

設計業務等の電子納品要領(案)

機械設備工事編

平成 31 年 3 月

農林水産省農村振興局整備部設計課

施工企画調整室

目 次

1	適用	1
2	フォルダ構成	2
3	成果品の管理項目	4
3-1	業務管理項目	4
3-2	報告書管理項目	9
4	ファイル形式	11
5	報告書ファイルの作成	12
5-1	ファイルの作成	12
5-2	ファイルの編集	12
6	ファイルの命名規則	13
7	電子媒体	15
7-1	電子媒体	15
7-2	電子媒体の表記規則	16
7-3	成果品が複数枚に渡る場合の処置	17
8	その他留意事項	18
8-1	ウイルス対策	18
8-2	使用文字	19
8-3	電子化が困難な資料の取り扱い	20

付属資料 1	管理ファイルの DTD	付 1-1
付属資料 2	管理ファイルの XML 記入例	付 2-1
付属資料 3	場所情報の記入方法	付 3-1
付属資料 4	XML 文書作成における留意点	付 4-1

改正履歴

要領・基準名称	備 考
設計業務等の電子納品要領(案) 機械設備工事編 平成 17 年 4 月	平成 17 年 4 月制定
設計業務等の電子納品要領(案) 機械設備工事編 平成 19 年 4 月	平成 19 年 4 月改訂
設計業務等の電子納品要領(案) 機械設備工事編 平成 26 年 3 月	平成 23 年 3 月改訂 平成 31 年 月廃止
設計業務等の電子納品要領(案) 機械設備工事編 平成 31 年 月	平成 31 年 月制定

1 適用

「設計業務等の電子納品要領（案）機械設備工事編」（以下、「本要領（案）」という）は、農林水産省が発注する施設機械等設備の設計及び計画業務に係る業務請負契約書及び設計図書に定める成果品を電子的手段により提出する際の基準を定めたものである。

【解説】

本要領（案）は、表 1-1 に示される共通仕様書及び特別仕様書に規定される成果品に適用することを基本とする。

表 1-1 共通仕様書

NO.	名 称
1	調査・測量・設計業務共通仕様書*1

* 1 農林水産省農村振興局制定

施設機械等設備の設計以外の測量作業、地質、土質、土木設計及び電気通信設備設計にかかわる場合は、「設計業務等の電子納品要領（案）」、「設計業務等の電子納品要領（案）電気通信設備編」によることとする。

各業務において適用されている規程と、本要領（案）の規定との間に差異がある場合は、監督職員の指示に従う。

2 フォルダ構成

電子的手段により引き渡される成果品は、図 2-1 に示すフォルダ構成とする。

電子媒体のルート直下に「REPORT」、「DRAWING」、「PHOTO」、「SURVEY」、「BORING」のフォルダ及び業務管理ファイルを置く。各管理ファイルを規定する DTD ファイル及び XSL ファイルも該当フォルダに格納する。ただし、XSL ファイルの格納は任意とする。「REPORT」フォルダの下に「ORG」サブフォルダを置く。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。各フォルダ及びサブフォルダに格納するファイルは、以下の通りとする。

- (1) 「REPORT」フォルダには、報告書ファイル及び報告書管理ファイルを格納する。「報告書ファイル」は、設計図書に規定する成果品のうち報告書、数量計算書、設計計算書、概算工事費、施工計画書等の文章、表、図で構成される電子データファイルである。DTD 及び XSL ファイルもこのフォルダに格納する。ただし、XSL ファイルの格納は任意とする。「ORG」サブフォルダには、報告書オリジナルファイルを格納する。
- (2) 「DRAWING」フォルダには、図面の電子データファイルを「電子化図面データの作成要領(案) 機械設備工事編」に従い格納する。
- (3) 「PHOTO」フォルダには、設計図書に規定する写真のうち、写真帳として納品する写真の電子データファイルを「電子化写真データの作成要領(案)」に従い格納する。
- (4) 「SURVEY」フォルダには測量の電子データファイルを「測量成果電子納品要領(案)」に従い格納する。
- (5) 「BORING」フォルダには地質・土質の電子データファイルを「地質・土質調査成果電子納品要領(案)」に従い格納する。

