

# 電子納品 Q&A

2014年（平成26年）7月

福山市

## 電子納品Q&A

### —目次—

1	電子納品全般	2
2	設計業務等の電子納品要領	6
3	デジタル写真管理情報基準	9
4	地質・土質調査成果電子納品要領	10
5	測量成果電子要領	11
6	CAD製図基準	13
7	電子納品にかかわるガイドライン類	16

## 1 電子納品全般

質問	回答
<b>Q 1. XML</b>	
XMLとはどのようなものですか。	<p>XML (eXtensible Markup Language) とは、データの意味や構造を記述するためのデータ形式の一つです。電子納品にかかわる要領・基準では、電子納品された成果品を管理するための管理ファイルにXMLを利用しています。</p> <p>XMLはタグ（「&lt;」と「&gt;」）に囲まれたデータ要素でデータの内容を記述しています。コンピュータやデータ交換する相手同士がデータの意味や構造を理解しやすいように工夫されています。</p> <p>例えば、業務名称を示す場合は、  &lt;業務名称&gt;○○○○○○設計業務&lt;/業務名称&gt;  と記述しています。タグで囲むことで、コンピュータが業務名称であると理解することができます。</p> <p>また、それぞれのデータ要素に親子関係を設定して表現することで、XMLデータの内容を分かりやすくすることができます。</p>
<b>Q 2. DTD</b>	
DTDとはどのようなものですか。	<p>DTD (Document Type Definition) とは、XMLの構造を定義したものです。XML中に使うデータ要素のタグ名称や、データ要素の親子関係、データ要素の記述回数（1回だけ、複数回可能）などを定義しています。</p> <p>電子納品に使用するDTDは、国土交通省の電子納品に関する要領・基準のホームページ  <a href="http://www.cals-cd.go.jp/cri_point/">(http://www.cals-cd.go.jp/cri_point/)</a> からダウンロードできます。</p> <p>なお、市販の電子成果品作成支援ツールを使用すれば、DTDは電子納品作成時に自動的に格納されるので、作成者は特に意識する必要はありません。</p>
<b>Q 3. 文字の大きさ</b>	
オリジナルファイルの作成にあたり、文字の大きさに規定はありますか。	CAD図面を除いては、文字の大きさは規定していません。確認できる文字の大きさを目安に設定してください。

質問	回答
<b>Q 4. 電子納品の実施</b>	
電子納品の対象となった業務案件は、電子納品以外の方法では納品できないのですか。	電子納品の対象業務案件は、必ず電子納品を実施してください。
<b>Q 5. 要領・基準の対象範囲</b>	
電子納品にかかわる要領・基準が包括する範囲はどのようなになっていますか。	福山市電子納品実施要領〔土木業務委託編〕に対象範囲を示していますので、確認してください。
<b>Q 6. 電子媒体の容量（CD-R、DVD-R）</b>	
CD-Rはどの容量のCD-Rを使ってもよいのですか。また、DVDを使用してもよいですか。	CD-Rの容量に関しては特に規定していないので、650MB、700MBなど、どの容量を使用してもよいです。また、DVDも受発注者で協議し、使用できます。この場合、DVD-Rを使用してください。
<b>Q 7. 紙媒体による報告書の提出</b>	
紙媒体による報告書の提出は不要ですか。	福山市電子納品実施要領〔土木業務委託編〕に示されているとおり、書類データを紙に印刷し簡易製本したものを1部提出してください。
<b>Q 8. パソコンの推奨仕様</b>	
電子納品に使用するパソコンの推奨仕様について公表しているのですか。	パソコンの推奨仕様としては、電子納品チェックシステムの推奨環境を、国土交通省の電子納品に関する要領・基準のホームページ ( <a href="http://www.cals-ed.go.jp/cri_point/">http://www.cals-ed.go.jp/cri_point/</a> ) で公表しています。
<b>Q 9. 成果品の作成支援ソフト</b>	
電子成果品を作成するための支援ソフトは必要なのですか。	<p>市販の電子納品成果品作成支援ソフトの使用を義務化していませんが、電子成果品の作成作業時において効率的であり、かつ電子成果品の完成度にも有効的です。</p> <p>福山市の要領は、国土交通省の以下の要領・基準の仕様（DTD、フォルダ構成、ファイル命名ルール等）を基にしているため、国土交通省の電子納品に対応した電子成果品作成支援ソフトが使用できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「土木設計業務等の電子納品要領（案）平成16年6月」</li> <li>・ 「地質・土質調査成果電子納品要領（案）平成16年6月」</li> <li>・ 「測量成果電子納品要領（案）平成16年6月」</li> <li>・ 「デジタル写真管理情報基準（案）平成18年1月」</li> <li>・ 「CAD製図基準（案）平成16年6月」</li> </ul>

