

新潟市電子納品実施要領（案）
（工事編）

平成23年 5 月
新 潟 市

目次

1	新潟市電子納品実施要領（案）の取扱い	1
（1）	はじめに	1
（2）	適用する事業	1
（3）	電子納品の定義	1
（4）	電子納品の流れ（参考図）	1
（5）	準拠する仕様・基準類	2
2	電子納品の対象範囲	3
（1）	電子納品の対象とする業務	3
（2）	電子納品の構成	3
（3）	工事における電子納品の対象とする資料の範囲	4
3	電子納品の実施に当たっての留意事項等	5
（1）	特記仕様書への記載	5
（2）	事前協議の取り扱い	8
ア	事前協議の実施内容	8
イ	協議方法	8
（3）	電子納品物に関する積算の考え方	9
（4）	新潟県CALSシステムを利用した書面の電子納品における留意事項	9
（5）	完成図の作成における留意事項	9
ア	設計図にない施工承諾部分の表示	9
イ	出来形寸法の表示	9
ウ	発注図が紙図面の場合	9
エ	発注図が電子の場合	9
オ	ファイル名	9
（6）	写真参考図ファイルの取り扱い	10
ア	ファイル型式	10
イ	写真の編集	10
ウ	有効画素数の設定	10
（7）	受発注者間の協議事項	10
ア	成果品の管理項目	10
イ	書類作成のソフトウェア等	11
ウ	書類の取り扱い	11
エ	電子納品が困難なものの取扱い	11

(8) 電子成果品の作成	11
ア 成果品	11
イ 成果品の原本性の確保に関する対応	12
ウ 成果品が複数枚に渡る場合の処置	12
(9) 電子検査について	14
(10) 電子成果品(CD-R)の内容確認	14

1 新潟市電子納品実施要領（案）の取扱い

（1）はじめに

「新潟市電子納品実施要領（案）（工事編）」（以下「本要領（案）」という。）は、新潟市の発注する工事の電子納品を行なう際の取扱いについてまとめたものである。

電子納品の実施にあたっては、国土交通省、新潟県策定の各電子納品要領、ガイドライン（案）等（以下「電子納品要領（案）等」という。）により実施することを基本とするが、新潟市で独自に変更している部分もあり、本要領では独自運用についても記載している。

