

情報共有・電子納品運用ガイドライン  
【工事編】

令和6年4月

北海道建設部



## 目次

1. 情報共有・電子納品運用ガイドライン【工事編】について	1
1.1. 位置づけ	1
1.2. 適用する事業（建設管理部所管事業）	1
1.3. 電子納品の構成	2
1.4. 問い合わせ	3
1.4.1. 工事施工中の情報共有・電子納品保管管理に関する問い合わせ	3
1.5. 情報共有・電子納品等の運用に係わる規程類	4
1.5.1. 情報共有・電子納品等の運用に係わる規程類	4
1.6. 複合工事の場合の納品	6
2. 電子納品の流れ	7
3. 発注時の準備	8
3.1. 特記仕様書の作成	8
3.1.1. 特記仕様書の記載例	8
3.1.2. 積算上の考え方	9
3.2. 受注者に電子データとして貸与する設計図書	10
3.2.1. 発注図の準備	10
4. 工事施工中の情報共有	12
4.1. 電子的な情報の交換・共有の取組み	12
4.1.1. 情報共有システムの利用開始手順	13
4.1.2. ワンデーレスポンスの実施における留意事項	14
4.1.3. 情報共有システムの対象書類	14
4.2. 情報共有とウイルス対策	15
5. 事前協議	15
5.1. 協議事項	15
5.2. 必須の電子成果品とする対象書類	16
5.2.1. 写真管理基準について	16
5.2.2. 出来形図の納品形態	17
5.3. 協議による電子成果品とする対象書類	18
6. 工事施工中の情報管理	20
6.1. 発注図の確認	20
6.2. 工事施工中の協議	20
7. 電子成果品の作成	21
7.1. 作業の流れ	21
7.2. 電子納品要領で定められたフォルダと納品ファイルの構成	22
7.3. 工事管理ファイル	24
7.3.1. 工事管理ファイルの作成	24
7.3.2. コリンズと共通する項目の記入について	25
7.3.3. 受注者コードの取扱い	27
7.3.4. 境界座標の記入について	27
7.4. 工事施工協議簿【MEET】	28
7.4.1. 工事施工協議簿オリジナルファイルの格納	28
7.4.2. 打合せ簿管理ファイルの作成	29
7.4.3. 打合せ簿オリジナルファイルの命名	29
7.4.4. 打合せ簿フォルダ（MEET）の格納イメージ	30
7.5. 施工計画書【PLAN】	31
7.5.1. PDFファイルの格納	31
7.5.2. 施工計画書管理ファイルの作成	31

7.5.3. 施工計画書 PDF ファイルの命名	32
7.5.4. 施工計画書フォルダ (PLAN) の格納イメージ	32
7.6. 出来形図【DRAWINGF】	33
7.6.1. 図面ファイルの作成	33
7.6.2. データの格納方法	33
7.6.3. 出来形図フォルダ (DRAWINGF) の格納イメージ	34
7.6.4. 出来形寸法値	34
7.6.5. 港湾空港事業における図面管理ファイルの作成	35
7.7. 工事写真【PHOTO】	37
7.7.1. 写真ファイル等の作成	37
7.7.2. 写真管理ファイルの作成	39
7.7.3. 写真ファイル・参考図ファイルの命名	39
7.7.4. 写真フォルダ (PHOTO) の格納イメージ	40
7.7.5. 写真の編集について	40
7.7.6. デジタル工事写真の黒板情報電子化について	40
7.8. 地質データ【BORING】	42
7.8.1. 一般事項	42
7.8.2. ボーリング柱状図、土質試験結果一覧表の成果の納品について	42
7.8.3. 地質データフォルダの格納イメージ	43
7.9. その他資料【OTHRs】	44
7.9.1. 一般事項	44
7.9.2. 国土地盤情報データベースの検査証明書の納品について	44
7.9.3. その他管理ファイルの作成	45
7.9.4. その他オリジナルファイルフォルダの命名	46
7.9.5. その他オリジナルファイルフォルダに格納する段階確認願のファイル命名	47
7.9.6. その他オリジナルファイルフォルダに格納する国土地盤情報データベースの検定証明書のファイル命名	47
7.9.7. その他オリジナルファイルフォルダに格納するその他のファイル命名	48
7.9.8. その他フォルダ (OTHRs) の格納イメージ	48
7.10. i-Construction フォルダ【ICON】	49
7.11. BIM/CIM フォルダ【BIMCIM】	49
7.11.1. DOCUMENT	50
7.11.2. MODEL	50
7.12. 電子媒体作成	51
7.12.1. 一般事項	51
7.12.2. 電子成果品のチェック	52
7.12.3. 電子媒体への格納	56
7.12.4. ウイルスチェック	56
7.12.5. 電子媒体等の表記	57
7.12.6. 電子媒体が複数枚になる場合の処置	58
7.12.7. 電子媒体納品書	60
7.12.8. 電子成果品一覧	61
7.13. 電子成果品の提出	62
7.14. 電子成果品の確認	64
7.14.1. 電子媒体の外観確認	64
7.14.2. ウイルスチェック	64
7.14.3. 電子成果品の基本構成の確認	64
7.14.4. 電子成果品の内容の確認	65
7.14.5. SXF 変換時の誤表示の事例	66
8. 工事完成 (中間) 検査	70

9. 参考資料 .....	71
9.1. スタイルシート（XSL ファイル）の活用 .....	71
9.2. 電子成果品の失敗例 .....	72
9.3. チェックシート記入例 .....	76
9.3.1. CAD データ発注図面チェックシート .....	76
9.3.2. 着手時協議チェックシート .....	77
9.3.3. 検査前協議チェックシート .....	85
9.3.4. 納品時チェックシート .....	87
9.4. 用語解説 .....	90

## 1. 情報共有・電子納品運用ガイドライン【工事編】について

### 1.1. 位置づけ

本書、「情報共有・電子納品運用ガイドライン【工事編】」（以下、「工事ガイドライン」といいます。）は、北海道建設部、水産林務部及び総合政策部が所管する、以下の事業において、工事施工中の情報共有並びに電子納品を実施するにあたり、対象範囲、適用基準類、受注者と発注者が留意すべき事項等を示したものです。

工事ガイドラインは、国土交通省発行の「電子納品運用ガイドライン【土木工事編】」を参考として作成しております。

### 1.2. 適用する事業（建設管理部所管事業）

適用する事業	所管	補助・単独事業	
		情報共有システム	電子納品
道路事業	建設部	○	○
街路事業	建設部	○	○
河川事業	建設部	○	○
砂防事業	建設部	○	○
急傾斜事業	建設部	○	○
地すべり事業	建設部	○	○
海岸事業	建設部・水産林務部	○	○
ダム事業	建設部	○	○
公園事業	建設部	○	○
下水道事業	建設部	○	○
漁港事業	水産林務部	○	○
空港事業	総合政策部	○	○
災害復旧事業	建設部・水産林務部、総合政策部	○	○

○：対象事業

※情報共有システム及び、電子納品を行うにあたり、業務の効率化が図られる工事は全て適用します。

- ・補助事業等：国の補助金等を持って実施される事業
- ・単独事業等：単独、地道債などの事業
- ・その他
  1. 除雪業務、維持業務および土木工事系委託業務は対象としません。
  2. 各事業に関する電気通信設備工事、機械設備工事は対象とします。

#### 【ゼロ国債、ゼロ道債及び未発注繰越について】

R5年度ゼロ国債、ゼロ道債及び未発注繰越工事については、対象事業（R6年度）となります。

### 1.3. 電子納品の構成

電子成果品の構成を次に示します。

各フォルダには、電子成果品として発注者に引き渡すものを格納し、格納するファイルがないフォルダは作成する必要がありません。<sup>※1</sup>

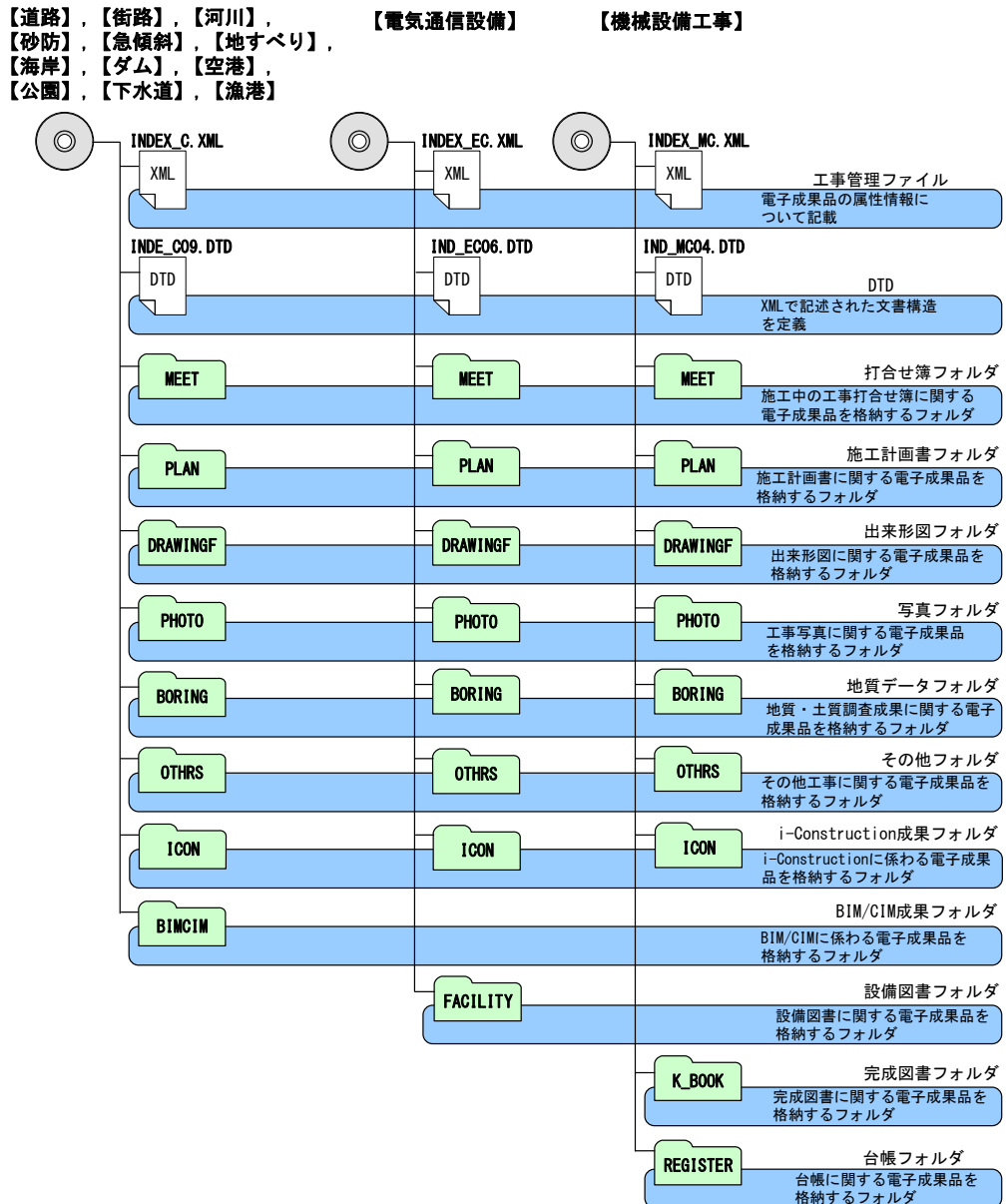


図 1-1 電子媒体に格納される電子成果品のイメージ

※1 国土交通省の工事完成図書の電子納品等要領・同電気通信設備編では、ルート直下に台帳管理ファイルを格納する「REGISTER」フォルダを作成するよう定められておりますが、北海道の各建設管理部所管の工事では「REGISTER」フォルダに保存する台帳データが発生しません。

## 1.4. 問合わせ

北海道の工事施工中の情報共有・電子納品保管管理に関する最新の情報及び問合わせについては、「北海道建設部 CALS/EC」Web サイトを確認してください。

### 1.4.1. 工事施工中の情報共有・電子納品保管管理に関する問合わせ

- (1) 北海道建設部における情報共有・電子納品の所管課  
土木事業・・・建設部建設政策局建設管理課  
<https://www.pref.hokkaido.lg.jp/kn/ksk/>
- (2) 北海道水産林務部における情報共有・電子納品の所管課  
漁港事業・・・水産林務部水産局漁港漁場課  
<http://www.pref.hokkaido.lg.jp/sr/gkg/index.htm>
- (3) 総合政策部における情報共有・電子納品の所管課  
空港事業・・・総合政策部航空港湾局航空課  
<http://www.pref.hokkaido.lg.jp/ss/kkk/index.htm>

#### ■運用に関する問合わせ

北海道の工事施工中の情報共有及び電子納品の運用、工事ガイドラインに関する問合わせ先は、北海道建設部 建設政策局 建設管理課積算システム係です。

建設部 建設政策局 建設管理課 積算システム係

Tel 代表 011-231-4111

Fax 011-232-6335

#### ■「北海道建設部 CALS/EC」Web サイト

<https://www.pref.hokkaido.lg.jp/kn/ksk/CalsTop.html>



## 1.5. 情報共有・電子納品等の運用に係わる規程類

### 1.5.1. 情報共有・電子納品等の運用に係わる規程類

建設管理部所管工事において情報共有及び電子納品を行う際に必要となる規程類は、北海道建設部の基準等によります。

また、ア) 情報共有・電子納品運用ガイドライン【工事編】、イ) 電子納品検査ガイドラインおよび、ウ) 北海道建設部土木工事共通仕様書の規程に記載のない項目については、国土交通省等の要領・基準類等を参考としてください。詳細については国土交通省【電子納品に関する要領・基準】の要領・基準等によります。

また、i-Consturitionに関する工事については、国土交通省等の基準を参照してください。

国土交通省のホームページアドレス

- (1) 河川・道路等、電気通信設備工事、機械設備工事
- (2) <http://www.cals-ed.go.jp>
- (3) 港湾空港 <http://www.ysk.nilim.go.jp/cals/index.htm>
- (4) i-Consturitionに関する基準  
[https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/constplan/sosei\\_constplan\\_tk\\_000031.html](https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/constplan/sosei_constplan_tk_000031.html)

発行機関	分類	規程類の名称	策定、改訂年月	適用事業			
				道路・河川等※1	港湾空港	電気通信設備工事	機械設備工事
建設北海道	工事ガイドライン	ア) 情報共有・電子納品運用ガイドライン【工事編】	令和6年04月	◎	◎	◎	◎
	検査ガイドライン	イ) 電子納品検査ガイドライン	令和6年04月	◎	◎	◎	◎
	共通仕様書	ウ) 北海道建設部土木工事共通仕様書	令和6年04月	◎	◎	◎	◎
国土交通省	納品要領	工事完成図書の電子納品等要領※2	令和5年03月	○	○※3		
		工事完成図書の電子納品等要領 電気通信設備編	令和5年03月		○	○	
		工事完成図書の電子納品等要領 機械設備工事編	令和5年03月		○		○
		地質・土質調査成果電子納品要領	平成28年10月	○	○	○	○
	CAD基準	CAD製図基準	平成29年03月	○	○		
		CAD製図基準 電気通信設備編	平成29年03月		○	○	
		CAD製図基準 機械設備工事編	平成29年03月		○		○
	デジタル写真基準	デジタル写真管理情報基準	令和5年03月	○	○※3	○	○
	納品運用ガイドライン	電子納品等運用ガイドライン【土木工事編】※2	令和5年03月	○			
		地方整備局(港湾空港関係)の事業における電子納品等運用ガイドライン【工事編】	令和5年03月		○		
		地方整備局(港湾空港関係)の事業における電子納品等運用ガイドライン【資料編】	令和5年03月		○		
		電子納品等運用ガイドライン【電気通信設備工事編】	令和5年03月		○	○	
		電子納品等運用ガイドライン機械設備工事編【工事】	令和5年03月		○		○
	電子納品運用ガイドライン【地質・土質調査編】	平成30年03月	○	○	○	○	
	CADガイドライン	CAD製図基準に関する運用ガイドライン	平成29年03月	○	○		
CAD製図基準に関する運用ガイドライン【電気通信設備編】		平成29年03月		○	○		
CAD製図基準に関する運用ガイドライン機械設備工事編		平成29年03月		○		○	
ASP活用ガイドライン	土木工事・業務の情報共有システム活用ガイドライン	令和5年03月	○		○	○	

◎：必須 ○：参考

※1 道路・河川等：道路、街路、河川、砂防、急傾斜、地すべり、海岸、ダム、公園、下水道、漁港、災害復旧事業（空港を除く）に適用。

※2 北海道では、オンライン電子納品は非対応。

※3 港湾空港の適用事業では、「工事完成図書の電子納品要領」および「デジタル写真管理基準」は、H28.3版ではなく上記の表に記載の策定・改定年月版を適用する。

(北海道は、国交省が利用している「工事帳票管理システム」を使用していないため。)

発行機関	分類	規程類の名称	策定、改訂年月	適用事業			
				道路・河川等※1	港湾空港	電気通信設備工事	機械設備工事
国土交通省	ICT土工	3次元計測技術を用いた出来形管理要領(案)土工編	令和05年03月	○			
		空中写真測量(無人航空機)を用いた出来形管理の監督・検査要領(土工編)(案)	令和05年03月	○			
		地上型レーザースキャナーを用いた出来形管理の監督・検査要領(土工編)(案)	令和05年03月	○			
		無人航空機搭載型レーザースキャナーを用いた出来形管理の監督・検査要領(土工編)(案)	令和05年03月	○			
		地上移動体搭載型レーザースキャナーを用いた出来形管理の監督・検査要領(土工編)(案)	令和05年03月	○			
		TS等光波方式を用いた出来形管理の監督・検査要領(土工編)(案)	令和05年03月	○			
		TS(ノンブリ)を用いた出来形管理の監督・検査要領(土工編)(案)	令和05年03月	○			
		RTK-GNSSを用いた出来形管理の監督・検査要領(土工編)(案)	令和05年03月	○			
		施工履歴データを用いた出来形管理の監督・検査要領(土工編)(案)	令和05年03月	○			
		3次元計測技術を用いた出来形管理要領(案)河川浚渫工編	令和05年03月	○			
		音響測深機器を用いた出来形管理の監督・検査要領(河川浚渫工事編)(案)	令和05年03月	○			
		施工履歴データを用いた出来形管理の監督・検査要領(河川浚渫工事編)(案)	令和05年03月	○			
		3次元計測技術を用いた出来形管理要領(案)舗装工編	令和05年03月	○			
		TS等光波方式を用いた出来形管理の監督・検査要領(舗装工事編)(案)	令和05年03月	○			
		3次元計測技術を用いた出来形管理要領(案)護岸工編	令和05年03月	○			
		TS等光波方式を用いた出来形管理の監督・検査要領(護岸工事編)(案)	令和05年03月	○			
		3次元計測技術を用いた出来形管理要領(案)表層安定処理工・団結工(中層混合処理)編	令和05年03月	○			
		施工履歴データを用いた出来形管理の監督・検査要領(表層処理工・中層地盤改良工事編)(案)	令和05年03月	○			
		3次元計測技術を用いた出来形管理要領(案)団結工(スラリー攪拌工)編	令和05年03月	○			
		施工履歴データを用いた出来形管理の監督・検査要領(団結工(スラリー攪拌工)編)(案)	令和05年03月	○			
		3次元計測技術を用いた出来形管理要領(案)法面工編	令和05年03月	○			
		3次元計測技術を用いた出来形計測の監督・検査要領(案)	令和05年03月	○			
		TS・GNSSを用いた盛土の締固め管理要領	令和05年03月	○			
		TS・GNSSを用いた盛土の締固め管理監督検査要領	令和05年03月	○			
		地上写真測量を用いた出来形管理の監督・検査要領(土工編)(案)	令和05年03月	○			
		無人航空機の飛行に関する許可・承認の審査要領	令和05年03月	○			
		地上型レーザースキャナーを用いた出来形管理の監督・検査要領(舗装工事編)(案)	令和05年03月	○			
		TS(ノンブリ)を用いた出来形管理の監督・検査要領(舗装工事編)(案)	令和05年03月	○			
		地上移動体搭載型レーザースキャナーを用いた出来形管理の監督・検査要領(舗装工事編)(案)	令和05年03月	○			
		3次元計測技術を用いた出来形管理要領(案)踏面切削編	令和05年03月	○			
		施工履歴データを用いた出来形管理の監督・検査要領(踏面切削工編)(案)	令和05年03月	○			
		3次元計測技術を用いた出来形管理要領(案)構造物編	令和05年03月	○			
		3次元計測技術を用いた出来形管理の監督・検査要領(構造物編)	令和05年03月	○			
地理院	公共測量	公共測量におけるUAVの使用に関する安全基準(案)	令和05年06月	○			
		UAVを用いた公共測量マニュアル(案)	平成29年03月	○			
		地上レーザースキャナーを用いた公共測量マニュアル(案)	平成30年03月	○			
国総研	データ交換標準	LandXML1.2に準じた3次元設計データ交換標準(案)Ver.1.5	令和04年03月	◎※4			
	共通仕様書	LandXML1.2に準じた3次元設計データ交換標準の運用ガイドライン(案)Ver.1.4	令和03年03月	◎※4			
	共通仕様書	土木工事共通仕様書 施工管理関係書類	平成30年04月	○			

※4 LandXML1.2に準じた3次元データ交換標準は、河川土工・砂防土工・海岸土工、道路土工に適用。

## 1.6. 複合工事の場合の納品

土木、電気通信設備工事、機械設備工事が一体で発注されるような複合工事の場合、工事施工中に作成した電子データは、それぞれ該当する事業分野毎に分割整理し、各分野で策定されている電子納品要領・基準及びガイドラインに従い電子成果品を作成します。

資料の分割整理は発注者と受注者の協議により行うこととしますが、分割が困難なデータについては、双方の電子媒体に格納します。

図面についても、各電子納品要領・基準及びガイドラインに従い分割整理し格納しますが、分割が困難な図面は双方の電子媒体に格納します。分割した場合の図面番号はそれぞれの電子成果品において、通し番号となるように付番します。<sup>※3</sup>

---

<sup>※3</sup> 工事管理項目について、以下の項目は各事業分野において該当する内容を記入し、それ以外の項目は同一の内容とします。

- ・ [工事件名等]－[工事分野]
- ・ [工事件名等]－[工事業種]
- ・ [工事件名等]－[工種工法形式]－[工種]
- ・ [工事件名等]－[工種工法形式]－[工法形式]
- ・ [工事件名等]－[工事内容]
- ・ [予備項目]～どの事業分野の電子媒体であるかを明確にするため、「土木工事」、「電気通信設備工事」等の事業分野を記入します。

## 2. 電子納品の流れ

工事における電子納品の流れを次に示します。

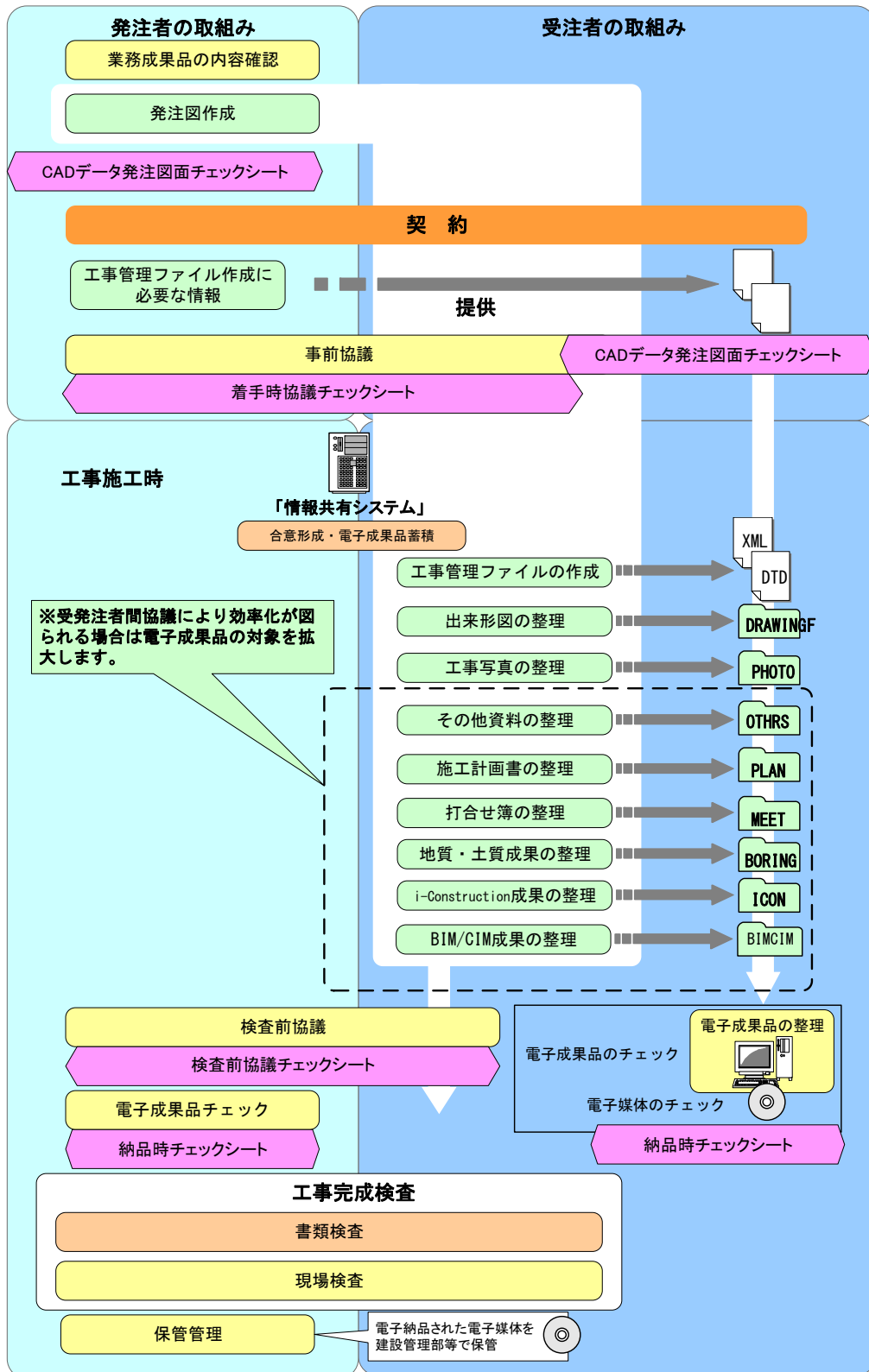


図 2-1 工事における電子納品の流れ

### 3. 発注時の準備

#### 3.1. 特記仕様書の作成

##### 3.1.1. 特記仕様書の記載例

###### 1. 電子納品

(1)本工事は、北海道建設部制定の「情報共有・電子納品運用ガイドライン」(以下「ガイドライン」という。)に基づき、工事書類を電子成果品として納品する工事である。

(2)電子納品の対象書類は、「ガイドライン」を参考にし、工事監督員と協議の上決定するものとする。

###### 2. 工事施工情報共有

(1)当該工事は、工事監督員及び受注者の間の情報を電子的に交換・共有することにより業務の効率化を図る情報共有システムの活用対象工事である。活用にあたっては「ガイドライン」に基づき実施すること。

(2)当該工事で使用する情報共有システムは、次のものを推奨する。

推奨システム名：北海道建設部版工事施工情報共有システム（決裁迅速化対応仕様）

A S P 事業者：一般財団法人北海道建設技術センター

上記推奨システム以外の使用を希望する場合には、「工事施工中における受発注者間の情報共有システム機能要件 令和5年3月版 (Rev5.5)」(国土技術対策総合研究所)を満たす情報共有システムを選定し、工事監督員と協議し承諾を得なければならない。

(※北海道では、オンライン電子納品は非対応。)

(3)工事監督員及び受注者が使用する情報共有システムのサービス提供者との契約は、受注者が行うものとする。また、利用開始日、必要なユーザーID数、ディスク容量等の仕様やワークフロー機能の対象者等については、工事監督員と協議の上決定する。

(4)受注者は、情報共有システムのサービス提供者と次の内容を含めた契約をするものとする。

(ア) 情報共有システムに関する障害を適正に処理、解決できる体制を整えること。

(イ) 情報共有システムのサービス提供者が善良なる管理者の注意をもってしても防御し得ない不正アクセス等により、情報漏洩、データ破壊、システム停止等があった場合、速やかに工事監督員及び受注者に連絡を行い適正な処置を行うこと。

(ウ) 上記(イ)の場合において、情報共有システムのサービス提供者に重大な管理瑕疵があると工事監督員若しくは受注者が判断した場合、又は復旧若しくは処理対応が不適切な場合には、受注者は情報共有システムのサービス提供者と協議の上情報共有システムの利用を停止することができること。

(5)情報共有システムの利用する工事監督員及び受注者の費用は共通仮設費（技術管理費）の率分に含まれる。利用料金は情報共有システムへの登録料及び使用料である。

(6)受注者は、工事監督員から技術上の問題点の把握、利用にあたっての評価を行うためアンケート等を求められた場合、協力しなければならない。

(7)詳細については、工事監督員と協議すること。また、条件によっては活用を行わない場合があるので工事監督員と協議すること。

※積上げ計上の場合

(5)情報共有システムの利用する工事監督員及び受注者の費用（利用料金）は設計変更の対象（利用月数）とし、利用料金は情報共有システムへの登録料及び使用料とする。

3. 要領・基準等

電子納品及び工事施工中の情報共有は、「ガイドライン」に基づき実施するほか、特に記載のない限り国土交通省の各規程類等を準用するものとする。

4. 電子納品・工事施工中の情報共有の実施に伴う環境整備

(1) 受注者は、電子納品及び工事施工中の情報共有を行うにあたり、必要なハード環境及びソフト環境を予め保有している、または手配可能なこと。

(2) 本工事の契約締結後、受注者は「ガイドライン」に基づき、着手時協議チェックシートによりインターネット環境や利用ソフト、情報共有対象書類、電子納品対象書類等について工事監督員と協議すること。

5. 成果品

(1) 本工事の電子納品対象書類は、電子媒体により1部を電子成果品保管帳に格納して提出すること。なお、詳細については「ガイドライン」によるものとする。

(2) 電子納品対象書類以外は、北海道建設部土木工事共通仕様書により提出すること。

6. その他

電子納品及び工事施工中の情報共有の遂行にあたり疑義が生じた場合は、工事監督員と十分協議すること。

3.1.2. 積算上の考え方

工事完成図書に電子納品に係る費用については、現行の共通仮設費率で対応する。

## 3.2. 受注者に電子データとして貸与する設計図書

### 3.2.1. 発注図の準備

#### (1) 発注までの手順

発注者が実施する発注までの手順を次に示します。

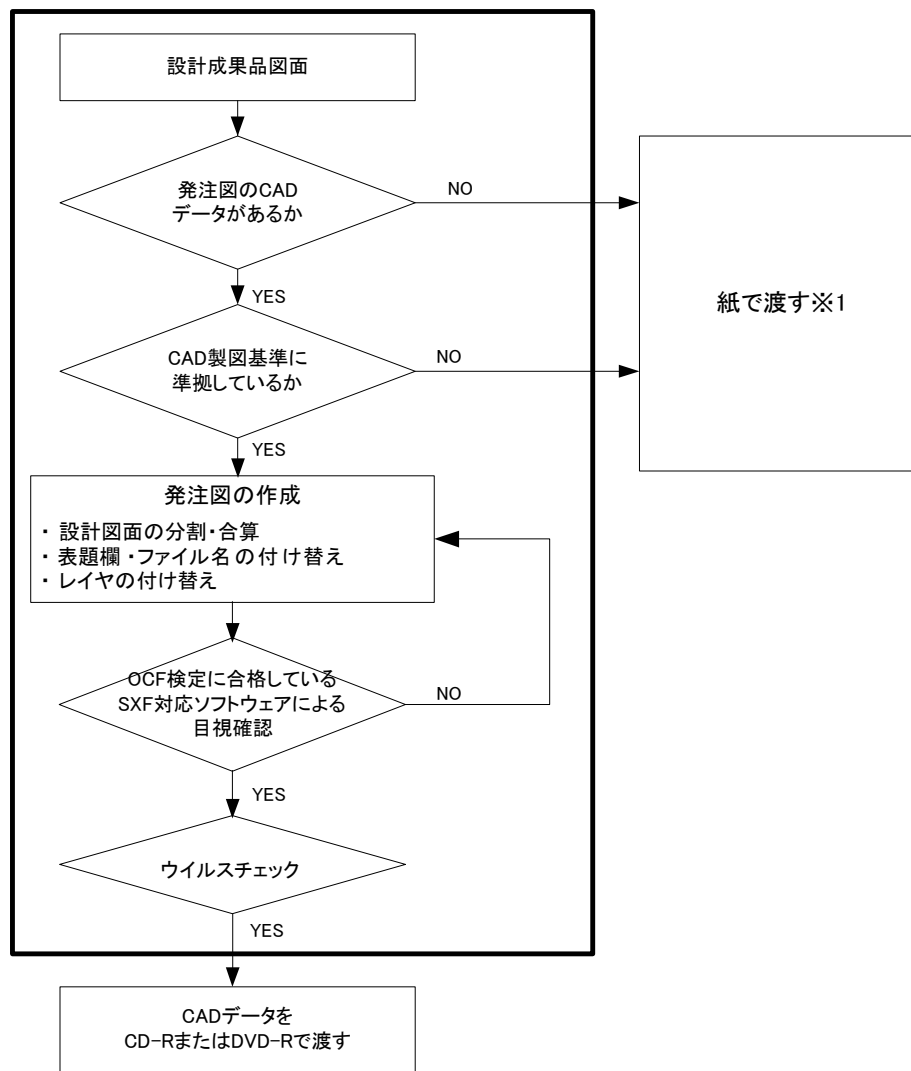


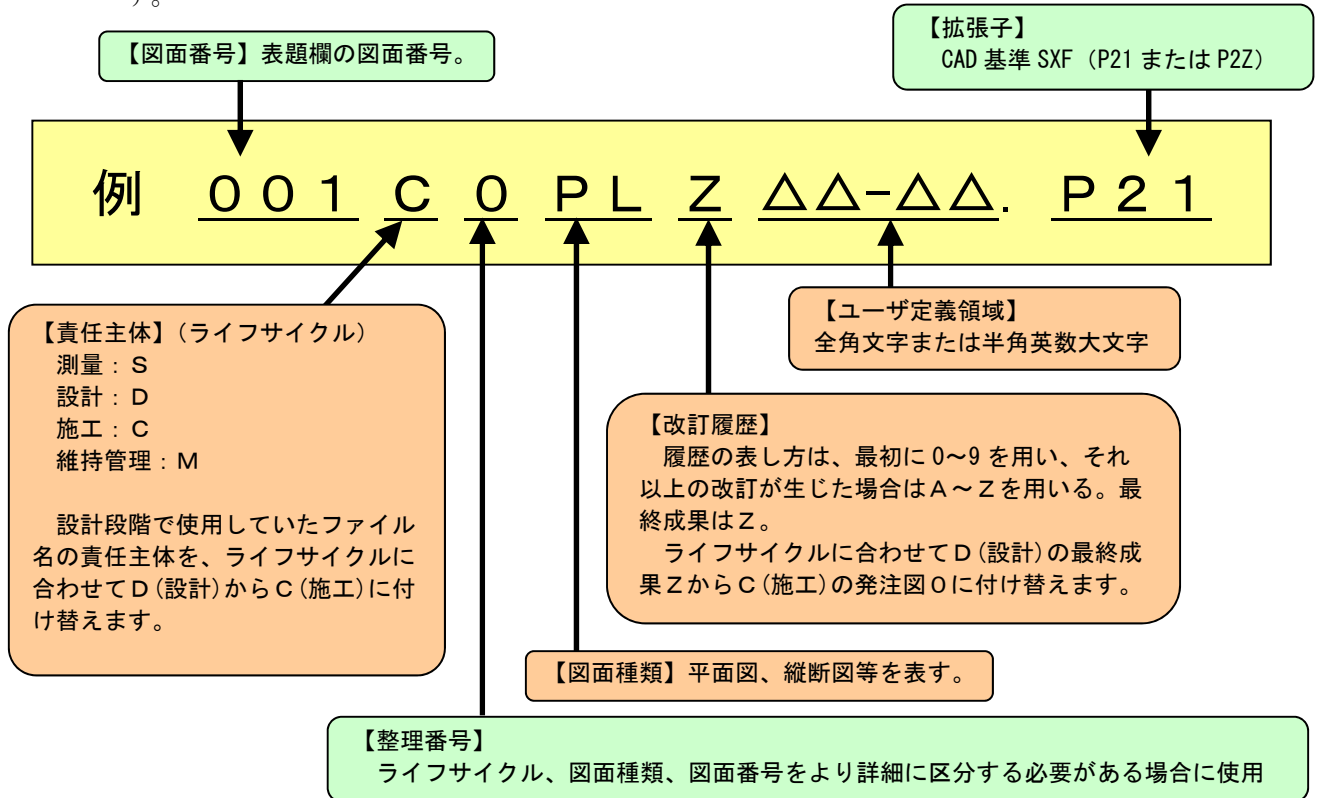
図 3-1 発注までの手順

※1 発注図の CAD データがない場合や、CAD データはあるが CAD 製図基準に準拠していない場合の当面の措置です。その際、発注者は機器環境等により可能な場合、CAD 製図基準に準拠して作図を行い受注者に発注図を提供してください。

