

調査設計業務等の電子納品要領

[機械設備工事編]

平成 18 年 4 月

岐 阜 県

調査設計業務等の電子納品要領

機械設備工事編

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	10
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	17
7-3	電子データのバックアップ	19
7-4	成果品が複数枚に渡る場合の処置	20
8	その他留意事項	21
8-1	ウイルス対策	21
8-2	使用文字	22
8-3	電子化が困難な資料の取り扱い	23
付属資料 1	管理ファイルの DTD	1
付属資料 2	管理ファイルの XML 記入例	1
付属資料 3	XML 文書作成における留意点	1

1 適用

本要領は、岐阜県が発注する調査設計業務等（建築設計業務をのぞく）の委託契約書及び設計図書において定められる成果品を電子的手段により引き渡す場合に適用する。

【解説】

- 本要領は、[表 1-1](#)に示される共通仕様書及び特記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。

削除: 表 1-1

表 1-1 共通仕様書

NO.	名称	編集又は発行所
1	設計業務委託共通仕様書	岐阜県

【補足】

上記共通仕様書に規定されていない委託業務における調査報告書等の作成についても、基本的には本要領にしたがうものとする。ただし、電子化することが困難な場合や、電子化により大幅なコスト増となる場合は、受発注者協議の上、紙あるいは現物での納品とする。

•

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 ファイルも該当フォルダに格納する(図 2-1 参照)。「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。

- 「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。「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。
- 「DRAWING」フォルダには、図面の電子データファイルを「CAD 製図基準機械設備工事編」に従い格納する。
- 「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「デジタル写真管理情報基準」に従い格納する。
- 「SURVEY」フォルダには測定の電子データファイルを「測量成果電子納品要領」に従い格納する。
- 「BORING」フォルダには地質の電子データファイルを「地質調査資料整理要領」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。

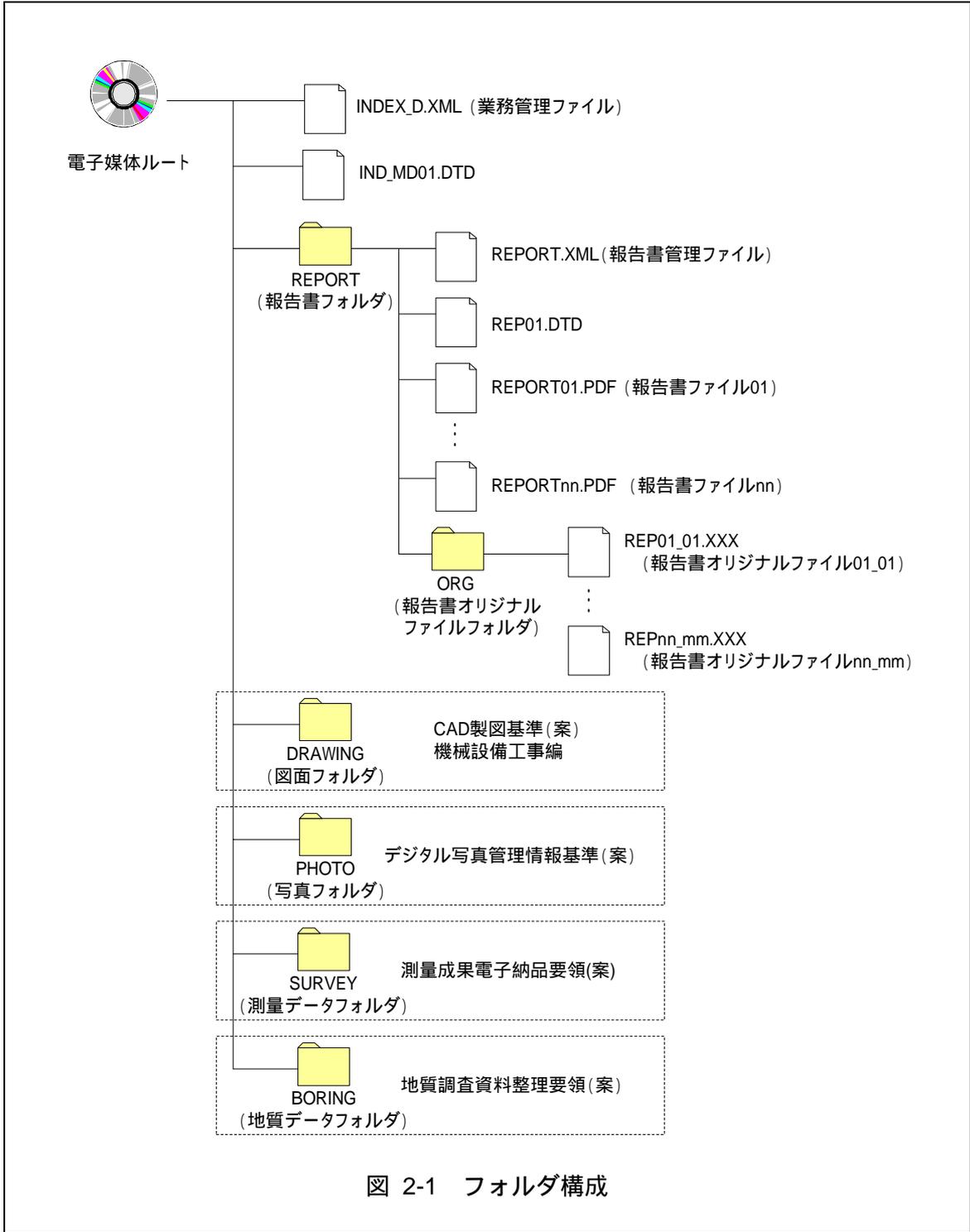
- フォルダ名称は、半角英数大文字とする。
- フォルダの順番は、例示であり、表示の順番はこれによるものではない。
- 各フォルダに直接対象ファイルを格納し、階層分けは行わない
- 上記フォルダ構成をそのまま媒体の直下に作成し、1 契約内の複数業務や複数工種ごとのフォルダの階層分けは行わない。

