

# 川崎市電子納品要領

令和2年4月改定

川崎市

## 【目次】

<b>1. 総則</b> .....	<b>1</b>
1. 1. 本要領の位置付けについて.....	1
1. 2. 電子納品の定義.....	1
1. 3. 対象範囲.....	1
1. 4. 適用要領について.....	1
1. 5. 電子納品の流れ.....	3
1. 6. 受注者において必要となる環境.....	3
1. 7. 受発注者間の事前協議事項.....	5
<b>2. 業務編</b> .....	<b>6</b>
2. 1. 電子納品の構成.....	6
<b>3. 工事編</b> .....	<b>19</b>
3. 1. 電子納品の構成.....	19
<b>4. 納品</b> .....	<b>32</b>
4. 1. 提出部数.....	32
4. 2. 電子媒体作成にあたっての確認事項.....	32
4. 3. 工事・業務中における確認事項.....	32
4. 4. 電子媒体の作成方法.....	33
<b>5. スキャナー利用（貼り付けや挿入）のポイント</b> .....	<b>35</b>
5. 1. スキャニング時の調整事項.....	35
5. 2. 保存ファイルのフォーマット.....	35
<b>6. 納品媒体の確認方法</b> .....	<b>36</b>

## 1. 総則

### 1. 1. 本要領の位置付けについて

川崎市電子納品要領（以下、「本要領」という）は、川崎市の公共事業において電子納品にあたり、受注者の遵守事項を定めたものである。

なお、各局で定めた要領等がある場合、及び別途各委託業務及び工事の特記仕様書に記載がある場合や、監督員と協議の上で納品方法を定めた場合は、その内容を本要領より優先すること。

### 1. 2. 電子納品の定義

「電子納品」を以下のとおり定義する。

電子納品とは、公共事業に係る設計・測量・調査等の委託業務と、工事の最終成果を電子データで納品することをいう。ここでいう電子データとは、本要領に基づき電子的に作成した各資料（書類）のことを言う。

電子納品の目的は、最終成果を電子データで納品することにより、業務の効率化、省資源・省スペース化を図ることである。電子納品は、従来紙媒体で納品していた業務報告書や工事完成図書などの成果品について、本要領に則して作成した電子データを CD-R 等で納品するものである。このため、最終成果として提出する電子納品対象書類は、業務履行中・工事施工中から電子化するよう留意すること。

### 1. 3. 対象範囲

本要領は、川崎市の発注する公共事業に係る設計・測量・調査等の委託業務及び工事において、特記仕様書等により電子納品対象であることが明示されたものに適用する。（業務・工事とも、土木以外に建築営繕関係、電気通信・機械関係についても適用する）。

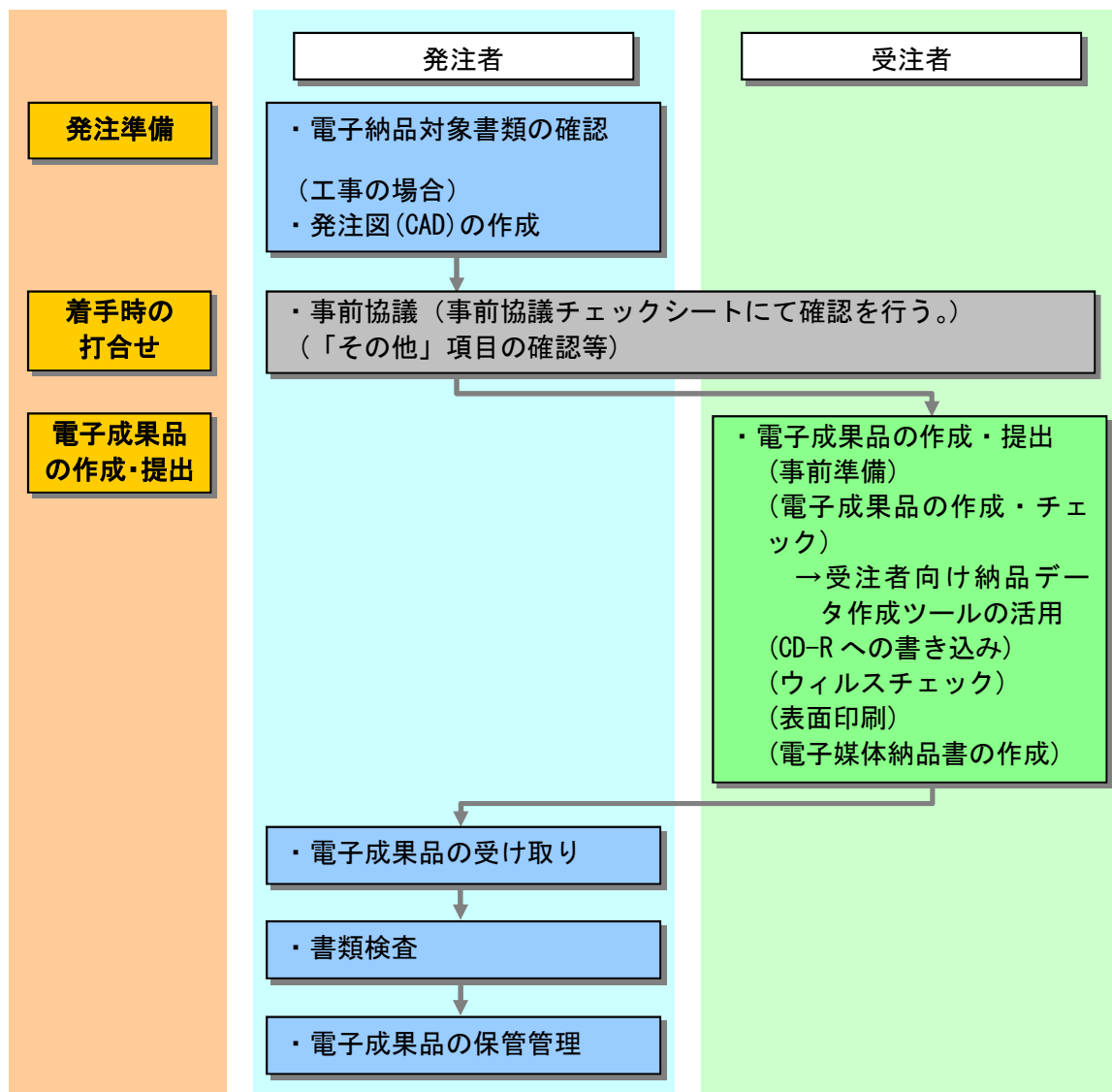
### 1. 4. 適用要領について

受注者は書類の統一化・簡素化の観点から、監督員と協議を行い、本電子納品要領第 2 章及び第 3 章のフォルダ構成について国土交通省の電子納品要領に準拠した電子納品を行うことができる。その場合、受注者は納品する資料については本要領第 2 章、3 章に基づくものとし、以下の要領を基に納品データ作成を行なう。また、準拠する要領及び納品するデータについては監督員と協議を行って決定すること。

分類	要領・基準名称	年月
土木	地質・土質調査成果電子納品要領	H28. 10
	CAD 製図基準(案)	H29. 3
	デジタル写真管理情報基準	H28. 3
	工事完成図書の電子納品等要領	H31. 3
	土木設計業務等の電子納品要領	H31. 3
	測量成果電子納品要領	H30. 3
電気	工事完成図書の電子納品等要領 電気通信設備編	H31. 3
	土木設計業務等の電子納品要領 電気通信設備編	H31. 3
	CAD 製図基準 電気通信設備編	H29. 3
機械	工事完成図書の電子納品等要領 機械設備工事編	H31. 3
	土木設計業務等の電子納品等要領 機械設備工事編	H31. 3
	CAD 製図基準 機械設備工事編	H29. 3

## 1.5. 電子納品の流れ

電子納品の流れは以下のとおり。



## 1.6. 受注者において必要となる環境

電子納品の実施にあたって、受注者側で必要となる環境は、次の通りである。

内容	説明・条件等
パソコン	<ul style="list-style-type: none"> <li>OS が Microsoft Windows (8.1、10 のいずれか) であるもの。</li> <li>CD-R を作成する機能があるもの(外付け CD-R ドライブでも可)。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>携帯電話、スマートフォン等に付属するカメラは、有効画像素</li> <li>.</li> <li>.</li> </ul>

デジタルカメラ (デジカメ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• などの基準を満たし、かつ試し撮りをした画像を監督員に提出して了解を得た場合のみ、納品可能とする。また、電子小黒板の利用を行う際には「川崎市土木工事写真管理基準」に基づき、信ぴょう性の確認を行い、チェック結果を監督員へ提出すること。</li> </ul>
A3 対応プリンタ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 検査や打ち合わせの際に使用する縮小図面の印刷に使用する。</li> <li>• モノクロでもよい。</li> </ul>
CD 印刷対応 プリンタ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 電子納品の CD-R の表面に工事・委託業務名などの必要事項を印刷するために使用する。</li> </ul>
CAD ソフトウェア	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SXF 形式の入出力に対応したもの。</li> <li>• OCF(※1. 参照)の実施する SXF 対応ソフトウェア検定(SXF 総合)に合格している CAD ソフトウェア (ビューア) にて確認のうえ納品すること。</li> </ul> <p>(※1. 一般社団法人オープン CAD フォーマット評議会)</p>
ワープロ (文書作成) ソフトウェア	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft Word (バージョン 2010、2013、2016)</li> </ul>
表計算ソフトウェア	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft Excel (バージョン 2010、2013、2016)</li> </ul>
PDF 作成 ソフトウェア	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 委託業務の報告書のデータを作成するために使用する。</li> <li>• 工事では案件により必要となる場合がある。</li> </ul>
電子納品作成 ソフトウェア	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 電子納品用のデータ (管理ファイルなど) の作成や、チェックを行うソフトウェアであり、川崎市専用のソフトウェアである「受注者向け納品データ作成ツール」を使用すること。(受注者に無償で配布する。)ただし、発注者の承諾を得て国土交通省電子納品要領に基づく納品を行う場合はこの限りではない。</li> </ul>
CD 作成ソフトウェア	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CD-R の作成 (焼き付け) を行うために使用する。</li> <li>• CD-R を作成する機能があるパソコンには、通常付属している。</li> </ul>
ウィルス対策ソフト ウェア	<ul style="list-style-type: none"> <li>• コンピュータウィルスや、不正なソフトウェアから、パソコンや電子納品する CD を保護するための非常に重要なソフトウェ</li> </ul>

