999999」とする。	半角数字- (HYPHEN-MINUS)	8	<input type="checkbox"/>	◎
		南側境界座標緯度 対象領域の最南端の外側境界の緯度を記入する。 度(3桁)分(2桁)秒(2桁) 対象領域が南緯の場合は頭文字に-(HYPHEN-MINUS)を記入する。該当がない場合は「99999999」とする。	半角数字- (HYPHEN-MINUS)	8	<input type="checkbox"/>	◎
	施設 情報	施設名称 施設名称を記入する。	全角文字半角 英数字	127	<input type="checkbox"/>	○
	発注者 情報	発注者-大分類 CORINSの「発注機関名・中分類」に従い、発注者の官庁名、団体名等を記入する。	全角文字半角 英数字	16	<input checked="" type="checkbox"/>	◎
		発注者-中分類 CORINSの「発注機関名・小分類」に従い、発注者の局名、支社名等を記入する。	全角文字半角 英数字	32	<input checked="" type="checkbox"/>	◎
発注者-小分類 CORINSの「発注機関名・細分類」に従い、記入する。		全角文字半角 英数字	30	<input checked="" type="checkbox"/>	◎	
発注者コード CORINSの「発注機関コード」に従い、発注者のコードを記入する。大分類(1桁)、中分類(2桁)、小分類(2桁)、細分類(3桁)をあわせ、8桁で取り扱う。		半角数字	8	<input checked="" type="checkbox"/>	◎	
請負者 情報請	請負者名 請負者の正式名称を記入する。請負者名の正式名称を記入する。JVの場合には、JVの正式名称及び代表会社名を続けて記入する。	全角文字半角 英数字	127	<input checked="" type="checkbox"/>	◎	
	請負者コード ★建設業許可番号(業者名簿の業者コード)を記入	半角数字	127	<input type="checkbox"/>	○	
予備	★最終契約金額(半角数字、カンマは記入しない)	半角数字	127	<input type="checkbox"/>	△	
ソフトウェア用TAG	ソフトウェアメーカーが管理のために使用する。(複数記入可)	全角文字半角 英数字	127	<input checked="" type="checkbox"/>	△	

全角文字と半角英数字が混在している項目については、全角の文字数を示しており、半角英数字2文字で全角文字1文字に相当する。表に示している文字数以内で記入する。

【記入者】■:CORINS から出力されるCFD ファイル(CORINS 提出用ディスクのファイルフォーマット)から取り込むことが可能な項目。

- : 電子成果品作成者が記入する項目。
 - ▲: 電子成果品作成ソフト等が自動的に記入する項目。
 - 【必要度】◎: 必須記入。
 - : 条件付き必須記入。(データが分かる場合は必ず記入する)
 - △: 任意記入。
- ※複数ある場合にはこの項を必要な回数繰り返す。

は、本運用指針(案)にもとづき記入する箇所。(P 12 参照)

打合せ簿・施工計画書・図面・その他管理項目

成果品の電子媒体に格納する打合せ簿・施工計画書・図面・その他の各管理ファイル（MEET.XML、PLAN.XML、DRAWINGS.XML、DRAWINGF.XML、OTHERS.XML）に記入する管理項目の入力形式・必要度等については、国要領(案)に従うものとする。なお、管理項目のうち、「予備」については、工事着手時に発注者より受注者へ指示する。

各「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情報であり、各管理ファイル（MEET.XML、PLAN.XML、DRAWINGS.XML、DRAWINGF.XML、OTHERS.XML）は各「管理項目」の電子データファイルである。各項目の入力形式・必要度等については、国要領(案)に従うこととする。

これらのうち、兵庫県が定める下記項目については受注者へ指示し、事前協議チェックシートに記入の上、工事管理ファイルに反映させるものとする。

1) 予備

各管理項目のうち、その他の「予備」については、説明文以外で特記すべき項目があれば記入することとなっている。兵庫県においては、電子納品保管サーバに長期保存するかどうかの識別を行うため、将来の維持管理上有効と考えられるデータ等、長期保存すべきデータには「予備」の項目に「保存対象」と入力し、そうでないデータには「予備」の項目は空白とする。

