# 電子納品運用ガイドライン(案)

平成 13 年 3 月

国土交通省

# 目 次

1	運用	用ガイドライン (案 ) の取り扱い	1
2	電	子納品の定義と実施計画	2
_	? - 1 ? - 2	電子納品の定義 電子納品の実施計画	
3		・電丁納品の美旭計画 応(実施)方法	
3	8 - 1	・ 協議・指示事項	
3	3 - 2	特記仕様書の記述	8
3	3 - 3	電子署名の当面の対応について	10
3	3 - 4	電子納品保管に関する運用ルールについて	12
3	3 - 5	書類検査について	13
3	8 - 6	歩掛りについて	14
3	3 - 7	共通仕様書について	14

# 1 運用ガイドライン(案)の取り扱い

運用ガイドライン(案)(以下、本案)は平成13年度から開始する電子納品に対応するために国土交通省の職員に向けて当面の措置として作成したものである。

本案は、業務・工事における電子納品実施のための特記仕様書作成や受注者・請負者 との事前協議の内容さらに、書類検査方法など電子納品を実施するために必要な措置を 盛り込んだものである。

本案は実施計画に基づき対象とされる平成 13 年度発注の業務・工事に適用するものであり、以下に示す事業を対象としている。また、本案は必要に応じて逐次、見直していくものである。

#### (電子納品対象事業)

- 河川事業
- 道路事業
- 公園事業

# 2 電子納品の定義と実施計画

# 2-1 電子納品の定義

「電子納品」を以下の通り定義する。

電子納品とは、調査、設計、工事などの各業務段階の<u>最終成果を電子データで納品</u>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。

例:受注者・請負者は、CD-R、MOなどの電子媒体に最終成果となりうる情報を電子データで各電子納品要領に示されているフォルダ構成で提出する。書類検査は、この電子媒体をもとに行うこととなる。

各電子納品要領(案)とは以下の要領・基準(案)を示す。

- 土木設計業務等の電子納品要領(案)
- 工事完成図書の電子納品要領(案)
- CAD 製図基準(案)
- デジタル写真管理情報基準(案)
- 地質調査資料整理要領(案)

## 2-2 電子納品の実施計画

2001 年度以降契約する公共事業に関する図面、写真等の成果物を電子データにより提出する電子納品を開始する。

電子納品の実施により、以下の効果が期待される。

- 資料授受が容易となり、保管場所の削減が可能となる。(省スペース・省 資源化)
- 情報検索が迅速化されるとともに、データの再利用が容易となる。(業務の効率化)
- ・ データ共有による伝達ミスの低減が図られる。(品質の向上)

#### (1) 工事の電子納品

2001 年度は 3 億円以上(ただし、一般土木工事及び建築工事においては、C等級が競争に参入する工事は除く)の工事を対象とし、次年度以降、順次対象工事を拡大する。



2001年度は2億円以上3億円未満の一部の工事について電子納品の試行を行う。 2002年度以降は必要に応じて見直しを行う。

契約予定金額

表 1 工事種別と適用基準・要領の有無

種別	工事完成図書の 電子納品要領(案)	CAD 製図基準(案)	デジタル写真管理 情報基準(案)
一般土木工事			
アスファルト舗装工事			
鋼橋上部工事			
造園工事			
建築工事			
木造建築工事			
電気設備工事			
暖冷房衛生設備工事			
セメント・コンクリート舗装工事			
プレストレスト・コンクリートエ			
事			
法面処理工事			
塗装工事			
維持修繕工事			
しゅんせつ工事			
グラウト工事			
杭打工事			
さく井工事			
プレハブ建築工事			
機械設備工事			
通信設備工事			
受変電設備工事			

平成 13 年 4 月現在、基準・要領の対応している種別は上記の通りであるが、随時拡大していく。

# (2) 業務の電子納品

全ての業務を対象とする。

表 2 業務種別と適用基準・要領の有無

種別	土木設計業務等の 電子納品要領(案)	CAD 製図基準(案)	デジタル写真管理 情報基準(案)	地質調査資料整理 要領(案)
測量				
建築関係建設コンサル タント業務				
土木関係建設コンサル タント業務				
地質調査業務				