書式変更: Century, (E

削除: 図 2-1

書式変更: Century, (E
ベル チェッ
わない

書式変更: Century, (E



3 成果品の管理項目

3-1 業務管理項目

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

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		
	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		
	報告書フォルダ名	報告書を格納するフォルダ名称 (REPORTで固定) を記入する。	半角英数大文字	127		
	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	127		
	図面フォルダ名	図面を格納するフォルダ名称 (DRAWINGで固定) を記入する。	半角英数大文字	127		
	写真フォルダ名	写真管理ファイル、写真ファイルフォルダ、参考図ファイルフォルダを格納するフォルダ名称 (PHOTOで固定) を記入する。	半角英数大文字	127		
	測量データフォルダ名	測量データを格納するフォルダ名称 (SURVEYで固定) を記入する。	半角英数大文字	127		
	地質データフォルダ名	地質データを格納するフォルダ名称 (BORINGで固定) を記入する。	半角英数大文字	127		
業務件名等	TECRISバージョン番号	管理項目の記入で参照しているTECRISのマニュアル(コード表)のバージョン(システムのバージョン)を記入する。	半角数字	12		
	TECRIS登録番号	TECRISセンターが発行する受領書に記載される番号を記入する。TECRIS登録番号がない業務は、「0」を記入する。	半角英数字	11		
	設計書コード	「情報共有システム」の件名番号より取得する。	半角英数字	30		
	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仕様書番号も含めて記入する。	全角文字 半角英数字	45		
	住所コード	該当地域の住所コードをTECRISの表(当面は別表CORINSコード表の住所コード表)より選択し記入する。該当がない場合は「21000」とする。(複数記入可)	半角数字	5		
	住所	該当地域の住所を記入する。該当がない場合は「岐阜県全域」と記入する。(複数記入可)	全角文字 半角英数字	64		
	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(西暦年月日)で記入する。月日が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)	半角数字 - (HYPHEN-MINES)	10		
	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(西暦年月日)で記入する。月日が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)	半角数字 - (HYPHEN-MINES)	10		
場所情報	測地系	日本測地系(旧測地系)、世界測地系(新測地系)の区分コードを記入する。日本測地系は「00」、世界測地系は「01」を記入する。	半角数字	2		
	対象水系路線コード	水系・路線コードをTECRISコード表により選択し記入する。(複数記入可)	半角数字	5		
	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(複数記入可)	全角文字 半角英数字	64		
	起点側測点-n	(自)n+m nを4桁で記入する。	半角数字	4		
	起点側測点-m	(自)n+m mを3桁で記入する。	半角数字	3		
	終点側測点-n	(至)n+m nを4桁で記入する。	半角数字	4		
	終点側測点-m	(至)n+m mを3桁で記入する。	半角数字	3		

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	起点側距離標-n	(自)n+m nを3桁で記入する。	半角数字	3		
	起点側距離標-m	(自)n+m mを3桁で記入する。	半角数字	3		
	終点側距離標-n	(至)n+m nを3桁で記入する。	半角数字	3		
	終点側距離標-m	(至)n+m mを3桁で記入する。	半角数字	3		
	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)	半角数字 - (HYPHEN-MINES)	8		
	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)	半角数字 - (HYPHEN-MINES)	8		
	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)	半角数字 - (HYPHEN-MINES)	8		
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)	半角数字 - (HYPHEN-MINES)	8			
施設情報	施設名称	施設名称を記入する。(複数記入可)	全角文字 半角英数字	64		
発注者情報	発注者機関コード	発注者機関コードをTECRISコード表から選択して記入する。	半角数字	8		
	発注者機関事務所名	発注機関・事務所の名称を記入する。	全角文字 半角英数字	30		
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	30		
	受注者コード	TECRISセンターから通知されるコードを記入する。受注者コードを持たない受注者は、「0」を記入する。	半角英数字	10		
業務情報	主な業務の内容	TECRISコード表より、主な業務の内容を「1.調査設計」「2.地質調査」「3.測量」「4.その他」から選択し番号を記入する。	半角数字	1		
	業務分野コード	業務分野コードをTECRISコード表より選択し記入する。(複数記入可能)	半角英数字	7		
	業務キーワード	TECRIS業務キーワード集より選択し記入する。(複数記入可能)	全角文字 半角英数字	10		
	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		
予備	その他予備事項があれば記入する。(複数記入可)	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。(複数記入可)	全角文字 半角英数字	64			

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。

- 【記入者】 : TECRIS から出力される CSV ファイルから取り込むことが可能な項目。
 : 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、再利用するなど活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。
- TECRIS(TEchnical Consulting Records Information Service : <http://www.ct.jacic.or.jp/tecris/index.html>)テクリスは、「建設コンサルタントの実績・技術者データベース」であり、プロポーザル方式等の入札・契約手続きを支援することを目的としている。
- TECRIS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。
- 設計書コードは、「情報共有システム」の件名番号より取得する。
- 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。

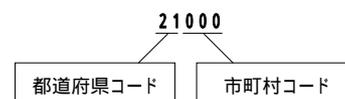
(2) 場所に関わる情報の記入 (詳細は付属資料3参照)

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市区町村を表し、TECRISのコード表¹を参考に記入するのが基本であるが、当面の間、別表CORINSコード表の住所コード表を参照して記入する。(市町村合併後の市町村名に対応するまでの暫定運用とする。)

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(複数記入可能)。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。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、「21000」(岐阜県全域)を記入する。

(例) 岐阜県全域を表す住所コード：



- 1)TECRISの業務対象地域コード表を指す。JIS X0402(市区町村コード:3桁)に準拠し、JIS X0401(都道府県コード:2桁)を組み合わせ、5桁記入としている。ただし、「海外」を示すコードは異なるコード体系が採用されているため注意すること(TECRISでは「99000」で統一されている)。