表 3-3 打合せ簿に記入する管理項目*

分類・項目名	記入内容	データ表現	文字数	記入者	必要度	
シリアル番号	打合せ簿の通し番号を記入する。連番を原則とするが、やむを得ない理由である場合は中抜け(欠番)してもよい。12番目を、“00012”の様に0を付けて表現してはいけない。	半角数字	15	<input type="checkbox"/>	◎	
上位打合せ簿シリアル番号	当該打合せ簿が派生した上位にあたる打合せ簿のシリアル番号を記入する。(本項目はシリアル番号の属性として保持)	半角英数字	15	<input type="checkbox"/>	○	
下位打合せ簿シリアル番号	当該打合せ簿から派生した下位にあたる打合せ簿のシリアル番号を記入する。(本項目はシリアル番号の属性として保持)	半角英数字	15	<input type="checkbox"/>	○	
打合せ簿種類	打合せ簿の種類を記入する。(「指示」「承諾」「協議」「提出」「提示」「報告」「通知」)	全角文字半角英数字	16	<input type="checkbox"/>	◎	
打合せ簿名称	打合せ簿の標題もしくは打合せ簿の内容を簡潔に記入する。	全角文字半角英数字	127	<input type="checkbox"/>	◎	
管理区分	「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」等の管理区分を記入する。	全角文字半角英数字	127	<input type="checkbox"/>	○	
関連資料	図面ファイル名	関連する図面がある場合は、図面管理項目の[図面ファイル名]を記入する。(複数記入可)	半角英数大文字	12	<input type="checkbox"/>	△
	シリアル番号	関連する写真がある場合は、写真管理項目の[シリアル番号]を記入する。(複数記入可)	半角数字	7	<input type="checkbox"/>	△
作成者	打合せ簿の作成者を記入する。(請負者:現場代理人、請負者:主任技術者、発注者:現場監督員など)	全角文字半角英数字	127	<input type="checkbox"/>	◎	
提出先	打合せ簿の提出先(発注者、請負者)を記入する。	全角文字半角英数字	127	<input type="checkbox"/>	◎	
発行日付	発行元が打合せ簿を発行した年月日をCCYY-MM-DD方式で記入する。月または日が1桁の数の場合「0」を付加して、必ず10桁で記入する。(CCYY: 西暦の年数、MM: 月、DD: 日) 例)平成16年1月1日 → 2004-01-01	半角数字 -(HYPHEN-MINUS)	10	<input type="checkbox"/>	◎	
受理日付	提出先担当者が打合せ簿を受理した年月日をCCYY-MM-DD方式で記入する。月または日が1桁の数の場合「0」を付加して、必ず10桁で記入する。(CCYY: 西暦の年数、MM: 月、DD: 日) 例)平成16年4月20日 → 2004-04-20	半角数字 -(HYPHEN-MINUS)	10	<input type="checkbox"/>	◎	
完了日付	発注者又は請負者が処理・回答した年月日がある場合はCCYY-MM-DD方式で記入する。月または日が1桁の数の場合「0」を付加して、必ず10桁で記入する。(CCYY: 西暦の年数、MM: 月、DD: 日) 例)平成16年6月9日 → 2004-06-09	半角数字 -(HYPHEN-MINUS)	10	<input type="checkbox"/>	○	
※ オリジナルファイル情報	打合せ簿オリジナルファイル名	打合せ簿のファイル名を記入する。(拡張子を含む)	半角英数大文字	12	<input checked="" type="checkbox"/>	◎
	打合せ簿オリジナルファイル日本語名	打合せ簿ファイルに関する日本語名を記入する。	全角文字半角英数字	127	<input type="checkbox"/>	△
	打合せ簿オリジナルファイル作成ソフトウェアバージョン情報	打合せ簿オリジナルファイルを作成したソフトウェア名とバージョンを記入する。	全角文字半角英数字	127	<input type="checkbox"/>	◎
	オリジナルファイル内容	オリジナルファイルの内容、もしくは打合せ簿オリジナルファイルに記載されている内容を簡潔に記入する。	全角文字半角英数字	127	<input type="checkbox"/>	◎
その他	請負者説明文	請負者側で打合せ簿に関して特記すべき事項がある場合は記入する。	全角文字半角英数字	127	<input type="checkbox"/>	△
	発注者説明文	発注者側で打合せ簿に関して特記すべき事項がある場合(発注者から指示を受けた場合)は記入する。	全角文字半角英数字	127	<input type="checkbox"/>	△
	予備	★長期保存すべきデータは「保存対象」と入力。その他は空白	全角文字半角英数字	127	<input type="checkbox"/>	△
ソフトウェア用TAG	ソフトウェアメーカが管理のために使用する。(複数記入可)	全角文字半角英数字	127	<input checked="" type="checkbox"/>	△	

【記入者】 : 電子成果品作成者が記入する項目。

: 電子成果品作成ソフト等が固定値を自動的に記入する項目。

【必要度】 : 必須記入。

: 条件付き必須記入。(データが分かる場合は必ず記入する)

: 任意記入。

複数ある場合にはこの項を必要な回数繰り返す。

は、本運用指針(案)にもとづき記入する箇所。

・ PLAN.XML、 DRAWINGS.XML、 DRAWINGF.XML、 OTHERS.XML についても、「予備」欄の記入は上記と同様。

写真管理項目

成果品の電子媒体に格納する写真管理項目の管理ファイル（PHOTO.XML）に記入する管理項目の入力形式・必要度等については、国要領(案)に従うものとする。なお、代表写真の項目の必要度については、必須とする。

写真管理項目は、工事写真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情報であり、管理ファイル（PHOTO.XML）は、「管理項目」の電子データファイルである。各項目の入力形式・必要度等については、国要領(案)に従うこととする。

ただし、代表写真の項目については、「電子成果品保管・管理システム」に効率的に代表写真を選択するため、必ず入力するものとする。

表 3-4 写真管理項目 (1 / 2)

