## 【基本編】

2．電子納品の流れ
業務における電子納品の流れを次に示します。


図 2－1 業務での電子納品の流れ

## 3．発注時の準備

発注者は，電子データとして受注者に貸与する設計図書の作成を行います。
貸与する電子データについて，資料の内容を確認するとともに，最新の電子納品チェックシス テム（農林水産省農業農村整備事業版）※7 によりチェックを行い，各電子納品要領•基準に適合 していることを確認します。また，電子成果品に適用した各電子納品要領•基準の情報を受注者 に提供してください。

なお，設計図書に含まれる図面が「図面要領（案）」に適合しているか確認する方法について は，「図面ガイドライン（案）」を参照してください。

[^0]
## 4．事前協議

## 4．1．協議事項

電子納品を円滑にするため，業務着手時に次の事項について，発注者と受注者で事前協議を行 ってください。

発注者は，業務中での電子成果品の変更等により，受注者に日々蓄積した電子データを無駄に させたり，過度な負担をかけることのないよう，十分な留意してください。
（1）業務中の情報交換
（2）電子成果品の対象書類
（3）測量業務における協議事項
（4）地質•土質調査業務における協議事項
（5）その他の事項
また，「10．2．事前協議チェックシート（業務用）」に，電子納品に関する事前協議チェック シートを掲載しています。
なお，事前協議にあたつては，電子納品に関する有資格者※7－1 の活用についても検討 して ください。

## 4．2．業務中の情報交換

業務中の情報の交換•共有の方法は，メール等で情報交換を行いながらも最終的に書面で決裁 する従来の方法と，電子的に交換•共有した情報を電子成果品として蓄積していく CALS／EC の取組みに沿った方法とがあります。

業務中の情報の交換•共有については情報技術を扱ら環境等を考慮し，受発注者間で協議を行 い決定してください。
（1）提出書類により受発注者間で情報を交換•共有し，成果品の電子化を図る場合は，「5．業務中の情報管理」を基に，運用するものとします。
（2）情報を電子的に受発注者双方で交換•共有し，業務の効率化を図る場合は，土木工事の情報共有システム活用ガイドラインを参照し，運用することとします。

[^1]
## 4．3．電子成果品とする対象書類

「1．8．要領に定めるフォルダとファイルの構成」に示す電子成果品について，電子媒体への格納の要否，ファイル形式，格納場所等を事前協議により決定します。

紙媒体と電子媒体の両方による納品は行わないことを原則とします。
発注者と受注者は，次の項目に留意して電子成果品の対象を協議します。
（1）効率化が図られると判断したものを対象とすること。※8
（2）次フェーズ以降での利活用が想定されるものを対象とすること。※9

フォルダに格納するファイルについて，（1）又は（2）に該当するものと合意して電子化する資料については，次のように取り扱います。

（1）押印のない打合せ簿の鑑データ及び添付資料データを必ず一式として格納するこ と。 | $9-1$ |
| :--- |

（2）カタログ等の情報で電子納品が必要とされた場合は，受注者は可能であれば材料メーカ ー等から電子データを入手すること。
（3）第三者が発行する証明書類等添付書類が紙しかない場合，または，将来の利活用の観点 から PDF データによる納品が必要かつ合理的であると認められる書類については， スキャニング等を行い電子化すること。
（4）想定する利活用の用途に即したファイル形式とすること。
なお，CADデータの事前協議については「図面ガイドライン（案）」を，測量の事前協議については「測量ガイドライン（案）」を，地質•土質調査の事前協議事項について は「地質ガイドライン（案）」をそれぞれ参照してください。

[^2]
## 4．4．電子成果品の確定

電子成果品の対象は，「4．3．電子成果品とする対象書類」に示した考え方に従います。なお，事前協議の結果，電子納品の対象とした成果品の例を次に示します。

表 4－1 電子成果品の項目（業務）（例）
（電子化により，効率化が図られるもの，次フェーズ以降に活用できるもの）

| フォルダ |  | 電子成果品 |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  | サブフォルダ |  |  |  |
| ＜root＞ |  | 業務管理ファイル | （INDEX＿D．XML） | ※10 |
|  |  | DTD | （INDE＿D4．DTD） | ※11 |
| REPORT |  | 報告書管理ファイル | （REPORT．XML） | ※10 |
|  |  | DTD | （REP04．DTD） | ※11 |
|  |  | 報告書 |  |  |
|  | ORG | 報告書オリジナルファイル |  |  |
| DRAWING |  | 図面管理ファイル | （DRAWING．XML） | ※10 |
|  |  | DTD | （DRAW04．DTD） | ＊11 |
|  |  | 図面 |  |  |
| PHOTO |  | 写真管理ファイル | （PHOTO．XML） | ※10 |
|  |  | DTD | （PHOTO05．DTD） | ※11 |
|  | PIC | 写真 |  |  |
|  | DRA | 参考図 |  |  |
| SURVEY |  | 測量情報管理ファイル | （SURVEY．XML） | ※10 |
|  |  | DTD | （SURVEY03．DTD） | ※11 |
|  | KITEN | 基準点測量成果 |  |  |
|  | SUIJUN | 水準測量成果 |  |  |
|  | CHIKEI | 地形測量及び写真測量成果 |  |  |
|  | ROSEN | 路線測量成果 |  |  |
|  | KASEN | 河川測量成果 |  |  |
|  | YOUCHI | 用地測量成果 |  |  |
|  | OTHRSOYO | その他の応用測量成果 |  |  |
|  | DOC | ドキュメント |  |  |
| BORING |  | 地質情報管理ファイル | （BORING．XML） | ※10 |
|  |  | DTD | （BRG0150．DTD） | ＊11 |
|  | DATA | ボーリング交換用データ |  |  |
|  | LOG | 電子柱状図 |  |  |
|  | DRA | 電子簡略柱状図 |  |  |
|  | PIC | コア写真 |  |  |
|  | TEST | 土質試験及び地盤調査 |  |  |
|  | OTHRS | その他の地質•土質調査成果 |  |  |
| NNICT |  | NNICT のデータ |  |  |