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(複数記入可能)。文字は

全角文字・半角英数字を標準とし、全角数字は用いない。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、「境界座標」を必ず記入する。

施工範囲の特定が困難な場合の「境界座標」は以下とする。

- 全県あるいは広範囲にわたる工事：発注者事務所の所在地
- 施工範囲が極端に狭い工事：施工地点

上記2ケースの南北の緯度および東西の経度は、各々同じ値を記入する。

場所情報の記入方法の詳細については、「電子納品運用ガイドライン 資料編」の「管理ファイルにおける位置情報の記入方法」に示す。

(A) 対象水系路線コード(条件付き必須記入項目)

対象水系路線コードは、水系・路線コード表より選択し記入する(複数記入可能)。

TECRISの業務対象水系・路線等のコード表を指す。

(B) 対象水系路線名(条件付き必須記入項目)

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) 測点(条件付き必須記入項目)

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(複数記入可能)。

(D) 距離標(条件付き必須記入項目)

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「 km」「 m」を各々「距離標-n」及び「距離標-m」として記入する(複数記入可能)。

(E) 境界座標(必須記入項目)

「境界座標」は世界測地系に準拠する。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。

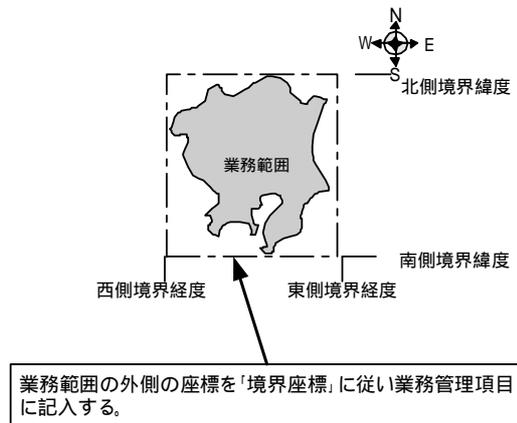


図 3-1 境界座標が示す範囲

<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

電子成果品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。

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な情報を記入する。	全角文字 半角英数字	64			
	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	64			
	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			
	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*	設計業務共通仕様書の「成果品」に規定する「設計項目」を記入する。（報告書オリジナルファイルを設計業務共通仕様書の設計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*	設計業務共通仕様書の「成果品」に規定する「成果品項目」を記入する。（報告書オリジナルファイルを設計業務共通仕様書の成果品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			
	ナ 報 告 書 情 報 フ ァ イ ル ジ	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	12		
		報告書オリジナルファイル作成ソフトウェア名	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	64		
	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	その他予備項目を記入する。（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）	半角英数大文字	64			

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。

- 【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、再利用するなど活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。実体ファイルの形式は一般的なものが望ましく、一般的ではない場合には調査職員と協議するものとする。

4 ファイル形式

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、受発注者双方で協議し決定する。
- 図面管理ファイルは「CAD 製図基準機械設備工事編」、写真管理ファイルは「デジタル写真管理情報基準」、測量管理ファイルは「測量成果電子納品要領」、地質管理ファイルは「地質調査資料整理要領」に準じる。
- 図面ファイルのファイル形式は「CAD 製図基準機械設備工事編」に準じる。
- 写真ファイルのファイル形式は「デジタル写真管理情報基準」に準じる。
- 地質データのファイル形式は「地質調査資料整理要領」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」に準じる。

【解説】

- 本要領「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情報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。
- 報告書ファイルの容量は、受発注者で協議する。
- 報告書オリジナルファイルは、報告書ファイルを作成したソフトウェア固有の形式で保存したものである。
- 「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、「CAD 製図基準機械設備工事編」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「写真管理基準」に準じた成果品を提出しなくてもよい場合についても「デジタル写真情報基準」に従う必要はない。
- 拡張子が 4 文字、ファイル間でリンクや階層を持った資料など、本要領に寄りがたい場合は、ファイルを圧縮して電子媒体に格納する。圧縮ファイル形式は発注者・受注者で協議し決定する。ただし、ファイル容量が大きい等の理由により、圧縮ファイルを利用することはできない。
- 構造計算等のデータで、特殊なソフトで作成したものは、PDF 形式をオリジ

ナルとして格納することを基本とするが、オリジナル形式での保存が必要な場合は、ファイルを圧縮して格納する。

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

SGML の持つ拡張機能に Web で利用できるようにした記述言語(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。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。

DTD Document Type Definitions (文書型定義)

SGML や 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。

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)との間における文書交換を可能にする。また、「TRX0026:ポータブル文書フォーマット PDF」として(財)日本規格協会から発行されている。

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。
- ファイルサイズは、1 ファイルあたり 10MB 以下とする。

【解説】

- ファイル変換時の用紙サイズの設定は、基本的に A4 縦とするが、A4 横サイズおよび A3 横サイズ原稿についても、そのまま変換して良い。
- 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。
- ファイルサイズが 1 ページで 10MB を超えるものについては適用外とするが、必要以上の解像度を持った画像の貼り付け等（例：A1 図面を 300dpi でスキャンしたものの A3 サイズ報告書への貼り付け等）によるファイル容量の増加には十分注意を払うものとする。
- 報告書オリジナルファイルは、ワープロや表計算など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作成することを原則とする。

PDF 形式データの出力が困難なソフトウェアで作成した原稿、あるいは紙以外では存在しない原稿（パンフレットなど）については、紙の原稿をスキャナでイメージデータに変換し、これを PDF 形式ファイルに変換したものを報告書オリジナルファイルとしても良い。この場合、報告書フォルダ、報告書オリジナルフォルダともに PDF ファイルを格納する。

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）に関するのみ作成する。
- 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

- ファイル名・拡張子は、半角英数大文字とする。
- ファイル名 8 文字以内、拡張子 3 文字以内とする。
- 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「IND_MD01.DTD」とする。
- 報告書管理ファイルは「REPORT.XML」とし、DTD は「REP01.DTD」とする。
- 報告書ファイルの命名規則は次図の通り。

