

地方整備局（港湾空港関係）の
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）

平成 16 年 3 月

国土交通省港湾局

目 次

1.適用	1
2.事前協議項目	2
3.電子納品の対象とする書類とファイル形式	3
3.1 工事完成図書の電子化の対象書類	3
3.2 電子納品の対象書類作成ソフトの取り決め	6
3.3 電子化した書類の管理ファイルの取扱い	7
3.4 図面ファイルの取扱い	8
4.施工中の書類の取扱い	11
4.1 施工中の電子データによる書類の提出と保管方法	11
4.2 ファイル名称の取扱い	13
4.3 工事完成図書の電子化についての担当者	15
5.検査時（中間検査、完成検査）の対応	16
参考資料 - 1 提出書類の電子化適性一覧	18
参考資料 - 2 事前協議チェックシートの例	22

1. 適用

本ガイドラインは、工事完成図書の電子納品要領（案）（以下「要領（案）」という）で定められた電子納品を地方整備局（港湾空港関係）の現場において円滑に行うため、工事着手時に受発注者間で協議すべき項目と、検査までに受発注者間で取り扱われる電子データに関して、協議する事項や考え方を示すものである。

工事完成図書には、施工中にやり取りされる多くの書類が含まれる。それぞれの書類の扱い（電子化の方法や対象）について事前に確認し、現場での混乱や手戻りを最小にするように心がける必要がある。また、これらの書類は、作成から竣工時の納品までに長い時間があるため、電子納品する場合は、データの原本性が確保しにくくなる。このため、書類をやり取りする度に管理データを作成し書類データを整理・蓄積していくことが望ましい。

表1 電子納品までの流れ

施工フェーズ	作業項目
着手時	事前協議項目 システム環境整備（参考資料）
施工時	施工時書類のやり取り（提出）と その都度の管理データ作成、電子データ保存
竣工時	竣工時電子媒体による電子データ蓄積 各種検査時の対応

なお、本ガイドライン中に示している〔協議結果の参考例〕は、一例を示したものであり、適用にあたっては、実際の状況に合わせて受発注者間で協議し、取り決めることが重要である。また、本ガイドラインによる打合せ結果は、受注者が整理し、工事打合せ簿の「提出」で発注者に発議する。

地方整備局（港湾空港関係）の工事においては、工事帳票管理システムを利用するため、表1における施工時の作業項目は工事帳票管理システムで行うものとする。

2. 事前協議項目

工事着手時には、要領（案）の内容を熟知し、以下の項目について事前に受発注者間で協議し、工事期間中の混乱を防ぐ必要がある。

- (1)電子納品の対象とする書類とファイル形式（3章）
- (2)施工中の書類の取扱い（工事帳票管理システム利用の場合）（4章）
- (3)検査時（中間検査、完成検査）の対応（5章）

受発注者間での事前協議は、工事帳票管理システムを利用する場合においても必要である。

工事帳票管理システムを利用する場合の詳細は、本ガイドライン3章～5章及び「工事帳票管理システム システム運用手順書」によるものとする。

3. 電子納品の対象とする書類とファイル形式

3.1 工事完成図書の電子化の対象書類

要領（案）では、電子納品の対象書類を定めている。しかし、電子化が難しい書類や工事打合せ簿などの電子化については、事前に電子化の対象書類を協議する必要がある。

電子納品対象書類は、契約関係書類、施工段階作成書類に分かれており、表2に示すようなフォルダに納めることになっている。

表2 工事完成図書としての納品対象書類一覧

	納品対象書類	書類作成者	書類管理 ファイル名	フォルダ名	必須納品対象
契約 関係 書類	発注図面	発注者	図面管理 ファイル	DRAWINGS	CAD図面作成要領 (案)及びCAD製図 基準(案)に従った 設計図書がある場合
	特記仕様書	発注者	なし	DRAWINGS/ SPEC	発注者側が電子 データで提示した場合
施工 段階 作成 書類	工事打合せ簿	発注者 - 受注者	打合せ簿管理 ファイル	MEET/ORG	全て
	施工計画書	受注者	施工計画書管理 ファイル	PLAN/ORG	全て
	完成図面	受注者	図面管理 ファイル	DRAWINGF	CAD図面作成要領 (案)及びCAD製図 基準(案)に従った 設計図書がある場合
	工事写真	受注者	写真属性情報 ファイル	PHOTO/PIC, PHOTO/DRA	全て
	その他資料	受注者	その他管理 ファイル	OTHR/ORG	全て

「工事打合せ簿」とは、受発注者間で交換される指示、承諾、協議、提出、及び通知の項目に関する文書（鑑）及び添付書類（文書、図面、写真）をいう。

「その他資料」は、履行報告書(工事旬報)、業務確認書、検査書の書類をいう。

「全て」とは、電子化に適しており工事期間中に電子化した書類全てという意味である。

協議においては、要領(案)に示された以下の原則を基に、提出書類電子化適性一覧表（参考資料 - 1）を参考に電子化の対象書類を定める。

- (1)工事着手時に電子データとして発注者から受領していないもの（発注図面、特記仕様書）および電子化の難しいものは対象外とする。
- (2)工事打合せ簿等については以下のとおりとする。
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。ただし、電子化が難しい書類（カタログ、ミルシート等）を含むものは従来通りの納品として良いが、鑑(かがみ)については工事帳票管理システムで電子化したものを納品する。
- (3)公印が必要な書類については、従来通り紙での提出とする。
- (4)工事帳票管理システムの利用については、「工事帳票管理システム 運用手順書」に従うものとする。

