

# 山梨県 県土整備部 電子納品運用マニュアル

平成25年4月

山 梨 県 県 土 整 備 部

# 目次

<b>1 電子納品運用マニュアルについて</b> .....	<b>1</b>
1-1 位置づけ.....	1
1-2 電子納品の定義 .....	2
<b>2 電子納品の対象</b> .....	<b>2</b>
<b>3 関連する国土交通省の要領および基準</b> .....	<b>4</b>
<b>4 共通編</b> .....	<b>9</b>
4-1 電子ファイルのフォーマット .....	9
4-2 管理ファイル .....	10
4-3 電子媒体.....	11
4-4 納品物電子成果品のチェック .....	15
4-5 電子媒体管理書.....	16
4-6 電子媒体のケース .....	18
4-7 提出部数.....	19
4-8 積算方法（歩掛） .....	20
4-9 電子化の対象書類.....	21
4-10 議事録ファイル.....	22
4-11 マクロを含んだファイル .....	22
4-12 電子納品の検査.....	22
4-13 電子データの保管・管理 .....	23
4-14 その他 .....	27
<b>5 設計編</b> .....	<b>29</b>
5-1 適用.....	29
5-2 報告書ファイル容量 .....	29
5-3 特記仕様書の作成 .....	30
<b>6 測量編</b> .....	<b>31</b>
6-1 適用.....	31
6-2 サブフォルダ構成 .....	32
6-3 測量成果管理項目 .....	40
6-4 基準点測量・水準測量成果ファイル .....	41
6-5 地形測量及び写真測量成果ファイル .....	44
6-6 路線測量・河川測量・用地測量成果ファイル.....	51

6-7	ドキュメントファイル.....	59
6-8	測量成果ファイル等 .....	59
6-9	基準点測量・水準測量と業務管理項目の入力.....	60
6-10	成果文書ファイルの取り扱い.....	60
6-11	図面データの取り扱い.....	61
6-12	用地測量調査業務で提出するファイル .....	63
6-13	用地調査業務等の電子納品.....	63
<b>7</b>	<b>地質・土質調査編 .....</b>	<b>665</b>
7-1	適用.....	665
7-2	地質・土質調査業務の電子化対象.....	665
<b>8</b>	<b>工事完成図書編.....</b>	<b>66</b>
8-1	適用.....	66
8-2	電子納品対象書類 .....	66
8-3	電子納品対象工事.....	68
8-4	「工事管理台帳」の定義 .....	68
8-5	「工事完成図」を電子納品対象とする工事 .....	70
8-6	「工事完成図」として納める図面.....	75
8-7	出来形管理図の定義 .....	76
8-8	出来形管理図のファイル形式等 .....	76
8-9	打合せ簿管理ファイル ( M E E T . X M L ) .....	77
8-10	発注図の準備・提供 .....	77
8-11	特記仕様書の作成 .....	79
<b>9</b>	<b>CAD 編.....</b>	<b>80</b>
9-1	適用.....	80
9-2	CAD データのフォーマット .....	80
9-3	用地測量図面におけるレイヤ構成.....	82
9-4	その他 .....	82
<b>10</b>	<b>写真編 .....</b>	<b>84</b>
10-1	写真ファイルの扱い .....	84
10-2	写真管理ファイル(PHOTO.XML).....	85
10-3	工事写真の整理方法 .....	85
10-4	デジタル写真作成時の留意点.....	86
10-5	その他の留意事項 .....	88
<b>11</b>	<b>参考 .....</b>	<b>89</b>

## 1 電子納品運用マニュアルについて

### 1-1 位置づけ

「山梨県県土整備部電子納品運用マニュアル」(以下、「運用マニュアル」という。)は電子成果品の作成・納品にあたっての運用を示したものであり「山梨県県土整備部電子納品要領」(以下、「県の要領」という。)を補完するものである。

県の要領は、「山梨県 CALS/EC 整備基本計画(平成 15 年 3 月)」を踏まえ、山梨県県土整備部が発注する業務・建設工事において電子納品を実施するために策定されたものである。運用マニュアルは、県の要領を補完するものであり必要に応じ逐次改定していく。

山梨県の電子納品要領・同運用マニュアルは・・・  
国土交通省の電子納品要領・基準に従うことを原則。  
国土交通省の要領・基準において「協議」となっている部分について定めている。