質問	回答
<b>Q 1 0. 電子納品に関するソフトウェア</b>	
電子納品に関するソフトウェアはどこで入手できますか。	電子成果品作成支援ソフトについては「(財)日本建設情報総合センター中部地方センター」の次のページに紹介されていますので参考にしてください。 (中部地方センター： <a href="http://www.jacic.or.jp/locality/chuubu/cals/shien.htm">http://www.jacic.or.jp/locality/chuubu/cals/shien.htm</a> )
<b>Q 1 1. スキャナの解像度</b>	
スキャナの解像度に何か規定がありますか。	解像度の数値は特に規定していません。各資料に示されている必要情報を確認することができる解像度を目安としてスキャニングしてください。
<b>Q 1 2. 適用する電子納品にかかわる要領・基準がない場合</b>	
適用する電子納品にかかわる要領・基準がない場合、電子成果品の作成について協議するにはどのような選択肢がありますか。	適用可能な電子納品にかかわる要領・基準が全くない場合は、当市監督員と協議の上、従来どおりの紙媒体で提出してください。ただし、電子データがある場合は、電子媒体に格納して納品することを推奨します。
<b>Q 1 3. オリジナルファイル</b>	
文書に貼り付けた図や表などのオリジナルファイルも電子納品するのですか。	図・表のオリジナルファイルについては、可能な限り電子納品してください。
<b>Q 1 4. PDFのバージョン</b>	
PDFのバージョンに関する規定はありますか。	Acrobat7.0を基本とします。
<b>Q 1 5. 管理ファイル（INDEX_D.XML）の作成例</b>	
管理ファイル（XMLファイル）の作成例はありますか。	管理ファイル（XMLファイル）の作成例については、電子納品にかかわる要領・基準の付属資料に示しています。
<b>Q 1 6. 拡張子</b>	
ファイル命名には必ず拡張子を付けなければならないのですか。	パソコンの設定によって拡張子が表示されないことがありますが、拡張子が表示されていない場合であっても、電子納品にかかわる要領・基準のファイル命名規則に準拠して拡張子を付けてください。

質問	回答
<b>Q17. ウィルス対策ソフト</b>	
ウィルス対策に使用するソフトウェアは、無償のもので対応してもよいですか。	電子納品にかかわる要領・基準では、ウィルス対策ソフトを特に指定していません。信頼性が高く、ウィルス定義が常に最新のものを利用できるソフトウェアであれば無償のものでも問題ありません。
<b>Q18. チェック年月日</b>	
ウィルスチェックの〔チェック年月日〕は、実際の年月日ですか、工期の年月日ですか。	〔チェック年月日〕には、契約上の履行期間内でウィルスチェックした日付を記入してください。

## 2 設計業務等の電子納品要領

質問	回答
<b>Q 1. 押印した書類</b>	
押印（私印）のある書類の取扱いはどのように規定されていますか。	押印（私印）した紙書類をスキャニングなどで無理に電子化する必要はありません。押印（私印）なしの電子データで納品してください。
<b>Q 2. 電子納品にかかわる要領に規定されていない資料</b>	
電子納品要領に規定されていない資料の取扱いはどうなりますか。	電子納品要領に規定していない書類は電子納品の対象外です。従来の方法で納品してください。
<b>Q 3. DVD</b>	
電子媒体にDVD-Rを採用してもよいのですか。	DVD-Rを採用してもかまいません。受発注者で協議し、採用してください。
<b>Q 4. 用紙サイズ</b>	
用紙サイズの規定はありますか。	従来の紙媒体の場合と同様の用紙サイズで作成してください。
<b>Q 5. ファイル要領の制限</b>	
業務に関する各ファイルの容量の制限はどの程度ですか。	電子納品にかかわる要領・基準では各ファイルの容量の制限を規定していませんが、メールでのやりとりを考慮し、5Mbyte未満を目安としてください。
<b>Q 6. オリジナルデータの基本的な考え方</b>	
PDFファイルの作成におけるオリジナルデータの基本的な考え方はどのようなものですか。	文書や図面などのオリジナルファイルからPDFファイルを作成した場合、Word、Excel、SFC等のデータがオリジナルデータになります。紙をスキャニングしてPDFファイルを作成した場合、PDFファイルがオリジナルデータとなります。
<b>Q 7. CD-Rラベルに記載する作成年月</b>	
電子納品のCD-Rラベルに記載する作成年月には、いつの年月を記載すればよいですか。	通常、電子成果品は工期終了時に提出するため、工期終了時の年月を記入します。ただし、発注者から指示があった場合は、その年月を記入してください。

