

II-11 電子納品における利便性向上を目指した ガイドラインへの追記項目検討

Append items to consider guidelines aimed at improving the convenience of electronic delivery

塩沢健次¹・宮本勝則²

Kenji SHIOZAWA and Katsunori MIYAMOTO

抄録：国土交通省では、CALIS/EC の取り組みの一つとして、電子納品に関する要領、基準、ガイドラインおよび手引きを制定し、電子成果品のフォルダ構成やファイル名、管理情報、電子成果品を作成する際の運用ルールなどを定めている。しかし、電子納品にあたって、すべての要領、基準、ガイドラインおよび手引きを参照するのは、資料が多岐にわたり煩雑である。この課題に対し、必要とされる情報をガイドラインへ集約し利便性の向上を図るため、業務および土木工事の要領規定項目と、対応するガイドライン記載内容を比較整理し、ガイドラインへ追記する規定項目を抽出した。併せて追記したガイドラインを中心とした利用形態の想定を行った。

キーワード：CALIS/EC、電子納品、

Keywords：CALIS/EC, Electronic Delivery

1. はじめに

国土交通省では、工事完成図書等の成果品を電子的手段により提出する際の「電子納品要領・基準(案)」を制定し、さらに、その成果品を作成するにあたり、発注者と請負者が留意すべき事項等を示した「電子納品運用ガイドライン(案)」を制定している。

また、国土交通省各地方整備局等においては、独自運用等を補足した「電子納品に関する手引き(案)」を公開している。(本稿では、この3種の要領、基準等を総称し、要領・基準類とする。)

これにより、官庁営繕事業、港湾事業を除く国土交通省事業の電子納品に関する要領・基準類の体系は、「電子納品要領・基準(案)」「電子納品運用ガイドライン(案)」「電子納品に関する手引き(案)」の3層構造となっている。従って電子納品にあたっては、前記3層構造の当該事業の要領・基準類の各項目を理解し、従う必要がある。

しかし、電子納品を実施する者にとって、関連する要領・基準類を参照するだけでも、資料が多岐に渡り煩雑である。

本稿では、現状の要領・基準類の体系を維持することを前提とし、要領である「土木設計業務等の電子納品要領(案)平成20年5月版¹⁾」, 「工事完成図書の電子納品要領(案)平成20年5月版²⁾」(以下要領(案)とする。)とガイドラインである「電子納品

運用ガイドライン(案)【業務編】平成21年6月版³⁾」「電子納品運用ガイドライン(案)【土木工事編】平成21年6月版⁴⁾」(以下、ガイドライン(案)とする。)の記載項目に着目し、情報提供の側面から、記載項目を整理することにより、利用者の利便性向上を図るべく考察を行った。

現在の業務および工事に係わる電子納品要領・基準類の体系を図-1、図-2に示す。

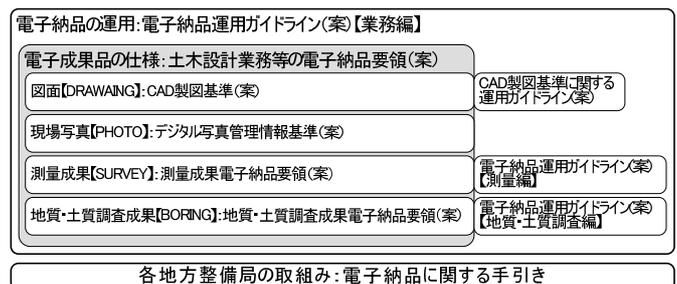


図-1 業務に係わる電子納品要領・基準類

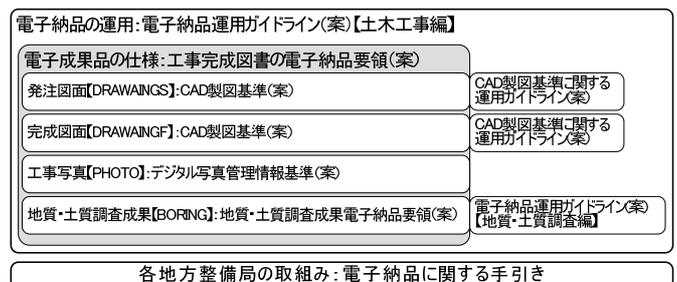


図-2 工事に係わる電子納品要領・基準類

1： 非会員 財団法人 日本建設情報総合センター 建設情報研究所 CALS/EC 部
(〒107-8416 東京都港区赤坂七丁目10番20, Tel :03-3505-0436, E-mail : shiozawa_k@jacic.or.jp)
2： 正会員 財団法人 日本建設情報総合センター 建設情報研究所 CALS/EC 部
(〒107-8416 東京都港区赤坂七丁目10番20, Tel :03-3505-0436, E-mail : miyamoto_k@jacic.or.jp)