国土交通省の要領・基準では、「協議」となっている項目が多くあり、事前協議をしなければならないが、県では現場での混乱や担当者のばらついた独自の運用を防ぐため、事前協議が必要となる項目について定めている。よって、事前協議を必ず実施しなければならないというわけではない(業務や工事の途中で、特に定める事項があった場合は、その必要に応じ協議を実施する)。

#### (1) 電子納品の実施方針

山梨県 CALS/EC 整備基本計画は、平成 22 年度もって全 8 箇年の実施期間を満了したが、現在の電子納品を取り巻く環境は、普及期間の達成目標に掲げた「県全体における新たな公共事業執行システムの確立」ステージの真只中にある。これまでには、社会基盤を支える各方面分野において CALS の取り組みが進められた結果、多くのデータが蓄積されたが、防災や環境など多くの分野を超えて有効活用するしようとすると、CALS の枠組みを超えた標準化が求められている。<sup>1)</sup>

一方で、国土交通省により「工事完成図書電子納品等要領」平成 22 年 9 月版、が策定されている。また、平成 22 年 9 月 29 日付、国官技第 206 号によって示された「土木工事における受発注者の業務効率化の実施要領」では、工事関係書類の明確化、書類の削減、さらに情報通信技術の活用が掲げられ電子納品を取り巻く環境が変化しつつある。

それらを踏まえ、本県では当面の取り組み方針として、電子納品を取り巻く事務を点検・見直すことにより、事務の効率化を目指すため、紙・電子による、所謂、二重納品を根絶すること及び電子納品に関連した事務作業のシステム化(標準化・定形化)を念頭に実施方針を定める。

#### ● 二重納品の根絶について

本県の電子納品が開始(平成 15 年度)されて 10 箇年が経過する中で、導入切り替え時の名残として、紙による完成図書の提示が数多く残っており、これらはコンピュータによる書類作成が恒常化、定着した今日では、紙による書類提出が二重納品として作成側の負担となってきたとともに、受け入れ側の省スペース化を阻む要因となってきた。このため、納品のためだけのペーパー化は厳に慎まなければならない。

- 電子納品に係わる事務作業のシステム化（標準化・定形化）

本県の電子納品を取り巻く環境整備状況は、計画制定から 10 箇年を経過し、計画に沿って準備から展開を経て普及期間に位置している。整備基本計画期間は 2010 年度をもって満了を迎えたが、蓄積されたデータの有効活用など、課題が浮き彫りになり、引き続き取り組みに工夫が必要である状況にある。そのため、業務のプロセスを明確にし、様々な場面で手順の統一化を推進する。また、作業手順を見直すことにより二重作業の排除を目指すこととする。

### 1-2 電子納品の定義

「電子納品」とは従来紙で納品された設計・測量・調査業務、建設工事における最終成果品（業務成果品、工事完成図書）を電子的手段によって引き渡すことである。

「電子納品」は単に成果品の電子化を行うだけではない。

電子納品された情報をデータベース等で一元的に管理し、利活用することにより、再入力によるミスを防ぐことや、業務の各段階（計画設計・入札契約・工事施工・維持管理）での再利用を容易にし、品質の向上や業務の効率化を図ることが目的である。

## 2 電子納品の対象

電子納品の対象は、以下のとおりとする。

### 1. 対象業務

電子納品を行う業務は山梨県県土整備部で発注する次のものとする。

- 1) 測量調査業務
- 2) 土木設計業務
- 3) 建設工事（一般土木工事・電気通信設備工事・機械設備工事）

ただし、建築工事については山梨県県土整備部営繕課の電子納品要領・同運用ガイドラインを準用することとする。（対象時期、対象範囲、対象金額、及び「4-2 管理ファイル（1）設計書コード・工事番号」に相当する事項については除く。）