電子納品の形態は下図に示すものとする。

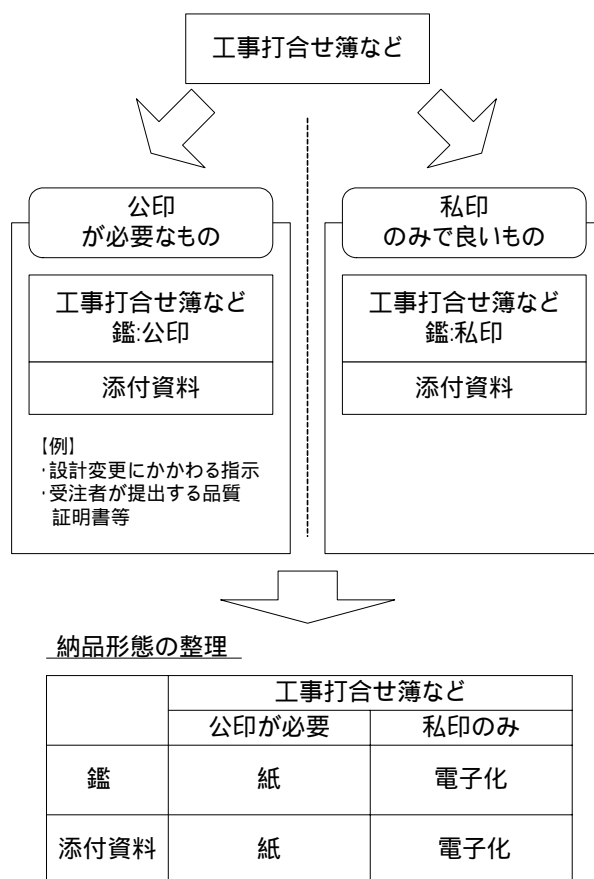


図1 電子納品の形態

- (5)新規に作成するものは、オリジナルデータ(ワープロソフト、表計算ソフト、CADソフトなどオリジナルデータとして取り込む)として電子化する。

【協議結果の例】

各種フォルダに納める書類の選択の例を以下に示す。

- 1) 発注図面・特記仕様書 (DRAWINGS)
発注図面・特記仕様書が電子化されていないため新たに電子化しない。
- 2) 工事打合せ簿 (MEET)
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する。
- 3) 施工計画書 (PLAN)
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する。ただし、これに含まれる図面は「CAD図面作成要領(案)」または「CAD 製図基準 (案)」に従う。
- 4) 完成図面 (DRAWINGF)
発注図面が電子化されていないので完成図面も電子納品しない。
- 5) 工事写真 (PHOTO)
工事写真はすべてオリジナルデータとして電子化する。
- 6) その他資料 (OTHRs)
履行報告書(工事旬報)、業務確認書、検査書は、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する。

以下に電子化の選択例についてまとめて示す。

表3 電子化の選択例

納品対象書類	書類作成者	電子化の選択
発注図面	発注者	・電子化しない
特記仕様書	発注者	・電子化しない
工事打合せ簿	発注者 - 受注者	・オリジナルデータとして電子化
施工計画書	受注者	・オリジナルデータとして電子化
完成図面	受注者	・オリジナルデータとして電子化し、 納品はSXF(P21)
工事写真	受注者	・オリジナルデータとして電子化
その他資料	受注者	・オリジナルデータとして電子化

その他資料は、工事履行報告書、業務確認書、検査書をいう

3.2 電子納品の対象書類作成ソフトの取り決め

受発注者間双方で電子化された書類を確認するためには、電子データ交換が重要になるので事前に受発注者間で協議し、使用するソフトウェアを取り決める必要がある。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互換が確認されていればよい。

電子納品書類を作成するソフトは、受発注者間で協議し取り決めることが望ましい。この時、双方が書類の内容を確認できる手段を無理なく講じるように配慮することが望ましい。

【協議結果の例】

各種書類に使用するソフトの選択例を以下に示す。

表 4 ソフトの選択例

分類	納品対象書類	書類作成者	ソフトウェア	
			ソフトの分類	ソフト他の選択
書類	特記仕様書	発注者	・ワープロソフト ・表計算ソフト ・イメージデータソフト	・オリジナルデータの作成はワープロソフト（もしくは表計算ソフト）の○○○、拡張子○○○を使用する。ただし、データ保存時はバージョン××形式で保存することとし、ソフトの新旧を補完することにした。 ・イメージデータの作成は○○形式に変換できるソフトを使用する。 【注意点】 オリジナルデータの作成ソフトは、複数選定する場合もあり得る。
	工事打合せ簿	発注者 - 受注者		
	施工計画書	受注者		
	その他資料	受注者		
CAD 図面	発注図面	発注者	・CADソフト	・オリジナルデータの作成はSXFに変換可能なCADソフトの○○○、バージョン××形式、拡張子○○○を使用する。（納品はSXF（P21）形式とする）
	完成図面	発注者		
写真	工事写真	受注者	・写真管理ソフト	・オリジナルデータの作成は写真管理ソフトの○○○、バージョン××形式を使用する。

なお、工事帳票管理システムを利用するため、電子データの圧縮は行わないものとする。

3.3 電子化した書類の管理ファイルの取扱い

管理ファイルの項目のうち、従前の書類で記入しなかった項目を記入するときは、事前に記入内容を受発注者間で協議して決める。

工事打合せ簿などの管理ファイルには、これまでの書類にない項目や日付など記入内容が不明確な場合がある。記入内容を明確にするため、受発注者間で事前に記入ルールを決める必要がある。

【協議結果の例】

記入内容を明確にするため、以下のようにした。

- ・工事打合せ簿の管理区分は条件付き必須項目なので、必要がある場合「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」から受注者が判断して記入する。

3.4 図面ファイルの取扱い

要領（案）及び、CAD図面作成要領(案)、CAD製図基準(案)に従い、発注時の図面提供形態を考慮して発注図面と完成図面を納品すること。また、完成図面として納める図面については、受発注者間で協議の上決めること。