質問	回答
<b>Q 8. 格納する電子データファイルがないフォルダ</b>	
電子媒体のルート直下のフォルダで、格納する電子データファイルがないフォルダは作成しなくてもよいのですか。	電子媒体のルート直下のフォルダは、格納する電子データファイルがない場合、作成する必要はありません。
<b>Q 9. TECRIS登録番号</b>	
業務の実績及び技術者にかかわるデータベースであるTECRIS登録番号がない業務では、業務管理ファイルの〔TECRIS登録番号〕にどのように対処すればよいのですか。	TECRIS未登録業務では、業務管理ファイルの〔TECRIS登録番号〕に「0」を記入してください。
<b>Q 10. 格納する電子データファイルがないフォルダ</b>	
格納するファイルがないフォルダにはDTDファイルを格納するのですか。	DTDファイルは格納しないでください。
<b>Q 11. 受注者コード 業務管理ファイル</b>	
業務管理ファイルの〔受注者コード〕には何を記入するのですか。	〔受注者コード〕には、(財)日本建設情報総合センターのTECRISセンターが管理しているコードを記入します。
<b>Q 12. ファイル数</b>	
ファイル数が100以上ある場合、ファイル名はどうすればよいのですか。	ファイル名にアルファベットを使用できるので、報告書フォルダに359ファイルまで格納することができます。
<b>Q 13. 文書作成ソフト</b>	
業務報告書を作成する文書作成ソフトに指定はありますか。	福山市で使用するソフトウェアで問題なく閲覧できるファイルを出力できるソフトを使用してください。(平成26年7月現在、文書作成ソフトとして、Word2007, Excel2007 (Microsoft社) を使用しています。)
<b>Q 14. 業務管理ファイル</b>	
業務管理ファイルはどのようにして作成するのですか。	業務管理ファイルは文書作成ソフトや市販の電子成果品作成支援ツールを利用して作成することができます。

質問	回答
<b>Q 15. 報告書のPDFファイル</b>	
<p>報告書のPDFファイルはA4版縦を基本とっていますが、縮小図面等のA3版横の原稿はそのままのサイズで作成してもよいのですか。</p>	<p>A3版横でもかまいません。</p>

### 3 デジタル写真管理情報基準

質問	回答
<b>Q 1. 写真閲覧ソフトの指定</b>	
使用する写真閲覧ソフトは指定されていますか。	特に写真閲覧ソフトを指定していません。
<b>Q 2. 画素数</b>	
デジタル写真の画素数の指定はありますか。	デジタル写真管理情報基準では、黒板の文字が確認できる目安の画素数として 100 万画素としています。ただし、地質のコア写真は、200 万画素以上としています。撮影対象をデジタル写真で確認できる画素数が目安になります。

#### 4 地質・土質調査成果電子納品要領

質問	回答
<b>Q 1. 簡略柱状図</b>	
地質断面図の簡略柱状図には凡例を示す必要はありますか。	地質・土質調査成果電子納品要領では、簡略柱状図の凡例を示すように規定されています。パターンを示すものは凡例を参考にしてください。
<b>Q 2. ボーリング本数が当初より少ない場合</b>	
ボーリング本数が当初の本数より少なくなりボーリング番号に欠番がある場合、ボーリングやボーリング連番はどのように記入すればよいですか。	ボーリング名については B-1, B-2, B-4 など欠番があってもかまいません。ただし、ボーリング連番については B-1, B-2, B-3 と必ず連番としてください。
<b>Q 3. ファイル名の連番</b>	
XML, PDF のファイル名の連番について、実施していない試験も含めた連番の付け方がありますか。それとも、実施した試験についてのみ連番を付ければよいですか。	実施した試験についてのみ連番を付けてください。