	<p>アである。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ウィルス対策ソフトウェアについては指定しないが、常に最新のデータに更新（アップデート）すること。</li> </ul>
インターネット接続環境	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 川崎市ホームページの閲覧や、発注者との連絡のための電子メールの利用、ウィルス対策ソフトウェアのウィルス定義ファイルの更新等に必要となる。</li> <li>・ 川崎市における電子納品関係の情報は、原則として川崎市ホームページ上に掲載する。</li> </ul>

### 1.7.受発注者間の事前協議事項

電子納品の実施にあたっては、契約締結後速やかに事前協議を行うこと。

協議結果等は、事前協議チェックシートにまとめるものとし、必要に応じて「打合せ簿」なども用いるものとする。

なお、事前協議で取り決めた内容については、本要領に優先して実施するものとする。主な協議事項は以下の通りとする。

#### (1) 準拠する電子納品要領の確認

監督員の承諾を得た場合は国土交通省電子納品要領での納品を行うことができる。その際には参照する要領を事前協議チェックシートに記入するものとする。

#### (2) 納品媒体の確認

納品媒体は、CD-R（一度しか書き込みができないもの）での納品とするが、本協議で監督員の承認を得た場合のみ、DVD-R（一度しか書き込みができないもの）での納品を認める。その場合、本要領のCD-Rの記載はDVD-Rと読み替えるものとする。

#### (3) 紙媒体のみによる納品範囲の確認

押印が必要な書類（契約関係書類、押印の協議簿類）やもともと紙でしか存在しないパンフレット等は原則として電子納品の対象外とするが、その詳細範囲を本協議で確定する。

#### (4) 電子データのファイル（ソフトウェア名、バージョン等）の確認

提出ファイルを作成するソフトウェアの種類やバージョンを確認する。

#### (5) その他追加で納品するデータの確認

本要領で義務付けているデータ以外に電子納品するものを確認する。なお、独自フォーマット等、本要領 1.6. に示すソフトウェア以外で作成された資料等は、PDF 等に変換後納品すること。原則として追加データはその他フォルダに格納する。

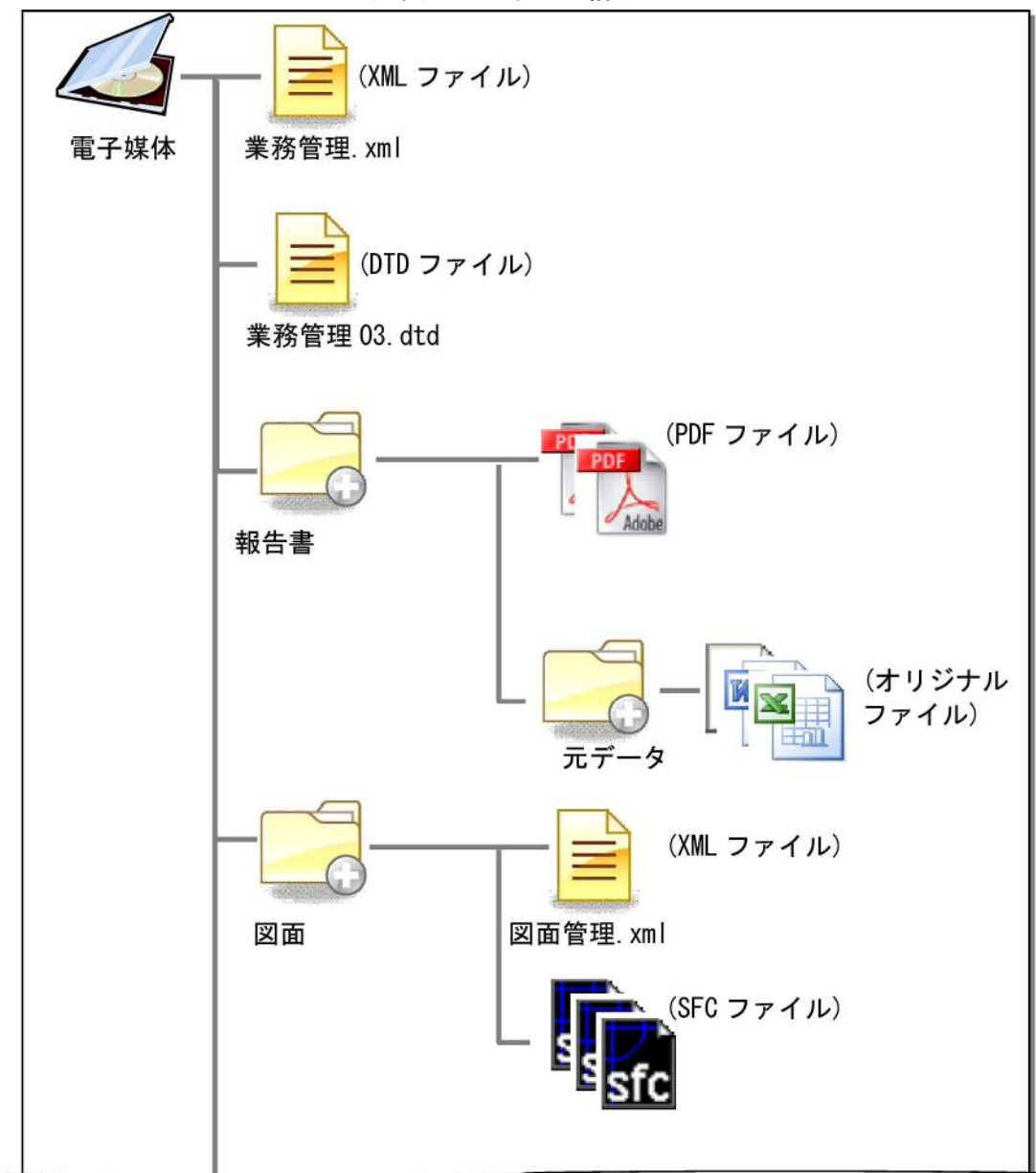
## 2. 業務編

### 2.1. 電子納品の構成

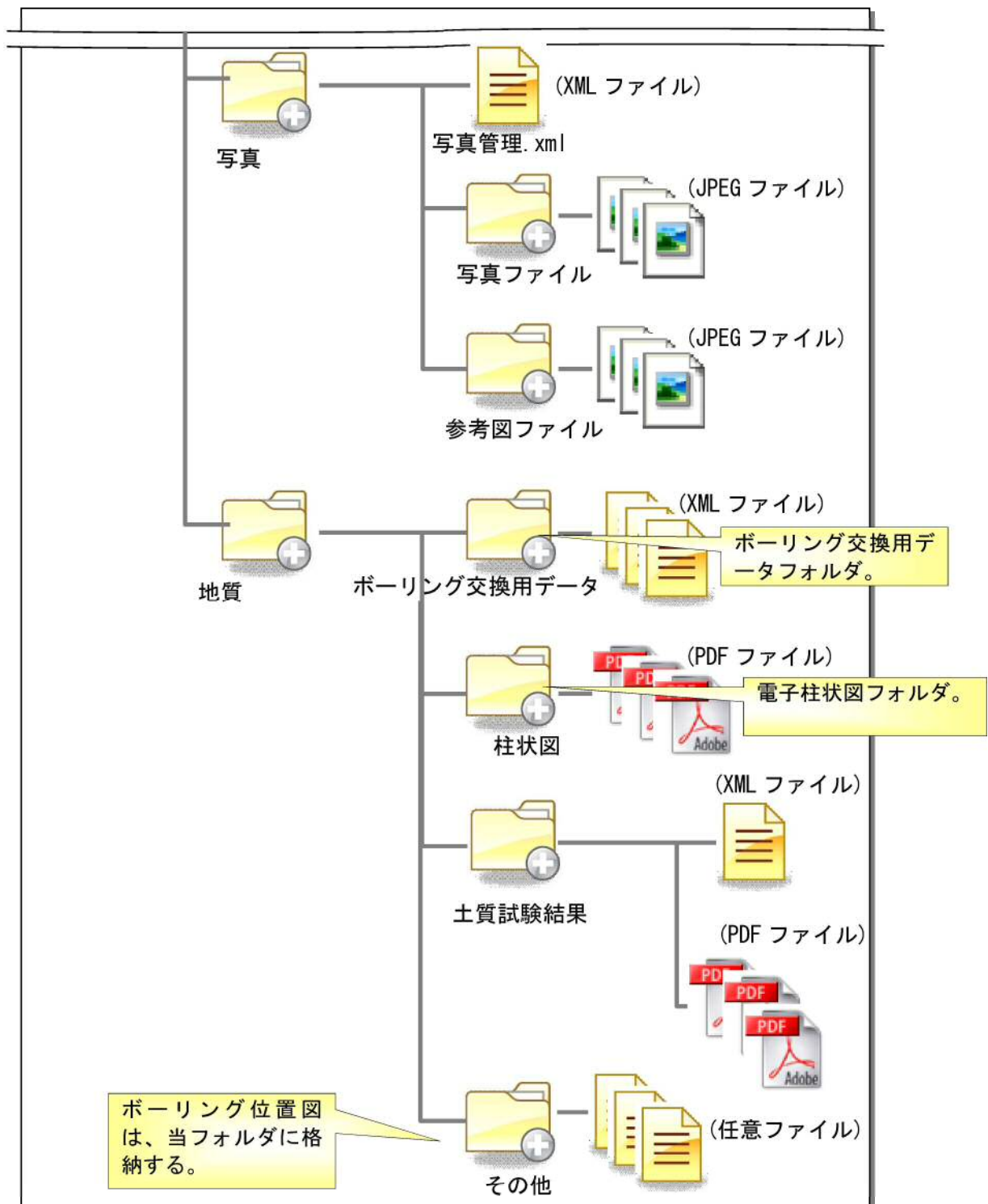
電子納品成果物（CD-R）の構成は、以下に示す表のとおりである。電子納品されるそれぞれのデータは所定のフォルダに格納し納品する。なお、受注者は「受注者向け納品データ作成ツール」を用いて、電子成果品を作成する。