### 2. 対象時期

指名競争入札については指名通知日、一般競争入札については公告日が、平成 19 年 4 月 1 日以降のもの。

### 3. 対象範囲

設計・測量・調査業務	成果品全て（用地調査成果は除く）
建設工事	工事完成図書のうち工事写真 出来型管理図 工事完成図 工事管理台帳

### 4. 対象金額

設計・測量・調査業務	金額に関わらず全て
建設工事	金額に関わらず全て

「現場技術業務委託」「緊急業務委託」「積算業務委託」等、将来再利用が想定されない業務の成果品は、電子納品の対象としない。

例えば、緊急業務委託のうち「道路除草」や「除雪」等（本来施設を維持管理する上で必要のない物の除去等）の成果品がこれにあたる。一方、緊急業務委託により、後に維持管理が必要となる施設（道路標識や道路反射鏡等）を新規に設置した場合や、「橋梁補修」等を行った際の補修履歴等、将来再利用が想定される成果品はこの限りでない。

なお、省スペース化等のためこれらの業務の成果品を電子化して提出することを推進するとともに、納品時においてもいたずらに紙に印字して提出させることが無いよう、二重納品には十分注意するものとする（作成された電子データをそのまま納品させる）。また、電子ファイルのフォーマットについては、山梨県県土整備部電子納品要領「4-4-1 電子ファイルのフォーマット」に沿って業務の開始前に定めておくとともに、特記仕様書にその旨を記載し定めることを原則とする。（参考として【特記仕様書 記載例】を下記に示す。）

また、これらの業務の電子成果品は運用マニュアルの規定対象外として扱う。電子納品の対象業務と対象外業務を一つの契約として業務を実施する場合は、対象業務の成果品のみ（運用マニュアルの規定に従い）電子納品を行うこととする。

【特記仕様書 記載例】

電子納品対象外の業務の成果品を省スペース化等のため電子化して納品させる場合

第 条（成果品の提出）

本業務における成果品は電子データとし、「CD-R」（電子媒体）に格納し納品を行うものとする。

提出部数については、部とする。

第 条（電子納品要領等の適用除外）

本業務における成果品の納品方法および納品する電子データの作成については「山梨県県土整備部電子納品要領」（以下、「要領」という。）及び「山梨県県土整備部電子納品運用マニュアル」（以下、「運用マニュアル」という。）を適用しない。ただし、電ファイルのフォーマットは、「運用マニュアル」4-1 電子ファイルのフォーマットに定めた形式とする。

1)導入状況

2003 年度策定、山梨県 CALS/EC 整備基本計画（平成 15 年度）にもとづいて、段階的に範囲拡大を実施してきており、計画中期末 2007 年度（平成 19 年度）から全ての全案件に実施している。

2)工事完成図書のうち対象範囲外の電子納品

工事完成図書のうち、工事写真、工事完成図、工事管理台帳、出来型管理図以外の書類の電子納品については、受注者側の申し出があった場合に実施することとし、発注者側は電子納品推進の観点から紙と電子の二重納品を求めないことを原則とする。

ただしこの場合、押印のあるものや押印の必要なもの（工事打合せ簿、施工計画書等）については原本性を確保するため、押印された紙を原本とし保管するものとし、電子との両方を納品することとなる。

### 3 関連する国土交通省の要領および基準

県の要領では、国土交通省の要領及び基準等を以下のとおり取り扱う。

1. 県の要領に記載のない内容については、国土交通省の電子納品要領及び関連基準（以下、「国の要領、基準等」という。）に準ずる。
2. 国の要領、基準等については、指名競争入札については指名通知日，一般競争入札については公告日に国で適用となっている最新の基準等を準用することとし、発注後に基準が策定された場合や改定された場合は受発注者の協議により決定する。

#### 1) 国土交通省の電子納品要領及び関連基準

国の要領、基準等は、平成 25 年 3 月末時点で以下のとおり策定・公表されている。  
また本運用マニュアルで用いる国の要領、基準等の名称は以下の短縮名称で記述する。

要領・基準名称	短縮名称	年月
土木設計業務等の電子納品要領（案）	（国）設計納品要領	平成 20 年 5 月
工事完成図書の電子納品等要領	（国）工事図書納品要領	平成 22 年 9 月
CAD 製図基準（案）	（国）CAD 製図基準	平成 20 年 5 月
地質・土質調査成果電子納品要領（案）	（国）地質・土質調査納品要領	平成 20 年 12 月
デジタル写真管理情報基準	（国）デジタル写真管理基準	平成 22 年 9 月
測量成果電子納品要領（案）	（国）測量納品要領	平成 20 年 12 月
土木設計業務等の電子納品要領 電気通信設備編	（国）設計納品要領	平成 22 年 9 月
工事完成図書の電子納品要領 電気通信設備編	（国）工事図書納品要領	平成 22 年 9 月
CAD 製図基準 電気通信設備編	（国）CAD 製図基準	平成 22 年 9 月
土木設計業務等の電子納品要領（案） 機械設備工事編	（国）設計納品要領	平成 24 年 12 月
工事完成図書の電子納品要領（案） 機械設備工事編	（国）工事図書納品要領	平成 24 年 12 月
CAD 製図基準（案）機械設備工事編	（国）CAD 製図基準	平成 24 年 12 月