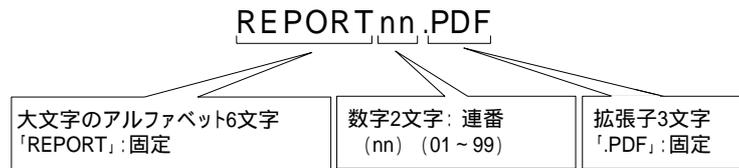


図 6-1 報告書ファイルの命名規則

- 報告書オリジナルファイルの命名規則は次図の通り。

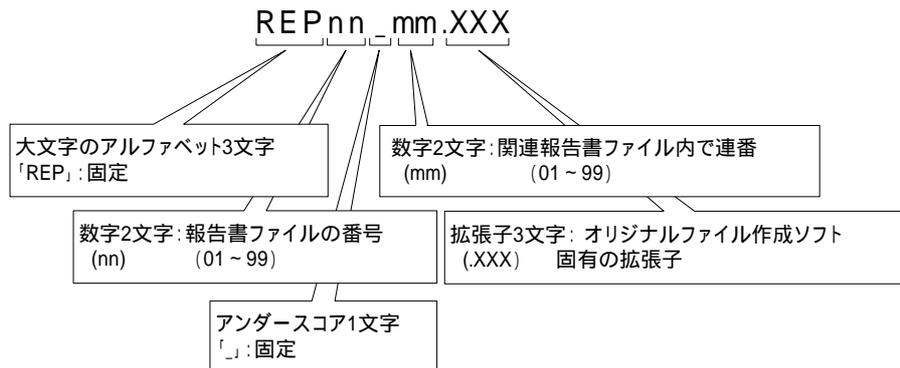


図 6-2 報告書オリジナルファイルの命名規則

【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。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。

オリジナルファイルの通し番号は、業務の経緯がわかるように日付昇順に振ることを基本とする。

(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

報告書オリジナルファイルは、1つの報告書ファイルに対し、オリジナルファイルが複数存在する場合がある。この場合、対応する報告書ファイル名を想定できる名と01からの連番により、ファイルを区別する。

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

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(一度しか書き込みができないもの)の使用を原則とする。
- 使用する CD-R は、品質の信頼性が高いと思われるメーカーの「インクジェット用白色レーベル」又は「白色レーベル」とする。(原産国が日本のものを推奨。)
- CD-R の論理フォーマットは、ISO9660 (レベル 1)を原則とする。
- 基本的には、1 枚の CD-R に情報を格納する。
- 納品時には、正副各 1 部ずつを納品する。
- 複数枚の CD-R になる場合は、「7-4 媒体が複数に渡る場合の処置」に従う。
- 当面、電子媒体は、CD-R を原則とする。CD-R 以外の上記の 3 条件を満たす電子媒体については、今後、普及状況等を踏まえて導入する。

【補足】品質の信頼性が高い製品の使用

納品された CD-R は、継続的に安定した読み取り性能が求められる。しかしながら、CD-R の規格については明確な基準がなく、ノーブランドのバルク品の品質について不確定な部分もあるため、岐阜県の電子納品に使用する CD-R は、品質の信頼性が高いと思われるメーカー（出来れば日本製）の製品を選択するものとする。

【補足】CD-R フォーマット

「ISO9660」は、汎用性が高い CD-R/RW 用の標準フォーマット規格である。この規格は、ファイル名として使用可能な文字数に応じてレベル 1～3 が規定されている。最も多くの OS に対応可能なレベル 1 は、ファイル名 8 文字 + 拡張子 3 文字、使用できる文字は半角の英数字 (A～Z、0～9) および (アンダーバー)のみと、制限が厳しい。

岐阜県においては、汎用性を確保するために、以下のフォーマットの使用を禁ずる。

- ・ Joliet (Windows95/98/NT 用に Microsoft が ISO9660 を拡張)
- ・ HFS (Macintosh 用の独自フォーマット)
- ・ RockRidge (UNIX 系の OS 用で ISO9660 の拡張)
- ・ DirectCD 形式 (CD-R 書き込みソフトで、イメージファイルを作らずに CD-R ドライブへ直接ファイルをコピーできる形式)



図 7-2 CD-R への表記例

7-3 電子データのバックアップ

工事完了後、受注者は、納品した電子データのバックアップについて、以下の通り行うものとする。なお、本項目については、平成 17 年度までの暫定運用とする。

- ・ バックアップ方式は、MO、DVD、およびハードディスク等の CD-R 以外でのメディアあるいは紙出力によるものとする。
- ・ 保管期間については、納品後 5 年間程度を目安とするが、具体的には受発注者協議によって決定するものとする。

【解説】

(1) 電子データのバックアップ

岐阜県では、ペーパーレス化推進のために、建設工事共通仕様書や電子納品要領等の改訂を行いつつ、納品物の完全な電子データ化を拡大していく方針である。

納品された CD-R は、継続的に安定した読み取りが可能であることが求められる一方で、耐用年数について現時点では不確定な要素も多い。また、CD-R への焼きこみ不足、メディアの不良、貼り付けられたラベルシールのめくれによって、CD-R 内のデータの読み出しができない場合が見られた。このため、暫定期間を設けて受注者側でのバックアップを行うものとする。

なお、バックアップの際には、ファイル圧縮ソフトでデータファイル容量を小さくすることにより、必要な媒体数やディスク容量を減らすことが可能である。

7-4 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_D.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。
- 何枚目の媒体であっても媒体内のルートからのフォルダ構成は変えない。また、異なる媒体であっても、ファイル名の重複がないようにする。