電子納品に関連する項目には、CAD 図面作成に関して受発注者間で協議決定しなければならない専門的な項目があるので、工事着手時に専任の担当者を発注者・受注者双方で決めることが望ましい。

（１）完成図面の電子化

発注図面がCAD図面作成要領(案)またはCAD製図基準(案)に従ったCAD図面である場合は、原則として完成図面をCAD図面で提出するものとする。

表 5 完成図面提出の考え方

発注図面	完成図面
発注者よりCAD製図基準（案）に従ったCAD図面を受渡された場合	CAD図面による納品（SXF（P21）形式）
発注者より紙図面を受渡された場合	紙図面による納品 （CAD図面による納品を妨げない）

特殊形式のCAD図面の場合は協議する。

（２）フォルダについて

「DRAWINGS」フォルダには発注図面、つまり、発注者が提供した設計図面を順次格納する。当初発注時に提供したものに加え、設計変更や追加として工事途中に発注者が提供した図面もこの中に格納する。

「DRAWINGF」フォルダには、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。

従来、検査の利便のために一部で使われている同一図面に変更の前後を着色して表示した図などは作らない。

(3) ファイル名について

- 1) 工事契約時に発注者がCAD図面を受注者へ提供する場合、発注者がCAD図面作成要領(案)またはCAD製図基準(案)に従ったファイル名を付与する。
 - ・発注者から受注者へ提供されるCAD図面ファイル名は、C○○○○○○0.拡張子となる。
- 2) 納品時に受注者が格納するCAD図面は、以下のようにする。
 - ・「DRAWINGS」フォルダ：C○○○○○○0.拡張子、C○○○○○○1.拡張子・・・のように履歴番号の異なるものを含めて格納する。(発注者から提供された全ての発注図面を格納する)
 - ・「DRAWINGF」：C○○○○○○Z.拡張子として納品する。

(4) 担当者について

CAD図面作成等に関して受発注者間で協議決定しなければならない専門的な事項があるので、工事着手時に専任の担当者を発注者・受注者双方で決めることが望ましい。

【協議結果の例】

- 1) 発注図面形式が○○形式で、受注者側CADソフトでは扱えないので、発注者の方で一般的なファイル形式に変換したものを提供することとし、電子納品を行う。
- 2) 施工承諾図のうちDRAWINGFに納める図は、最終構造物形状にかかるもののみとし、施工途中のみに必要になった図は納品しない。具体的な選定協議を半年ごとに行う。

CAD図面作成に関して受発注者間で協議が必要となる事項を次表に示す。

表6 CAD図面作成に関する協議事項と協議結果の例

項目	協議結果の例
図面の大きさ (1-2)	A1 サイズを基本とする。ただし CAD 図面作成要領(案)によらない大きさを使用する場合には、別途協議の上決定する。
尺度 (1-3)	単一尺度で作図する。
線種と線の太さ (1-4)	線種と線色は、CAD 図面作成要領(案)による。
使用文字 (1-5)	地名や人名で特殊な文字の使用が必要なときには、協議のうえ、JIS コードに含まれる文字を代用する。 また、使用する文字は MS ゴシックとする。
CAD データの フォーマット (1-8)	CAD データ交換フォーマットは、施工途中においては sfc 形式、納品は SXF(P21)形式とする。
ファイル名 (1-9)	ファイル名は、ファイル名一覧による。ファイル名一覧に該当しないファイル名をつける場合においては、協議する。
レイヤ名 (1-10)	CAD 図面作成要領(案)のレイヤ名一覧による。複数オブジェクトを区別する必要がある場合、作業レイヤが必要な場合など、やむを得ない場合に使用するレイヤについて協議する。ただし、完成図面には作業レイヤは含まないものとする。

() は、CAD 図面作成要領(案)の章節を示す。

4. 施工中の書類の取扱い

4.1 施工中の電子データによる書類の提出と保管方法

施工中の書類の取扱いについては、基本的に工事帳票管理システムを利用して行う。
ただし、公印が必要な書類については、紙の資料での提出とする。

地方整備局（港湾空港関係）では、平成 16 年度より全ての工事を対象にして工事帳票管理システムを利用し、施工中の書類のやり取りを行うこととしている

工事帳票管理システムは、工事の契約から完了までの間に受発注者間でやり取りされる書類（主に「港湾工事共通仕様書」に記載されている提出書類）を、発注者は港湾 WAN、受注者はインターネットを利用して提出・決裁を行うシステムである。（図 2 参照）