2. 要領(案)の項目とガイドライン(案)記載内容の比較

まず、要領(案)に規定されている各項目が、ガイドライン(案)に記載されているか整理した。要領(案)の項目と、その項目のガイドライン(案)での記載箇所を対比した結果を表-1、表-2に示す。

その結果、「土木設計業務等の電子納品要領(案)」においては、以下の項目がガイドライン(案)に記載されていない。

- ① 業務管理項目
- ② 報告書管理項目
- ③ 報告書ファイルのフォントの埋込、特殊フォントの使用禁止
- ④ 報告書ファイルのしおりの作成
- ⑤ 報告書ファイルのパスワード、セキュリティ設定
- ⑥ ファイル命名規則の文字数
- ⑦ 管理ファイルの使用文字
- ⑧ 電子化が困難な資料の取り扱い

また、「工事完成図書等の電子納品要領(案)」においては以下の項目がガイドライン(案)に記載されていない。

- ① 工事管理項目
- ② 打合せ簿管理項目
- ③ 施工計画書管理項目
- ④ その他管理項目
- ⑤ ファイル命名規則の文字数
- ⑥ 管理ファイルの使用文字
- ⑦ オリジナルファイルの電子化について
- ⑧ 電子化が困難な資料の取り扱い

以上の結果により、電子納品を実施するにあたり、管理ファイルの管理項目内容を確認するためには、要領(案)を確認する必要がある。また、業務成果品の報告書ファイルを作成するには、PDF形式でのフォントの埋込・特殊フォントの取り扱い・しおりの作成について要領(案)を確認する必要がある。さらに、業務および工事の双方とも、電子化が困難な資料の取り扱いを要領(案)に示しているが、ガイドライン(案)に記載されていない。

その理由として、ガイドライン(案)は、要領(案)を補完する位置づけとして、要領(案)を把握した上で利用されることを前提に、要領(案)に記載されていない追加留意事項を記すことで利用者の利便を図ることを目途にしたことが想定される。

3. ガイドライン(案)への項目追加案

電子納品の際に、要領・基準類を利用する者にとっては、必要事項が一つの資料に作業手順に従い集約されていることが望ましい。そのため、現在のガイドライン(案)に記載されていない規定を追加し、要領(案)の規定をすべて内包することとしたガイドライン(案)項目追加案を表-3、表-4に示す。

主な追加項目として、業務ガイドライン(案)では、「電子化が困難な資料の取り扱い」を、事前協議で考慮するため「4.3. 電子成果品とする対象書類」へ追加する。また、PDF形式の「しおりの作成、パスワード・セキュリティ設定」を「6.3.1. 報告書ファイルの作成」へ、各管理ファイルの管理項目内容を「6.2.1. 業務管理ファイルの作成」「6.3.2. 報告書管理ファイルの作成」へ追加する。

同様に工事ガイドライン(案)では、「電子化が困難な資料の取り扱い」を、事前協議で考慮するため「4.4. 電子成果品とする対象書類」へ追加する。また、各フォルダの管理ファイル管理項目内容を各フォルダの管理ファイル作成項目に、「オリジナルファイルの電子化について」を各フォルダのオリジナルファイル格納項目に追加する。

以上の項目を追加することにより、電子納品を実施する際は、当該ガイドライン(案)のみを利用すれば必要事項がすべて確認できることとなる。

表-3 ガイドライン(案)項目追加案(業務)