## (2) 図面ファイル名の付け方

図面ファイル名の付け方は、「CAD 製図基準」を参照してください。

図面ファイル（元図）に SAF ファイル（属性ファイル）及びラスタファイルがある場合は、SAF ファイル（属性ファイル）及びラスタファイルのファイル名も付け替える必要があります。その際、ラスタファイルについては添付しなす場合もあります。



## (3) 発注図レイヤ

発注図の作成段階においては、発注用レイヤを追加することができます。発注用レイヤとは、発注図に指示事項、注意事項等の注記や、施工区間等を示す旗上げやハッチング等の作図に使用する発注図専用のもので、受注者は使用する必要はありません。

工事完成図を作成の際には削除し、発注用レイヤは残さないものとします。

なお、発注用レイヤに含まれる図面オブジェクトを工事完成図に流用する場合は、所定のレイヤに移動してください。「責任主体」は「C」、「図面オブジェクト」は「ORD」とし、作図内容を示すために「作図要素」は使用せず、「ユーザー定義領域」を使用するものとします。（「ユーザー定義領域」は省略可能とします）

発注図作成の主な作業は CAD データの修正、図番変更、標題欄、ファイル名の付け替え、加筆・修正を行ったレイヤ名の変更等です。



## 4. 工事施工中の情報共有

### 4.1. 電子的な情報の交換・共有の取組み

工事施工中の電子的な情報の交換・共有は、原則情報共有システムを使用します。

受発注者は、ASP 事業者が提供する情報共有システムにインターネット回線でアクセスし、工事施工協議簿などの書類を作成、閲覧、決裁等を行います。ただし、通信事情等により、情報共有システムの利用による業務効率化が期待できない場合は、受発注者間で協議し情報の交換・共有方法を決定してください。

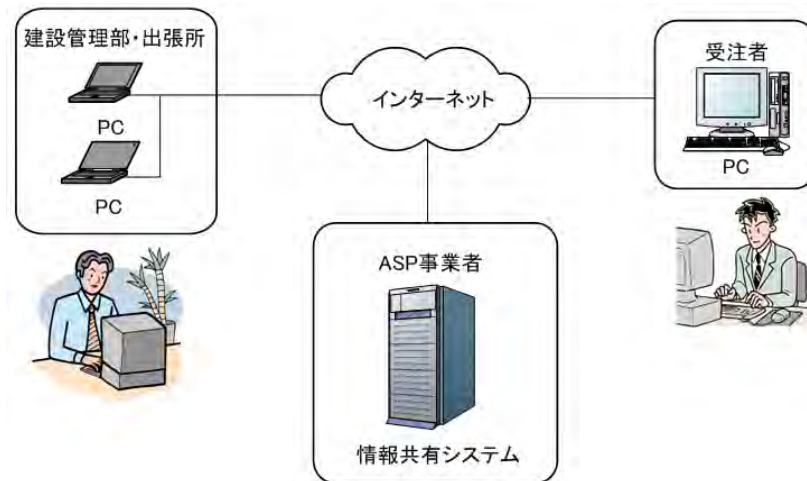


図 4-1 「情報共有システム」のイメージ

事務処理のワークフローを下記に記します。

#### 事務処理に関するワークフロー (「情報共有システム」の利用)

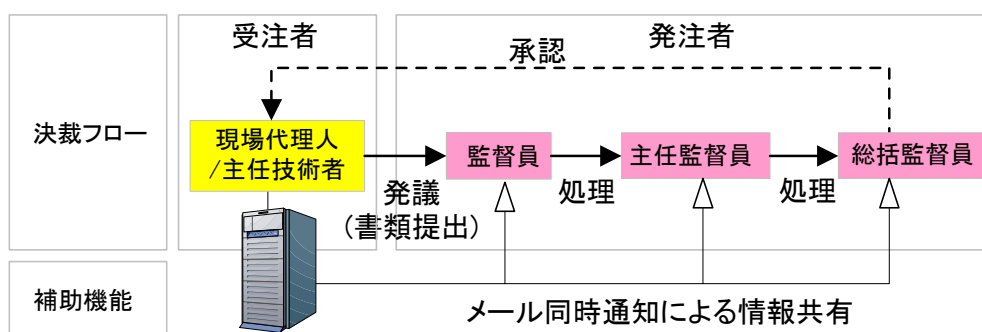


図 4-2 事務処理のワークフロー

#### 4.1.1. 情報共有システムの利用開始手順

以下に、情報共有システムの利用開始手順(参考例)を説明します。

##### (1) システムの利用準備

受注者は工事契約後速やかに、「情報共有システム」の利用環境(インターネット接続回線、電子メールアドレス、パソコン端末、ワープロ、表計算、ウイルス対策などのソフトウェア)を準備します。

##### (2) 事前協議

受発注者の工事着手前事前協議で、情報共有利用に関する協議(情報共有システム利用の有無、対象書類の決定等)を行います。

##### (3) システムの利用登録

情報共有システムを提供するASP 事業者へ、受注者が利用申込を行います。

申込を受け付けたASP 事業者は、「情報共有システム」に工事案件を登録し、受注者宛に登録完了通知を送付します。

##### (4) システムの利用開始

受注者は、発注者に情報共有システムの登録完了を報告し、受発注者間で書類の授受(作成、閲覧、決裁等)を開始します。

※工事途中で(人事異動を含み)監督員、現場代理人等担当者に変更となる場合、工期延長となる場合、受注者はASP 事業者宛にすみやかに変更手続きを行ってください。

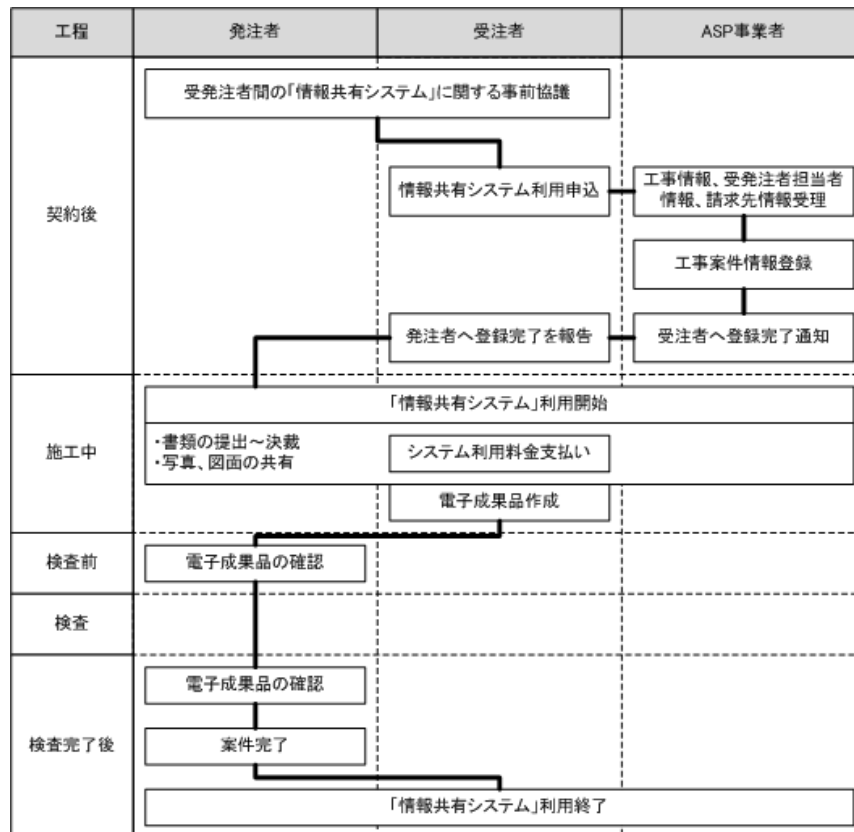


図 4-3 情報共有システムの利用手順 (参考例)

#### 4.1.2. ワンデーレスポンスの実施における留意事項

工事監督におけるワンデーレスポンスの実施において、ワンデーレスポンスに基づく対応は以下の事項に留意して下さい。

- (a) 受注者は工事施工協議簿の協議事項の欄に回答希望期限を明記します。
- (b) 工事監督員は一両日中に回答が出来ない場合は、希望期限内での回答の可否について受注者に回答して下さい。
- (c) 受注者が期日までの回答を希望する工事施工協議簿を発議する場合は、情報共有システムにより最終承認期限を設定して下さい。

#### 4.1.3. 情報共有システムの対象書類

「情報共有システム」を利用して、受発注者間の情報共有を行う対象書類は以下に示すとおりです。

なお、通信回線事情が悪く、現場の効率化が期待できない場合は、情報共有システムを利用しなくてもよいものとします。

表 4-1 対象書類<sup>※1</sup>

分類	書類名	作成主体	
		発注者	受注者
施工管理一般	施工管理資料 <sup>※1</sup>		▲
工事施工協議簿など	工事施工協議簿	●	●
	工事内容の変更指示書	●	
	立会願		●
	立会時資料		●
	段階確認願		●
	段階確認資料		●
	社内検査結果		▲
	設計図書照査結果		▲
	履行報告書		●
安全・事故・支給品・発生品などの書類	安全訓練等実施（状況）報告書		▲

- ：情報共有システムで様式を提供している項目
- ▲：情報共有システムで様式を提供していない項目（工事施工協議簿に添付してシステムを利用します）

いずれも、情報共有システムを利用した場合は、電子成果品で提出します。

<sup>※1</sup> 施工管理資料は、『提出書類のガイドライン：北海道建設部』の「提出書類一覧表（施工管理一般）」の書類を示します。

## 4.2. 情報共有とウイルス対策

工事施工中の情報共有において、発注者及び受注者は、コンピュータウイルスによるデータの紛失や改ざん及び外部へのコンピュータウイルスの拡散を防止するため、以下の事項に留意してください。

### (a) ウイルス対策ソフトの導入

パソコン及びサーバには、ウイルス対策ソフト（ウイルスパターン定義データ等を自動更新できる製品）を必ず導入します。

### (b) データの情報共有について

受発注者間で情報共有するデータについては、最新のウイルス感染対策ソフトウェアを使用し無害化するなど、セキュリティ対策に十分留意願います。

ウイルス感染の確認は北海道建設部のセキュリティ対策の手順に基づいて行います。

## 5. 事前協議

### 5.1. 協議事項

情報共有・電子納品を円滑に行うため、工事着手時に、次の事項について受発注者間で事前協議を行ってください。

なお、事前協議は「着手時協議チェックシート」を利用して行います。協議の結果は受注者が記録し発注者に提出します。

- (1) 工事施工中の情報交換方法
- (2) 電子成果品とする対象書類
- (3) CAD データにおける協議事項
- (4) 地質・土質調査における協議事項
- (5) その他の事項
- (6) カ) i-Construction
- (7) キ) BIM/CIM

発注者は、工事施工中での電子成果品の変更等により、受注者に日々蓄積した電子データを無駄にさせたり、過度な負担をかけることのないよう、十分に留意してください。

CAD データの事前協議事項については、CAD 製図基準に関する運用ガイドラインを参照してください。

## 5.2. 必須の電子成果品とする対象書類

表 5-1 必須の電子成果品対象書類と収納フォルダ

プロセス等	書類名	作成主体		フォルダ	
		発注者	受注者		
施工管理	施工管理全般	工事写真（撮影頻度〔時期〕）		●	PHOTO/PIC
		工事写真参考図		●	PHOTO/DRA
	地質土質調査 <sup>※1</sup>	ボーリング交換用データ		●	BORING/DATA
		電子柱状図		●	BORING/LOG
		電子簡略柱状図		●	BORING/DRA
		ボーリングコア写真		●	BORING/PIC
		土質試験及び地盤調査		●	BORING/TEST
		その他の地質・土質調査成果		●	BORING/OTHR
		国土地盤情報データベースの検定証明書		●	BORING/OTHR
	出来形管理	出来形図		●	DRAWINGF

### 5.2.1. 写真管理基準について

デジタルカメラを使用した写真の整理提出は、「北海道建設部土木工事共通仕様書 II 土木工事施工管理基準 9 写真管理基準」の「9-8 整理提出」によるものとします。なお、工事写真帳の提出は不要です。

<sup>※1</sup> 設計図書において調査の実施が明示されている場合に必須となります。受注者が自主的に実施した場合は、発注者と受注者との協議により電子成果品の対象とします。

### 5.2.2 出来形図の納品形態

出来形図は、図 5-1 に示す電子納品での成果品提出パターンを基本的な対応方針とし、発注図面が CAD 製図基準に準拠した電子データ【SXF (P21 または P2Z)】で発注者から提供された場合のみ、電子データの成果品を作成します。

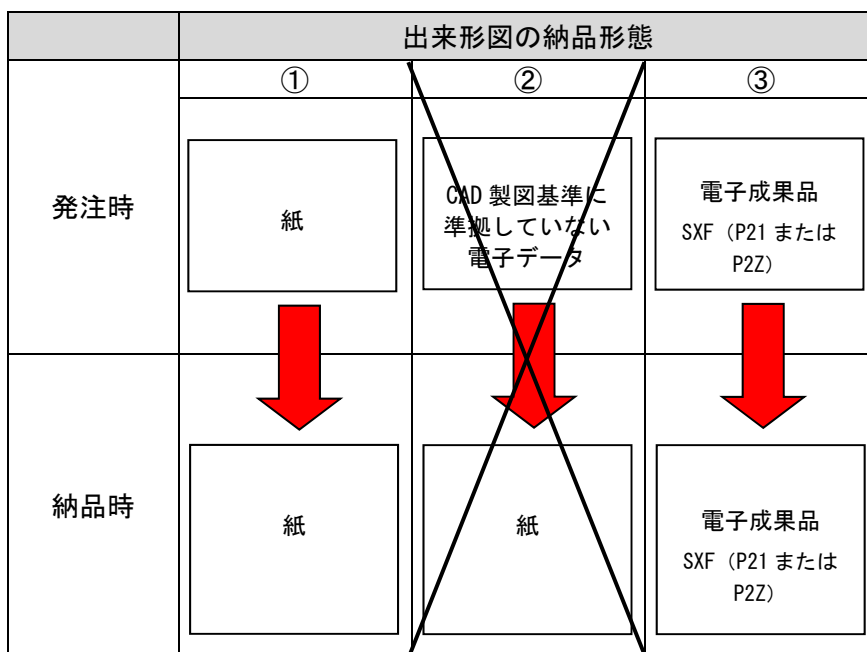


図 5-1 電子納品での成果品提出パターン

- ①発注時に「紙」で提供された図面は、「紙」で納品し、「紙」で検査します。
- ②発注時に「CAD 製図基準に準拠しない SXF (P21 または P2Z) 形式以外の電子データ」を受注者に提供することは、原則、禁止します。
- ③発注時に「CAD 製図基準に準拠した SXF (P21 または P2Z) 形式の電子データ」で提供された図面は、「電子」で納品し、「電子」で検査します。

※なお、平成 19 年度から業務成果品は全面的に電子納品となっています。

### 5.3. 協議による電子成果品とする対象書類

「7.2. 電子納品要領で定められたフォルダと納品ファイルの構成」及び「表 5-2 電子納品協議書類」に示す電子成果品について、受発注者間で協議を行い、電子媒体への格納の是非及びファイル形式、格納場所等について決定します。

#### **※紙媒体と電子媒体の両方による納品は行わないこととします。**

発注者と受注者は、次の項目に留意して電子成果品の対象を協議します。

- (1) 効率化が図られると判断したものを対象とすること。※1
- (2) 次フェーズ以降での各事業で必要なもの及び利活用が想定されるものを対象とすること。※2

フォルダに格納するファイルについて、(1) 又は (2) に該当するものと合意して電子化する資料については、次のように取り扱います。

- ア) カタログ等の情報で電子納品が必要とされた場合は、受注者は可能であれば材料メーカー等から電子データを入手すること。
- イ) 二重納品防止の観点から、資料をスキャンし PDF 形式による納品は行わないこと。ただし第三者が発行する証明書类等添付書類が紙しかない場合で、又は将来の利活用の観点から PDF データによる納品が必要かつ合理的であると認められる書類については、監督員と協議の上スキャン(300dpi 推奨)等を行い電子化すること。
- ウ) 「情報共有システム」で共有した帳票の鑑については、システムが印影記載した PDF ファイルを提出し、添付資料データを必ず一式として格納すること。

なお、地質・土質調査の事前協議事項については、電子納品運用ガイドライン【地質・土質調査編】を参照してください。

※1 「効率化が図られる」とは、例えば、受注者においては、既存電子データの再利用による資料作成の効率化、電子データの一元管理による工事施工中の資料の検索、受注者内での情報の共有、工事施工中の資料の作成・提出がスムーズに行える等があります。発注者においては、電子データによる迅速な資料の確認、監督業務の効率化等があげられます。

※2 「次フェーズ以降での各事業で必要なもの及び利活用が想定されるもの」とは、例えば、成果品のうち、維持管理フェーズで利用することで維持管理業務が効率化できると推察される書類や、災害対応時等に迅速に確認する必要がある書類等があげられます。

協議により電子成果品とする書類を次に示します。

このうち、●：情報共有システムを利用した場合、電子成果品での提出が必須

◎：(工事施工協議簿に添付して)情報共有システムを利用した場合、電子成果品での提出が必須

○：発注者と受注者の協議により電子成果品での提出を決定となりますので留意してください。

表 5-2 電子納品協議書類

プロセス等	書類名	打合せ簿情報		作成主体		フォルダ	
		打合せ簿種類	管理区分	発注者	受注者		
<b>提出成果品</b>							
計画	施工計画書	—	—		○	PLAN/ORG	
施工管理	品質管理	使用資材確認・承諾届	提出	品質管理		○	MEET/ORG
		試験成績書	提出	品質管理		○	
		品質管理図書	提出	品質管理		○	
	出来形管理	測定結果総括表	提出	出来形管理		○	
		測定結果一覧表	提出	出来形管理		○	
		出来形測定表	提出	出来形管理		○	
		度数表	提出	出来形管理		○	
		出来形管理図	提出	出来形管理		○	
		その他出来形管理図書	提出	出来形管理		○	
		使用資材総括表	提出	出来形管理		○	
	安全管理	安全訓練等実施状況報告書	提出	安全管理		◎	
	その他	社内検査報告書	提出	施工管理		◎	
		イメージアップ実施報告書	提出	施工管理		○	
工事特性・創意工夫・社会性等に関する実施状況報告書		提出	施工管理		○		
<b>提出書類等</b>							
施工管理	工事施工協議簿(指示)	指示	※1	●		MEET/ORG	
	工事施工協議簿(承諾)	承諾	※1	●	●		
	工事施工協議簿(協議)	協議	※1	●	●		
	工事施工協議簿(確認)	確認	※1		●		
	工事内容の変更指示書	指示	施工管理	●			
	立会願	提出	品質管理		●		
	履行報告書	—	—		●		
その他	段階確認願	—	—		●	OTHERS/ORG001 <sup>※2</sup>	
	その他データ(関係官庁協議資料・近隣協議資料等)	—	—		○	OTHERS/ORG003～nnn <sup>※2</sup>	
電気通信設備工事	設備図書	—	—		○	FACILITY/ORG	
機械設備工事	実施仕様書	—	—		○	K_BOOK/B_SPC	
	計算書、検討書、数量表	—	—		○	K_BOOK/B_CHECK	
	施工図面	—	—		○	K_BOOK/B_INST	
	機器図	—	—		○	K_BOOK/B_DEVICE	
	品質、出来形、工程	—	—		○	K_BOOK/B_EXAM	
	取扱説明書、サービス体制	—	—		○	K_BOOK/B_MANUAL	
	台帳	—	—		○	REGISTER	

- 押印が必要な書類は、電子納品協議書類の対象外とします。ただし施工協議簿、段階確認願、立会願の書類について、情報共有システムを使用している場合は電子決裁を行い、システムから書類をダウンロードして電子で提出してください。
- ※紙媒体と電子媒体の両方による納品は行わないこととします。

※1 内容によって施工計画、施工体制、施工管理、安全管理、工程管理、出来形管理、品質管理、契約変更、履行報告書、その他に振り分け、打合せ簿管理ファイル MEET.XML の<打合せ簿情報>に記載します。



## 6. 工事施工中の情報管理

### 6.1. 発注図の確認

受注者は、発注者から「CAD製図基準」に準拠したCADデータ（SXF形式）を受領した場合、OCF検定<sup>※1</sup>に合格しているSXF対応ソフトウェアによる目視確認を行います。

発注者提供資料のチェックには、「CADデータ発注図面チェックシート」を利用します。

不明な点があれば、発注者と協議を行ってください。CADデータの確認については、「7.12.2. 電子成果品のチェック」を参照してください。

### 6.2. 工事施工中の協議

電子成果品の変更等については、受注者に日々蓄積した電子データを無駄にさせたり、過度な負担をかけることがないように、慎重に協議を行ってください。検査前に実施する協議では、電子納品の対象としたものによる検査方法の確認等、必要事項に留め、手戻りがないよう努めてください。

<sup>※1</sup> OCF検定とは、OCF(一般社団法人OCF)が市販SXF対応ソフトウェアのSXF仕様への準拠性を検定し、ユーザーに判断材料を提供するものです。(参照URL：<http://www.ocf.or.jp/>)

## 7. 電子成果品の作成

### 7.1. 作業の流れ

受注者が電子成果品を作成し、発注者へ提出するまでの流れを次に例示します。

受注者は、電子媒体に格納する前に、作業フォルダをハードディスク上に作成し、作業を行います。

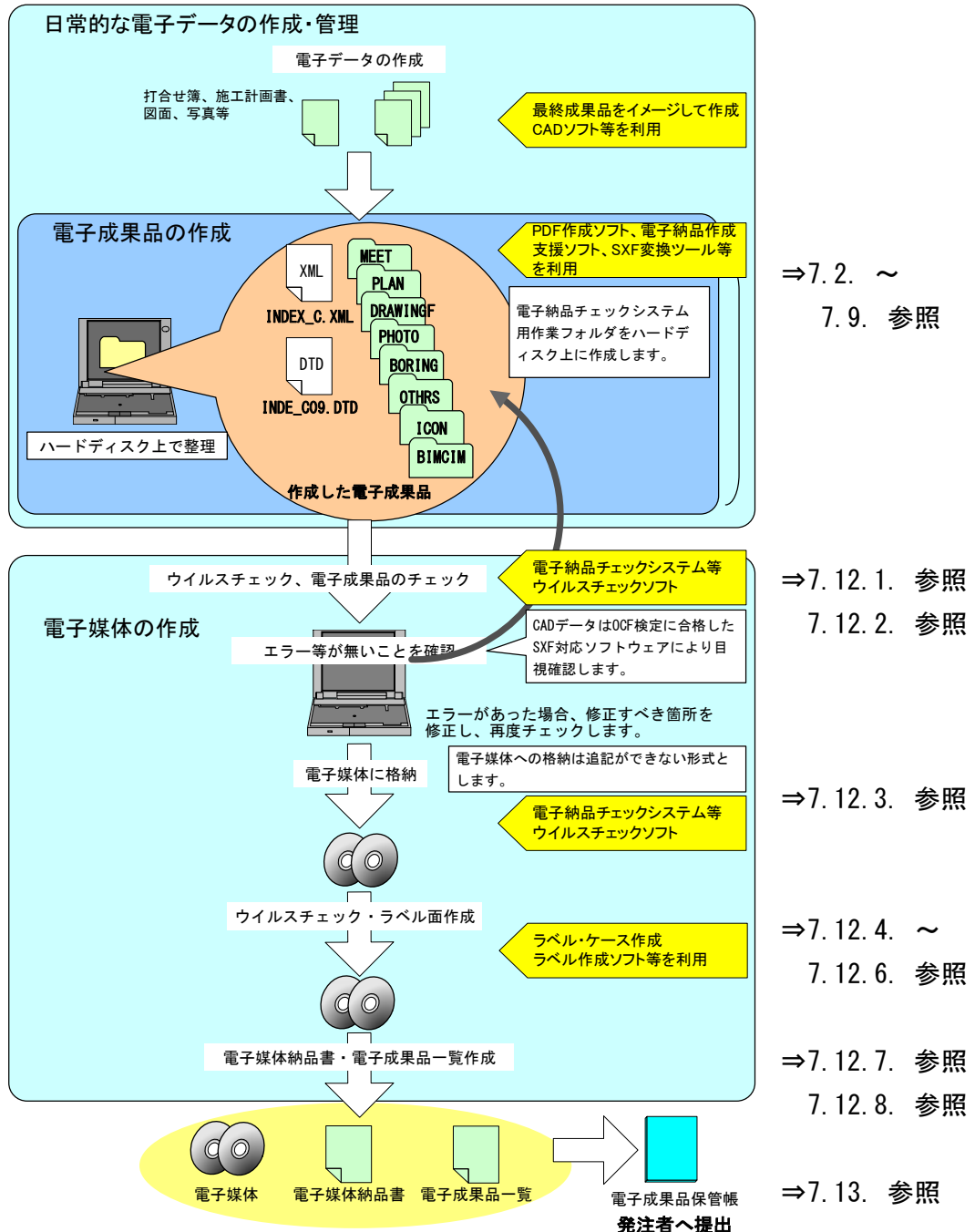


図 7-1 電子成果品作成から電子媒体提出までの流れ<sup>※1</sup>

<sup>※1</sup> ウィルスチェックは、ウィルス存在の有無の確認、駆除を確実にを行うため、電子成果品格納前のハードディスク上の電子成果品、電子成果品格納後の電子媒体で、計2回行うようにします。

## 7.2. 電子納品要領で定められたフォルダと納品ファイルの構成

工事において納品要領等で定められたフォルダと北海道における電子納品ファイルの構成は次のとおりです。

















i-Constructionにおける施工時の成果については、「空中写真測量(無人航空機)を用いた出来形管理要領(土工編)(案)」、「空中写真測量(無人航空機)を用いた出来形管理の監督・検査要領(土工編)(案)」、「地上型レーザースキャナーを用いた出来形管理要領(土工編)(案)」、「地上型レーザースキャナーを用いた出来形管理の監督・検査要領(土工編)(案)」等を参照してください。

なお、地質・土質調査については、「電子納品運用ガイドライン【地質・土質調査編】」、電気通信設備工事については「電子納品等運用ガイドライン【電気通信設備工事編】」、機械設備工事については「電子納品運用ガイドライン機械設備工事編【工事】」・「CAD製図基準に関する運用ガイドライン機械設備工事編」を参照してください。

表 7-1 電子納品要領で定められたフォルダと納品ファイルの構成 (1/3)

フォルダ	サブフォルダ	格納する電子成果品	ファイル形式
① 電子媒体ルート 工事に関する基礎情報及び電子成果品の構成等を記入した工事管理ファイルを格納します。		<ul style="list-style-type: none"> <li>工事管理ファイル</li> <li>DTD</li> </ul>	  INDEX_C.XML (※1) INDE_CO9.DTD (※1) <small>(工事管理ファイル)</small>
MEET 打合せ簿フォルダ 工事打合せ簿に関する電子成果品を格納します。		<ul style="list-style-type: none"> <li>打合せ簿管理ファイル</li> <li>DTD</li> </ul>	  MEET.XML MEET05.DTD (※2) <small>(打合せ簿管理ファイル)</small>
	ORG 打合せ簿オリジナルファイルフォルダ	<ul style="list-style-type: none"> <li>工事施工協議簿</li> <li>工事内容の変更指示書</li> <li>立会願</li> <li>出来形表</li> <li>履行報告書など</li> </ul>	 (オリジナルファイル)
PLAN 施工計画書フォルダ 施工計画書に関する電子成果品を格納します。		<ul style="list-style-type: none"> <li>施工計画書管理ファイル</li> <li>DTD</li> </ul>	  PLAN.XML PLAN05.DTD (※3) <small>(施工計画書管理ファイル)</small>
	ORG 施工計画書オリジナルファイルフォルダ	<ul style="list-style-type: none"> <li>施工計画書</li> </ul>	 (PDFファイル)
DRAWINGF 出来形図フォルダ 出来形図に関する電子成果品を格納します。		<ul style="list-style-type: none"> <li>図面管理ファイル</li> <li>DTD</li> <li>出来形図ファイル</li> <li>ラスタファイル</li> <li>SAFファイル</li> </ul>	     DRAWINGF.XML DRAW04.DTD (※4) 出来形図ファイル ラスタファイル SAFファイル <small>(図面管理ファイル)</small> (SXF (P21) 形式 またはP22形式)

表 7-2 電子納品要領で定められたフォルダと納品ファイルの構成 (2/3)

フォルダ	サブフォルダ	格納する電子成果品	ファイル形式
<b>PHOTO</b> 写真フォルダ 写真に関する電子成果品を格納します。		<ul style="list-style-type: none"> <li>写真管理ファイル</li> <li>DTD</li> </ul>	  PHOTO.XML      PHOTO05.DTD (写真管理ファイル)
	 写真フォルダ	<ul style="list-style-type: none"> <li>写真ファイル</li> </ul>	 JPEGファイル(デジタル写真)
	 参考図フォルダ	<ul style="list-style-type: none"> <li>参考図ファイル</li> </ul>	 JPEG、TIFF、他ファイル(参考図)
<b>BORING</b> 地質データフォルダ 地質・土質調査成果に関する電子成果品を格納します。		<ul style="list-style-type: none"> <li>地質情報管理ファイル</li> <li>DTD</li> </ul>	  BORING.XML      BRG0150.DTD (地質情報管理ファイル)
<b>OTHS</b> その他フォルダ その他、工事に關する電子成果品を格納します。		<ul style="list-style-type: none"> <li>その他管理ファイル</li> <li>DTD</li> </ul>	  OTHRS.XML      OTHRS05.DTD(※1) (その他管理ファイル)
	 (※2) (段階確認)	<ul style="list-style-type: none"> <li>段階確認</li> </ul>	 (オリジナルファイル)
	 (※2) (検定証明書)	<ul style="list-style-type: none"> <li>国土地盤情報データベースの検定証明書</li> </ul>	 CERTIFIC.PDF
	 (※2) その他オリジナルファイルフォルダ	<ul style="list-style-type: none"> <li>関係官庁協議書類(※3)</li> <li>近隣協議資料(※3)</li> <li>その他データ</li> </ul>	 (オリジナルファイル)
<b>ICON</b> i-Construction データフォルダ (※5) i-Constructionに係わる電子成果品を格納します。			格納データは関連要領を参照してください。
<b>BIMCIM</b> BIM/CIM データフォルダ (※5) BIM/CIMに係わる電子成果品を格納します。			