[^3]
## 4．5．その他の事項

次の事項についても事前協議し，決定してください。
（1）受注者が提出するオリジナルファイルのソフトウェア及びバージョン
（2）対象とする電子納品要領（案）等の版
（3）業務実施中の電子データの保管方法
（4）検査の方法

## 5．業務中の情報管理

## 5．1．図面の確認

受注者は，発注者から「図面要領（案）」に準拠したCADデータ（SXF 形式）を受領した場合， SXF ビューア等による目視確認を行います。

不明な点があれば，発注者と協議を行ってください。CAD データの確認については，
「図面ガイドライン（案）」を参照してください。

## 5．2．業務中の協議

事前協議で定めた事項について，日々電子データを整理し電子成果品を作成する中で問題等が見つかつた場合は，速やかに協議を行います。また，発注者も日々情報を確認し協議が必要と判断した事項については，速やかに受注者に指示又は協議します。

電子成果品の内容変更等については，受注者に日々蓄積した電子データを無駄にさせたり，過度な負担をかけることがないよう，慎重に協議を行ってください。

## 5．3．日常的な電子成果品の作成及び整理

受注者は，電子成果品となる文書データの作成，写真の整理等を日常的に実施してください。受注者は，作成又は受け取った情報をハードディスク等へ適宜フォルダを作成して整理•管理 してください。この時，最終的な電子成果品の整理での混乱を避けるため電子データの一元管理 をこころがけてください。

正しい情報の管理のため，発注者と受注者の間で合意された情報については，速やかに双方で決裁を行い，管理してください。

## 6．電子成果品の作成

## 6．1．作業の流れ

受注者が電子成果品を作成し，発注者へ提出するまでの流れを次に例示します。
受注者は，電子媒体に格納する前に，作業フォルダをハードディスク上に作成し，作業を行い ます。


図 6－1 電子成果品作成から電子媒体提出までの流れ＊12

[^4]
## 6．2．業務管理ファイル

## 6．2．1．業務管理ファイルの作成



受注者は，業務管理ファイル INDEX＿D．XMLを作成し，併せて INDE＿D04．DTD を農林水産省のホー ムページの「農業農村整備事業の電子納品要領等」のWeb サイトから取得します。

なお，業務管理ファイルは，市販 の電子成果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 きます。

図 6－2 業務管理ファイル及び DTD

## 6．2．2．AGRIS と共通する項目の記入について

業務管理ファイルの AGRIS に関する項目の記入については，AGRIS のマニュアルを参照し記入 します。

## 6．2．3．受注者コードの取り扱い

業務管理項目の「受注者コード」には，AGRIS から通知されたコードを記入してください。

## 6．2．4．水系一路線情報の取り扱い

業務管理項目の「測点情報」「距離標情報」は，＂ $\mathrm{n}+\mathrm{m} "$ の形式とします。マイナス数値の場合でも，n，m それぞれの情報はプラス数値に換算して記入します（記入例－1 参照）。マイナス数値で管理する必要がある場合は，「測点情報」「距離標情報」には，プラス数値で記入可能な直近の値を記入し，業務管理項目の「予備」に正しい情報を記入してください（記入例－2 参照）。
（記入例－1）「起点側測点」が＂001－010＂の場合
「起点側測点－n」： 0
「起点側測点 $-m$ 」 $: 990$
（記入例－2）「起点側測点」が＂000－100＂の場合
「起点側測点－n」： 0
「起点側測点 $-m$ 」 $: 0$
「予備」：正しい起点側測点は，000－100 である。

## 6．2．5．境界座標情報の記入について

「境界座標情報」の記入については，世界測地系（JGD2011）に準拠します。ただし，境界座標 を世界測地系（JGD2000）の測地系で取得した場合には，JGD2011 の座標に変換する必要はありま せん。境界座標を入手する方法としては，国土地理院 Web サイトのサービスを利用する方法があ ります。

「測量成果電子納品「業務管理項目」境界座標入力支援サービス」※13
http：／／psgsv2．gsi．go．jp／koukyou／rect／index．html
を利用して境界座標を取得する方法は次のとおりです。

手順に沿って対象地域を選択
測量成果電子納品「業務管理頂目」境界座檺入力支援サービス
最初に開く地図は，以下のいずれかの方法を使って指定できます。

- 1．県名•市町村名から検索する
- 2．地図を使って検索する
 を管理項目に記入

図 6－3 測量成果電子納品「業務管理項目」境界座標入力支援サービス

境界座標情報は，電子地図上での検索を目的として規定しています。
業務対象が離れた地点に数箇所点在する場合または広域の場合は，受発注者間で協議し，［場所情報］を業務範囲全体とするか代表地点とするか決定してください。一般的には，業務範囲を包括する外側境界で境界座標をとることが望ましいです。