【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。

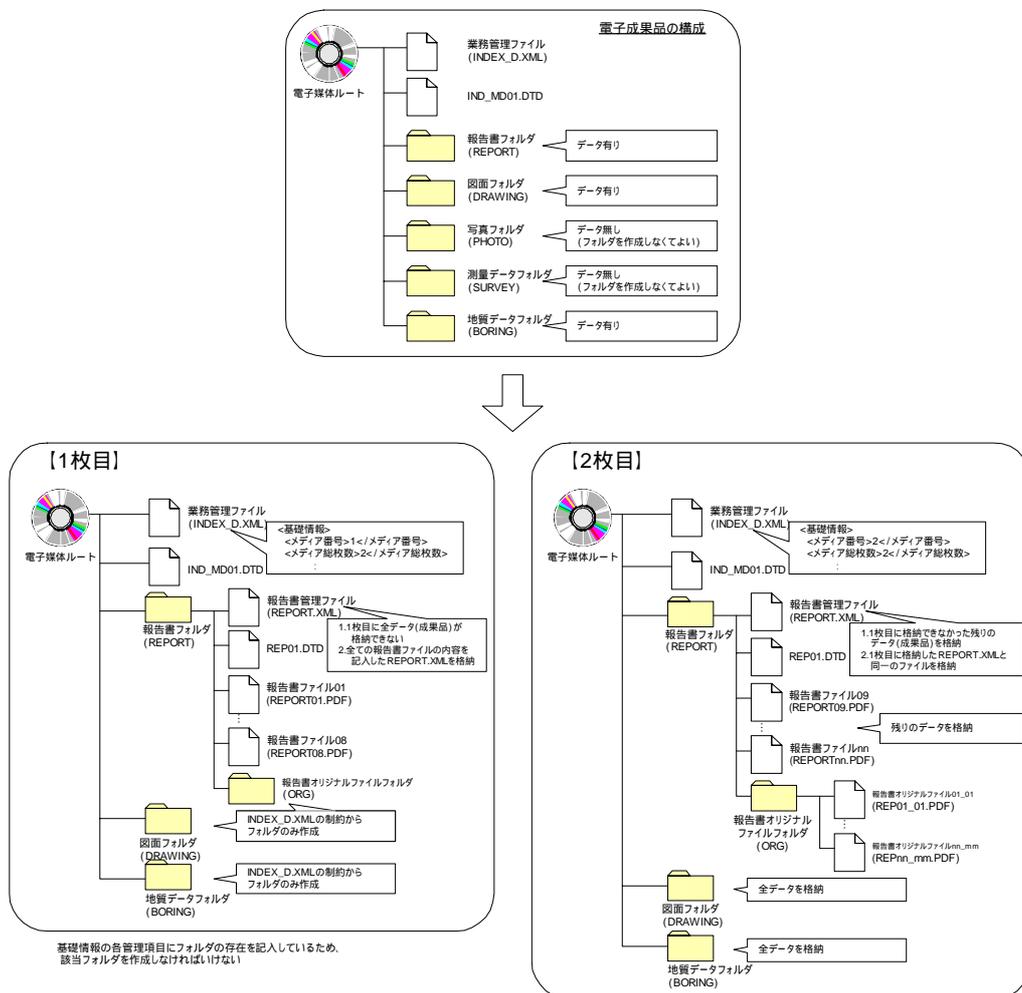


図 7-1 成果品の複数枚の電子媒体への格納例

- 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。使用文字の対象は管理ファイルとしているが、オリジナルファイルにおいても可能な限り準じることが望ましい。

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、ひらがな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、発注者、受注者で協議し決定する。

【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。これらの資料については、現物や紙による納品あるいは本要領によらない別媒体へのデータ格納による納品を基本とする。

- 手書きパース図
- CG 動画
- 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
- 貸与資料の引用
- 公印や社印等が必要となる書類