但し、打合せ簿などの有印文書、パンフレットやマニュアル等の元々紙で存在し、電子データが無いものは、原則として電子納品対象外とする。

図表 1 フォルダ構成







### (1) 電子納品 CD-R の作成

電子納品 CD-R は、川崎市が無償で配布する「受注者向け納品データ作成ツール」を用いて作成する。その際は、「受注者向け納品データ作成ツール」の機能の一部で

あるチェックツールを用いて、川崎市指定のフォルダ構成及びファイル名等になっているか否か等を確認する。

図表 2 フォルダ、ファイル構成の一覧表

川崎市電子納品要領	
業務管理ファイル	業務管理.xml
業務管理定義ファイル	業務管理 03. dtd
報告書	
フォルダ	報告書
オリジナルフォルダ	元データ
管理ファイル	(なし)
図面	
フォルダ	図面
管理ファイル	図面管理.xml
写真	
フォルダ	写真
管理ファイル	写真管理.xml
写真ファイルフォルダ	写真ファイル
参考図ファイルフォルダ	参考図ファイル
地質	
フォルダ	地質
管理ファイル	(なし)
ボーリング交換用データフォルダ	ボーリング交換用データ
柱状図フォルダ	柱状図
土質試験結果フォルダ	電子土質試験結果一覧表
	土質試験結果一覧表データ
その他の地質・土質調査成果	その他

## (2) 業務管理ファイルの作成

以下の記入フォーマットに従い、「業務管理ファイル(業務管理.xml)」を作成する。また、業務管理ファイルが格納されているフォルダと同じフォルダに業務管理定義ファイル(業務管理 03. dtd)を格納する。

なお、両ファイルは、「受注者向け納品データ作成ツール」で作成する。「受注者向け納品データ作成ツール」については、川崎市が受注者に無償で提供する。

また、境界座標(緯度・経度)が不明な場合は、国土地理院の境界座標入力支援サービス(<http://psgsv.gsi.go.jp/koukyou/rect/selectarea/kanagawa.html>)で調べることができる。(入力する座標の値は厳密な精度を要求せず、大体の値で良いこととする。)

図表 3 業務管理フォーマット

分類・項目名		記入内容	データ表現	最大文字数	必要度	
基本情報	メディア番号	提出した CD-R の通し番号を記入する。単一の CD-R であれば 1 となる。	半角数字	8	必須	
	メディア総枚数	提出した CD-R の総枚数を記入する。	半角数字	8	必須	
	適用要領基準	電子納品要領のバージョンを記入する。本要領（令和 2 年 4 月版）の場合は、「K2020-04」と記入する。	半角英数字	8(固定)	必須	
業務 件名等	契約番号	契約書に記載されている契約番号を記載する。	半角数字	10(固定)	必須	
	業務名称	契約書に記載されている業務名称を記載する。	全角文字 半角英数字	254	必須	
	住所	契約書等に記載されている履行場所を入力する。	全角文字 半角英数字	254	必須	
	履行期間-着手	契約上の履行期間の着手年月日を YYYY-MM-DD 方式で記入する。	半角数字 「-」(ハイフン)	10(固定)	必須	
	履行期間-完了	契約上の履行期間の完了年月日を YYYY-MM-DD 方式で記入する。	半角数字 「-」(ハイフン)	10(固定)	必須	
場所 情報	測地系	世界測地系(JGD2011)として「02」を記入する。	半角数字	2(固定)	必須	
	境界 座標 情報	西側境界 座標経度	<ul style="list-style-type: none"> <li>対象領域の最西端の外側境界の経度を記入する(7桁)。</li> <li>度(3桁)分(2桁)秒(2桁)</li> <li>川崎市内では、経度は、東経 139° 25' ~50' の間になる。</li> <li>該当がない場合は「99999999」とする。(この場合のみ 8桁)</li> </ul>	半角数字	8	必須
		東側境界 座標経度	<ul style="list-style-type: none"> <li>対象領域の最東端の外側境界の経度を記入する(7桁)。</li> <li>度(3桁)分(2桁)秒(2桁)</li> <li>川崎市内では、経度は、東経 139° 25' ~50' の間になる。</li> <li>該当がない場合は「99999999」とする。(この場合のみ 8桁)</li> </ul>	半角数字	8	必須
		北側境界 座標緯度	<ul style="list-style-type: none"> <li>対象領域の最北端の外側境界の緯度を記入する(7桁)。</li> <li>度(3桁(上位1桁を「0」とする))分(2桁)秒(2桁)</li> <li>川崎市内では、緯度は北緯 35° 25' ~40' の間になる。</li> <li>該当がない場合は「99999999」とする。(この場合のみ 8桁)</li> </ul>	半角数字	8	必須
		南側境界 座標緯度	<ul style="list-style-type: none"> <li>対象領域の最南端の外側境界の緯度を記入する(7桁)。</li> <li>度(3桁(上位1桁を「0」とする))分(2桁)秒(2桁)</li> <li>川崎市内では、緯度は北緯 35° 25' ~40' の間になる。</li> <li>該当がない場合は「99999999」とする。(この場合のみ 8桁)</li> </ul>	半角数字	8	必須
施設 情報	施設名称	施設名称を記入する。	全角文字 半角英数字	254	任意	
発注者 情報	発注部署名	発注部署名を記入する。	全角文字 半角英数字	254	必須	
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	254	必須	
業務	主な業務の内容	主な業務の内容を「1. 調査設計」「2. 地	半角数字	1(固定)	必須	

分類・項目名		記入内容	データ表現	最大文字数	必要度	
情報		質調査」「3. 測量」「4. その他」「5. 補償コンサル」から選択し、番号を記入する。				
	業務分野コード	業務分野コードを別添コード表より選択し記入する。複数ある場合は、主なものを1つ記入する。	半角数字	7(固定)	必須	
	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	600	必須	
追加項目	事業種別	1:補助事業、2:市単独事業、0:その他(金抜き設計書表紙に記載している。)	半角数字	1(固定)	必須	
	所管課項目	数値 1	指示があった場合のみ記入する。	半角数字	16	任意
		～				
		数値 10	指示があった場合のみ記入する	全角文字 半角英数字	256	任意
		文字列 A				
～						
文字列 J						
予備		特記事項がある場合に記入する。または、特記仕様書及び監督員の指示に従い、記載すること。	全角文字 半角英数字	254	任意	
ソフトメカ用 TAG		電子納品作成ソフトウェアがメーカー名、ソフトウェア名、ソフトのバージョン等を自動的に記入する。 (受注者は記入できない。)	全角文字 半角英数字	254	任意	

注1 最大文字数は半角の文字数を示す（全角1文字は半角2文字分としてカウント）。

注2 最大文字数欄で固定と表示されている場合は、必ずその文字数で入力し過不足の無い様に注意する。

### (3) 報告書フォルダの作成

「報告書」フォルダには、報告書をPDF形式で格納する。独自フォーマットで作成されたものについては、PDFファイル形式に変換して格納すること。なお、PDFファイルは、オリジナルデータから直接PDFファイルを変換作成すること。

ファイル命名ルール等については特に規定しないが、基本的にファイル名にて文書等の内容が把握できるものとする（日本語可）。

また、「元データ」サブフォルダには、「報告書」フォルダ直下に格納したファイルのPDF変換前の元ファイル（Word形式）や、調査票・計算データなどの関連ファイル（Excel形式など）を格納すること。

建築・営繕関係案件、電気通信設備案件、機械設備案件における関連文書（設備図書、説明書など）や、その他追加を指示された文書については、特記仕様書の記載または監督員の指示に従い報告書フォルダに格納する。

### (4) 図面フォルダの作成

「図面」フォルダには、図面管理ファイル（XMLファイル）と、各図面を原則としてSXF（SFC）形式で格納する。（SXF形式にはSFCとP21の2種類があり、本市ではSFCを利用する。）

なお、特記仕様書や発注者の指示等により、SXF 形式以外の図面を納品する場合 (PDF 形式のみで納品する場合や、SXF 形式に加えオリジナルデータも納品する場合等) も、全てこのフォルダに格納すること。

データの作成に当たっては、以下の①～③を遵守すること。

### ① ファイル命名規則

図面ファイル名は、「NNN 図面名. sfc」(SXF (SFC) 形式の場合の例) とする (NNN は 001 から 999 とする。なお、NNN の部分は納品データ作成ツールで自動的に付加されるので、入力する必要は無い)。

ファイル名 (図面名) は、NNN○○○○○○○○とし、NNN 以下は、日本語 10 文字以内 (機械の型番など半角英数字を含める必要がある場合は、半角 20 文字以内) とするようにし、ファイル名で図面の内容が判別できるようにすること。

なお、ファイル名のみで内容を判別させることが難しい場合は、「図面管理」ファイルの「予備」項目に記載すること。

### ② 図面の作図内容の確認 (SXF 形式の場合のみ)

図面の最終的な確認は、OCF (※2. 参照) の実施する SXF 対応ソフトウェア検定 (SXF 総合) に合格している CAD ソフトウェアにて SXF ファイルを開き、文字化け等がないかを確認のうえ納品すること。

(※2. 一般社団法人オープン CAD フォーマット評議会)

### ③ 図面管理ファイル

以下のフォーマットに従い、図面管理ファイル (図面管理.xml) を作成すること。  
(「受注者向け納品データ作成ツール」で作成する。)

本要領で定める図面管理ファイルの項目については、「国土交通省 CAD 製図基準」で定義している「図面管理項目」を簡易にしたものである

図表 4 図面管理フォーマット

分類・項目名		記入内容	データ表現	最大文字数	必要度
図面情報 (※)	図面名	『図面ファイル名』で図面の内容が十分説明できない場合は、図面の内容詳細を記入する。	全角文字 半角英数字	128	任意
	図面ファイル名	図面ファイル名称を拡張子も含めて記入する。図面ファイル名は、「NNN○○○○○○○○○○.sfc」とし、○○は10文字以内とする。	全角文字 半角英数字	27	必須
	図面番号	図面通し番号。図面ファイル名の NNN にあたる部分。	半角数字	3	任意
	予備	その他記載すべき内容があれば、図面ファイルに関する補足説明等を記入する。	全角文字 半角英数字	254	任意
ソフトメーカー用 TAG		電子納品作成ソフトウェアがメーカー名、ソフトウェア名、ソフトのバージョン等を自動的に記入する。 (受注者は記入できない。)	全角文字 半角英数字	254	任意

※ 図面ファイルごとに繰り返して入力する。

注1 最大文字数は半角の文字数を示す（全角1文字は半角2文字分としてカウント）。

#### ④ CAD データに関する取扱い

図面は通常 A1 または A3 サイズを使用する。納品するファイル形式は、別途指示等が無い限り SXF (SFC) 形式とする。業務中にやり取りするファイル形式は、受発注者で協議して取り決めること。