[^5]
## 6．3．報告書【REPORT】

## 6．3．1．報告書ファイルの作成

報告書ファイルの作成にあたっての留意事項を次に示します。
（1）用紙サイズ
原則としてファイル変換時の用紙サイズ設定は「A4」，印刷の向きは「縦」とします。
（2）解像度•圧縮率設定
ファイル変換では，作成した報告書ファイルを印刷した際に，文書中の文字，表，図，写真 の内容が判読できるよう解像度及び圧縮率を設定します。
（3）フォント
ワープロによる文書作成にあたっては，一般的なフォントを使用してください。
（4）ファイル形式，ファイルサイズ
報告書ファイルのファイル形式は，「PDF 形式」です。原則として，報告書製本時の 1 冊分 を1つのPDF形式ファイルとします。
ただし，報告書ファイルが 10 MB を超える場合には，閲覧時の利便性を考慮して，報告書の構成を踏まえつつ，1ファイルあたり10MBを目途に分割してください。
（5）報告書原稿の作成
報告書の原稿は，ワープロ，表計算等のソフトウェアで作成し，PDF 形式ファイルは，それ らのソフトウェアから直接変換し作成することを原則とします。なお，数式を記述する必要が ある場合は，数式ツールを使用しても構いません。
（6）打合せ簿
打合せ簿は， 1 つの報告書ファイルとして電子成果品を作成します。
（7）使用文字について
業務要領（案）で規定している使用文字制限の対象は管理ファイルのみであり，オリジナル ファイルについては，丸数字などの機種に依存する特殊文字は使用できます。また，各ソフト ウェアで設定できる文字飾り（ルビ，囲い文字，上付）も使用できます。しかし，長期的な見読性を確保するためには，オリジナルファイルについても可能な限り管理ファイルで規定してい る「使用文字」で作成してください。なお，CAD データに係る取扱いについては，「図面ガイ ドライン（案）」を参照してください。

## 6．3．2．報告書管理ファイルの作成



## REP04．DTD

http：／／ww．maff．go．jp／j／nousin／seko／
nouhin＿youryou／sonota．html

受注者は，報告書管理ファイル REPORT．XMLを作成し，併せてREP04．DTD を農林水産省のホームページの「農業農村整備事業の電子納品要領等」の Web サイトから取得します。

なお，管理ファイルは，市販の電子成果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ます。

図 6－4 報告書管理ファイル及びDTD
報告書ファイルを分割して格納する場合は，「報告書副題」及び「報告書オリジナルファイル日本語名」に，目次と対応できる見出しを記入するようにしてください。

## 6．3．3．報告書ファイルの命名

報告書ファイルを分割して格納する場合は，「報告書副題」及び「報告書オリジナルファイル日本語名」に，目次と対応できる見出しを記入するようにしてください。


> ファイル名•拡張子は半角英数大文字とし
> ます。報告書オリジナルファイルは拡張子が 4 文字のファイルでも拡張子はそのまま
> ファイル名は納できます。
> 「REPORT01.PDF」~


## 報告書

オリジナル
ファイル

REP01＿01．XXX～REPnn＿mm．XXX
図 6－5 報告書ファイル・オリジナルファイルの命名

例）報告書ファイル
REPORT01．PDF
オリジナルファイル
REP01＿01．XXX ：ワープロソフトファイル
REP01＿02．XXX：ワープロソフトファイル
REP01＿03．XXX ：表計算ソフトファイル

## 6．3．4．報告書フォルダ（REPORT）の格納イメージ

報告書フォルダ（REPORT）のフォルダ及びファイルの格納イメージを，次に示します。


図 6－6 報告書フォルダ（REPORT）の格納イメージ

## 6．4．図面 【DRAWING】

## 6．4．1．図面ファイルの作成

図面ファイルは，「図面要領（案）」に従い作成し，要領に従い電子納品します。
「図面要領（案）」に従った図面の作成方法や運用については，「図面要領（案）」並びに「図面ガイドライン（案）」を参照してください。

## 6．4．2．図面管理ファイルの作成



図 6－7 図面管理ファイル及びDTD

## 6．4．3．図面ファイルの命名

（1）CAD データ
設計業務における図面ファイルの命名規則を次に示します。詳細については，「図面ガイドラ イン（案）」を参照してください。設計業務での図面ファイルの命名については次のとおりとし ます。


## 001D0XXZ．P21～nnnD0XXZ．P21またはP2Z

（例） $001 \mathrm{D} 0 \mathrm{PL} Z-\triangle \triangle \cdots \Delta \Delta$ ．拡張子


図 6－8 図面ファイル（CAD データ）の命名例
1）ファイル名•拡張子は，図面要領（案）の原則に従います。なお，ユーザ定義領域 は，日本語を含む全角文字も使用できます。使用する文字は「工事要領（案）」，「設計業務要領（案）」の「8．2 使用文字」に従ってください。
2）格納時のファイル名は「001D0XXZ $-\triangle \triangle \cdots \Delta \Delta$ ．P21 または P2Z」 $\sim$ 「nnnD0XXZ－$\triangle \triangle \cdots \Delta$ $\triangle$ ．P21 または P2Z」とします。
※P21形式を圧縮した P2Z 形式も使用可能です。

## 6．4．4．図面フォルダ（DRAWING）の格納イメージ

図面フォルダ（DRAWING）のフォルダ及びファイルの格納イメージを次に示します。


図 6－9 図面フォルダ（DRAWING）の格納イメージ

## 6．5．写真【PHOTO】

## 6．5．1．写真ファイル・参考図ファイルの格納

現場写真を「写真要領（案）」に従い写真ファイル・参考図ファイルを作成する場合の留意事項を次に示します。
（1）デジタルカメラの設定
写真ファイルのファイル形式は JPEG とします。撮影については，事前（撮影前）にデジタルカ メラの日付，撮影モード等におけるデジタルカメラの有効画素数を確認してから撮影するように してください。

