

北海道開発局における
電子納品運用ガイドライン（案）

平成14年4月

北海道開発局

目 次

1 運用ガイドライン（案）の取り扱い	1
2 電子納品の定義と実施計画	2
2 -1 電子納品の定義	2
2 -2 電子納品の実施計画	3
3 対応（実施）方法	10
3 -1 協議・指示事項	10
3 -2 特記仕様書の記述	11
3 -3 電子署名の当面の対応について	13
3 -4 電子納品保管に関する運用ルールについて	15
3 -5 書類検査について	16
3 -6 歩掛りについて	17
3 -7 共通仕様書について	17

1 運用ガイドライン（案）の取り扱い

北海道開発局における運用ガイドライン（案）（以下、本案）は平成 14 年度から開始する電子納品に対応するために北海道開発局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 14 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
- 港湾整備事業
- 空港整備事業
- 水産基盤整備事業
- 農業農村整備事業
- 官庁営繕

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。

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) [国土交通省]
- 工事完成図書の電子納品要領(案) [国土交通省]
- CAD製図基準(案) [国土交通省]
- デジタル写真管理情報基準(案) [国土交通省]
- 地質調査資料整理要領(案) [国土交通省]
- CAD図面作成要領(案) [国土交通省港湾局]
- 設計業務等の電子納品要領(案) [農林水産省]
- 営繕工事電子納品要領(案) [国土交通省大臣官房官庁営繕部]
- 建築設計業務電子納品要領(案) [国土交通省大臣官房官庁営繕部]
- 建築CAD図面作成要領(案) [国土交通省大臣官房官庁営繕部]
- 建築設備CAD図面作成要領(案) [国土交通省大臣官房官庁営繕部]

また、本ガイドラインは以下のガイドライン、運用、ルール(案)等に基づいている。

- 電子納品運用ガイドライン(案) [国土交通省]
- 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)
[土木工事編] [国土交通省]
- 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)
[土木設計業務編] [国土交通省]

- 電子納品による書類検査上の留意事項(案) [国土交通省]
- 電子納品・保管管理運用ルール(案) [国土交通省]
- 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） [国土交通省港湾局]
- 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) [国土交通省港湾局]
- 空港整備事業における電子納品運用ガイドライン(案) [国土交通省航空局]
- 空港整備事業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) [国土交通省航空局]
- 電子納品運用ガイドライン(案)（業務編） [農林水産省]
- 電子化ガイドライン(案) [農林水産省]
- 官庁営繕事業に係る電子納品運用ガイドライン(案) [国土交通省大臣官房官庁営繕部]

2 - 2 電子納品の実施計画

2002 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

2002 年度（平成 14 年度）から 2.5 億円以上の工事を対象とし、次年度以降順次対象工事を拡大する計画である。

契約 予定 金額	2.5 億円以上				電子納品対象工事
	1.0 億円以上				
	2002 年度 (平成 14 年度)	2003 年度 (平成 15 年度)	2004 年度 (平成 16 年度)		

※ 2002 年度は 2.5 億円未満の工事であっても、構造物等で可能なものについては実施する。

事業部門別の工事種別と適用基準・要領の有無を以下に示す。

なお、機械設備、電気通信関係工事については、実施主体の各事業部門の表を適用するものとする。

表 1 - 1 工事種別と適用基準・要領の有無（道路・河川・公園部門）

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)	営繕工事電子納品要領(案) 建築 CAD 図面作成要領(案) 建築設備 CAD 図面作成要領(案)
一般土木工事	○	○	○	
建築工事	△		△	△
舗装工事	○		○	
鋼橋工事	○		○	
P S コンクリート工事	○		○	
しゅんせつ工事	△		△	
機械装置工事	△		△	
管工事	△		△	
電気工事	△		△	
塗装工事	△		△	
造園工事	○		○	
防水加工工事	△		△	
さく井工事	○		○	
グラウト工事	○		○	
維持工事	△		△	
その他	△		△	

○：適用

△：準用

平成 14 年 3 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 1 - 2 工事種別と適用基準・要領の有無（港湾・漁港・空港部門）

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)	CAD 図面作 成要領(案) (港湾局)	営繕工事電子納品要 領(案) 建築 CAD 図面作成要 領(案) 建築設備 CAD 図面作 成要領(案)
一般土木工事	○	○	○	○	
建築工事	△		△		△
舗装工事	○	○	○		
鋼橋工事	○		○		
P S コンクリート工事	○		○		
しゅんせつ工事	○		○	○	
機械装置工事	△		△		
管工事	△		△		
電気工事	△		△		
塗装工事	△		△		
造園工事	○		○		
防水加工工事	△		△		
さく井工事	○		○		
グラウト工事	○		○		
維持工事	△		△		
その他	△		△		