※1 電気通信設備工事は「INDEX\_EC.XML、IND\_EC06.DTD」、機械設備工事は「INDEX\_MC.XML、IND\_MC04.DTD」となります。

※2 電気通信設備工事は「MEET05.DTD」、機械設備工事は「MEET04.DTD」となります。


















※3 電気通信設備工事は「PLAN05.DTD」、機械設備工事は「PLAN03.DTD」となります。

※4 機械設備工事は「DRAW\_M03.DTD」となります。

※5 電子納品対象データがない場合はフォルダを作成する必要はありません。

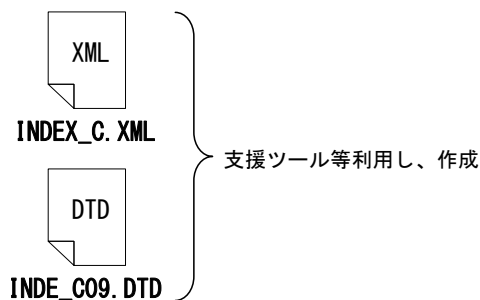
以下は、電気通信設備工事並びに機械設備工事の場合に追加されるフォルダです。詳細については、電気通信設備工事、機械設備工事の電子納品要領・基準、ガイドラインを参照してください。

表 7-3 電子納品要領で定められたフォルダと納品ファイルの構成 (3/3)

フォルダ	サブフォルダ	格納する電子成果品	ファイル形式
 <b>FACILITY</b>	<b>設備図書フォルダ</b> 電気通信設備工事の場合、設備図書に関する電子成果品を格納します。	<ul style="list-style-type: none"> <li>設備図書管理ファイル</li> <li>DTD</li> <li>各サブフォルダで定められたファイル</li> </ul>	   FACILITY.XML FCL_05.DTD (設備図書管理ファイル) サブフォルダで定められたファイル
 <b>K BOOK</b>	<b>完成図書フォルダ</b> 機械設備工事の場合、完成図書に関する電子成果品を格納します。	<ul style="list-style-type: none"> <li>各サブフォルダで定められたファイル</li> </ul>	 サブフォルダで定められたファイル
 <b>REGISTER</b>	<b>台帳フォルダ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>台帳管理ファイル</li> <li>台帳管理ファイルのDTD</li> </ul>	  REGISTER.XML REGIST03.DTD (台帳管理ファイル)
	<b>施設台帳情報</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>施設台帳ファイル</li> <li>施設台帳情報の共通DTD</li> <li>工種別関連情報の共通DTD</li> </ul>	   DLInnn_m.XML DLI03.DTD Innn_03.DTD (施設台帳ファイル) (施設台帳情報の共通DTD) (工種別関連情報のDTD)
	<b>機器台帳情報</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>機器台帳ファイル</li> <li>機器台帳情報の共通DTD</li> <li>機器個別情報のDTD</li> </ul>	   DLAnnn_m.XML DLA03.DTD Annn_03.DTD (機器台帳ファイル) (機器台帳の共通DTD) (機器個別情報のDTD)
	 <b>ORGnnn</b> その他オリジナルファイル	<ul style="list-style-type: none"> <li>台帳XML・DTD以外のデータ</li> </ul>	 (オリジナルファイル)

### 7.3. 工事管理ファイル

#### 7.3.1. 工事管理ファイルの作成



発注者は、工事管理ファイル作成に必要な情報を受注者に提供し、受注者はその情報に基づいて工事管理ファイルを作成します。

なお、工事管理ファイルと DTD ファイルは、市販の電子納品作成支援ツールを利用した場合、容易に作成することができます。

図 7-2 工事管理ファイル及び DTD (例) ※1

※1 電気通信設備工事、機械設備工事を除いた場合の例です。

### 7.3.2 コリズと共通する項目の記入について

電子媒体に格納する工事管理ファイル（INDEX\_C.XML）に記入する工事管理項目のうち、以下に示す項目はコリズ（工事实績情報システム）登録の際に利用する資料を参照し記入します。

表 7-4 工事管理項目

分類・項目名		記入内容	データ表現	文字数	記入者	必要度	
基礎情報	：	：	：	：	：	：	
	ICON フォルダ名	ICON データを格納するためのフォルダ名称 (ICON で固定)を記入する。	半角英数字 大文字	4 固定	▲	○	
	BIMCIM フォルダ名	BIM/CIM データを格納するためのフォルダ名称 (BIMCIM で固定)を記入する。	半角英数字 大文字	4 固定	▲	○	
工事件名等	工事分野	コリズの「公共事業の分野」に従って記入する。	全角文字 半角英数字	16	■	◎	
	工事業種	コリズの「本件登録工事の受注に対応した建設業許可業種」に従って記入する。	全角文字 半角英数字	16	■	◎	
	型式 工種 工法	工種	コリズの「工種、工法・型式」の「工種」を記入する。(複数記入可)	全角文字 半角英数字	127	■	◎
		工法型式	コリズの「工種、工法・型式」の「工法・型式」を記入する。(複数記入可)	全角文字 半角英数字	127	■	◎
	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	□	◎
		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	□	◎
	：	：	：	：	：	：	
	ICON 対象	ICON 対象工事の場合は「1」、ICON 対象工事に該当しない場合は「2」と記入する。	半角数字	1 固定	□	◎	
BIMCIM 対象	BIM/CIM 対象工事の場合は「1」、BIM/CIM 対象工事に該当しない場合は「2」と記入する。	半角数字	1 固定	□	◎		
場所情報	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	□	◎	
	水系 路線 情報	対象水系路線名	テクリスの路線・水系名等に従って記入する。複数の水系・路線にまたがる工事の場合、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は付属資料3を参照のこと。	全角文字 半角英数字	127	■	○
		：	：	：	：	：	：
：	：	：	：	：	：	：	
発注者情報	発注者-大分類	コリズの「発注機関名・中分類」に従い、発注者の官庁名、団体名等を記入する。	全角文字 半角英数字	16	■	◎	
	発注者-中分類	コリズの「発注機関名・小分類」に従い、発注者の局名、支社名等を記入する。	全角文字 半角英数字	32	■	◎	
	発注者-小分類	コリズの「発注機関名・細分類」に従い、記入する。「発注機関名・細分類」が空白の場合には、記入は不要とする。	全角文字 半角英数字	30	■	◎	
	発注者コード	発注機関の発注者のコードを記入する。	半角英数字	8 固定	■	◎	
	工事担当課 <sup>*1</sup>	工事担当課を記入する。	全角文字 半角英数字	20	□	◎	

(工事完成図書の電子納品等要領 R5.3 抜粋)

\*1 着手打合せ時に工事担当課について確認を行った上で記入する。

- 【記入者】 ■：コリンズ（工事实績情報システム）から出力される XML ファイル(コリンズ提出用ディスクのファイルフォーマット)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。  
 ▲：電子成果品作成支援ツール等が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記入する）  
 △：任意記入。

コリンズ登録の際に利用する資料は、「電子納品 Web サイト」

(<http://www.cals-ed.go.jp/corins/>) からダウンロードしてください。※1

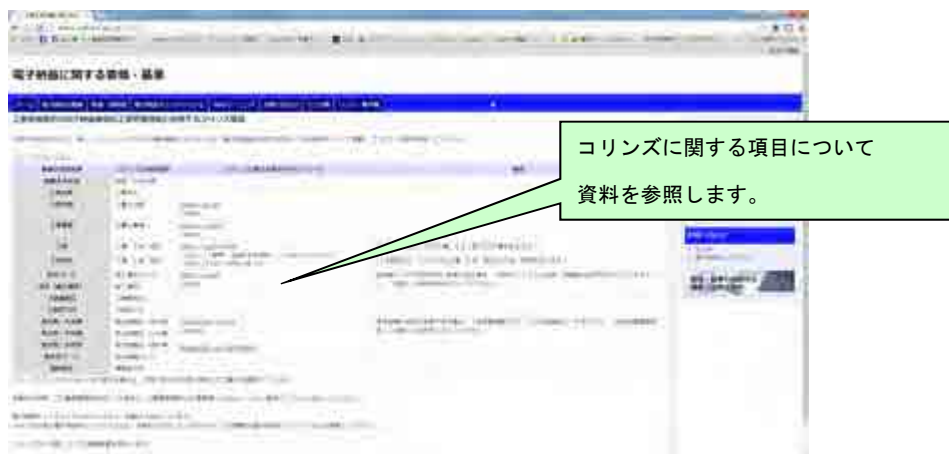


図 7-3 コリンズ資料のページ

市販の電子成果品作成支援ツール等には、コリンズから出力される XML ファイル等を利用した入力支援機能を備えたものもあります。

※1 平成 21 年 8 月 18 日より、新しいコリンズ・テクリスが運用開始となりましたが、電子成果品を作成する際は、引き続き「電子納品 Web サイト」に掲載しているコード表を参照してください。

### 7.3.3 受注者コードの取扱い

工事管理項目の「受注者コード」には、発注者が定める受注者コード（入札資格者番号9桁）を記入してください。

### 7.3.4 境界座標の記入について

「境界座標」の測地系は、世界測地系（JGD2011）に準拠します。ただし、境界座標を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ありません。境界座標を入手する方法としては、国土地理院Webサイトのサービスを利用する方法があります。

「測量成果電子納品「業務管理項目」境界座標入力支援サービス」ホームページ<sup>※1</sup>  
<http://psgsv2.gsi.go.jp/koukyou/rect/index.html> を利用して境界座標を取得する方法は次のとおりです。



図 7-4 測量成果電子納品「業務管理項目」境界座標入力支援サービス

境界座標情報は、電子地図上での検索を目的として規定しています。

工事対象が離れた地点に数箇所所在する場合又は広域の場合は、受発注者間で協議し、[場所情報]を工事範囲全体とするか代表地点とするか決定してください。一般的には、工事範囲を包括する外側境界を境界座標とします。

特定の地域に該当しない工事については「99999999」を入力します。地域が特定可能にもかかわらず「99999999」を入力することは行わないでください。

なお、工事範囲が複数ある場合は工事範囲全体の外側境界を境界座標に記入してください。

<sup>※1</sup> 境界座標を取得する画面で、緯度経度及び平面直角座標の値の取得ができます。



## 7.4. 工事施工協議簿 【MEET】

### 7.4.1. 工事施工協議簿オリジナルファイルの格納

「情報共有システム」を利用した工事施工協議簿の提出と決裁は、電子的に行われるため、電子データで納品し、紙の提出は不要です。

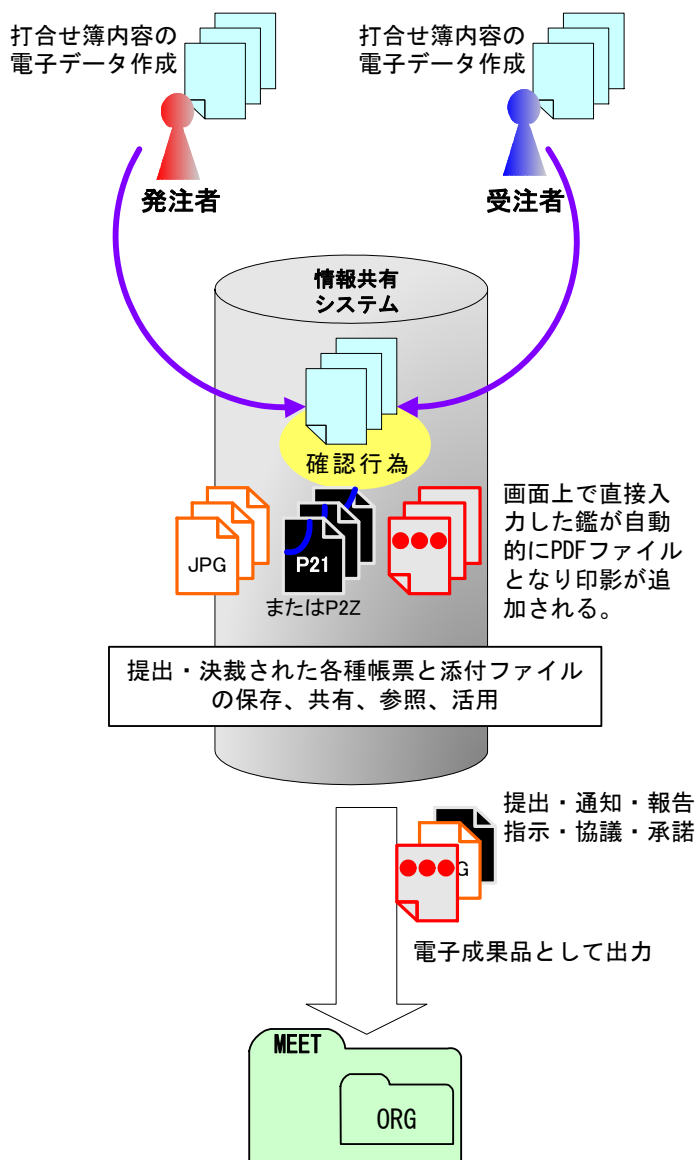
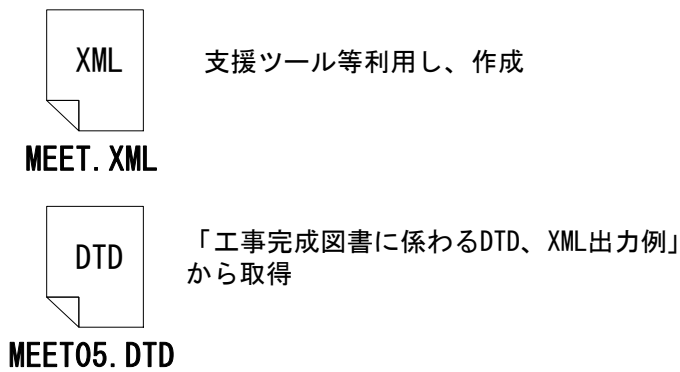


図 7-5 打合せ簿オリジナルファイルの取扱い

- 1) 帳票作成者は、予め添付する書類を電子データで作成し、「情報共有システム」にアクセスして、所定の帳票に必要な事項を入力して提出します。(帳票に添付するファイルが不要な場合には、直接「情報共有システム」にアクセスして必要事項を入力して提出してください。)
- 2) 帳票が提出されると、予めシステムに登録された承認経路に従って、工事関係者に帳票が回覧され、承諾（又は否認）がなされて、システムにデータが保存されます。
- 3) 受発注者は、工事期間中にシステムに保管された各種帳票の検索・参照が可能です。
- 4) 工事完成時には、鑑のPDFファイル（帳票に印影が追加されています。）と添付ファイルを一式、システムからダウンロードします。
- 5) 受注者は、ダウンロードした工事施工協議簿の電子データを電子納品要領に従いファイル名等を修正し、成果品として、MEETフォルダのサブフォルダであるORGフォルダに格納します。

### 7.4.2 打合せ簿管理ファイルの作成



受注者は、打合せ簿管理ファイル MEET.XML を作成し格納します。

なお、管理ファイルと DTD ファイルは、市販の電子納品作成支援ツールを利用した場合、容易に作成することができます。

図 7-6 打合せ簿管理ファイル及び DTD (例)

打合せ簿名称、打合せ簿オリジナルファイル日本語名、オリジナルファイル内容には、ファイルの内容が類推できる様、必ず記入してください。

### 7.4.3 打合せ簿オリジナルファイルの命名

打合せ簿オリジナルファイルの命名規則を次に示します。

- ・ファイル名・拡張子は半角英数大文字を使用し、ファイル名は8文字、拡張子4文字以内とします。(以下に例を示します)  
「M0001\_01.0000」～「Mnnnnn\_mm.0000」
- ・ファイルの格納順番は、書類内容ごと(工事施工協議簿、立会願、出来表、履行報告書等)とします。

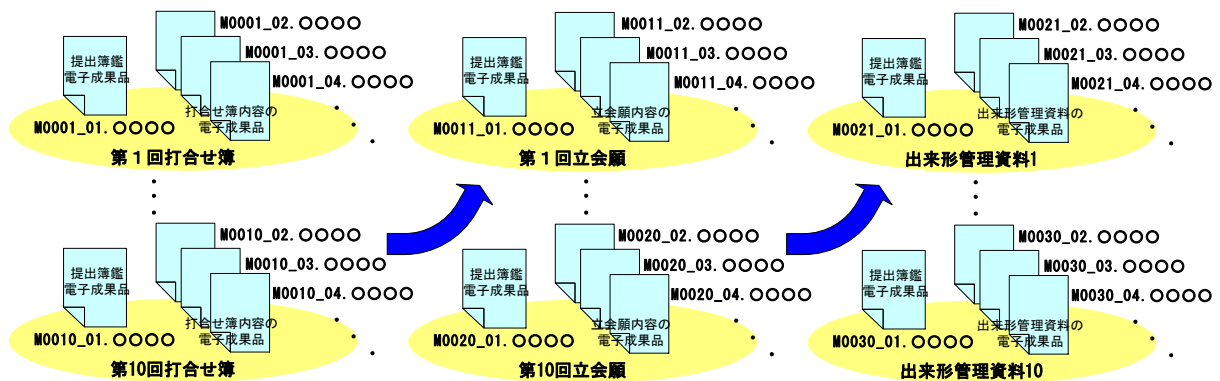


図 7-7 打合せ簿オリジナルファイル名の命名 (例)

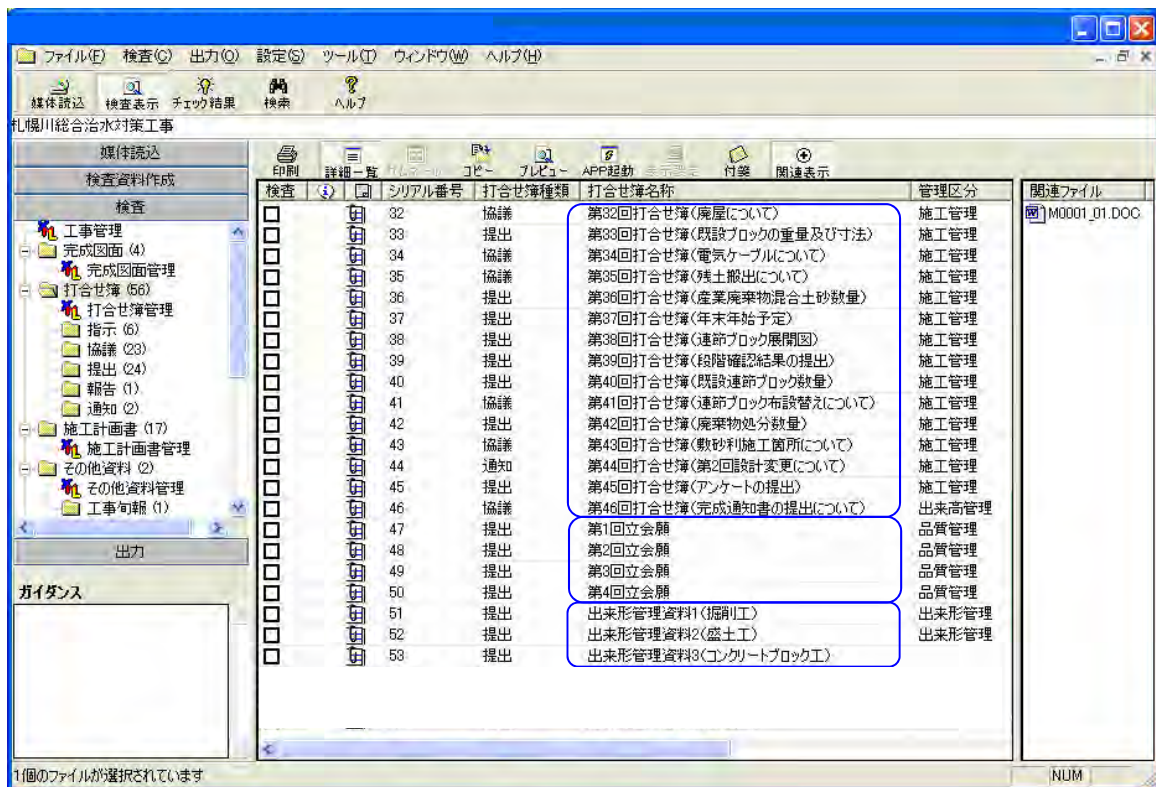


図 7-8 打合せ簿オリジナルファイルの格納順番 (例)

#### 7.4.4. 打合せ簿フォルダ (MEET) の格納イメージ

打合せ簿フォルダ (MEET) のフォルダ及びファイルの格納イメージを次に示します。

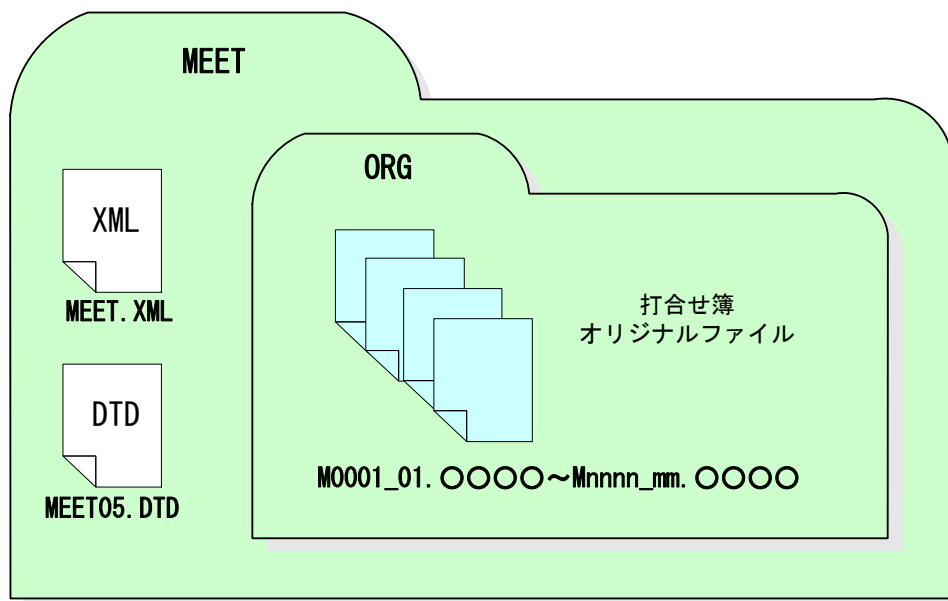


図 7-9 打合せ簿フォルダ (MEET) の格納イメージ (例)

## 7.5. 施工計画書 【PLAN】

### 7.5.1. PDF ファイルの格納

受発注者間の協議により施工計画書を電子成果品とした場合は、保存してある当初及び変更の施工計画書の電子データを PDF ファイルで格納します。

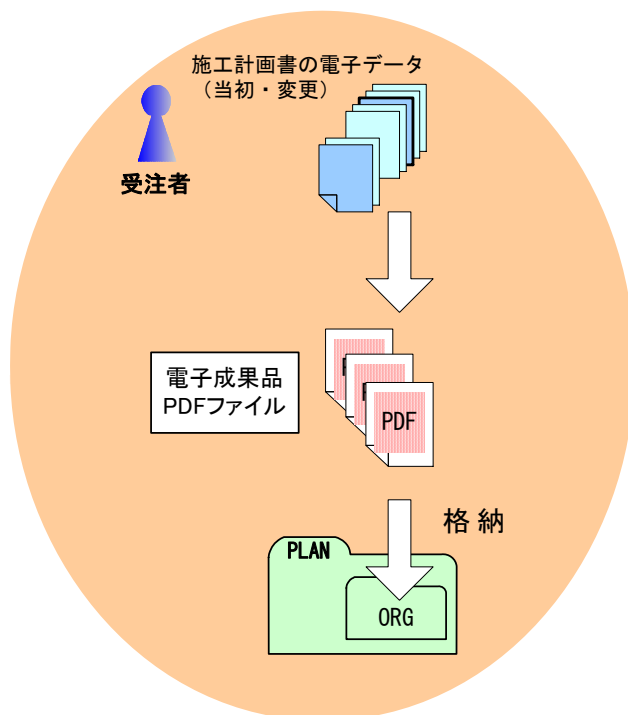
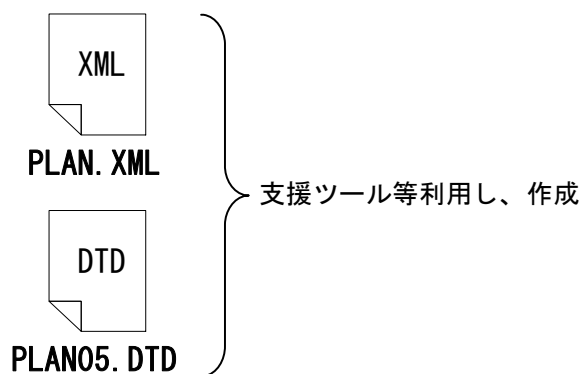


図 7-10 施工計画書 PDF ファイルの格納

- 1) オリジナルファイルを基に、施工計画書として一つにまとめた PDF ファイルを作成します。その際、PDF 形式の目次である「しおり（ブックマーク）」を、章、節、項（見出しレベル 1～3）を基本として作成します。
- 2) 作成した PDF ファイルは、PLAN フォルダのサブフォルダである ORG フォルダに格納します。（PDF を作成したオリジナルファイルは電子納品しません。）

### 7.5.2. 施工計画書管理ファイルの作成



受注者は、施工計画書管理ファイル PLAN.XML を作成し、格納します。

なお、管理ファイルと DTD ファイルは、市販の電子納品作成支援ツールを利用した場合、容易に作成することができます。

図 7-11 施工計画書管理ファイル及び DTD（例）

### 7.5.3. 施工計画書 PDF ファイルの命名

施工計画書 PDF ファイルの命名規則を次に示します。

- ・ファイル名・拡張子は半角英数大文字を使用し、ファイル名は8文字、拡張子は3文字の「PDF」とします。（以下に例を示します）  
「PLA01\_01.PDF」～「PLA01\_nn.PDF」
- ・ファイル容量は、閲覧時の利便性を考慮して、1ファイルあたり10MBを目途に分割してください。

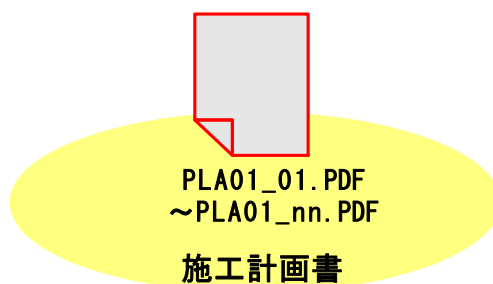


図 7-12 施工計画書 PDF ファイルの命名（例）

### 7.5.4. 施工計画書フォルダ（PLAN）の格納イメージ

施工計画書フォルダ（PLAN）のフォルダ及びファイルの格納イメージを次に示します。

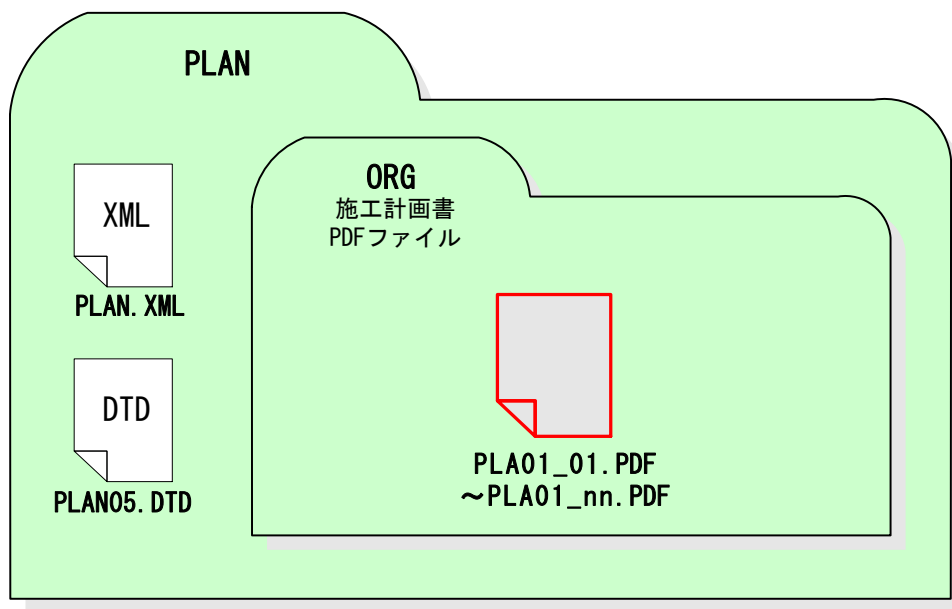


図 7-13 施工計画書フォルダ（PLAN）の格納イメージ（例）

## 7.6. 出来形図【DRAWINGF】

### 7.6.1. 図面ファイルの作成

受注者は、発注図面が「CAD 製図基準」に則った電子データ【SXF (P21 または P2Z)】で発注者から提供された場合のみ、「CAD 製図基準」に従い出来形図を作成し、要領に従い電子納品します。<sup>※1</sup>

### 7.6.2. データの格納方法

出来形図 CAD データは DRAWINGF フォルダに格納し、図面管理ファイルを作成します。

#### (1) DRAWINGF (出来形図) フォルダに格納するデータ

DRAWINGF フォルダには、出来形図データを格納します。発注図データから内容に変更がない図面については改訂履歴番号を Z に変え、改訂のあるものは最新の図面（履歴番号の一番大きい図面）の履歴番号を Z に変えて格納します。

ア) 余分な作業レイヤなどの消去

イ) 図面表題欄の会社名に受注者名を記載

ウ) 作業中にファイル名を変更していた場合は、ファイル名の修正

エ) 変更等により図面に増減があった場合、図面表題欄の図面番号書き換え及びファイル名の図面番号の変更

図面番号は、工事施工中には発注時の番号を保持し、新規追加図面や分割図面などがある場合、それらの図面につける図面番号は、工事施工中に適宜行われる受発注者協議により別に定めてください。

成果品作成時は、ファイル名の図面番号と図面表題欄の図面番号を一致させ、1からの連番とすることから、図面番号が発注時と異なる場合があります。

オ) ファイル名の改訂履歴を Z に変更

カ) CAD ファイル形式を SXF (P21 または P2Z) 形式へ変換

検査時に「納品時チェックシート」の「電子成果品の内容確認」に図面目視確認の結果を記載し、検査員に提出願います。

#### (2) 図面管理ファイル

出来形図を格納する DRAWINGF フォルダについて、図面管理ファイルを作成します。

図面管理ファイルには、工事単位で入力する共通情報（適用要領基準、対象工種等）と、図面ファイルごとに記入する図面情報（図面名、追加図面種類、基準点情報等）があります。

<sup>※1</sup> 「CAD 製図基準」に従った図面の作成方法や運用については、「CAD 製図基準」並びに「CAD 製図基準に関する運用ガイドライン」を参照してください。

### 7.6.3. 出来形図フォルダ（DRAWINGF）の格納イメージ

出来形図フォルダ（DRAWINGF）のフォルダ及びファイルの格納イメージを、次に示します。

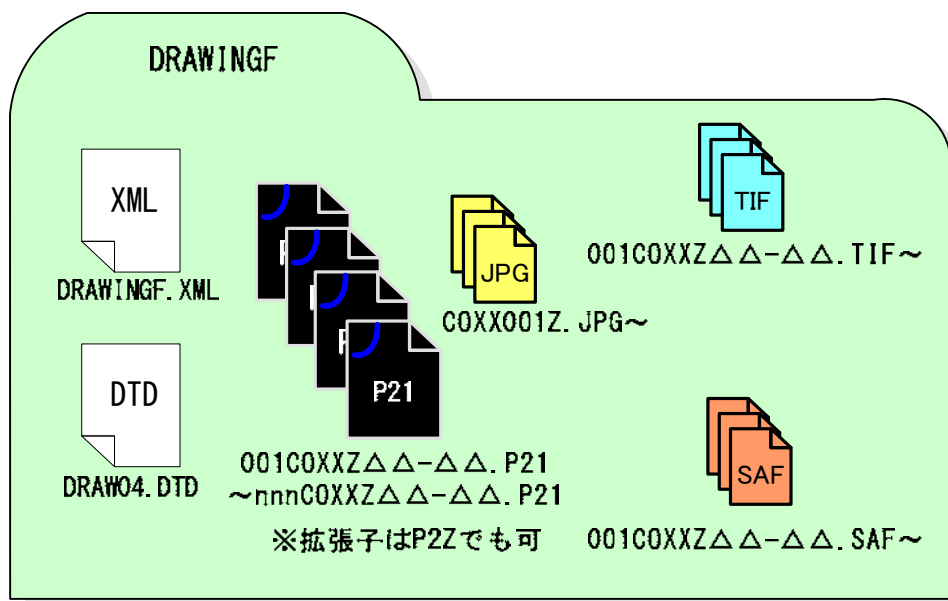


図 7-14 出来形図フォルダ（DRAWINGF）の格納イメージ（例）

### 7.6.4. 出来形寸法値

出来形図に記載する出来形寸法値は、設計数値の上段に記載し、次のレイヤに割り当ててください。

表 7-5 出来形寸法値レイヤ

レイヤ名				レイヤに含まれる内容	線色	線種
責任主体	図面オブジェクト	作図要素	ユーザ定義領域 <sup>※1</sup>			
S D C M	OTRS	DIM	□~□	出来形寸法値	赤	実線