また，デジタルカメラの有効画素数は，黒板の文字が判読できる $100 \sim 300$ 万画素 ${ }^{* 14}$ 程度と します。
${ }^{* 14} 100 \sim 300$ 万画素 $(1280 \times 960):$ 各メーカーによって違いはありますが，ファイル容量は 300 $\sim 600 \mathrm{~KB}$ 程度。
（2）デジタル写真の PC～の取り込み
デジタルカメラにより撮影した写真ファイルを PC に取り込む際，取り込み方法によっては，写真ファイルの更新日時が変更されることがあります。

また，画像の編集ソフト等で閲覧した場合，未編集であつても写真ファイルを上書更新すると Exif※15情報が欠落する場合があるので，事前に取り込み状況を確認するよう留意してくださ い。
（3）デジタル写真の整理
写真ファイルを PHOTO フォルダのサブフ オルダである PICフォルダに格納します。撮影位置や撮影状況等の説明に必要な撮影位置図，平面図，凡例図，構造図等の参考図を格納する場合は，参考図ファイルとして PHOTO フォルダのサブフォルダである DRA フォルダに格納します。
参考図ファイルのファイル形式は


図 6－10 写真及び参考図ファイルの取り扱い

[^6]
## 6．5．2．写真管理ファイルの作成



PHOTO．XML


## PHOT005．DTD

http：／／www．maff．go．jp／j／nous in／seko／
nouhin＿youryou／sonota．html
図 6－11 写真管理ファイル及びDTD

受注者は，写真管理ファイル PHOTO．XML を作成してくださ い。PHOT005．DTD をは電子納品 Web サイトから取得し，PHOTO フォルダへ格納します。

なお，管理ファイルは，市販の電子成果品作成支援ツー ルを利用した場合，容易に作成することができます。

## 6．5．3．写真ファイル・参考図ファイルの命名

写真ファイルの命名規則を，次に示します。
（1）ファイル名•拡張子は半角英数大文字とします。
（2）ファイル名は「Pnnnnnnn．JPG」とします。


図 6－12 写真ファイルのファイル命名例

参考図ファイルの命名規則を，次に示します。
（3）ファイル名•拡張子は半角英数大文字とします。
（4）ファイル名は「Dnnnnnnn．JPG」または「Dnnnnnnn．TIF」とします。＊16

[^7]

図 6－13 参考図ファイルのファイル命名例

## 6．5．4．写真フォルダ（PHOTO）の格納イメージ

写真フォルダ（PHOTO）のフォルダ及びファイルの格納イメージを，次に示します。


図 6－14 写真フォルダ（PHOTO）の格納イメージ

## 6．6．測量成果【SURVEY】

## 6．6．1．測量成果の作成

測量データのフォルダ及びファイルの格納イメージは「測量要領（案）」を，測量デー夕の詳細の取り扱いについては，「測量ガイドライン（案）」を参照してください。

## 6．7．地質 •土質調査成果【BORING】

## 6．7．1．地質•土質調査成果の作成

地質データのフォルダ及びファイルの格納イメージは「地質要領（案）」を，地質デー タの詳細の取り扱いについては，「地質ガイドライン（案）」を参照してください。

## 6．8．NNICT データ【NNICT】

NNICT データのフォルダ及びファイルの格納イメージは「情報化施工技術の活用ガイド ライン」を参照してください。

## 6．9．電子媒体作成

## 6．9．1．一般事項

発注者へ提出する電子媒体作成に関する留意事項を次に示します。
ア）ハードディスク上で電子媒体への格納イメージどおりに電子成果品が整理さ れていることを確認します。
1）管理ファイル（XML データ）を電子納品チェックシステム（農林水産省農業農村整備事業版）または市販の電子成果品作成支援ツール等で表示し，目視に より内容を確認します。
ウ）PDF データを Acrobat Reader／Adobe Reader 等で表示し，目視により内容 を確認します。また，報告書ファイルには，しおりをつけます。
エ）オリジナルファイルを作成したソフト等で表示し，目視により内容を確認しま す。
才）図面要領（案）に準処した図面（SXF 形式）を SXF ビューア等で表示し，目視 により内容を碓認します。
カ）写真ファイルをブラウザ又は画像ソフトで表示し，目視により写真の鮮明さや黒板 の文字が判別できるかを確認します。
キ）電子媒体への書込み前の電子成果品及び書込み後の電子媒体について電子納品チェックシステム（農林水産省農業農村整備事業版）を用いてチェックしエ ラーがないことを確認します。
ク）電子媒体への書込みは，追記ができない形式で行います。
ケ）ソースプログラム等の開発したシステムの納品については，別媒体で納品するも のとし，CD－R を用いる場合は論理フォーマット，フォルダ構成，ファイル形式等について監督職員と協議決定します。
コ）電子媒体への書込み前の電子成果品及び書込み後の電子媒体についてウイル スチェックを行います。
なお，測量，地質•土質調査の電子成果品の作成については，「測量ガイドライン（案）」，「地質ガイドライン（案）」をそれぞれ参照してください。

## 6．9．2．電子成果品のチェック

（1）電子納品チェックシステムを用いた電子成果品のチェック
受注者は，作成した電子成果品を電子媒体へ格納する前に，各電子納品要領•基準に適合していることを，「電子納品 web サイト」で公開している最新の「電子納品チェック システム」を利用してチェックします。チェックした結果は印刷し，電子媒体とともに監督職員へ納品してください。