分類	項目名	記入内容	データ表現	文字数	記入者	必要度	
基礎情報	写真フォルダ名	写真ファイルを格納するフォルダ名称(PHOTO/PIC で固定)を記入する。	半角英大文字	127	▲	◎	
	参考図フォルダ名	参考図ファイルを格納するために「DR A」サブフォルダを作成した場合はフォルダ名称(PHOTO/D RAで固定)を記入する。	半角英大文字	127	▲	○	
	適用要領基準	電子成果品の作成で適用した要領・基準の版(「土木200601-01」で固定)を記入する。(分野:土木、西暦年:2006、月:01、版:01)	全角文字 半角英数字	30	▲	◎	
写真情報※	写真ファイル情報	シリアル番号	写真通し番号。提出時の電子媒体を通して、一連のまとまった写真についてユニークであれば、中抜けしてもよい。123枚目を、「000123」の様に0を付けて記入してはいけない。	半角数字	7	▲	◎
		写真ファイル名	写真ファイル名称を拡張子も含めて記入する。	半角英数大文字	12	▲	◎
		写真ファイル日本語名	写真ファイルに関する日本語名等を記入する。	全角文字 半角英数字	127	□	△
		メディア番号	一連のまとまった写真について、保存されている電子媒体番号を記入する。単一の電子媒体であれば、全て「1」となる。	半角数字	8	□	◎
	撮影工程区分	写真-大分類	写真を撮影した業務の種類を「工事」「測量」「調査」「地質」「広報」「設計」「その他」から選択して記入する。工事写真は常に「工事」と記入する。	全角文字 半角英数字	8	□	◎
		写真区分	写真管理基準(案)の分類に準じ、「着手前及び完成写真」(既済部分写真等を含む)「施工状況写真」「安全管理写真」「使用材料写真」「品質管理写真」「出来形管理写真」「災害写真」「その他(公害、環境、補償等)」の区分のいずれかを記入する。大分類が「工事」ではない場合は、自由記入とする。	全角文字 半角英数字	127	□	○
		工種	土木工事の場合、工種以下の分類が明確で記入可能であれば、新土木工事積算体系のレベル2「工種」を記入する。新土木 工事積算体系にない土木工事や他の工事の場合には対応するレベルのものを正しく記入する。写真分類ごとに工種、種別、細別の記入可否は異なる。写真分類ごとの目安は、「着手前及び完成写真:×」「施工状況写真:△」「安全管理写真:△」「使用材料写真:△」「品質管理写真:○」「出来形管理写真:○」「災害写真:×」「その他:×」とする。(○:記入、△:記入可能な場合は記入、×:記入は不要し、空欄とする) 大分類が「工事」ではない場合は、自由記入とする。	全角文字 半角英数字	127	□	○
		種別	土木工事の場合、工種以下の分類が明確で記入可能であれば、新土木工事積算体系のレベル3「種別」を記入する。新土木工事積算体系にない土木工事や他の工事の場合には対応するレベルのものを正しく記入する。写真分類ごとに工種、種別、細別の記入可否は異なる。写真分類ごとの目安は「着手前及び完成写真:×」「施工状況写真:△」「安全管理写真:×」「使用材料写真:△」「品質管理写真:×」「出来形管理写真:○」「災害写真:×」「その他:×」とする。(○:記入、△:記入可能な場合は記入、×:記入は不要し、空欄とする) 大分類が「工事」ではない場合は、自由記入とする。	全角文字 半角英数字	127	□	○
		細別	土木工事の場合、工種以下の分類が明確で記入可能であれば、新土木工事積算体系のレベル4「細別」を記入する。写真分類ごとに工種、種別、細別の記入可否は異なる。写真分類ごとの目安は「着手前及び完成写真:×」「施工状況写真:△」「安全管理写真:×」「使用材料写真:△」「品質管理写真:×」「出来形管理写真:○」「災害写真:×」「その他:×」とする。(○:記入、△:記入可能な場合は記入、×:記入は不要し、空欄とする) 大分類が「工事」ではない場合は、自由記入とする。	全角文字 半角英数字	127	□	○
		写真タイトル	写真の撮影内容がわかるように、写真管理基準(案)の撮影項目、撮影時期に相当する内容を記入する。	全角文字 半角英数字	127	□	◎
工種区分予備	工種区分に関して特筆事項があれば記入する。(複数記入可)	全角文字 半角英数字	127	□	△		

表 3-4 写真管理項目 (2 / 2)

分類	項目名	記入内容	データ表現	文字数	記入者	必要度	
写真情報※	付加情報※	参考図ファイル名	撮影位置図、凡例図等の参考図のファイル名を記入する。黒板に記した図の判読が困難となる場合、又は当該写真に関し、撮影位置、撮影状況等を説明するために位置図面または凡例図等の参考図を請負者が作成している場合に記入する。	半角英数大文字	12	▲	◎
		参考図ファイル日本語名	参考図ファイルに関する日本語名等を記入する。	全角文字半角英数字	127	□	○
		参考図タイトル	参考図の内容が判るようなタイトルを記入する。黒板に記した図の判読が困難となる場合、又は当該写真に関し、撮影位置、撮影状況等を説明するために位置図面または凡例図等の参考図を請負者が作成している場合に記入する。	全角文字半角英数字	127	□	◎
		付加情報予備	参考図、撮影箇所等に関して特筆事項があれば記入する。(複数記入可)	全角文字半角英数字	127	□	△
	撮影情報	撮影箇所	当該写真に関する測点位置、撮影対象までの距離、撮影内容等を簡潔に記入する。撮影位置図上に複数撮影位置が記載されている場合には、位置図上の記号等を記入する。	全角文字半角英数字	127	□	○
		撮影年月日	写真を撮影した年月日をCCYY-MM-DD方式で記入する。月または日が1桁の数の場合「0」を付加して、必ず10桁で記入する。(CCYY:西暦の年数、MM:月、DD:日)例)平成18年02月26日 → 2006-02-26	半角数字 -(HYPHEN-MINUS)	10	□	◎
	代表写真	工事の全体概要や当該工事で重要となる代表写真の場合、「1」を記入する。代表写真でない場合は未記入とする。	半角数字	1	□	◎	
	施工管理値	黒板の判読が困難な場合、設計寸法及び実測寸法等の補足事項を記入する。	全角文字半角英数字	127	□	○	
	請負者説明文	請負者側で検査立会者、特筆事項等があれば記入する。	全角文字半角英数字	127	□	△	
	ソフトウェア用TAG	ソフトウェアメーカーが管理のために使用する。(複数記入可)	全角文字半角英数字	127	▲	△	