なお、図面管理ファイルには、新規レイヤとして以下の記載を行ってください。

- ・新規レイヤ名（略語）：C-OTRS-DIM-□~□
- ・新規レイヤ（概要）：出来形寸法値

※1 ユーザ定義領域は、全角文字：最大122文字以下、半角2文字：最大245文字以下で組合せ（全角1文字=半角文字）

### 7.6.5 港湾空港事業における図面管理ファイルの作成

港湾空港事業における港湾構造物の図面作成は、国土交通省港湾局策定の「地方整備局（港湾空港関係）の事業における電子納品等運用ガイドライン【資料編】」に従うものとしませんが、「電子納品チェックシステム」は「地方整備局（港湾空港関係）の事業における電子納品等運用ガイドライン【資料編】」に対応していないことから、以下に示す方法により図面管理ファイルを作成します。

#### (1) 対象工種（数値）

「地方整備局（港湾空港関係）の事業における電子納品等運用ガイドライン【資料編】」において示される「表-4.1 対象工種一覧（その1）、（その2）」は、CAD製図基準で定義されていないことから追加工種として記入します。

#### (2) 追加図面種類、新規レイヤ

「地方整備局（港湾空港関係）の事業における電子納品等運用ガイドライン【資料編】」において示される図面種類とレイヤ名は、CAD製図基準で定義されていないことから追加図面種類及び新規レイヤとして記入します。



表 7-6 CAD 製図基準図面管理項目

分類	No	項目名	記入内容	データ表現	文字数	記入者	必要度	
共通情報	1	適所要領基準	図面作成時に適用した本基準を土木 201703-01 等の記入例に従い記入する。(分野：土木、西暦年：2017、月：03、版：01)	全角文字 半角英数字	30			
	2	対象工種 (数値)	本基準で対象とする 34 工種と地質を 001～035 の数値で記入する。その他の追加工種がある場合は、追加工種を、100～999 の数値で昇順で記入する。なお、100～999 を記入した場合には、3、4 の項目を必ず記入する。	半角数字	3	□	◎	
	3	追加 追加対象工種 (数値)	本基準で定義していない工種を追加する場合は、100～999 の数値を記入する。	半角数字	3			
	4	工種 追加対象工種 (概要)	上記の追加工種の概要を具体的に記入する。(3 の項目とセットで複数入力可)	全角文字 半角英数字	127	□	○	
	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	
図面情報	13	対象工種 (数値)	本基準で対象とする 34 工種と地質を 001～035 の数値で記入する。その他追加工種がある場合は、追加工種を 100～999 の数値を昇順で記入する。	半角数字	3	□	◎	
		⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	
	18	追加 追加図面種類 (略語)	「本基準」で定義していない図面種類を追加する場合に、基準に準じた半角英数字 2 文字の略語で記入する。(ただし、同一工種による略語の重複は、認めない。)	半角英数字	2			
	19	種類 追加図面種類 (概要)	上記の追加図面種類の概要を具体的に記入する。	全角文字 半角英数字	127	□	○	
		⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
	27	その他 新規レイヤ	新規レイヤ名 (略語)	選択した工種で定義していないレイヤを追加する場合に、基準に準じたレイヤ名称 256 文字以内の全角文字 (全角文字はユーザ定義領域に限る) 及び半角英数大文字で記入する。	全角文字 半角英数大文字	256	□	○
28	新規レイヤ名 (概要)		27 の項目で追加した新規レイヤに関する内容を記入する。	全角文字 半角英数字	127			
	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	

(CAD 製図基準 H29.3 抜粋)

- 【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記入する)  
 △: 任意記入

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。ただし、図面ファイル名、ラスタファイル名、SAF ファイル名の文字数は対象外となる。

## 7.7. 工事写真 【PHOTO】

### 7.7.1. 写真ファイル等の作成

工事写真を「デジタル写真管理情報基準」に従い写真ファイル・参考図ファイルを作成する場合の留意事項を次に示します。

#### (1) デジタルカメラの設定

写真ファイルのファイル形式は JPEG、TIFF、SVG 形式等とします。撮影については、事前(撮影前)にデジタルカメラの日付、撮影モード等におけるデジタルカメラの有効画素数を確認してから撮影するようにしてください。

また、デジタルカメラの有効画素数は 100～300 万 (1,200×900～2,000×1,500 程度) 画素程度<sup>※1</sup>とし、黒板の文字が判別できるように撮り方を工夫します。なお、地質・土質調査におけるボーリングサンプル等のコア写真は、200 万画素以上<sup>※2</sup>が必要となります。

動画ファイルの記録形式は日本産業規格 (JIS) に示される MP4 形式等とします。

#### (2) デジタル写真の撮影

「デジタル写真管理情報基準」に示される写真撮影には、「撮影頻度 [時期]」と「提出頻度」があります。「撮影頻度 [時期]」とは、「使用材料の形状寸法について各品目毎に 1 回」など、受注者が各工事段階で撮影する工事写真の撮影頻度を示したものです。

「デジタル写真管理情報基準」では、工事の全体概要を把握し易くするための「代表写真」があります。

「代表写真」の撮影箇所については、発注者と受注者の協議により決定してください。また、写真管理項目の記入内容は、下表を参照してください。

表 7-7 写真の提出方法と写真管理項目の記入内容 ([写真-大分類]が“工事”の場合)

写真管理基準	デジタル写真管理 情報基準	写真管理ファイル (PHOTO.XML) の記入内容 ([写真-大分類]が“工事”の場合)		
		[代表写真]	[提出頻度写真]	[写真区分] [工種]、[種別]、[細別]
撮影頻度 [時期]	撮影頻度写真	0	0	記入不要 (任意記入可)
提出頻度	提出頻度写真	0	1	・ [写真区分] 必須記入 ・ [写真区分] = “品質管理写真” の場合 [工種] 必須記入 ・ [写真区分] = “出来形管理写真” の場合 [工種] 必須記入 [種別] 必須記入 [細別] 必須記入
	代表写真 ※提出頻度写真のうち、工事の全体概要や、当該工事で重要となる写真 ※提出頻度が不要以外の写真が対象	1	1	

<sup>※1</sup> 100～300 万画素程度：各メーカーによって違いはありますが、ファイル容量は 300～3MB 程度。なお、高画質の写真データは、ファイル容量の増大につながりますので留意してください。

<sup>※2</sup> 200 万画素以上 (1600×1200)：各メーカーによって違いはありますが、ファイル容量は 600KB～2MB 以上。

### デジタル写真のPCへの取り込み

デジタルカメラにより撮影した写真ファイルをPCに取り込む際、取り込み方法によっては、写真ファイルの更新日時が変更されることがあります。

また、画像の編集ソフト等で閲覧した場合、未編集であっても写真ファイルを上書更新するとExif情報※1が欠落する場合がありますので、事前に取り込み状況を確認するよう留意してください。

### (3) デジタル写真の整理

写真ファイルを「写真管理基準」に示される撮影頻度〔時期〕に基づき選別し、PHOTOフォルダのサブフォルダであるPICフォルダに格納します。

撮影位置や撮影状況等の説明に必要な撮影位置図、平面図、凡例図、構造図等の参考図を格納する場合は、参考図ファイルとしてPHOTOフォルダのサブフォルダであるDRAフォルダに格納します。

参考図ファイルのファイル形式はJPEG、TIFFもしくはSVG形式とします。JPEGの圧縮率、撮影モードは監督(調査)職員と協議の上決定します。TIFFは図面が判読できる程度の解像度とします。

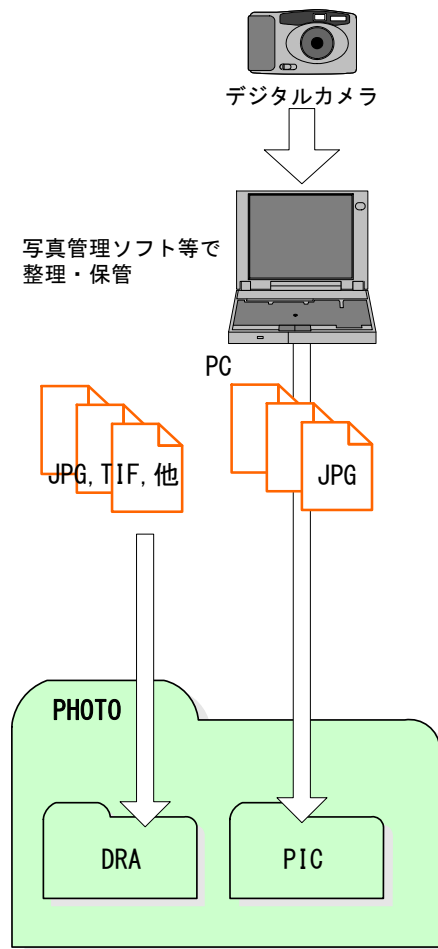


図 7-15 写真及び参考図ファイルの取扱い

### (4) 画像のスキャニング

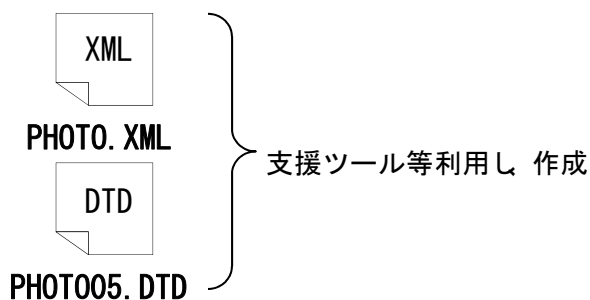
銀塩カメラ等で撮影した写真や画像をスキャナで取り込む場合は、1枚の写真を1ファイルとします。

このような、写真や画像を電子納品する場合は、写真管理ファイルの「撮影年月日」に、写真を実際に撮影した年月日を、[写真情報]-[受注者説明文]に、銀塩カメラ等で撮影した理由を記入します。

なお、銀塩カメラ等を使用する場合には、写真管理項目に記入する「撮影年月日」とファイル作成日が合わないことを事前協議しておいてください。

※1 Exif 情報：デジタルカメラの画像データの中に埋め込むデータフォーマット。

### 7.7.2. 写真管理ファイルの作成



受注者は、写真管理ファイル PHOTO.XML を作成し、PHOTO フォルダへ格納します。

なお、管理ファイルと DTD ファイルは、市販の電子納品作成支援ツールを利用した場合、容易に作成することができます。

合、容易に作成することができます。

図 7-16 写真管理ファイル及び DTD (例)

### 7.7.3. 写真ファイル・参考図ファイルの命名

写真ファイルの命名規則を次に示します。

- (1) ファイル名・拡張子は半角英数大文字で、「Pnnnnnnn.JPG」とします。

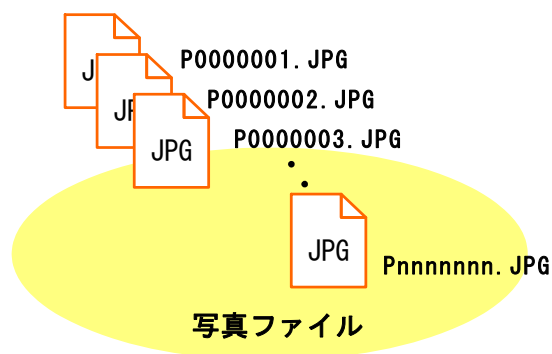


図 7-17 写真ファイルのファイル命名 (例)

参考図ファイルの命名規則を次に示します。

- (2) ファイル名・拡張子は半角英数大文字で、「Dnnnnnnn.JPG」又は「Dnnnnnnn.TIF」とします。<sup>※1</sup>

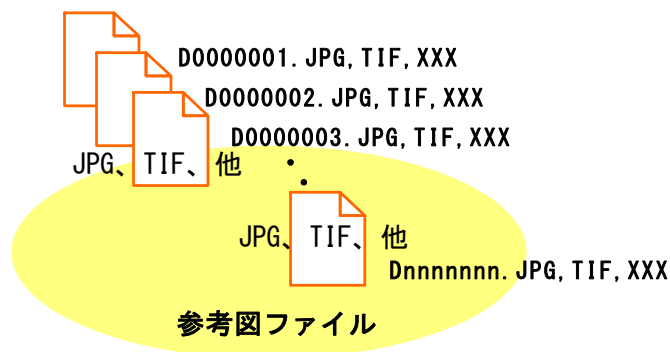


図 7-18 参考図ファイルのファイル命名 (例)

<sup>※1</sup> 参考図ファイルの記録形式は、工事監督員の承諾を得た上で、JPEG、TIFF 以外の形式とすることが可能です。

#### 7.7.4. 写真フォルダ（PHOTO）の格納イメージ

写真フォルダ（PHOTO）のフォルダ及びファイルの格納イメージを、次に示します。

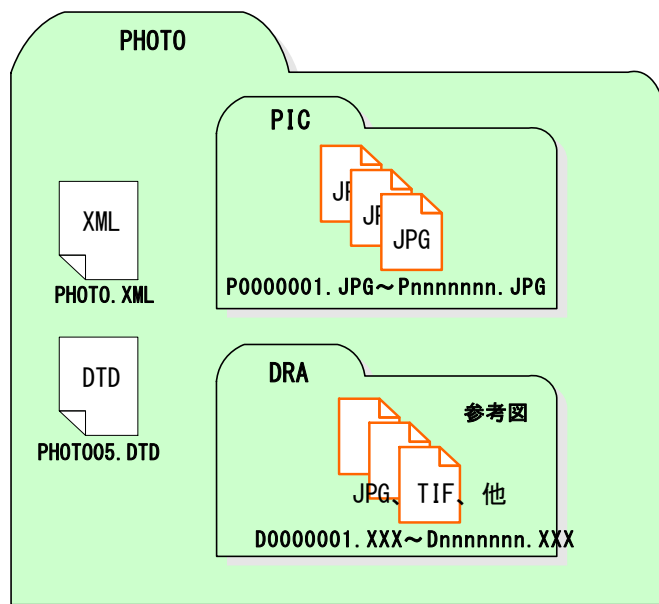


図 7-19 写真フォルダ（PHOTO）の格納イメージ（例）

#### 7.7.5. 写真の編集について

「デジタル写真管理情報基準 R05.3：国土交通省」では、写真の編集を認めておらず、北海道においても同様に写真の信憑性を考慮し、写真の編集を認めません。ただし、『9-15 デジタル工事写真の黒板情報電子化について』に基づく黒板情報の電子的記入は、これに当たらない。

写真の閲覧のみを目的として写真編集ソフトを利用した場合、誤って「上書き保存」「名前を付けて保存」などの保存処理を行うと、編集を行っていない場合にも編集を施した写真として保存される場合があるため、保存処理を行わないでください。

また、誤編集に対応するため、オリジナルデータのバックアップを推奨します。

#### 7.7.6. デジタル工事写真の黒板情報電子化について

デジタル工事写真の黒板情報電子化は、受発注者双方の業務効率化を目的に、被写体画像の撮影と同時に工事写真における黒板の記載情報の電子的記入及び工事写真の信憑性確認を行うことにより、現場撮影の省力化、写真整理の効率化、工事写真の改ざん防止を図るものである。

デジタル工事写真の黒板情報電子化を行う場合は、契約締結後、監督員の承諾を得た上で、デジタル工事写真の黒板情報電子化対象とすることができ、下記のア) からエ) まで全てを実施することとする。

### (1) 対象機器の導入

受注者は、デジタル工事写真の小黑板情報電子化の導入に必要な機器・ソフトウェア等（以降、「使用機器」という。）については、北海道建設部土木工事共通仕様書（以下共通仕様書とする）の9. 写真管理基準「9-3 工事写真の撮影基準」に示す項目の電子的記入ができること、かつ信憑性確認（改ざん検知機能）を有するものを使用することとする。なお、信憑性確認（改ざん検知機能）は、「電子政府における調達のために参照すべき暗号のリスト（CRYPTREC 暗号リスト）」

（<https://www.cryptrec.go.jp/list.html>）に記載している技術を使用すること。また、受注者は監督員に対し、工事着手前に、工事での使用機器について提示するものとする。

なお、使用機器の事例として、「デジタル工事写真の小黑板情報電子化対応ソフトウェア」

（<http://www.cals.jacic.or.jp/CIM/sharing/pdf/softwarerelation202104.pdf>）を参照すること。ただし、この使用機器の事例からの選定に限定するものではない。

### (2) デジタル工事写真における小黑板情報の電子的記入

受注者は、ア)の使用機器を用いてデジタル工事写真を撮影する場合は、被写体と小黑板情報を電子画像として同時に記録してもよい。小黑板情報の電子的記入を行う項目は、共通仕様書の9. 写真管理基準「9-3 工事写真の撮影基準」による。ただし、工事において、高温多湿、粉じん等の現場条件の影響により、対象機器の使用が困難な工種については、使用機器の利用を限定するものではない。

### (3) 小黑板情報の電子的記入の取扱い

工事写真の取扱いは、共通仕様書の9. 写真管理基準及び「※デジタル写真管理情報基準令和5年3月国土交通省」に準ずるが、イ)に示す小黑板情報の電子的記入については、共通仕様書の9. 写真管理基準「9-5 写真の編集等」及びデジタル写真管理情報基準「6. 写真編集等」で規定されている写真編集には該当しない。

※デジタル写真管理情報基準（国土交通省 HP）の URL

[http://www.cals-ed.go.jp/cri\\_point/](http://www.cals-ed.go.jp/cri_point/)

### (4) 小黑板情報の電子的記入を行った写真の納品

受注者は、イ)に示す小黑板情報の電子的記入を行った写真（以下、「小黑板情報電子化写真」という。）を、工事完成時に監督員は納品するものとする。

なお、納品時に受注者はチェックシステム（信憑性チェックツール）又は※チェックシステム（信憑性チェックツール）を搭載した写真管理ソフトウェア※や工事写真ビューアソフトを用いて、小黑板情報電子化写真の信憑性確認を行い、その結果を併せて監督員へ提出するものとする。なお、提出された信憑性確認の結果を、監督員が確認することがある。

※チェックシステム（信憑性チェックツール）の URL

[https://dcpadv.jcomsia.org/photofinder/pac\\_auth.php](https://dcpadv.jcomsia.org/photofinder/pac_auth.php)

## 7.8. 地質データ 【BORING】

### 7.8.1. 一般事項

工事施工中に実施したチェックボーリング等の地質調査データは、「地質・土質調査成果電子納品要領」に従いデータを作成し、地質データフォルダ（BORING）に格納します。

設計図書において地質調査の実施が明示されておらず、受注者が自主的に実施した地質調査データについては、「地質・土質調査成果電子納品要領」に従い電子納品を行う必要はありませんが、今後の事業に有益である場合、発注者と受注者間で協議を行い、電子納品します。

地質データの電子成果品の作成については、「電子納品運用ガイドライン【地質・土質調査編】」および、北海道建設部土木工事共通仕様書を参照してください。

### 7.8.2. ボーリング柱状図、土質試験結果一覧表の成果の納品について

受注者は、機械ボーリングで得られたボーリング柱状図、土質試験結果一覧表の成果については、一般財団法人国土地盤情報センターによる検定を受けた上で、発注者に提出するとともに、国土地盤情報データベースに登録しなければなりません。

なお、事前協議における発注者の指示に従って成果品データに「公開可否コード」（ここでは、「公開可」を「利用可」、「公開不可」を「利用不可」と読み替えるものとする。）を記入した上で、検定の申込を行うこととします。

また、検査が完了したボーリング柱状図、土質試験結果一覧表データについては、一般財団法人国土地盤情報センターで検定日、検定番号等を追記していますので、検定完了データを成果品として納品してください。

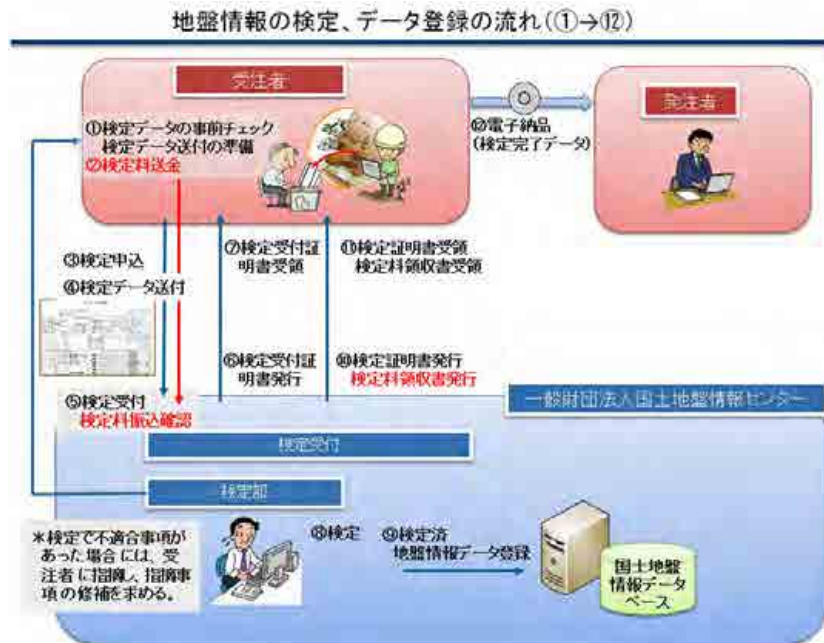


図 7-20 地盤情報の検定、データ登録の流れ

(出展元：一般財団法人国土地盤情報センター)

### 7.8.3 地質データフォルダの格納イメージ

地質データフォルダのフォルダ及びファイルの格納イメージを次に示します。

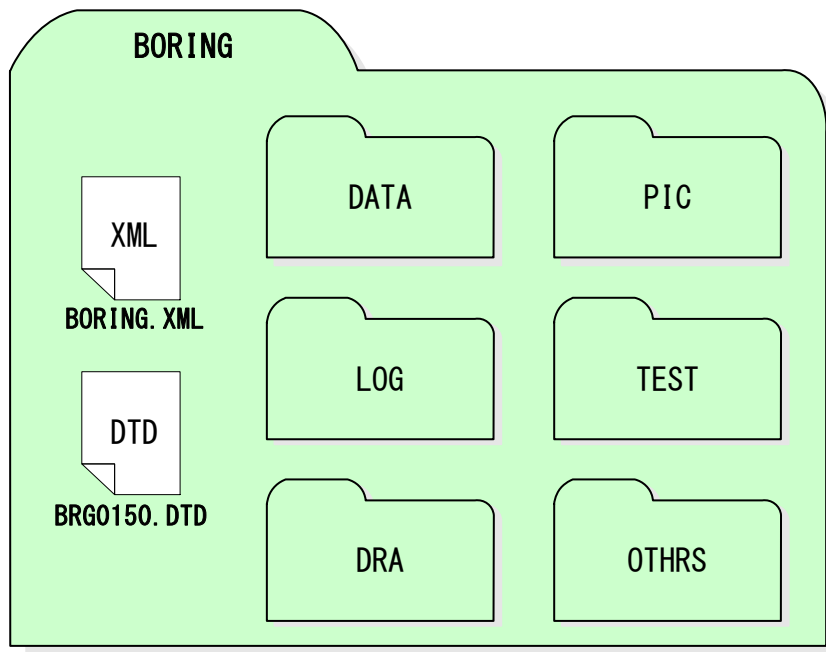


図 7-21 地質データフォルダ（BORING）の格納イメージ（例）



## 7.9. その他資料 【OTHERS】

### 7.9.1. 一般事項

その他フォルダ（OTHERS）及びその他オリジナルファイルフォルダ（ORG001～ORGnnn）は、他のフォルダで管理されない電子成果物を格納するために、発注者の承諾により作成することができます。

北海道では、OTHERS フォルダ内にサブフォルダ（ORG001～ORGnnn）を作成し、「段階確認（電子納品する場合）」、「関係官庁協議資料・近隣協議資料（電子納品する場合）」、「その他のオリジナルファイル（電子納品する場合）」を格納します。

### 7.9.2. 国土地盤情報データベースの検査証明書の納品について

受注者は、機械ボーリングで得られたボーリング柱状図、土質試験結果一覧表の成果については、一般財団法人国土地盤情報センターによる検定を受けた上で、発注者に提出するとともに、国土地盤情報データベースに登録しなければなりません。

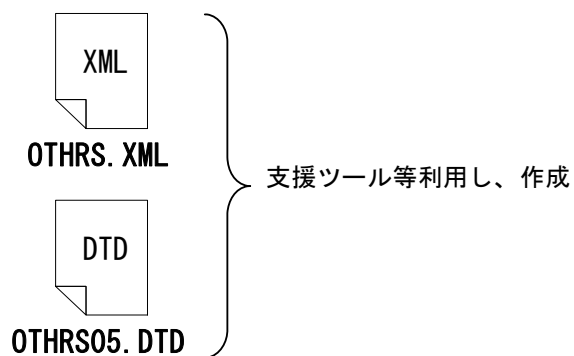
受注者は、OTHERS フォルダに一般財団法人国土地盤情報センターから受領した、検定証明書を OTHERS フォルダに格納することをもって、発注者に提出する成果が検定済であることを報告することができます。



図 7-22 国土地盤情報データベースの検定証明書

（出展元：一般財団法人国土地盤情報センター）

### 7.9.3. その他管理ファイルの作成



受注者は、その他管理ファイル OTHRS.XML を作成し、OTHRS フォルダに格納します。

なお、管理ファイルと DTD ファイルは、市販の電子納品作成支援ツールを利用した場合、容易に作成することができます。

図 7-23 その他管理ファイル及び DTD (例)

その他サブフォルダ日本語名、オリジナルファイル日本語名、オリジナルファイル内容には、ファイルの内容が類推できる様、必ず記入してください。

### 7.9.4 その他オリジナルファイルフォルダの命名

その他オリジナルファイルフォルダの命名規則については次のとおりです。

- ・フォルダ名は半角英数大文字で、ORG001～ORGnnn の連番とし、「段階確認願」・「検定証明書」・「その他オリジナルファイルフォルダ」の順に付番します。
- ・「段階確認願」・「検定証明書」について作成しない場合は順に番号を繰り上げます。関係官庁協議資料・近隣協議資料を作成した場合は ORG003（「段階確認願」・「検定証明書」を作成した場合で、作成しない場合は順に番号を繰り上げ）に格納します。

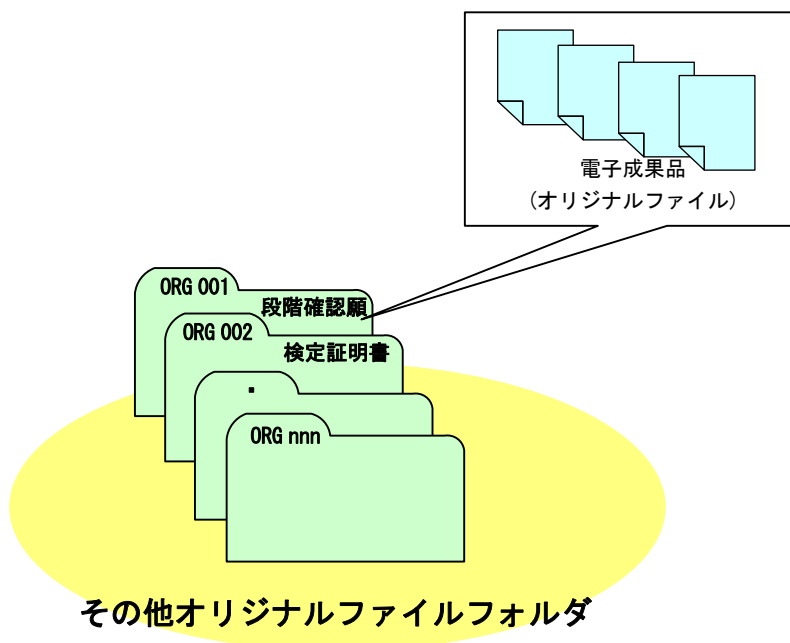


図 7-24 その他オリジナルファイルフォルダの命名（例）

### 7.9.5. その他オリジナルファイルフォルダに格納する段階確認願のファイル命名

段階確認願オリジナルファイルの命名規則を次に示します。

- ・ファイル名・拡張子は半角英数大文字を使用し、ファイル名8文字以内、拡張子4文字以内とします。(以下に例を示します)  
「CHK01\_01.0000」～「CHKnn\_mm.0000」

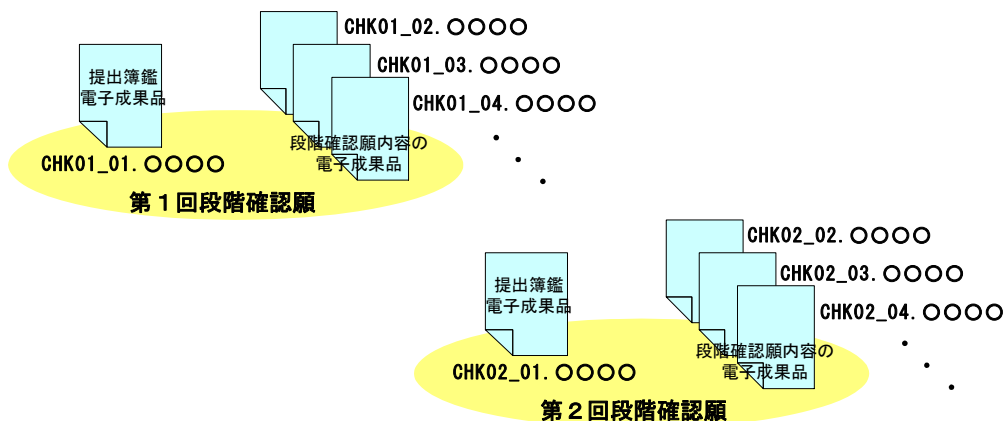


図 7-25 段階確認願オリジナルファイル名の命名 (例)

### 7.9.6. その他オリジナルファイルフォルダに格納する国土基盤情報データベースの検定証明書のファイル命名

国土基盤情報データベースの検定証明書の命名規則を次に示します。

- ・ファイル名・拡張子は半角英数大文字を使用し、ファイル名8文字以内、拡張子4文字以内とします。  
「CERTIFIC.PDF」  
(※国土基盤情報データベースの検定証明書は、一般財団法人国土基盤情報センターから1業務に1枚「certificate.pdf」というファイル名と拡張子で発行されますが、上記の様に修正してください。)

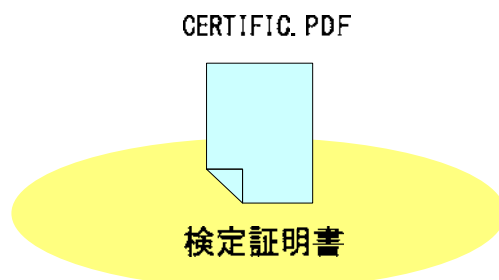


図 7-26 国土基盤情報データベースの検定証明書のファイル命名

### 7.9.7. その他オリジナルファイルフォルダに格納するその他のファイル命名

その他オリジナルファイルフォルダに格納するその他のファイルの命名規則を次に示します。

- ・ファイル名・拡張子は半角英数大文字を使用し、ファイル名8文字以内、拡張子4文字以内とします。



○○○○○○○○. ××××

図 7-27 その他のファイルの命名 (例)

### 7.9.8. その他フォルダ (OTHR) の格納イメージ

その他フォルダ (OTHR) のフォルダ及びファイルの格納イメージを次に示します。

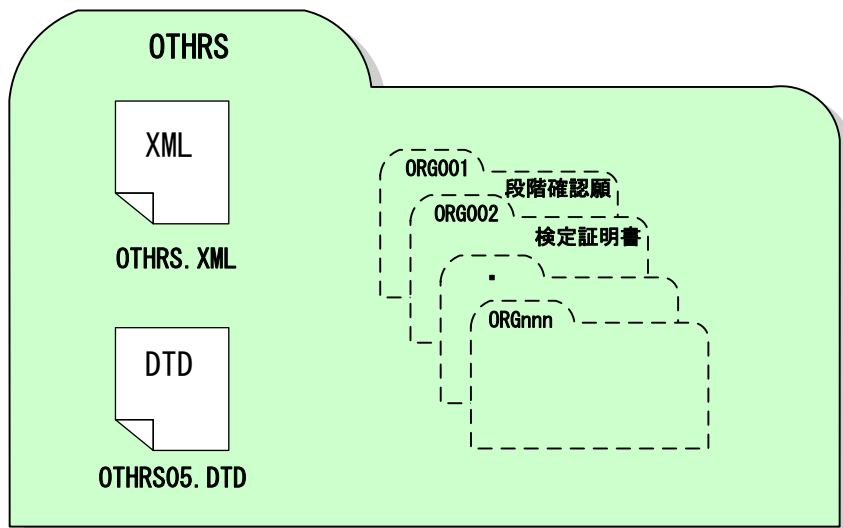


図 7-28 その他フォルダ (OTHR) の格納イメージ (例)

## 7.10. i-Construction データフォルダ【ICON】

「ICON」フォルダには、i-Constructionに係る電子データファイルを関連する要領等に 従い格納します。

## 7.11. BIM/CIM データフォルダ【BIMCIM】

BIM/CIM 対象工事における 3 次元モデル等の成果品の構成を以下に示します。

- ・フォルダ構成ならびにフォルダ名は、下図を原則とします。
- ・格納するファイルがないフォルダは、作成する必要はありません。
- ・各フォルダにはサブフォルダを設けて構いません。
- ・リスクのシミュレーション等で使用したデータ（MR/AR）は、REQUIREMENT フォルダに保管します。