フォルダ作成上の留意事項は次の通りとする。

- フォルダ名称は、半角英数大文字とする。
- 図 2-1 のフォルダの順番は例示であり、表示の順番はこれによるものではない。

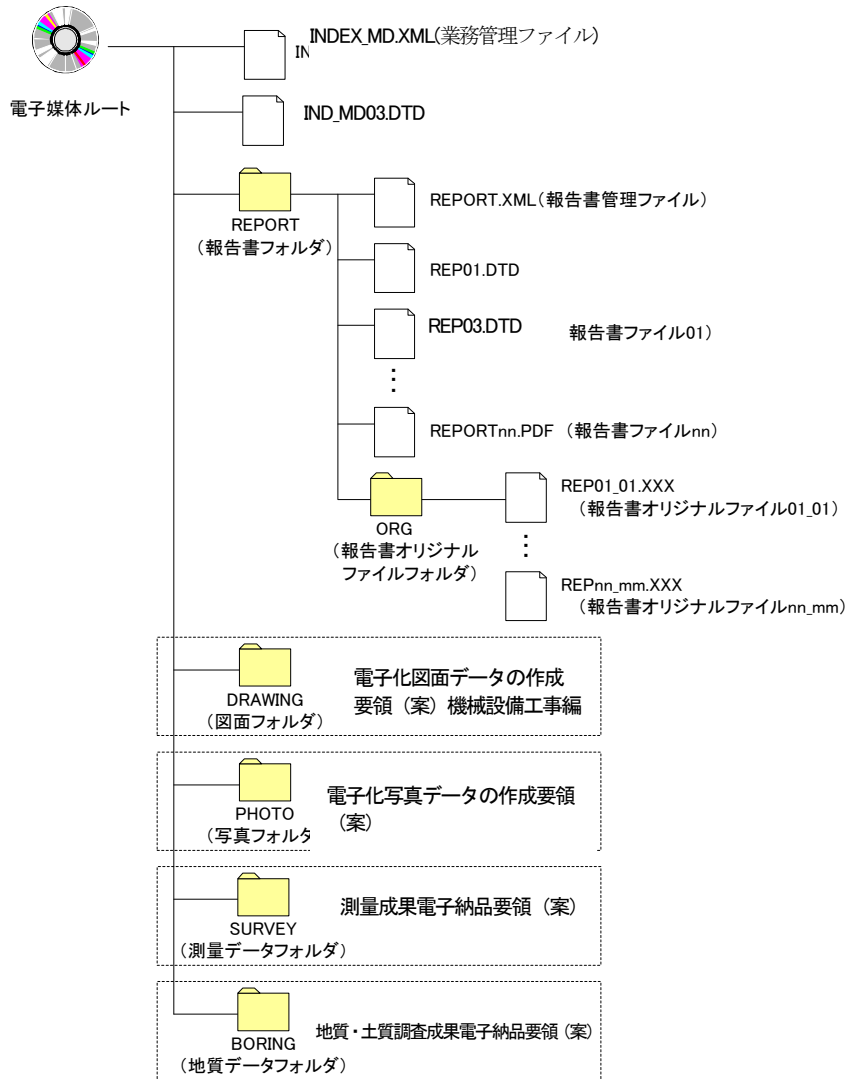


図 2-1 フォルダ構成

【解説】

- 各要領に記載されていないフォルダについては作成しないのが望ましい。
- 報告書オリジナルファイルは、報告書ファイルの構成元となるファイルである。
- 本要領 (案) や他の要領はホームページ等で確認し最新のもの入手すること。また、正誤表等についても、確認すること。

※ ルート

ルートとは階層型ファイル構造における最上階層のディレクトリやフォルダのことをいう。

※ DTD Document Type Definitions (文書型定義)

XML 文書では、ユーザが任意でデータ(タグ)の要素・属性や文書構造を定義したものを DTD(文書型定義)という。文書に含まれるデータの要素名や属性や構造を表現する。

※ XSL eXtensible Style Language

XML 文書の書式(体裁)を指定するスタイルシートを提供する仕様であり、「標準仕様書 TS X 0088:2006 拡張可能なスタイルシート(XSL)1.1」、「JISX 4169:2007 XSL 交換(XSLT)1.0」の規格がある。

3 成果品の管理項目

3-1 業務管理項目

電子媒体に格納する業務管理ファイル (INDEX_MD.XML) に記入する業務管理項目は、下表に示す通りである。

表 3-1 業務管理項目 (1/2)

分類・項目名		記入内容	データ表現	文字数	記入者	必要度	
基礎情報	メディア番号	提出した電子媒体の通し番号を記入する。単一の電子媒体であれば1となる。	半角数字	8	<input type="checkbox"/>	◎	
	メディア総枚数	提出した電子媒体の総枚数を記入する。	半角数字	8	<input type="checkbox"/>	◎	
	適用要領基準	電子成果品の作成で適用した要領・基準の版(「農村振興機械201903-01」で固定)を記入する。(分野：農村振興機械、西暦年：2019、月：03、版：01)	全角文字 半角英数字	30	▲	◎	
	報告書フォルダ名	報告書を格納するために「REPORT」フォルダを作成した場合はフォルダ名称 (REPORTで固定)を記入する。	半角英数 大文字	6固定	▲	○	
	報告書オリジナルファイル フォルダ名	報告書オリジナルファイルを格納するフォルダ名称 (REPORT/ORGで固定) を記入する。	半角英数 大文字	10固定	▲	○	
	図面フォルダ名	図面を格納するために「DRAWING」フォルダを作成した場合はフォルダ名称 (DRAWINGで固定)を記入する。	半角英数 大文字	7固定	▲	○	
	写真フォルダ名	写真を格納するために「PHOTO」フォルダを作成した場合はフォルダ名称 (PHOTOで固定) を記入する。	半角英数 大文字	5固定	▲	○	
	測量データフォルダ名	測量データを格納するために「SURVEY」フォルダを作成した場合はフォルダ名称 (SURVEY で固定) を記入する。	半角英数 大文字	6固定	▲	○	
地質データフォルダ名	地質データを格納するために「BORING」フォルダを作成した場合はフォルダ名称 (BORINGで固定) を記入する。	半角英数 大文字	6固定	▲	○		
業務件名等	業務実績システム バージョン番号	AGRIS業務実績入力システム起動画面に記載のシステムバージョン番号を記入する。	半角数字	12	<input type="checkbox"/>	◎	
	業務実績システム登録番号	AGRIS業務カルテ受領書に記載される番号を記入する。AGRIS登録番号がない業務は、「0」を記入する。	半角英数字	11	<input type="checkbox"/>	◎	
	設計書コード	発注者が定める案件番号を記入する。	半角英数字	13固定	<input type="checkbox"/>	◎	
	業務名称	設計図書に記載されている契約上の正式な業務名称を記入する。	全角文字 半角英数字	127	<input type="checkbox"/>	◎	
	※住所情報	住所コード	該当地域の住所コードを記入する。該当がない場合は「99999」とする。(複数記入可)	半角数字	5固定	<input type="checkbox"/>	◎
		住所	該当地域の住所を記入する。(複数記入可)	全角文字 半角英数字	127	<input type="checkbox"/>	◎
	履行期間-着手	契約上の履行期間の着手年月日をCCYY-MM-DD方式で記入する。 月または日が1桁の数の場合「0」を付加して、必ず10桁で記入する。(CCYY：西暦の年数、MM：月、DD：日) 例)平成26年3月1日 → 2014-03-01	半角数字 -(HYPHEN MINUS)	10固定	<input type="checkbox"/>	◎	
	履行期間-完了	契約上の履行期間の完了年月日をCCYY-MM-DD方式で記入する。 月または日が1桁の数の場合「0」を付加して、必ず10桁で記入する。(CCYY：西暦の年数、MM：月、DD：日) 例)平成26年12月3日 → 2014-12-03	半角数字 -(HYPHEN MINES)	10固定	<input type="checkbox"/>	◎	
	測地系	日本測地系、世界測地系(JGD2000)、世界測地系(JGD2011)の区分コードを記入する。 日本測地系は「00」、世界測地系(JGD2000)は「01」、世界測地系(JGD2011)は「02」を記入する。	半角数字	2固定	<input type="checkbox"/>	○	
	場所情報 水系・路線情報※	対象水系路線コード	発注者が示すコード表により業務対象水系・路線コードを記入する。	半角数字	5固定	<input type="checkbox"/>	○
対象水系路線名		対象水系路線名の情報がある場合に記入する。複数の水系・路線にまたがる業務の場合、関連する水系・路線名を記入する。当該情報が複数ある場合の記入方法も付属資料3を参照のこと。	全角文字 半角英数字	127	<input type="checkbox"/>	○	
現道-旧道区分		「現道：1」、「旧道：2」、「新道：3」、「未調査：0」のいずれかを記入する。	半角数字	1固定	<input type="checkbox"/>	○	
対象河川コード		「河川コード仕様書」に準拠し発注者が指示する河川コードを記入する。(複数記入可)	半角数字	10固定	<input type="checkbox"/>	○	
左右岸上下線コード		河川の左岸・右岸の別またはお道路の上下線の別を示す左右岸上下線コードを記入する。(複数記入可)	半角数字	2固定	<input type="checkbox"/>	○	
報測点情報		起点側測点-n	(自)n+m nを4桁で記入する。	半角数字	4固定	<input type="checkbox"/>	○
		起点側測点-m	(自)n+m mを3桁で記入する。	半角数字	3固定	<input type="checkbox"/>	○
		終点側測点-n	(至)n+m nを4桁で記入する。	半角数字	4固定	<input type="checkbox"/>	○
		終点側測点-m	(至)n+m mを3桁で記入する。	半角数字	3固定	<input type="checkbox"/>	○
報距離情報		起点側距離標-n	(自)n+m nを3桁で記入する。	半角数字	3固定	<input type="checkbox"/>	○
	起点側距離標-m	(自)n+m mを3桁で記入する。	半角数字	3固定	<input type="checkbox"/>	○	
	終点側距離標-n	(至)n+m nを3桁で記入する。	半角数字	3固定	<input type="checkbox"/>	○	
	終点側距離標-m	(至)n+m mを3桁で記入する。	半角数字	3固定	<input type="checkbox"/>	○	

