

福島県電子納品運用ガイドライン (営繕工事編)

令和 3 年 10 月
福島県土木部

目 次

1 電子納品ガイドラインの取扱い	1
2 電子納品の定義と適用	1
2-1 電子納品の定義	1
2-2 対象工事	2
2-3 適用基準	2
2-4 電子納品対象書類	3
2-5 サムネイル写真の提出	4
2-6 完成図書の提出部数	4
3 電子納品に関する運用	5
3-1 発注図書の準備【発注者】	6
3-2 着工時事前協議【発注者】・【受注者】	7
3-3 電子データの作成【受注者】	8
3-3-1 ファイル形式	8
3-3-2 ファイルの命名規則	8
3-3-3 各ファイル作成の留意事項	10
3-4 電子成果品の作成【受注者】	11
3-4-1 電子媒体格納	11
3-4-2 検査システムによるチェック	11
3-4-3 ウィルスチェック	12
3-4-4 電子媒体ラベル面の作成	12
3-4-5 電子納品チェックシートの活用	13
3-5 電子成果品の受取り【発注者】	13
3-6 検査時の対応【発注者】・【受注者】	14
3-6-1 発注者・受注者間の協議	14
3-6-2 工事検査(検査の対応)	14
3-6-3 工事検査の写真	15
3-7 電子成果品の保管管理【発注者】	15
付 属 資 料	15
付属資料1 国土交通省と福島県の電子納品運用の差異	15
付属資料2 電子納品チェックシート	16

1 電子納品ガイドラインの取扱い

福島県電子納品運用ガイドライン(以下「本ガイドライン」という)は、電子納品を円滑に行うため、発注者及び受注者に向けたガイドラインとして、電子納品の対象書類、適用基準、留意すべき事項等を示したものである。

福島県が実施する電子納品は、基本的に国土交通省の電子納品要領等(以下「各電子納品要領等」という)により実施するものとするが、部分的に異なる事項もあり、本ガイドラインでは、福島県独自の運用や各電子納品要領等に規定のない事項について記載している。

本ガイドラインは、電子納品による業務の効率化、電子成果品の維持管理段階での活用を考慮して定めた当面の運用であり、今後のIT環境の進展や新たなシステム導入等により隨時見直していくものである。

2 電子納品の定義と適用

2-1 電子納品の定義

電子納品とは、調査、設計、工事などの各業務段階の最終成果を従来の紙納品に替えて電子データで納品することをいう。ここでいう電子データとは、本ガイドライン及び国土交通省が策定した各電子納品要領等に示されたファイル形式で作成されたものをいう。

電子納品は、表2-1に示す共通仕様書及び特記仕様書において規定する工事完成図書を対象とする。

表2-1 工事対象図書を規定する共通仕様書

名称	制定者
建築関係工事共通仕様書	福島県土木部
公共建築工事標準仕様書(建築工事編)	国土交通省大臣官房官庁営繕部
公共建築工事標準仕様書(電気設備工事編)	国土交通省大臣官房官庁営繕部
公共建築工事標準仕様書(機械設備工事編)	国土交通省大臣官房官庁営繕部
公共建築改修工事標準仕様書(建築工事編)	国土交通省大臣官房官庁営繕部
公共建築改修工事標準仕様書(電気設備工事編)	国土交通省大臣官房官庁営繕部
公共建築改修工事標準仕様書(機械設備工事編)	国土交通省大臣官房官庁営繕部

なお、電子納品に係わる費用については、現行の現場管理费率で対応する。

2-2 対象工事

福島県 CAL/EC 整備基本計画に基づき、土木部が実施(受託)する全ての建築・設備工事を対象とする。

(1) 電子納品対象工事

土木部が実施(受託)する全ての建築・設備工事を対象とします。

ただし、当面、受注者において電子納品を実施するための電子環境が整っていない場合を勘案し、監督員と受注者の間の「3-2 着工時事前協議」により、受注者が自主的に電子納品を選択できるものとする。電子納品が困難となった場合は、電子データに代わり、従来どおり紙で提出するものとする。

(2) 特記仕様書

特記仕様書において、電子納品実施に関する事項をチェックする。

2-3 適用基準

電子納品にあたっては、国土交通省が策定した各電子納品要領等に準拠することとする。
ただし、本ガイドラインと差異が生じた場合は、本ガイドラインを優先するものとする。

国土交通省が策定した準拠すべき基準については、以下のとおり。

- ① 営繕工事電子納品要領(令和元年改正)/国土交通省大臣官房官庁営繕部
- ② 建築CAD 図面作成要領(案)(平成14年11月/国土交通省大臣官房官庁営繕部)