なお，「電子納品チェックシステム」は，各電子納品等の改定に伴うバージョンアップ の他にも，機能改良によるバージョンアップも適宜実施されています。


図 6－15 電子納品チェックシステムを用いた電子成果品のチェック
（2）電子納品チェックシステム（農林水産省農業農村整備事業版）による管理ファイルの チェック
受注者は，電子成果品の作成後，電子納品チェックシステム（農林水産省農業農村整備事業版）のビューアを用いて，記入した業務管理ファイル（INDEX＿D．XML）等の業務管理項目が正しく記入されているか，目視により確認を行います。

なお，業務管理ファイルの内容について疑義がある場合は，発注者に確認してくだ さい。

1）業務管理ファイル（業務要領（案）に従った内容確認）
ア）業務件名等の業務の基本的な情報の確認
イ）境界座標の経度•緯度の確認（「（3）経度•緯度のチェック」参照）
2）図面管理ファイル（図面要領（案）に従った内容確認）
ア）図面名，縮尺等の基本的な情報の確認
イ）基準点情報の経度•緯度の確認（基準点情報が経緯度座標で記入されている場合のみ，「（4）基準点情報の経度•緯度のチェック」参照）

電子成果㞋チェェック結果
［成果品校震〕

| 18 A | 运2085 |  |
| :---: | :---: | :---: |
| メティアア林䂭 | 1 目視才ッッタ後にすェ | 口 |
|  |  | － |
| Pesticfir | 2011 | $\square$ |
| 工平高明 | 04201110809911 | $\square$ |
| 工险标 |  | $\square$ |
| エ悪ジッシステムイーショ工面析 | 6.0 | $\square$ |
|  | 12345678901 | 口 |
|  |  | － |
| 工雨相樓 | さ木ースくエ＊ | 口 |
| 工发 | 151遈工事 | 口 |
|  |  | $\square$ |
| 住历コード | 05349 | $\square$ |
| 住所 | 隹所 | 口 |
|  | 2008－04－01 | $\square$ |
| TMus\％日 | 2011－12－30 | $\square$ |
| 工馬戒宫 |  | $\square$ |
|  | 01 | $\square$ |
|  | 1372456 | $\square$ |
|  | 1372609 | $\square$ |
|  | 036－4954 | $\square$ |
|  | 0364914 | － |
| Pestz－大ッ3硈 |  | 口 |
|  | OOR效樓 | $\square$ |
| 第这吾－小少碩 |  | 口 |
| 等洼もコート | 05361003 | 口 |
|  | 『マイチテク」建喆会社 | 口 |
| 渝舟を゙コート | 000844 | $\square$ |
| 域效名称 |  | 口 |

図 6－16 電子納品チェックシステムのチェック結果「業務概要」
（3）境界座標の経度•緯度のチェック
受注者は，電子成果品の作成後，業務管理ファイルに記入されている境界座標の経度•緯度情報について確認を行います。


図 6－17 電子納品チェックシステム位置チェック機能

## （4）基準点情報の経度•緯度のチェック

受注者は，電子成果品の作成後，業務管理ファイルに記入されている経度•緯度情報について確認を行います。

経度•緯度情報のチェックに当たつては，インターネットによる地図閲覧サービス などを利用する方法があります。

## 測量成果電子納品「業務管理項目」境界座標入力支援サービス

http：／／psgsv2．gsi．go．jp／koukyou／rect／index．html

## 国土院地図（電子国土 Web）

http：／／maps．gsi．go．jp／
「測量成果電子納品「業務管理項目」境界座標入力支援サービス」ホームページを利用して，経度•緯度をチェックする方法は次のとおりです。

手順に沿って対象地域を選択

## 測量成果電子納品「業務管理頂目」境界座標入力支援サービス

最初に開く地図は，以下のいずれかの方法を使って指定できます。

- 1．県名•市町村名から検索する
- 2．地図を使って検索する


図 6－18 境界座標入力支援サービス（国土地理院）
（5）目視等による CAD データのチェック
受注者は，すべての図面について図面要領（案）に適合しているか確認します。なお， CAD データのチェック内容の詳細については，図面ガイドライン（案）を参照してくだ さい。

## 1）共通事項

作図されている内容（データ欠落•文字化け等）
適切なレイヤに作図（レイヤの内容確認）

```
紙図面との整合(印刷時の見え方とデータとの同一性確認)
図面の大きさ (設定確認)
図面の正位 (設定確認)
輪郭線の余白(設定確認)
表題欄(記載内容確認)
尺度(記載内容確認)
色
線
文字
```

（6）電子成果品のウイルスチェック
ハードディスク上にある電子成果品を整理した段階で，ウイルスチェックを行います。 ウイルスチェックソフトは特に指定しませんが，最新のウイルスも検出できるように ウイルスチェックソフトは常に最新のデータに更新（アップデート）したものを利用し ます。

## 6．9．3．電子媒体への格納

受注者は，電子成果品をチェックした結果，エラーが無いことを確認した後，電子媒体 に格納します。
使用する電子媒体は，基本的に CD－R ，DVD－R または BD－Rとします。
CD－R，DVD－R のファイルサイズに関する規定は特にありませんが，通常流通していない媒体（650MB，700MB 以外の媒体）を使用する場合は，使用の是非を発注者と受注者間で協議により決定してください。DVD－R については片面 1 層（4．7GB）以外の媒体を使用す る場合は，使用の是非を発注者と受注者で協議により決定してください。また，データが大容量となる場合には，発注者と受注者の協議により BD－R を使用することも可能です。
電子媒体への格納は，書き込みソフト等を利用し，データを追記できない方式で書き込 みます。
なお，CD－R のフォーマットの形式は Joliet，DVD－R のフォーマットの形式は UDF（UDF Brige），BD－R のフォーマットの形式は UDF 2.6 とします。