表 3-1 業務管理項目 (2/2)

分類・項目名		記入内容	データ表現	文字数	記入者	必要度
場所情報	西側境界座標経度	対象領域の最西端の外側境界の経度を記入する。 度(3桁)分(2桁)秒(2桁) 対象領域が西経の場合は頭文字に-(HYPHEN-MINUS)を記入する。該当がない場合は「99999999」とする。	半角数字 - (HYPHEN-MINUS)	8	<input type="checkbox"/>	○
	東側境界座標経度	対象領域の最東端の外側境界の経度を記入する。 度(3桁)分(2桁)秒(2桁) 対象領域が西経の場合は頭文字に-(HYPHEN-MINUS)を記入する。該当がない場合は「99999999」とする。	半角数字 - (HYPHEN-MINUS)	8	<input type="checkbox"/>	○
	北側境界座標緯度	対象領域の最北端の外側境界の緯度を記入する。 度(3桁)分(2桁)秒(2桁) 対象領域が南緯の場合は頭文字に-(HYPHEN-MINUS)を記入する。該当がない場合は「99999999」とする。	半角数字 - (HYPHEN-MINUS)	8	<input type="checkbox"/>	○
	南側境界座標緯度	対象領域の最南端の外側境界の緯度を記入する。 度(3桁)分(2桁)秒(2桁) 対象領域が南緯の場合は頭文字に-(HYPHEN-MINUS)を記入する。該当がない場合は「99999999」とする。	半角数字 - (HYPHEN-MINUS)	8	<input type="checkbox"/>	○
施設情報	施設名称	施設名称を記入する。(複数記入可) 施設が複数存在する場合は、半角カンマで区切って記入する。	全角文字 半角英数字	127	<input type="checkbox"/>	○
発注者情報	発注者機関コード	発注者が定める発注者コード(事業コード)を記入する。	半角数字	8固定	<input type="checkbox"/>	◎
	発注者機関事務所名	発注者機関事務所の名称を記入する。	全角文字 半角英数字	127	<input type="checkbox"/>	◎
受注者情報	受注者名	企業名(正式名称)を記入する。	全角文字 半角英数字	127	<input type="checkbox"/>	◎
	受注者コード	AGRISの業者コードのハイフンより前10桁に対応	半角英数字	10	<input type="checkbox"/>	◎
業務情報	主な業務の内容	主な業務の内容を「1.測量業務」「2.調査業務」「3.設計業務」「4.施工計画」「5.施工管理」「6.積算」「7.記録・広報」「8.その他」から選択し番号を記入する。	半角数字	1固定	<input type="checkbox"/>	◎
	業務分野コード	発注者が示すコード表により記入する。 (複数記入可)	半角英数字	7固定	<input type="checkbox"/>	◎
	業務キーワード	AGRIS業務キーワード集より選択し記入する。(複数記入可)	全角文字 半角英数字	30	<input type="checkbox"/>	◎
	業務概要	業務の概要を記入する。業務の要点が理解しやすいように簡潔かつ正確に記入する。	全角文字 半角英数字	300	<input type="checkbox"/>	◎
予備		特記事項がある場合に記入する。(複数記入可)	全角文字 半角英数字	127	<input type="checkbox"/>	△
ソフトメーカ用TAG		ソフトウェアメーカが管理のために使用する。(複数記入可)	全角文字 半角英数字	127	▲	△

