

調査・設計委託業務の電子納品要領

(平成22年 4月)

広島市水道局

調査・設計委託業務の電子納品要領

目 次

1	適用	2
2	電子納品の流れ	2
(1)	事前準備	3
(2)	事前協議	3
(3)	電子成果品の種類	3
(4)	電子成果品の作成	4
(5)	納品形式	4
(6)	設計図面データの作成	4
(7)	SXFブラウザによる設計図面データチェック	4
(8)	チェックシステムによるデータチェック	5
(9)	電子媒体への書き込み	5
(10)	ウイルスチェック	5
(11)	ラベル作成	5
(12)	社内検査	5
3	電子成果品の確認	5
(1)	電子媒体の外観確認	6
(2)	ウイルスチェック	6
(3)	電子媒体の内容確認	6
4	検査	6
5	電子成果品の保管・管理	6
<付属資料-1>	調査・設計委託業務の電子納品に関する要領・基準等	7
<付属資料-2>	標準ファイル形式	8
<付属資料-3>	電子媒体及びフォルダ構成	9
<付属資料-4>	電子納品 事前協議シート	10
<付属資料-5>	電子納品 検査前協議シート	12
<付属資料-6>	電子媒体納品書	14

1 適用

調査・設計委託業務の電子納品要領（以下「要領」という）は、国土交通省の電子納品要領（案）及び基準（案）等に基づいており、測量・地質調査及び設計業務で作成する調査報告書及び設計図面等の成果品を電子データとして納品するため、必要な手続を定めたものである。