これらの営繕部の各電子納品要領等は、国土交通省大臣官房官庁営繕部のホームページで入手することができる。

(国土交通省大臣官房官庁営繕部HP <http://www.mlit.go.jp/gobuild/>)

2-4 電子納品対象書類

福島県が電子納品の対象とする書類は、次のとおりとする。

- ・工事写真
- ・施工計画書(特記仕様書に規定した場合)
- ・完成図(発注図を CAD データで提供した場合)

その他の電子納品対象書類は、監督員と受注者の協議により決定する。

表2-4 電子納品対象書類

分類	フォルダ名称	対象	備考
施工計画書	PLAN	○	特記仕様書に規定の場合
工程表	SCHEDULE	△	
打合せ簿	MEET	△	
機材関係資料	MATERIAL	△	
施工関係資料	PROCESS	△	
検査関係資料	INSPECT	△	
発生材関係資料	SALVAGE	△	
完成図	DRAWINGF	○	CAD データを提供した場合
保全に関する資料	MAINT	△	
その他	OTHRS		
工事写真	PHOTO	◎	全て

凡例 ◎:義務付け

○:条件により義務付け

△:オリジナルデータがある場合で、監督員との協議により電子納品の対象としたもの。

(1) 工事写真

工事写真は、電子納品と共に、すべての写真データの一覧の印刷物(サムネイル写真)を提出する。また、着工前・完成写真等で、監督員が求める写真を提出する。

(2) 施工計画書

今後の重要施設等の施工の参考とするため、必要に応じ、特記仕様書に明示した上で電子納品の義務付けとする。

(3) 完成図(CAD データ)

完成図は、施設台帳への利用など維持管理段階での活用が図られるため、CAD データの発注図を提供できる場合に限り、電子納品の義務付けとする。

完成図とは工事目的物の完成時の状態を表現したものとし、種類及び記入内容は特記仕様書による。

2-5 サムネイル写真の提出

受注者は、検査等を円滑に行うための資料として、すべての写真データの一覧印刷物(サムネイル写真)を工事完成時に提出する。

サムネイル写真は、目的の工事写真を探し出すことを目的とし、一コマの大きさは作業内容が分かる程度とする。

2-6 完成図書の提出部数

受注者は、電子データを格納した電子媒体(CD-R)を以下のとおり提出する。

- ・管理ファイル、完成図等を格納した電子媒体(CD-R)2部
- ・工事写真を格納した電子媒体(CD-R)2部
- ・着工前、竣工後等の写真と工事写真全てのサムネイル写真