付属資料 1 管理ファイルの DTD

各管理ファイルの DTD を以下に示す。

(1) 業務管理ファイルの DTD

業務管理ファイル(INDEX_D.XML)の DTD(IND_MD01.DTD)を以下に示す。

```
<!-- IND_MD01.DTD / 2004/03-->
<!ELEMENT gyomodata (基礎情報,業務件名等,場所情報?,施設情報?,発注者情報,受注者情報,業務情報,
予備*,ソフトメーカ用 TAG*)>
<!ATTLIST gyomodata DTD_version CDATA #FIXED "01">

<!-- 基礎情報 -->
<!ELEMENT 基礎情報 (メディア番号,メディア総枚数,報告書フォルダ名?,報告書オリジナルファイルフ
ォルダ名?,図面フォルダ名?,写真フォルダ名?,測量データフォルダ名?,地質データフォルダ名?)>

    <!ELEMENT メディア番号 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT メディア総枚数 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 報告書フォルダ名 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 報告書オリジナルファイルフォルダ名 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 図面フォルダ名 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 写真フォルダ名 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 測量データフォルダ名 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 地質データフォルダ名 (#PCDATA)>

<!-- 業務件名等 -->
<!ELEMENT 業務件名等 (TECRIS バージョン番号?,TECRIS 登録番号,設計書コード,業務名称,住所コード
+,住所+,履行期間-着手,履行期間-完了)>
    <!ELEMENT TECRIS バージョン番号 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT TECRIS 登録番号 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 設計書コード (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 業務名称 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 住所コード (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 住所 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 履行期間-着手 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 履行期間-完了 (#PCDATA)>

<!-- 場所情報 -->
<!ELEMENT 場所情報 (測地系?,対象水系路線コード*,対象水系路線名*,起点側測点-n?,起点側測点
-m?,終点側測点-n?,終点側測点-m?,起点側距離標-n?,起点側距離標-m?,終点側距離標-n?,終点
側距離標-m?,西側境界座標経度?,東側境界座標経度?,北側境界座標緯度?,南側境界座標緯
度?)>
    <!ELEMENT 測地系 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 対象水系路線コード (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 対象水系路線名 (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 起点側測点-n (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 起点側測点-m (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 終点側測点-n (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 終点側測点-m (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 起点側距離標-n (#PCDATA)>
    <!ELEMENT 起点側距離標-m (#PCDATA)>
```

```
<!ELEMENT 終点側距離標-n (#PCDATA)>
<!ELEMENT 終点側距離標-m (#PCDATA)>
<!ELEMENT 西側境界座標経度 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 東側境界座標経度 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 北側境界座標緯度 (#PCDATA)>
<!ELEMENT 南側境界座標緯度 (#PCDATA)>

<!-- 施設情報 -->
<!ELEMENT 施設情報 (施設名称*)>
  <!ELEMENT 施設名称 (#PCDATA)>

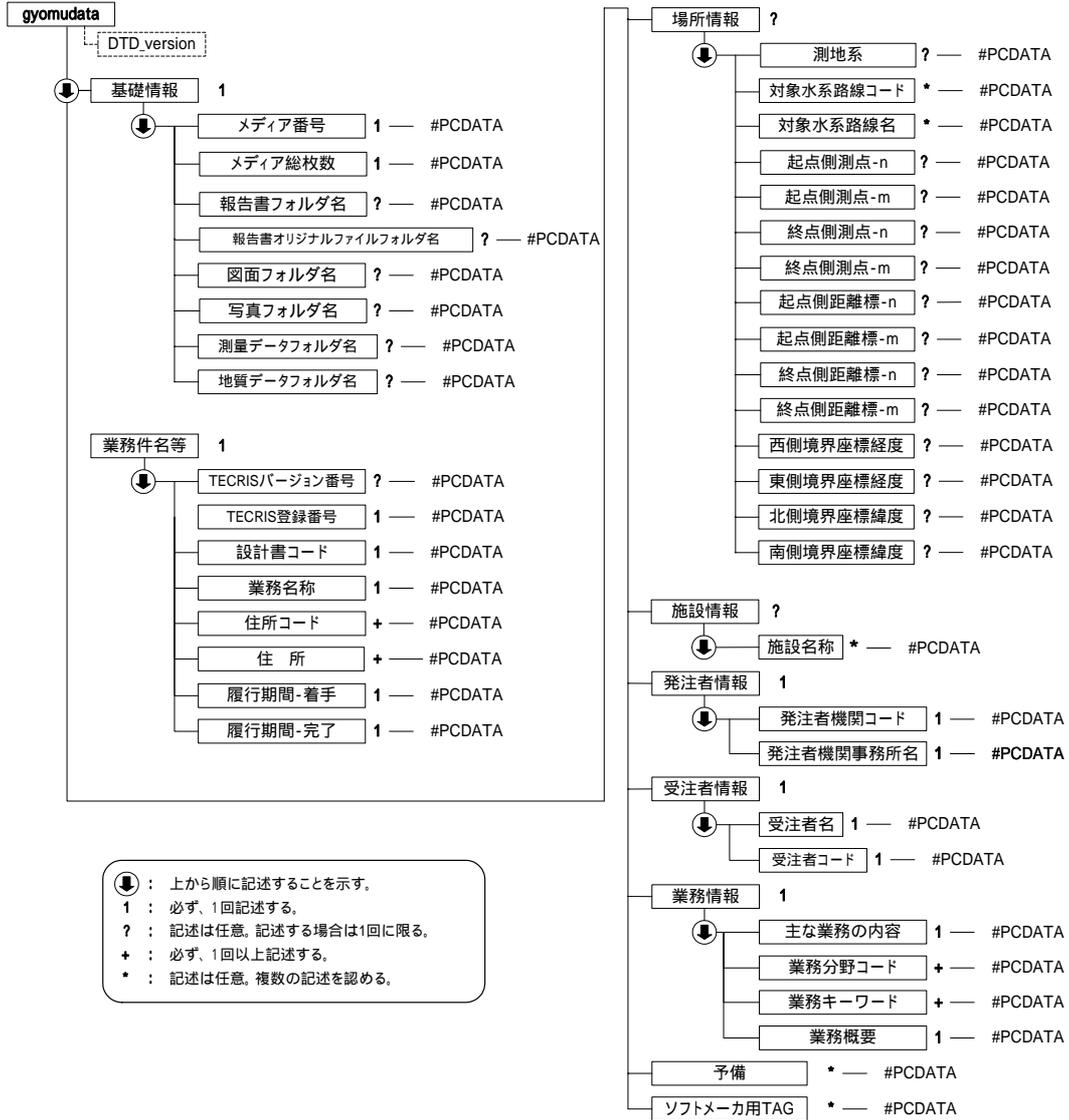
<!-- 発注者情報 -->
<!ELEMENT 発注者情報 (発注者機関コード,発注者機関事務所名)>
  <!ELEMENT 発注者機関コード (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 発注者機関事務所名 (#PCDATA)>

<!-- 受注者情報 -->
<!ELEMENT 受注者情報 (受注者名,受注者コード)>
  <!ELEMENT 受注者名 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 受注者コード (#PCDATA)>

<!-- 業務情報 -->
<!ELEMENT 業務情報 (主な業務の内容,業務分野コード+,業務キーワード+,業務概要)>
  <!ELEMENT 主な業務の内容 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 業務分野コード (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 業務キーワード (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 業務概要 (#PCDATA)>

<!ELEMENT 予備 (#PCDATA)>
<!ELEMENT ソフトメーカー用 TAG (#PCDATA)>
```

IND_MD01.DTDの構造図



↓ : 上から順に記述することを示す。
 1 : 必ず、1回記述する。
 ? : 記述は任意。記述する場合は1回に限る。
 + : 必ず、1回以上記述する。
 * : 記述は任意。複数の記述を認める。