国土交通省の電子納品要領及び関連基準はインターネットよりダウンロードできる。  
（「11 参考」p 89 を参照のこと）

## 2) 適用工種と国の要領、基準等の関係

1) に示した国の要領、基準等と適用工種との関係を以下に示す。

工種	要領・基準名	備考
測量作業	土木設計業務等の電子納品要領(案)	土木設計業務等の電子納品要領を基本として、報告書以外のそれぞれの成果物(図面, 写真, 測量データ)については以下の3つの基準に従う。
	CAD製図基準(案)	設計図面についての基準
	デジタル写真管理情報基準	写真データについての基準
	測量成果の電子納品要領(案)	測量データについての基準
地質調査	土木設計業務等の電子納品要領(案)	土木設計業務等の電子納品要領を基本として、報告書以外のそれぞれの成果物(図面, 写真, 地質データ)については以下の3つの基準に従う。
	CAD製図基準(案)	設計図面についての基準
	デジタル写真管理情報基準	写真データについての基準
	地質・土質調査成果電子納品要領(案)	地質データについての基準
設計業務	土木設計業務等の電子納品要領(案)	土木設計業務等の電子納品要領を基本として、報告書以外のそれぞれの成果物(図面, 写真)については以下の2つの基準に従う。
	CAD製図基準(案)	設計図面についての基準
	デジタル写真管理情報基準	写真データについての基準
	地質・土質調査成果電子納品要領(案)	地質データについての基準
工事	工事完成図書の電子納品要領	工事完成図書の電子納品要領を基本として、成果物については以下の基準に従う。
	CAD製図基準(案)	設計図面についての基準
	デジタル写真管理情報基準	写真データについての基準
	地質・土質調査成果電子納品要領(案)	地質データについての基準