全角文字と半角英数字が混在している項目については、全角の文字数を示しており、半角英数字2文字で全角文字1文字に相当する。

【記入者】：電子成果品作成者が記入する項目

：電子成果品作成ソフト等が固定値を自動的に記入する項目

【必要度】：必須記入。

：条件付き必須記入。(データが分かる場合は必ず入力する)

：任意記入。

複数ある場合にはこの項を必要な回数繰り返す。

- ・「代表写真」の項目には、当該工事の概要が把握できる、または重要な写真である場合に「1」を記入する。代表写真でない場合は未記入とする。

(2)書類作成ソフトウェア

事前協議時には、受発注者間で相互に電子化された書類が閲覧できるよう、書類を作成するソフトウェアの種類、バージョンについて、事前に協議し取り決めておくものとする。

工事に関する文書類の作成に関しては、多様なソフトが使用されるため、受発注者双方が書類の内容を無理なく確認できるように配慮する必要がある。ここでいう電子交換では、ソフトウェア同士のデータコンバートによって、十分に互換が確認されていればよい。

そのため、工事着手時において、書類作成に使用する一般的なソフトウェアの種類・バージョンについて協議を行い、協議した結果を事前協議チェックシートに記入の上、成果品のオリジナルファイルに反映するものとする。

また、電子データの圧縮形式についても事前に取り決めておくことが望ましい。

(3)書類の取り扱い

工事施工内容に応じて、特記仕様書等に示される完成図書に関する電子化の方法や電子納品の対象書類について、事前に協議し取り決めておくものとする。

各工事の内容に応じて、工事着手時に完成図書をどのような形で提出するのかを受発注者間で協議しておく必要がある。

1.) 電子化の対象書類

工事打合せ簿等の報告書類については、原則として全てオリジナルデータとして電子化し、納品する。

発注図面を電子データで提供できない場合は、DRAWINGS フォルダは空白で可とする。

納品すべき書類は、工事内容によって異なるため、国要領(案)で明記されていない書類の取り扱いについては、事前協議により決定することとし、事前協議チェックシートに記入して残しておく。

【協議結果の例】

各種書類の取り扱いの協議例を以下に示す。

発注図面・特記仕様書

発注者が提供した CAD データを DRAWINGS フォルダに格納する。ただし、「CAD 製図基準(案)」に準拠する修正は不要とする。

工事打合せ簿

受発注者間で使用ソフトを統一してオリジナルデータとして電子化し、MEET フォルダに格納する。

出来形成果表・出来形展開図は、出来形管理資料として、MEET フォルダに格納する。

品質管理関係書類のうち、電子化可能なものは、品質管理資料として、MEET フォルダに格納する。

施工計画書

受発注者間で使用ソフトを統一してオリジナルデータとして電子化し、PLAN フォルダに格納する。ただし、これに含まれる図面は「CAD 製図基準(案)」に従う。

完成図面

「CAD 製図基準(案)」に従って作図し、DRAWINGF フォルダに格納する。

工事写真

工事写真はすべてオリジナルデータとして「デジタル写真管理情報基準(案)」に従い電子化し、PHOTO フォルダに格納する。

工事履行報告書・段階確認書

工事履行報告書については納品の対象外とし、段階確認書についてはオリジナルデータとして電子化し、OTHRs フォルダに格納する。

材料承諾願・立会願

工事打合せ簿の類として捉え、鑑及び総括表のみオリジナルデータとして電子化し、MEET フォルダに格納する。カタログ、試験成績表等は紙媒体で提出する。

2.) 電子化が困難な資料の取り扱い

以下のような電子化が難しい書類については、紙媒体での納品を基本とする。

ただし、特殊な二次製品を使用した工事のカタログなど将来の維持管理上、保存しておくことが有効と考えられるデータについては、スキャニングにより電子データ化することとし、詳細については、受発注者間で事前に協議し、協議結果をチェックシートに取りまとめるものとする。

- 公印が必要な書類
- 品質証明書、専用ソフトで作成された品質試験結果
- ミルシート
- カタログ
- 見本等

上記書類の取り扱いについては、紙媒体での納品を基本とするが、電子データで入手することが可能な場合は、電子データをもって成果書類とすることもできる。

なお、スキャニングにより電子データを作成する場合は、最低限必要となる情報が示されている部分を対象としてスキャニングを行い、イメージデータを取得する。

ここで、最低限必要となる情報とは、以下の項目を目安とする。

- ・製品取扱社、試験機関等の名称及び連絡先
- ・製品名、材料規格情報

また、複数の頁にわたる資料の場合は、イメージデータを PDF 形式に変換する。

なお、スキャニングによるイメージデータの取得は、ファイル容量及び品質を考慮し、下記を目安とする。

表 3-5 スキャニングによるイメージデータの取得

原本	イメージデータ形式	圧縮形式(率)	解像度
白黒データ	TIFF 形式	G4 圧縮	300dpi 程度
カラーデータ	JPEG 形式	中程度	300dpi 程度