全角文字と半角英数字が混在している項目については、全角の文字数を示しており、半角英数字 2 文字で全角文字 1 文字に相当する。表に示している文字数以内で記入する。

- 【記入者】 □：電子成果品作成者が記入する項目。
▲：電子成果品作成ソフト等が固定値を自動的に記入する項目。
- 【必要度】 ◎：必須記入。
○：条件付き必須記入。(データが分かる場合は必ず入力する)
△：任意記入。

※複数記入可能な項目は、必要な回数繰り返す。

【解説】

(1) 基礎事項

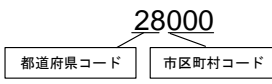
- 業務管理項目は、成果品の電子データファイルを検索、参照、再利用していくための属性項目である。
- 業務管理項目のデータ表現の定義は、「8-2 使用文字」に従う。
- 付属資料 1 に管理ファイルの DTD、付属資料 2 に管理ファイルの XML 記入例を示す。
- 案件番号は、発注者が定める「局コード 2 桁」＋「西暦年度 4 桁」＋「事業所コード 3 桁」＋「整理番号 4 桁」（数字 13 桁）を記入する。整理番号は、発注者で運用している契約事務システムの整理番号を記入する。
- AGRIS(AGricultural and Rural Development Technical Consulting Records Information Service : アグリリス)は、プロポーザル方式、指名競争方式により調査設計業務等を発注するにあたって、手続きの透明性、客観性及び競争性をより一層高めつつ、技術力に信頼のおける業者を選択するため、全国のコンサルタント業者等に関する業務実績情報、技術者情報、会社情報を整備し、データベース化することを目的としている。
- AGRIS に未登録の業務は、「業務実績システム登録番号」に「0」を記入する。
- 受注者コードを持たない受注者は、「受注者コード」に「0」を記入する。

(2) 場所に関わる情報の記入 (詳細は付属資料 3 参照)

1) 「住所コード」(必須記入項目)

住所コードは業務対象地域が位置する都道府県または市区町村を表し、JIS の市区町村コードを参考に記入する。業務対象地域が複数の市区町村にまたがる場合は、該当する市区町村コードを記入する(複数記入可)。業務対象地域の境界が判定し難い場合は、わかる範囲で記入する。また、業務対象地域の範囲により、市区町村コード・都道府県コードを選択して記入する。特定の地域に該当しない業務(システム開発業務など)については、「99999」(対象地域なし)を記入する。

住所コードを都道府県レベルで表す場合は、全 5 桁の住所コードのうち市区町村コード部(下 3 桁)を「000」として記入する。

(例) 兵庫県全域を表す住所コード：

2) 「住所」(必須記入項目)

住所は設計図書等に明示されている履行場所の住所、地名(○○事務所管内、○○川流域など)を含め、該当地域の住所を記入する(複数記入可)。データ表現は全角文字・半角英数字を標準とし、全角英数字は用いない。また、原則として住所に俗称は用いない。

3) 場所情報

場所情報については「測点」、「距離標」、「境界座標」のいずれかを用いて記入する。場所情報の記入にあたっては、上記3項目のうち「境界座標」による記入が最も望ましい。また、「測点」及び「距離標」は「対象水系路線名」、「対象河川コード（複数記入可）」の件数に対応して複数記入することができる。

(A) 対象水系路線コード

対象水系路線コードは、発注者が示すコード表より選択し記入する（複数記入可）。なお、対象路線コードを記入する場合は左右岸上下線コードを併せて記入する。

(B) 対象水系路線名

対象水系路線名は対象水系路線名の情報がある場合に記入する。

(C) 現道-旧道区分

現道-旧道区分は、「道路管理関係デジタル道路地図データベース標準 第3.0版 平成15年4月 財団法人 日本デジタル道路地図協会」に準拠し、「現道：1」、「旧道：2」、「新道：3」、「未調査：0」のいずれかを記入する。

(D) 対象河川コード

対象河川コードは「河川コード仕様書 国土交通省河川局」に準拠し発注者が指示する河川コードを記入する(複数記入可)。なお、河川コードを記入する場合は左右岸コードを併せて記入する。

(E) 左右岸上下線コード

場所情報として距離標を記入する場合は、河川の左岸・右岸等の別または道路の上下線の別を示す左右岸上下線コードを記入する。

(河川)00：不明、01：左岸、02：右岸、03：中州 99：その他

(道路)00：不明、10：上り線、20：下り線、30：上下線共通 99：その他

*左右岸コードは発注者が示すコード表により記入する。

*上下線コードは「道路管理関係デジタル道路地図データベース標準 第3.0版 平成15年4月 財団法人 日本デジタル道路地図協会」に基づき左右岸コードとのコードの重複を避けるため「0」を付加して桁上げしている。

*「99：その他」は水部・河川敷部外、車道部外等の場合に適用する。

(F) 測点

業務対象となる起点側測点及び終点側測点を測点番号 (n) 及び測点からの距離 (m) の組み合わせで記入する (複数記入可)。

(G) 距離標

業務対象となる起点側距離標及び終点側距離標について、起点側からの距離「〇〇〇km」「△△△m」を各々「距離標・n」及び「距離標・m」として記入する (複数記入可)。