電子納品運用ガイドライン(案)【業務編】	要領(案)より追加項目
1. 電子納品運用ガイドライン(案)【業務編】について	
2. 電子納品の流れ	
3. 発注時の準備	
4. 事前協議	
4.1. 協議事項	
4.2. 業務中の情報交換方法	
4.3. 電子成果品とする対象書類	← 8-3 電子化が困難な資料の取り扱い
4.4. 電子成果品の確定	
4.5. その他の事項	
5. 業務中の情報管理	
6. 電子成果品の作成	
6.1. 作業の流れ	
6.2. 業務管理ファイル	
6.2.1. 業務管理ファイルの作成	← 3-1 業務管理項目 ← 6 ファイルの命名規則 使用文字
6.2.2. TECRISと共通する項目の記入について	
6.2.3. 受注者コードの取り扱い	
6.2.4. 水系一路線情報の取り扱い	
6.2.5. 境界座標の記入について	
6.3. 報告書【REPORT】	
6.3.1. 報告書ファイルの作成	← 5-1 ファイルの作成 フォントの埋込、特殊フォント ← 5-2 ファイルの編集 しおりの作成 ← 5-2 ファイルの編集 パスワード、セキュリティ設定
6.3.2. 報告書管理ファイルの作成	← 3-2 報告書管理項目 ← 6 ファイルの命名規則 使用文字
6.3.3. 報告書ファイルの命名	
6.3.4. 報告書フォルダ(REPORT)の格納イメージ	
6.4. 図面【DRAWING】	
6.5. 現場写真【PHOTO】	
6.6. 測量成果【SURVEY】	
6.7. 地質・土質調査成果【BORING】	
6.8. 電子媒体作成	
6.9. 電子成果品の確認	
7. 成果品の検査	
8. 保管管理	
9. 情報共有システムによる電子成果品の作成	
10. 参考資料	

表-4 ガイドライン(案)項目追加案(工事)

電子納品運用ガイドライン(案)【土木工事編】	要領(案)より追加項目
1. 電子納品運用ガイドライン(案)【土木工事編】について	
2. 電子納品の流れ	
3. 発注時の準備	
4. 事前協議	
4.1. 協議事項	
4.2. 施工中の情報交換方法	
4.3. 電子成果品とする対象書類	
4.4. 電子成果品の確定	← 8-4 電子化が困難な資料の取り扱い
4.5. その他の事項	
5. 施工中の情報管理	
6. 電子成果品の作成	
6.1. 作業の流れ	
6.2. 工事管理ファイル	
6.2.1. 工事管理ファイルの作成	← 4-1 工事管理項目 ← 6 ファイルの命名規則 使用文字
6.2.2. CORINSと共通する項目の記入について	
6.2.3. 請負者コードの取り扱い	
6.2.4. 水系-路線情報の取り扱い	
6.2.5. 境界座標の記入について	
6.3. 発注図【DRAWINGS】	
6.4. 打合せ簿【MEET】	
6.4.1. 打合せ簿オリジナルファイルの格納	← 8-3 オリジナルファイルの電子化について
6.4.2. 打合せ簿管理ファイルの作成	← 4-2 打合せ簿管理項目 ← 6 ファイルの命名規則 使用文字
6.4.3. 打合せ簿オリジナルファイルの命名	
6.4.4. 打合せ簿フォルダ(MEET)の格納イメージ	
6.5. 施工計画書【PLAN】	
6.5.1. オリジナルファイルの格納	← 8-3 オリジナルファイルの電子化について
6.5.2. 施工計画書管理ファイルの作成	← 4-3 施工計画書管理項目 ← 6 ファイルの命名規則 使用文字
6.5.3. 施工計画書オリジナルファイルの命名	
6.5.4. 施工計画書フォルダ(PAN)の格納イメージ	
6.6. 完成図【DRAWING】	
6.7. 工事写真【PHOTO】	
6.8. 地質データ【BORING】	
6.9. その他資料【OTHERS】	
6.9.1. 一般事項	
6.9.2. その他管理ファイルの作成	← 4-4 その他管理項目 ← 6 ファイルの命名規則 使用文字
6.9.3. その他オリジナルファイルの命名	← 8-3 オリジナルファイルの電子化について
6.9.4. その他オリジナルファイルフォルダの命名	
6.9.5. その他フォルダ(OTHERS)の格納イメージ	
6.10. 電子媒体作成	
6.11. 電子成果品の確認	
7. 工事完成(中間)検査	
8. 保管管理	
9. 電子的な交換・共有	
10. 参考資料	