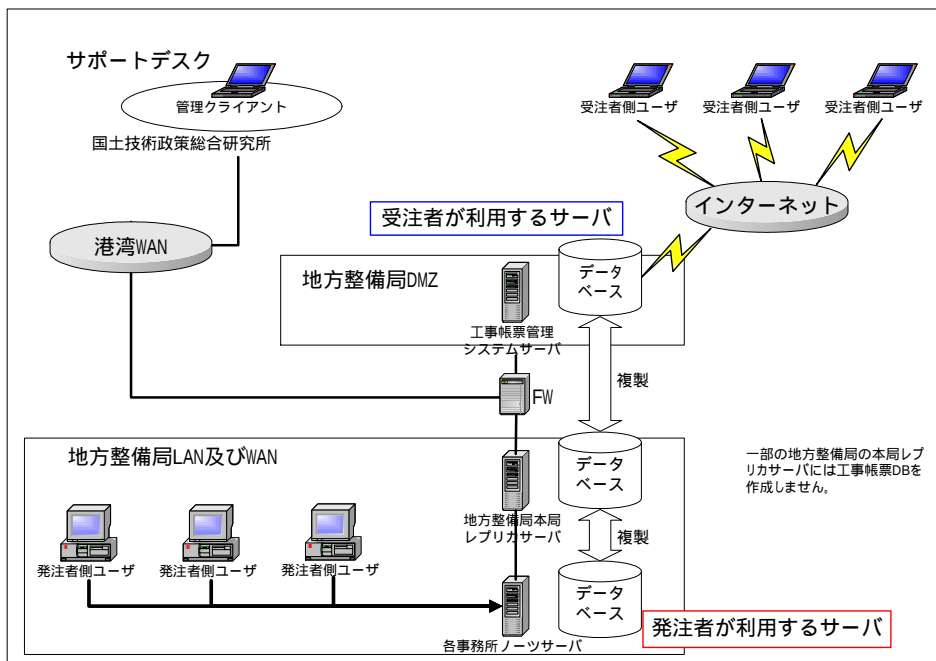


図 2 工事帳票管理システムの利用イメージ

工事帳票管理システムの特徴は、以下の通りである。

- (1) 受発注者間でやり取りされる書類は、「港湾工事共通仕様書」の提出書類様式に準拠している。
- (2) システムを利用して提出された電子帳票は、予め帳票毎に設定された承認経路にし

たがって発注者間で電子的に回覧・決裁される。

- (3) 決裁された電子帳票（添付資料のデータを含む）は、工事毎にデータベースへ蓄積される。また、工事期間中だけでなく工事終了後も一定期間参照・確認することができる。
- (4) 施工中にやり取りし、承認された電子帳票（添付資料を含む）は、セキュリティが確保されたデータベースに蓄積されるため、紛失や改竄を防ぐことができる。
- (5) システムを利用してやり取りされた電子帳票、添付資料などのデータは、「工事完成図書の電子納品要領（案）」で規定されたフォルダ構成で出力することができる。

工事帳票管理システムの利用の詳細については、工事帳票管理システムの「システム運用手順書」及び「操作手引き書」によるものとする。

【協議結果の例】

受発注者間の協議の結果、施工中の書類の提出・保管方法を以下のようにした。

- 1) 電子納品の対象書類については、以下の方法によって電子データで提出・保管する。
 - ・工事帳票管理システムを利用する。
 - ・データ量が多くネットワーク上での提出が非効率な場合は、別途電子媒体（MO、CD-R など）を利用して提出する。
- 2) 公印が必要な書類については、紙の資料での提出とする。（表7参照）

表7 公印のある文書の提出例

	工事打合せ簿	
	鑑	添付資料
サンプルイメージ		
紙による提出	○	○
電子データによる提出	×	×

4.2 ファイル名称の取扱い

(1) 協議途中のファイル名の付け方

協議書に添付する電子化した書類のファイル名は、受発注者間でやり取りするときに混乱しないように、一定のルールを設けること。

要領(案)には工事途中の扱いについては言及していないが、最終的に電子納品するためには途中での扱いを定めておく必要がある。CAD図面を例にすると、以下の場合が考えられる。

- 1) 電子データで協議図面を提出する場合は、他図面と混同しないようにファイル名をつけること
- 2) 朱書きソフト（当該CAD図面を表示した上で、変更箇所等を記すソフトなど）を利用して協議を行う場合には、使用するアプリケーション、ファイル名の付け方、交換手順を決めてから使用すること。
- 3) 納品データではない協議図面のやり取りの場合は、受発注者協議の上、参照データ形式を選択してもよい。（例えば、sfc形式）

電子化した書類等を取り扱う上で人為的なミスによるファイルの削除や更新が発生しないように、パソコン環境やソフト環境あるいは通信環境等状況に応じた書類等のやり取りの方法を発注者と受注者、双方で決めておく必要がある。

【協議結果の例】

- 1) 協議書・添付資料とも工事帳票管理システムによって協議を進める。
- 2) 協議で使用するCAD図面ファイル形式は○○○、バージョン××形式、拡張子○○○とする。また、図面の修正を受発注者のどちらか一方だけが行う場合は、図面の確認・参照作業にビューワソフトを利用しても良いことにする。
- 3) 図面ファイル名の最後に「-000」の形式で送付回数を表す数字を追加する。

表8 図面ファイル名の改訂履歴管理の例

発注図面ファイル名	協議書添付用ファイル名	送付回数
CSS0030.拡張子	CSS0030-001.拡張子	1
	CSS0030-002.拡張子	2
	CSS0030-003.拡張子	3
	・	・
	・	・
	CSS0030-00n.拡張子	n

- 4) このようなファイルの改定履歴管理は、文書ファイルにも適用することにする。具体的には、ファイル名称の先頭に工事名、通し番号を入れることにする。

例：A工事001doc

(2) 協議終了後の図面の流れ

要領(案)では、変更・追加された図面も納品対象とされているので、協議終了後のCAD図面の流れを受発注者間で協議して決めておくこと。

具体的には、工事帳票管理システムの中で以下のようにする。

- ・ 指示の場合、決裁が終了した指示書に添付された図面で確認する。
- ・ 承諾の場合、決裁が終了した承諾申請書に添付された図面で確認する。
- ・ 設計変更を行った場合には、発注者が変更図面を工事帳票管理システムの所定の場所に登録する。

4.3 工事完成図書の電子化についての担当者

電子化された書類は工事帳票管理システムに保管される。

工事帳票管理システムでは、システム全体の管理はシステム管理者が行い、工事毎に作成されるデータベースの管理は、事務所のデータベース管理者が行う。

工事帳票管理システムを利用する際の各担当者の作業内容については、「工事帳票管理システム 運用手順書」によるものとする。

5. 検査時（中間検査、完成検査）の対応

受発注者間で、検査が効率よく行えるように電子データと紙データを使い分けるために関係書類や担当について協議を行う。

検査の準備は原則として発注者が行い、港湾CALSを推進するためにもできるだけ電子データで検査を行うことが望ましい。

（１）電子成果物により検査を行う書類の範囲

工事完成図書の納品は、全て電子化することが望ましい。

しかし、基準未策定のものや電子化が困難なものは紙で納品されるため、成果物に紙と電子データが混在することになる。この結果、従来の紙のみの検査と比較して、電子成果物のすべてを電子データで検査することが必ずしも効率化につながらないことが想定される。したがって、電子納品された書類でも、印刷物を準備して書類検査を実施することもできる。