## 5 測量成果電子納品要領

質問	回答
<b>Q 1. 測量成果電子納品要領の適用</b>	
狭い地域や経費の関係で仮座標で実施する測量には、要領を適用しなくてもよいのですか。	特記仕様書に電子納品の対象と記載されている場合は適用されます。
<b>Q 2. 設計業務の付帯業務としての測量業務</b>	
設計業務の付帯業務として測量業務が存在する場合、土木設業務で1枚のCD-R、測量業務で1枚のCD-Rの計2枚（正副では4枚）のCD-Rを納品する必要がありますか。	設計業務と測量業務も電子成果品を1枚のCD-Rに格納してください。（正副で各1枚）。ただし、CD-R1枚の容量を超える場合は、設計業務等の電子納品要領の成果品が複数枚で納品するか、DVD-Rでの納品とするか受発注者間で協議し決定してください。
<b>Q 3. 測量業務におけるCADデータの納品</b>	
測量業務においてCADデータを電子納品する場合、ファイル命名規則は測量成果電子納品要領とCAD製図基準のどちらに準拠するのですか。	公共測量作業規定に準拠した測量成果を電子納品する場合、ファイル命名規則は測量成果電子納品要領に準拠します。それ以外の場合、ファイル命名規則はCAD製図基準に準拠して作成します。
<b>Q 4. PDFファイルのしおり</b>	
測量成果の電子納品においても、PDFファイルにしおりを作成しなければいけないのですか。	測量成果の電子納品におけるPDFファイルの「しおり」の作成は任意です。
<b>Q 5. 手書きの観測手簿の取扱い</b>	
手書きの観測手簿は電子納品する必要があるのですか。	手書きの観測手簿はスキャニングしてPDFファイルを作成し、測量成果電子納品要領のファイル命名規則と格納フォルダに準拠して電子納品を行ってください。
<b>Q 6. 管理項目の〔ソフトウェア情報〕</b>	
管理項目のソフトウェア情報には、どのようなソフトウェア名を記入するのですか。	PDFファイルやDMデータファイルなどを作成した際に用いたソフトウェア名を記入してください。また、計算簿などのオリジナル数値データ形式のファイルについては、計算ソフトの情報を記入してください。

質問	回答
<b>Q 7. 測量図面</b>	
測量図面を作成する場合、 CAD製図基準に準拠して 作成しなければならないの ですか。	現状では、原則としてCAD製図基準に準拠する必要はありません。

## 6 CAD製図基準

質問	回答
<b>Q 1. 線色</b>	
CAD製図基準では、各線の色設定が背景を黒ベースとした場合の設定になっていますが、背景を白ベースにした場合の色設定はないのですか。	「CAD製図基準」では、背景色を黒色と規定しています。
線の色を変更してもよいのですか。	CAD製図基準で定義している線種や色は例示です。これに準拠しがたい場合は受発注者で協議し、取扱いを決定した上で変更することができます。
<b>Q 2. 責任主体</b>	
設計業務の電子成果品であるCAD図面を工事段階の発注図として使用する場合、責任主体「D」として納品されたCAD図面のレイヤ名称を発注者が「C」に変更し、発注図として使用するのですか。	図面内容に変更がない時は、レイヤ名称の責任主体は変更せず、「D」のまま発注図面として取扱います。
<b>Q 3. S X F</b>	
S X Fとはどのようなもののですか。	S X F (Scadec data eXchange Format) は建設分野のCADデータ交換の標準化を目的として開発したCADデータ交換標準であり、異なるCADソフト間で正確にデータを交換するための共通ルールとしてデータフォーマットを定めています。詳細は、(財)日本建設情報総合センターのホームページ ( <a href="http://www.cals.jacic.or.jp./cad/">http://www.cals.jacic.or.jp./cad/</a> ) をご覧ください。
<b>Q 4. レイヤ分け</b>	
CAD製図基準どおりのレイヤ分けを本当に行わなければならないのですか。	CAD製図基準で規定されている工種については、各工種のレイヤ分けに準拠してCAD図面を作成してください。
<b>Q 5. CAD図面のファイル数</b>	
CAD図面は、全て図面 1 枚につき、1 ファイルにしなければいけないのですか。	図面 1 枚につき 1 ファイルとして取り扱ってください。