4. 要領・基準類の構成変更と想定される利用形態

前章までに要領(案)とガイドライン(案)の記載内容を比較し、項目を追記することにより、より利便性の高いガイドライン(案)の構成を提案した。さらにここでは、要領・基準類全体の構成を整理し、利用者にとって望ましい構成を検討した。図-3に現在の要領・基準類の内容による構成を示す。

要領(案)は、電子成果品の仕様を定めているが、その内容にはガイドライン(案)に含まれないものがあるため、利用者は、要領(案)、ガイドライン(案)双方を確認する必要がある。

そこで、要領(案)の内容を、電子成果品の仕様とその背景・解説に分け、ガイドライン(案)にすべて仕様を記載することにより、利用者は電子納品の流れに沿って記述しているガイドライン(案)のみで必要事項の確認が可能となる。また、仕様の背景・解説などを確認する際は、要領(案)を利用することとなる。修正を加えた要領・基準類の構成案を図-4に示す。

なお、各整備局が作成し公表している「電子納品に関する手引き(案)⁵⁾」(以下、手引き(案)とする)は、通常、ガイドライン(案)に独自運用項目を追記する形を取っている。そのため、すべての仕様を記載したガイドライン(案)に、独自運用項目を追記すれば、利用者は手引き(案)のみで独自運用項目を含めた規定項目のすべてを確認することが可能となる。

5. おわりに

本稿は、要領(案)およびガイドライン(案)の項目のみを検討したものであり、実際の記述内容までは至っていない。記述内容の検討によっては、項目構成も変更が生じることが考えられる。また、業務および工事の要領(案)、ガイドライン(案)を対象としたが、「CAD製図基準(案)」および「CAD製図基準に関する運用ガイドライン(案)」を対象とした場合は、CAD製図固有の視点による検討および整理が必要になると考えられる。

参考文献

- 1) 国土交通省：土木設計業務等の電子納品要領(案)，2008年5月
- 2) 国土交通省：工事完成図書の電子納品要領(案)，2008年5月
- 3) 国土交通省：電子納品運用ガイドライン(案)【業務編】，2009年6月
- 4) 国土交通省：電子納品運用ガイドライン(案)【土木工事編】，2009年6月
- 5) 国土交通省関東地方整備局：電子納品に関する手引き(案)【土木工事編】，2009年10月

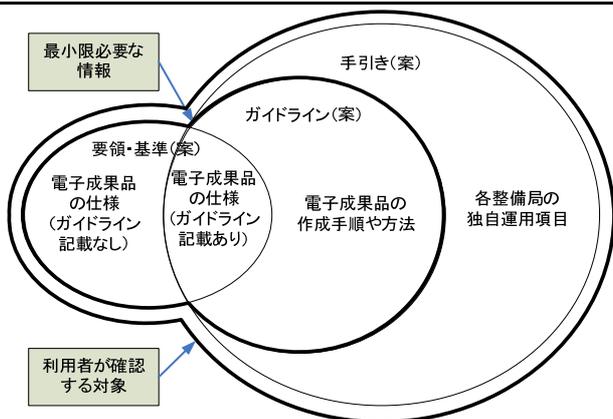


図-3 現在の要領・基準類の構成

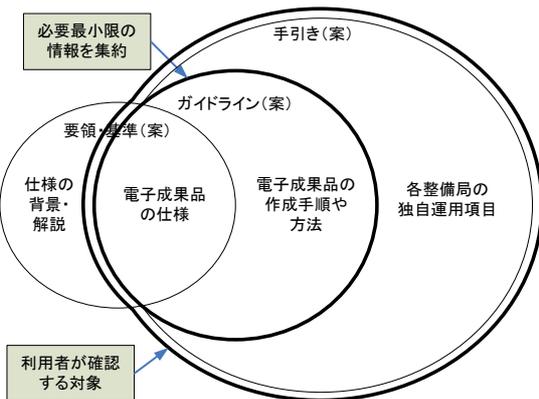


図-4 要領・基準類の構成変更案