○：適用
△：準用

平成 14 年 3 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 1 - 3 工事種別と適用基準・要領の有無（農業部門）

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)	営繕工事電子納品要領(案) 建築 CAD 図面作成要領(案) 建築設備 CAD 図面作成要領(案)
一般土木工事	△	△	○	
建築工事	△		△	△
舗装工事	△		○	
鋼橋工事	△		○	
PSコンクリート工事	△		○	
しゅんせつ工事	△		△	
機械装置工事	△		△	
管工事	△		△	
電気工事	△		△	
塗装工事	△		△	
造園工事	△		○	
防水加工工事	△		△	
さく井工事	△		○	
グラウト工事	△		○	
維持工事	△		△	
その他	△		△	

○：適用

△：準用

平成 14 年 3 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 1 - 4 工事種別と適用基準・要領の有無（官庁営繕部門）

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)	営繕工事電子納品要領(案) 建築 CAD 図面作成要領(案) 建築設備 CAD 図面作成要領(案)
一般土木工事	○	○	○	
建築工事			△	○
その他	△		△	

○：適用

△：準用

(2) 業務の電子納品

2002年度(平成14年度)以降は、全ての業務を対象とする。

事業部門別の工事種別と適用基準・要領の有無を以下に示す。

なお、用地、管理、機械設備、電気通信関係業務については、実施主体の各事業部門の表を適用するものとする。

表2-1 業務種別と適用基準・要領の有無(道路・河川・公園部門)

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)	建築設計業務電子納品要領(案) 建築CAD図面作成要領(案) 建築設備CAD図面作成要領(案)
測量	○		○		
土木関係コンサルタント	○	○	○		
建築関係コンサルタント	△		△		△
補償関係コンサルタント					
地質調査	○		○	○	
航空測量	○		○		

○：適用、△：準用

※平成14年3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2-2 業務種別と適用基準・要領の有無(港湾・漁港・空港部門)

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)	CAD図面作成要領(案) (港湾局)	建築設計業務電子納品要領(案) 建築CAD図面作成要領(案) 建築設備CAD図面作成要領(案)
測量	○		○			
土木関係コンサルタント	○	○	○		○	
建築関係コンサルタント	△		△			△
補償関係コンサルタント						
地質調査	○		○	○		
航空測量	○		○			

○：適用、△：準用

※平成14年3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2-3 業務種別と適用基準・要領の有無（農業部門）

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)	設計業務等の電子納品要領(案) (農林水産省)	建築設計業務電子納品要領(案) 建築CAD図面作成要領(案) 建築設備CAD図面作成要領(案)
測量			○		○	
土木関係コンサルタント		△	○		○	
建築関係コンサルタント			△		△	△
補償関係コンサルタント						
地質調査			○		○	
航空測量			○		○	

○：適用、△：準用

※平成14年3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2-4 業務種別と適用基準・要領の有無（自庁営繕部門）

種 別	デジタル写真管理情報基準(案)	建築設計業務電子納品要領(案) 建築CAD図面作成要領(案) 建築設備CAD図面作成要領(案)
建築関係コンサルタント	△	○

○：適用、△：準用

基準類の改訂スケジュールを表-3に示す。

表3 基準類の改訂スケジュール

	2001												2002			2003		2004	
	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)																			
工事完成図書の電子納品要領(案)																			
CAD製図基準(案) 道路・橋梁・樋門 山岳トンネル その他工種																			
デジタル写真管理情報基準(案)																			
地質調査資料整理要領(案) 土質柱状図 土質断面図 岩盤柱状図 岩盤断面図 地質平面図 コア写真 各種試験結果																			
測量																			

電子納品の適用項目を表-4に示す。

表4 電子納品適用項目

項 目		書類作成者	書類管理 ファイル名	フォルダ名	2002 年度 電子納品 対象範囲	2004 年度 電子納品 対象範囲	
業務	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	PHOTO	○	○	
	地質	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	○
		岩盤柱状図	—	—	—	基準未策定	○
		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	PHOTO	○	○
	図面	道路・橋梁・樋門・山岳 トンネル・港湾構造物・ 建築	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	○	
工事	発注図面	道路・橋梁・樋門・山岳 トンネル・港湾構造物・ 建築	発注者	図面管理 ファイル	DRAWINGS	○	○
		上記工種以外	—	—	—	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	○	○
	工事打合せ簿	—	発注者一 請負者	打合せ簿管理 ファイル	MEET/ORG	○	○
	その他資料	—	請負者	その他管理 ファイル	OTHR/ORG	○	○
	写真	—	請負者	写真属性情報 ファイル	PHOTO/PIC, PHOTO/DRA	○	○
	完成図面	道路・橋梁・樋門・山岳 トンネル・港湾構造物・ 建築	請負者	図面管理 ファイル	DRAWINGF	○	○
上記工種以外		基準未策定				○	