（２）書類検査用機器構成

標準的な機器構成は以下の通りである。

- 文書閲覧用パソコン1 台

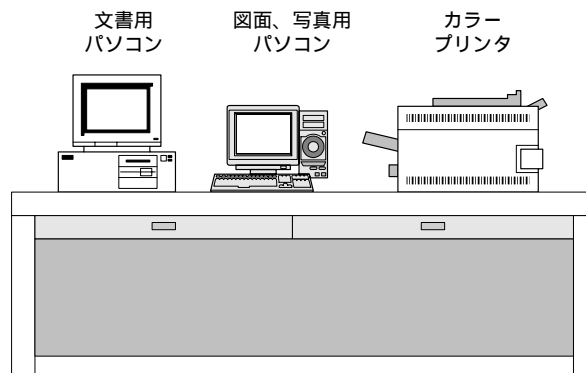
モニターは、縦A4 版をほぼ1画面で表示でき、文字を識別できる17インチ以上、解像度1280x1024（19インチ以上が望ましい）

- 図面・写真閲覧用パソコン1台

モニターは、17インチ以上、解像度1280x1024（19インチ以上が望ましい）

- カラープリンタ（A3版まで出力可能なもの）1台

書類検査の過程で、検査官が印刷物を必要であると認めた場合に対応するために準備する。



(3) 閲覧用ソフトウェア

検査時における書類の閲覧は、工事帳票管理システム、市販の電子媒体作成用ソフト等の検索・閲覧機能を利用して行う。

ただし、受注者が電子媒体に組み込めるかたちのソフトが準備できる場合には、これを提出する電子媒体に記録させ、利用しても良い。

(4) 機器の操作

事務所のネットワークに接続されたパソコンを利用するため、原則としてパソコンの操作は発注者側の監督職員が行う。検査員が、紙資料の提示、及び要領(案)に沿った電子媒体の内容の検索・表示を求めた場合には、受注者が機器の操作を行うものとする。

【協議結果の例】

- 1) 完成図書を電子納品するものについては、電子データで検査を行う。
- 2) 図面、施工計画書については協議の結果、受注者が準備した印刷物で検査を行うこととする。
- 3) 検査に用いるパソコンなどは検査会場となる発注者事務所側で用意する。操作は現場代理人が行うことを基本とするが、操作補助者を待機させる。
- 4) 検査時に電子納品されたものでプリントアウトが必要なものは発注者がそれを行う。

表9 検査用媒体の協議結果の例

項 目	検査用媒体	協 議 内 容
発注図面	印刷物	CAD図面として受け取っていないため
施工計画書	印刷物	紙の成果物が混在するため
工事打合簿	電子データ	紙の成果物が混在しているが、基本的には電子データによる画面上で検査を進め、紙での成果物しかない場合（公印がある場合）は、紙のファイルを参照することにする
検査書	電子データ	紙の成果物が混在しているが、基本的には電子データによる画面上で検査を進め、紙での成果物しかない場合（発注図が紙の場合）は、紙のファイルを参照することにする
履行報告書(工事旬報)	電子データ	
デジタル写真	電子データ	
完成図面	印刷物	CAD図面の閲覧は非効率なため

参考資料 - 1 提出書類の電子化適性一覧

工事の開始から完成までの期間において、受発注者間でやり取りされる書類は、港湾工事共通仕様書に規定されている。

一方、工事完成図書の電子納品要領(案)には電子納品対象書類を定めている。

受発注者間でやり取りされる書類には、公印が必要な書類や電子化が困難な書類があり、現状では紙での納品や保存・保管が必要な書類が少なからず存在する状況である。特に、電子化が困難な書類については、要領(案)において“受発注者間で事前に協議する必要がある”としていることから、ここでは各書類の電子化適性について整理した。

整理にあたっては、以下のようになっている。

(1)公印が必要な書類は電子化適性がない。

(公印が必要な書類の電子化適性は “ × ”)

(2)私印が必要な書類は、私印を省略できる文書と省略できない文書があるため、つぎのように分類される

(電子化適性)

- | | |
|-----------------------------------|-----------|
| ・ 工事帳票管理システムで作成する鑑の帳票で成立する文書 | (私印省略可) |
| ・ 添付書類が必要であるが、雛形データベースに格納されている文書 | ○ (私印省略可) |
| ・ 上記以外の文書 | (私印省略不可) |
| ・ 添付文書が通常 “ 紙 ” であるため、電子化が不要となる文書 | × |