質問	回答
<b>Q 6. フォント</b>	
CAD図面で使用できる文字・フォントはどのようなものですか。	CAD図面中に使用できる文字は、CAD製図基準を参照してください。フォントについては特に指定していません。CADソフトによっては日本語プロポーショナルフォントを表示できないこともありますので利用しないようにしてください。
<b>Q 7. ラスターデータ</b>	
図面でラスターデータを使用した場合、ラスターの色は任意ですか。	CAD製図基準のレイヤ名一覧には、ラスターレイヤの線色について明示されていませんが、CAD図面の出力を考慮して、見やすい色で作図してください。なお、SXF形式で扱えるラスターは、モノクロ（白黒）と規定しています
<b>Q 8. CADソフト</b>	
CAD図面の作成にあたっては、OCF（オープンCADフォーマット評議会）認定のCADソフトを利用しなければならないのですか。	CAD製図基準では特定のCADソフトを指定していませんが、CADデータ変換の化けを少なくするためにOCF認定のCADソフトを利用することが望ましい。
無償のCADソフトを使用していますが、このソフトウェアでCAD図面を作成し電子納品することは可能ですか。	電子納品にかかわる要領・基準ではCADデータの交換仕様を規定していますが、特定のCADソフトについては指定していません。無償のCADソフトを使用して電子納品することは可能ですが、SXF（SFC）形式に変換したデータを必ず図面チェックをし、文字化け等ないか確認してください。
<b>Q 9. ライフサイクル</b>	
ファイルのライフサイクルのS, D, C, Mは、何の頭文字ですか。	CAD製図基準で定義しているライフサイクルは次のとおりです。 S（測量）：Survey D（設計）：Design C（施工）：Construction M（維持管理）：Maintenance
<b>Q 10. 二次製品（既製品）</b>	
二次製品（既製品）について、どのように取り扱うのですか。	CAD製図基準では、二次製品（既製品）に関する定義はありませんが、納品図面として必要であれば、受発注者協議のうえ、ファイル名、レイヤ名を決定して納品してください。

質問	回答
<b>Q 1 1. 使用禁止文字</b>	
管理項目・CAD図面共に使用禁止文字は共通なのですか。	CAD図面中の文字と管理項目における使用禁止文字は異なります。管理項目に使用する文字は、CAD製図基準を参照してください。
<b>Q 1 2. 数量表のみ・材料表のみの図面</b>	
数量表のみ・材料表のみの図面があります。図面ファイル名は、何にすればよいのですか。	CAD製図基準に定義されていない図面ファイル名については、受発注者協議によって電子納品にかかわる要領・基準のファイル命名規則に準拠して決定してください。

## 7 電子納品にかかわるガイドライン類

質問	回答
<b>Q 1. 検査機器の準備</b>	
電子成果品による検査で用いるパソコンなどの機器の準備は、受注者が行うのですか。	電子成果品による検査で用いるパソコンについては、原則として発注者が準備します。詳しい内容については、電子納品運用ガイドライン業務委託編をご覧ください。
<b>Q 2. 電子納品チェックシステムの結果表</b>	
電子納品チェックシステムでチェックした結果の結果表を出力して、必ず発注者側に提出しなければならないのですか。	結果表の提出は義務付けていませんが、可能な限り提出してください。
<b>Q 3. 電子納品チェックシステムの必要性</b>	
電子納品チェックシステムはなぜ必要なのですか。	電子納品チェックシステムを利用することにより、電子成果品が電子納品にかかわる要領・基準に準拠しているかどうかを確認することができます。電子納品要領ガイドラインにおいて、電子成果品作成時には、必ず国土交通省の電子納品チェックシステムにより成果品のチェックを行うように規定しています。
<b>Q 4. 電子納品チェックシステムの取扱い</b>	
電子納品チェックシステムの取扱い（利用法）はどのようなものですか。	<p>電子納品チェックシステムの取扱いについては、電子納品に関する要領・基準のホームページ (<a href="http://www.cals-ed.go.jp/ed_what/">http://www.cals-ed.go.jp/ed_what/</a>) の「利用に当たっての注意事項」を確認後、セットアップファイルのダウンロードにより入手しインストールしてください。</p> <p>福山市の要領は、国土交通省の次の要領・基準の仕様（D T D、フォルダ構成、ファイル命名ルール等）を基にしているため、国土交通省の電子納品チェックシステム（土木）が利用できます。また、図面チェックは OCF 検定に合格している市販の SXF 対応ソフトウェアをご利用下さい。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「土木設計業務等の電子納品要領（案）平成 16 年 6 月」</li> <li>・ 「地質・土質調査成果電子納品要領（案）平成 16 年 6 月」</li> <li>・ 「測量成果電子納品要領（案）平成 16 年 6 月」</li> <li>・ 「デジタル写真管理情報基準（案）平成 18 年 1 月」</li> <li>・ 「C A D 製図基準（案）平成 16 年 6 月」</li> </ul>