2 電子納品の流れ

調査・設計委託業務における電子成果品の作成の流れは、図2-1のとおりである。

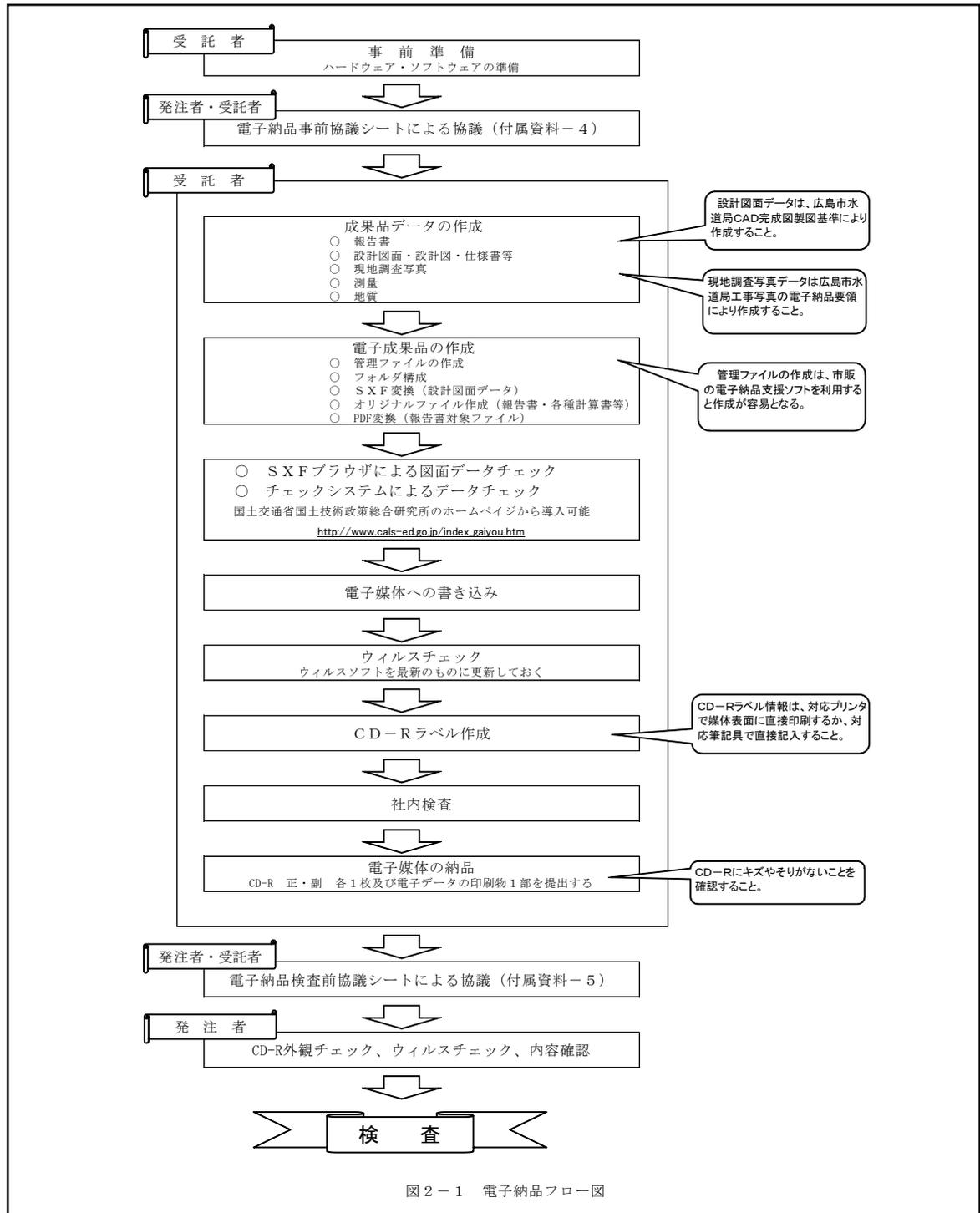


図2-1 電子納品フロー図

(1) 事前準備

受託者は、電子成果品を作成する場合、次のハード・ソフトを準備しなければならない。

ハード

- ・パソコン
- ・プリンタ
- ・CD-Rドライブ（電子成果品をCD-Rに納めるため）
- ・デジタルカメラ（有効画素数は100万画素程度とし、JPEG形式で保存）
- ・スキャナ（解像度は400dpi程度とし、PDF、TIFF、JPEG形式で保存）

ソフト

- ・電子納品支援ソフト（推奨）※¹
- ・CAD（SXF形式対応ソフト）
- ・SXFブラウザ（国土交通省国土技術政策総合研究所のCAD閲覧用ソフト）※²
- ・PDF作成ソフト（Adobe Acrobat など）
- ・チェックシステム（国土交通省国土技術政策総合研究所の電子成果品検査ソフト）※²
- ・ウィルス対策ソフト
- ・ワープロソフト（Microsoft Word 互換）
- ・表計算ソフト（Microsoft Excel 互換）

※1 電子納品支援ソフト

管理ファイルを作成するソフトについては特定しないが、市販の電子納品支援ソフトを使用することにより、要領に沿ったデータの作成や管理ファイルの作成が容易になる。ワープロソフト・表計算ソフトを使用してデータを作成することもできるが、入力項目が多く、入力規則が厳密なため、入力に時間を要する。

※2 SXFブラウザ及びチェックシステムの入手方法

国土交通省国土技術政策総合研究所のWEBサイトからダウンロードできる。

<http://www.cals-ed.go.jp/>

(2) 事前協議

受託者は委託業務の成果品を電子納品する場合は、業務の着手前に調査職員と「電子納品事前協議シート（付属資料-4）」及び検査前に「電子納品検査前協議シート（付属資料-5）」により、電子納品する成果品の種類等について事前協議を行い、調査職員に提出しなければならない。

(3) 電子成果品の種類

国土交通省の定める電子納品要領等で電子納品の対象となっている、設計図面データ・報告書データ・現地調査写真データなどのCADデータや書類データを対象とする。ただし、地質調査業務においては、CADデータの作成は任意とし、スキャナ入力による電子納品も可能とする。

(4) 電子成果品の作成

電子成果品は、業務管理ファイル及び指定フォルダより構成され、各データに該当する指定フォルダを広島市水道局の定めるCAD製図基準・デジタル写真管理情報基準及び国土交通省の定める電子納品要領等により作成しなければならない。

(5) 納品形式

電子成果品は以下を一式とする。

- ・ 電子媒体 CD-R（正・副各1部）※協議によりDVD-Rでも可
- ・ 電子媒体納品書（付属資料-6）
- ・ 電子納品検査前協議シート（付属資料-5）
- ・ チェックシステムエラーリスト
- ・ 電子納品データの印刷物（簡易製本1部）