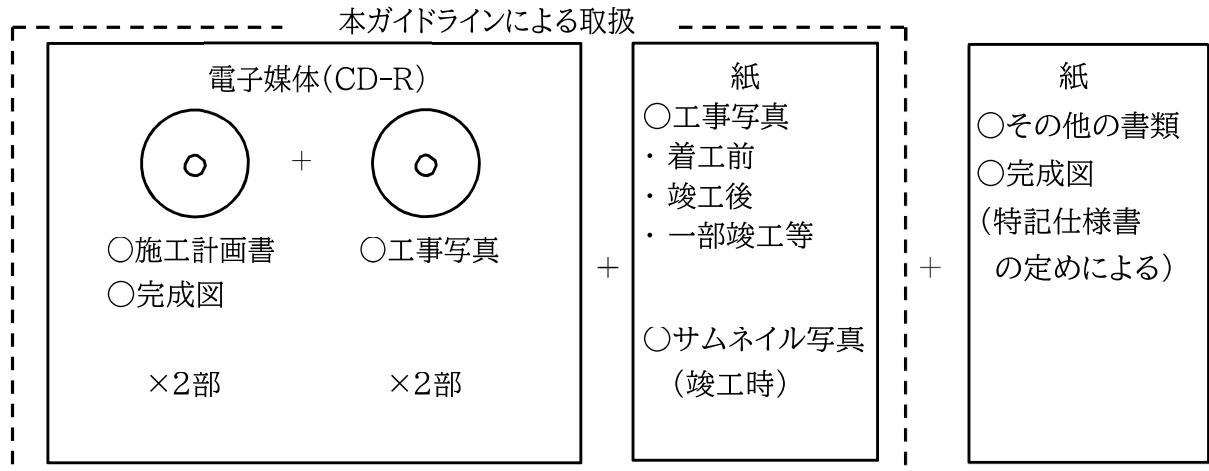
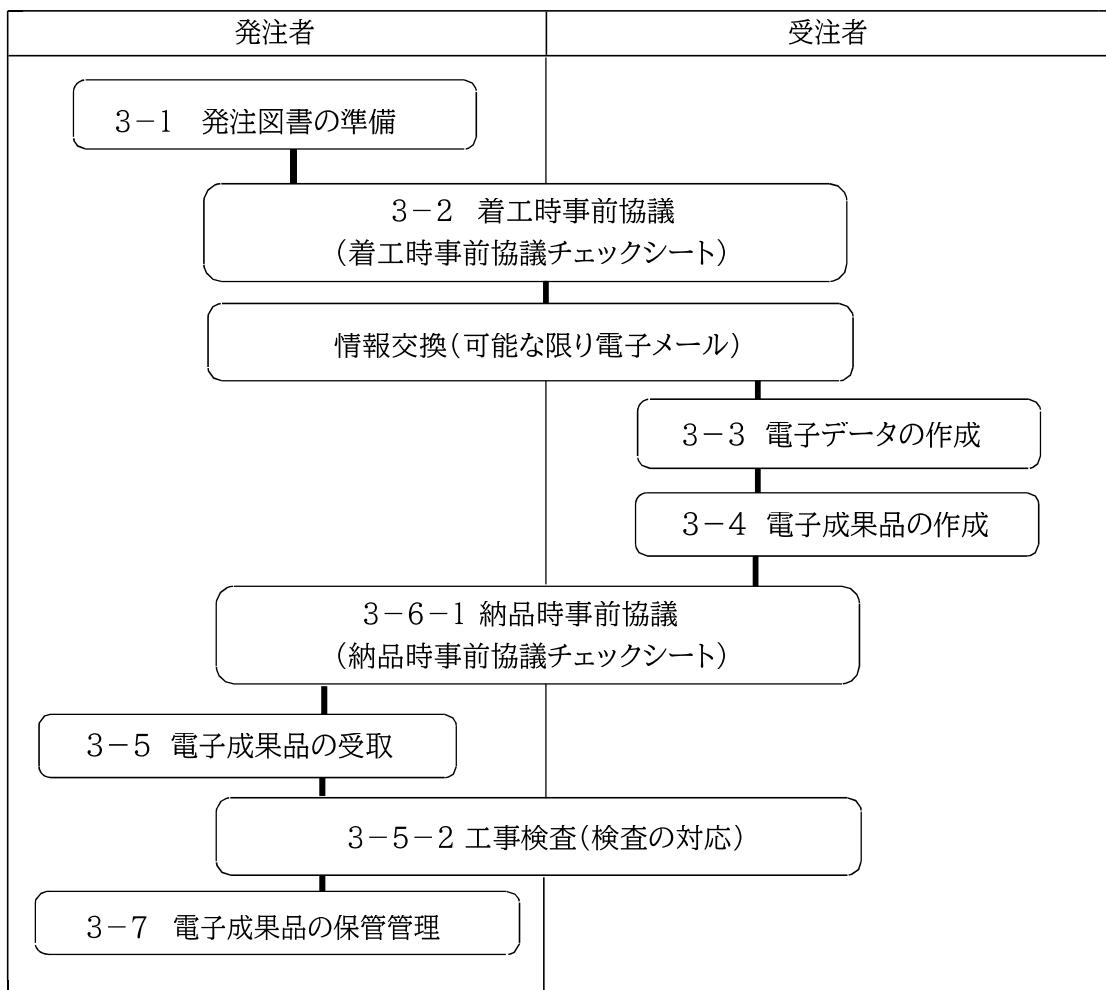


図2-6 完成図書の提出

3 電子納品に関する運用

図3-1に標準的な電子納品の流れを示し、この章では各段階の運用、留意事項を述べる。



※()は、参照する項目番号を示す。

図3-1 電子納品の流れ

3-1 発注図書の準備 【発注者】

発注者は、設計図の CAD データがある場合は、これを発注図とするとともに、契約後、受注者に提供する。なお、提供する CAD データは建築 CAD 図面作成要領(案)に基づくものとし、ファイル形式は、SXF(sfc)形式、または、発注者・受注者間の協議で決定した形式とする。