（2）適用する事業

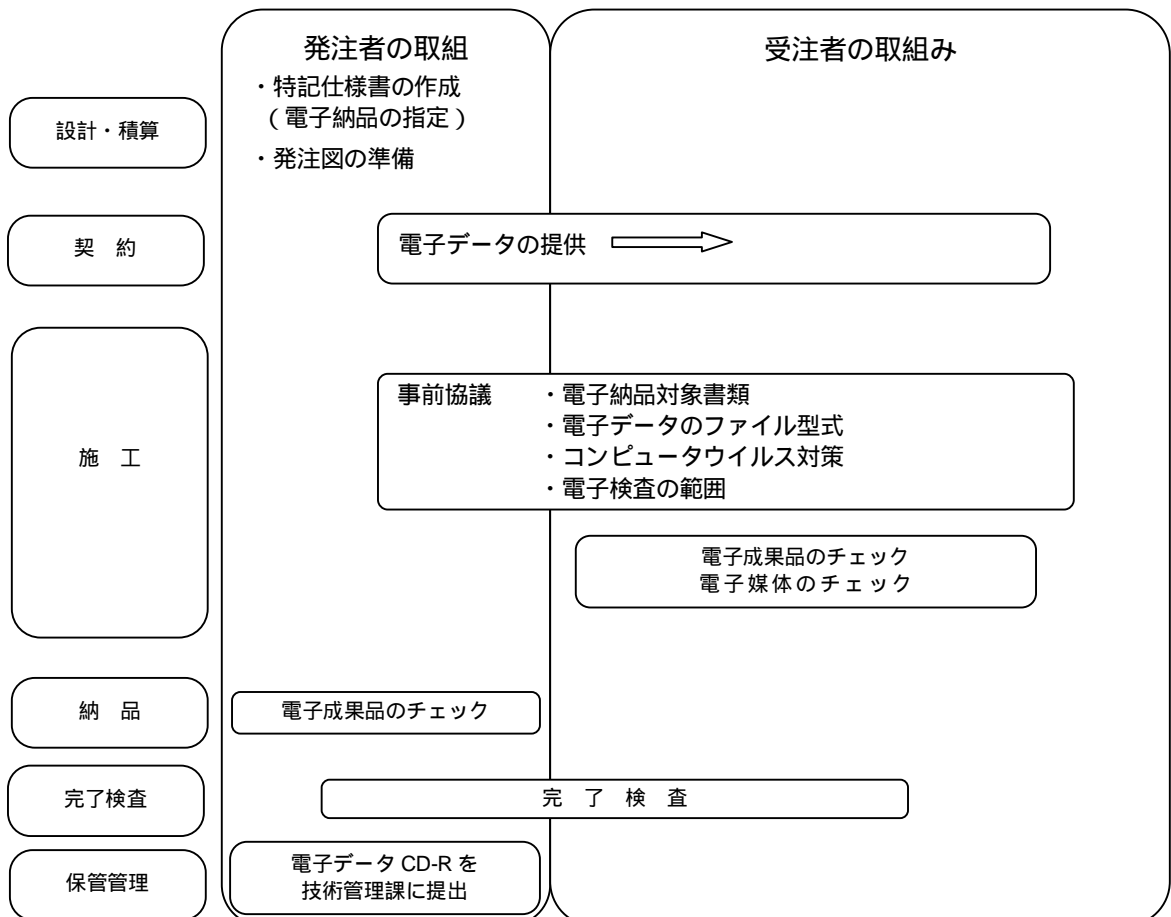
本要領（案）は、土木工事、下水道工事に適用する。

（3）電子納品の定義

電子納品とは、「調査、設計、工事など各業務の最終成果を電子データで提出すること」をいう。ここでいう電子データとは、電子納品要領（案）等に基づいて作成されたものをいう。（表 - 1 電子納品要領（案）等 参照）

（4）電子納品の流れ

工事における電子納品の流れ



(5) 準拠する仕様・基準類

新潟市における電子納品の実施に当たっては、表 - 1 に示す電子納品要領（案）等に準拠し、成果品の作成及び電子納品を行うものとする。電子納品要領（案）等は、適宜追加・改訂等が行われるので、事前協議に際しては、最新版を確認し適用開始時期に注意するものとする。

なお、電子納品要領（案）等の更新等に伴い電子納品支援ソフト等の改訂が間に合わない場合に限り、受発注者間の協議により改訂前の電子納品要領（案）等でも対応できるものとする。

表 - 1 電子納品要領（案）等（電子納品要領・基準類・ガイドライン）

要領・基準類・ガイドライン	発行月	策 定
工事完成図書の電子納品要領（案）	H20.5	国土交通省
土木設計業務等の電子納品要領（案）	H20.5	〃
CAD製図基準（案）	H20.5	〃
デジタル写真管理情報基準（案）	H20.5	〃
測量成果電子納品要領（案）	H20.12	〃
地質・土質調査成果電子納品要領（案）	H20.12	〃
電子協議・電子納品運用ガイドライン（案）工事編	最新版	新潟県
電子協議・電子納品運用ガイドライン(案)業務委託編	最新版	〃

新潟市電子納品実施要領に記載がある事項は、上記によらない場合がある。

上記の要領（案）・基準（案）・ガイドライン（案）は国土交通省電子納品のホームページ（<http://www.cals-ed.go.jp/>）、新潟県土木部技術管理課のホームページ（<http://www.pref.niigata.lg.jp/gijutsu/>）より入手できます。