(H) 境界座標

「境界座標」は世界測地系 (日本測地系 JGD2011) に準拠する。なお、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ない。その範囲は対象範囲を囲む矩形の領域を示し、西側及び東側の経度と北側及び南側の緯度を各々度 (3 桁) 分 (2 桁) 秒 (2 桁) で表される 7 桁の数値を記入する。特定の地域に該当しない業務については、「99999999」 (対象地域なし) を各項目に記入する。「境界座標」は「対象領域の外側」を記入する。なお、対象領域が南緯及び西経の場合は頭文字に「-」 (HYPHEN-MINES) を記入する。

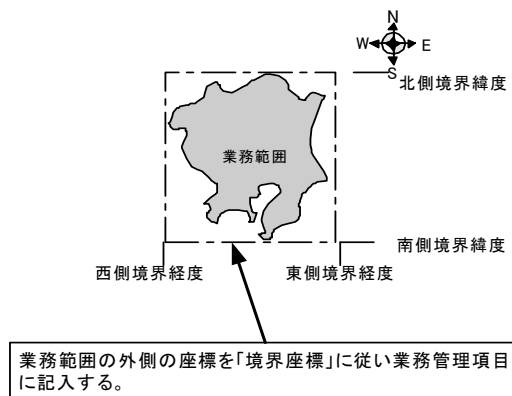


図 3-1 境界座標が示す範囲

〈境界座標の取得精度について〉

成果品の「業務管理ファイル」の管理項目に記入する境界座標の精度は、業務範囲にもよるが 100m 程度を目安とする (ちなみに、経緯度の 1 秒は地上距離で約 30m に相当する)。なお、業務範囲が大きくなれば一般に精度も粗くなるが、可能な範囲の精度で取得することが望ましい。

3-2 報告書管理項目

電子媒体に格納する報告書管理ファイル（REPORT.XML）に記入する報告書管理項目は、下表に示す通りである。

表3-2 報告書管理項目

分類・項目名		記入内容	データ表現	文字数	記入者	必要度	
報告書ファイル情報 ※	報告書名	報告書ファイルの内容が分かるよう報告書名を記入する。	全角文字 半角英数字	127	□	◎	
	報告書副題	報告書名が漠然としている場合は内容が分かる程度の副題を記入する。	全角文字 半角英数字	127	□	○	
	報告書ファイル名	報告書ファイルのファイル名を拡張子を含めて記入する。	半角英数 大文字	12固定	▲	◎	
	報告書ファイル日本語名	報告書ファイルに関する日本語名を記入する。	全角文字 半角英数字	127	□	△	
	報告書ファイル作成ソフトウェア名	報告書ファイルを作成したソフトウェア名をバージョンを含めて記入する。	全角文字 半角英数字	64	□	◎	
	設計項目*	特別仕様書の「設計作業内容」に規定する「作業項目」を記入する。（報告書オリジナルファイルを特別仕様書の作業項目ごとに分けた場合は記入する。）	全角文字 半角英数字	16	□	○	
	成果品項目*	特別仕様書の「設計作業内容」に規定する「作業項目」を記入する。（報告書オリジナルファイルを特別仕様書の作業項目ごとに分けた場合は記入する。）	全角文字 半角英数字	16	□	○	
	報告書オリジナル情報 ※	報告書オリジナルファイル名	報告書オリジナルファイルのファイル名を拡張子を含めて記入する。	半角英数 大文字	13	▲	○
		報告書オリジナルファイル日本語名	報告書オリジナルファイルの内容について記入する。	全角文字 半角英数字	127	□	△
		報告書オリジナルファイル作成ソフトウェア名	格納した報告書オリジナルファイルを作成したソフトウェア名をバージョンを含めて記入する。	全角文字半角 英数字	127	□	○
その他	受注者説明文	受注者側で特記すべき事項がある場合は記入する。	全角文字半角 英数字	127	□	△	
	予備	電子化が困難等の理由により受発注者で協議した結果、紙で納品する成果品がある場合は資料名を記入する。説明文以外で特記すべき事項があれば記入する。（複数入力可）	全角文字半角 英数字	127	□	△	
ソフトウェア用TAG		ソフトウェアメーカーが管理のために使用する。（複数入力可）	全角文字半角 英数字	127	▲	△	

全角文字と半角英数字が混在している項目については、全角の文字数を示しており、半角英数字2文字で全角文字1文字に相当する。表に示している文字数以内で記入する。

- 【記入者】 □：電子成果品作成者が記入する項目。
▲：電子成果品作成ソフト等が固定値を自動的に記入する項目。

- 【必要度】 ◎：必須記入。
○：条件付き必須記入。（データが分かる場合は必ず入力する）
△：任意記入。

注）*：設計項目と成果品項目は、重複する場合でも両方に記入する。

※複数ある場合にはこの項を必要な回数繰り返す。

【解説】

- 報告書管理項目は、成果品の電子データファイルを検索、参照、再利用していくための属性項目である。
- 報告書管理項目のデータ表現の定義は、「8-2 使用文字」に従う。
- 付属資料1に管理ファイルのDTD、付属資料2に管理ファイルのXML 記入例を示す。
- 文書中に組み込んだ図、表、写真のオリジナルファイルは、電子媒体への格納は不要である。なお、電子媒体へ格納する場合のオリジナルファイルの形式については監督職員と協議するものとする。

4 ファイル形式

電子成果品のファイル形式は、以下のとおりとする。

- 業務管理ファイル及び報告書管理ファイルのファイル形式は XML 形式(XML1.0 に準拠)とする。
- 報告書ファイルのファイル形式については PDF 形式とする。
- 報告書オリジナルファイルを作成するソフト及びファイル形式については、監督職員と協議し決定する。
- 図面管理ファイルは「電子化図面データの作成要領 (案) 機械設備工事編」、写真管理ファイルは「電子化写真データの作成要領 (案)」、測量情報管理ファイルは「測量成果電子納品要領 (案)」、地質・土質管理ファイルは「地質・土質調査成果電子納品要領 (案)」に準じる。
- 図面ファイルのファイル形式は「電子化図面データの作成要領 (案) 機械設備工事編」に準じる。
- 写真ファイルのファイル形式は「電子化写真データの作成要領 (案)」に準じる。
- 地質・土質データのファイル形式は「地質・土質調査成果電子納品要領 (案)」に準じる。
- 測量データのファイル形式は「測量成果電子納品要領 (案)」に準じる。
- 各管理ファイルのスタイルシートの作成は任意とするが、作成する場合は XSL に準じる。