平成 13 年 4 月現在、基準・要領の対応している種別は上記の通りであるが、随時拡大していく。

表 3 基準類の改訂スケジュール

	200	1											200	2	200	3	200	4
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4		4		4	
土木設計業務等の電子納品要領(案)			2	タ訂														
工事完成図書の電子納品要領(案)			7	女訂														
CAD製図基準(案) 道路 橋梁 樋門			7	女訂														
山岳 トンネル			ì	<u>阜加</u>													(壬)台	+0
その他工種 L													順次	追加		ĒΤ	種追	.JJU
デジタル写真管理情報基準(案) 			_ 2	<b>女訂</b>														
地質調査資料整理要領(案)																		
上質柱状図 上質断面図			C	<b>女訂</b>									ì	鱼加				
岩盤柱状図														_,,,	j	<u>自加</u> 自加		
岩盤断面図 地質平面図															ì	自加		
コア写真 各種試験結果																鱼加 鱼加		
測量													ŝ	定				
	<u> </u>																	

表 4 電子納品適用項目

	項	i 目	書類作成者	書類管理ファイル名	フォルダ名	2001 年度 電子納品 対象範囲	2004 年度 電子納品 対象範囲
	報告書	-	受注者	報告書管理 ファイル	REPORT		
	写真	-	受注者	写真属性情報 ファイル	РНОТО		
		土質柱状図	受注者	地質情報管理 ファイル	BORING		
		土質断面図	-	-	-	基準未策定	
		地質平面図	-	-	-	基準未策定	
214 2h	114 55	岩盤柱状図	-	-	-	基準未策定	
業務	地質	岩盤断面図	-	-	-	基準未策定	
		コア写真	-	-	-	基準未策定	
		各種試験結果	-	-	-	基準未策定	
		現場写真	受注者	写真属性情報 ファイル	РНОТО		
	図面	4 工種( 道路・橋梁・樋門・ 山岳トンネル )	受注者	図面管理 ファイル	DRAWING		
		上記工種以外				基準未策定	
	測量	測量データ	-	-	SURVEY	基準未策定	
	発注図面	4 工種(道路・橋梁・樋門・ 山岳トンネル) 上記工種以外	発注者	図面管理 ファイル	DRAWINGS	基準未策定	
	特記仕様書	-	発注者	-	DRAWINGS/ SPEC		
	施工計画書	-	請負者	施工計画書管 理ファイル	PLAN/ORG		
工事	工事打合せ簿	-	発注者 - 請 負者	打合せ簿管理 ファイル	MEET/ORG		
⊥事	段階確認書	-	請負者	その他管理ファイル	OTHRS/ORG		
	工事履行報告書	-	請負者	その他管理 ファイル	OTHRS/ORG		
	写真	-	請負者	写真属性情報 ファイル	PHOTO/PIC, PHOTO/DRA		
	完成図面	4 工種(道路・橋梁・樋門・ 山岳トンネル) 上記工種以外	請負者	図面管理 ファイル	DRAWINGF	基準未策定	

# 3 対応(実施)方法

# 3-1 協議·指示事項

電子納品実施にあたって、発注者は受注者・請負者と事前に協議して決めておく事項や事前に指示しておく事項がある。これらを整理して以下に示す。

## (受注者・請負者への指示事項)

● 電子納品媒体の決定

電子納品要領(案)では、電子媒体を「MO または、CD-R」としているが、H13年度の電子納品においては、CD-R(一度しか書き込みができないもの)での納品を指示すること。

(H13年度の電子納品では、提出された成果品の非改ざん性を担保するための電子署名が利用できないため、こうした措置を実施する)

- 「紙」による納品の指示公印が必要な書類などやむを得ないものは「紙」の提出を指示すること。
- 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させるよう指示すること。

#### (受注者・請負者との協議)

- 電子納品する範囲の決定
- 電子データのファイルフォーマットの決定

以上については、「 $\overline{$  現場における電子納品に関する事前協議ガイドライン( $\overline{$   $\underline{$   $}$   $\underline{ }$  ) 」を 参照すること。

