

設計業務等の電子納品運用に関する  
事前協議資料集

第 1 版

平成 17 年 4 月

宮城県産業経済部農村基盤計画課

## 目 次

1	はじめに	1
2	調査測量設計業務の電子納品の範囲	2
3	調査測量設計業務の成果品に関する事前協議	3
3-1	設計書コードに関する協議	3
3-2	成果品形態に関する協議	3
3-3	報告書ファイルに関する協議	4
3-4	図面に関する協議	5
3-5	CAD データ内容に関する協議	5
3-6	測量データに関する協議	7
4	検査に関する事前協議	8
4-1	検査会場, 機器に関する協議	8
4-2	検査用ソフトウェアに関する協議	8
4-3	検査手順に関する協議	8
5	電子納品に関する歩掛りについて	10

## 1 はじめに

事前協議資料集（以下「本資料集」という。）は、「農業農村整備事業の建設関連業務に係る電子納品試行要領（案）（以下「要領（案）」という。）及び「設計業務等の電子納品に関するガイドライン（案）（以下「ガイドライン（案）」という。）」（平成17年3月 日付農計第 号）で定められた電子納品を円滑に行うために、業務着手時等に受発注者間で協議すべき項目と、電子データを用いた検査方法に関して、協議する事項及び考え方を示すものである。

「ガイドライン（案）」は、農林水産省が定める要領、基準に従って、宮城県産業経済部が行う設計業務等における電子納品を円滑に行うために必要な措置を規定したものであり、本資料集はあくまでもこれを補完し、発注担当者が業務実施にあたってとるべき措置の具体例を示したものであって、適宜修正して使用可能なものとする。

## 2 調査設計業務等の電子納品の範囲

調査測量設計業務等の電子納品の範囲は、ガイドライン(案)の「3-1-2 電子納品適用項目」に示すとおりであるが、平成16年度については、原則として「建設関連業務に係る指名競争入札の参加資格等に関する規程」(昭和61年宮城県告示第1243号)に規定するA等級の発注標準額以上を対象とする。

### 3 調査測量設計業務等の成果品に関する事前協議

#### 3-1 設計書コードに関する協議

当分の間、設計書コードへの記載を要しない。

#### 3-2 成果品形態に関する協議

成果品は従来形式の成果品（印刷製本済）及び図面がある場合は原図を各1部と、電子データ化された成果品については、すべてのデータを格納した CD-R を正副各1部、さらに電子化されていない成果品については、原図あるいは原稿を提出する。

##### 協議例1（設計業務）

- ・ **報告書及び計算書**  
報告書及び計算書は全て電子データとして作成し、報告書ファイルとオリジナルデータを納品用 CD-R に格納する。また、印刷出力・製本したものを1部提出し、報告原稿は提出しない。
- ・ **平面図**  
平面図は、従来同様の図面とし、マイラー原図による図面とする。  
提出する成果品は、コピー（青焼きなど）・製本したものを1部と原図とする。
- ・ **その他図面**  
図面は全て CAD データとして作成し、納品用 CD-R に格納する。  
全ての図面を印刷出力し製本したものを1部と図面原図を提出する。
- ・ **納品用CD-R**  
提出する全てのデータを格納した CD-R を正副各1部作成し提出する。

##### 協議例2（測量業務）

- ・ **成果簿及び計算書**  
成果簿及び計算書は全て電子データとして作成し、報告書ファイルとオリジナルデータを納品用 CD-R に格納する。  
また、これらの印刷出力したものを1部提出し、報告書原稿は提出しない。
- ・ **図面**  
応用測量の図面は全て CAD データとして作成し、納品用 CD-R に格納する。その他の図面は、「測量成果電子納品要領（案）」の規定により作成する。  
成果品は、電子データのほか、図面を印刷出力・製本したものを1部と原図を提出する。
- ・ **測量データ**  
測量データは、納品用 CD-R に格納する。印刷出力したものは提出しない。
- ・ **納品用CD-R**  
提出する全てのデータを格納した CD-R を正副各1部作成し提出する。