図 6－19 電子媒体へ格納されるファイル・フォルダのイメージ

## 6．9．4．ウイルスチェック

受注者は，電子媒体に対し，ウイルスチェックを行います。
ウイルスチェックソフトは特に指定はされてはいませんが，最新のウイルスも検出でき るようにウイルスチェックソフトは常に最新のデータに更新（アップデート）したものを利用します。

## 6．9．5．電子媒体等の表記

（1）電子媒体のラベル面の表記
ア電子媒体のラベル面には，次の 10 項目について記載します。
（ア）「案件番号」
（1）「業務名称」
（ウ）「作成年月」
（I）「発注者名」
（ $\dagger$ ）「受注者名」
（力）「何枚目／全体枚数」 全体枚数の何枚目であるか記載
（キ）「ウイルスチェックに関する情報」
a ウイルスチェックソフト名
b ウイルス定義年月日またはパターンファイル名
c ウイルスチェックソフトによるチェックを行った年月日
（ク）「フォーマット形式」
CD－Rの場合は，フォーマット形式•Joliet，D VD－Rの場合はUDF（UDF Brige），BD－R の場合はUDF 2.6 を明記
（ $~(~) ~$ 総括監督員の署名
（コ）管理技術者の署名

1 ラベル面には，必要項目を表面に直接印刷，または油性フェルトペンで表記し，表面 に損傷を与えないよう注意します。


図 6－20 電子媒体への表記例
電子媒体のラベル面へ印刷したシ ールを貼り付ける方法は，シール剥が れ等による電子媒体や使用機器への悪影響を鑑みて，禁止しています。
※総括監督員と管理技術者の空欄には，押印もしくはサインペンでのサイン により，署名を行うこと
※総括監督員の欄は，総括監督員を配置 しない場合は主任監督員とする。
（2）電子媒体のケースの表記

図 6－21 電子媒体ケースへの表記例


電子媒体を収納するケースの背表紙には，

「業務名称」，「作成年月」を横書きで表記し ます。

プラスチックケースのラベルの背表紙には，次のように記載します。業務名称が長く書き きれない場合は先頭から書けるところまで記入します。

例：○○年度○○○○業務
○年○月

## 6．9．6．電子媒体が複数枚になる場合の処置

格納するデータの容量が大きく，1 枚の電子媒体に納まらず複数枚になる場合は，同一 の業務管理ファイル（INDEX＿D．XML，INDE＿D04．DTD）を各電子媒体に格納します。

この場合，基礎情報の「メディア番号」には，各電子媒体に該当する番号を記入します。各フォルダにおいても同様に，同一の管理ファイルを各電子媒体に格納します。

また，業務管理ファイルの基礎情報の「メディア番号」は，ラベルに明記してある何枚目／全体枚数と整合を図ります。
電子媒体が 2 枚になる場合の例を次に示します。


図 6－22 電子媒体が 2 枚になる場合の作成例

## 6．9．7．電子媒体納品書

受注者は，電子媒体納品書に署名•押印の上，電子媒体と共に提出します。
電子媒体納品書の例を次に示します。

## 表 6－1 電子媒体納品書様式

様 式

## 電子媒体納品書

総括監督員 殿

| 受 注 者 | （住所） | $\bigcirc \bigcirc$ |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
|  | （氏名） | $\bigcirc \bigcirc$ |  |
| 管理技術者 | （氏名） | （自署） |  |

下記のとおり電子媒体を納品します。なお，電子媒体に保存されている電子データは，原本と相違ないことを証明します。

記

| 業務名 | $\bigcirc \bigcirc \bigcirc \bigcirc \bigcirc \bigcirc$ 業務 |  |  | 案件番号 | ०00000000000० |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 電子媒体の種類 | 規格 | 単位 | 数量 | 納品年月 | 備考 |
| CD－R（000MB） | Joliet | 枚 | 2 | $\bigcirc \bigcirc$ 年○月 | 2 枚 1 式 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 備考 |  |  |  |  |  |
| 1／2：REPORT，DRAWING，PHOTOを格納 |  |  |  |  |  |
| 電子納品チェック 電子納品チェック チェック年月日 | ムによる | ク $:$ |  |  |  |

※総括監督員の記載は，総括監督員を配置しない場合は，主任監督員とする。

## 6．10．電子成果品の確認

## 6．10．1．電子媒体の外観確認

発注者は，電子媒体に破損のないことラベルが正しく作成されていることを目視で確認 します。

## 6．10．2．ウイルスチェック

発注者は，電子媒体に対しウイルスチェックを行います。
ウイルスチェックソフトは特に指定はありませんが，最新のウイルスも検出できるよう にウイルスチェックソフトは常に最新のデータに更新（アップデート）したものを利用し ます。

## 6．10．3．受注者チェック結果の確認

発注者は，電子成果品とともに受注者から提出された「電子納品チェックシステム（農林水産省農業農村整備事業版）」のチェック結果を確認します。チェック結果の確認事項 を次に示します。

ア）発注者は，チェック結果「表紙」のエラー件数が 0 件であることを確認します。
イ）発注者は，チェック結果「業務概要」の受注者チェック欄にすべてチェックが入っ ていることを確認するとともに，記載内容に誤りがないかを確認します。