【解説】

- 本要領 (案) 「2 フォルダ構成」に示したように、業務管理ファイル及び報告書管理ファイルのファイル形式は XML 形式とする。
- 報告書ファイルは、設計図書に規定する成果品のうち報告書、数量計算書、設計計算書、概算工事費、施工計画書等の文章、表、図で構成される電子データファイルである。成果品を受領した発注者側においてもデータの再利用を行う場合があり、これに資するようなファイル形式である必要があることから、報告書ファイルは PDF 形式で作成し、報告書オリジナルファイルも提出する。ただし、報告書オリジナルファイルが PDF 形式の場合には、報告書オリジナルファイルの提出を省略できる。
- 報告書ファイルの許容される 1 ファイルあたりの最大容量は、監督職員と協議する。
- 「5 報告書ファイルの作成」に PDF 形式で作成する際の留意事項を示す。
- 報告書オリジナルファイルに挿入されるポンチ絵等は、「電子化図面データの作成要領 (案) 機械設備工事編」に従う必要はない。また、報告書オリジナルファイルに図として挿入する写真や「施設機械工事等施工管理基準 第3項 撮影記録による出来形管理」に準じた成果品を提出しなくてもよい場合についても「電子化写真データの作成要領 (案)」に従う必要はない。
- 各管理ファイルの閲覧性を高めるため、スタイルシートを用いてもよいが、XSL に準じて作成する。スタイルシートを作成した場合は、各管理ファイルと同じ場所に格納する。
- ファイル間でリンクや階層を持った資料など、本要領 (案) によりがたい場合は、ファイルを圧縮して該当するフォルダに格納する。圧縮ファイル形式は監督職員と協議し決定する。

※XML eXtensible Markup Language (拡張型構造化記述言語)

ユーザが任意でデータ(タグ)の要素・属性や論理構造を定義できる記述言語(メタ言語)であり、1998年2月にW3C(WWWコンソーシアム)において策定された。

※PDF Portable Document Format

PDFは、プラットフォームに依存しないファイル形式で、文書を作成した環境と別環境(異なる機種、OS)の間における文書交換を可能にする。

5 報告書ファイルの作成

5-1 ファイルの作成

- 用紙サイズは、A4 縦を基本とする。
- 印刷を前提とした解像度、圧縮の設定を行う。
- 不要なフォントの埋め込みは行わない。また、特殊なフォントは用いない。

【解説】

- 用紙サイズを A4 縦の標準設定で、ファイル変換する。
- 報告書ファイルを印刷した時に、文書、表、図、写真の中身が判読できるように解像度や圧縮を設定して、ファイル変換する。

5-2 ファイルの編集

- PDF 形式の目次である「しおり（ブックマーク）」を報告書の目次と同じ章、節、項（見出しレベル 1~3）を基本として作成する。また、当該ファイル以外の別ファイルへのリンクとなるしおりに関しては、大項目(章)に関してのみ作成する。
- パスワード、印刷・変更・再利用の許可等のセキュリティに関する設定は行わない。

6 ファイルの命名規則

- (1) ファイル名・拡張子は、半角英数大文字とする。
- (2) ファイル名 8 文字以内、拡張子 3 文字以内とする。
- (3) 業務管理ファイルは「INDEX_D.XML」とし、業務管理ファイルの DTD は「INDE_D04.DTD」(04 は版番号) とする。
- (4) 報告書管理ファイルは「REPORT.XML」とし、DTD は「REP04.DTD」(04 は版番号) とする。
報告書オリジナルファイルの拡張子は、4 文字でもよい。
- (5) 各管理ファイルのスタイルシートのファイル名は、「INDE_D04.XSL」、「REP04.XSL」とする。
- (6) 報告書ファイルの命名規則は次図の通り。



図 6-1 報告書ファイルの命名規則

- (7) 報告書オリジナルファイルの命名規則は次図の通り。

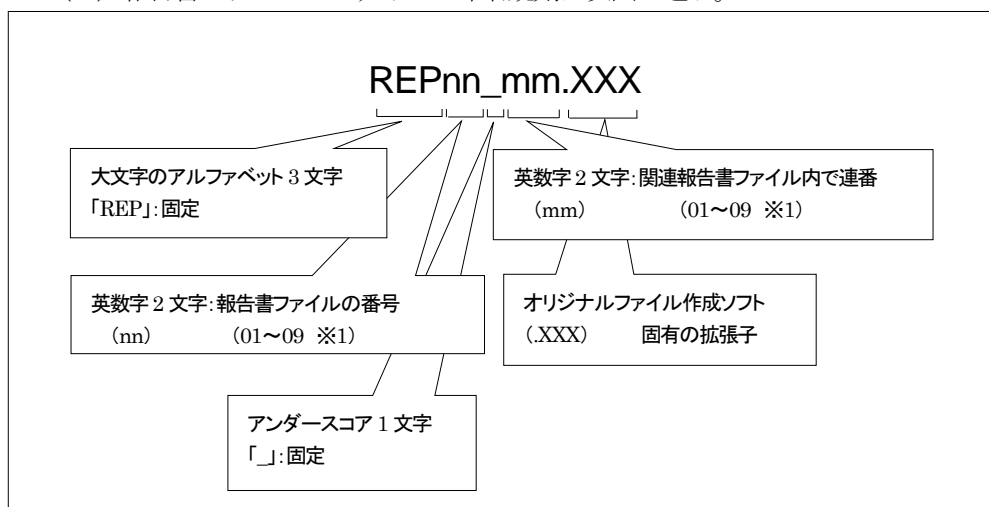


図 6-2 報告書オリジナルファイルの命名規則

【解説】

(1) 共通規則

ファイル名の文字数は、半角 (1 バイト文字) で 8 文字以内、拡張子 3 文字以内とする。報告書オリジナルファイルの拡張子は、オリジナルファイル作成ソフト固有の拡張子とし、文字数は 4 文字でもよい。ファイル名に使用する文字は、半角 (1 バイト文字) で、大文字のアルファベット「A~Z」、数字「0~9」、アンダースコア「_」とする。