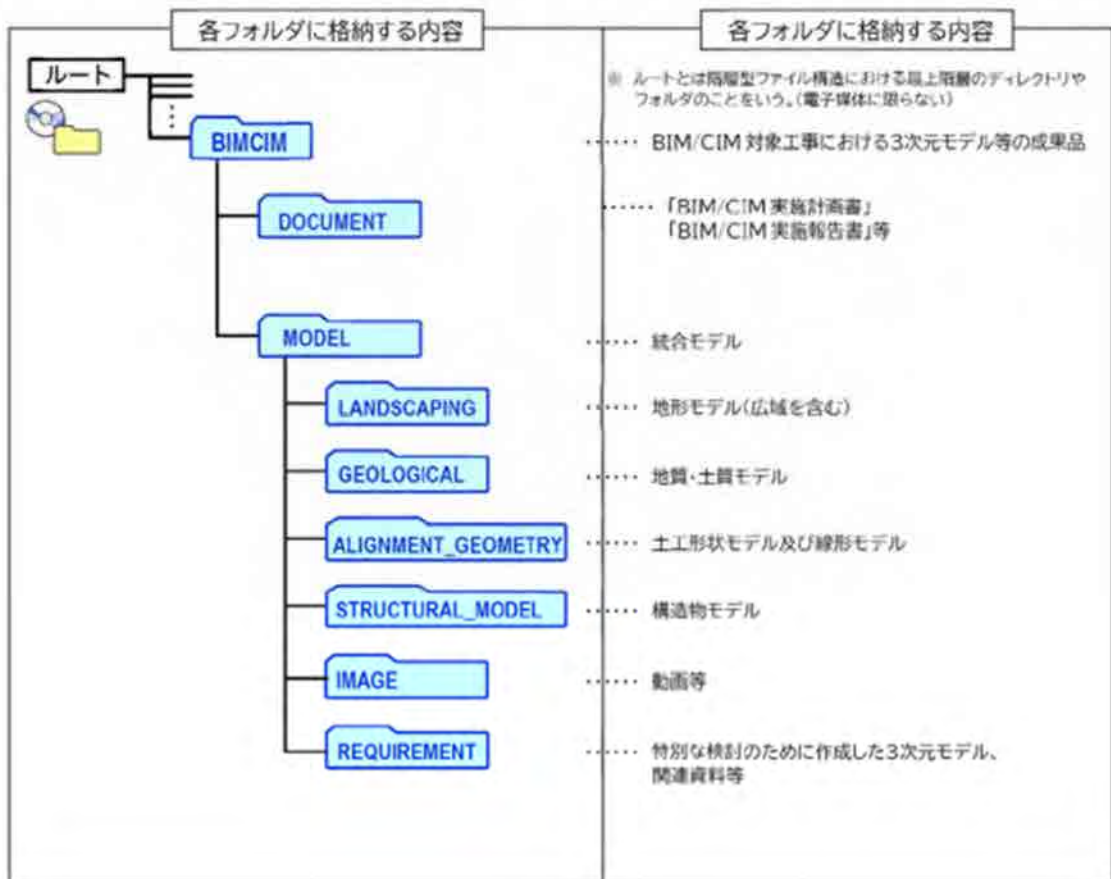


図 7-29 3次元モデル等の成果品フォルダ構成 (BIM/CIM 対象工事)

### 7.11.1. DOCUMENT

「DOCUMENT」フォルダには、「BIM/CIM 実施計画書」等を格納します。

### 7.11.2. MODEL

「MODEL」フォルダには、受発注者間協議により決定した3次元モデル（統合モデル）を格納する。3次元モデルを個別に作成している場合等は、それぞれ以下のサブフォルダに格納します。

#### (1) LANDSCAPING

「LANDSCAPING」フォルダには、地形モデル（広域を含む）を格納します。

#### (2) GEOLOGICAL

「GEOLOGICAL」フォルダには、地質・土質モデルを格納します。

#### (3) ALIGNMENT\_GEOMETRY

「ALIGNMENT\_GEOMETRY」フォルダには、土工形状モデル及び線形モデルを格納します。

#### (4) STRUCTURAL\_MODEL

「STRUCTURAL\_MODEL」フォルダには、構造物モデルを格納します。

#### (5) IMAGE

「IMAGE」フォルダには、作成した動画やスライド等の資料を格納します。

#### (6) REQUIREMENT

「REQUIREMENT」フォルダには、特別な検討のために作成した3次元モデル（設計～施工間の連携を目的とした4次元モデル、過密配筋の照査箇所等の3次元モデル等）を格納します。

## 7.12. 電子媒体作成

### 7.12.1. 一般事項

発注者へ提出する電子媒体作成の留意事項を次に示します。

- (1) ハードディスク上で電子媒体への格納イメージどおりに電子成果品が整理されていることを確認します。
- (2) 管理ファイル（XML データ）を電子納品チェックシステム又は国土交通省が定めた「電子納品チェックシステム機能要件定義書」に従って開発されたソフトウェア等で表示し、目視により内容を確認します。
- (3) オリジナルファイルを作成したソフト等で表示し、目視により内容を確認します。
- (4) 「CAD 製図基準」に準拠した図面（SXF 形式）を OCF 検定に合格している SXF 対応ソフトウェアで表示し、目視により内容を確認します。
- (5) 写真ファイルをブラウザ又は画像ソフトで表示し、目視により写真の鮮明さや黒板の文字が判別できるかを確認します。
- (6) 電子媒体への書込み前の電子成果品及び書込み後の電子媒体について電子納品 Web サイトで公開している電子納品チェックシステム又は国土交通省が定めた「電子納品チェックシステム機能要件定義書」に従って開発されたソフトウェアを用いてチェックしエラーがないことを確認します。
- (7) 電子媒体への書込みは、追記ができない形式で行います。（ディスクアットワンス※）
- (8) 電子媒体への書込み前の電子成果品及び書込み後の電子媒体についてウイルスチェックを行います。
- (9) 電子媒体は、長期間保管するため、国内大手メーカー等の品質の良い製品を使用することとします。

なお、CAD データの電子成果品の作成については「CAD 製図基準に関する運用ガイドライン」、地質・土質調査の電子成果品の作成については「電子納品運用ガイドライン【地質・土質調査編】」をそれぞれ参照してください。



## 7.12.2. 電子成果品のチェック

### (1) 電子納品チェックシステムを用いた電子成果品のチェック

受注者は、作成した電子成果品を電子媒体へ格納する前に、各電子納品要領に適合していることを、「電子納品チェックシステム※<sup>1</sup>」又は国土交通省が定めた「電子納品チェックシステム機能要件定義書」に従って開発された各ベンダーソフトウェア※<sup>2</sup>を利用してチェックします。

#### 【国土交通省提供「電子納品チェックシステム」の利用方法】

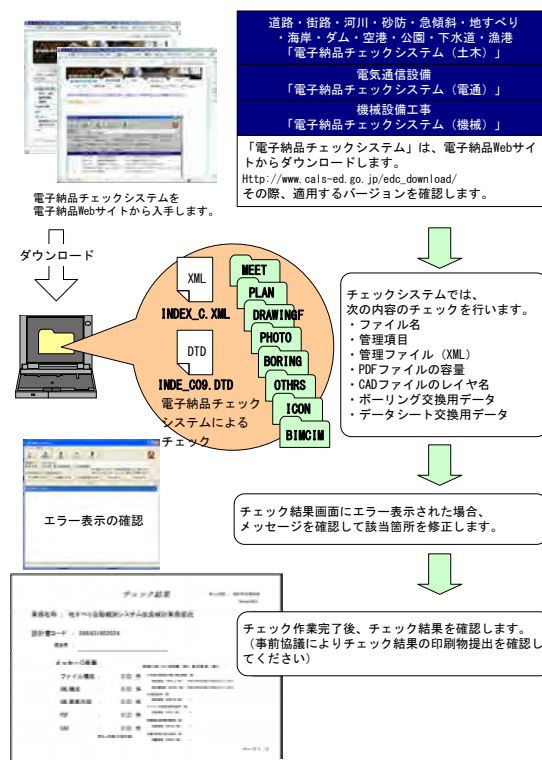


図 7-30 電子納品チェックシステムを用いた電子成果品のチェック

#### 国土交通省版電子納品チェックシステムのエラー対応について

1. 国土交通省提供の電子納品チェックシステム（土木）Ver. 18.0.0以降を利用された際、以下のエラーメッセージが表示される場合があります。

【エラー】INDEX\_C\_XML の台帳フォルダ名に記入されている「REGISTER」フォルダが存在しません。

2. 上記エラーメッセージが表示された場合、北海道建設部発注工事においては齟齬に該当しないため、そのまま納品可能です。
3. 電子納品チェックシステム旧バージョン (Ver. 17.0.1) をご利用の場合、エラーは表示されませんので、そちらの利用を推奨します。

ダウンロードサイト [http://www.cals-ed.go.jp/edc\\_download/](http://www.cals-ed.go.jp/edc_download/)

※ 「関連資料」 > 「電子納品チェックシステムの旧バージョンはこちらからダウンロードして下さい。」より進んでください。

※<sup>1</sup> 発注者（各建設管理部職員等）が利用する際には、「北海道ソフトウェア資産管理基準」に基づき、適切なソフトウェア調達手続きを行ってください。

※<sup>2</sup> 各ベンダーソフトウェアを使用する場合は各々の利用マニュアルによる。

発注者（各建設管理部職員）は、チェックシステム「電納ヘルパー発注者版」を利用可能です。

**(2) 電子納品チェックシステムのビューアによる管理ファイルの目視チェック**

受注者は、電子成果品の作成後、「電子納品チェックシステム」又は国土交通省が定めた「電子納品チェックシステム機能要件定義書」に従って開発されたソフトウェアのビューアを用いて、記入した工事管理ファイル（INDEX\_C.XML）等の工事管理項目が正しく記入されているか、目視により確認を行います。

**1) 工事管理ファイル（要領に従った内容確認）**

ア) 工事件名等の工事の基本的な情報の確認

**2) 図面管理ファイル（CAD 製図基準に従った内容確認）**

ア) 図面名、縮尺等の基本的な情報の確認

イ) 基準点情報の経度・緯度の確認

**(3) 目視等による CAD データのチェック****1) OCF 検定に合格している SXF 対応ソフトウェアを利用した目視確認**

目視確認事項は、「納品時チェックシート」に必須項目・任意項目に分類して整理しました。受注者は、成果データ（SXF(P21 または P2Z)形式）作成後、すべての図面について、SXF 表示機能及び確認機能要件書（案）（平成 21 年 3 月）に従い開発されたソフトウェアを利用し、CAD 製図基準に従っていることを目視確認を行います。

また、検査時に「納品時チェックシート」の「電子成果品の内容確認」に図面目視確認の結果を記載し、検査員に提出願います。

発注者は、受け取った CAD データが事前に確認した内容と同じであることを、抜き取りにより確認を行います。確認を行う項目は以下のとおりとし、ケ)～サ)については、CAD 製図基準と大きくかけはなれていないことを目視確認してください。

ア) 作図されている内容（データ欠落・文字化け等）

イ) 適切なレイヤに作図（レイヤの内容確認）

ウ) 紙図面との整合（印刷時の見え方とデータとの同一性確認）

エ) 図面の大きさ（設定確認）

オ) 図面の正位（設定確認）

カ) 輪郭線の余白（設定確認）

キ) 表題欄（記載事項等内容確認）

ク) 尺度（共通仕様書に示す縮尺）

ケ) 色

コ) 線

サ) 文字

2) その他留意事項

(a) SXF 表示機能及び確認機能要件書（案）の確認機能

SXF 表示機能及び確認機能要件書(案)のショートベクトルの確認機能等、上記に掲げる目視確認を行う項目以外の確認機能を用いた確認は必ずしも行う必要はありません。

3) 電子納品チェックシステムによる確認

電子納品チェックシステムのチェック項目は次のとおりです。

表 7-8 電子納品チェックシステムにおけるチェック項目

分類	No	チェック項目
(a) 共通	ア)	ファイル名などのチェック
	イ)	管理項目のチェック
	ウ)	管理ファイル (XML) の文法チェック
(b) CAD	ア)	ファイル形式のチェック (SXF (P21 または P2Z) 形式)
	イ)	工種に関するチェック (工種名称)
	ウ)	図面種類に関するチェック (ファイル名称)
	エ)	レイヤ名称のチェック (レイヤ名称)
	オ)	SXF のバージョンのチェック
	カ)	SAF ファイル名のチェック
	キ)	ラスタファイルのチェック

(a) 共通項目（全フォルダ共通）

ア) ファイル名などのチェック

ファイル名・フォルダ名やフォルダ構成について、システムによる自動チェックを行います。チェック結果についてエラー表示がないことを確認することで、CAD 製図基準に従い作成されていることの確認ができます。

イ) 管理項目のチェック

必須記入項目の有無や使用文字数、使用禁止文字について、システムによる自動チェックを行います。チェック結果についてエラー表示がないことを確認することで、CAD 製図基準に従い作成されていることの確認ができます。

ウ) 管理ファイル (XML) の文法チェック

管理ファイルが XML の文法について、システムによる自動チェックを行います。チェック結果についてエラー表示がないことを確認することで、CAD 製図基準に従い作成されていることの確認ができます。

(b) CAD に関する項目（図面管理項目）

ア) ファイル形式のチェック

SXF (P21 または P2Z) 形式による保存について、システムによる自動チェックを行います。SXF (P21 または P2Z) 形式以外の場合、他の項目はチェックされません。

#### イ) 工種に関するチェック

CAD 製図基準に示す工種を選択していることを、システムによる自動チェックを行います。チェック結果についてエラー表示がないことを確認することで、CAD 製図基準に従い作成されていることの確認ができます。(新規追加工種もチェックします)

#### ウ) 図面種類に関するチェック

CAD 製図基準に示す工種の図面種類について、システムによる自動チェックを行います。チェック結果についてエラー表示がないことを確認することで、CAD 製図基準に従い作成されていることの確認ができます。(新規追加図面種類もチェックします)

#### エ) レイヤ名称のチェック

CAD 製図基準に示す工種や図面種類のレイヤ名について、システムによる自動チェックを行います。チェック結果についてエラー表示がないことを確認することで、CAD 製図基準に従い作成されていることの確認ができます。(新規追加レイヤもチェックします)

なお、OCF 検定に合格している SXF 対応ソフトウェアのレイヤ名称の確認は、レイヤ名の文字数等の簡易なチェックのみを行うものであることから、エラーにならないレイヤ名についても電子納品チェックシステムでエラーとなる場合は修正してください。

#### オ) SXF のバージョンのチェック

SXF (P21 または P2Z) 形式のバージョンについてチェックします。

#### カ) SAF ファイル名のチェック

CAD 製図基準に示す SAF ファイル名と管理項目で記入した SAF ファイル名の自動チェックを行います。チェック結果についてエラー表示がないことを確認することで、CAD 製図基準に従い作成されていることの確認ができます。

#### キ) ラスタファイルのチェック

CAD 製図基準に示すラスタファイル数とラスタファイル名について自動チェックを行います。チェック結果についてエラー表示がないことを確認することで、CAD 製図基準に従い作成されていることの確認ができます。

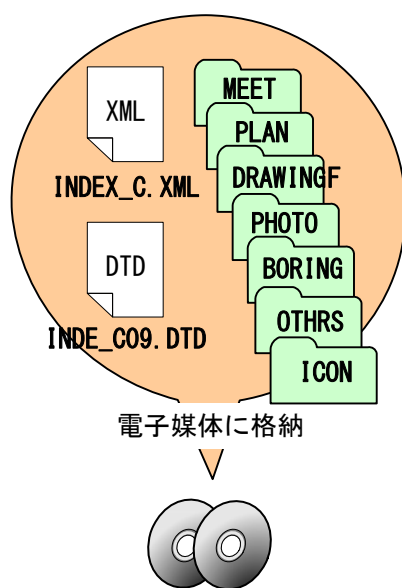
### (4) 電子成果品のウイルスチェック

ハードディスク上にある電子成果品を整理した段階で、ウイルスチェックを行います。

ウイルスチェックソフトは特に指定しませんが、最新のウイルスも検出できるようにパターンファイルは常に最新のデータに更新 (アップデート) したものを利用します。

### 7.12.3. 電子媒体への格納

受注者は、電子成果品をチェックした結果、エラーが無いことを確認した後、電子媒体に格納します。



使用する電子媒体は基本的に CD-R とします。

電子媒体が複数枚に渡る場合は受発注者間協議により DVD-R の使用も可能ですが、写真枚数を必要最小限写真枚数を必要最小限とするなど、データ容量の減少に努めてください。

このほか、スキヤニングによるイメージファイル化などもデータ量を増大させる要因となることがあるため、注意が必要です。また、データが大容量となる場合には受発注者間協議により BD-R の使用も可能です。

電子媒体への格納は、書込みソフト等を利用し、データを追記できない方式<sup>\*1</sup>で書き込みます。その際のフォーマット形式は、CD-R は Joliet、DVD-R は UDF (UDF Bridge)、BD-R は UDF2.6 とします。

図 7-31 電子媒体へ格納されるファイル・フォルダのイメージ

### 7.12.4. ウイルスチェック

受注者は、電子媒体に対し、ウイルスチェックを行います。

ウイルスチェックソフトは特に指定しませんが、最新のウイルスも検出できるようにパターンファイルは常に最新のデータに更新（アップデート）したものを利用します。

<sup>\*1</sup>ディスクアットワンスでの書き込みや、ファイナライズ処理を行います。

## 7.12.5. 電子媒体等の表記

### (1) 電子媒体のラベル面の表記

#### 1) 電子媒体のラベル面に記載する項目を次に示します。

- ア) 「工事番号」各発注機関において発行される工事を対象とした番号
- イ) 「工事名称」契約図書に記載されている正式名称を記載
- ウ) 「作成年月」工期終了時の年月を記載
- エ) 「発注者名」発注者の正式名称を記載
- オ) 「受注者名」受注者の正式名称を記載
- カ) 「何枚目／全体枚数」全体枚数の何枚目であるか記載
- キ) 「ウイルスチェックに関する情報」
  - a) ウイルスチェックソフト名
  - b) ウイルス定義年月日又はパターンファイル名
  - c) ウイルスチェックソフトによるチェックを行った年月日(西暦表示)
- ク) 「フォーマット形式」CD-R の場合は、Joliet、DVD-R の場合は、UDF (UDF Bridge)、BD-R のフォーマット形式はUDF2.6 を記載。
- ケ) 「発注者署名欄」総括監督員が署名<sup>※1</sup>
- コ) 「受注者署名欄」現場代理人が署名<sup>※1</sup>

2) ラベル面には、必要項目を表面に直接印刷、又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します。

#### ア) 禁止事項

- a) 押印やボールペンでの署名
- b) 印刷したシールを電子媒体のラベル面へ貼り付けること



図 7-32 電子媒体への表記 (例)

<sup>※1</sup> 発注者署名欄は「総括監督員」、受注者署名欄には「現場代理人」が署名してください。これによりがたい場合は、発注者と受注者で協議し、取り扱いを決定してください。

(2) 電子媒体のケース

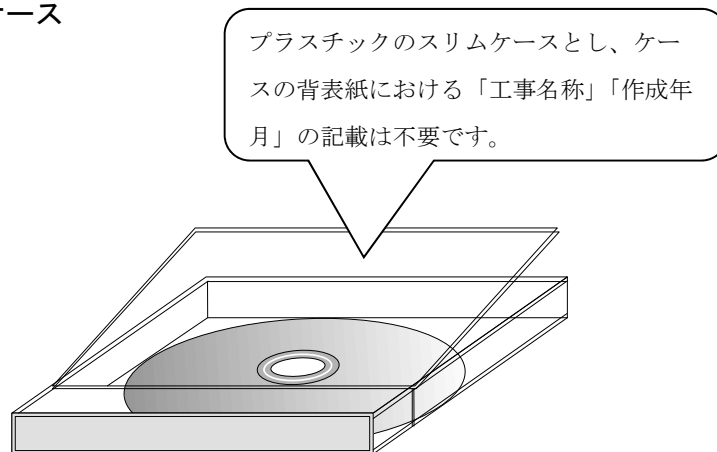


図 7-33 電子媒体のケース

7.12.6. 電子媒体が複数枚になる場合の処置

格納するデータの容量が大きく、1枚の電子媒体に納まらず複数枚になる場合は、同一の工事管理ファイル（INDEX\_C.XML、INDE\_C09.DTD）を各電子媒体に格納します。

この場合、基礎情報の「メディア番号」には、各電子媒体に該当する番号を記入します。

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します。

また、工事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／全体枚数と整合を図ります。

電子媒体が2枚になる場合の例を次に示します。

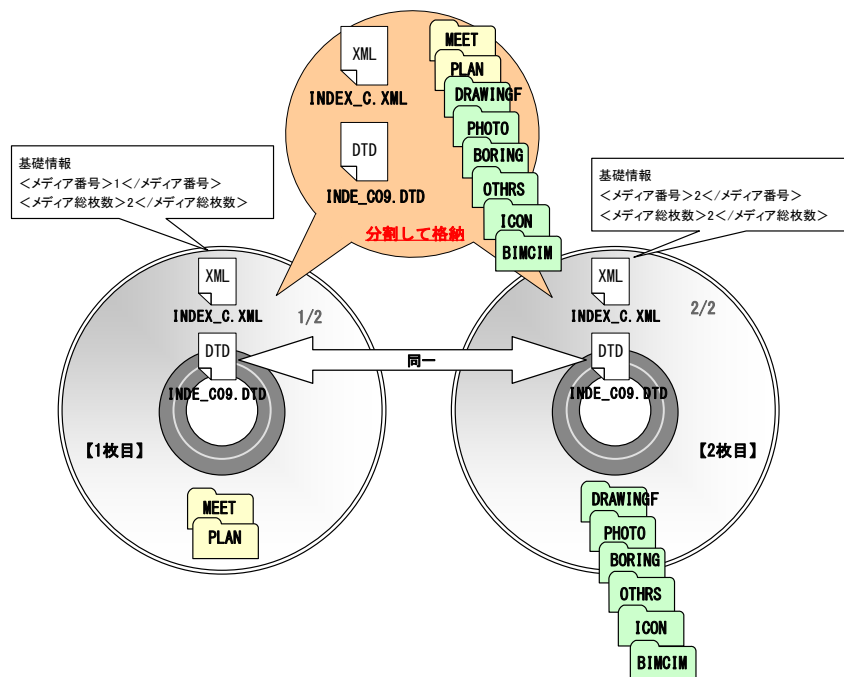


図 7-34 電子媒体が2枚になる場合の作成（例）

なお、各フォルダで分割できず、やむを得ない場合は次のとおりとします。

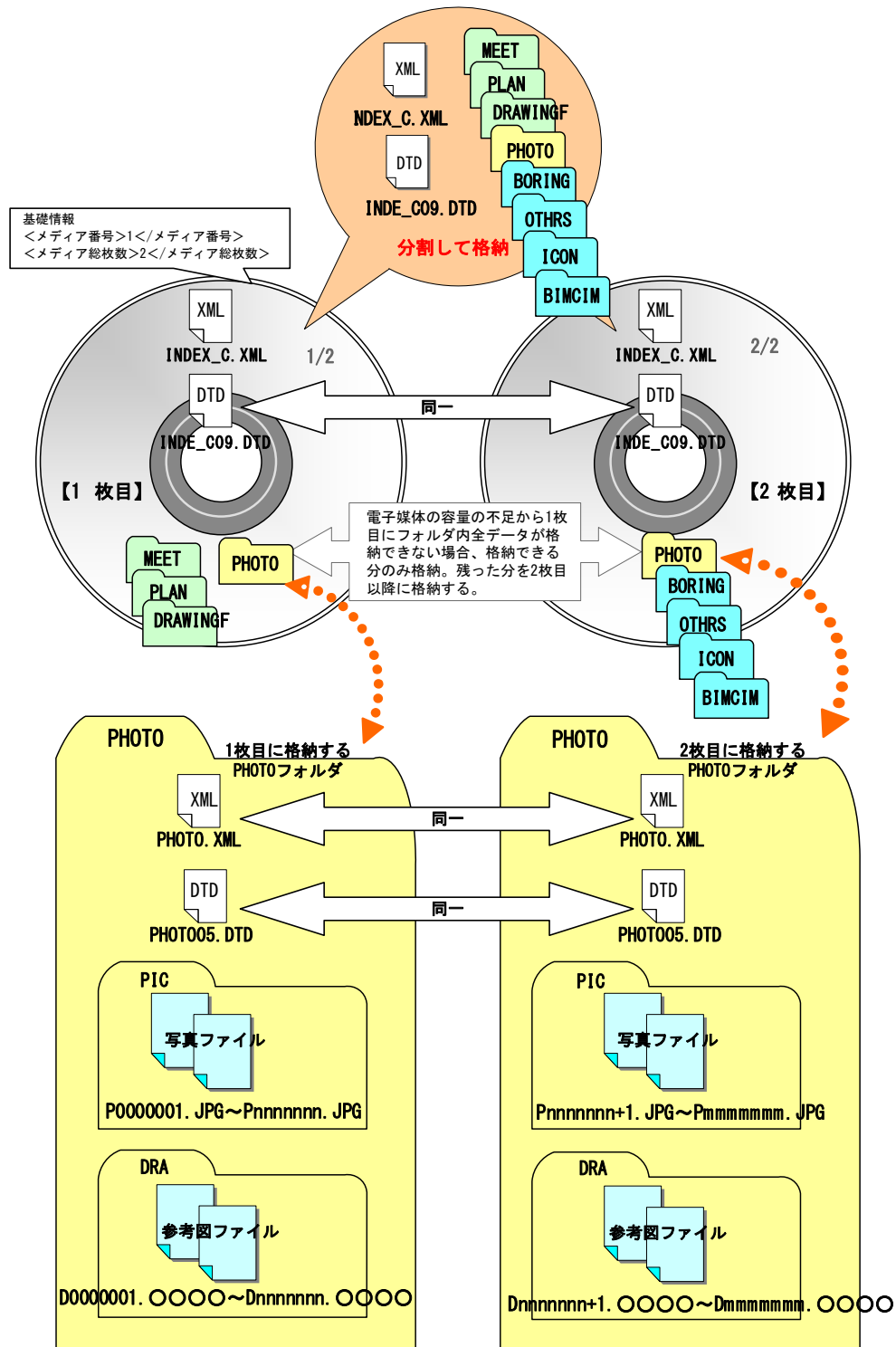


図 7-35 電子媒体が 2 枚になる場合の作成 (例)【フォルダを分割する場合】※1

※1 「PIC」フォルダに格納される写真ファイルと「DRA」フォルダに格納される参考図ファイルとも、最後のファイル添え字が「mmmmmmmm」となっていますが、あくまで例示であり一致するものではありません。



### 7.12.7. 電子媒体納品書

受注者は、電子媒体納品書に必要事項を記入の上、電子成果品保管帳に収納して提出します。

電子媒体納品書の例を次に示します。

表 7-9 電子媒体納品書（例）

## 電 子 媒 体 納 品 書

総括監督員  
○○ ○○ 様

受注者 （住所）北海道○○市○○丁目○○番地  
（氏名）○○建設株式会社  
（現場代理人氏名） ○○ ○○

下記のとおり電子媒体を納品します。

記

工事名	○○××線改良工事			工事番号	1234
電子媒体の種類	規 格	単 位	数 量	納品年月	備考
CD-R	Joliet	枚	3	令和 XX 年 XX 月	

.....

備考 1. 工事監督員に提出

### 7.12.8. 電子成果品一覧

受注者は、電子成果品の内容把握のため、電子成果品一覧（土木工事共通仕様書等に示された成果品のうち、電子成果品とした書類名を記載したもの）を電子成果品保管帳に収納して提出します。

電子成果品一覧の例を次に示します。

表 7-10 電子成果品一覧（例）

電 子 成 果 品 一 覧	
工事番号 ○○○○	
工事名 ○○××線道路改築工事	
成 果 品 の 種 類	備 考
工事写真（撮影頻度〔時期〕）	
工事写真参考図	
履行報告書	
出来形図	
安全訓練等実施状況報告書	
工事施工協議簿	
工事内容の変更指示書	
立会願	
立会時資料	
段階確認願	
段階確認資料	
社内検査報告書	

## 7.13. 電子成果品の提出

受注者は、作成した電子成果品にエラーが無いことを確認し提出します。

なお、電子成果品のチェックには、「納品時チェックシート」を利用します。

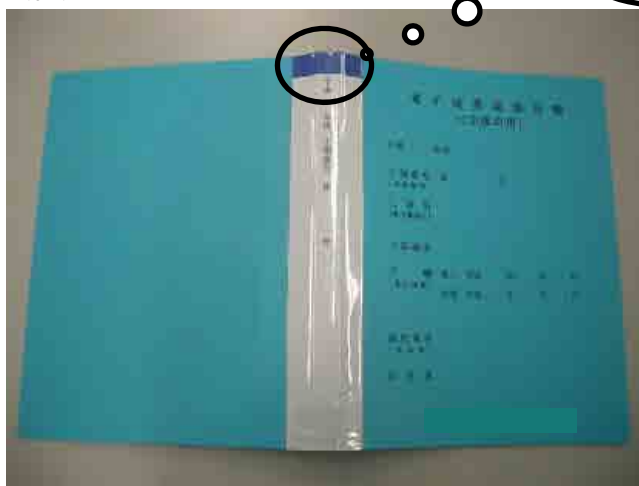
電子成果品の提出は、成果品の管理を目的とした電子成果品保管帳(1部)により行います。

電子成果品保管帳は、背表紙の表裏が色分けされ、クリアフィルムとCDケースのついたファイルを使用し、背表紙に工事名を記載します。

※市販のA4フラットファイル等にCDを収納できる形式でも構いません。

背表紙は、工事を青色、業務を赤色として利用します。

(例)



電子成果品保管帳には以下のものを収納します。

### (1) 電子媒体納品書



(2) 電子媒体（スリムタイプのプラスチックケースに入れたもの）

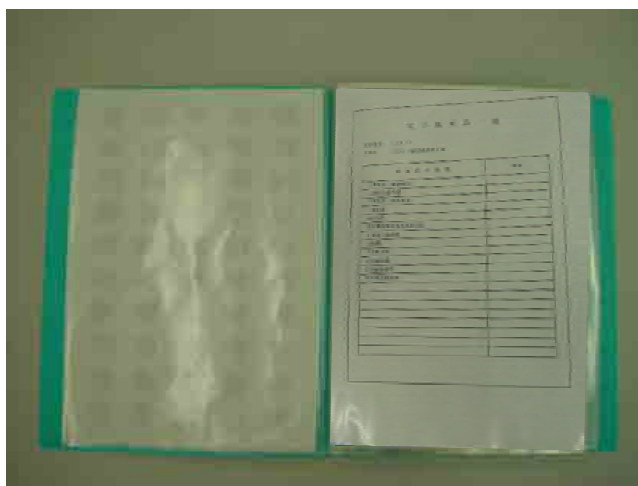
- ・プラスチックケースには何も記載しません。
- ・電子媒体は、長期間保管するため、国内大手メーカー等の品質の良い製品を使用することとします。



(3) 電子納品チェックシステムによるチェック結果（メッセージ出力のみ）



(4) 電子成果品一覧



## 7.14. 電子成果品の確認

発注者側の担当者は、納品時の電子成果品に対する確認内容を記録する目的で、「納品時チェックシート」を利用し確認します。

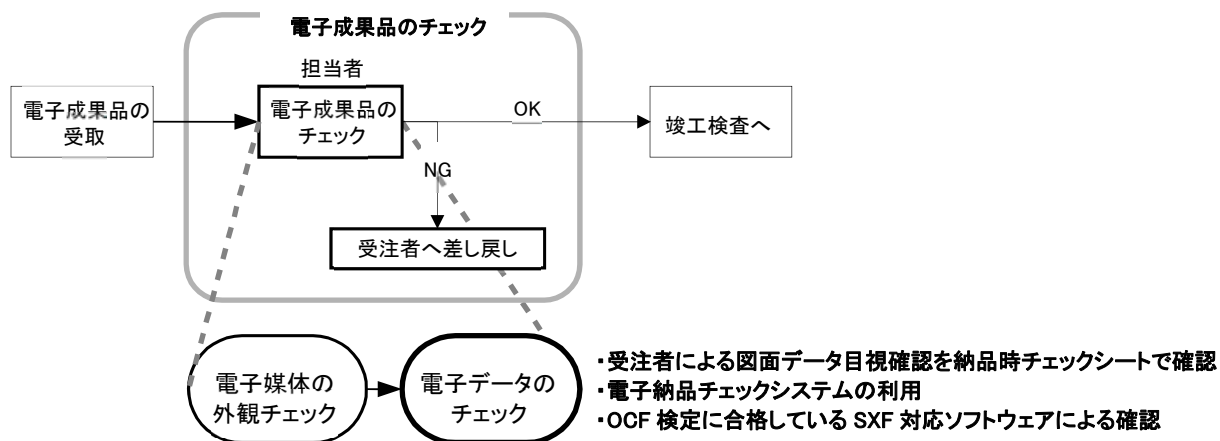


図 7-36 電子成果品の受取・確認フロー

### 7.14.1. 電子媒体の外観確認

発注者は、電子媒体に破損が無いか、ラベルは正しく作成されているかを確認します。

### 7.14.2. ウイルスチェック

発注者は、納品された電子媒体が最新のパターンファイルでチェックされたことを確認します。

### 7.14.3. 電子成果品の基本構成の確認

発注者は、電子成果品が各電子納品要領・基準に適合していることを、「電子納品チェックシステム」又は国土交通省が定めた「電子納品チェックシステム機能要件定義書」に従って開発されたソフトウェアにより確認します。

エラーがある場合は、受注者にその原因を確認し、不具合があればチェック結果及び電子成果品の再提出を求めます。

#### 7.14.4. 電子成果品の内容の確認

発注者は、事前協議の結果、電子納品の対象とした成果品が納められているか、電子成果品の各フォルダを確認します。

(1) 打合せ簿【MEET】、施工計画書【PLAN】、その他資料【OTHRs】打合せ簿、施工計画書等のファイルを表示し、目視により内容を確認します。

(2) 図面【DRAWINGF】

納品、発注等に際しては、CAD データを SXF (P21 または P2Z) 形式に変換して授受します。現時点では、SXF (P21 または P2Z) 形式に変換する際のデータ欠落や CAD ソフトによる SXF (P21 または P2Z) 形式の表現の違いがあるおそれがあり、同一の CAD データを利用しても、CAD ソフトによって表示が異なる可能性があります。SXF 変換時には、OCF の各認証ソフトウェアの「SXF 変換時の留意事項一覧 (PDF)」を確認願います。※1SXF (P21 または P2Z) 形式の CAD データを授受する際に、発注者と受注者ともに、OCF 検定に合格している SXF 対応ソフトウェアを利用して目視確認を行ってください。