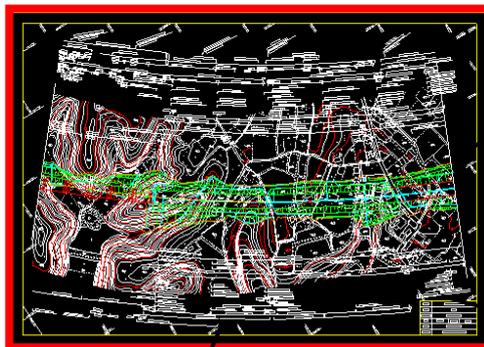
※電子納品データの印刷物については、業務で作成した電子データを印刷し1部提出すること。

(6) 設計図面データの作成

設計図面作成の仕様はCAD製図基準（広島市水道局）の定めによるものとする。

● 設計図面ファイル作成における仕様の概略

設計図面ファイルの仕様の概略は以下のとおりである。



○ ファイル名の命名規則
ファイルの命名規則は、CAD製図基準（広島市水道局）による。

○ CADデータフォーマット
・設計図面ファイル
電子納品のCADデータフォーマットはSXF（sfc）及びDWGとする。
ただし、WTO対象工事となる可能性がある場合は、SXF（sfc）形式と合わせてSXF（P21）形式のデータも納品するものとする。

○ レイヤ名の命名規則
レイヤ名の命名規則は、責任主体（1文字）-図面オブジェクト（4文字以内）-作図要素（4文字以内）を原則とする。

(7) SXFブラウザによる設計図面データチェック

納品する設計図面データが、CAD製図基準（広島市水道局）で規定されているとおり正しく作成され、最終的に正しくSXF変換されていることを国土交通省国土技術政策総合研究所のSXFブラウザの画面に表示し、データの欠落や文字化けなどが発生していないことを目視により確認し、納品しなければならない。

(8) チェックシステムによるデータチェック

納品する電子媒体内のフォルダ構成や管理ファイル（XML）が、電子納品要領で規定されているとおり正しく作成されているかどうかを、国土交通省国土技術政策総合研究所のチェックシステムにより確認し、そのチェック結果は印刷して電子媒体納品時に一緒に提出しなければならない。

(9) 電子媒体への書き込み

作成した電子データをCD-Rに書き込む。（正・副各1部の成果品を作成する。）

(10) ウィルスチェック

ウィルス対策ソフトは任意とするが、最新のウィルス対策データ（定義ファイル）により、成果品のCD-Rに対して、ウィルスチェックを行う。

(11) ラベル作成

CD-Rラベル情報は、CD-R自体にラベルやシールを貼り付けず、対応プリンタによる直接印刷か、CD-R専用のフェルトペンによる直接記入とする。



※ プラスチックケースのラベルの背表紙には、以下の例のように記載する。工事名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する。