(2) 報告書ファイル

報告書ファイルは、ファイル名から報告書であることが判別できるように規定している。報告書ファイル (PDF) のファイル容量が大きいため、複数ファイルにする場合は、01 からの連番により、ファイルを区別することを基本とするが、欠番があっても構わない

例) REPORT01.PDF REPORT02.PDF REPORT03.PDF

(3) 報告書オリジナルファイル

報告書ファイルは、複数の報告書オリジナルファイルから構成されることがある。この場合、報告書の構成が想定できるように、報告書オリジナルファイルの 01(図 6-2 「mm」)からの連番よりファイルを区別することを基本とする。ただし、欠番があっても構わない。

例) 対応報告書ファイル

REPORT01.PDF

オリジナルファイル

REP01_01.XXX : ワードプロソフトファイル

REP01_02.XXX : ワードプロソフトファイル

REP01_03.XXX : 表計算ソフトファイル

(4) 連番の扱い (図 6-1と 図 6-2の※1)

連番が 100 を超える場合は、以下のようにアルファベットを用いる。

例) 100～109 の場合…A0～A9 110～119 の場合…B0～B9

120～129 の場合…C0～C9

7 電子媒体

7-1 電子媒体

電子媒体へ格納された情報は、次の条件を満たさなければならない。

- (1) 情報の真正性が確保されていること。
- (2) 情報の見読性が確保されていること。
- (3) 情報の保存性が確保されていること。

【解説】

- 電子成果品が第三者により書き換えられないようにするため、電子媒体に格納する成果品には、真正性、見読性及び保存性を確保する必要がある。
- 真正性の確保とは、正当な人が格納した情報(文書、図面等)に対して第三者の確認により作成の責任と所在が明確であるとともに、故意または過失による虚偽記入、書き換え、消去等が防止されていることである。
- 見読性の確保とは、電子媒体に格納された情報(文書、図面等)を必要・目的に応じてパソコン等電子機器を用いて速やかに確認可能な状態を確保することである。
- 保存性の確保とは、電子媒体に格納された情報(文書、図面等)が、規程で定められた期間において真正性と見読性を満足した状態で保存することである。
- 上記の 3 条件を満たす電子媒体として、CD-R または DVD-R(一度しか書き込みができないもの)の使用を原則とする。
- データが大容量になる場合には、協議により BD-R の使用を可とする。
- 基本的には、1 枚の電子媒体 CD-R に情報を格納する。
- 複数枚の電子媒体になる場合は、「7-3 成果品が複数枚に渡る場合の処置」に従う。
- CD-R の論理フォーマットは、Joliet を原則とする。
- DVD にデータを記録する(パソコンを使って記録する)際のファイルシステムの論理フォーマットは、UDF (UDF Bridge) とする。
- BD-R にデータを記録する(パソコンを使って記録する)際のファイルシステムの論理フォーマットは、UDF 2.6 とする。

7-2 電子媒体の表記規則

電子媒体には、「案件番号」、「業務名称」、「作成年月」、「発注者名」、「受注者名」、「何枚目／全体枚数」、「ウイルスチェックに関する情報」、「フォーマット形式」、「総括監督員」、「管理技術者」を明記する。

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」を横書きで明記する。

【解説】



図 7-1 電子媒体への表記例

- 電子媒体には、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する。
- シールによっては温湿度の変化で伸縮し、電子媒体に損傷を与えることがあるため、シールは使用しない。
- 総括監督員署名欄、管理技術者署名欄は、総括監督員管理技術者双方が、油性フェルトペンにて記述する。
- 「ウイルスチェックに関する情報」は、使用した「ウイルス対策ソフト名」「ウイルス定義年月日」もしくは「パターンファイル名」、「チェック年月日」を明記する。ウイルス対策の詳細は「8-1 ウィルス対策」に示す。
- 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。
業務名が長く書ききれない場合は頭から書けるところまで記入する。
例：平成○年度○○○○○○○○○○○業務 平成○年○月
(長い場合)
平成○年度○○○○○○○○○○○○○○○ 平成○年○月

7-3 成果品が複数枚に渡る場合の処置

- 電子成果品は、原則 1 枚の電子媒体に格納する。
- データが容量的に 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_MD.XML) を各電子媒体のルート直下に格納する。ただし、基礎情報の「メディア番号」には該当する番号を記入する。
- 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する。