「7.14.5. SXF 変換時の誤表示の事例」で、実際に起こった SXF 変換時の誤表示の事例を紹介しますので参考にしてください。成果品データはこれら誤表示を訂正の上、納品願います。

また、電子成果品作成時には、SXF (P21 または P2Z) 形式の CAD データが「CAD 製図基準」に基づいて作成されているかを確認するために、電子納品チェックシステム又は国土交通省が定めた「電子納品チェックシステム機能要件定義書」に従って開発されたソフトウェアによるデータチェックを行ってください。

なお、CAD データに作成されている内容については、「CAD 製図基準」並びに「CAD 製図基準に関する運用ガイドライン」、及び従来通り照査要領等に従い確認をしてください。

(3) 現場写真【PHOTO】

写真ファイルをブラウザ又は画像ソフト等で表示し、目視により写真の鮮明さや黒板の文字が判別できるか確認します。

(4) 地質・土質調査成果【BORING】

ファイルの格納イメージや、データの構成については、「電子納品運用ガイドライン【地質・土質調査編】」を参照してください。

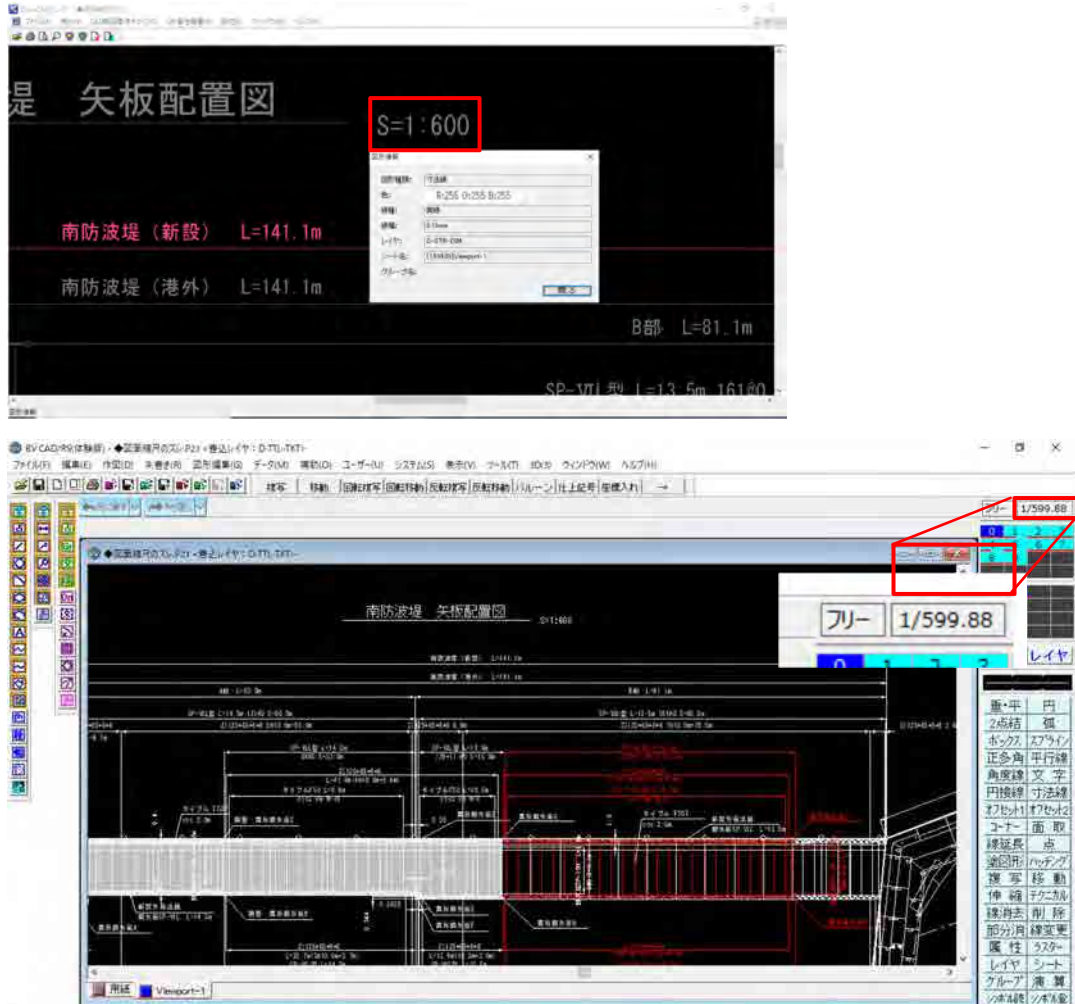
\*1 OCF 検定認証ソフトウェア一覧 (SXF 検定) の URL  
[https://ocf.or.jp/kentei/soft\\_ichiran](https://ocf.or.jp/kentei/soft_ichiran)

### 7.14.5. SXF 変換時の誤表示の事例

#### (1) 図面縮尺の誤表示

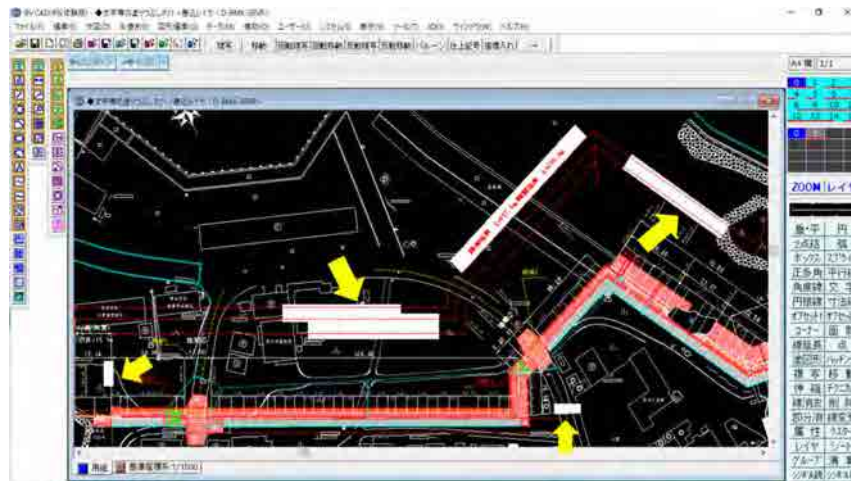
SXF 変換した縮尺が「1:600」ではなく、「1:599.88」と表示された事例。

⇒OCF 検定合格のビューア (DynaCAD、BVCAD) で確認。



(2) 文字等の塗りつぶしの誤表示

SXF 変換時に文字等の背景塗りつぶしが、ハッチングとして誤変換される事例。  
 ⇒OCF 検定合格のビューア (DynaCAD、BVCAD) で確認。



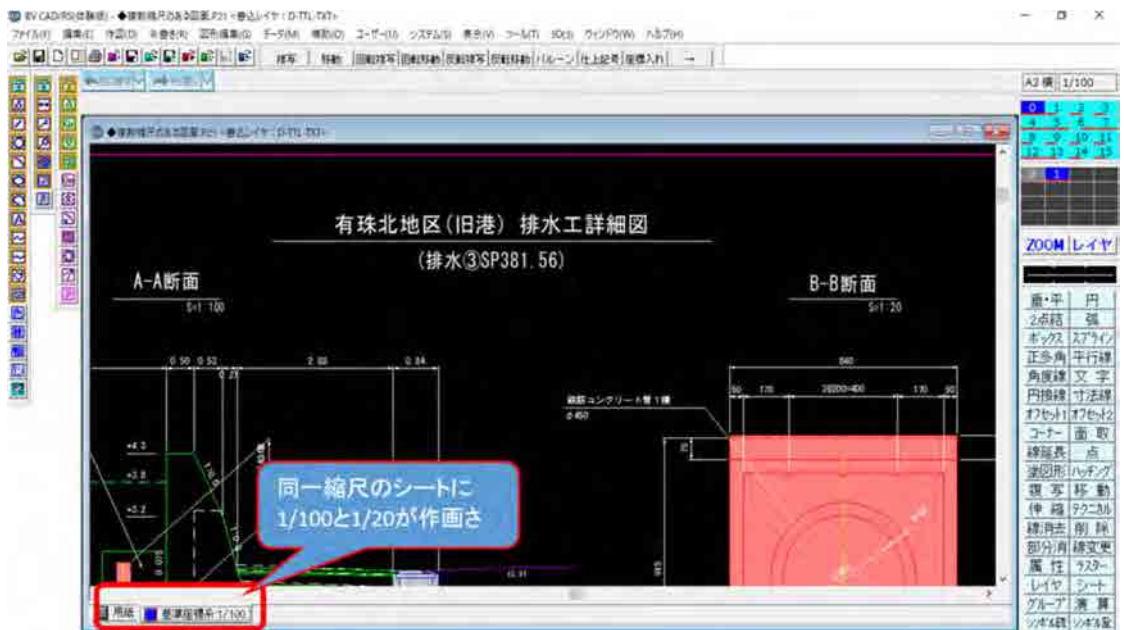
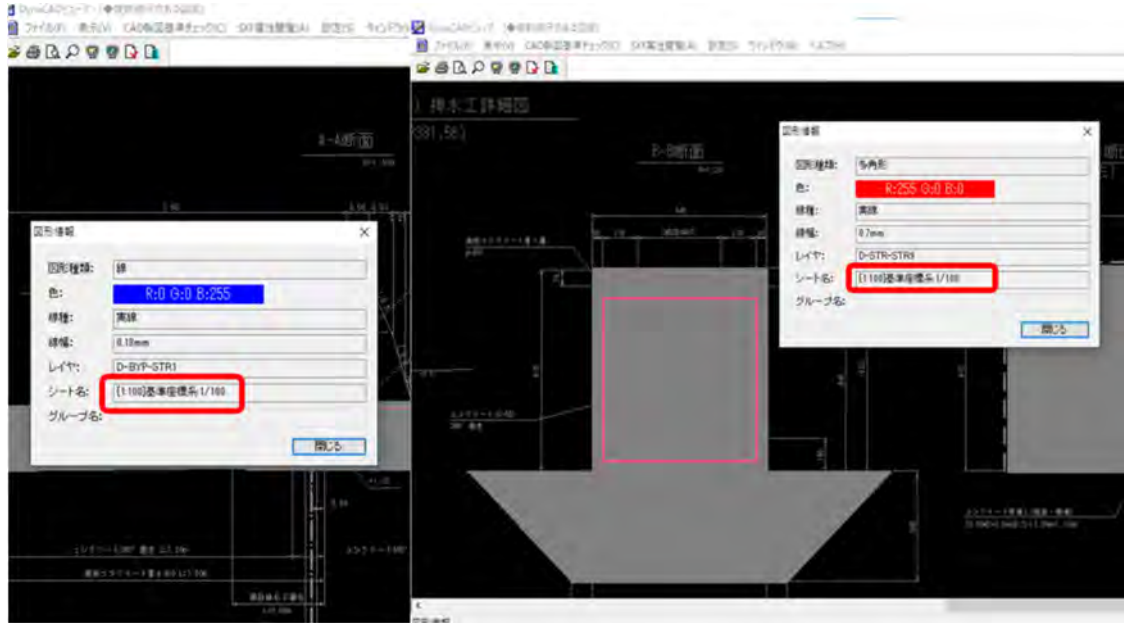


(3) 複数縮尺のある図面の誤表示

「1：100」と「1：20」の異なる縮尺の図面が存在する図面の縮尺が、すべて「1：100」と誤変換された事例。

(詳細図等では、1枚の図面内に複数の縮尺が存在する場合があります。)

⇒OCF 検定合格のビューア (DynaCAD、BVCAD) で確認。

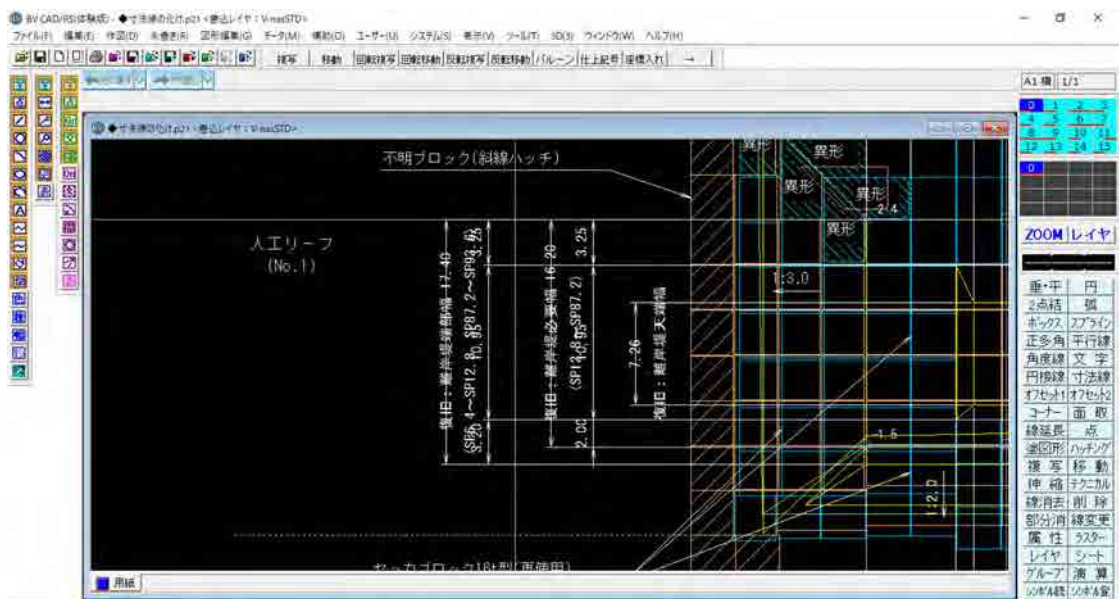
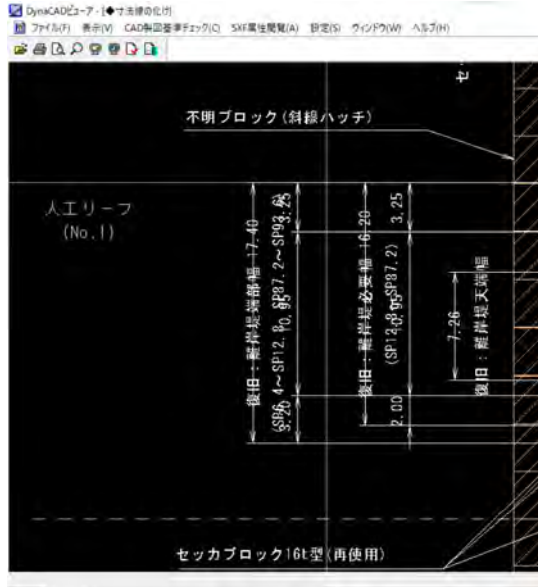


(4) 引出寸法の誤表示

引き出し寸法線の文字位置がずれた事例。

(SXF仕様に無い独自の仕様の2段の寸法を使用したことが原因と考えられます。)

⇒OCF 検定合格のビューア (DynaCAD、BVCAD) で確認。



## 8. 工事完成（中間）検査

電子データを用いた検査前の協議、完成（中間）検査の詳細については、「電子納品検査ガイドライン」（北海道建設部）によります。

## 9. 参考資料

### 9.1. スタイルシート（XSL ファイル）の活用

スタイルシート（XSL<sup>\*1</sup>ファイル）の活用は、検査時や納品後の電子成果品閲覧時のビューアとして利用することを目的としています。

各管理ファイルのスタイルシート（XSL ファイル）の作成は任意です。

スタイルシート（XSL ファイル）を作成する場合は、XSL に準じて作成し、各管理ファイルと同じ場所に格納します。

工事完成図書の電子納品等要領では、各管理ファイルのスタイルシート（XSL ファイル）のファイル名が定められています。

スタイルシート（XSL ファイル）を利用することにより XML で表示される情報が日本語を使用したわかりやすい形式で表示することができます。

ここでは例としてスタイルシート（XSL ファイル）での図面管理ファイルの表示を示します。

なお、市販の電子成果品作成支援ツールには、スタイルシート（XSL ファイル）作成支援機能を備えたものもあります。

また、現在、Edge ではスタイルシートは非対応であり、設定で Internet Explorer モードの適用が必要となります。

共通情報		適用要領基準	土木200406-01
共通情報	対象工程-数値	001	
	追加工程	追加対象工程-数値	
	追加対象工程-概要		
サブフォルダ	追加サブフォルダ名称		
	追加サブフォルダ名称の概要		
ソフトウェア用TAG		〇〇電子納品作成支援ツール	

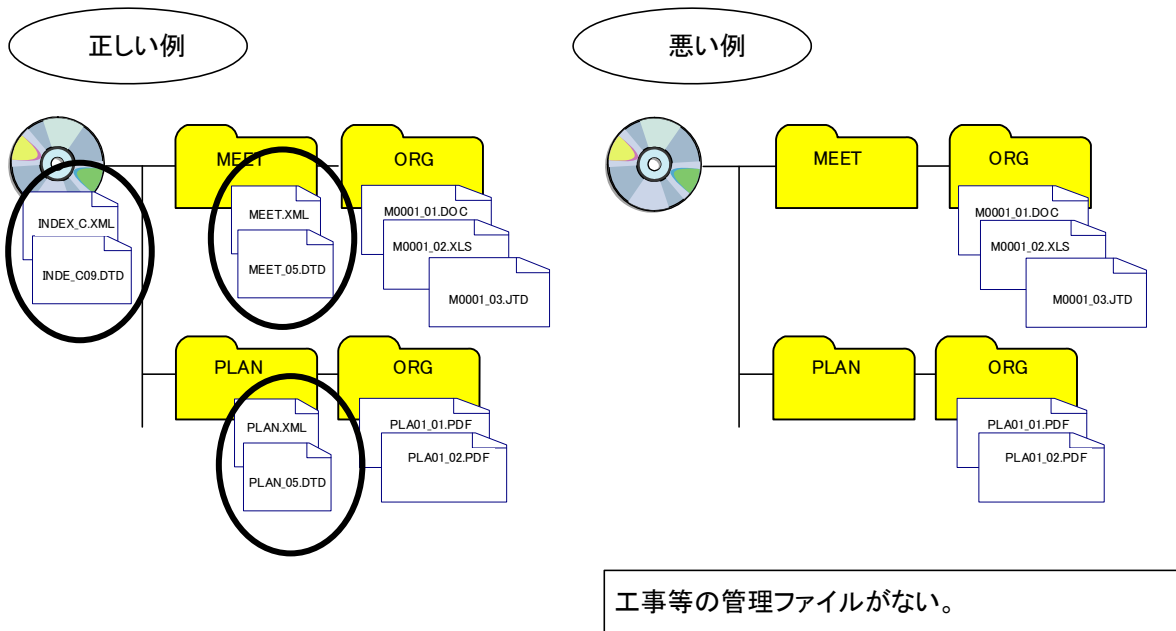
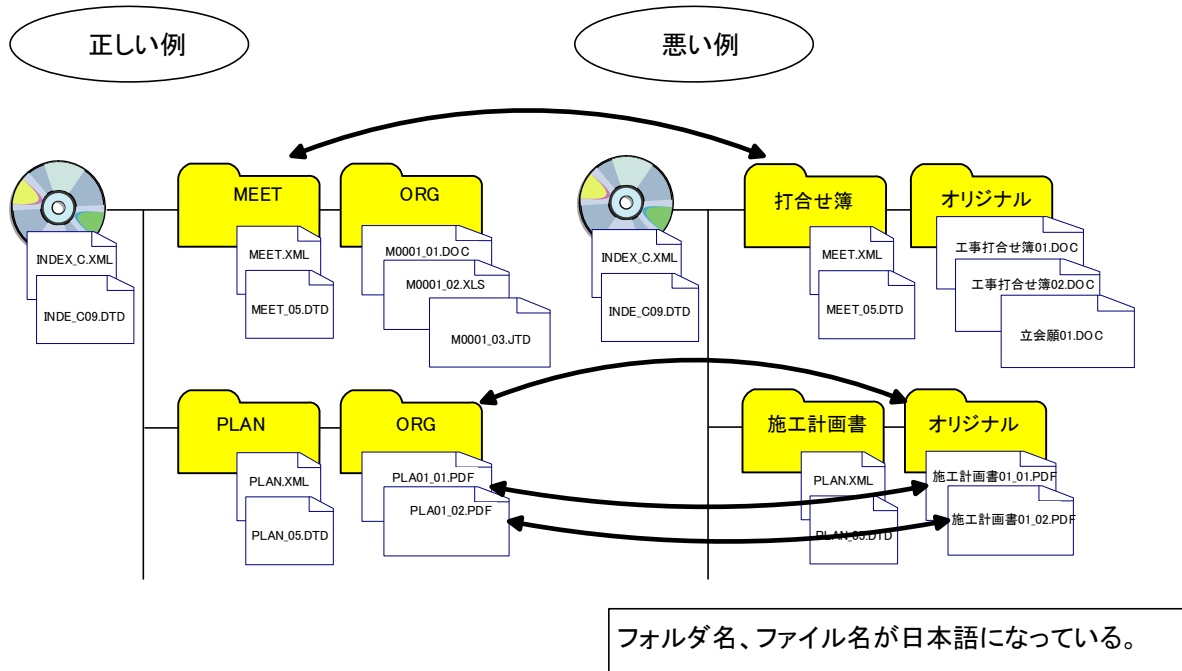
  

図面情報																
図面名	図面ファイル名	作成者名	図面ファイル作成ソフトウェア名	縮尺	図面番号	対象工程(数値)	追加図面種類		格納サブフォルダ	基準点情報					その他	
							追加図面種類-略語	追加図面種類-概要		酒地系	緯度経度		平面直角座標			新規レイヤ
									緯度	経度	基準点情報-平面直角座標-標高	基準点情報-平面直角座標-X座標	基準点情報-平面直角座標-Y座標	新規レイヤ-略語	新規レイヤ-概要	
平面図	D0PL0010.F21	〇〇設計株式会社	〇〇CADVer1.0	1:1000	1	001			01	0352250	1384115	06	3298.682	34857.294	D-BGD-TXT	現況地物における文字列
縦断面図	D0PF0020.F21	〇〇設計株式会社	〇〇CADVer1.0	1:100	2	001										
標準横断面図	D0SS0030.F21	〇〇設計株式会社	〇〇CADVer1.0	1:100	3	001										
小橋造物図	D0LS0040.F21	〇〇設計株式会社	〇〇CADVer1.0	zusha	4	001										

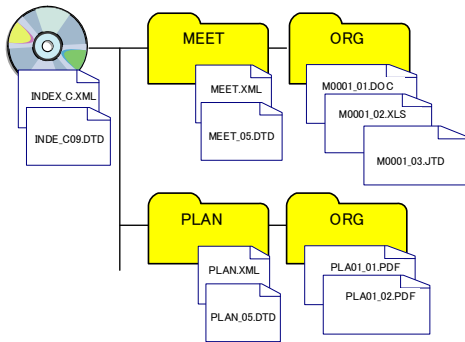
図 9-1 スタイルシートを利用した表示（例）

\*1 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す。XSL を使用すると、XML で記述されたものを表形式で見ることが出来ます。

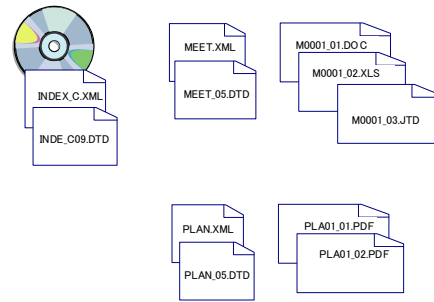
## 9.2. 電子成果品の失敗例



正しい例

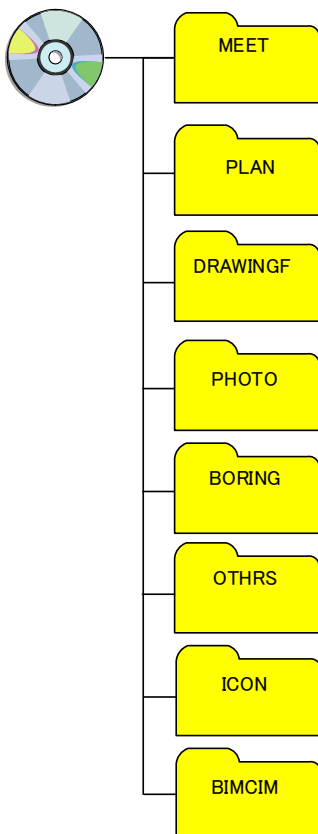


悪い例

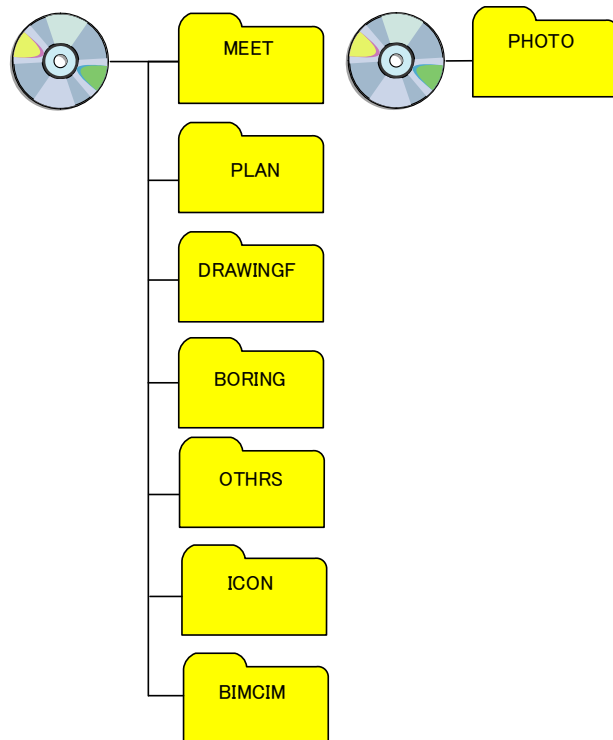


電子納品要領に沿ったフォルダがない。

正しい例

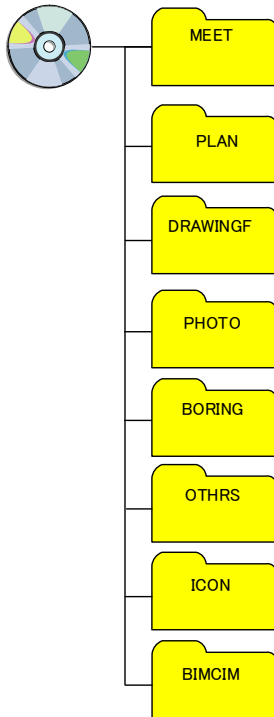


悪い例

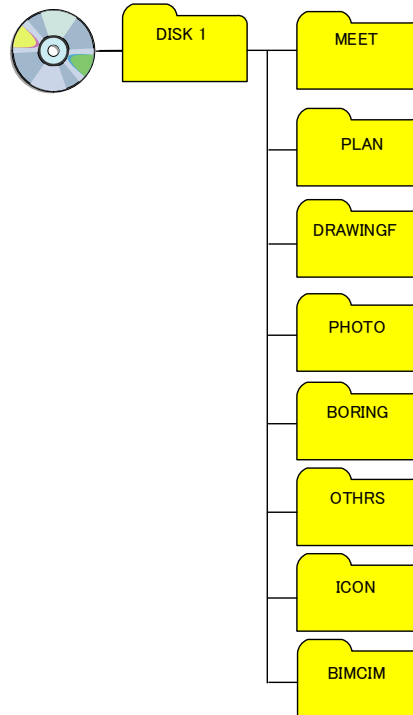


写真のみを別の電子媒体に格納し、他の電子媒体の工事管理ファイルと整合がとれていない。また、解像度を必要以上に高く設定し、容量が大きくなり過ぎて複数枚になるケースもある。(解像度は100万画素程度で十分)

正しい例



悪い例



電子媒体ルート直下のフォルダを介して、成果品フォルダと電子データを格納している

正しい例



悪い例



電子媒体のラベルに署名欄が無い

正しい例



悪い例



電子媒体のラベル署名欄にハンコを押している

正しい例



悪い例



成果品保管帳による納品ではなく、電子媒体のみ納品している

※市販の A4 フラットファイル等に CD を収納できる形式でも構いません。



### 9.3. チェックシート記入例

受発注者間協議等に利用する各種チェックシートの記入例を以下に示します。

記入例は、発注図面がCAD製図基準に則ったSXF(P21またはP2Z)ファイルで提供され、電子納品対象に「施工計画書」、「段階確認願」、「工事施工協議簿」を追加した場合を示しています。

なお、記入例はあくまでも参考例であり記入内容を推奨しているわけではありません。

#### 9.3.1. CADデータ発注図面チェックシート

CADデータ発注図面チェックシート(工事)

項目		記入欄			
共通情報	チェック実施日				
	工事名				
	出張所名				
	担当者名				
適用要領基準	発注者提供資料作成に使用した要領基準	工事完成図書の電子納品等要領	※ R06.00 □ ( )		
		工事完成図書の電子納品等要領 電気通信設備編	□ R06.03 □ ( )		
		工事完成図書の電子納品要領 機械設備工事編	□ R06.09 □ ( )		
		CAD製図基準	□ H29.03 □ ( )		
	発注者提供資料(CAD)作成に使用した要領基準	港湾空港ガイドライン(資料編)	□ H29.08 □ ( )		
		CAD製図作成要領(案)	□ H17.03		
		CAD製図基準電気通信設備編	□ H29.03 □ ( )		
		CAD製図基準機械設備工事編	□ H29.03 □ ( )		
【OOF検定に合格しているSXF対応ソフトウェアによる目視確認】					
CAD図情報	No.	チェック項目	必要度	検査結果 コメント	備考
	1	作図されている内容	◎	OK。 データ欠落、文字抜け、位置のずれ等なし。	作図されている内容が正しく記述されていることを確認する。
	2	適切なレイヤに作図	◎	OK。 作図内容は適切なレイヤに記載されている。	作図されている内容が適切なレイヤに記載されていることを確認する。
	3	印刷面との整合	◎	OK。 印刷図面とデータと同一。	印刷(納品)された印刷面とCAD図面との整合を確認する。
	4	表題欄	◎	OK。 記載内容に問題なし。	基準・要領に依り表題欄が作図されていることを確認する。
	5	図面の大きさ	○	OK。 図面構造表示でA1サイズ(841.594)となっている。	図面の大きさ(A1)を確認する。
	6	図面大きさ正位	○	OK。 横となっている。	図面の正位(横)を確認する。
	7	輪郭線の赤白	○	OK。 印刷物により20mm以上となっている。	輪郭線の赤白を確認する。
	8	尺度	○	OK。 共通仕様書に示す尺度が適用されている。	基準・要領で示す尺度に依り作図されていることを確認する。
	9	色	△	OK。 CAD製図基準に示す色が適用されている。	基準・要領で示す色に依り作図されていることを確認する。
	10	線	△	OK。 CAD製図基準に示す線が適用されている。	基準・要領で示す線に依り作図されていることを確認する。
11	文字	△	OK。 基的文字の使用なし、フォントサイズは印刷物により適切に。	基準・要領で示す文字に依り作図されていることを確認する。	

必要度：◎ 必須、○ 実施が望ましい、△ 任意

### 9.3.2. 着手時協議チェックシート

着手時協議チェックシート(工事)

工事名			
工期	令和 年 月	～	令和 年 月 日
工事番号			
発注者	出張所名		
	役職名		
	参加者名		
受注者	会社名		
	役職名	(現場代理人)	
	参加者名		

名 称	道路・河川等 <sup>*1</sup>	港湾空港	電気通信設備工事	機械設備工事
情報共有・電子納品運用ガイドライン【工事編】：北海道建設部	<input checked="" type="checkbox"/> R06.04 <input type="checkbox"/> ( )	<input type="checkbox"/> R06.04 <input type="checkbox"/> ( )	<input type="checkbox"/> R06.04 <input type="checkbox"/> ( )	<input type="checkbox"/> R06.04 <input type="checkbox"/> ( )
工事完成図書の電子納品等要領	<input checked="" type="checkbox"/> R05.03 <input type="checkbox"/> ( )	<input type="checkbox"/> R05.03 <input type="checkbox"/> ( )		
工事完成図書の電子納品等要領 電気通信設備編			<input type="checkbox"/> R05.03 <input type="checkbox"/> ( )	
工事完成図書の電子納品等要領 機械設備工事編				<input type="checkbox"/> R05.03 <input type="checkbox"/> ( )
電子納品要領機械設備工事編 施設機器コード				<input type="checkbox"/> H31.03 <input type="checkbox"/> ( )
CAD製図基準	<input checked="" type="checkbox"/> H29.03 <input type="checkbox"/> ( )	<input type="checkbox"/> H29.03 <input type="checkbox"/> ( )		
CAD製図基準電気通信設備編			<input type="checkbox"/> H29.03 <input type="checkbox"/> ( )	
CAD製図基準機械設備工事編				<input type="checkbox"/> H29.03 <input type="checkbox"/> ( )
デジタル写真管理情報基準	<input checked="" type="checkbox"/> R05.03 <input type="checkbox"/> ( )	<input type="checkbox"/> R05.03 <input type="checkbox"/> ( )	<input type="checkbox"/> R05.03 <input type="checkbox"/> ( )	<input type="checkbox"/> R05.03 <input type="checkbox"/> ( )
地質・土質調査成果電子納品要領	<input checked="" type="checkbox"/> H28.10 <input type="checkbox"/> ( )	<input type="checkbox"/> H28.10 <input type="checkbox"/> ( )	<input type="checkbox"/> H28.10 <input type="checkbox"/> ( )	<input type="checkbox"/> H28.10 <input type="checkbox"/> ( )
電子納品等運用ガイドライン【土木工事編】：国土交通省	<input checked="" type="checkbox"/> R05.03 <input type="checkbox"/> ( )	<input type="checkbox"/> R05.03 <input type="checkbox"/> ( )	<input type="checkbox"/> R05.03 <input type="checkbox"/> ( )	<input type="checkbox"/> R05.03 <input type="checkbox"/> ( )
電子納品運用ガイドライン【地質・土質調査編】：国土交通省	<input checked="" type="checkbox"/> H30.03 <input type="checkbox"/> ( )	<input type="checkbox"/> H30.03 <input type="checkbox"/> ( )	<input type="checkbox"/> H30.03 <input type="checkbox"/> ( )	<input type="checkbox"/> H30.03 <input type="checkbox"/> ( )
地方整備局(港湾空港関係)の事業における電子納品等運用ガイドライン【工事編】		<input type="checkbox"/> H30.03 <input type="checkbox"/> ( )		
地方整備局(港湾空港関係)の事業における電子納品等運用ガイドライン【資料編】		<input type="checkbox"/> H30.03 <input type="checkbox"/> ( )		
電子納品等運用ガイドライン【電気通信設備工事編】：国土交通省			<input type="checkbox"/> R05.03 <input type="checkbox"/> ( )	
電子納品等運用ガイドライン 機械設備工事編【工事】：国土交通省				<input type="checkbox"/> R05.03 <input type="checkbox"/> ( )
CAD製図基準に関する運用ガイドライン：国土交通省	<input checked="" type="checkbox"/> H29.03 <input type="checkbox"/> ( )	<input type="checkbox"/> H29.03 <input type="checkbox"/> ( )		
CAD製図基準に関する運用ガイドライン【電気通信設備編】：国土交通省			<input type="checkbox"/> H29.03 <input type="checkbox"/> ( )	
CAD製図基準に関する運用ガイドライン 機械設備工事編：国土交通省				<input type="checkbox"/> H29.03 <input type="checkbox"/> ( )
備考				