JPEG は、大きくなりがちな画像データを圧縮して保存できるためファイル要領に関して有利ですが、その反面、完全な形で復元出来ない仕組みで圧縮するため、繰り返し保存すると画質の低下が生じます。そのため、スキャニングした JPEG データの編集は行わないことを原則とします。

(4)図面ファイルの取り扱い

- ・ 図面の作成については、「CAD 製図基準(案)」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。
- ・ ただし、データ容量を考慮し、兵庫県においては、SFC 形式 (ver.2 以上) による納品を基本とする。

CAD 製図基準(案)では、3 4 工種、電気通信設備編 2 4 工種、機械設備工事編 8 工種の規定及びデータファイルフォーマットとして SXF (Scadec data eXchange Format) を原則とすることが規定されている。

SXF の物理ファイルには、国際標準に則った「P21 形式」と国内 CAD データ交換のための簡易形式である「SFC 形式」の 2 種類がある。

「CAD 製図基準(案)」では、「P21」を原則としているが、P21 形式は、ファイルサイズが大きく、入出力に時間がかかるという欠点があるため、本県においては、SFC 形式 (ver.2 以上) による納品を基本とする。

1.) CAD データ交換フォーマット

本県においては上記のとおり SFC 形式による納品を基本とする。

表 3-6 CAD データ交換フォーマット

フォーマット	拡張子	特徴
SXF P21	P21	国要領(案)で位置づけられている正式な納品用フォーマット。 しかし、ファイルサイズが大きく入出力に時間がかかる。
SXF SFC	sfc	国内規格であり、上記の簡易形式で比較的多くの CAD が扱うこともでき、交換上の問題も少ない。

ただし、受発注者双方において対応できる環境が伴わない場合は、事前協議により DXF 形式等汎用的なフォーマットによる納品も可とする。

DXF とは AutoCad での互換性を持たせた形式で従来から異なる CAD データ交換でよく使われているが、問題も多い。

2.) フォルダ

・「DRAWINGS」フォルダ

発注図面、つまり、発注者が提供した設計図面を格納する。設計変更を行った図面は、最終変更図面を格納する。

・「DRAWINGF」フォルダ

完成図面、つまり、最終的に出来上がったものを表す図面を格納する。完成図面の作成については、発注図面を加工して作成するものとし、発注図面の CAD データが発注者から提供できない場合は、従来通り紙での納品とする。

なお、出来形展開図等、数量計算用の図面は、工事打合せ簿として MEET フォルダに格納するものとする。その場合のデータ形式は、極力、SFC または DXF とする。

(CAD 製図基準のレイヤ等は無視してよい。)

3.) ファイル名

CADデータのファイル名は、半角8文字で以下の原則に従うものとしている。

CADデータのファイル命名規則；	.拡張子
------------------	------

半角英数字1文字：ライフサイクル (S、D、C、M)

半角英数字1文字：整理番号 (0～9、A～Z)

半角英数字2文字：図面種類 (Ex、平面図PL)

半角英数字3文字：図面番号 (001～999)

半角英数字1文字：改定履歴 (0～9、A～Y、最終はZとする)

上記のうち、ライフサイクルについて、工事は、「C」(Construction)とする。

整理番号については、図面種類、図面番号をより詳細に区分するためのものであるため、付番の方法は、受発注者で協議して取り決めるものとする。協議した結果は、図面管理ファイルのその他「受注者説明文」に記述するものとする。

改定履歴については、「発注図面」の場合、発注者から提供された全ての発注図面を対象とし、契約時を「0」として履歴が異なるものを順次追加していく。「完成図面」の場合、「Z」として納品する。

4) 独自確認基準

以下の項目については兵庫県独自の確認基準となるため注意すること。

背景同色 : 背景色と同色の図形がある場合は、図面表現上大きな問題となり、また、その確認及び修正作業も難しいため、背景同色図形の有無を確認する

文字コード : 図面に使用している禁則文字、機種固有文字は図面の汎用性、長期保存性の観点から支障があるため文字コードを確認する

文字フォント : 図面標記に使用できる文字フォントは「MS明朝」、「MSゴシック」、「@MS明朝」、「@MSゴシック」の4種のみとし、

これ以外の文字フォントの使用がないかを確認する
ラスター配置：図面に指定したラスターファイルが登録されていない場合、図面
標記に問題が生じるためラスター配置を確認する

5) 提出前の確認

受注者において作成した図面は、国土交通省から配布されている「SXFブラウザ」で目視確認し、図の表示化けや文字化け、その他表示の不適正が無いか確認すること。なお、発注者から電子データにより貸与、提供した図面データについてはこの限りではない。

(5)写真ファイルの取り扱い

工事写真等の成果品は、「デジタル写真管理情報基準(案)」に準拠して、写真ファイルを作成するものとする。

デジタル写真の撮影にあたっては、有効画素数 100 万画素を標準とし、黒板の文字等の内容が判読できる精度を確保するものとする。また、記録形式は JPEG とし、圧縮率(撮影モード)については、圧縮率 0%(非圧縮に相当するモード)を基本とする。なお、これによりがたい場合は、発注者と協議の上決定する。