例: OO配水管新設工事設計業務 平成OO年OO月

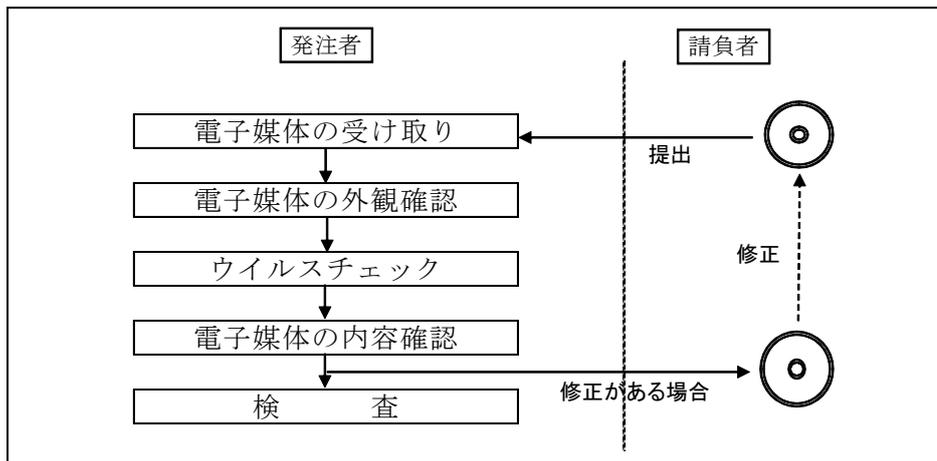
(12) 社内検査

受託者は、納品前に電子成果品の内部審査・照査及び印刷状況確認を実施し、電子成果品を提出しなければならない。

特に、設計図面データは原図判及びA3縮小判に印刷し、データの欠落や文字化けがないことを確認のうえ、検査時には印刷した設計図面を持参しなければならない。

3 電子成果品の確認

調査職員は、電子媒体受け取り後、外観チェック、ウィルスチェック、内容確認を行う。これらで異常が認められた場合には、受託者は、修正し再提出しなければならない。



(1) 電子媒体の外観確認

電子データが正しくCD-Rに格納されたか、CD-Rに破損や反りはないか、ラベルは正しく作成されているかを確認する。

(2) ウィルスチェック

納品された電子媒体に対して、ウィルスチェックを行い、またその結果ウィルスが検出されないことを確認する

(3) 電子媒体の内容確認

電子媒体の内容を確認する。

4 検査

電子納品された成果品の書類検査は、パソコンを使用し、提出されたCD-Rの電子データを画面に表示し検査を実施する。また、検査を効率的に進めるため電子納品データの印刷物も活用し検査を行うこととする。

検査は、国土交通省国土技術政策総合研究所のチェックシステム、SXFブラウザやPDF閲覧ソフトがインストールされたパソコンを用いることを基本とし、原則として受託者が準備しなければならない。

● パソコンの操作

検査員が指定する電子データの検索、表示などパソコン上の操作は、受託者が行う。

5 電子成果品の保管・管理

電子成果品（正）（副）については、設計担当課で保管する。

ただし、地質調査においては、電子成果品1部をマイクロフィルムに代えて、配水課管路整備係に送付すること。

＜付属資料－１＞ 調査・設計委託業務の電子納品に関する要領・基準等

要領・基準・手引き等の名称	土木設計	測量	地質	建築設計	入手先
調査・設計委託業務の電子納品要領	●	●	●	●	広島市水道局
CAD製図基準	●	●	●	●	
工事写真の電子納品要領	●	●	●	●	
デジタル写真管理情報基準	●	●	●	●	
水道工事共通仕様書 工事完成図作成基準	●		●	●	
水道工事共通仕様書 工事完成図（配管工事）作成要領	●				
広島市電子納品の手引き	●	●	●	●	広島市ホームページ 公共工事の情報化と技術管理 http://www.city.hiroshima.jp/www/contents/1198201041853/html/common/other/4a402686341.pdf
土木設計業務等の電子納品要領（案）	●	●	●		国土交通省 国土技術政策総合研究所 http://www.cals-ed.go.jp/index_gaiyou.htm
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）	●	●	●		
デジタル写真管理情報基準（案）	●	●	●		
電子納品運用が이드라인（案）[業務編]	●	●	●		
電子納品運用が이드라인（案）[測量編]		●			
電子納品運用が이드라인（案）[地質・土質調査編]			●		
CAD製図基準に関する運用が이드라인（案）	●	●	●		国土交通省 大臣官房官庁営繕部 http://www.mlit.go.jp/gobuild/ki_jun_cals_cals.htm
建築設計業務等電子納品要領（案）				●	
建築CAD図面作成要領（案）				●	
官庁営繕事業に係る電子納品運用が이드라인（案）				●	