名 称	道路・河川等 <sup>※1</sup>	港湾空港	電気通信設備工事	機械設備工事
3次元計測技術を用いた出来形管理要領(案) 土工編	<input checked="" type="checkbox"/> R05.03 <input type="checkbox"/> ( )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
空中写真測量(無人航空機)を用いた出来形管理の監督・検査要領(土工編)(案)	<input checked="" type="checkbox"/> R05.03 <input type="checkbox"/> ( )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
地上型レーザースキャナーを用いた出来形管理の監督・検査要領(土工編)(案)	<input checked="" type="checkbox"/> R05.03 <input type="checkbox"/> ( )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
無人航空機搭載型レーザースキャナーを用いた出来形管理の監督・検査要領(土工編)(案)	<input checked="" type="checkbox"/> R05.03 <input type="checkbox"/> ( )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
地上移動体搭載型レーザースキャナーを用いた出来形管理の監督・検査要領(土工編)(案)	<input checked="" type="checkbox"/> R05.03 <input type="checkbox"/> ( )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TS等光波方式を用いた出来形管理の監督・検査要領(土工編)(案)	<input checked="" type="checkbox"/> R05.03 <input type="checkbox"/> ( )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TS(ノンプリ)を用いた出来形管理の監督・検査要領(土工編)(案)	<input checked="" type="checkbox"/> R05.03 <input type="checkbox"/> ( )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
RTK-GNSSを用いた出来形管理の監督・検査要領(土工編)(案)	<input checked="" type="checkbox"/> R05.03 <input type="checkbox"/> ( )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
施工履歴データを用いた出来形管理の監督・検査要領(土工編)(案)	<input checked="" type="checkbox"/> R05.03 <input type="checkbox"/> ( )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3次元計測技術を用いた出来形管理要領(案) 河川浚渫工編	<input checked="" type="checkbox"/> R05.03 <input type="checkbox"/> ( )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
音響測深機器を用いた出来形管理の監督・検査要領(河川浚渫工事編)(案)	<input checked="" type="checkbox"/> R05.03 <input type="checkbox"/> ( )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
施工履歴データを用いた出来形管理の監督・検査要領(河川浚渫工事編)(案)	<input checked="" type="checkbox"/> R05.03 <input type="checkbox"/> ( )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3次元計測技術を用いた出来形管理要領(案) 舗装工編	<input checked="" type="checkbox"/> R05.03 <input type="checkbox"/> ( )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TS等光波方式を用いた出来形管理の監督・検査要領(舗装工事編)(案)	<input checked="" type="checkbox"/> R05.03 <input type="checkbox"/> ( )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3次元計測技術を用いた出来形管理要領(案) 護岸工編	<input checked="" type="checkbox"/> R05.03 <input type="checkbox"/> ( )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TS等光波方式を用いた出来形管理の監督・検査要領(護岸工事編)(案)	<input checked="" type="checkbox"/> R05.03 <input type="checkbox"/> ( )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3次元計測技術を用いた出来形管理要領(案) 表層安定処理工・団結工(中層混合処理)編	<input checked="" type="checkbox"/> R05.03 <input type="checkbox"/> ( )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
施工履歴データを用いた出来形管理の監督・検査要領(表層処理理工・中層地盤改良工事編)(案)	<input checked="" type="checkbox"/> R05.03 <input type="checkbox"/> ( )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3次元計測技術を用いた出来形管理要領(案) 団結工(スラリー攪拌工)編	<input checked="" type="checkbox"/> R05.03 <input type="checkbox"/> ( )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
施工履歴データを用いた出来形管理の監督・検査要領(団結工(スラリー攪拌工)編)(案)	<input checked="" type="checkbox"/> R05.03 <input type="checkbox"/> ( )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3次元計測技術を用いた出来形管理要領(案) 法面工編	<input checked="" type="checkbox"/> R05.03 <input type="checkbox"/> ( )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3次元計測技術を用いた出来形計測の監督・検査要領(案)	<input checked="" type="checkbox"/> R05.03 <input type="checkbox"/> ( )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TS・GNSSを用いた盛土の締固め管理要領	<input checked="" type="checkbox"/> R05.03 <input type="checkbox"/> ( )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TS・GNSSを用いた盛土の締固め管理監督検査要領	<input checked="" type="checkbox"/> R05.03 <input type="checkbox"/> ( )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
地上写真測量を用いた出来形管理の監督・検査要領(土工編)(案)	<input checked="" type="checkbox"/> R05.03 <input type="checkbox"/> ( )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
無人航空機の飛行に関する許可・承認の審査要領	<input checked="" type="checkbox"/> R05.03 <input type="checkbox"/> ( )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
地上型レーザースキャナーを用いた出来形管理の監督・検査要領(舗装工事編)(案)	<input checked="" type="checkbox"/> R05.03 <input type="checkbox"/> ( )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TS(ノンプリ)を用いた出来形管理の監督・検査要領(舗装工事編)(案)	<input checked="" type="checkbox"/> R05.03 <input type="checkbox"/> ( )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

※1 道路・河川等：道路、街路、河川、砂防、急傾斜、地すべり、海岸、ダム、公園、下水道、漁港、災害復旧事業(空港を除く)に適用。

名 称	道路・河川等 <sup>※1</sup>	港湾空港	電気通信設備工事	機械設備工事
地上移動体搭載型レーザーキャナーを用いた出来形管理の監督・検査要領（舗装工事編）（案）	<input checked="" type="checkbox"/> R05.03 <input type="checkbox"/> ( )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ( )	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ( )
3次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）踏面切削編	<input checked="" type="checkbox"/> R05.03 <input type="checkbox"/> ( )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ( )	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ( )
施工履歴データを用いた出来形管理の監督・検査要領（踏面切削編）（案）	<input checked="" type="checkbox"/> R05.03 <input type="checkbox"/> ( )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ( )	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ( )
3次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）構造物編	<input checked="" type="checkbox"/> R05.03 <input type="checkbox"/> ( )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ( )	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ( )
3次元計測技術を用いた出来形管理の監督・検査要領（構造物編）	<input checked="" type="checkbox"/> R05.03 <input type="checkbox"/> ( )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ( )	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ( )
公共測量におけるUAVの使用に関する安全基準（案）	<input checked="" type="checkbox"/> R05.06 <input type="checkbox"/> ( )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ( )	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ( )
UAVを用いた公共測量マニュアル（案）	<input checked="" type="checkbox"/> H29.03 <input type="checkbox"/> ( )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ( )	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ( )
地上レーザーキャナーを用いた公共測量マニュアル（案）	<input checked="" type="checkbox"/> H30.03 <input type="checkbox"/> ( )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ( )	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ( )

※1 道路・河川等：道路、街路、河川、砂防、急傾斜、地すべり、海岸、ダム、公園、下水道、漁港、災害復旧事業（空港を除く）に適用。

(3) インターネットアクセス環境、利用ソフト等

発注者	電子メール添付ファイルの容量制限	<input type="checkbox"/> 1Mbyte未満 <input type="checkbox"/> 2Mbyte未満 <input type="checkbox"/> 3Mbyte以上( Mbyte)		
	使用電子メールアドレス			
受注者	電子メール添付ファイルの容量制限	<input type="checkbox"/> 3Mbyte未満 <input type="checkbox"/> 5Mbyte未満 <input type="checkbox"/> 5Mbyte以上( Mbyte)		
	通信回線	<input type="checkbox"/> ダイヤルアップ <input type="checkbox"/> ISDN <input type="checkbox"/> ADSL <input type="checkbox"/> 専用線 <input type="checkbox"/> 光ファイバ <input type="checkbox"/> 他( )		
	最大回線速度	<input type="checkbox"/> 128Kbps未満 <input type="checkbox"/> 128Kbps以上 <input type="checkbox"/> 384Kbps以上 <input type="checkbox"/> 1.5Mbps以上		
	使用電子メールアドレス			
基本ソフト	ソフト名もしくはファイル形式	発注者利用ソフト (バージョンを含めて記載)	受注者利用ソフト (バージョンを含めて記載)	
文書作成等				
CAD図面				
写真				
ウイルス対策				
その他				

(4) 工事施工中の情報共有

電子的な交換・共有	<input checked="" type="checkbox"/> 行う <input type="checkbox"/> 行わない	備考
電子的な交換・共有方法 (1)	<input checked="" type="checkbox"/> 工事施工情報共有システム	備考
情報共有対象書類	<input checked="" type="checkbox"/> 施工管理資料	
	<input checked="" type="checkbox"/> 工事施工協議簿	
	<input checked="" type="checkbox"/> 工事内容の変更指示書	
	<input checked="" type="checkbox"/> 立会願	
	<input checked="" type="checkbox"/> 立会時資料	
	<input checked="" type="checkbox"/> 段階確認願	
	<input checked="" type="checkbox"/> 段階確認資料	
	<input checked="" type="checkbox"/> 社内検査結果	
	<input checked="" type="checkbox"/> 設計図書照査結果	
	<input checked="" type="checkbox"/> 安全訓練等実施報告書	
	<input checked="" type="checkbox"/> 履行報告書	
	<input checked="" type="checkbox"/> その他( )	
電子的な交換・共有方法 (2)	<input type="checkbox"/> 電子メール	
情報共有対象書類	<input type="checkbox"/> その他( )	
電子的な交換・共有方法 (3)	<input type="checkbox"/> 記録媒体	
情報共有対象書類	<input type="checkbox"/> その他( )	
電子的な交換・共有方法 (4)	<input type="checkbox"/> その他( )	
情報共有対象書類	<input type="checkbox"/> その他( )	

(5) 電子納品対象必須項目

フォルダ サブフォルダ	チェック欄 ○：電子 △：紙 ×：不要	納品データ名	作成主体		協議時の合意内容
			発注者	受注者	
<root>	○	工事管理ファイル、DTD			
DRAWINGF ※1	○	図面管理ファイル、DTD			
	○	出来形図			
PHOTO	○	写真管理ファイル、DTD			
PIC	○	工事写真（撮影頻度）			
DRA	○	工事写真参考図			
BORING ※2	×	地質情報管理ファイル、DTD			
DATA	×	ボーリング交換用データ			
LOG	×	電子柱状図			
DRA	×	電子簡略柱状図			
PIC	×	ボーリングコア写真管理ファイル、DTD、ボーリングコア写真			
TEST	×	土質試験及び地盤調査管理ファイル、DTD、土質試験及び地盤調査結果			
OTHS	×	その他管理ファイル、DTD、その他の地質・土質調査成果			

※1 発注図面がCAD製図基準に則った電子データ【SXF(P21またはP22)】で発注者から提供された場合のみ、電子納品対象とします。

※2 設計図書において調査の実施が明示されている場合に必須となります。受注者が自主的に実施した場合は、発注者と受注者との協議により電子納品対象とします。

(6) 電子納品対象協議項目

作成主体凡例 ●：情報共有システムを利用した場合、電子納品が必須

◎：工事施工協議簿に添付して情報共有システムを利用した場合、電子納品が必須

○：発注者と受注者の協議により電子納品を決定

フォルダ サブフォルダ	チェック欄 ○：電子	納品データ名	作成主体		協議時の合意内容
			発注者	受注者	
OTHS ※3	○	その他管理ファイル、DTD			
ORG001	○	段階確認願			
ORG002～nnn		その他データ（関係官庁協議資料・近隣協議資料等）			
ICON	○	i-Constructionに係わる電子成果品			
BIMCIM	○	BIM/CIMに係わる電子成果品			
DOCUMENT	○	BIM/CIM 実施計画書等			
MODEL	○	3次元モデル（統合モデル）			
MEET	○	打合せ簿管理ファイル、DTD			
ORG	○	工事施工協議簿（指示）			
	○	工事施工協議簿（承諾）			
	○	工事施工協議簿（協議）			
	○	工事施工協議簿（確認）			
	○	工事内容の変更指示書			
	○	履行報告書			
		立会願			
		安全訓練等実施状況報告書			
		社内検査報告書			
		設計図書照査結果			
		使用資材確認・承諾届			
		試験成績書			
		品質管理図書			
		測定結果総括表			
		測定結果一覧表			
		出来形測定表			
		度数表			
		出来形管理図			
		その他出来形管理図書			
		使用資材総括表			
		イメージアップ実施報告書			
		工事特性・創意工夫・社会性等に関する実施状況報告書			
PLAN	○	施工計画管理ファイル、DTD			
ORG	○	施工計画書			

※3 「OTHS」フォルダの「ORG」サブフォルダ名は、ORG001～ORGnnnの連番とし、「段階確認願」・「その他オリジナルファイルフォルダ」の順に付番します。「段階確認願」について作成しない場合は順に番号を繰り上げます。関係官庁協議資料・近隣協議資料は作成した場合、電子納品協議対象書類とし、OTHS/ORG003（「段階確認願」を作成した場合で、作成しない場合は順に番号を繰り上げ）に格納します。

作成主体凡例 ●:情報共有システムを利用した場合、電子納品が必須

◎:工事施工協議簿に添付して情報共有システムを利用した場合、電子納品が必須

○:発注者と受注者の協議により電子納品を決定

フォルダ	サブフォルダ	チェック欄 ○:電子	納品データ名	作成主体		協議時の合意内容
				発注者	受注者	
FACILITY 電気通信設備工事			設備図書管理ファイル、DTD		○	
	ORG		設備図書		○	
K_BOOK 機械設備工事	B_SPC		実施仕様書管理ファイル、DTD		○	
			実施仕様書		○	
	B_CHECK		計算書管理ファイル、DTD		○	
			計算書		○	
			検討書		○	
			数量表		○	
	B_INST		施工図管理ファイル、DTD		○	
			施工図面		○	
	B_DEVICE		機器図管理ファイル、DTD		○	
			機器図		○	
	B_EXAM		施工管理記録書管理ファイル、DTD		○	
			品質		○	
			出来形		○	
	B_MANUAL		取扱説明書管理ファイル、DTD		○	
			取扱説明書		○	
		サービス体制		○		
REGISTER 機械設備工事			台帳管理ファイル、DTD		○	
			施設台帳ファイル、DTD		○	
			工種別関連情報のDTD		○	
			機器台帳ファイル、DTD		○	
			機器個別情報のDTD		○	
			台帳XML・DTD以外のデータ		○	
	IMG		その他( )		○	

※5 機械設備工事において施設台帳・機器台帳に関する電子成果品を格納するフォルダで、必要に応じて任意扱いとします。

(7) 電子納品対象協議項目のうち電子化しない範囲

資料名	作成主体				電子化しない範囲	
	発注者	受注者	全体	一部	一部の場合、その内容	
鋼材、鉄筋のミルシート	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
セメントの品質証明	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
骨材のアルカリ・シリカ反応性試験結果	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
二次製品の品質証明書	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
コンクリート品質試験結果	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

(8) 【機械設備工事】における施設台帳、機器台帳の記入有無（【REGISTER】台帳フォルダの作成有無）

対象工種	作成主体				対象機器	
	発注者	受注者	全体	一部	機器名	
水門設備	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
揚排水ポンプ設備	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
その他	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

水門設備、揚排水ポンプ設備、受発注者間協議または発注者からの指示で記入することとした場合は、次の内容を記入します。

施設名称(施設分記入) ※1						
施設コード(施設分記入) ※1	a	b	c	d	e	f
機器名称(機器分記入) ※1						
機器コード(機器分記入) ※1	g	h	i	j	k	l
						m

※6 発注者からの指示により記入します。

(9) CADデータに関する協議

項目	協議結果		備考
【着手時に関する事項】			
CAD協議担当者	発注者	〇〇〇〇	
	受注者	△△△△	
対象工種	<input checked="" type="checkbox"/> 基準・要領の工種	護岸、橋梁	
	<input type="checkbox"/> その他追加工種	工種 略語	
発注図面ファイル形式	<input checked="" type="checkbox"/> SXF(P21またはP2Z)		
	<input type="checkbox"/> 紙		
	<input type="checkbox"/> その他		
SXFのバージョン	<input type="checkbox"/> SXF Ver.2.0		
	<input type="checkbox"/> SXF Ver.3.0		
	<input type="checkbox"/> SXF Ver.3.1		
	<input type="checkbox"/> その他		
【工事施工中に関する事項】			
工事施工中の図面ファイル受渡し方法	<input checked="" type="checkbox"/> 工事施工情報共有システム		
	<input type="checkbox"/> 電子メール		
	<input type="checkbox"/> 記録媒体		
	<input type="checkbox"/> その他		
工事施工中の受渡し図面ファイル形式	<input type="checkbox"/> SXF(P21またはP2Z)		
	<input checked="" type="checkbox"/> PDF		
未書きソフト	<input type="checkbox"/> あり	ソフト名 Ver.	
	<input checked="" type="checkbox"/> なし		
設計変更の手順	<input checked="" type="checkbox"/> 発注者に変更図面を作成し発注者の承認を受ける		
設計変更(変更図面の発行方法)	<input type="checkbox"/> その他		
	<input checked="" type="checkbox"/> 発注者⇒(記録媒体)⇒受注者		
協議途中のCAD図面ファイル名の付け方	<input type="checkbox"/> 発注図ファイルの場合、ファイル名の後に-00の形式で枝番をつけ送付ごとに番号を1増やす 例: 発注図ファイル D0LC0010-01.P21 D0LC0010-02.P21		
	<input type="checkbox"/> その他		
新規にCAD図面を作成した場合のCADファイル名の整理番号	<input checked="" type="checkbox"/> 0~9、A~Zのうち、整理番号を1増やす 例1: 発注図ファイルを利用し新規作成の場合 発注図ファイル C1LC0010.P21→ C2LC0010.P21 例2: 新規作成の場合 C1AS0010.P21		
	<input type="checkbox"/> その他		
【機械設備工事の場合】 工事施工中の図面表題欄(承諾用図面)	別様式の表題欄(メーカーの表題欄)	<input type="checkbox"/> 使用する <input type="checkbox"/> 使用しない	
	標準表題欄の図面番号(図面右上)	<input type="checkbox"/> 記載する <input type="checkbox"/> 記載しない	
【機械設備工事の場合】 標準表題欄の図面番号	配置図等・機器詳細図・電気関連図の括での図面番号	<input type="checkbox"/> 付番する <input type="checkbox"/> 付番しない	
【工事完了後に関する事項】			
出来形図ファイル形式	<input checked="" type="checkbox"/> SXF(P21またはP2Z)		
	<input checked="" type="checkbox"/> 紙		
	<input type="checkbox"/> その他		
出来形図作成CADソフト	ソフト名		
	Ver.		



(10) 地質・土質調査に関する協議

項目	電子納品方法
データシート 交換用データ	電子データシート（PDF）のみ納品し、データシート交換用データ（XML）を納品しない方法
	電子データシート（PDF）の納品に加えて、電子データシート（PDF）作成の際に使用したソフトウェアのオリジナル形式ファイルをデータシート交換用データとして納品する方法
現場写真	報告書にイメージデータとして貼り込み納品する方法
	「デジタル写真管理情報基準」に従う方法
地盤情報データ利用の可否	<input type="checkbox"/> 可 <input type="checkbox"/> 否（理由： _____ ）
その他	_____

(11) その他

### 9.3.3. 検査前協議チェックシート

検査前協議チェックシート(工事)

実施日 令和 年 月 日

工事名	
工期	令和 年 月 日 ~ 令和 年 月 日
工事番号	
発注者	出張所名 参加者名
受注者	会社名 参加者名

(1) 検査場所・予定日時

検査実施場所	
予定日時	令和 年 月 日 ~

(2) 電子成果品により検査を行う書類の範囲

電子納品対象必須書類		電子データ	紙	印刷物準備者	
道路・河川等 <sup>※1</sup> 港湾空港 電気通信設備工事 機械設備工事	※3	出来形図 <sup>※2</sup>	●	○	発注者
		工事写真(撮影頻度)	●	○	発注者
		工事写真参考図	●	○	発注者
		ボーリング交換用データ	○	○	発注者 受注者
		電子柱状図	○	○	発注者 受注者
		電子間断柱状図	○	○	発注者 受注者
		ボーリングコア写真	○	○	発注者 受注者
		土質試験及び地盤調査	○	○	発注者 受注者
	その他の地質・土質調査成果	○	○	発注者 受注者	
	※ 国土情報データベースの状況見附書	○	○	発注者 受注者	
備考					
電子納品対象協議書類		電子データ	紙	印刷物準備者	
道路・河川等 <sup>※1</sup> 港湾空港 電気通信設備工事 機械設備工事	※4	段階確認書	●	○	発注者 受注者
		履行報告書	●	○	発注者 受注者
		工事施工協議書(指示)	●	○	発注者 受注者
		工事施工協議書(承認)	●	○	発注者 受注者
		工事施工協議書(協議)	●	○	発注者 受注者
		工事施工協議書(確認)	●	○	発注者 受注者
		工事内容の変更指示書	●	○	発注者 受注者
		立会録	●	○	発注者 受注者
		安全訓練等実施(状況)報告書	●	○	発注者 受注者
		社内検査報告書	●	○	発注者 受注者
	※5	設計図書照査結果	●	○	発注者 受注者
		使用資材確認・承諾届	○	○	発注者 受注者
		試験成績書	○	○	発注者 受注者
		品質管理図書	○	○	発注者 受注者
		測定結果総括表	○	○	発注者 受注者
		測定結果一覧表	○	○	発注者 受注者
		出来形測定表	○	○	発注者 受注者
		度数表	○	○	発注者 受注者
出来形管理図	○	○	発注者 受注者		
その他出来形管理図書	○	○	発注者 受注者		
使用資材総括表	○	○	発注者 受注者		
イメージアップ実施報告書	○	○	発注者 受注者		
工事特性・創業工夫・社会性等に関する実施状況報告書	○	○	発注者 受注者		
電気通信設備工事		施工計画書	○	○	発注者 受注者
		設備図書	○	○	発注者 受注者
		実施仕様書	○	○	発注者 受注者
		計算書	○	○	発注者 受注者
		核計書	○	○	発注者 受注者
		数量表	○	○	発注者 受注者
		施工図面	○	○	発注者 受注者
		機器図	○	○	発注者 受注者
		品質	○	○	発注者 受注者
		出来形	○	○	発注者 受注者
		工程	○	○	発注者 受注者
		取扱説明書	○	○	発注者 受注者
		サービス体制	○	○	発注者 受注者
		施設台帳	○	○	発注者 受注者
		機器台帳	○	○	発注者 受注者
		その他	○	○	発注者 受注者

※1 道路・河川等: 道路、街路、河川、砂防、築堤、地すべり、海岸、ダム、公園、下水道、漁港、災害復旧事業(空港を除く)に適用。

※2 発注図面がCAD製図基準に則った電子データ【SXF(P21)またはP22】で発注者から提供された場合のみ、電子納品対象とします。

※3 設計図書において読者の実施が明示されている場合に必須となります。受注者が自主的に実施した場合は、発注者と受注者との協議により電子成果品の対象とします。

※4 「情報共有システム」を利用した場合、電子成果品での提出が必須であり、電子検査となります。

※5 発注者と受注者の協議により電子成果品の提出、電子検査を決定します。

電子納品対象必須書類		電子データ	紙	印刷物準備者	
UAV出来形管理	※6	<input type="checkbox"/> 3次元設計データ (LandXML, 等のオブジェクト形式)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 発注者 <input type="checkbox"/> 受注者
		<input type="checkbox"/> 出来形管理資料 (出来形管理図表 (PDF) または、ビュー付き3次元データ)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 発注者 <input type="checkbox"/> 受注者
		<input type="checkbox"/> 空中写真測量 (UAV) による出来形取得用データのCSV, LAS, LandXML, 等の形式ファイル	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 発注者 <input type="checkbox"/> 受注者
		<input type="checkbox"/> 空中写真測量 (UAV) による地上測量データ (LandXML, 等の形式ファイル)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 発注者 <input type="checkbox"/> 受注者
		<input type="checkbox"/> 空中写真測量 (UAV) による地形データ (LAS, LandXML, 等の形式ファイル)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 発注者 <input type="checkbox"/> 受注者
		<input type="checkbox"/> 空中写真測量 (UAV) による点群データ (LAS, LandXML, 等の形式ファイル)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 発注者 <input type="checkbox"/> 受注者
		<input type="checkbox"/> 空中写真測量 (UAV) による点群データ (LAS, LandXML, 等の形式ファイル)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 発注者 <input type="checkbox"/> 受注者
		<input type="checkbox"/> 空中写真測量 (UAV) による点群データ (LAS, LandXML, 等の形式ファイル)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 発注者 <input type="checkbox"/> 受注者
		<input type="checkbox"/> 空中写真測量 (UAV) による点群データ (LAS, LandXML, 等の形式ファイル)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 発注者 <input type="checkbox"/> 受注者
		<input type="checkbox"/> 空中写真測量 (UAV) による点群データ (LAS, LandXML, 等の形式ファイル)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 発注者 <input type="checkbox"/> 受注者
UAV写真フォルダ	※6	<input type="checkbox"/> 写真データ (JPEG)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 発注者 <input type="checkbox"/> 受注者
TLS出来形管理	※7	<input type="checkbox"/> 写真データ (JPEG)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 発注者 <input type="checkbox"/> 受注者
		<input type="checkbox"/> 出来形管理資料 (出来形管理図表 (PDF) または、ビュー付き3次元データ)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 発注者 <input type="checkbox"/> 受注者
		<input type="checkbox"/> TLSによる空中写真測量データ (CSV, LandXML, 等の形式ファイル)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 発注者 <input type="checkbox"/> 受注者
		<input type="checkbox"/> TLSによる地上測量データ (LAS, LandXML, 等の形式ファイル)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 発注者 <input type="checkbox"/> 受注者
		<input type="checkbox"/> TLSによる点群データ (LAS, LandXML, 等の形式ファイル)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 発注者 <input type="checkbox"/> 受注者
		<input type="checkbox"/> 工事測量および地形測量データ (CSV, LandXML, 等の形式ファイル)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 発注者 <input type="checkbox"/> 受注者

備考  
 ※6 詳細については、空中写真測量(無人航空機)を用いた出来形管理要領(土工編)(案)を参照のこと。  
 ※7 地上型レーザースキャナーを用いた出来形管理要領(土工編)(案)を参照のこと。

(3) 検査時使用機器

項目	内容	手配実施者
<input checked="" type="checkbox"/> パソコン	<input type="checkbox"/> デスクトップ型( 台) <input checked="" type="checkbox"/> ノート型( 1 台)	<input checked="" type="checkbox"/> 発注者
<input checked="" type="checkbox"/> モニタ	<input checked="" type="checkbox"/> サイズ(19インチ): 1台 <input type="checkbox"/> サイズ( 英寸): 台	<input checked="" type="checkbox"/> 発注者 <input type="checkbox"/> 発注者
<input checked="" type="checkbox"/> プロジェクタ	スクリーン含む	<input checked="" type="checkbox"/> 発注者
<input type="checkbox"/> その他		<input type="checkbox"/> 発注者

(4) 検査用ソフトウェア

閲覧対象	検査時使用ソフトウェア名	手配実施者
各管理ファイル(XMLファイル) 工事管理ファイル 写真管理ファイル 地質情報管理ファイル ボーリングコア写真管理ファイル 土質試験及び地盤調査管理ファイル 打合せ簿管理ファイル 施工計画書管理ファイル 出来形図管理ファイル その他管理ファイル	電子納品閲覧ソフト(Ver.xx)	<input checked="" type="checkbox"/> 発注者
電気通信設備工事 設備図書管理ファイル		
機械設備工事 実施仕様書管理ファイル 計算書管理ファイル 施工図管理ファイル 機器図管理ファイル 施工管理記録書管理ファイル 取扱説明書管理ファイル 台帳管理ファイル 施設台帳ファイル 機器台帳ファイル 等		
工事写真ファイル(撮影頻度) 工事写真参考図ファイル 出来形図面ファイル (CADデータ)	電子納品閲覧ソフト(Ver.xx)	<input checked="" type="checkbox"/> 発注者 <input checked="" type="checkbox"/> 発注者
各種工事書類ファイル (ワープロ)	電子納品閲覧ソフト(Ver.xx) Word(Ver.20XX)	<input checked="" type="checkbox"/> 発注者
表計算ファイル (表計算ソフト)	電子納品閲覧ソフト(Ver.xx) Excel(Ver.20XX)	<input checked="" type="checkbox"/> 発注者
その他	(Ver. )	<input type="checkbox"/> 発注者

※1 道路・河川等：道路、街路、河川、砂防、急傾斜、地すべり、海岸、ダム、公園、下水道、漁港、災害復旧事業(空港を除く)に適用。

(5) その他

--

### 9.3.4. 納品時チェックシート

#### 納品時チェックシート(工事)

実施日 令和 年 月 日

工事名	
工期	令和 年 月 日 ~ 令和 年 月 日
工事番号	
発注者	出張所名
	チェック実施者名
受注者	会社名
	チェック実施者名 (現場代理人)

#### (1) 電子媒体の外観確認

電子媒体	<input checked="" type="checkbox"/> 問題なし → <input type="checkbox"/> CD-R、 <input type="checkbox"/> DVD-R、 <input type="checkbox"/> BD-R(特記仕様書通りの枚数)が納品された <input type="checkbox"/> 問題あり ( )
ラベル	<input checked="" type="checkbox"/> 問題なし → 正しく作成されている <input type="checkbox"/> 問題あり ( )

#### (2) ウイルスチェック

実施日	令和XX年3月31日
実施ソフト	Virusワクチンソフト20XX
パターンファイル番号	123-456-789
ウイルスチェックの実施と結果	<input checked="" type="checkbox"/> 異常なし → ウイルスは検出されなかった
	<input type="checkbox"/> 異常あり ( )
	<input type="checkbox"/> 実施できなかった ( )

#### (3) 電子成果品の基本構成の確認

利用したチェックシステムのバージョン	電子納品チェックシステム(土木) Ver XX
電子納品チェックシステムの結果	<input checked="" type="checkbox"/> エラーなし
	<input type="checkbox"/> エラーあり
	エラーの内容を記載する ( )