提出書類電子化適性一覧表

【電子化適性の凡例】

- ：電子化がする文書
- ：電子化が望ましい文書
- ：紙文書での保管が必要となる場合がある文書
- ×：添付文書が通常「紙」であるため電子化が不要となる文書

様式 番号	書類名称	書類種類	電子化適性	備 考
【請負者作成分】				
1-1	請負代金内訳書	報告		別紙内訳書添付 他に添付物が必要な場合、電子化されていないものは紙で提出する。
1-1	請負代金内訳書（変更）	報告		別紙内訳書添付 他に添付物が必要な場合、電子化されていないものは紙で提出する。
2-1	工程表	報告		別紙工程表添付 他に添付物が必要な場合、電子化されていないものは紙で提出する。
2-1	工程表（変更）	報告		別紙工程表添付 他に添付物が必要な場合、電子化されていないものは紙で提出する。
10	下請負人通知書	通知		別紙資料添付 他に添付物が必要な場合、電子化されていないものは紙で提出する。
15	履行報告書（工事旬報）	報告	○	
16	措置結果通知書 (第12条第2項の場合 現場代理人作成)	通知		
18	材料検査願	提出		
18	施工状況検査願	提出		
18	立会願	提出		
18-1	承諾申請書	提出		
19	工事材料検査書	-	○	別途添付する資料が紙資料の場合は紙で提出する。
20	工事材料搬出承諾申請書	提出		
21	施工状況検査書	-	○	別途添付する資料が紙資料の場合は紙で提出する。
21	立会検査書	-	○	別途添付する資料が紙資料の場合は紙で提出する。
22	施工通知書	通知		
23	寄託物品（要求書）	提出		紙文書での保管であっても工事帳票管理システムを利用して容易に書類が作成できる。
23	貸与物件（要求書）	提出		紙文書での保管であっても工事帳票管理システムを利用して容易に書類が作成できる。
23	支給材料（要求書）	提出		紙文書での保管であっても工事帳票管理システムを利用して容易に書類が作成できる。
24	異議申立書	提出		紙文書での保管であっても工事帳票管理システムを利用して容易に書類が作成できる。
25	寄託物品（受領書，返還書）	提出		紙文書での保管であっても工事帳票管理システムを利用して容易に書類が作成できる。
25	貸与物件（借用書，返還書）	提出		紙文書での保管であっても工事帳票管理システムを利用して容易に書類が作成できる。
25	支給材料（受領書）	提出		紙文書での保管であっても工事帳票管理システムを利用して容易に書類が作成できる。
26	支給材料（精算書）	提出		紙文書での保管であっても工事帳票管理システムを利用して容易に書類が作成できる。
27	寄託物品（滅失届）	提出		紙文書での保管であっても工事帳票管理システムを利用して容易に書類が作成できる。
27	貸与物件（返還不能届）	提出		紙文書での保管であっても工事帳票管理システムを利用して容易に書類が作成できる。

提出書類電子化適性一覧表

【電子化適性の凡例】

- ：電子化がする文書
 ○：電子化が望ましい文書
 ：紙文書での保管が必要となる場合がある文書
 ×：添付文書が通常「紙」であるため電子化が不要となる文書

様式 番号	書類名称	書類種類	電子化適性	備 考
27	支給材料（き損届）	提出		紙文書での保管であっても工事帳票管理システムを利用して容易に書類が作成できる。
28	施工条件確認請求書	通知		紙文書での保管であっても工事帳票管理システムを利用して容易に書類が作成できる。
32	残工事量確認申請書	提出		紙文書での保管であっても工事帳票管理システムを利用して容易に書類が作成できる。
35	臨機措置通知書	通知		紙文書での保管であっても工事帳票管理システムを利用して容易に書類が作成できる。
36-1	損害発生通知書	通知		別紙気象状況報告書、損害額計算書添付 他に添付物が必要な場合、電子化されていないものは紙で提出する。
36-2	気象状況報告書	36-1 添付資料		
36-3	損害額計算書	36-1 添付資料		
38	工事完成通知書	通知		紙文書での保管であっても工事帳票管理システムを利用して容易に書類が作成できる。
38	指定部分工事完成通知書	通知		
41	承諾書	承諾		紙文書での保管であっても工事帳票管理システムを利用して容易に書類が作成できる。
42	中間前金払認定請求書	提出		紙文書での保管であっても工事帳票管理システムを利用して容易に書類が作成できる。
43-1	既済部分確認請求書	通知		別紙調書添付 他に添付物が必要な場合、電子化されていないものは紙で提出する。
43-2	工事既済部分調書	43-1 添付資料		
48	火災保険等加入通知書	通知	×	保険証券の写しを添付
50	現場発生品調書	提出		
51	業務確認書	-		
52-1	施工体系図	提出	○	
52-1	施工体制台帳	提出	×	添付物が電子化済みのものは原則添付する。 電子化されていないものは紙で提出する。
52-2	施工体制台帳	52-1 添付資料	×	
52-3	工事担当技術者台帳	52-1 添付資料	×	
53	工事作業所災害防止協議会 兼施工体系図	52-1 添付資料	×	
54	休日作業願	提出		
	協議書	協議		
	連絡書	報告		添付物が電子化済みのものは原則添付する。 電子化されていないものは紙で提出する。
	提出書	提出		添付物が電子化済みのものは原則添付する。 電子化されていないものは紙で提出する。
	報告書	報告	×	添付物が電子化済みのものは原則添付する。 電子化されていないものは紙で提出する。
	完成図面	-	○	