2 電子納品の対象範囲

(1) 電子納品の対象とする業務

電子納品は、以下に示す工事を対象とする。

土木工事，下水道工事

(2) 電子納品の構成

電子媒体には、要領・基準類に従って作成された電子成果品を、要領・基準類に従ったフォルダにその電子成果品の属性情報を記述した管理ファイルと共に格納する。

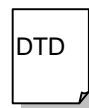


電子媒体（工事）



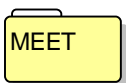
工事管理ファイル INDEX_C.XML

電子成果品の属性情報について記載



DTD

XMLで記述された文書構造を定義



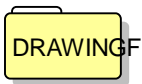
打合せ簿フォルダ

施工中の工事打合せ簿に関する電子成果品を格納するフォルダ



施工計画書フォルダ

施工計画書に関する電子成果品を格納するフォルダ



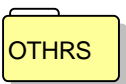
完成図フォルダ

完成図に関する電子成果品を格納するフォルダ



写真フォルダ

工事写真に関する電子成果品を格納するフォルダ



その他フォルダ

その他工事に関する電子成果品を格納するフォルダ

DTD(Document Type Definition)とは、文書の論理構造のテンプレート的なものであり、XML文書を構成する要素が現れる場所、順序、出現回数等の文書構造を定義したものです。国土交通省では、成果品を管理するためにDTDを作成（例：業務管理ファイルなど）しています。

(3) 工事における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、表 - 2 のとおりであり、これ以外の成果品を電子納品する場合は、受発注者間で協議し決定する。ただし、電子化が難しい書類等については、無理な電子化（スキャニング等）は求めないものとする。

表 - 2 電子納品対象資料と資料の格納場所

要領・基準等	電子納品対象	格納するフォルダ名 (フォルダ/サブフォルダ)	ファイル形式
工事完成図書の電子納品要領(案)	工事打合せ簿 実施工程表	MEET/ORG ^{注2}	オリジナルファイル PDF SXF(SFC)
	施工計画書	PLAN/ORG ^{注2}	オリジナルファイル
CAD製図基準(案)	完成図CADデータ ^{注3}	DRAWINGF	SXF(SFC)
デジタル写真管理情報 基準(案)	写真ファイル	PHOTO/PIC	JPEG
	参考図ファイル	PHOTO/DRA	TIFF
工事完成図書の電子納品要領(案)	段階確認書 材料確認書	OTHR/ORG ^{注2}	オリジナルファイル PDF

注1 受発注者間の事前協議により、納品を求めるものについては別途、ファイル形式等を決定する。

注2 ORGとは、オリジナルファイル(CAD, ワープロ, 表計算等アプリケーションソフトのオリジナル形式で作成した電子データ)をいう。

注3 発注者より図面がCADデータにて提供された場合、電子納品対象とする。

3 電子納品の実施に当たっての留意事項等

(1) 特記仕様書への記載

電子納品の対象とする業務については、特記仕様書に電子納品に関する事項を必ず記載すること。記載例として添付資料 - 1 を参照のこと。

【添付資料 - 1】

特記仕様書の記載例（工事）

工事における電子納品に関する特記仕様書

- 1 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、工事などの各業務の最終成果を電子成果品として納品すること」をいう。ここでいう電子成果品とは、「新潟市電子納品実施要領（案）（平成23年5月）」（以下「要領」という。）に基づき作成された電子データをいう。
なお、要領に記載のない事項や疑義がある場合は、監督員と協議のうえ作成するものとする。
- 2 要領に基づいて作成した電子成果品を電子媒体（CD-R）で2部提出するとともに、工事写真以外については、従来どおり紙媒体で1部提出するものとする。
なお、「要領」で特に記載のない項目については、原則として電子データを提供する義務はないが、「要領」の解釈に疑義がある場合は協議のうえ電子化の是非を決定する。
- 3 電子成果品の提出の際には、電子納品チェックシステムによるチェックを行い、エラーがないことを確認後、ウイルス対策を実施したうえで提出すること。
- 4 納品物の提出方法及び検査方法については、別表 - 1 を遵守しなければならない。
- 5 請負者は、新潟県 CALS システム利用料を CALS システム運営業務を委託している者に支払うこと。（新潟県 CALS システムを利用する場合のみ記載）
- 5 新潟県 CALS システムの利用は行わないものとする。（新潟県 CALS システムを利用しない場合のみ記載）