※「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、段階確認書、工事履行報告書、業務確認書、検査書等の書類をいう。

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、H14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。
(H14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、「北海道開発局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)〔土木工事編〕〔土木設計業務編〕」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)

第〇〇条（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、電子納品による成果物の範囲や書類検査の実施方法については、別途調査職員と協議するものとする。また、書面における署名又は押印の取り扱いについては、別途調査職員と協議するものとする。

第〇〇条（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、あるいは「要領」の解釈に疑義がある場合は調査職員と協議の上、電子化の是非を決定する。

以下、必要に応じて記入することとする。

第〇〇条（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「測量調査・設計業務共通仕様書」によるものとする。

第〇〇条（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。

第〇〇条（計画業務の内容）

（〇）設計図

①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。

② ～ 以下省略 ～

* 要領、基準（案）については、各部門毎に定められたものを記入する。

(工事を対象とした特記仕様書例)

第〇〇条 (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、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。

尚、電子納品による成果物の範囲や書類検査の実施方法については、別途監督職員と協議するものとする。また、書面における署名又は押印の取り扱いについては、別途監督職員と協議するものとする。

第〇〇条 (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、あるいは「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。

以下、必要に応じて記入することとする。

第〇〇条 (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。

* 要領、基準 (案) については、各部門毎に定められたものを記入する。

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 14 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、暫定措置として、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。
- 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、以下の方法がある。

- (1) 電子メールの利用
- (2) 情報共有サーバの利用

当面は電子メールを利用することとする。ただし、港湾・漁港・空港部門については、情報共有サーバを利用した「工事帳票管理システム」を使用するものとする。また、道路・河川・公園部門においては、情報共有サーバの利用について現在実証実験中である。

以上の項目については、「北海道開発局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)〔土木工事編〕〔土木設計業務編〕」参照

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。

様式一〇〇

電 子 媒 体 納 品 書

殿

請負者 (住所)
(氏名)

(現場代理人氏名) 印

下記のとおり電子媒体を納品します。

記

工事名					CORINS登録番号	
電子媒体の種類	規 格	単 位	数 量	作成年月日	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

様式一〇〇

電 子 媒 体 納 品 書

殿

受注者 (住所)
(氏名)

(管理技術者氏名) 印

下記のとおり電子媒体を納品します。

記

業務名					TECRIS登録番号	
電子媒体の種類	規 格	単 位	数 量	作成年月日	備 考	

備考 1. 調査職員に提出

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

北海道開発局では、電子成果物の保管管理システムができるまでの期間、受注者・請負者から電子納品された成果物を以下に示す暫定ルールで保管管理する。

- 提出させる CD-R は、基本的には2枚とする。なお、提出させる電子成果物の枚数及び電子成果物（正副）の保管管理については、各事業部門毎に取り決めることとする。
- 業務・工事の担当者は、納品された電子成果物を破損等の異常がないか必ずチェック（ウイルスチェック含む）する。
- 各保管管理の担当者においては、電子成果物の整理表等を作成し、整理・保存する。

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」が開発されており、電子納品要領(案)改定（2001年8月）後に改良がなされ、各地方整備局へ導入されつつある。

北海道開発局では、現在具体的なシステムを構築していないため、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。

下記に各保管管理担当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(正副)

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、受発注者間の協議により取り決めるものとする。
- 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) 閲覧用ソフトウェア
- (4) 機器の操作

以上の項目については、「北海道開発局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)〔土木工事編〕〔土木設計業務編〕」参照

3-6 歩掛りについて

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）については、当面の運用として、工事においては現行の共通仮設費率とし、建設コンサルタント業務等については、測量作業は現行の諸経費率、地質調査業務及び設計業務は現行の「印刷製本費」を「電子成果品作成費」と改め現行の積算とする。

3-7 工事仕様書について

工事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、道路・河川工事仕様書における書面の定義は以下のとおりである。

1-2 用語の定義

21) 「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、署名又は捺印したものを有効とする。

- (1) 緊急を要する場合は、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、北海道開発局事業振興部技術管理課とする。