提出書類電子化適性一覧表

【電子化適性の凡例】

- ：電子化がする文書
- ：電子化が望ましい文書
- ：紙文書での保管が必要となる場合がある文書
- ×：添付文書が通常「紙」であるため電子化が不要となる文書

様式 番号	書類名称	書類種類	電子化適性	備 考
	施工計画書	報告	○	
	実施工程表（作業日報）	提出		添付物が電子化済みのものは原則添付する。 電子化されていないものは紙で提出する。
	週間工程表	提出		添付物が電子化済みのものは原則添付する。 電子化されていないものは紙で提出する。
	実施工程表（月間工程表）	提出		添付物が電子化済みのものは原則添付する。 電子化されていないものは紙で提出する。
	実施工程表（実施工程表）	提出		添付物が電子化済みのものは原則添付する。 電子化されていないものは紙で提出する。
	実施工程（工事進捗率）月毎	報告		添付物が電子化済みのものは原則添付する。 電子化されていないものは紙で提出する。
	品質管理	報告		集計表等電子データ化されているものは原則添付する ものとし、電子化されていないものは紙で提出する。 （配合報告書、各種試験成績表、ミルシート、等）
	出来形管理	報告		管理表等電子データ化されているものは原則添付する ものとし、電子化されていないものは紙で提出する。 （音測記録、杭、SCP等の打ち込み記録、等）
	工事カルテ受領書 （受注時、変更時、完了時）	提出	×	
	工事実績データ （受注時、変更時、完了時）	提出	×	
	引渡書	提出	×	
	有資格者名簿	提出	×	
【発注者作成分】				
3	承諾書 （支出負担行為担当官起票）	承諾	×	公印が必要
3	承諾書（監督職員起票）	承諾		
4	下請負人通知請求書	指示		
5	措置請求書	提出		
6	措置結果通知書	通知	×	公印が必要
7	資料等請求書（監督職員起票）	提出		
7	資料等請求書 （支出負担行為担当官起票）	-	×	公印が必要
8	支給材料使用請求書	指示		
8	貸与物件使用請求書	指示		
9	指示書	指示		添付物が電子化済みのものは原則添付する。 電子化されていないものは紙で提出する。
10	改造請求書	提出		添付物が電子化済みのものは原則添付する。 電子化されていないものは紙で提出する。
11	破壊検査通知書	提出		添付物が電子化済みのものは原則添付する。 電子化されていないものは紙で提出する。
12	調査結果通知書	提出		添付物が電子化済みのものは原則添付する。 電子化されていないものは紙で提出する。
20-1	残工事量確認書	提出		残工事量調査を添付 他に添付物が必要な場合、電子化されていないものは 紙で提出する。

提出書類電子化適性一覧表

【電子化適性の凡例】

- ：電子化がする文書
 ○：電子化が望ましい文書
 ：紙文書での保管が必要となる場合がある文書
 ×：添付文書が通常「紙」であるため電子化が不要となる文書

様式 番号	書類名称	書類種類	電子化適性	備 考
20-2	残工事量調書	20-1 添付資料		
20-3	残工事量確認協議書	20-1 添付資料	○	
20-4	残工事量（出来形数量）確認書	20-1 添付資料	○	
20-5	残工事量調書	20-1 添付資料	○	
21	臨機措置請求書	通知		
25-1	検査結果通知書（合格）	通知		紙文書での保管であっても工事帳票管理システムを利用して容易に書類が作成できる。
25-2	検査結果通知書（既済部分検査）	通知		紙文書での保管であっても工事帳票管理システムを利用して容易に書類が作成できる。
25-3	検査結果通知書（不合格）	通知		紙文書での保管であっても工事帳票管理システムを利用して容易に書類が作成できる。
27	部分使用協議書	-		紙文書での保管であっても工事帳票管理システムを利用して容易に書類が作成できる。
29	協議書	協議	×	公印が必要
34	工期変更事前協議結果通知書	通知		
	発注図面	-		
	特記仕様書	-		

参考資料 - 2 事前協議チェックシートの例

工事完成図書の電子納品要領（案）・CAD図面作成要領（案）・デジタル写真管理情報基準（案） 測量成果電子納品要領（案）において、協議すべき項目や確認が必要な項目は多岐に渡る。

工事開始にあたって、これら協議項目のチェックシートを作成しておくことにより、工事を円滑に進めることができる。チェックシートは、協議回数を減らせるようにできるだけ具体的に作成し、双方でとり違いの起こらないものとしなければならない。

なお、工事の進行に伴い、初回の協議事項とは異なった内容となる場合もあるため、チェックシートの内容は必要に応じて適宜再協議していくのがよい。

以下に事前協議チェックシートの例を示す。

港湾空港の現場における事前協議チェックシート記載例

協 議 事 項		区分	協議内容と結果	備 考
工事完成図書の電子納品要領（案）の運用について				
	工事帳票管理システムの利用について	指示	・特記仕様書に記載したように、本工事においては工事帳票管理システムを利用する。 ・現場代理人の氏名とE-mailアドレスを現場監督員に連絡する。	
	電子納品媒体	指示	本年度も、昨年度に引き続き、非改竄性を担保するため、電子納品媒体はCD-Rとする。	地方整備局(港湾空港関係)の事業における電子納品運用ガイドライン(案)3-1参照。
	紙による納品物	指示	・公印が必要な書類は紙による提出とする。 ・その他電子化が困難な成果品については、下記協議結果による。	同上
	原本性の確保	指示	受注者は、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提出する。	同上
	港湾空港関係事業への適用方法	指示	各種電子納品要領・基準（案）を港湾空港関係の事業に適用するため、「地方整備局（港湾空港関係）の事業における電子納品運用ガイドライン（案）付属資料」に基づき、修正解釈を行う。	同上
工事完成図書の電子化対象書類				
	工事成果品			
	発注図面	協議	発注者側で電子化しているので、電子納品対象とする。	地方整備局(港湾空港関係)の事業における電子納品運用ガイドライン(案)3-1参照。
	特記仕様書	協議	同上	同上
	工事打合せ簿（挿し絵を含む）	協議	電子納品対象とする。	同上
	施工計画書（挿し絵を含む）	協議	同上	同上
	完成図面	協議	同上	同上
	工事写真	協議	同上	同上
	その他資料	協議	同上	同上
	電子化が困難な成果品の取り扱い			
	鋼材、鉄筋のミルシート	協議	紙で納品する。ただし、鑑については電子化して納品する。	工事完成図書の電子納品要領(案)8-4参照。
	セメントの品質証明	協議	同上	同上
	骨材のアルカリ・シリカ反応性試験結果	協議	同上	同上
	コンクリート品質試験結果	協議	同上	同上
	二次製品の品質証明書	協議	同上	同上