【別表 - 1】

1. 納品物の提出方法及び検査方法について

納品物の提出方法及び検査方法については、下表のとおりとし、下表にない書類及び必須以外の書類については、契約後の受発注者協議にて決定するものとする。

なお、検査における詳細な事項についても契約後の受発注者協議にて定めるものとする。

納品物		提出方法		検査方法		備考
項目	書類	電子納品	紙納品	電子検査	紙検査	
施工計画	施工計画書			×		リジナルデータが、Word、Excelの場合は電子納品
工程管理	実施工程表			×		リジナルデータが、Word、Excelの場合は受注者の任意で電子納品としてもよい
納品物		提出方法		検査方法		備考
項目	書類	電子納品	紙納品	電子検査	紙検査	
書類管理	工事打合せ簿					新潟県CALSシステムで電子協議を実施、又はリジナルデータが、Word、Excelの場合は、電子納品 電子納品した場合は電子検査
	段階確認書					
	材料確認書					
	履行状況報告書					
品質管理	測定結果総括表	×		×		
	測定結果一覧	×		×		
	品質管理図	×		×		
	品質管理図表	×		×		
出来形管理	測定結果総括表	×		×		
	測定結果一覧	×		×		
	出来形管理図	×		×		
	出来形管理図表	×		×		
品質証明	品質証明書	×		×		
	ミルシート	×		×		
	カタログ	×		×		
	見本	×		×		
	試験結果(報告)書	×		×		
	材料納入伝票	×		×		
写真管理	工事写真帳		×		×	電子検査用にミル版を紙提出する ^{注5}
	工事写真(ネガ)		×		×	別途、CD-Rにて提出する
	参考図		×		×	
図面	完成図			×		CADデータがある場合は電子納品
	出来形図			×		CADデータがある場合は電子納品

建設副産物	廃棄物リスト	×		×	
その他	着手前写真	-		-	電子納品（工事写真帳）とは別に紙納品する
	竣工写真	-		-	電子納品（工事写真帳）とは別に紙納品する
	施工体系図	×		×	
	施工体制台帳	×		×	
	建設業退職金共済組合掛金収納書	×		×	
	創意工夫・高度技術関係	×		×	

注1) 【提出，検査方法凡例】：必須，条件付き必須，：受注者の任意，×：対象外

注2) 電子化に係わる詳細な事項については，「新潟市電子納品実施要領（案）（工事編）」による。

注3) 納品方法について，上表により電子納品及び紙納品の納品を行うものとする。

注4) 上表以外に納品物がある場合は，契約後の受発注者と協議によるものとする。

注5) サムネイル版の写真とは，多数の写真を一覧表示するために縮小された写真。なお，表示枚数は，A4版に8枚を標準とする。サムネイル版の写真撮影箇所は，「新潟市土木工事写真管理基準（案）平成20年9月」によるものとし，代表箇所を選択し印刷するものとする。

(2) 事前協議の取り扱い

ア 事前協議の実施内容

以下の事項について事前協議を行う。

- ・適用する電子納品要領，基準類
- ・電子納品物対象書類
- ・電子化文書の押印の取り扱い
- ・電子納品物作成ソフトウェア及びファイル形式等
- ・電子納品物の格納フォルダ
- ・納品時の取り扱い
- ・検査時の取り扱い

イ 協議方法

「事前協議チェックシート(工事編)」(以下、「チェックシート」という)により，下記の作業手順にて事前協議を行う。

電子納品に係わる事前協議手順

工程		発注者	受注者
1	チェックシート 受け渡し	受注者は，監督員よりチェックシートを受け取る。 (ホームページにより取得可能)	
2	チェックシート 記入		受注者はチェックシートに 協議事項を記入する。
3	事前協議	受注者は，発注者に対してチェックシートにより事前 協議を行う。	
4	事前協議チェッ クシートの打合 せ簿	受注者は，「打合せ簿」チェックシートを発注者に提出 する。原則，電子納品の対象とする。	
5	納品時チェック	納品時は，納品物がチェックシートに沿っているか受発 注者で確認する。	