##### ア)文字

フォントは、MS ゴシック（文字化けが少ない）を基本とし、一般的なものを使用すること。利用者が独自に作成した外字は使用不可とし、サイズは、A3 で紙出力した場合でも読めるサイズを使用する等、工夫して選択すること。

##### イ)レイヤ

レイヤ構成については、図面作成の効率化、将来の利活用を考慮して受発注者間で協議するものとする。基本的には、極力簡易なものとし、各レイヤ名は、半角英数表記とする。なお、旗揚げ情報等、図面の付加情報にあたるものは、極力別レイヤとすることが望ましい。参考までに、以下に一般的なレイヤ分類例を提示する。なお、本レイヤ分類は強制するものではない。

図表 5 レイヤ分類例

図面オブジェクト			記載内容
1	図枠	TTL (TiTLe)	外枠、標題欄、罫線、文字、縦断図の帯枠
2	背景	BGD (BackGroundDrawing)	主計曲線、現況地物、既設構造物 等
3	基準	BMK (BenchMarK)	基準点、測量ポイント、中心点、幅杭 等
4	主構造物	STR (STRucture)	当該図面名称であらわす構造物
5	副構造物	BYP (BYProduct)	主構造物から派生する構造物

6	材料表	MTR (MaTeRial)	切盛土、コンクリート、鉄筋加工、数量（購入数、規格 等）
---	-----	----------------	------------------------------

### ウ)線種・線色・線幅

線種・線色・線幅については、白黒印刷にて紙に出力した際に、見易い図面であることを最低限の必須条件とし、細かな取り決めは行わない。参考までに、以下に一般的な線種例を提示する。なお、本線種は強制するものではない。

図表 6 線種例

線種グループ	線形番号※	主な用法
実線	01	可視部分を示す線、寸法および寸法補助線、引出線、破断線、輪郭線、中心線
破線	02、03	見えない部分の形を示す線
一点鎖線	04、08、10	中心線、切断線、基準線、境界線、参考線
二点鎖線	05、09、12	想像線、基準線、境界線、参考線などで一点鎖線と区別する必要があるとき

※ 線形番号は、下表に示す線形番号である

図表 7 線種番号

線形番号	線の基本形（線形）	呼び方
01	—————	実線
02	-----	破線
03	- - - - -	跳び破線
04	— — — — —	一点長鎖線
05	— — — — —	二点長鎖線
06	— — — — —	三点長鎖線
07	.....	点線
08	— — — — —	一点鎖線
09	— — — — —	二点鎖線
10	— — — — —	一点短鎖線
11	— — — — —	一点二短鎖線
12	— — — — —	二点短鎖線
13	— — — — —	二点二短鎖線
14	— — — — —	三点短鎖線
15	— — — — —	三点二短鎖線

### (5) 写真フォルダの作成

「写真」フォルダには、デジタルカメラで撮影した写真等（報告書の文中に写真を貼り付けた場合は、元の写真ファイルを含む）と、写真管理ファイル（XML ファイル）を保存する。地質調査においては、現場写真等及び地質のコア写真についても本フォルダに格納すること。

写真の参考図は、「参考図ファイル」サブフォルダ直下に格納する。

### ① 有効画素数

デジタルカメラの有効画素数は、黒板の文字及び撮影対象が確認できることを指標（約130万画素（1,280×960）～約300万画素（2,000×1,500）程度（500KB以下を目安））とする。

最近のデジタルカメラは解像度が高いため、極力上記有効画素数に近づけた設定で目的物及び黒板が確認できる範囲とすること。

なお、広報写真（パンフレットや出版物に使用するための写真）はこの限りではない。

### ② ファイル命名規則

写真ファイル名は、「NNN 写真名.jpg」とする（NNNは001から999とする。なお、NNNの部分は納品データ作成ツールで自動的に付加されるので、入力する必要はない）。

但し、類似の写真を複数枚提出しないようにする等、納品する写真の選別を行うこと。ファイル名（写真名）は、NNN〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇とし、NNN以下は、日本語10文字以内（機械の型番など半角英数字を含める必要がある場合は、半角20文字以内）とするようにし、ファイル名で写真の内容が判別できるようにすること。なお、ファイル名のみで内容を判別させることが難しい場合は、「写真管理」ファイルの「写真ファイル日本語名」項目に記載すること。

### ③ 撮影箇所について

撮影箇所については、必須条件とはしないが、必要に応じて「写真管理」ファイルの「撮影箇所項目」に記載すること。

### ④ デジタルカメラの日付設定について

デジタルカメラの日付設定については、必須条件とはしないが、正しい日付を設定しておくことが望ましい。

なお、撮影年月日については、「写真管理」ファイルの「撮影年月日項目」に記載すること。

### ⑤ 写真の編集について

写真の編集については原則認めないが、事前に監督員の許可を得た上で、明るさ補正や回転・パノラマ・つなぎ写真等を行ってもよい。また、誤って高解像度で撮影してしまった場合に圧縮を行ってもよい。但し、いずれの場合も修正後のファイルのファイル名の後ろに「補正」という文字を追記した上で、補正前後両方のファイルを納品すること。



## ⑥ 代表写真について

全体の概要を表す写真や当該業務でポイントとなる写真など、検査や維持管理で重要となる写真を、代表写真と呼ぶこととし、当該写真については、「写真管理」ファイルの「代表写真」項目に「1」を記載する。

## ⑦ GPS機能付きデジタルカメラでの写真撮影

市販されているデジタルカメラの中に、GPS機能付きの機種が存在する。それらデジタルカメラにて撮影された写真には、撮影時に位置情報（ジオタグと呼ばれる）が記録される。今後、ジオタグが付与された写真が多く納品されるようになると、位置情報から写真を検索できるようになることが期待される。そのため、それら対応のデジタルカメラ保有の業者は、可能な範囲でジオタグが付与された写真で納品することが望ましい。

## ⑧ 写真管理ファイル

写真管理ファイルについて、以下の写真管理ファイル記入フォーマットに従い、「写真管理ファイル」を作成する。なお、本ファイル作成にあたっては、「受注者向け納品データ作成ツール」等を用いて作成する。

本要領で定める写真管理ファイルの項目については、国土交通省「デジタル写真管理情報基準」で定義している「写真管理項目」を簡易にしたものである。

図表 8 写真管理フォーマット

分類・項目名		記入内容	データ表現	最大文字数	必要度	
写真情報※	写真ファイル情報	写真ファイル名	写真ファイル名称を拡張子も含めて記入する。写真ファイル名は、「NNN○○○○○○○○.jpg」とし、○○は日本語10文字以内とする	全角文字 半角英数字	31	必須
		写真ファイル日本語名	『写真ファイル名』で写真の内容が十分説明できない場合は、写真の内容詳細を記入する。	全角文字 半角英数字	254	任意
	撮影工種区分	写真-大分類	写真を撮影した業務の種別を「工事」「測量」「調査」「地質」「広報」「設計」「その他」から選択して記入する。	全角文字	6	必須
		写真区分	自由記入とする。	全角文字 半角英数字	254	任意
		工種	自由記入とする。	全角文字 半角英数字	254	任意
		種別	自由記入とする。	全角文字 半角英数字	254	任意
		細別	自由記入とする。	全角文字 半角英数字	254	任意
		写真タイトル	写真ファイルに関する説明等を記入する。	全角文字 半角英数字	254	必須
	付加	参考図フ	参考図があれば、参考図のファイ	全角文字	31	必須

分類・項目名		記入内容	データ表現	最大文字数	必要度
情報※	ファイル名	ル名を記入する。 (本項目は、参考図がある場合のみ必須。)	半角英数字		
	参考図ファイル日本語名	参考図ファイルに関する日本語名等を記入する。	全角文字 半角英数字	254	任意
	参考図タイトル	参考図ファイルに関する説明等を記入する。 (本項目は、参考図がある場合のみ必須。)	全角文字 半角英数字	254	必須
撮影情報	撮影箇所	当該写真に関する測点位置、撮影対象までの距離、撮影内容等を簡潔に記入する。撮影位置図上に複数撮影位置が記載されている場合には、位置図上の記号等を記入する。	全角文字 半角英数字	254	任意
	撮影年月日	写真を撮影した年月日をYYYY-MM-DD方式で記入する。	半角数字 「-」(ハイフン)	10(固定)	必須
代表写真		全体概要や当該工事で重要となる代表写真の場合、「1」を記入する。代表写真でない場合は「0」を記入する。	半角数字	1(固定)	必須
ソフトメーカー用 TAG		電子納品作成ソフトウェアがメーカー名、ソフトウェア名、ソフトのバージョン等を自動的に記入する。 (受注者は記入できない。)	全角文字 半角英数字	254	任意

※ 複数ある場合には、この項を必要な回数繰り返す。

注1 最大文字数は半角の文字数を示す（全角1文字は半角2文字分としてカウント）。

注2 最大文字数欄で固定と表示されている場合は、必ずその文字数で入力し過不足の無い様に注意する。

## (6) 地質フォルダの作成

地質・土質調査を実施した場合は、報告書、電子柱状図、ボーリング交換用データ、電子土質試験結果一覧表、土質試験結果一覧表データ、地質平面図（位置図）、写真（現場写真、コア写真）を納品すること。

図表 9 地質フォルダ構成

地質・土質調査成果の種類	フォルダ	サブフォルダ	準拠する要領
電子柱状図(PDF)	地質	柱状図	国土交通省「地質・土質調査成果電子納品要領」
ボーリング交換用データ(XML)		ボーリング交換用データ	
電子土質試験結果一覧表(PDF)		土質試験結果	
土質試験結果一覧表データ(XML)			
その他の調査成果		その他	
地質平面図（位置図）			—
報告書	報告書		
写真（現場写真、コア写真）	写真	写真ファイル 参考図ファイル	本要領

注 ファイル名のつけ方は任意（わかりやすい名称をつけること）

### ① 電子柱状図

国土交通省策定の「地質・土質調査成果電子要領」に規定されている電子ファイル（PDF形式）を作成し、「柱状図」フォルダに格納する。

(<http://www.cals-ed.go.jp/mg/wp-content/uploads/boring71.pdf>)