また、「デジタル写真管理情報基準(案)」では、「写真の信憑性を考慮し、写真編集は認めない。」となっているが、本県では、発注者の承諾を得た場合、サイズの変更、回転、パノラマ、全体の明るさの補正のみ認めるものとする。

工事写真データを成果品として納入する場合は、「デジタル写真管理情報基準(案)」に準拠することを原則とし、ファイル仕様については以下のとおりとする。

・ファイル仕様

デジタル写真の画素数については、現在 300～500 万画素対応の撮影機種等が販売されているが、電子成果品のファイルサイズ、特に写真データのファイルサイズがむやみに大きくなると、検査時などの閲覧に時間を要するなど問題があることから、100 万画素を標準とする。JPEG データの圧縮率等について取り決めた結果については、事前協議チェックシートに記入するものとする。

・Exif情報のチェック

Exif 情報について、カメラの機種・撮影日の有無を確認し、撮影日が有る場合は、PHOTO.XML の撮影年月日との整合を確認する。

3.4 書類検査について

電子納品される成果品の書類検査は、電子データで行うことを原則とするが、検査が効率よく実施されるよう関係書類の扱いや実施体制について受発注者間で事前に協議するものとする。

(1) 電子検査を行う書類の範囲

電子納品の対象書類は、主に施工計画書、報告書類、図面、写真に区別される。電子検査は、納品される全ての完成図書を検査対象とすることを原則とするが、検査を効率的に行う観点から、以下のとおりとする。

- ア) 電子検査の範囲については、受発注者間の事前協議により、検査を効率的に行う観点から決定することとする。ただし、最低限工事写真については電子検査を行うこととし、受注者は別途、紙データのサムネイル版（P27 参照）を準備することとする。
- イ) 電子データのみでの納品としている成果品について、発注者の判断で紙データによる検査、または紙データとの併用による検査とする場合、印刷物は原則として発注者が準備することとする。この際、受注者が内部審査または照査に用いた印刷物を検査時に使用できるものとするが、当該印刷物と納品データ（電子成果品）との同一性に留意すること。

なお、電子納品対象外の成果品については、従来通りの検査手法とする。

(2) 検査機器及びソフトの準備

検査機器及びソフト（以下「機器等」）については原則として発注者が準備するものとする。ただし、受発注者間の事前協議において両者が合意した場合、受注者が準備した機器等を用いることができるものとする。

ア) 機器等の事前準備

機器等は、検査開始前に検査会場に設置しておくこと。

検査時に機器等が適正に作動するよう事前に確認しておくこと。

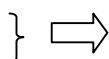
機器等の操作にあたっては習熟した者が操作する等、検査が効率的に行われるよう配慮すること。

イ) 所要の検査機器

パソコン

プロジェクター

スクリーン



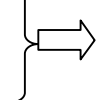
デスクトップ型パソコン等の大型ディスプレイで代用することも可とする。

ウ) 所要のソフト

電子納品閲覧用ソフト

CADソフト

工事写真閲覧ソフト



発注者側については、各職員のOAパソコンにインストールされている「電納ヘルパー（発注者版）」で対応可能である。

サムネイル版の作成イメージ(例)

多数の画像を一覧表示するために縮小された画像。本来は「親指(thumb)の爪(nail)」という意味。



[ファイル名]P0000095.JPG
[付箋内容]
[工種]
[種別]
[細別]
[写真タイトル]



[ファイル名]P0000096.JPG
[付箋内容]
[工種]
[種別]
[細別]
[写真タイトル]



[ファイル名]P0000097.JPG
[付箋内容]
[工種]
[種別]
[細別]
[写真タイトル]



[ファイル名]P0000098.JPG
[付箋内容]
[工種]
[種別]
[細別]
[写真タイトル]



[ファイル名]P0000099.JPG
[付箋内容]
[工種]
[種別]
[細別]
[写真タイトル]



[ファイル名]P0000100.JPG
[付箋内容]
[工種]
[種別]
[細別]
[写真タイトル]



[ファイル名]P0000101.JPG
[付箋内容]
[工種]
[種別]
[細別]
[写真タイトル]



[ファイル名]P0000102.JPG
[付箋内容]
[工種]
[種別]
[細別]
[写真タイトル]



[ファイル名]P0000103.JPG
[付箋内容]
[工種]
[種別]
[細別]
[写真タイトル]

(3) 電子成果品の確認

- ア) 書類検査に先立ち、発注者は、電子成果品（正・副）が国要領(案)及び本指針(案)に沿って作成されているか、以下の4つのチェックを行うことにより確認する。
- イ) 異常が認められた場合は受注者へ電子成果品を差し戻す。
- ウ) 受注者はチェックシステムが出力するエラーリストを発注者からメール又は紙で受取り、速やかに不備を修正して再度提出するものとする。

なお、提出時に受注者側で電子成果品のチェックは行われているが、本チェックは発注者側で電子成果品の保管及び「電子成果品保管・管理システム」への登録を行うための最終チェックとして行うものである。