ウ）発注者は，チェック結果「管理ファイルの有無」の地図上にプロットされる境界座標について業務範囲とずれがないかを確認します。

## 6．10．4．電子成果品の基本構成の確認

発注者は，電子成果品の基本的な構成が各電子納品要領（案）等に基づき作成されてい ることを，電子納品チェックシステム（農林水産省農業農村整備事業版）により確認しま す。

確認事項は次のとおり。
（1）フォルダ構成（画面上での確認）
（2）業務管理ファイルについて，業務件名等の業務の基本的な情報の確認
（3）電子納品成果品の作成で適用した要領（案）の版，ファイル数の確認

電子成果品チェック結果

【基本情報】

| 成果品名称 | 平成○○年庭○○池改修工事＿H2303工事サンプルデータ |
| :--- | :--- |
| 成果品番号 | 04201110809911 |
| 媒体枚数 | 1 |


| ソフトウェア名 | CS－GV 農林水産省版 |
| :--- | :--- |
| パージョン | 2018．0．03．01 |


| 要領及で基準 | 工事完成図書の電子納品要領（穼）平成23年3月 | エラーあり，XML構成 18 件，CAD 1 件のエラー |
| :---: | :---: | :---: |
|  | 電子化写真データの作成要領（窈）平成23年3月 |  |
|  | 電子化図面データの作成要領（窈）平成23年3月 |  |


| メッセージ件数 | 項目 | エラー | 注賏 |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
|  | ファイル構成チェック | 0 | 0 |
|  | XML偁成チェック | 18 | 1 |
|  | PDFチェック | 0 | 0 |
|  | CADチェック | 1 | 1 |

## 備考

図 6－23 電子納品チェックシステムのチェック結果「表紙」

| ［成果品瀶要】 | F 天 |  |
| :---: | :---: | :---: |
|  | 電子成果品チェック結果 | チェックが入って |
|  |  | いるかを確認。 |
| 18 目 | 220x |  |
| メティィア极枚教 | 1 記載内容に誤りが | 口 |
|  |  | $\square$ |
|  | 2011 | $\square$ |
| 工兩飶 | 04201110809911 | $\square$ |
| 工事条标 |  | 口 |
|  シ要需 | 6.0 | $\square$ |
|  | 12345678901 | $\square$ |
| 工朿方政 | 風沓整柘 | $\square$ |
|  | 土木一式工兩 | － |
| 工㮔 |  | $\square$ |
| 工策成式 |  | 밈 |
| 住願コート | 05349 | $\square$ |
| 住所 | 住所 | 口 |
| IMMnasat日 | 2008－04－01 | $\square$ |
| IM縑了旦 | 2011－12－30 | 口 |
| 工事队䧑 |  | $\square$ |
| 門断綔 | 01 | $\square$ |
|  | 1372456 | $\square$ |
|  | 1372609 | $\square$ |
|  | 0364954 | 민 |
|  | 0364914 | $\square$ |
|  |  | $\square$ |
|  |  | 口 |
|  |  | $\square$ |
| 筄江もコート | 05361003 | ㅁ |
| 法䀛家名 | 「マイチテクノ建塐社 | $\square$ |
|  | 000844 | $\square$ |
| 教紋名标 |  | $\square$ |

図6－24 電子納品チェックシステムのチェック結果「表紙」


図 6－25 電子納品チェックシステムのチェック結果「管理ファイルの有無」

## 6．10．5．電子成果品の内容の確認

発注者は，事前協議の結果，電子納品の対象とした成果品が納められているか，電子成果品の各フォルダを確認します。
（1）報告書【REPORT】
報告書ファイル（PDF 形式）を Acrobat Reader／Adobe Reader 等で表示し，目視に より内容を確認します。また，報告書ファイルは，しおりの有無についても確認します。
（2）図面【DRAWING】
納品，発注等に際しては，CAD データをSXF（P21）形式もしくはSXF（P2Z）形式に変換し て授受します。現時点では，SXF（P21）形式もしくはSXF（P2Z）形式に変換する際のデー夕欠落やCAD ソフトによるSXF（P21）形式もしくはSXF（P2Z）形式の表現の違いがあるお それがあり，同一のCAD データを利用しても，CAD ソフトによって表示が異なる可能性 があります。

そのため，当面は，SXF（P21）形式もしくはSXF（P2Z）形式のCAD データを授受する際 に発注者とも，SXF ビューア等を利用して，作図内容の目視確認を実施してください。

また，電子成果品作成時には，SXF（P21）形式もしくはSXF（P2Z）形式の CAD データが図面要領（案）に基づいて作成されているか確認するために，電子納品チェックシステム（農

林水産省農業農村整備事業版）によるデータチェックを行ってください。なお，CAD デー夕に作図されている内容については，「図面要領（案）」並びに「図面ガイドライン（案）」，及び従来通り照査要領等に従い確認をしてください。
（3）現場写真【PHOTO】
写真ファイルをブラウザ又は画像ソフト等で表示し，目視により写真の鮮明さや黒板の文字が判別できるか確認します。
（4）測量成果【SURVEY】，地質•土質調査成果【BORING】
ファイルの格納イメージや，データの構成については，「測量ガイドライン（案）」，「地質ガイドライン（案）」を参照してください。
（5）NNICT データ【NNICT】
ファイルの格納イメージや，データの構成については，「情報化施工技術の活用ガイド ライン」を参照してください。