### ② ボーリング交換用データ

国土交通省策定の「地質・土質調査成果電子要領」に規定されている電子ファイル（XML形式）を作成し、「ボーリング交換用データ」フォルダに格納する。

本ファイルは、市販の柱状図作成ソフトまたは、全国地質調査業協会連合会ホームページで公開されている CALS 対応柱状図作成ソフト（無償）で作成する。

### ③ 電子土質試験結果一覧表

国土交通省策定の「地質・土質調査成果電子要領」に規定されている電子ファイル（PDF形式）を作成し、「土質試験結果」フォルダに格納する。

### ④ 土質試験結果一覧表データ

国土交通省策定の「地質・土質調査成果電子要領」に規定されている電子ファイル（XML形式）を作成し、「土質試験結果」フォルダに格納する。

### ⑤ 地質平面図（位置図）

地質平面図（位置図）は、「その他」フォルダに格納すること。

なお、データ形式は任意でよい。

### ⑥ その他の調査成果

その他の調査成果があれば、「その他」フォルダに格納すること。（任意）

### ⑦ 報告書

報告書は、本要領の「(3) 報告書フォルダの作成」の記載に従い、「報告書」フォルダに格納する。（「地質」フォルダには格納しないので注意すること。）

### ⑧ 写真（現場写真、コア写真）

写真（現場写真、コア写真）は、本要領の「(5) 写真フォルダの作成」の記載に従い、「写真」フォルダに格納する。（「地質」フォルダには格納しないので注意すること。特に、コア写真の格納フォルダは国土交通省の要領と異なるので注意すること。）その際、写真管理フォーマットの「写真-大分類」は必ず「地質」を記入すること。

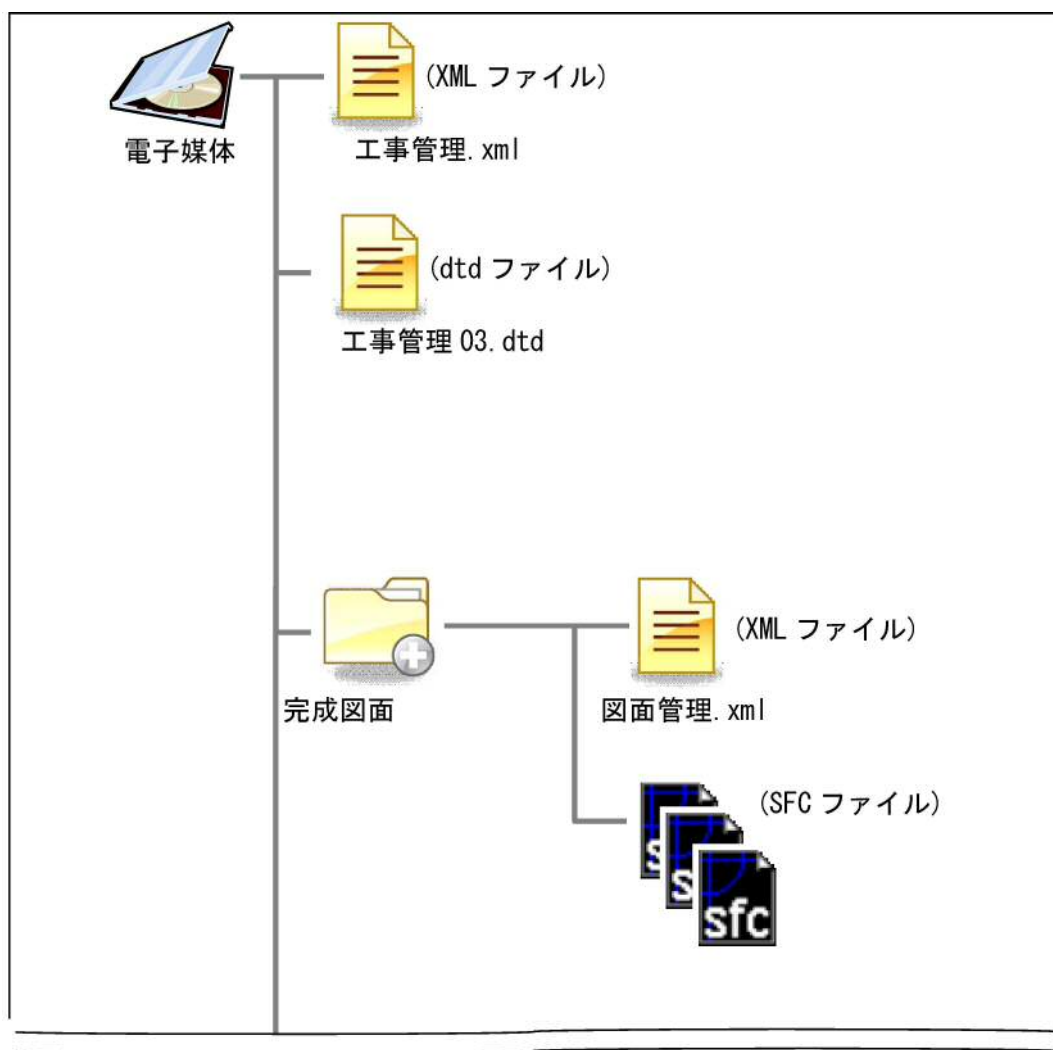
### 3. 工事編

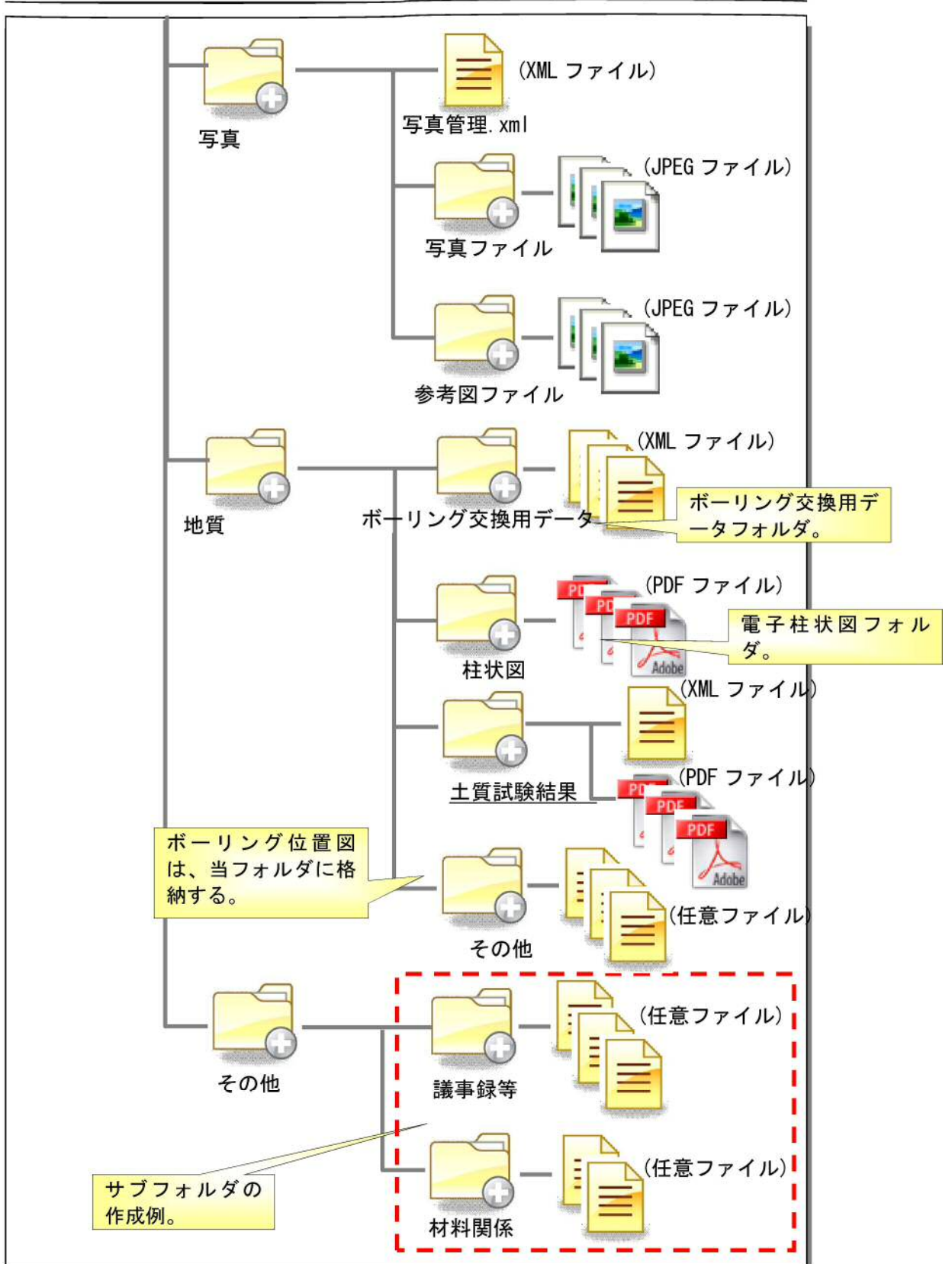
#### 3.1. 電子納品の構成

電子納品成果物（CD-R）の構成は、以下に示す表のとおりである。電子納品されるそれぞれのデータは所定のフォルダに格納し納品する。なお、受注者は「受注者向け納品データ作成ツール」を用いて、電子成果品を作成する。

但し、打合わせ簿などの有印文書、パンフレットやマニュアル等の元々紙で存在し、電子データが無いものは、原則として電子納品対象外とする。

図表 10 フォルダ構成





## (1) 電子納品 CD-R の作成

電子納品 CD-R は、川崎市が無償で配布する「受注者向け納品データ作成ツール」を用いて作成する。その際は、「受注者向け納品データ作成ツール」の機能の一部であるチェックツールを用いて、川崎市指定のフォルダ構成及びファイル名等になっているか否か等を確認する。

図表 11 フォルダ、ファイル構成の一覧表

		川崎市策定電子納品要領
工事管理ファイル		工事管理.xml
工事管理定義ファイル		工事管理 03. dtd
図面		
	フォルダ	完成図面
	管理ファイル	図面管理.xml
写真		
	フォルダ	写真
	管理ファイル	写真管理.xml
	写真ファイルフォルダ	写真ファイル
	参考図ファイルフォルダ	参考図ファイル
地質		
	フォルダ	地質
	管理ファイル	(なし)
	ボーリング交換用データフォルダ	ボーリング交換用データ
	柱状図フォルダ	柱状図
	土質試験結果フォルダ	電子土質試験結果一覧表 土質試験結果一覧表データ
	その他の地質・土質調査成果	その他
その他		
	フォルダ	その他
	管理ファイル	(なし)
	(サブフォルダ)	(任意)