図付 1-1 業務管理ファイルの DTD の構造

(2) 報告書管理ファイルの DTD

報告書管理ファイル(REPORT.XML)の DTD(REP01.DTD)を以下に示す。

```
<!-- REP01.DTD / 2004/03 -->

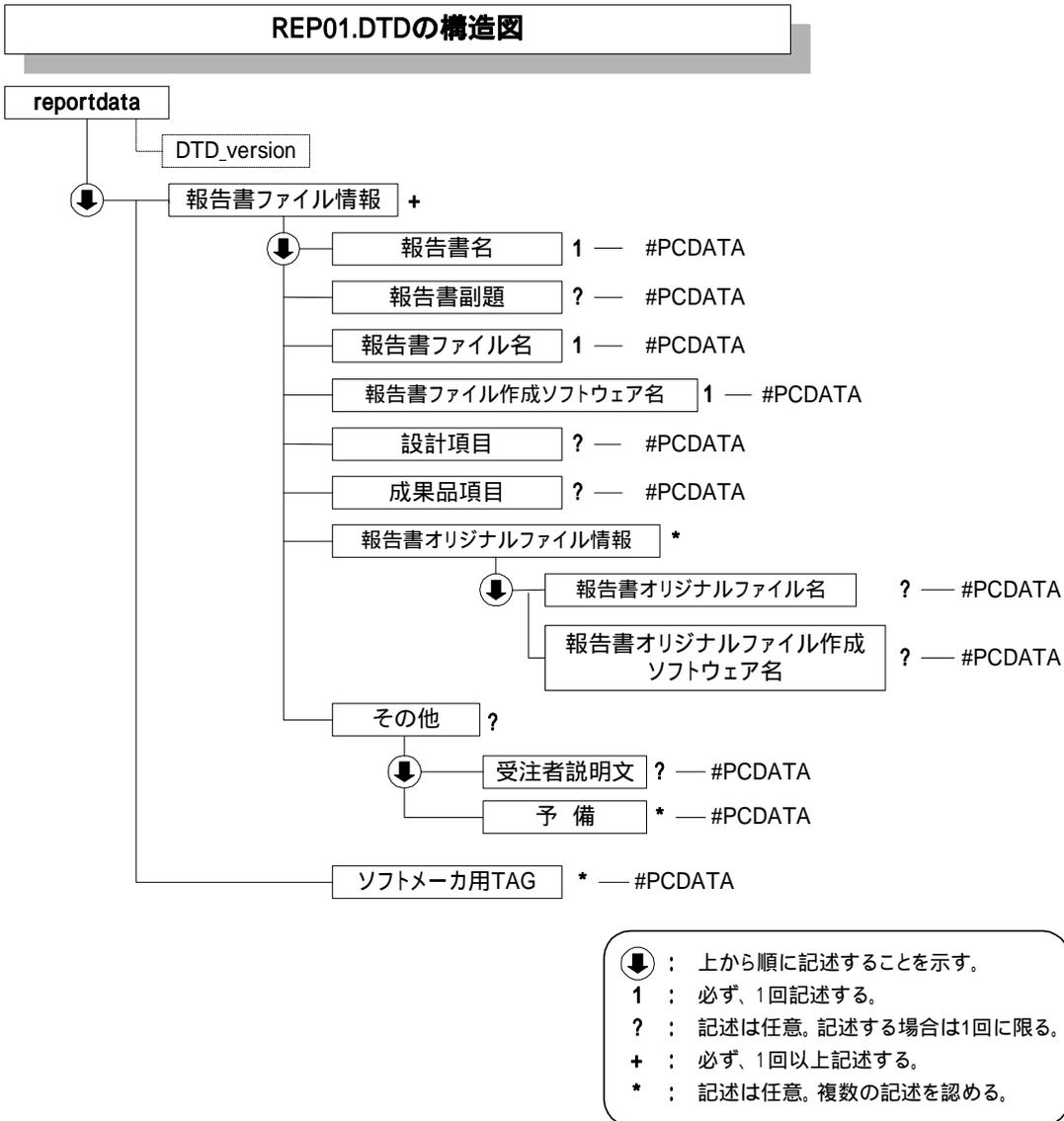
<!ELEMENT reportdata (報告書ファイル情報+, ソフトメーカー用 TAG*)>
<!ATTLIST reportdata DTD_version CDATA #FIXED "01">

<!-- 報告書ファイル情報 -->
<!ELEMENT 報告書ファイル情報 (報告書名, 報告書副題?, 報告書ファイル名, 報告書ファイル作成ソフトウェア名, 設計項目?, 成果品項目?, 報告書オリジナルファイル情報*, その他?)>
  <!ELEMENT 報告書名 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 報告書副題 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 報告書ファイル名 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 報告書ファイル作成ソフトウェア名 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 設計項目 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 成果品項目 (#PCDATA)>

<!-- 報告書オリジナルファイル情報 -->
<!ELEMENT 報告書オリジナルファイル情報 (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作成ソフトウェア名?)>
  <!ELEMENT 報告書オリジナルファイル名 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 報告書オリジナルファイル作成ソフトウェア名 (#PCDATA)>

<!-- その他 -->
<!ELEMENT その他 (受注者説明文?, 予備*)>
  <!ELEMENT 受注者説明文 (#PCDATA)>
  <!ELEMENT 予備 (#PCDATA)>

<!ELEMENT ソフトメーカー用 TAG (#PCDATA)>
```