## 3-2 特記仕様書の記述

電子納品実施にあたって、電子納品に関する事項を特記仕様書に記述しておく必要がある。以下に、業務・工事を対象とした特記仕様書の記述例を示す。

(業務を対象とした特記仕様書例)

#### 第 条(電子納品)

本業務は、電子納品対象業務とする。

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、「土木設計業務等の電子納品要領(案):(以下、要領)」 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。

尚、書面における署名又は押印の取り扱いについては、別途調査(監督)職員と協議するものとする。

#### 第 条(成果品の提出)

成果品は、「要領」に基づいて作成した電子データを電子媒体で2部提出する。 「要領」で特に記載が無い項目については、原則として、成果を電子化して提出する義務はないが、調査(監督)職員と協議の上、電子化の是非を決定する。 尚、「紙」による報告書の提出は、調査(監督)職員と協議の上、決定する。

#### 第 条(設計変更の場合)

電子媒体作成に関わる費用については、設計変更の対象とする。

#### 以下、必要に応じて記入することとする。

#### 第 条(ボーリング柱状図の提出)

ボーリング柱状図は、「地質調査資料整理要領(案):(以下、要領)」に基づいて 提出するものとする。

尚、「要領」に基づく電子納品が出来ない場合(データ入力ソフトウェアが市販されていない場合)は、従来どおり「土木設計業務等委託必携」によるものとする。

#### 第 条(写真の提出)

写真は「デジタル写真管理情報基準(案)」に基づいて提出するものとする。

#### 第 条(計画業務の内容)

( )設計図

図面の作成にあたっては、「CAD 製図基準 (案)」に準拠して作成しなければならない。

~ 以下省略 ~

#### 第 条(電子納品)

本工事は、電子納品対象業務とする。

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、「工事完成図書等の電子納品要領(案):(以下、要領)」 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電子媒体で2部提出する。

「要領」で特に記載がない項目については、原則として電子データを提出する義務 はないが、「要領」の解釈に疑義がある場合は監督職員と協議の上、電子化の是非を 決定する。

尚、「紙」による報告書の提出は監督職員と協議の上、決定する。

#### 第 条(設計変更の場合)

電子媒体作成に関わる費用については、設計変更の対象とする。

#### 以下、必要に応じて記入することとする。

#### 第 条(写真の提出)

写真は「デジタル写真管理情報基準 (案)」に基づいて提出するものとする。

# 3-3 電子署名の当面の対応について

従前の業務・工事では、受注者・請負者と発注者が同一の「紙」を媒体とした書面に それぞれ押印を行うことで、改ざんの防止や当事者間の認証を担保してきたが、書面の 電子データ化に伴って、これに変わる措置として電子署名の導入をおこなう。

平成 13 年度は電子署名の導入は制度面、技術面ともに難しいため、<u>暫定措置として、</u> 以下の通りとする。

- 電子納品の媒体を CD-R (書き込みが1度しかできないもの)のみを利用する。
- <u>受発注者相互に内容を確認した上、CD-R のラベルに直接署名又は押印を行うもの</u> 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)に署名・捺印の上、電子媒体と共に提出するものとする。

電子化した最終成果については上記の通りであるが、工事施工中の電子化した資料のやり取りは以下の通りとする。

- (1) 電子メールの利用
- (2) 情報共有サーバの利用

以上の項目については<u>「現場における電子納品に関する事前協議ガイドライン」参照</u> 電子媒体と共に提出する様式例を図1(工事)及び図2(業務)に示す。

	電子	媒	体 納	品書	
	殿				
			請負者 (住所)	f)	
			(現場代理人氏	名)	ED
下記のとおり電	子媒体を幼			-,	•
. 2000 000		記			
		nL		T	ı
工事名				CORINS登録番号	2
電子媒体の種類	規格	単 位	数量	作成年月	備考
		+			
構考 1.監督	職員に提出				