## (2) 工事管理ファイルの作成

以下の記入フォーマットに従い、「工事管理ファイル(工事管理.xml)」を作成する。また、工事管理ファイルが格納されているフォルダと同じフォルダに工事管理定義ファイル(工事管理 03. dtd)を格納する。

なお、両ファイルは、「受注者向け納品データ作成ツール」で作成する。「受注者向け納品データ作成ツール」については、川崎市が受注者に無償で提供する。

また、境界座標(緯度・経度)が不明な場合は、国土地理院の境界座標入力支援サービス(<http://psgsv.gsi.go.jp/koukyou/rect/selectarea/kanagawa.html>)で調べることができる。(入力する座標の値は厳密な精度を要求せず、大体の値で良いこととする。)

図表 12 工事管理フォーマット

分類・項目名		記入内容	データ表現	最大文字数	必要度	
基本情報	メディア番号	提出した CD-R 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	必須	
	メディア総枚数	提出した CD-R の総枚数を記入する。	半角数字	8	必須	
	適用要領基準	電子納品要領のバージョンを記入する。本要領(令和 2 年 4 月版)の場合は、「K2020-02」と記入する。	半角英数字	8(固定)	必須	
工事 件名等	発注年度	工事の発注年度を西暦 4 桁で記入する。	半角数字	4(固定)	必須	
	契約番号	契約書に記載されている契約番号を記載する。	半角数字	10(固定)	必須	
	工事名称	契約書に記載されている工事名称を記載する。	全角文字 半角英数字	254	必須	
	工事分野	工事分野の名称を別添工事分野一覧表より選択し記入する。	全角文字	20	必須	
	工事業種	工事業種の名称を別添工事業種一覧表より選択し記入する。	全角文字	28	必須	
	住所 情報	住所	契約書等に記載されている履行場所を入力する。	全角文字 半角英数字	254	必須
	工期開始日	工期の開始日の年月日を YYYY-MM-DD 方式で記入する。	半角数字 「-」(ハイフン)	10(固定)	必須	
	工期終了日	工期の終了日の年月日を YYYY-MM-DD 方式で記入する。	半角数字 「-」(ハイフン)	10(固定)	必須	
	工事内容	工事概要及び主工種とその数量を記入する。	全角文字 半角英数字	600	必須	
場所 情報	測地系	世界測地系(JDG2011)として「02」を記入する。	半角数字	2(固定)	必須	
	境界 座標 情報	西側境界 座標経度	<ul style="list-style-type: none"> <li>対象領域の最西端の外側境界の経度を記入する(7 桁)。</li> <li>度(3 桁) 分(2 桁) 秒(2 桁)</li> <li>川崎市内では、経度は、東経 139° 25' ~ 50' の間になる。</li> <li>該当がない場合は「9999999」とする。(この場合のみ 8 桁)</li> </ul>	半角数字	8	必須
		東側境界 座標経度	<ul style="list-style-type: none"> <li>対象領域の最東端の外側境界の経度を記入する(7 桁)。</li> <li>度(3 桁) 分(2 桁) 秒(2 桁)</li> <li>川崎市内では、経度は、東経 139° 25' ~ 50' の間になる。</li> <li>該当がない場合は「9999999」とする。(この場合のみ 8 桁)</li> </ul>	半角数字	8	必須
		北側境界 座標緯度	<ul style="list-style-type: none"> <li>対象領域の最北端の外側境界の緯度を記入する(7 桁)。</li> <li>度(3 桁(上位 1 桁を「0」とする)) 分(2 桁) 秒(2 桁)</li> <li>川崎市内では、緯度は北緯 35° 25' ~ 40' の間になる。</li> <li>該当がない場合は「9999999」とする。(この場合のみ 8 桁)</li> </ul>	半角数字	8	必須
		南側境界 座標緯度	<ul style="list-style-type: none"> <li>対象領域の最南端の外側境界の緯度を記入する(7 桁)。</li> <li>度(3 桁(上位 1 桁を「0」とする)) 分(2 桁) 秒(2 桁)</li> <li>川崎市内では、緯度は北緯 35° 25' ~ 40' の間になる。</li> <li>該当がない場合は「9999999」とする。(この場合のみ 8 桁)</li> </ul>	半角数字	8	必須
施設	施設名称	施設名称を記入する。	全角文字	254	任意	

分類・項目名		記入内容	データ表現	最大文字数	必要度	
情報			半角英数字			
発注者情報	発注部署名	発注部署名を記入する。	全角文字 半角英数字	254	必須	
請負者情報	請負者名	請負者名の正式名称を記入する。JVの場合には、JVの正式名称を記入する。	全角文字 半角英数字	254	必須	
追加項目	事業種別	1:補助事業、2:市単独事業、0:その他(金抜き設計書表紙に記載している。)	半角数字	1(固定)	必須	
	所管課項目	数値1	指示があった場合のみ記入する。	半角数字	16	任意
		～				
		数値10	指示があった場合のみ記入する	全角文字 半角英数字	256	任意
		文字列A				
～	文字列J					
予備		特記事項がある場合に記入する。または、特記仕様書及び監督員の指示に従い、記載すること。	全角文字 半角英数字	254	任意	
ソフトメーカー用TAG		電子納品作成ソフトウェアがメーカー名、ソフトウェア名、ソフトのバージョン等を自動的に記入する。 (受注者は記入できない。)	全角文字 半角英数字	254	任意	

注1 最大文字数は半角の文字数を示す(全角1文字は半角2文字分としてカウント)。

注2 最大文字数欄で固定と表示されている場合は、必ずその文字数で入力し過不足の無い様に注意する。

### (3) 完成図面フォルダの作成

「完成図面」フォルダには、図面管理ファイル(XMLファイル)と、各図面を原則としてSXF(SFC)形式で格納する。(SXF形式にはSFCとP21の2種類があり、本市ではSFCを利用する。)

なお、特記仕様書や発注者の指示等により、SXF形式以外の図面を納品する場合(PDF形式のみで納品する場合や、SXF形式に加えオリジナルデータも納品する場合等)も、全てこのフォルダに格納すること。

データの作成に当たっては、以下の①～③を遵守すること。

#### ① ファイル命名規則

図面ファイル名は、「NNN図面名.sfc」(SXF(SFC)形式の場合の例)とする(NNNは001から999とする。なお、NNNの部分は納品データ作成ツールで自動的に付加されるので、入力する必要は無い)。

ファイル名(図面名)は、NNN○○○○○○○○○○とし、NNN以下は、日本語10文字以内(機械の型番など半角英数字を含める必要がある場合は、半角20文字以内)とするようにし、ファイル名で図面の内容が判別できるようにすること。

なお、ファイル名のみで内容を判別させることが難しい場合は、「図面管理」ファイルの「予備」項目に記載すること。



## ② 図面の作図内容の確認（SXF 形式の場合のみ）

図面の最終的な確認は、OCF（※3.参照）の実施する SXF 対応ソフトウェア検定（SXF 総合）に合格している CAD ソフトウェアにて SXF ファイルを開き文字化け等がないかを確認のうえ納品すること。

（※3. 一般社団法人オープン CAD フォーマット評議会）

## ③ 図面管理ファイル

以下のフォーマットに従い、図面管理ファイル（図面管理.xml）を作成すること。（「受注者向け納品データ作成ツール」で作成する。）

本要領で定める図面管理ファイルの項目については、「国土交通省 CAD 製図基準」で定義している「図面管理項目」を簡易にしたものである。

図表 13 図面管理フォーマット

分類・項目名		記入内容	データ表現	最大文字数	必要度
図面情報 (※)	図面名	『図面ファイル名』で図面の内容が十分説明できない場合は、図面の内容詳細を記入する。	全角文字 半角英数字	128	任意
	図面ファイル名	図面ファイル名称を拡張子も含めて記入する。図面ファイル名は、「NNN○○○○○○○○.sfc」とし、NNN以下は、○○は10文字以内とする	全角文字 半角英数字	27	必須
	図面番号	図面通し番号。図面ファイル名の NNN にあたる部分。	半角数字	3	任意
	予備	その他記載すべき内容があれば、図面ファイルに関する補足説明等を記入する。	全角文字 半角英数字	254	任意
ソフトメーカー用 TAG		電子納品作成ソフトウェアがメーカー名、ソフトウェア名、ソフトのバージョン等を自動的に記入する。 (受注者は記入できない。)	全角文字 半角英数字	254	任意

※ 図面ファイルごとに繰り返して入力する。

注1 最大文字数は半角の文字数を示す（全角1文字は半角2文字分としてカウント）。

## ④ CAD データに関する取扱い

CAD データは基本的に発注図を流用するものとするが、新規に制作する場合は、次のルールに従うものとする。

図面は通常 A1 サイズ又は A3 サイズを使用する。納品するファイル形式は、別途指示等が無い限り SXF (SFC) 形式とする。施工期間中にやり取りするファイル形式は、受発注者で協議して取り決めること。

### ア)文字

フォントは、MS ゴシック（文字化けが少ない）を基本とし、一般的なものを使用すること。利用者が独自に作成した外字は使用不可とし、サイズは、A3 で

紙出力した場合でも読めるサイズを使用する等、工夫して選択すること。

## イ)レイヤ

レイヤ構成については、図面作成の効率化、将来の利活用を考慮して受発注者間で協議するものとする。基本的には、極力簡易なものとし、各レイヤ名は、半角英数表記とする。なお、旗揚げ情報等、図面の付加情報にあたるものは、極力別レイヤとすることが望ましい。参考までに、以下に一般的なレイヤ分類例を提示する。なお、本レイヤ分類は強制するものではない。

図表 14 レイヤ分類例

図面オブジェクト			記載内容
1	図枠	TTL (TiTLe)	外枠、標題欄、罫線、文字、縦断図の帯枠
2	背景	BGD (BackGroundDrawing)	主計曲線、現況地物、既設構造物 等
3	基準	BMK (BenchMarK)	基準点、測量ポイント、中心点、幅杭 等
4	主構造物	STR (STRucture)	当該図面名称であらわす構造物
5	副構造物	BYP (BYProduct)	主構造物から派生する構造物
6	材料表	MTR (MaTeRial)	切盛土、コンクリート、鉄筋加工、数量 (購入数、規格 等)