【解説】

- 成果品を複数枚の媒体に分けて格納する場合の例を下図に示す。

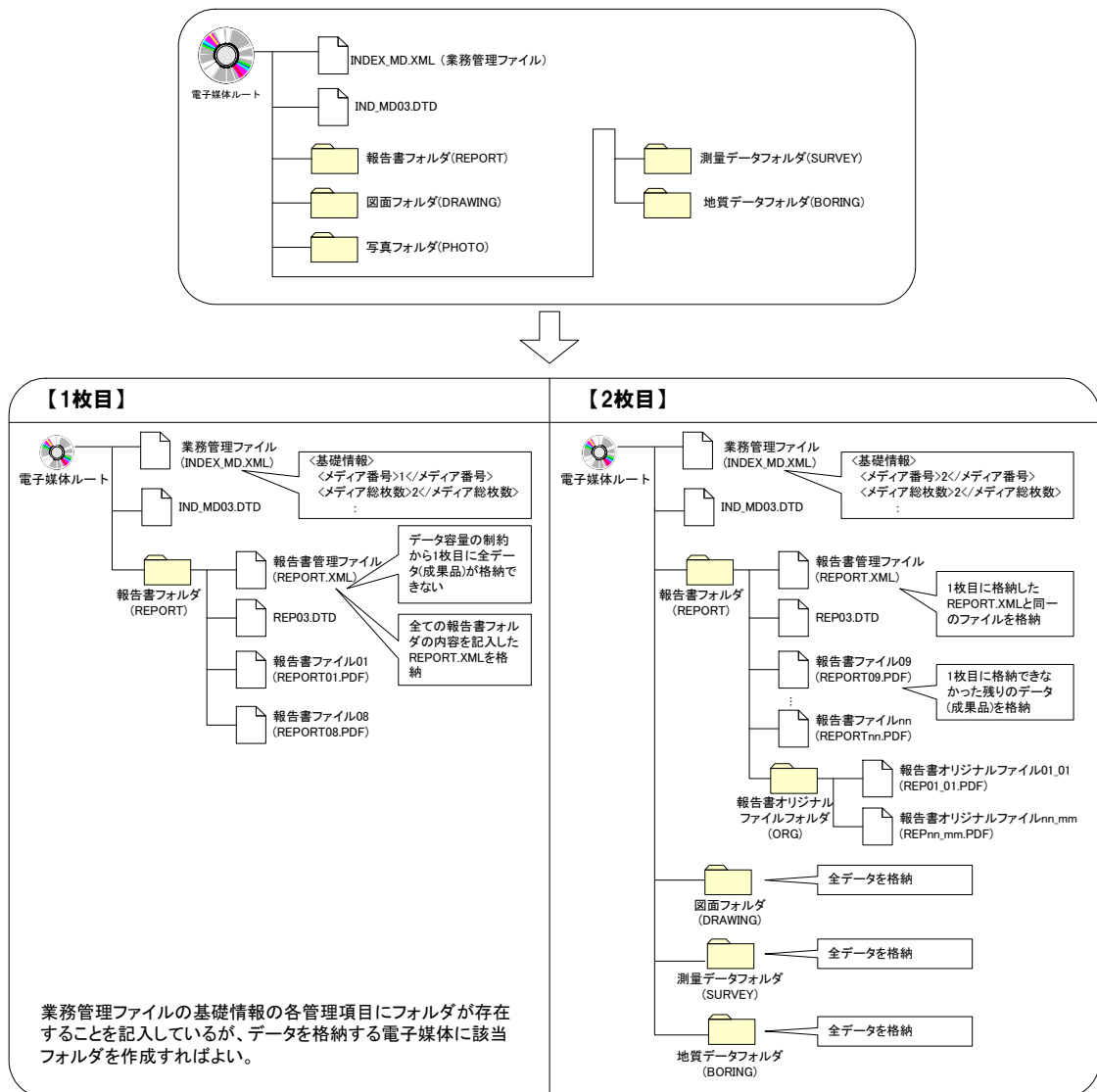


図 7-2 成果品の複数枚の電子媒体への格納例

- 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/総枚数と整合を取る。

8 その他留意事項

8-1 ウイルス対策

- ・受注者は、納品すべき成果品が完成した時点で、ウイルスチェックを行う。
- ・ウイルス対策ソフトは特に指定はしないが、信頼性の高いものを利用する。
- ・最新のウイルスも検出できるように、ウイルス対策ソフトは常に最新のデータに更新（アップデート）したものを利用する。
- ・電子媒体の表面には、「使用したウイルス対策ソフト名」、「ウイルス（パターンファイル）定義年月日またはパターンファイル名」、「チェック年月日（西暦表示）」を明記する。

8-2 使用文字

- ・本規定は、管理ファイル(XML 文書)を対象とする。
- ・半角文字を JIS X 0201 で規定されている文字から片仮名用図形文字を除いたラテン文字用図形文字のみとする。
- ・全角文字を JIS X 0208 で規定されている文字から数字とラテン文字を除いた文字のみとする。

【解説】

(1)文字の定義

本要領(案)で用いている文字に関わる用語を次のように定義する。

1)全角文字

JIS X 0208 で規定されている文字から数字とラテン文字を除いた文字を全角文字という。

2)半角英数字

JIS X 0201 で規定されている文字から片仮名用図形文字を除いた文字を半角英数字という。

3)半角英数大文字

「半角英数字」からラテン小文字(LATIN SMALL LETTER A~Z)を除いた文字を半角英数大文字という。

4)半角数字

JIS X 0201 で規定されている文字のうちの数字(DIGIT ZERO~NINE)及び小数点(.)を半角数字という。

(2)留意事項

長期的な見読性を確保するため、使用できる文字を必要最小限に規定している。

もともと OS に備わっておらず、利用者が独自に作成した外字は、他の端末では表示できないので使用を認めない。地名や人名などの表現で特殊文字が必要な時(利用者が作成した外字や機種依存文字の使用が必要な場合等)は、平仮名もしくは片仮名などの標準化された全角文字で表現する。

8-3 電子化が困難な資料の取り扱い

電子化が難しいパース図類や特殊アプリケーションを利用したデータファイルの取扱いは、事前に監督職員と協議する。

【解説】

電子化が難しい成果品としては、パース図類や特殊なアプリケーションを利用したデータファイル、カタログ、見本などの資料がある。

- 手書きパース図
- CG 動画図
- 構造計算結果、解析計算結果（大量データ）
- A3 よりも大きな図面等（紙でしか入手、作成が出来ないもの）
- カタログ
- 見本