(3) 電子納品物に関する積算の考え方

工事の電子納品物作成費用については、現行の共通仮設費率で対応する。

なお、新潟県CALSシステム利用の試行を行なう場合は、利用料について別途積上げ計上するものとする。

(4) 新潟県CALSシステムを利用した書面の電子納品における留意事項

新潟県CALSシステムで電子協議を行った「工事打合簿」等の書類については、全て電子納品の対象とする。なお、紙にて協議した書類は、紙にて納品する。

(5) 完成図の作成における留意事項

完成図の電子納品等に当たっては以下の点に留意する。

ア 設計図にない施工承諾部分の表示

成果最終変更契約設計図(最終的な変更契約図)に施工承諾部分を追加した図を納品する。

イ 出来形寸法の表示

出来形管理基準内のものは、設計数値をそのままとし、基準外の場合は出来形寸法を記載する。

ウ 発注図が紙図面の場合

基本は、紙にて出来形図を納品することとするが、受注者の任意で、完成図を電子納品できることとする。

エ 発注図が電子の場合

発注図がCAD製図基準(案)に準じて作成されたSXF型式である場合は、完成図においてもCAD製図基準(案)に準じて作成されたSXF型式で納品することとする。

発注図がCAD製図基準(案)に準じて作成されていない場合は、完成図においてもCAD製図基準(案)に準じなくてもよいこととする。

オ ファイル名

CADデータのファイル名は以下の規則によるものとする

. 拡張子 (例) C3PL0011.SFC

半角英字 1 文字	ライフサイクル	測量S,設計D,施工C,維持管理Mの各段階を表す。
半角英数字 1 文字	整理番号	基本0,図面種類,図面番号等を詳細に区別する場合に使用。
半角英字 2 文字	図面種類	平面図,縦断図等を表す。(例)平面図PL,縦断図PF
半角数字 3 文字	図面番号	表題欄の図面番号を表す。
半角英数字 1 文字	改訂履歴	最初に0~9を用い,それ以上の改訂が生じた場合はA~Yを用いる。最終はZとする。

(6) 写真・参考図ファイルの取扱い

基本的には電子納品要領(案)等に準じて作成するものとするが、特に留意すべき事項について以下に記載する。

ア ファイル型式

写真データ及び参考図のファイル型式については、JPEG型式とし、参考図はTIFF(G4)型式でもよいものとする。

イ 写真の編集

写真の信ぴょう性を考慮し、原則として写真編集は認めない。ただし、監督員の承諾を得た上で、回転、パノラマ、全体の明るさの補正、朱入れ(引き出し)追加、トリミング、つなぎを認めることとする。

ウ 有効画素数の設定

デジタル写真の撮影に当たっては、有効画素数100万画素(サイズ1,280×1,024)程度を標準とし、小黒板の文字等が判断できる制度を確保することとする。

(7) 受発注者間の協議事項

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。工事の着手時には、実施期間中の混乱を防ぎ、電子納品を円滑に実施するため、電子納品要領(案)等の内容を熟知するとともに、「電子納品チェックシート」を用いて事前協議により合意を図るものとする。

なお、受発注者間における事前協議の主な項目は以下のとおりである。

ア 成果品の管理項目

成果品の電子媒体に格納する業務管理ファイル INDEX_C.XML に記入する管理項目のうち、「工事番号(契約番号とする)」及び「請負者コード」については、工事着手に当たって発注者が指示する。管理ファイルは、市販の電子納品作成支援ツールを利用した場合、容易に作成することができる。

(a) 工事番号

発注機関ごとに業務1件につき固有の番号として付与されるもので、発注者の指示に従い記入する。

新潟市においては、西暦(4桁)から始まる契約番号10桁とする。

(b) 請負者コード

発注者が定める請負者コードを記入する。(入札参加有資格者名簿のコード10桁)