## ウ)線種・線色・線幅

線種・線色・線幅については、白黒印刷にて紙に出力した際に、見易い図面であることを最低限の必須条件とし、細かな取り決めは行わない。参考までに、以下に一般的な線種例を提示する。なお、本線種は強制するものではない。

図表 15 線種例

線種グループ	線形番号※	主な用法
実線	01	可視部分を示す線、寸法および寸法補助線、引出線、破断線、輪郭線、中心線
破線	02、03	見えない部分の形を示す線
一点鎖線	04、08、10	中心線、切断線、基準線、境界線、参考線
二点鎖線	05、09、12	想像線、基準線、境界線、参考線などで一点鎖線と区別する必要があるとき

※ 線形番号は、下表に示す線形番号である。

図表 16 線種番号

線形番号	線の基本形（線形）	呼び方
01	—————	実線
02	-----	破線
03	- - - - -	跳び破線
04	— — — — —	一点長鎖線
05	— — — — —	二点長鎖線
06	— — — — —	三点長鎖線
07	.....	点線
08	— — — — —	一点鎖線
09	— — — — —	二点鎖線
10	— — — — —	一点短鎖線
11	— — — — —	一点二短鎖線
12	— — — — —	二点短鎖線
13	— — — — —	二点二短鎖線
14	— — — — —	三点短鎖線
15	— — — — —	三点二短鎖線

#### (4) 写真フォルダの作成

「写真」フォルダには、デジタルカメラで撮影した写真等と、写真管理ファイル（XMLファイル）を保存する。地質調査においては、現場写真等及び地質のコア写真についても本フォルダに格納すること。

写真の参考図は、「参考図ファイル」サブフォルダ直下に格納する。

##### ① 有効画素数

デジタルカメラの有効画素数は、黒板の文字及び撮影対象が確認できることを指標（約130万画素（1,280×960）～約300万画素（2,000×1,500）程度（500KB以下を目安））とする。

最近のデジタルカメラは解像度が高いため、極力上記有効画素数に近づけた設定で目的物及び黒板が確認できる範囲とすること。

なお、広報写真（パンフレットや出版物に使用するための写真）はこの限りではない。

##### ② ファイル命名規則

写真ファイル名は、「NNN 写真名.jpg」とする（NNNは001から999とする。なお、NNNの部分は納品データ作成ツールで自動的に付加されるので、入力する必要はない）。

但し、類似の写真を複数枚提出しないようにする等、納品する写真の選別を行う

こと。ファイル名（写真名）は、NNN〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇とし、NNN 以下は、日本語 10 文字以内（機械の型番など半角英数字を含める必要がある場合は、半角 20 文字以内）とするようにし、ファイル名で写真の内容が判別できるようにすること。なお、ファイル名のみで内容を判別させることが難しい場合は、「写真管理」ファイルの「写真ファイル日本語名」項目に記載すること。

### ③撮影箇所について

撮影箇所については、必須条件とはしないが、必要に応じて「写真管理」ファイルの「撮影箇所項目」に記載すること。

### ④写真の日付について

デジタルカメラの日付設定については、必須条件とはしないが、正しい日付を設定しておくことが望ましい。

なお、撮影年月日については、「写真管理」ファイルの「撮影年月日項目」に記載すること。

### ⑤写真の編集について

写真の編集については、原則認めないが、事前に監督員の許可を得た上で、明るさ補正や回転・パノラマ・つなぎ写真等は行ってもよい。また、誤って高解像度で撮影してしまった場合に圧縮を行ってもよい。但し、いずれの場合も修正後のファイルのファイル名の後ろに「補正」という文字を追記した上で、補正前後両方のファイルを納品すること。

### ⑥代表写真について

全体の概要を表す写真や当該工事でポイントとなる写真など、検査や維持管理で重要となる写真を、代表写真と呼ぶこととし、当該写真については、「写真管理」ファイルの「代表写真」項目に「1」を記載する。

### ⑦GPS機能付きデジタルカメラでの写真撮影

市販されているデジタルカメラの中に、GPS 機能付きの機種が存在する。それらデジタルカメラにて撮影された写真には、撮影時に位置情報（ジオタグと呼ばれる）が記録される。今後、ジオタグが付与された写真が多く納品されるようになると、位置情報から写真を検索できるようになることが期待される。そのため、それら対応のデジタルカメラ保有の業者は、可能な範囲でジオタグが付与された写真で納品することが望ましい。

### ⑧ 写真管理ファイル

写真管理ファイルについて、以下の写真管理ファイル記入フォーマットに従い、「写真管理ファイル」を作成する。なお、本ファイル作成にあたっては、「受注者向け納品データ作成ツール」を用いて作成する。

本要領で定める写真管理ファイルの項目については、国土交通省「デジタル写真管理情報基準」で定義している「写真管理項目」を簡易にしたものである。

図表 17 写真管理フォーマット

分類・項目名		記入内容	データ表現	最大文字数	必要度	
写真情報 (※)	写真ファイル情報	写真ファイル名	写真ファイル名称を拡張子も含めて記入する。写真ファイル名は「NNN○○○○○○○○.jpg」とし、NNN以下は、○○は日本語10文字以内とする	全角文字 半角英数字	31	必須
		写真ファイル日本語名	『写真ファイル名』で写真の内容が十分説明できない場合は、写真の内容詳細を記入する。	全角文字 半角英数字	254	任意
	撮影工種区分	写真-大分類	工事写真は「工事」と記入する。工事写真以外は内容に応じて「工事」「測量」「調査」「地質」「広報」「設計」「その他」から選択して記入する。	全角文字	6	必須
		写真区分	工事写真は「着事前及び完成写真」「施工状況写真」「安全管理写真」「使用材料写真」「品質管理写真」「出来形管理写真」「災害写真」「事故写真」「その他」の区分のいずれかを記入する。工事写真以外は自由記入とする。	全角文字 半角英数字	254	任意
		工種	自由記入とする。	全角文字 半角英数字	254	任意
		種別	自由記入とする。	全角文字 半角英数字	254	任意
		細別	自由記入とする。	全角文字 半角英数字	254	任意
		写真タイトル	写真ファイルに関する説明等を記入する。	全角文字 半角英数字	254	必須
		付加情報 (※)	参考図ファイル名	参考図があれば、参考図のファイル名を記入する。 (本項目は、参考図がある場合のみ必須。)	全角文字 半角英数字	31
	参考図ファイル日本語名		参考図ファイルに関する日本語名等を記入する。	全角文字 半角英数字	254	任意
	参考図タイトル		参考図ファイルに関する説明等を記入する。 (本項目は、参考図がある場合のみ必須。)	全角文字 半角英数字	254	必須
	撮影	撮影箇所	当該写真に関する測点位置、撮影対象までの距離、撮影内容等	全角文字 半角英数字	254	任意

分類・項目名		記入内容	データ表現	最大文字数	必要度
情報		を簡潔に記入する。撮影位置図上に複数撮影位置が記載されている場合には、位置図上の記号等を記入する。			
	撮影年月日	写真を撮影した年月日をYYYY-MM-DD方式で記入する。	半角数字 「-」(ハイフン)	10(個値)	必須
代表写真		全体概要や当該工事で重要となる代表写真の場合、「1」を記入する。代表写真でない場合は「0」を記入する。	半角数字	1(個値)	必須
ソフトメーカー用 TAG		電子納品作成ソフトウェアがメーカー名、ソフトウェア名、ソフトのバージョン等を自動的に記入する。 (受注者は記入できない。)	全角文字 半角英数字	254	任意

※ 複数ある場合には、この項を必要な回数繰り返す。

注1 最大文字数は半角の文字数を示す（全角1文字は半角2文字分としてカウント）。

注2 最大文字数欄で固定と表示されている場合は、必ずその文字数で入力し過不足の無い様に注意する。

## (5) 地質フォルダの作成

地質・土質調査を実施した場合は、報告書、電子柱状図、ボーリング交換用データ、地質平面図（位置図）、写真（現場写真、コア写真）を納品すること。

図表 18 地質フォルダ構成

地質・土質調査成果の種類	フォルダ	サブフォルダ	準拠する要領
電子柱状図(PDF)	地質	柱状図	国土交通省「地質・土質調査成果電子納品要領」
ボーリング交換用データ(XML)		ボーリング交換用データ	
電子土質試験結果一覧表(PDF)		土質試験結果	
土質試験結果一覧表データ(PDF)			
その他の調査成果		その他	
地質平面図（位置図）		—	
写真（現場写真、コア写真）	写真	写真ファイル	本要領
写真（現場写真、コア写真）	写真	参考図ファイル	

注 ファイル名のつけ方は任意（わかりやすい名称をつけること）

### ① 電子柱状図

国土交通省策定の「地質・土質調査成果電子要領」に規定されている電子ファイル（PDF形式）を作成し、「柱状図」フォルダに格納する。

(<http://www.cals-ed.go.jp/mg/wp-content/uploads/boring71.pdf>)

## ② ボーリング交換用データ

国土交通省策定の「地質・土質調査成果電子要領」に規定されている電子ファイル（XML 形式）を作成し、「ボーリング交換用データ」フォルダに格納する。

本ファイルは、市販の柱状図作成ソフトまたは、全国地質調査業協会連合会ホームページで公開されている CALS 対応柱状図作成ソフト（無償）で作成する。

## ③ 電子土質試験結果一覧表

国土交通省策定の「地質・土質調査成果電子要領」に規定されている電子ファイル（PDF 形式）を作成し、「土質試験結果」フォルダに格納する。

## ④ 土質試験結果一覧表データ

国土交通省策定の「地質・土質調査成果電子要領」に規定されている電子ファイル（XML 形式）を作成し、「土質試験結果」フォルダに格納する。

## ⑤ 地質平面図（位置図）

地質平面図（位置図）については、「その他」フォルダに格納すること。

なお、データ形式は任意でよい。

## ⑥ その他の調査成果

その他の調査成果があれば、「その他」フォルダに格納すること。（任意）

## ⑦ 報告書

報告書は、「地質」フォルダのサブフォルダの「その他」フォルダに格納する。

## ⑧ 写真（現場写真、コア写真）

写真（現場写真、コア写真）は、本要領の「（5）写真フォルダの作成」の記載に従い、「写真」フォルダに格納する。（「地質」フォルダには格納しないので注意すること。特に、コア写真の格納フォルダは国土交通省の要領と異なるので注意すること。）その際、写真管理フォーマットの「写真-大分類」は必ず「地質」を記入すること。