図付 1-2 報告書管理ファイルの DTD の構造

付属資料 2 管理ファイルのXML記入例

(1) 業務管理ファイルの出力例

```
<?xml version="1.0" encoding="Shift_JIS"?>
<!DOCTYPE gyomudata SYSTEM "IND_MD01.DTD">
<gyomudata DTD_version="01">

  <基礎情報>
    <メディア番号>2</メディア番号>
    <メディア総枚数>3</メディア総枚数>
    <報告書フォルダ名>REPORT</報告書フォルダ名>
    <報告書オリジナルファイルフォルダ名>REPORT/ORG</報告書オリジナルファイルフォルダ名>
    <図面フォルダ名>DRAWING</図面フォルダ名>
    <写真フォルダ名>PHOTO</写真フォルダ名>
    <測量データフォルダ名>SURVEY</測量データフォルダ名>
    <地質データフォルダ名>BORING</地質データフォルダ名>
  </基礎情報>

  <業務件名等>
    <TECRISバージョン番号>4.0</TECRISバージョン番号>
    <TECRIS登録番号>3000306287</TECRIS登録番号>
    <設計書コード>10032004123456789</設計書コード>
    <業務名称>ポンプ設備設計業務</業務名称>
    <住所コード>21201</住所コード>
    <住所>岐阜県岐阜市 x x 町 丁目 番地</住所>
    <履行期間-着手>2004-10-01</履行期間-着手>
    <履行期間-完了>2005-03-25</履行期間-完了>
  </業務件名等>

  <場所情報>
    <測地系>00</測地系>
    <対象水系路線コード>19303</対象水系路線コード>
    <対象水系路線名> 川</対象水系路線名>
    <起点側測点-n>0015</起点側測点-n>
    <起点側測点-m>008</起点側測点-m>
    <終点側測点-n>0018</終点側測点-n>
    <終点側測点-m>005</終点側測点-m>
    <起点側距離標-n>031</起点側距離標-n>
    <起点側距離標-m>045</起点側距離標-m>
    <終点側距離標-n>036</終点側距離標-n>
    <終点側距離標-m>067</終点側距離標-m>
    <西側境界座標経度>1383730</西側境界座標経度>
    <東側境界座標経度>1384500</東側境界座標経度>
    <北側境界座標緯度>0352500</北側境界座標緯度>
    <南側境界座標緯度>0352000</南側境界座標緯度>
  </場所情報>

  <施設情報>
    <施設名称> ポンプ場</施設名称>
  </施設情報>

  <発注者情報>
    <発注者機関コード>22101101</発注者機関コード>
    <発注者機関事務所名>岐阜県 建設事務所</発注者機関事務所名>
  </発注者情報>

  <受注者情報>
    <受注者名>株式会社 </受注者名>
  </受注者情報>
</gyomudata>
```

<受注者コード>00000527</受注者コード>
</受注者情報>
<業務情報>
<主な業務の内容>1</主な業務の内容>
<業務分野コード>1823020</業務分野コード>
<業務分野コード>1834060</業務分野コード>
<業務キーワード>機械設備</業務キーワード>
<業務キーワード>真空ポンプ</業務キーワード>
<業務キーワード>操作盤</業務キーワード>
<業務概要> 川流域の内水排除を目的とした ポンプ場の機械設備の実施設計を行った。主ポンプは真空ポンプとし、原動機にはガスタービンを採用した。操作員の負担軽減を目的として運転支援設備、後方支援として遠隔制御設備の設計も行った。</業務概要>
</業務情報>
<予備></予備>
<ソフトメーカー用 TAG></ソフトメーカー用 TAG>

</gyomudata>

(2) 報告書管理ファイルの出力例

```
<?xml version="1.0" encoding="Shift_JIS"?>
<!DOCTYPE reportdata SYSTEM "REP01.DTD">
<reportdata DTD_version="01">
  <報告書ファイル情報>
    <報告書名>ポンプ設備設計業務</報告書名>
    <報告書副題>設計概要</報告書副題>
    <報告書ファイル名>REPORT01.PDF</報告書ファイル名>
    <報告書ファイル作成ソフトウェア名>      _PDF 作成ソフト_2004</報告書ファイル作成ソフトウェア名>
    <設計項目>報告書</設計項目>
    <成果品項目>本報告書</成果品項目>
    <報告書オリジナルファイル情報>
      <報告書オリジナルファイル名>REP01_01.XXX</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作成ソフトウェア名>      ワープロソフト_2004</報告書オリジナルファイ
ル作成ソフトウェア名>
    </報告書オリジナルファイル情報>
      <報告書オリジナルファイル情報>
        <報告書オリジナルファイル名>REP01_02.XXX</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作成ソフトウェア名>      表計算ソフト_2004</報告書オリジナルファイル
作成ソフトウェア名>
      </報告書オリジナルファイル情報>
    <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。</受注者説明文>
      <予備>紙の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)</予備>
    </その他>
  </報告書ファイル情報>
  <報告書ファイル情報>
    <報告書名>ポンプ設備設計業務</報告書名>
    <報告書副題>設計概要</報告書副題>
    <報告書ファイル名>REPORT02.PDF</報告書ファイル名>
    <報告書ファイル作成ソフトウェア名>      _PDF 作成ソフト_2004</報告書ファイル作成ソフトウェア名>
    <設計項目>報告書</設計項目>
    <成果品項目>本報告書</成果品項目>
    <報告書オリジナルファイル情報>
      <報告書オリジナルファイル名>REP02_01.XXX</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作成ソフトウェア名>      ワープロソフト_2004</報告書オリジナルファイ
ル作成ソフトウェア名>
    </報告書オリジナルファイル情報>
    <その他></その他>
  </報告書ファイル情報>
  <ソフトメーカー用 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)</ソフトメーカー用 TAG>
</reportdata>
```

付属資料 3 XML 文書作成における留意点

XML 文書の作成にあたっての留意点を以下に示す。

- XML 文書における文字セットは、「8-2 使用文字」によるものとする。
- XML 文書の文字符号化方式は、XML 文書の標準符号化方式である Unicode 形式の UTF-16、または UTF-8 を基本とすべきであるが、コンピュータシステムの現状を鑑み、当面は Shift_JIS とする。
- 提出する XML 文書には、DTD を埋め込む方式をとらず、外部ファイル参照方式を採用する。
- XML の予約文字 (JIS X 0201 (ラテン文字用図形文字) の不等号 (より小) (<) 不等号 (より大) (>) アンパサンド (&) アポストロフィー (') 引用符 (")) については、実体参照を用いることで使用することができる。以下に実体参照を示す。

表付 3-1 実体参照

記号	実体参照
"	"
&	&
'	'
<	<
>	>

- XML 文書の作成は、「 JIS X 4159:2002 拡張可能なマーク付け言語 (XML) 」、「標準情報 (TR) TR X 0015:1999 XML 日本語プロファイル」を参照すること。