外観チェック

目視により電子成果品の破損、記述内容をチェック

項目チェック

「事前協議チェックシート」の中で『電子納品対象とする』とされた成果品が格納されていることをチェック

ウィルスチェック

アンチウィルスソフトによる電子成果品に保存されているファイルのウィルスチェック

XML ファイル等のチェック

配布している電子納品チェックソフトにより、電子成果品が国要領(案)及び本指針(案)に沿って作成されているかをチェック

4. 特記仕様書の対応

共通仕様書の改定（電子納品の対応）時期までは、電子納品実施のために必要な措置を特記仕様書に記載する。

工事を対象とした特記仕様書の記載例を以下に示す。

第 条（電子納品）

本工事は、電子納品対象工事とする。

電子納品とは、調査、設計、工事などの各業務段階の最終成果を電子データで納品することをいう。

ここでいう電子データとは、国土交通省で策定した「工事完成図書等の電子納品要領(案)」及び兵庫県が策定した「工事完成図書の電子納品に関する運用指針(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されたものを指す。

第 条（工事完成図書の提出）

工事完成図書は「要領」に基づいて作成した電子データを CD-R に納め 2 部提出する。

「要領」で特に記載が無い項目については、監督員と協議の上、電子化の要否を決定する。協議の結果、電子化対象外となった成果については、従来通り紙媒体を 1 部提出する。

第 条（工事写真の提出）

工事写真は国土交通省が策定した「デジタル写真管理情報基準(案)」及び兵庫県が策定した「工事完成図書の電子納品に関する運用指針(案)」に基づいて提出するものとする。

第 条（完成図面の作成）

共通仕様書 1 - 1 - 2 2 に基づく完成図面の作成にあたっては、国土交通省が策定した「CAD 製図基準(案)」及び兵庫県が策定した「工事完成図書の電子納品に関する運用指針(案)」に準拠して作成しなければならない。

5. その他

5.1 建築・設備の工事の取り扱いについて

建築・営繕・電気工事については、国土交通省の要領(案)に従い電子納品を行うこととするが、土木と建築では相違点があるため、土木工事の中に建築・営繕・電気の工事が含まれる場合には、どちらの要領(案)に従うかが問題となる。兵庫県においては、土木の中に建築が含まれる工事については土木の要領(案)に基づいて納品するものとする。

なお、建築工事の扱いについては、「建築工事完成図書電子納品に関する試行運用指針(案)及び建築設計業務等の電子納品に関する試行運用指針(案)」(平成17年1月兵庫県県土整備部)によるものとする。

上記の要領は兵庫県県土整備部県土企画局契約管理課のホームページからダウンロードできる。

http://web.pref.hyogo.jp/wd04/wd04_000000011.html

5.2 運用上の注意事項

(1) 工事施工中の書類の取り扱い

工事施工中の書類については、電子データによる取り扱いが多いことから、受発注者間で共通認識のもとに適正な書類の保管管理を行うとともに情報の交換・共有に努めるものとする。

電子データによる保管管理および情報の交換・共有の際には、データの散逸、改ざん、消滅のみならず、セキュリティの確保にも留意する必要がある。

また、電子データを交換・共有する全ての機器にウィルス対策ソフトを常駐させ、定期的に最新のウィルスパターンに更新し、電子データのウィルスチェックを行うものとする。

なお、受発注者間で電子データをやりとりする際のファイル形式については、電子納品と同じファイル形式にすることが望ましい。ただし、受発注者間で協議を行った場合は、この限りではない。

(2) 兵庫県電子施工管理システムの利用

一定の設計金額及び工期を越える工事については、工事施工中の書類の取り扱いに際して「兵庫県電子施工管理システム」を利用するものとする。

工事施工中における受発注者間の電子データのやり取りにおいては、「兵庫県電子施工管理システム」(情報共有システム)を利用し、電子文書フォルダ環境を共有することにより、データの保管・管理の適正化や最新情報の交換・共有等、受発注者間で発生する協議・承諾・報告等の効率化を図ることができる。

なお、「兵庫県電子施工管理システム」の運用対象となる工事の設計金額及び工期、ならびに同システムの運用方法等については、「兵庫県電子施工管理システム操作マニュアル」を参照すること。

(3)電子納品の保管・管理体制

受注者から電子納品された成果品の保管・管理体制については、「電子成果品保管・管理システム運用要領」によるものとする。

- ・発注担当事務所にて電子成果品（正）を保管管理する。
- ・電子成果品（副）については、兵庫県まちづくり技術センターへ送付し「電子成果品保管・管理システム」に登録する。

(4)電子納品に係る費用について

受注者の電子納品の導入に係る費用については、国土交通省の運用に従い、当面は、諸経費等の割増を行わないものとする。

受注者の電子納品の成果品に係わる費用については、国土交通省の運用に従い、当面、上記のとおりとする。

今後の国の動向を勘案し、必要があれば見直していくこととする。

(5)問い合わせ連絡先

本県の電子納品に関する問い合わせ先は、以下のとおりである。

兵庫県県土整備部県土企画局 契約管理課情報システム・電子入札係

〒650-8567 神戸市中央区下山手通 5-10-1

TEL 078-341-7711(代表) (内 4339) FAX 078-362-3333

E-mail keiyakukanri@pref.hyogo.lg.jp

電子納品に係る事前協議チェックシート

協議実施日： 平成 年 月 日

：選択項目（チェック形式）

：記入項目

工事名		
工期		
発注者	事務所名	
	課名・役職名	
	担当者名	
	連絡先(電話番号・e-mail)	
受注者	社名	
	部署名・役職名	
	担当者名	
	連絡先(電話番号・e-mail)	
兵庫県電子施工管理システムの利用	利用する	利用しない