### 協議例 3（地質調査業務）

- ・ **報告書**

報告書は全て電子データとして作成し、報告書ファイルとオリジナルデータを納品用 CD-R に格納する。

また、印刷出力・製本したものを 1 部提出し、報告書原稿は提出しない。

- ・ **土質柱状図及び各種図面**

土質柱状図及び各種図面は電子データとして作成し、納品用 CD-R に格納する。

また、印刷出力・製本したものを 1 部と原図を提出する。

- ・ **現場写真**

現場写真は電子データとして作成し、納品用 CD-R に格納する。

- ・ **納品用CD-R**

提出する全てのデータを格納した CD-R を正副各 1 部作成し提出する。

### 3-3 報告書ファイルに関する協議

電子データとして納品する報告書について、その電子化する書類の範囲とファイル形式について協議する。

オリジナルファイルのデータ形式は現時点で規定が存在しないことから、暫定的にワープロデータは MS-Word（Ver.97,98 または 2000）または一太郎（Ver.9,10 または 11）、表計算データは MS-Excel（Ver.97 または 2000）とする。

#### 協議例

- ・ **電子化する範囲**

報告書は全て電子化する。

- ・ **報告書オリジナルファイルのデータ形式**

データ形式は、ワープロ文書データについては MS-Word2000 形式、表計算データについては MS-Excel2000 形式とし、その他のデータについては、データ形式を問わない。

- ・ **報告書オリジナルファイルの提出**

ワープロ文書データ及び表計算データについては、オリジナルファイルを提出する。  
その他のデータについては、可能な場合は提出する。

- ・ **打合せ記録簿**

打合せ記録簿は、原本をスキャニングして、イメージデータ化したものを原稿とし、PDF 形式データに変換後、報告書ファイルに含める。なお、原本は別途提出する。

### 3-4 図面に関する協議

CAD 図面のデータ形式は、SXF 形式で納品することを原則とする。

#### 協議例

- ・ **電子化する範囲**  
図面は原則として全て CAD データとして電子化するものとする。  
ただし、設計業務における平面図については、地形図をイメージデータとして CAD に取り込み電子化すること。ただし、これによりがたい場合は別途協議する。
- ・ **図面のCADデータ形式**  
図面データは、CAD データ交換標準フォーマットである SXF 形式で納品するものとする。
- ・ **CADデータの検証**  
受注者は CAD 図面データの互換性を確保するため、事前に CAD データの検証を行うこと。
- ・ **図面原図**  
図面については、電子データでの作成の有無にかかわらず、納品するものとする。

### 3-5 CADデータ内容に関する協議

CAD データ内容については、ガイドライン（案）及び電子化図面の作成要領（案）に従うものとするが、この中で監督員と協議するとされている事項についての協議例を示す。

#### 協議例

- ・ **尺度**  
出力尺度の規定は、電子化図面データの作成要領（案）「1-3 尺度」に従う。
- ・ **線種**  
線種に関する規定は、基本的に電子化図面データの作成要領（案）「1-4 線種と線の太さ」に従う。  
ただし、測量平面図において特殊な線種定義を使用している場合には、線種定義ファイル（\*.LIN）を図面データファイルと同一のフォルダ内に格納すること。
- ・ **文字**  
文字に関する規定は、基本的に電子化図面データの作成要領（案）「1-5 文字」に従うものとする。  
DXF 形式における互換性を確保するため、図面に使用する文字フォントは標準的なフォント（txt.shx, monotxt.shx, bigfont.shx, extfont.shx, MS ゴシック, MS 明朝）のみとする。

#### ・ファイル名

電子化図面データの作成要領（案）「1-9 ファイル名」における協議対象事項は以下とする。

- ① 「ライフサイクル」は「D」（設計）とする。
- ② 「整理番号」は測量作業における図面は「1」、地質調査業務は「2」、設計業務委託における図面は「3」、道路交通量調査における図面は「4」とする。
- ③ 「図面種類」は電子化図面データの作成要領（案）「付属資料-1 ファイル名一覧」から類似する図面種類を選択し使用する。類似する図面種類が存在しない場合は、「OT」（OTHER）とする。
- ④ 「改訂履歴」は、業務着手時に発注者より同一整理番号の CAD データ図面が支給され、これをもとに図面を修正した場合は、もとのデータの改訂履歴番号に1を付加する。これ以外の場合は「0」とする。

#### ・レイヤ名

レイヤ名における「ライフサイクル」は「D」（設計）とする。

レイヤ名は、基本的に電子化図面データの作成要領（案）「1-10 レイヤ名」に従うものとする。

これ以外の図面については、電子化図面データの作成要領（案）「付属資料 レイヤ名一覧」から類似する内容のレイヤ名を選択し使用する。

全ての図面について、レイヤの追加は受注者が適宜判断して行ってよいが、発注者と協議し承認を得る。なお、電子化図面データの作成要領（案）「1-10 レイヤ名」におけるレイヤ名の命名原則は遵守すること。