## (6) その他フォルダの作成

図面、写真の他で、工事を遂行する間に、受注者が作成した資料等を、その他フォルダ直下、または必要に応じて適切な名前のサブフォルダを作成して、その中に格納する。作成するファイルやサブフォルダの名前は、わかりやすい名称をつけること。なお独自フォーマットで作成されたものについては、PDF ファイル等一般的なソフトウェアで閲覧できるファイル形式に変換して格納すること。

また、建築・営繕関係案件、電気通信設備案件、機械設備案件における関連文書（設備図書、機材関係資料、保全に関する資料、説明書など）や、その他追加を指示され

た文書（舗装履歴台帳など）についても、特記仕様書の記載または監督員の指示に従い、必要に応じて適切な名前のサブフォルダを作成して、その中に格納する。



## 4. 納品

### 4.1. 提出部数

成果品の納入時に提出する部数は、電子納品媒体、紙媒体共に、特記仕様書において明示した部数とする。電子媒体提出の際は、受注者向け納品データ作成ツールでのチェック結果を印刷したものと、納品書をあわせて提出すること。なお、確認用書類の提出については「6. 納品媒体の確認方法」の記載に従うこと。

### 4.2. 電子媒体作成に当たっての確認事項

電子媒体の作成にあたっては以下の点を確認する。

- 1) 必要な書類が電子納品に関する本ガイドラインに従って適切に作成・格納されていること。またそれをチェックしていること。
- 2) ウィルス対策を実施していること。

図表 19 確認事項

ウィルスチェックの確認	【受注者】 ウィルス定義（パターンファイル）が最新である環境でチェックを行ったことを確認する。 【監督員】 受注者側において実施されたウィルスチェックについて、表面印刷の表記や受注者への聞き取りにより正しく実施されているか確認する。
ファイル名・フォルダ構成等の確認	本要領に則して工事概要が正しく入力されているか確認すると共に、フォルダ構成については受注者向け納品データ作成ツールでエラーが無いことを確認する。また、ファイル名でファイルの中身が概ね分かるかを確認する。
対象書類の確認	電子納品の対象書類が漏れなく格納されているか確認する。
図面ファイルの確認	図面ファイルが正しく閲覧できることを確認する。
写真ファイルの確認	ファイル名でファイルの中身が概ね分かるか確認する。
CD-Rの確認	媒体がCD-Rで作成されているか、並びに表面印刷の表示項目が正しく作成されているか確認する。

### 4.3. 工事・業務中における確認事項

工事・業務中にデータを作成・保存・整理する際は、以下の点に注意すること。特に、写真などは後で撮りなおすことができないため、十分に注意すること。

- ・データを取り扱う際は、ウィルスチェックを行ったか。
- ・フォルダ構成は、本要領に従っているか。
- ・ファイル名で、ファイルの中身が概ね推測できるか。
- ・工事概要の概要欄が、具体的に記載してあるか。
- ・図面を白黒印刷した際、文字化けや不鮮明な線はないか。
- ・図面がSFC形式であり、容量が概ね5MB程度以下となっているか。やむを得ない場

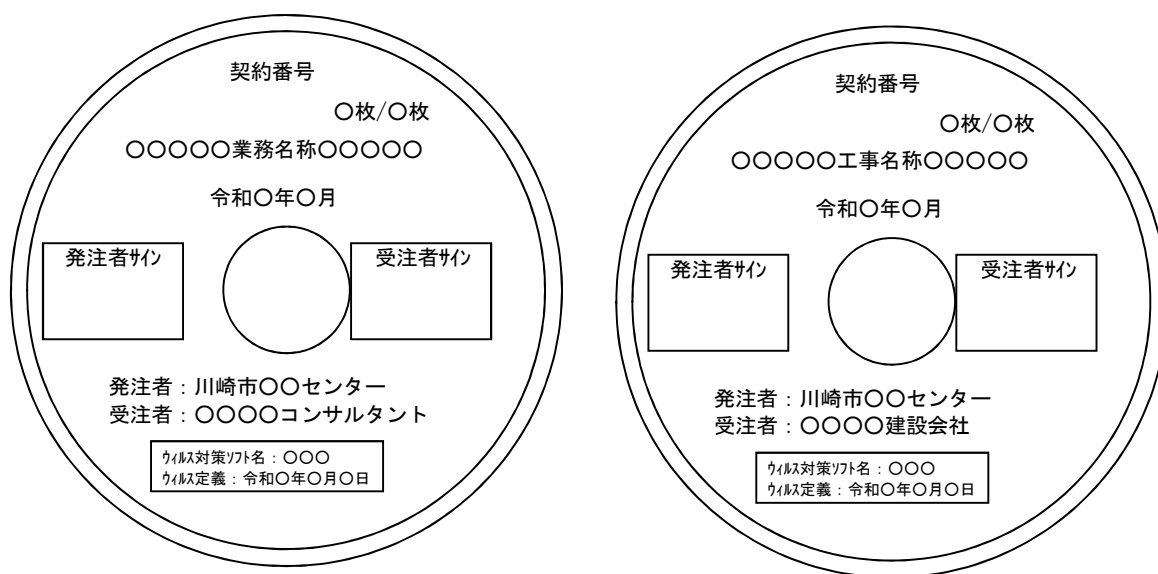
- 合でも、10MB を超えていないか。
- 写真が JPEG 形式で保存されているか。容量が 300KB から 500KB 程度となっており、高解像度の写真になっていないか。
- 1 ファイルあたりの容量が 250MB 以下となっているか。

#### 4.4.電子媒体の作成方法

- 電子納品の媒体は CD-R（一度しか書き込みができないもの）を利用する。
- 受発注者相互に内容を確認した上、CD-R の表面に直接署名（サイン）を行うものとする（サインは一般監督員と受注者側の現場代理人とする）。

##### ① CD-R 表面に直接印刷できる場合

CD-R の表面に直接印刷できるプリンタを使用して、下記内容を表面に直接印刷すること。印刷例を以下に示す。



##### ② プリンタの故障などで CD-R 表面に直接印刷できない場合

プリンタの故障などで CD-R 表面に直接印刷できない場合は、以下のとおりとする。

CD-R には、「工事（業務）名称」「契約番号」「CD-R の通し番号（〇枚/〇枚）」と受注者サインを記載することとし、それ以外の事項については、別紙にまとめ CD-R と合わせて納品する。

##### ③ 注意事項

サインはフェルトペン・サインペンなどの先の柔らかい筆記具を用い、表面に損

傷を与えないように注意する。(ボールペンなど、先のとがった筆記具の使用は厳禁。) CD-R の表面が損傷した場合、読み取り不能になることがあるため、署名は十分注意して行うこと。また、ラベル印刷したものの貼り付けは、シールによっては温湿度の変化で伸縮し、CD-R が損傷することや、読み込みに支障を来したり剥がれて職員端末の CD ドライブ破損の原因となったりすることがあるため、行わないこと。

## 5. スキャナー利用（貼り付けや挿入）のポイント

本項では、一般的なスキャナーでのスキャンの際に調整する必要がある事項の整理をする。

電子納品成果物作成時に、スキャンしたものを利用（貼り付けや挿入する場合）する場合のスキャン設定の目安について示す。

### 5.1. スキャン時の調整事項

一般的に、スキャンを行う場合、調整が必要な項目は、「解像度」と「階調」であるが特に注意すべきは「解像度」である。文字データ/写真等、業務の目的により設定することが望ましい。なお、原稿が、カラー、白黒の違いにより、推奨する設定値が異なる（下表参照）。なお、これらの数値は、大よその目安である。

	白黒の原稿	カラーの原稿
解像度 (dpi)	300dpi	200dpi

### 5.2. 保存ファイルのフォーマット

スキャン後の主な保存ファイルフォーマット（貼り付けや挿入を行う前に一時的に保存する形式）は以下のものがある。

#### ① BMP

Windows が標準でサポートしている画像形式である。白黒(2 値)の画像からフルカラー(16, 777, 216 色)までの色数を指定できる。基本的には無圧縮で画像を保存するため、サイズが大きくなりがちで、原則として使用しないものとする。

#### ② JPEG

「Joint Photographic Experts Group」の略語。画像の圧縮形式の 1 つである。圧縮度を調整できるのが特徴である。写真などに適している。

#### ③ TIFF

TIFF は、画像のファイル形式の 1 つで、イラストなどの保存に向いている。1 つの画像データの中に、さまざまな種類の画像形式の情報を保存できるため、多くのアプリケーション、ソフトウェアで表示することや編集することができる。パンフレット用の画像データなどの保存に利用されるケースが多い。

## 6. 納品媒体の確認方法

発注者が納品されたデータの内容を確認するため、受注者は電子納品されたデータを印刷（製本する必要は無い）し、提出すること。

確認用書類は、最終成果と同一である限り受注者が内部審査や照査等に用いたもの（多少の書き込み等があってもよい）を利用してもよい。また、施工中・業務期間中に打ち合わせで監督員に提出した紙書類があり、最終成果と同一である場合は、監督員の了承を得た上で、当該書類は提出を省略できるものとする。

なお、確認用書類は成果物としては取り扱わないものとするが、完成検査においても確認用として使用するものとする。

### （１）図面の取り扱い

図面については、原則として原寸である必要は無く、内容の確認に支障が無い限りA3モノクロ印刷でよいものとする。（事前協議等で確認すること。）

他の書類と同様、施工中の打ち合わせの際に提出した出来形図面などがあり、最終成果図面と同一である場合は、監督員の了承を得た上で、その図面を利用できる。

### （２）写真の取り扱い

写真については、次の２パターンの内どちらかの方法を受注者の希望に応じて選択するものとする。（事前協議等で確認すること。）

#### ④ パターン１：紙による確認資料を提出しなくてよい場合



検査時に受注者がノートパソコンを会場に持ち込み、発注者の指示した写真を速やかに表示することが可能な場合は、写真のみ確認資料の提出を省略することができる。なお、写真の量が多い場合は、円滑な写真確認のため、インデックスシート（A4用紙に1枚あたり30枚程度の写真を縮小印刷したもの）を作成することが望ましい（任意）。また、現場で写真を確認する必要がある場合は、本パターンを認めない場合がある。

#### ⑤ パターン２：紙による確認資料の提出が必要な場合

パターン１での対応が出来ない場合は、写真帳（アルバム）またはA4用紙カラー印刷（1枚あたり3～4枚）したものを提出すること。