※電子納品に関する基準等は、調査・設計業務委託の契約日を基準日とし、その時点の最新基準等によること。

<付属資料－２> 標準ファイル形式

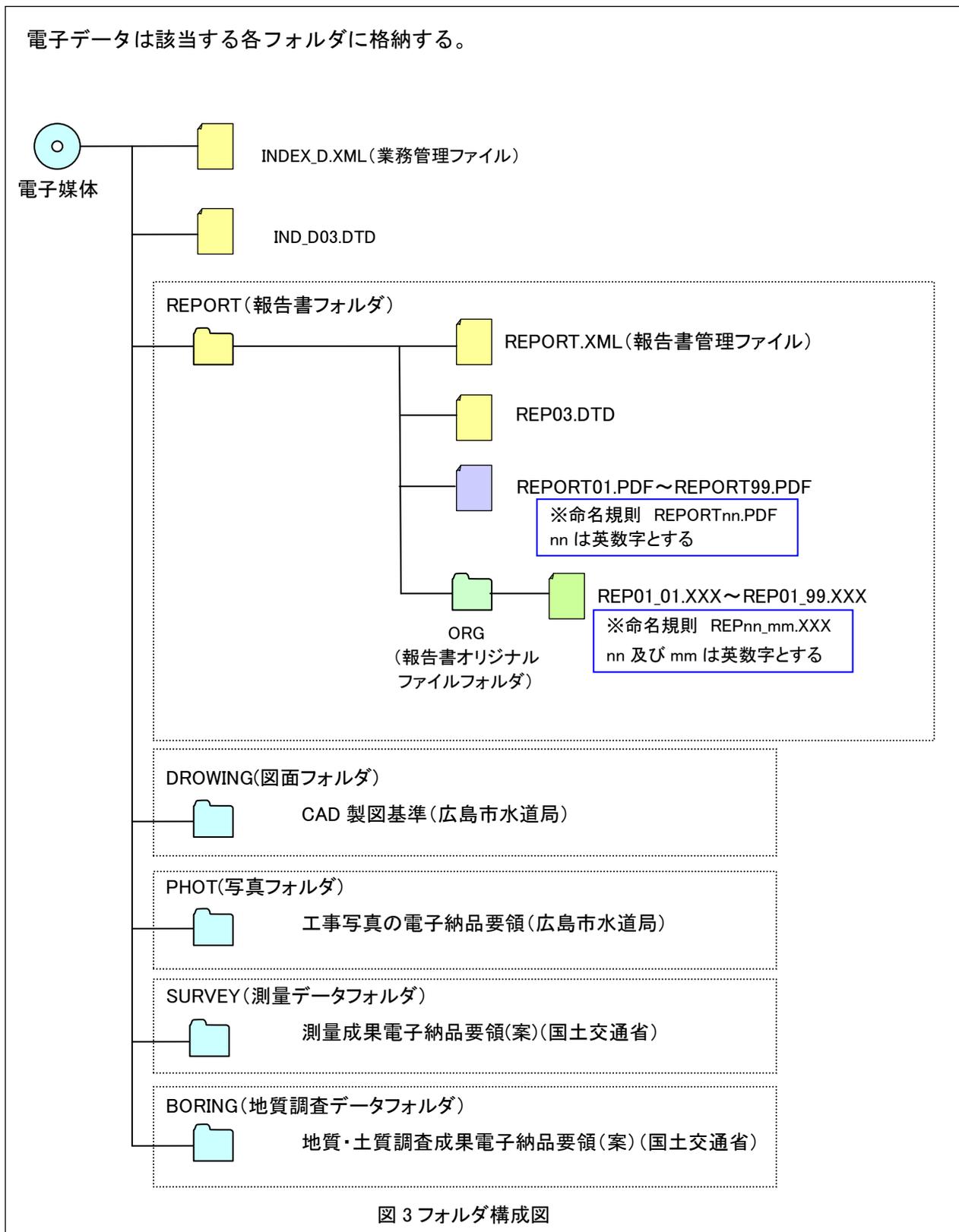
業務における標準ファイル形式と主な作成手段

書類名	ファイル形式		主な作成手段（ソフト等）
	種類	拡張子	
管 理 フ ァ イ ル			
業務管理ファイル 各フォルダの管理ファイル	テキスト	XML	電子納品支援ソフト
報 告 書			
報告書ファイル 設計書ファイル 仕様書・特記仕様書等ファイル 数量計算書ファイル 各種計算書等ファイル	文書	P D F	Adobe Acrobat 等
オ リ ジ ナ ル フ ァ イ ル			
報告書 仕様書・特記仕様書等 数量計算書 各種計算書等	文書	D O C	Microsoft Word 互換
	表	X L S	Microsoft Excel 互換
	写真	J P G	デジタルカメラ
	画像	T I F	スキャナ
	図面	s f c、P 2 1、 DWG	C A D
図 面			
設計図面	図面	s f c、P 2 1、 DWG	C A D
写 真			
写真	写真	J P G	デジタルカメラ
参考図	写真	J P G	デジタルカメラ
	画像	T I F	スキャナ

※ ファイルは圧縮しないこと。

<付属資料－3> 電子媒体及びフォルダ構成

成果品の電子媒体及びフォルダ構成は国土交通省「土木設計業務等の電子納品要領（案）」に従うこと。（図3参照）



<付属資料-4> 電子納品 事前協議シート

協議日 年(西暦) 月 日

契約情報

業務名称
 履行場所

クリックして選択
 - クリックして選択
 直接入力
 ***** 入力不要

契約工期

自 年(西暦) 月 日
 至 年(西暦) 月 日

管理番号(局担当者に確認して入力して下さい)