## 7．成果品の検査

発注者と受注者は，成果品の検査に先立ち，事前協議で決定した電子成果品に係る検査方法等を確認してください。
（1）成果品
設計成果図，地質図等の CAD データを検査する際に電子による検査が困難な場合，発注者が A3 版程度に印刷したものを用意するか，若しくは，受注者の内部審査，照査に使用 した印刷物を利用し受検します。
打合せ簿等双方で決裁等確認されたものは，それを利用して受検します。


図 7－1 書類検査対象資料（例）
（2）検査で使用する機器，ソフトウエア等
電子的な書類検査を行ら場合，使用する機器，ソフトウエア等について，発注者，受注者のどちらが準備を行うか，協議により決定してください。使用する機器，ソフトウ エア等の例を次に示します。

ァ）検査用コンピュータ
1）プリンタ
ウ）プロジェクタ及びスクリーン
ェ）電子納品チェックシステム
才）SXFビューア等
カ）PDF 閲 覧ソフト
キ）写真閲覧ソフト等
キ）写真閲覧ソフト等


図 7－2 電子的な書類検査で用いる機器の配置（例）

## 8．保管管理

発注者は，業務完成検査の後，受領した電子媒体を「電子納品物保管管理規定」及び「電子納品保管管理規定の運用について」（以下「保管管理規定等」といいます）に従い保管管理します。

また，保管管理規定等に基づき必要な電子成果品を電子納品物保管管理システムへ登録し ます。電子納品物保管管理システムの利用イメージを図 8－1 に示します。


図 8－1 電子納品物保管管理システムの利用イメージ

## 【発展編】

## 9．情報共有システムによる電子成果品の作成

情報共有システムを利用し，発注者と受注者の確認行為から，電子成果品の作成，書類検査までを電子データで交換•共有することにより，ペーパーレス化及び効率化した事例を次 に示します。

－発注者と受注者の間で電子データ の交換•共有を，情報共有システム を介して行います。
－蓄積した電子データを書類検査対象データとします
－蓄積した電子データを要領に従っ て格納し，電子成果品及び電子媒体 を作成します。打合せ簿の鑑は，電子的に印影イメージを出力したファ イルで納品します。電子納品対象デ ータで，情報共有システムに蓄積さ れていないデータについては，別途，電子成果品作成支援ツール等を使用 して作成します。

図 9－1 情報共有システムによる情報のやり取りイメージ（1／2）

## 情報共有システム

書量核高


書類検査対象データをスクリーン等を用いて確認
樟欺拣查

書類検査は，情報共有システム内に蓄積された電子データを利用して行います。その際，大型モニタ やスクリーン，PC の複数利用等により，関係者が同時に書類検査対象の電子データを確認できるよ うにします。

図 9－2 情報共有システムによる情報のやり取りイメージ（2／2）

情報共有システムを活用する場合，次の前提条件を確認してください。
ァ）電子的な決裁システム・機能の有無
イ）大容量通信環境の整備
ウ）検査時の機器環境の整備

また，事前協議では，次の事項を協議してください。
ェ）情報共有システムの管理等の方法
才）情報共有システムの運用ルール


[^0]:    ※7 電子納品チェックシステム（農林水産省農業農村整備事業版）は，「農業農村整備事業の電子納品要領等」 の Web サイトから入手します。
    （URL ：http：／／www．maff．go．jp／j／nousin／seko／nouhin＿youryou／index．html）

[^1]:    $※ 7-1$ 「電子納品に関する有資格者」とは，技術士（電気電子部門及び情報工学部門）RCE（Registered CALS／EC Expert）RCI（Registered CALS／EC Instructor）SXF 技術者，地質情報管理士等を指します。

[^2]:    ※8 「効率化が図られる」とは，例えば，受注者側においては，既存電子データの再利用により資料作成の効率化，電子データの一元管理による業務中の資料の検索，受注者内での情報の共有，業務中の資料の作成•提出 がスムーズに行える等があります。発注者側においては，電子データによる迅速な資料の確認，監督業務の効率化等があげられます。
    ※9 「次フェーズ以降での利活用が想定される」とは，例えば，施工時に現地資料として利活用できる，災害対応時に現地資料として利活用できる，維持管理に渡すと維持管理業務が効率化できる等があげられます。
    ※9－1 電子納品する電子成果品には原則として印鑑は不要とします。打合せ簿で，受注者の提案に対する発注者の回答を記録として残す場合等での電子成果品の作成方法については，例えば，押印のない鑑データにその記録を追記する等の方法を発注者と受注者で協議し，電子化に努めてください。
    なお，協議した結果，サインや印影をイメージデータで残す必要があると判断したものについては，スキャニ ング等を行い電子化します。

[^3]:    ※10 市販の電子納品作成支援ツール等を利用して作成することができます。
    ※11 農林水産省ホームページ「農業農村整備事業の電子納品要領等」のWeb サイトからダウンロードすることで入手で きます。

[^4]:    ※12 ウイルスチェックは，ウイルスの有無の確認，駆除を確実に行うため，電子媒体へ格納前のハードディス ク上の電子成果物，電子成果物格納後の電子媒体で，計 2 回行うようにします。

[^5]:    ※13 境界座標を取得する画面で，緯度経度及び平面直角座標の値の取得ができます。

[^6]:    ※ ${ }^{15}$ Exif 情報：デジタルカメラの画像データの中に埋め込むデータフォーマット。写真ファイルの Exif 情報は，写真ファイルをWindows エクスプローラ等で詳細表示することで「名前」 種類 「写真の撮影日」「サイズ」「カメラのモデル」「大きさ」等確認することができます。

[^7]:    ＊16参考図ファイル形式は，監督職員の承諾を得た上で，JEPG 又はTIFF以外の形式とすることが可能です。