	廃棄物マニフェスト	協議	集計結果については、電子データで納品し、その他は紙で納品する。	同上
	アスファルトコア	協議	実物で納品する。ただし、鑑については電子化して納品する。	同上
	その他	協議	本工事では、その他に電子化が困難な成果品は、特になし。	同上
電子納品の対象書類作成ソフト				
ファイル形式とバージョン				
書類ファイル				
	ワープロソフト	協議	使用するワープロソフトは、以下の2種類とする。 ○○○、拡張子○○○、バージョン○○○、拡張子○○○、バージョン○○○	同上5参照
	表計算ソフト	協議	表計算ソフト×××、拡張子×××、バージョン××とする。	同上
	イメージデータソフト	協議	イメージデータの作成は□□Ver.□を使用し、ファイル形式は□□□形式とする。	同上
	その他	協議	特になし。	同上
図面ファイル				
	CADソフト	協議	オリジナルデータの作成は、CAD○○○、拡張子○○○、バージョン○○○とする。 ただし、電子納品に際しては、SXF(P21)形式で納品するものとする。	CAD図面作成要領(案)1-8参照
写真ファイル				
	工事写真	協議	・記録形式はJPEGとし、圧縮率は1/○とする。 ・有効画素数は、○万画素とするが、黒板の文字が判読できることを指標とする。 (予め使用するデジタルカメラ及び撮影モードを確認する) ・原則として、写真編集は認めない。ただし、現場監督員の承諾を得た場合は写真の回転、パノラマ、全体の明るさ補正程度は認めることとする。	デジタル写真管理情報基準(案)6参照
電子化した書類の管理ファイルの取り扱い				
	工事管理項目	協議	・路線水系名には、港湾名を記入する。 ・港湾名は必須記入とする。	地方整備局(港湾空港関係)の事業における電子納品運用ガイドライン(案)付属資料参照
	打合せ簿管理項目	協議	打合せ簿情報の管理区分については、「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」から受注者が適宜判断して記入する。	工事完成図書の電子納品要領(案)4-2参照
	施工計画書管理項目	協議	特に問題なし	
	図面管理項目	協議	発注図面がCAD図面作成要領(案)改訂以前に作成されたものであり、発注図面名等が要領(案)に則っていないが、受注者側でファイル名を要領(案)に基づき修正して電子納品する。	CAD図面作成要領(案)1-12参照

写真管理項目	協議	・デジタル写真管理情報基準（案）（平成14年7月）に対応した写真管理ソフトを○○○、バージョン○○○を使用する。 ・河川路線名等には、港湾名を記入する。	地方整備局(港湾空港関係)の事業における電子納品運用ガイドライン(案)付属資料参照
その他資料管理項目	協議	要領(案)では、その他資料は「工事履行報告書」または「段階確認書」と定義しているため、「履行報告書(工事旬報)」、「業務確認書」及び「検査書」については、チェックシステムでエラーが発生するが、このエラーについては問題ないものとする。	同上
図面ファイルの取り扱い			
使用文字	協議	基本的にはCAD図面作成要領(案)に規定された文字を使用する。しかし、人名や地名で特殊な文字が必要な時は、協議の上JISコードに含まれる文字を代用するか、イメージデータで対応するかをその都度協議の上決定する。	CAD図面作成要領(案)1-5-1参照
図面の大きさ	協議	CAD図面作成要領(案)に従う。	同上1-2-1参照
尺度	協議	同上	同上1-3参照
CADデータ交換フォーマット	協議	SXF(P21)形式でデータ交換する。	同上1-8参照
レイヤ名	協議	作業レイヤは完成図面には含まないものとする。	同上1-10参照
施工中の書類の取り扱い			
工事帳票管理システム利用			
発注図面及び特記仕様書の引き渡し	指示	基本的に、工事帳票管理システムからダウンロードする。ただし、図面枚数が多いため、ダウンロードにあまりにも時間を要するようであれば、電子媒体で引き渡すものとする。（必要に応じて監督職員に申し出る）	地方整備局(港湾空港関係)の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)4.及び工事帳票管理システムの「運用手順書」、「操作手引き書」参照
添付ファイル			
ファイルの形式	協議	図面以外は、電子納品の対象書類作成ソフトのオリジナルファイル形式とする。 承諾願等に添付する図面は、イメージデータ（PDFまたはTIFF）とする。	同上
ファイルの命名	確認	工事帳票管理システムの帳票に添付するファイルには、内容がわかるように日本語でファイル名を付けるものとする。	同上
ファイルの容量	協議	最大2MB程度とする。	同上
圧縮形式	確認	ファイルの圧縮は行わない。	同上
提出及び受理の確認	確認	承認経路が決まっており、帳票がどの関係者まで流れているかが分かり、最終承認または否認された後に起票者にメールが届くため、確認不要。	同上

検査時の対応			
電子データで検査を行う書類の範囲	協議	・電子納品する書類については電子データで検査を行う。 ・紙で納品するものは紙で、実物で納品するものは実物を検査する。	地方整備局(港湾空港関係)の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)5.参照
書類検査機器の準備と操作	協議	・パソコン2台(文書閲覧用、図面・写真閲覧用)、プリンター等検査に必要な機器は発注者が準備する。 ・操作は、現場代理人もしくは受注者側工事担当者が行う。	同上
その他			
電子媒体	協議	施工中において大容量のファイルを授受するための電子媒体は、MO(230MB)とする。	工事完成図書の電子納品要領(案)7-1参照

**地方整備局（港湾空港関係）の現場における
電子納品に関する事前協議ガイドライン（案）**

2001 年 7 月	初版発行
2002 年 3 月	第 2 版発行
2003 年 3 月	第 3 版発行
2004 年 3 月	第 4 版発行

発 行 国土交通省 港湾局