(1) 電子納品の対象範囲

項目	電子納品対象とする	対象としない	
特記仕様書	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
施工計画書	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
工事打合せ簿	工事打合せ簿	<input type="checkbox"/>	
	出来形管理	出来形成果表	<input type="checkbox"/>
		出来形展開図	<input type="checkbox"/>
	品質管理	<input type="checkbox"/>	
	工程管理	実施工程表	<input type="checkbox"/>
材料承諾願	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
工事履行報告書	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
段階確認書	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
工事写真	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
図面	発注図	<input type="checkbox"/>	
	完成図	平面図	<input type="checkbox"/>
		構造図	<input type="checkbox"/>

(2) 成果の提出

成果	CD-R		部
CD-Rフォーマット形式	<input type="checkbox"/> ISO9660フォーマット(レベル1)		
	<input type="checkbox"/> その他		

(3) 成果品の管理項目

工事番号			発注者指示
請負者コード			発注者指示
工法キーワード			発注者指示
場所情報	<input type="checkbox"/> 測点 <input type="checkbox"/> 距離標	<input type="checkbox"/> 境界座標 <input type="checkbox"/> 記入できない	

□ : 選択項目 (チェック形式)
 ■ : 記入項目

(4) 書類作成ソフトウェア等

	(ソフトウェアの種類)	(バージョン)
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	
	電子納品支援ソフト	
ファイルの圧縮形式		

(5) 電子化が困難な成果品の取り扱い

公印が必要な書類	<input type="checkbox"/> 電子納品する ファイル形式 : ■
	<input type="checkbox"/> 電子納品しない
	[コメント] ■
品質証明書、品質試験結果	<input type="checkbox"/> 電子納品する ファイル形式 : ■
	<input type="checkbox"/> 電子納品しない
	[コメント] ■
ミルシート	<input type="checkbox"/> 電子納品する ファイル形式 : ■
	<input type="checkbox"/> 電子納品しない
	[コメント] ■
カタログ	<input type="checkbox"/> 電子納品する ファイル形式 : ■
	<input type="checkbox"/> 電子納品しない
	[コメント] ■
伝票等カーボン紙	<input type="checkbox"/> 電子納品する ファイル形式 : ■
	<input type="checkbox"/> 電子納品しない
	[コメント] ■
その他	[協議結果] ■

□ : 選択項目 (チェック形式)
 ■ : 記入項目

(6) 図面ファイルの取り扱い

CADデータ交換フォーマット	<input type="checkbox"/> SFC形式	
	<input type="checkbox"/> DXF形式	
	<input type="checkbox"/> オリジナルファイル	形式 : ■
ファイル名の命名	[協議結果] ■	
規定にないファイル名の取り扱い	[協議結果] ■	
図面の大きさ	A版サイズ以外を使用する場合	[協議結果] ■

(7) 写真ファイルの取り扱い

圧縮率	■
標準ファイルサイズ	■
撮影モード	■

(8) コンピュータウイルス対策

ソフトウェア・バージョン	■
検疫サイクル	■

: 選択項目 (チェック形式)
 : 記入項目

(9) 検査時の対応

検査の範囲		(検査対象成果物)	
特記仕様書		<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		<input type="checkbox"/> 電子データ <input type="checkbox"/> 紙データ <input type="checkbox"/> 該当なし	
工事打合せ簿	工事打合せ簿	<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	出来形成果表	<input type="checkbox"/> 電子データ <input type="checkbox"/> 紙データ <input type="checkbox"/> 該当なし
		出来形展開図	<input type="checkbox"/> 電子データ <input type="checkbox"/> 紙データ <input type="checkbox"/> 該当なし
	品質管理		<input type="checkbox"/> 電子データ <input type="checkbox"/> 紙データ <input type="checkbox"/> 該当なし
	工程管理	実施工程表	<input type="checkbox"/> 電子データ <input type="checkbox"/> 紙データ <input type="checkbox"/> 該当なし
材料承諾願		<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		<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		<input type="checkbox"/> 電子データ <input type="checkbox"/> 紙データ <input type="checkbox"/> 該当なし	
工事写真		<input type="checkbox"/> 電子データ <input type="checkbox"/> 紙データ <input type="checkbox"/> 該当なし	
図面	発注図	<input type="checkbox"/> 電子データ <input type="checkbox"/> 紙データ <input type="checkbox"/> 該当なし	
	完成図	平面図	<input type="checkbox"/> 電子データ <input type="checkbox"/> 紙データ <input type="checkbox"/> 該当なし
		構造図	<input type="checkbox"/> 電子データ <input type="checkbox"/> 紙データ <input type="checkbox"/> 該当なし
検査用機器 (準備)	パソコン		<input type="checkbox"/> 発注者 <input type="checkbox"/> 受注者
	プロジェクタ・スクリーン		<input type="checkbox"/> 発注者 <input type="checkbox"/> 受注者
	その他		<input type="checkbox"/> 発注者 <input type="checkbox"/> 受注者
検査用ソフト (準備)	文書閲覧用		<input type="checkbox"/> 発注者 <input type="checkbox"/> 受注者
	図面閲覧用		<input type="checkbox"/> 発注者 <input type="checkbox"/> 受注者
	写真閲覧用		<input type="checkbox"/> 発注者 <input type="checkbox"/> 受注者
	電子納品ソフト		<input type="checkbox"/> 発注者 <input type="checkbox"/> 受注者

: 選択項目 (チェック形式)
 : 記入項目

(10) その他 記入欄

A large rectangular area with a light green background, intended for handwritten input.