山梨県 県土整備部の電子納品に関する要領・基準等と国の要領等の関係

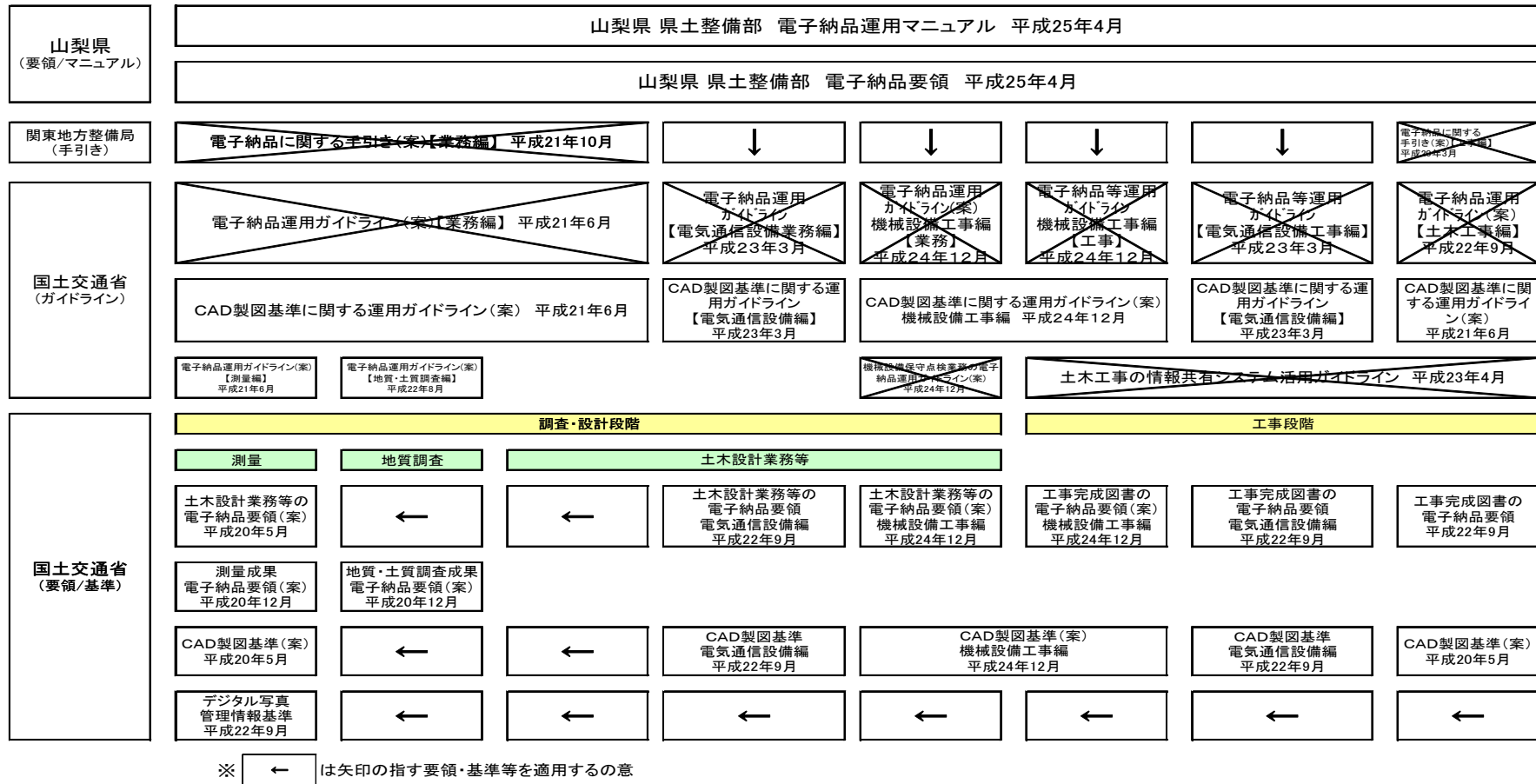


図2-1 山梨県県土整備部の電子納品に関する要領・基準等の適用

国土交通省の電子納品要領基準 <http://www.cals-ed.go.jp>

山梨県の電子納品要領・同運用マニュアル→<http://www.pref.yamanashi.jp/gjutsukanri/49479008234.html>

山梨県県土整備部の電子納品に関連する要領・基準等について

県土整備部の電子納品に関する要領・基準等と国の要領等の関係

		測量	調査	設 計			工 事		
				一般土木	電気通信設備	機械設備	一般土木	電気通信設備	機械設備
山梨県	電子納品運用マニュアル				○			○	
	電子納品要領				○			○	
関東地方整備局	電子納品に関する手引き(案)		×(業務編)		—		—	×(工事編)	—
国土交通省	電子納品運用ガイドライン(案)	○		×	×(電気通信設備編)	×	×(電気通信設備編)	×	×(機械設備編)
	CAD製図基準に関する運用ガイドライン(案)				○		○		○(機械設備編)
	土木設計業務等の電子納品要領(案)		○		○(電気通信設備編)	○(機械設備編)		—	
	工事完成図書の電子納品要領(案)				—		○	○(電気通信設備編)	○(機械設備編)
	測量成果電子納品要領(案)	○			—			—	
	地質・土質調査成果電子納品要領(案)	—	○		—			—	
	CAD製図基準(案)		○		○(電気通信設備編)	○(機械設備編)	○	○(電気通信設備編)	○(機械設備編)
	デジタル写真管理情報基準(案)				○			○	
	土木工事の情報共有システム活用ガイドライン				—			×	
機械設備保守点検業務の電子納品運用ガイドライン(案)				×			—		

図 2-2 山梨県県土整備部の電子納品に関連する要領・基準等

### 3) 適用時期に関する例外

「3 関連する国土交通省の要領および基準」に示したように、原則としては指名競争入札については指名通知日、一般競争入札については公告日において国で適用されている最新の国の要領、基準等を準用することになっている。しかし次のような場合は、やむを得ないケースとして、旧基準により納品することを認める。

- ・受注者が購入している電子納品支援ソフト(サポートが保証されているものに限る)が、そのメーカーが提供する最新バージョンに更新されているにも関わらず、そのソフトのバージョンアップ対応が間に合わないことにより、新しい国の要領、基準等に対応できない場合。