イ 書類作成のソフトウェア等（新潟県CALシステムを除く）

業務着手時に、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作成するものとする。

なお、書類データを作成する際は、以下のことを遵守すること。

- (a) 各ファイルのサイズは、上限10MBまでとする。それを越える場合は、章や編等で分割し10MB以内とすること。
- (b) 複数シートは、原則使用してはならない。

ウ 書類の取扱い

印鑑の必要な書類については、紙媒体の資料のみ押印する。電子データについては、押印欄は空白でよい。

エ 電子納品が困難なものの取扱い

電子化が困難なもの又は電子化により作業効率が著しく低下すると判断されるものについては、受発注者間の協議により、現物又は紙媒体による納品とする。

なお、電子化が難しい書類として、品質証明書、カタログ、見本などがある。これらについては、無理な電子化（スキャン等）を求めない。

(8) 電子成果品の作成

ア 成果品

- (a) CD-Rのフォーマットは、ISO9660（レベル1）とする。
- (b) CD-Rは、2部（正・副）を納めるものとし、（正）は事業課で保管し（副）は技術管理課に送付するものとする。
- (c) 納品するCD-Rには、以下の情報を記載する。

情報の記載は、CD-Rに直接印刷、若しくは油性フェルトペンとし、シールの貼り付けは認めない。

- ・ 設計書コード
- ・ 何枚目/総枚数
- ・ 業務名称
- ・ 作成年月
- ・ 発注者名
- ・ 受注者名
- ・ ウィルスチェックに関する情報
- ・ フォーマット形式
- ・ 受注者担当者の署名又は押印



イ 成果品の原本性の確保に関する対応

電子納品の導入に当たっては、従来の書面に対する署名又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、現時点では電子署名の導入が困難であるため、以下のとおりとする。

- (a) 電子納品の媒体はCD-R（書き込みが1度しかできないもの）のみとする。
- (b) 受発注者間相互に内容を確認したうえ、CD-Rに直接署名又は押印する。
- (c) 受注者は、電子媒体の内容の原本性を証明するため、別に定める様式 - 1（電子媒体納品書）に署名・押印のうえ、電子媒体とともに提出する。

ウ 成果品が複数枚に渡る場合の処置

ファイル容量が大きい場合やファイルの数が多い場合は、成果品のCD-Rが複数枚必要となる場合がある。

- (a) 各媒体につけるラベルに何枚目/総枚数を明記する。
- (b) 何枚目であっても媒体内のルートからのフォルダ構成は変更しない。
- (c) 何枚目であっても工事管理ファイル（INDEX_C.XML）を各媒体のルート直下に添付する。

様式 - 1

電子媒体納品書

新潟市長

様

請負者 (住所) 市
(氏名)
(監理技術者等 氏名) 印

下記のとおり電子媒体を納付します。

記

工事名称 :					
工事(契約)番号 :				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
(例) CD-R	ISO9660	枚	2		

上記の電子媒体を受領しました

平成 年 月 日

所属

担当 係長等		監督員	
-----------	--	-----	--

(9) 電子検査について

電子納品物の電子検査は、原則、写真及び書類（工事打合せ簿、段階確認書、材料確認書、履行状況報告書）とし、他の納品物の検査については、紙媒体で行うことを原則とする。

(10) 電子成果品(CD-R)の内容確認

発注者は、電子成果品（CD-R）の確認に当たっては以下の点に留意する。

ア 必要な書類が電子納品要領(案)等に従って適切に作成・格納されていること。

各担当者が試行のシステムでチェックを行うこと。

イ 書類検査において確認した書類と、同一書類が格納されていること。

電子納品の対象となる資料に漏れがないことを格納されているファイル数等で確認する。

上記について、書類検査に用いた資料と同一内容であることを確認するため、電子成果品の任意の部分について、発注者は、内容を照合する等、実施可能な方法で確認する。

ウ ウィルス対策を実施していること。ウィルス対策を行った電子媒体であることを受注者に確認すること。