様式 -	_	_				_	-	
	電	子	媒	体	納	品	書	
		展役						
		際災						
				受注者	i (ii	E所) 名)		
				管理	技術者	氏名)		ED
下記のとお	<b>〕</b> 電子媒体	本を納品	します。					
			記					
業務名						TE	CRIS登録番号	
電子媒体の種	類	格	単位		数量		作成年月	備考
備考 1.監	督職員に	提出						

図 1 工事の電子媒体納品書例

図 2 業務の電子媒体納品書例

## 3-4 電子納品保管に関する運用ルールについて

発注者は、電子納品・保管管理システム導入後、受注者・請負者から電子納品された成果物を速やかにシステム登録が行えるように以下に示す運用暫定ルールを設定する。

- 基本的に「電子納品・保管管理運用ルール(案)」に沿って運用するものとする。
  - 1) 事務所にて電子成果物(正)を保管管理する。
  - 2) 技術事務所(または本局)は電子成果物(副)を保管管理する。 2
- 「システムへの登録」は技術事務所(または本局)にて、システム導入後に一 括登録を行う。
- 業務・工事の担当者は、納品された電子成果物を必ずチェックシステムにより チェック(ウィルスチェック含む)する。
- 技術事務所又は本局においては、各工事事務所から送付されてきた電子成果物の一括登録を速やかに行えるように、整理・保存する。

1事務所での電子成果物の用途:通常の保管・利用

2技術事務所又は本局での電子成果物の用途:システムへの登録・バックアップ

電子化された成果物を保管するシステムとして「電子納品・保管管理システム」を開発した。本システムは電子納品要領(案)改定(6月予定)後に改良を行い、各地方整備局へのシステムの導入は2001年9月以降となる予定である。このため電子納品の保管とシステムへの登録が適切に行われるように、2001年4月からシステムが導入されるまでの期間において、電子納品された成果物を保管する暫定的な保管管理運用ルールを設定することとした。

下記に技術事務所(または本局)における整理表の一例を示す。

#### 電子成果物整理表の一例

受取り年 月日	業務・工事件名	担当課	担当者	保管場所(正) 工事事務所の 保管場所	保管場所(副) 技術事務所又は本局 の保管場所

# 3-5 書類検査について

電子納品された成果物の書類検査は、発注者が電子データで検査することを原則とするが、検査を効率的に行うために以下のルールを設定する。

- 電子成果物により検査を行う書類の範囲は、検査を効率的に行う観点から、<u>受発注者間の協議により取り決める</u>ものとする。
- 書類検査を行うための準備(検査用機器等)は、原則として発注者が行う。
- (1) 電子成果物により検査を行う書類の範囲
- (2) 書類検査用機器構成
- (3) 閲覧用ソフトウエア
- (4) 機器の操作

以上の項目については「現場における電子納品に関する事前協議ガイドライン」参照

## 3-6 歩掛りについて

受注者・請負者の業務・工事における電子納品にかかわる行為(電子データの作成、電子媒体の作成)を対象に、暫定歩掛りを設定するので、<u>平成13年度以降発注する業</u>務・工事はこれを用いて積算を行うこととする。

ただし、暫定歩掛りは平成 13 年 6 月頃に策定されるため、<u>平成 13 年度の早期発注ではこれを利用できないため、従前の歩掛りを利用して発注した後、6 月以降に設計</u>変更で対応するものとする。

# 3-7 共通仕様書について

共通仕様書各種規定等の改定(電子納品への対応)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で対応する(3-2特記仕様書の記述参照)。

尚、土木工事共通仕様書における書面の定義は以下のとおりである。

#### 1-1-2 用語の定義

- 20.書面とは、手書き、印刷等の伝達物をいい、発行年月日を記載し、署名又は押印したものを有効とする。
  - (1)緊急を要する場合はテレックス、電信、ファクシミリ及びEメールにより伝達できるものとするが、後日有効な書面と差し替えるものとする。
  - (2)電子納品を行う場合は、別途監督職員と協議するものとする。

#### 【問い合わせ】

電子納品に関する問い合わせは平成 13 年 4 月に設置する「電子納品に関するホームページ」上に、質問のための電子メールアドレスを設定するのでこれを利用する。

メールアドレスは、別途通知する。