#### ・CADに取り込むイメージデータの形式

地形図をイメージデータとして CAD に取り込む場合は、モノクロ2値化の TIFF（G4/MMR 圧縮）形式データとする。

位置図などにカラーのイメージデータを取り込む場合は、JPEG、TIFF、あるいは PNG 形式のデータとする。

イメージデータファイルは CAD 図面データと同一ファイル内に格納し、CAD 図面内からイメージデータファイルへの参照指定には、パス指定を追加しない。

### 3-6 測量データに関する協議

測量データについては、「測量成果電子納品要領（案）」の規定に基づき納品する。

#### 協議例

##### ・ 測量平面データ

測量平面について可能な場合は、以下のフォーマットのいずれかによりデータを提出する。

- ① 国土交通省の公共作業規定において規定されている DM（デジタルマッピング）データ
- ② 全国測量設計業協会連合会が規定する JSP・SIMA-DM フォーマット
- ③ 日本測量機器工業会が規定している SIMA フォーマット

##### ・ 縦横断図データ

応用測量の縦横断図については、全て CAD データでの納品とする。CAD データの作成方法については、「電子化図面データの作成要領（案）」による。

##### ・ 納品形態

測量データに関しては、電子データのみを納品するものとし、印刷出力したものは提出しなくてもよい。

## 4 検査に関する事前協議

### 4-1 検査会場，機器に関する協議

調査測量設計業務における検査会場は発注者事務所とし，必要な机類及び機器は発注担当者が準備する。

検査に使用する機器（電子データ閲覧用パソコン本体，ディスプレイ及びカラープリンター）は，各事務所設置されている機器を使用する。

書類のパソコン画面への表示操作は，原則として受注者側の管理技術者が行う。

### 4-2 検査用ソフトウェアに関する協議

検査に必要なソフトウェアは基本的に発注者が用意するものとするが，受注者が CD-ROM に電子データとともに閲覧用ソフトウェアを格納して納品する場合は，これを使用してもよい。

発注側調査員は，検査に先立ち必要なソフトウェアを検査用のパソコンにインストールするとともに，受注者に対して使用するソフトウェア種別を通知し，検査時に管理技術者が書類の表示を円滑に行えるよう，操作の習熟を指示しておくこと。

#### 協議例

- ・ CAD 図面の閲覧には「SXF ブラウザ」（国土交通省国土技術政策総合研究所のホームページより無料ダウンロード可能）を使用する。
- ・ PDF ファイルの閲覧には，「Adobe Acrobat Reader 6」を使用する。
- ・ XML，TXT ファイルの閲覧には，Windows 7 以外の「メモ帳」または「ワードパット」を使用する。
- ・ その他のイメージデータ閲覧には，Microsoft Internet Explorer または Photoshop Elements (Adobe) を使用する。
- ・ 受注者操作補助員は，検査に先立ち上記ソフトウェアの操作方法を習得しておくこと。
- ・ 検査には受注者操作補助員が必ず同席するものとし，検査官の求めに応じて電子データの内容をパソコンの画面に表示，あるいはプリンターに出力する。

### 4-3 検査手順に関する協議

検査にあたっては受発注者間で事前に検査手順に関する協議を行い，検査を円滑に進行させなければならない。

#### 協議例 1（ウイルスチェック及び管理ファイルデータ項目チェック）

- ・ **チェックプログラム**  
発注担当者は，提出された納品用 CD-R に対してワクチンソフトを使用し，ウイルスに感染していないことを確認する。

## 協議例 2（電子データ内容と印刷出力との照合チェック）

- ・ **報告書ファイル**

発注担当者は、納品用 CD-R に格納された報告書ファイル（PDF 形式）を画面に表示し、従来形式で提出された報告書の印刷出力と同一内容であることを確認する。

- ・ **図面ファイル**

発注担当者は、納品用 CD-R に格納された CAD 図面ファイルを画面に表示し、従来形式で提出された図面の印刷出力したものと同一内容であることを確認する。

- ・ **検査時の電子データ表示及び印刷**

検査時に、データ内容確認のため検査員が電子データのパソコン画面表示及びプリンターへの印刷を指示することがある。

## 5 電子納品に係る歩掛りについて

受注者の業務における電子納品に係る行為（電子データの作成，電子媒体の作成）を対象とした費用については、「設計業務等の電子納品運用に関するガイドライン（案）」の6 電子納品の試行に係る業務委託費の積算基準に基づき算定するものとする。