#### (4) 電子成果品の内容の確認

【CADデータ以外の内容確認-電子納品必須書類】発注者においては、チェックを行うべき対象物から抜き取り確認を実施する。		
工事写真(撮影頻度)	撮影日の有無	<input checked="" type="checkbox"/> 問題なし <input type="checkbox"/> 問題あり (問題となった内容を記載)
コア写真(地質・土質調査)	画像サイズ	<input checked="" type="checkbox"/> 問題なし <input type="checkbox"/> 問題あり (問題となった内容を記載)
	撮影日時(撮影日の一例)	<input checked="" type="checkbox"/> 問題なし <input type="checkbox"/> 問題あり (問題となった内容を記載)
工事写真参考図		<input checked="" type="checkbox"/> 問題なし <input type="checkbox"/> 問題あり (問題となった内容を記載)
ボーリング交換用データ		<input type="checkbox"/> 問題なし <input type="checkbox"/> 問題あり (問題となった内容を記載)
電子柱状図		<input type="checkbox"/> 問題なし <input type="checkbox"/> 問題あり (問題となった内容を記載)
電子間柱状図		<input type="checkbox"/> 問題なし <input type="checkbox"/> 問題あり (問題となった内容を記載)
土質試験及び地盤調査		<input type="checkbox"/> 問題なし <input type="checkbox"/> 問題あり (問題となった内容を記載)
その他の地質・土質調査成果		<input type="checkbox"/> 問題なし <input type="checkbox"/> 問題あり (問題となった内容を記載)
国土画像情報データベースの検定証明書		<input type="checkbox"/> 問題なし <input type="checkbox"/> 問題あり (問題となった内容を記載)
【CADデータ以外の内容確認-電子納品協議書類】発注者においては、チェックを行うべき対象物から抜き取り確認を実施する。		
	<input checked="" type="checkbox"/> 段階確認	<input checked="" type="checkbox"/> 問題なし <input type="checkbox"/> 問題あり (問題となった内容を記載)
	<input checked="" type="checkbox"/> 履行報告書	<input checked="" type="checkbox"/> 問題なし <input type="checkbox"/> 問題あり (問題となった内容を記載)
	<input checked="" type="checkbox"/> 工事施工協議簿(指示)	<input checked="" type="checkbox"/> 問題なし <input type="checkbox"/> 問題あり (問題となった内容を記載)
	<input checked="" type="checkbox"/> 工事施工協議簿(承諾)	<input checked="" type="checkbox"/> 問題なし <input type="checkbox"/> 問題あり (問題となった内容を記載)
	<input checked="" type="checkbox"/> 工事施工協議簿(協議)	<input checked="" type="checkbox"/> 問題なし <input type="checkbox"/> 問題あり (問題となった内容を記載)
	<input checked="" type="checkbox"/> 工事施工協議簿(協議)	<input checked="" type="checkbox"/> 問題なし <input type="checkbox"/> 問題あり (問題となった内容を記載)
	<input checked="" type="checkbox"/> 工事内容の変更指示書	<input checked="" type="checkbox"/> 問題なし <input type="checkbox"/> 問題あり (問題となった内容を記載)
	<input type="checkbox"/> 立会録	<input checked="" type="checkbox"/> 問題なし <input type="checkbox"/> 問題あり (問題となった内容を記載)
	<input type="checkbox"/> 安全訓練等実施状況報告書	<input checked="" type="checkbox"/> 問題なし <input type="checkbox"/> 問題あり (問題となった内容を記載)
	<input type="checkbox"/> 社内検査報告書	<input checked="" type="checkbox"/> 問題なし <input type="checkbox"/> 問題あり (問題となった内容を記載)
	<input type="checkbox"/> 使用資材確認・承諾届	<input checked="" type="checkbox"/> 問題なし <input type="checkbox"/> 問題あり (問題となった内容を記載)
	<input type="checkbox"/> 試験成績書	<input checked="" type="checkbox"/> 問題なし <input type="checkbox"/> 問題あり (問題となった内容を記載)
	<input type="checkbox"/> 品質管理図書	<input checked="" type="checkbox"/> 問題なし <input type="checkbox"/> 問題あり (問題となった内容を記載)
	<input type="checkbox"/> 測定結果総括表	<input checked="" type="checkbox"/> 問題なし <input type="checkbox"/> 問題あり (問題となった内容を記載)
	<input type="checkbox"/> 測定結果一覧表	<input checked="" type="checkbox"/> 問題なし <input type="checkbox"/> 問題あり (問題となった内容を記載)
	<input type="checkbox"/> 出来形測定表	<input checked="" type="checkbox"/> 問題なし <input type="checkbox"/> 問題あり (問題となった内容を記載)
	<input type="checkbox"/> 度数表	<input checked="" type="checkbox"/> 問題なし <input type="checkbox"/> 問題あり (問題となった内容を記載)
	<input type="checkbox"/> 出来形管理図	<input checked="" type="checkbox"/> 問題なし <input type="checkbox"/> 問題あり (問題となった内容を記載)
	<input type="checkbox"/> その他出来形管理図書	<input checked="" type="checkbox"/> 問題なし <input type="checkbox"/> 問題あり (問題となった内容を記載)
	<input type="checkbox"/> 使用資材総括表	<input checked="" type="checkbox"/> 問題なし <input type="checkbox"/> 問題あり (問題となった内容を記載)
	<input type="checkbox"/> イメージアップ実施報告書	<input checked="" type="checkbox"/> 問題なし <input type="checkbox"/> 問題あり (問題となった内容を記載)
	<input type="checkbox"/> 工事特性・創意工夫・社会性等に関する実施状況報告書	<input checked="" type="checkbox"/> 問題なし <input type="checkbox"/> 問題あり (問題となった内容を記載)
	<input type="checkbox"/> 施工計画書	<input checked="" type="checkbox"/> 問題なし <input type="checkbox"/> 問題あり (問題となった内容を記載)

【CADデータ以外の内容確認：電子納品協議書類】発注者においては、チェックを行うべき対象物から抜き取り確認を実施する。

<input type="checkbox"/> (電気通信設備工事)	設備図書	<input type="checkbox"/> 問題なし <input type="checkbox"/> 問題あり(問題となった内容を記載: )
<input type="checkbox"/> (機械設備工事)	実施仕様書	<input type="checkbox"/> 問題なし <input type="checkbox"/> 問題あり(問題となった内容を記載: )
	計算書	<input type="checkbox"/> 問題なし <input type="checkbox"/> 問題あり(問題となった内容を記載: )
	検討書	<input type="checkbox"/> 問題なし <input type="checkbox"/> 問題あり(問題となった内容を記載: )
	数量表	<input type="checkbox"/> 問題なし <input type="checkbox"/> 問題あり(問題となった内容を記載: )
	施工図面	<input type="checkbox"/> 問題なし <input type="checkbox"/> 問題あり(問題となった内容を記載: )
	機器図	<input type="checkbox"/> 問題なし <input type="checkbox"/> 問題あり(問題となった内容を記載: )
	品質	<input type="checkbox"/> 問題なし <input type="checkbox"/> 問題あり(問題となった内容を記載: )
	出来形	<input type="checkbox"/> 問題なし <input type="checkbox"/> 問題あり(問題となった内容を記載: )
	工程	<input type="checkbox"/> 問題なし <input type="checkbox"/> 問題あり(問題となった内容を記載: )
	取扱説明書	<input type="checkbox"/> 問題なし <input type="checkbox"/> 問題あり(問題となった内容を記載: )
	サービス体制	<input type="checkbox"/> 問題なし <input type="checkbox"/> 問題あり(問題となった内容を記載: )
	施設台帳	<input type="checkbox"/> 問題なし <input type="checkbox"/> 問題あり(問題となった内容を記載: )
機器台帳	<input type="checkbox"/> 問題なし <input type="checkbox"/> 問題あり(問題となった内容を記載: )	
<input type="checkbox"/> その他ファイル		<input type="checkbox"/> 問題なし <input type="checkbox"/> 問題あり(問題となった内容を記載: )

【CADデータの内容確認】  
発注者においては、受注者による目視確認の実施の有無を確認する。  
受注者においては、No.1～No.12に関する事項は、全ての図面を確認の対象として実施する。ただし、No.6～No.12については確認は任意とする。

No	チェック項目	必要度	検査結果	備考
1	図面管理項目	◎	<input checked="" type="checkbox"/> 目視確認の結果問題なし。 <input type="checkbox"/> 問題あり(内容: )	必須箇所を中心に記入内容の確認を行う。
2	作図されている内容	◎	<input checked="" type="checkbox"/> 目視確認の結果問題なし。 <input type="checkbox"/> 問題あり(内容: )	作図されている内容が正しく記述されていることを確認する。
3	適切なレイヤに作図	◎	<input checked="" type="checkbox"/> 目視確認の結果問題なし。 <input type="checkbox"/> 問題あり(内容: )	作図されている内容が適切なレイヤに記述されていることを確認する。
4	紙図面との整合	◎	<input checked="" type="checkbox"/> 目視確認の結果問題なし。 <input type="checkbox"/> 問題あり(内容: )	印刷(納品)された紙図面とCAD図面との整合を確認する。
5	表題欄	◎	<input checked="" type="checkbox"/> 目視確認の結果問題なし。 <input type="checkbox"/> 問題あり(内容: )	基準・要領に従い表題欄が作図されていることを確認する。
6	図面の大きさ	○	<input checked="" type="checkbox"/> 目視確認の結果問題なし。 <input type="checkbox"/> 問題あり(内容: )	図面の大きさ(A1)を確認する。
7	図面大きさと正位	○	<input checked="" type="checkbox"/> 目視確認の結果問題なし。 <input type="checkbox"/> 問題あり(内容: )	図面の正位(横)を確認する。
8	輪郭線の余白	○	<input checked="" type="checkbox"/> 目視確認の結果問題なし。 <input type="checkbox"/> 問題あり(内容: )	輪郭線の余白を確認する。
9	尺度	○	<input checked="" type="checkbox"/> 目視確認の結果問題なし。 <input type="checkbox"/> 問題あり(内容: )	基準・要領で示す尺度に従い作図されていることを確認する。
10	色	△	<input checked="" type="checkbox"/> 目視確認の結果問題なし。 <input type="checkbox"/> 問題あり(内容: )	基準・要領で示す色に従い作図されていることを確認する。
11	線	△	<input checked="" type="checkbox"/> 目視確認の結果問題なし。 <input type="checkbox"/> 問題あり(内容: )	基準・要領で示す線に従い作図されていることを確認する。
12	文字	△	<input checked="" type="checkbox"/> 目視確認の結果問題なし。 <input type="checkbox"/> 問題あり(内容: )	基準・要領で示す文字に従い作図されていることを確認する。

必要度: ◎ 必須, ○ 実施が望ましい, △ 任意

【3次元データの内容確認】  
道路土工および河川土工  
空中写真測量(無人航空機)を用いた出来形管理要領(土工編)(案)より

No	チェック項目	対象	必要度	内容	チェック結果
1	基準点及び工事基準点	全点	◎	・監督職員の指示した基準点を使用しているか?	○
			◎	・工事基準点の名称は正しいか?	○
			◎	・座標は正しいか?	○
2	平面線形	全延長	◎	・起終点の座標は正しいか?	○
			◎	・変化点(線形主要点)の座標は正しいか?	○
			◎	・曲線要素の種別・数値は正しいか?	○
			◎	・各測点の座標は正しいか?	○
3	縦断線形	全延長	◎	・線形起終点の測点・標高は正しいか?	○
			◎	・縦断変化点の測点・標高は正しいか?	○
			◎	・曲線要素は正しいか?	○
4	出来形横断面形状	全延長	◎	・作成した出来形横断面形状の測点、数は適切か? ・基準高、幅、法長は正しいか?	○
5	3次元設計データ	全延長	◎	・入力した2)～4)の幾何形状と出力する3次元設計データは同一となっているか?	○

- ※1 各チェック項目について、チェック結果欄に"○"と記すこと。
- ※2 受注者が監督職員に様式-1を提出した後、監督職員から様式-1を確認するための資料の請求があった場合は、受注者は以下の資料等を速やかに提示するものとする。
  - ・工事基準点リスト(チェック入り)
  - ・道路土工:線形計算書(チェック入り)、河川土工:法線の中心点座標リスト(チェック入り)
  - ・平面図(チェック入り)
  - ・縦断面図(チェック入り)
  - ・横断面図(チェック入り)
  - ・3次元ビュー(ソフトウェアによる表示あるいは印刷物)
- ※ 添付資料については、上記以外にわかりやすいものがある場合は、これに替えることができる。

(5) 必要なものが全てあるか確認

電子媒体ラベルへの署名	<input checked="" type="checkbox"/> 発注者は内容の確認後、電子媒体ラベルへ総括監督員が署名を行う
電子成果品保管帳	<input checked="" type="checkbox"/> 受注者は内容の確認後、電子媒体ラベルへ現場代理人が署名を行う
電子成果品保管帳に右記が収納されているか確認する。	<input checked="" type="checkbox"/> 電子媒体納品書
	<input checked="" type="checkbox"/> 電子媒体(スリムタイプのプラスチックケースに入れたもの)
	<input checked="" type="checkbox"/> 電子納品チェックシステムによるチェック結果(メッセージ出力のみ)
	<input checked="" type="checkbox"/> 電子成果品一覧
	<input checked="" type="checkbox"/> 電子成果品保管帳の背表紙の色使いが正しいか(工事:青、業務:赤)
	<input checked="" type="checkbox"/> 電子成果品保管帳の背表紙に工事名が記載されているか
	<input checked="" type="checkbox"/> 電子媒体ラベルへの署名に油性フェルトペンなどを使用しているか(押印、ボールペンは不可)

(6) その他

## 9.4. 用語解説

### 【A】

#### ASP（エーエスピー、Application Service Provider）

インターネット上で利用できるアプリケーションソフトのレンタル等の有償サービス事業者をいいます。

ASPで提供されるサービスは、電子掲示板、ファイル保管管理等の機能を持つ情報共有ソフト等があります。ASPは、各種業務用ソフト等のアプリケーションソフトをデータセンター等において運用し、ソフト等をインターネット経由でユーザー（企業）に提供しています。

### 【B】

#### BD-R(Blu-ray Disc Recordable)

波長の短い青紫色レーザーによって大容量データ記録を行う Blu-ray Disc のうち、最初の一度だけデータの書き込みが行えるもの。CD-R や DVD-R と同様の機能を持つ光ディスクですが、それらに比べてはるかに大きな記録容量(50～100GB)のメディアが提供されています。

### 【C】

#### CAD（キャド、Computer Aided Design）

設計者がコンピュータの支援を得ながら設計を行うシステムのことをいいます。図形処理技術を基本としており、平面図形の処理を製図用途に追うようにしたものを2次元CAD、3次元図形処理を製品形状の定義に利用したものを3次元CADといいます。デザイン、製図、解析など設計の様々な場面で活用されます。

#### CALS/EC（キャルスイーシー、

#### Continuous Acquisition and Life-cycle Support/Electronic Commerce）

従来は紙で交換されていた情報を電子化するとともに、ネットワークを活用して各業務プロセスをまたぐ情報の共有・有効活用を図ることにより、公共事業の生産性向上やコスト削減を実現するための取組みです。

CALSとは、企業間や組織間において、事業や製品等の計画、設計、製造、運用、保守に至るライフサイクルの各段階間や関係者間で発生する各種情報を電子化し、その伝達、共有、連携、再利用を効率的に行いコストの削減や生産性の向上を図ろうとする活動であり、概念です。

ECとは、電子化された商取引を意味します。国土交通省では公共事業の調達行為の一部をインターネットで行っています。

**CD-R（シーディーアール、Compact Disc Recordable）**

データの記録専用の CD です。

記録する方式により一度だけ書き込める方式と追記が可能な方式があります。ただし、書き込まれたデータは消去できません（論理的に認識できないようにすることはできません）。

容量は、現在では 700MB 程度までが主流であり、さらに拡張したものもあります。

標準的な論理フォーマットは、ISO 9660、Joliet 等があります。

**【D】****DTD（ディーティーディー、Document Type Definition）**

XML 等で文書を記述する際、タグを利用して、データの要素・属性、構造（見出し、段落等）を定義するものです。（※XML⇒「XML」の項、参照。）

**DVD-R（ディーブイディーアール、Digital Versatile Disk Recordable）**

DVD-R は、記録型 DVD の規格の一つであり、1 度だけ書きこみが行える追記型 DVD のことです。DVD-ROM や DVD-RAM など他の DVD 規格とも互換性があります。

**【E】****EXIF（エグジフ）**

EXIF は、デジタルカメラの画像データの中に埋め込むデータフォーマットのことで、一般的なデジタルカメラだけではなく、ビデオカメラや携帯電話の静止画撮影機能で撮影されたものにも記録されています。

対応しているファイルフォーマットは JPEG と TIFF で、JEIDA によって標準化され、各社のデジタルカメラに採用されています。画像についての情報や撮影日時などの付加情報を記録できるほか、縮小画像（サムネイル）を記録することができます。カメラの機種、撮影日時、絞り、シャッタースピードなどの情報を画像自身に埋め込んであり、対応したツールを使えば誰でも簡単に見ることができます。

**【G】****GIS（ジーアイエス、Geographical Information System）**

デジタル化された地図（地形）データと、統計データや位置に関する情報を持ったデータ（空間データ）を統合的に扱う技術です。

地図データと他のデータを相互に関連づけたデータベースと、それらの情報の検索や解析、表示などを行なうソフトウェアから構成されています。データは地図上に表示されるので、解析対象の分布や密度、配置などを視覚的に把握することができます。



**【I】****i-Construction (アイコンストラクション)**

「ICTの全面的な活用（ICT 土工）」等の施策を建設現場に導入することによって、建設生産システム全体の生産性向上を図り、もって魅力ある建設現場を目指す国土交通省の取組

**ISO9660 フォーマット**

ISOで規定されるCD-R等での標準的なフォーマットのひとつです。

特定のOS（オペレーティングシステム）、ハードウェアに依存しないため、このフォーマットのCD-Rは、ほとんどのPCのOS上で読み込むことができます。

ISO9660フォーマットにはレベル1からレベル3までの段階があり、電子納品要領・基準では、長期的な保存という観点から、ISO9660フォーマットの中でもOS間での互換性が最も高い「レベル1」を標準としています。ただし、レベル1の場合、ファイル名等の規則は厳しく、「名前+拡張子」の8.3形式のファイル名で、使える文字は半角アルファベットと0～9の数字、「\_」（アンダースコア）に限られ、ディレクトリ名は8文字までの制限があります。

**【J】****Joliet (ジュリエット)**

マイクロソフト社が設計した、ISO9660の拡張規格であり、1文字2バイトで表現するUnicodeを採用し、128バイト（64文字）までの長いファイル名に対応しています。流通しているほとんどのOSが対応しており、Jolietを利用できないシステムでもISO 9660レベル1として読み込めるようになっていることから、ワープロソフト等で一般的になった4文字の拡張子に対応するため、電子納品に関する要領・基準での標準として採用しました。

**JPEG (JPEG、Joint Photographic Experts Group)**

静止画像データの圧縮方式の一つです。ISOにより設置された専門家組織の名称がそのまま使われています。圧縮の際に、若干の画質劣化を許容する（一部のデータを切り捨てる）方式と、まったく劣化のない方式を選ぶことができ、許容する場合はどの程度劣化させるかを指定することができます。方式によりばらつきはありますが、圧縮率はおおむね1/10～1/100程度です。

**【O】****OCF (オーシーエフ) 一般社団法人 OCF**

一般社団法人OCFは、CALS/ECを推進する上で重要な位置づけであるCADデータの高度利用に関して、調査・研究・実装などを行うことを目的にしたCADベンダーの団体です。

## OCF 検定制度

ユーザーにソフトウェア選定の判断材料を提供するため、OCF が市販 SXF 対応ソフトウェアの仕様への準拠性を検定するものです。対応ソフトウェア間における SXF 仕様解釈の相違をなくし、円滑なデータ交換に寄与するとともに、対応ソフトウェアの実装状況を公開し、データの再利用性を高めることを目的とし、検定に合格したソフトウェアには「OCF 検定」のロゴが付与されます。

## 【P】

### PDF (ピーディーエフ、Portable Document Format)

PDF は、Adobe が 1993 年に公開した電子文書のためのフォーマットです。OS の違いに関わらず文書の作成、閲覧や印刷が行えるため、文書のやり取りをする際の形式として広く一般に普及しています。また、2008 年には「Portable Document Format (PDF)」として ISO 標準 (ISO32000-1) として認定されています。

## 【R】

### RCE (アールシーイー、CALS/EC エキスパート、Registered CALS/EC Expert)

地方公共団体等への CALS/EC の普及・推進のための指導的な役割を担う資格で、RCI の上位資格にあたります。

主な役割は以下のとおりです。

- ・ RCI の役割に加え
- ・ 発注機関が実施する職員及び受注者向けの大規模な説明会・研修の講師
- ・ 発注機関が設置する CALS/EC を推進するための委員会等の委員
- ・ 発注機関の CALS/EC 関連業務の管理技術者・担当技術者 等

### RCI (アールシーアイ、CALS/EC インストラクター、Registered CALS/EC Instructor)

地方公共団体等への CALS/EC の普及・推進のための指導的な役割を担う資格です。主な役割は以下のとおりです。

- ・ 所属する職場内の研究等の講師
- ・ 職場外の小規模なセミナー (40～50 人程度) 等の講師
- ・ 受注者の電子入札等 CALS/EC 運用環境の整備支援
- ・ 発注機関が定める電子納品に関する規程類に準拠した電子成果品の作成 等

## 【S】

### SXF (エスエックスエフ、Scadec data eXchange Format)

SXF (Scadec data eXchange Format) は、STEP AP202 (製品モデルとの関連を持つ図面) 規格を実装した CAD データ交換標準です。これは、「CAD データ交換標準開発コンソーシアム (SCADEC) (平成 11 年 3 月～平成 12 年 8 月)」、「建設情報標準化委員会 CAD データ交換標準小委員会 (平成 12 年 10 月～平成 19 年 6 月)」、「建設情報標準化委員会 図面/モデル情報交換小委員会 (平成 19 年 7 月～)」(いずれも事務局は

一般財団法人日本建設情報総合センター)にて策定されたもので、ISO TC184/SC4 (STEP 規格を審議する国際会議)にて、STEP 規格を実装したものであることが認知されています。

SXF の物理ファイルには国際標準に則った「P21 形式」と国内 CAD データ交換のための簡易形式である「SFC 形式」の 2 種類がある。CAD 製図基準では、SXF(P21)形式のバージョンとレベルは、SXF Ver. 2.0 レベル 2 以上を対象としています。

属性ファイル用属性付加機構を利用して取得分類コード、精度、取得年月など標準図式データファイルに記述される情報を保持するため、SXF Ver. 3.0 レベル 2 以上を採用します。SXF(P2Z)形式については CAD 製図基準を参照願います。

## 【T】

### TIFF (ティフ、Tagged Image File Format)

画像データのフォーマットです。1 枚の画像データを、解像度や色数、符号化方式の異なるいろいろな形式で一つのファイルにまとめて格納できるため、アプリケーションソフトに依存しない画像フォーマットとなっています。

なお、G4 規格は、電気通信の規格の一つで、TIFF ファイルの画像の転送、記録方式の一つとして採用されています。G3 規格より高い圧縮率が得られます。

### TLS (ティーエルエス Terrestrial Laser Scanner)

特定の位置に据え付け、前方に断面を測量するようにレーザ光を照射すると同時に、機器本体を回転させることにより周囲に存在する地形・地物までの方向と距離を面的に観測し、三次元の点群として表現する測量機器。

## 【U】

### UAV (ユーエーブイ Unmanned Aerial Vehicle)

無人で飛行する航空機の総称であり、通称ドローンと呼ばれている。

### UDF

業界団体の OSTA が策定した、光学ディスク記憶媒体向けのデータフォーマットです。

UDF1.02、1.50、2.60 など複数の規格が制定され、それぞれ採用されたメディアが異なっています。

### UDF Bridge

DVD-R で採用されたデータフォーマット。種々の OS や機器で読み込み可能となるよう、UDF1.02 と ISO-9660 の両フォーマットが共存して記録されます。

**【X】****XML（エックスエムエル、eXtensible Markup Language）**

文書、データの意味及び構造を記述するためのデータ記述言語の一種です。ユーザが任意でデータの要素・属性や論理構造を定義できます。1998年2月にW3C（WWWコンソーシアム）において策定されています。

**XSL（エックスエスエル、eXtensible Stylesheet 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す。XSLを使用すると、XML文書を表形式で見ることができます。1999年11月にW3C（WWWコンソーシアム）において策定されています。

**【あ】****ウイルス**

電子ファイル、電子メール等を介して次々と他のコンピュータに自己の複製プログラムを潜伏させていき、その中のデータやソフトウェアを破壊するなどの害を及ぼすコンピュータプログラムのことです。

**ウイルスチェック**

ウイルスチェックソフトを用いてコンピュータウイルスを検出・除去する処置のことをいいます。

**オリジナルファイル**

本ガイドラインにおけるオリジナルファイルとは、「CAD、ワープロ、表計算ソフト等で作成した電子データ」を指します。なお、PDFファイル等も含まれます。

**【か】****管理ファイル**

電子成果品の電子データを管理するためのファイルです。データ記述言語としてXMLを採用しています。

電子納品では、電子成果品の再利用時に内容を識別するため、工事、業務に関する管理情報や報告書・図面等の管理情報（管理ファイルとDTD）を電子成果品の一部として納品することになっています。

※XML⇒「XML」の項、参照。

※DTD⇒「DTD」の項、参照。

**工事施工中の情報共有**

工事施工中の情報共有とは、「調査、設計、施工などの各段階において、工事を施工・管理する上で必要な情報を受発注者間で電子的に共有し、相互利用すること（以下、「情報共有」といいます。）」を指します。

## コリンズ（工事实績情報システム）

コリンズは、公共事業の入札・契約において、透明性・客観性・競争性を確保することを目的に、公共事業発注機関が共同で利用できる~~公共~~工事实績情報システムです。一般財団法人 日本建設情報総合センターが、建設企業からの工事カルテの登録を基に工事实績情報のデータベースを構築し、各公共工事発注機関へ情報提供を行っています。

コリンズからの情報提供により、発注者は、建設企業の工事实績の把握及び技術力の適正な評価を行うことができます。また、受注者にとっても、自社の工事实績情報が公共工事発注機関に届きますので、営業支援の役割を果たします。

## 【さ】

### サーバ

ネットワーク上でサービスや情報を提供するコンピュータのことです。

インターネットではウェブサーバ、DNS サーバ（ドメインネームサーバ）、メールサーバ（SMTP/POP サーバ）等があり、ネットワークで発生する様々な業務を内容に応じて分担し集中的に処理します。

- ・ウェブサーバ：ホームページ等のコンテンツを収め情報提供を行うもの
- ・DNS サーバ：IPアドレスとドメイン名の変換を行うもの
- ・SMTP/POP サーバ：電子メールの送受信を行うもの

### 事前協議

工事・業務の開始時に、受発注者間で行われる協議のことをいいます。協議において、電子納品に関する取り決めをしておくことが、電子納品の円滑な実施の重要なポイントになります。

### 情報リテラシー

インターネット等の情報通信やパソコン等の情報通信機器を利用して、情報やデータを活用するための能力・知識のことです。

### 情報共有システム

情報共有システムとは、工事施工中に受発注者間に発生する情報を、インターネット経由で交換・共有するシステムです。

情報共有システムを導入する際に、満たすべき機能をとりとまとめ「工事施工中における受発注者間の情報共有システム機能要件」が公開されています。情報共有システムの提供形態は、発注者がサーバを保有・管理する発注者サーバ方式とASP

(Application Service Provider) 方式があります。北海道ではASP方式を採用しております。

## スタイルシート

HTML や XML などの文章の書式（体裁）を指定することです。スタイルシートの標準として、CSS (Cascading Style Sheets)、XSL (eXtensible StyleSheets Language) などがあり、要領では、XSL を採用しています。

## 世界測地系

世界測地系とは、世界で共通に利用できる位置の基準をいいます。

測量の分野では、地球上での位置を経度・緯度で表わすための基準となる座標系及び地球の形状を表わす楕円体を総称して測地基準系といいます。つまり、世界測地系は、世界共通となる測地基準系のことをいいます。

これまで、各国の測地基準系が測量技術の制約等から歴史的に主に自国のみを対象として構築されたものであるのに対し、世界測地系は世界各国で共通に利用できることを目的に構築されたものです。世界測地系は、GPSGNSS 等の高精度な宇宙測地技術により構築維持されています。

### ・日本測地系

日本測地系は、明治時代に全国の正確な 1/50,000 地形図を作成するために整備され、改正測量法の施行日まで使用されていた日本の測地基準系を指す固有名詞です。

### ・日本測地系から世界測地系への移行

「測量法及び水路業務法の一部を改正する法律」が、平成 13 年 6 月 20 日に公布され、平成 14 年 4 月 1 日から施行されました。この改正により、基本測量及び公共測量が従うべき測量の基準のうち、経緯度の測定は、これまでの日本測地系に代えて世界測地系に従って行わなければならないこととなっています。

### ・日本測地系 2000

世界測地系は、概念としてはただ一つのものでありますが、国ごとに採用する時期や構築に当たっての詳細な手法及び実現精度が異なります。従って、将来、全ての国が世界測地系を採用したとしても、より精度の高い測地基準系を構築する必要性が生じた場合や、地殻変動が無視できないほど蓄積した場合は、各国の測地基準系を比較したり、ある国の測地基準系だけが再構築されたりします。このため、測地基準系には、構築された地域ごとに個別の名称が付けられています。

日本測地系 2000 とは、世界測地系のうち我が国が構築した部分の名称をいいます。命名に当たっては、我が国の測地基準系であること、二千年紀の初頭に構築されたことを意識しています。

### ・世界測地系 (JGD2000)

世界測地系に移行した 2002 年 4 月から 2011 年 10 月までの日本の公式測地系です。

### ・世界測地系 (JGD2011)

東北地方太平洋沖地震による地殻変動で、測量法施行令が 2011 年 10 月に改正されたことに伴って命名された測地基準系の名称です。

**【た】****ダウンロード**

ネットワーク上の他のコンピュータにあるデータ等を、自分のコンピュータへ転送し保存することをいいます。ダウンロードの反対語は、アップロードといえます。

**テクリス（業務実績情報システム）**

テクリスは、コンサルタント企業等の選定において手続きの透明性・客観性、競争性をより高めつつ、技術的に信頼のおける企業を選定するための業務実績情報サービスです。一般財団法人 日本建設情報総合センターが、コンサルタント企業等からの業務カルテの登録を基に業務実績情報のデータベースを構築し、各業務発注機関へ情報提供を行っています。

テクリスからの情報提供により、発注者は、建設企業及び技術者の業務実績の把握及び技術力の適正な評価を行うことができます。また、受注者にとっても、自社の業務実績情報が公共工事発注機関に届きますので、営業支援の役割を果たします。

**電子署名**

デジタル文書の正当性を保証するために付けられる署名情報です。文字や記号、マークなどを電子的に表現して署名行為を行うこと全般を指します。現実の世界で行われる署名を電子的手段で代替したものです。特に、公開鍵暗号方式を応用して、文書の作成者を証明し、かつその文書が改ざんされていないことを保証する署名方式のことを「デジタル署名」といいます。

**電子成果品作成支援ツール**

各電子納品要領・基準（案）に従った電子成果品の作成を支援（管理ファイルの作成やファイル命名規則に従ったファイル名に変換など）することを目的としたソフトウェアをいいます。

**電子納品チェックシステム**

電子成果品のフォルダ構成、管理項目、ファイル名、レイヤ名などについて、電子納品に関する要領・基準への整合性をチェックするプログラムです。

電子媒体に納められた電子成果品の管理ファイル（XML ファイル）、ファイル名、フォルダ名等が電子納品要領等に従っているか否かを確認することができます。ただし、CAD データの変換後の確認や報告書の内容等、ファイル内容をチェックするものではありません。

無償提供ソフトウェアが電子納品 Web サイト (<http://www.cals-ed.go.jp/>) で公開されています。

なお、国土交通省が定めた「電子納品チェックシステム機能要件定義書」に従って開発されたソフトウェアで確認することが望ましいです。

発注者（各建設管理部職員等）は、チェックシステムソフトウェアである「電納ヘルパー発注者版 Cloud 版」を利用可能です。

## 電子納品保管管理

電子納品保管管理とは、「調査、設計、施工などの各段階において、『提出書類のガイドライン』等を示す最終成果品を電子成果品として納品する（以下、「電子納品」といいます。）とともに、納品された成果品に対し、次工程以降での再利用による業務の効率化を図るため、その情報を適切に保管・管理すること（以下、「保管管理」といいます。）」を指します。

## 電子媒体

本ガイドラインにおける電子媒体とは、CD-R、DVD-R または BD-R を指します。

## 【は】

### フォント

コンピュータを使って文字を表示したり印刷したりする際の文字の形です。また、文字の形をデータとして表したものをフォントと呼ぶ場合もあります。

#### ・等幅フォントとプロポーショナルフォント

すべての文字を同じ幅で表現するフォントを等幅フォント、文字ごとに最適な幅が設定されたフォントをプロポーショナルフォントと呼びます。

#### ・ビットマップフォントとアウトラインフォント

文字の形を小さな正方形の点（ドット）の集まりとして表現するフォントをビットマップフォント、基準となる点の座標と輪郭線の集まりとして表現するフォントをアウトラインフォントと言います。ビットマップフォントは高速処理が可能な反面、拡大・縮小すると文字の形が崩れてしまうという欠点があります。アウトラインフォントは表示や印刷に時間がかかりますが、いくら拡大・縮小しても美しい出力が可能です。コンピュータやプリンタの性能の向上に伴って、次第にアウトラインフォントが使われるようになっていきます。

#### ・主なフォント

##### TrueType フォント

TrueType フォントは、アウトラインとして格納されており、デバイスに依存しないフォントです。任意の高さにサイズを変更でき、画面に表示されるとおりに正確に印刷できます。Apple 社と Microsoft 社が開発し Macintosh、Windows に標準で採用しています。大きなサイズでもギザギザのない美しい文字で画面表示や印刷ができます。

##### ベクタ フォント

数学的な原型を基にレンダリングされるフォントです。個々の文字が、点と点の間を結ぶ線の集合として定義されています。サイズ及び縦横比を変えても見栄えが悪くなることはありません。



ベクタフォントがサポートされているのは、現在でも多くのプログラムで利用されているためです。

#### ラスタ フォント

ビットマップ イメージとしてファイルに保存され、画面や紙に一連のドットを表示することにより作成されます。ラスタ フォントは、特定のプリンタのために特定のサイズと解像度で作成されており、拡大縮小又は回転することはできません。ラスタ フォントをサポートしないプリンタではラスタ フォントは印刷できません。ラスタ フォントがサポートされているのは、現在も多くのプログラムで利用されているためです。

#### プロッタ フォント

点と点を線分でつなぐ方法で作成されるフォントです。プロッタ フォントは、任意の大きさに拡大又は縮小でき、主にプロッタによる印刷に使われます。

### 【や】

#### 有効画素数

デジタルカメラなどに内蔵された受光素子のうち、実際に撮影に使用される素子の数を指します。総画素数より若干少ない値となります。

### 【ら】

#### レイヤ

レイヤは、CAD 図面を作成する際に、作図要素を描画する仮想的なシートを意味します。一般的に、1枚の図面は複数のレイヤで構成され、各レイヤに表示・非表示することが可能です。CAD 製図基準では、電子納品された CAD 図面の作図・修正及び再利用が効率的に行うことを目的に、工種毎に作図要素を描画するレイヤを定めています。