設計書番号 13桁
 マイクロ番号 7桁

発注者情報(局担当者に確認して入力して下さい)

担当課
 担当者名
 メールアドレス @
 メールアドレス(確認用再入力) @
 電話
 内線

受注者情報

会社名
 担当者名
 メールアドレス(携帯メール不可) @
 メールアドレス(確認用再入力) @

使用するソフトウェア

	名称	バージョン	メーカー
ワープロ	-		*****
ワープロ(その他)			
表計算	-		*****
表計算(その他)			
PDF作成	-		*****
PDF作成(その他)			
CAD			
電子納品支援(1)			
電子納品支援(2)			
電子納品支援(3)			
その他(1)			
その他(2)			
ウイルス対策	-		*****
ウイルス対策(その他)			

ウイルス対策

パソコンにはウイルス対策ソフトを常駐させる。	<input type="checkbox"/>
外部から媒体を受け取った際には、その媒体に対するウイルスチェックを行う。	<input type="checkbox"/>
外部への媒体引き渡しの際には、その媒体に対するウイルスチェックを行う。	<input type="checkbox"/>
1日に1回以上はウイルス定義データを最新に更新する。	<input type="checkbox"/>
ウイルスが発見された場合には、被害拡大の防止のための対策を講じる。	<input type="checkbox"/>

データバックアップ

バックアップを1日1回以上行う。	<input type="checkbox"/>
バックアップ作業ごとにその日時等をバックアップ記録簿に記録する。	<input type="checkbox"/>
バックアップ媒体	-
バックアップ媒体(その他)	

<付属資料-5> 電子納品 検査前協議シート

協議日 年(西暦) 月 日

契約情報

業務名称
 履行場所

クリックして選択
 クリックして選択
 直接入力
 *** 入力不要

契約工期(最終工期)

自 年(西暦) 月 日
 至 年(西暦) 月 日

管理番号(事前協議シートを参考に入力して下さい)

設計書番号 13桁
 マイクロ番号 7桁

発注者情報(事前協議シートを参考に入力して下さい)

担当課
 担当者名
 メールアドレス @
 メールアドレス(確認用再入力) @
 電話
 内線

受注者情報

会社名
 担当者名
 メールアドレス(携帯メール不可) @
 メールアドレス(確認用再入力) @

使用したソフトウェア

	名称	バージョン	メーカー
ワープロ	-		*****
ワープロ(その他)			
表計算	-		*****
表計算(その他)			
PDF作成	-		*****
PDF作成(その他)			
CAD			
電子納品支援(1)			
電子納品支援(2)			
電子納品支援(3)			
その他(1)			
その他(2)			
ウイルス対策	-		*****
ウイルス対策(その他)			

電子媒体(CD-R)のチェック

提出枚数はそろっていますか。	<input type="checkbox"/>
きずやぞり等、外見上の不具合はないですか。	<input type="checkbox"/>
ラベルは対応プリンタによる直接印刷または対応筆記具による直接記入となっていますか。	<input type="checkbox"/>
ラベルの内容はすべて記入されていますか。	<input type="checkbox"/>

ソフトウェアによるデータのチェック

国土交通省チェックシステムによるチェックを行いましたか。	<input type="checkbox"/>
社内システムによるチェックを行いましたか。	<input type="checkbox"/>
最新のウイルス定義ファイルでウイルスチェックを行いましたか。	<input type="checkbox"/>

検査用機器(原則として受注者が準備)

電子成果品検査用機器(パソコン等)の準備	-
----------------------	---

<付属資料－6>

係	係長	課・所・場

平成 年 月 日

電 子 媒 体 納 品 書

広島市水道事業管理者

受注者住所氏名

印

下記のとおり電子媒体を納品します。

記

業務または工事名				
電子媒体の種類	数 量	単 位	作成年月	備 考
CD-R		枚	年 月 日	
ウイルス対策ソフト名	ウイルス定義年月日	チェック年月日	備 考	
	年 月 日	年 月 日		

電子成果品の内容は別紙検査前協議シートのとおり。

添付書類

- (1) 電子納品検査前協議シート
- (2) 電子納品チェックシステム(国土交通省)によるチェック結果リスト