契約上の設計図書は従来どおり紙面による製本とし、起工伺で添付する図面や契約書に附属する設計図書の図面は紙図面とする。

発注図の CAD データは、受注者が完成図等の作成で利用できるよう契約後に行う事前協議で発注者が提供する。

(1) CAD データを発注図として受注者に提供する際に必要な作業

- ・発注者は作成した CAD データが建築 CAD 図面作成要領(案)に準拠していることを SXF ブラウザ等により確認する。
- ・ファイル形式が SXF(sfc)、またはその他の形式であること。
- ・レイヤと作成されている内容の確認
- ・線種や線色、線の太さ等の確認
- ・紙図面との整合(印刷時の見え方とデータの同一性確認)
- ・尺度

(2) データの提供

データの提供方法は、原則 CD-R を用いるものとし、着工時に行う発注者・受注者間の協議時等に受注者に提供する。

提供する CD-R には CAD データと共にレイヤリストファイルを格納する。

【参考】

SXF:(エスエックスエフ Scadec data eXchange Format)異なる CAD ソフト間での交換ができる共通のフォーマット形式(中間ファイルフォーマット:交換標準)。「CAD データ交換標準開発コンソーシアム」において開発された。この交換標準はコンソーシアムの英語名称である。SCADEC(Standard for the CAD data Exchange Format in the Japanese Construction field)にちなみ、SXF 標準と呼ばれている。SXF のファイル形式は、国際規格である STEP/AP202(通称 STEP/AP202))に準拠し、電子納品で採用されている、拡張子「.P21」の STEP ファイル(P21 ファイルと呼ぶ)と、国内でしか利用できないファイル形式である、拡張子「.SFC」の SFC ファイル(Scadec Feature Comment file の略、SFC ファイルと呼ぶ)がる。P21 ファイルは、国際規格である ISO10303/202 に則ったファイル形式であり、自由なデータ交換が可能となるように、描画要素に特化したフィーチャから構成されるデータ構造をもっている。

SXF ビューア:SXF 表示機能及び確認機能要件書(案)(平成 21 年 3 月)に従って開発され、OCF 検定に合格した SXF 形式(P21、SFC)図面データが閲覧可能な閲覧ソフト及び CAD ソフトである。オープン CAD フォーマット評議会の Web サイトにある OCF 検定認証ソフト一覧(以下の URL)で市販の SXF ビューア等が紹介されている。
(http://www.ocf.or.jp/kentei/soft_ichiran.shtml)

3-2 着工時事前協議【発注者】・【受注者】

電子納品を円滑に行うため、着工時に監督員と受注者で協議を行い、双方の合意を図るものとする。

また、電子納品データの適正化、工事検査の円滑化の観点から、工事検査時にも再度協議を行うものとする。

(1) 着工時協議事項

- ・電子納品の対象とする書類、適用基準、使用ソフト(データ形式、バージョン含む)等
- ・電子納品するデータのチェック項目の確認

(2) 協議方法

- ・電子納品チェックシート(付属資料2)を用いて、以下の手順で行う。

- 1) 受注者は、発注者と協議する前に、記載できる箇所を記入する。
- 2) 発注者・受注者間で協議を行い、双方が内容を確認し、チェックシートを仕上げる。
あわせて、納品時のチェック項目を確認しておく。

3-3 電子データの作成 【受注者】

3-3-1 ファイル形式

成果品電子データのファイル形式については、基本的に各電子納品要領等のとおりとするが、CAD データのファイル形式はSXF(sfc)、または発注者・受注者間の協議で決定した形式とする。

3-3-2 ファイルの命名規則

電子成果品のファイル命名規則は、以下のとおりとする。

- ・ファイル名の文字数は、半角(1 バイト文字)で 8 文字以内とする(拡張子と「.」を除く。)。
- ・オリジナルファイルの拡張子はオリジナルファイルの作成に用いたソフトウェアが付与する拡張子とする(拡張子の文字数は 23 文字以内とする。)。
- ・ファイル名・拡張子に使用する文字は、半角(1 バイト文字)で、大文字のアルファベット「A ~Z」、数字「0~9」、アンダースコア「_」とする。
- ・工事管理ファイルは「INDEX_C.XML」とし、工事管理ファイルの DTD は「IDXC_B04.DTD」(04 は版番号)とする。
- ・図面管理ファイルは「DRAWINGF.XML」とし、DTD は「DRAW_B04.DTD」(04 は版番号)とする。
- ・保全に関する資料管理ファイルは「MAINT.XML」とし、DTD は「MNT_B04.DTD」(04 は版番号)とする。
- ・施工計画書管理ファイルは「PLAN.XML」とし、DTD は「PLAN_B04.DTD」(04 は版番号)とする。
- ・工程表管理ファイルは「SCHEUDLE.XML」とし、DTD は「SCHD_B04.DTD」(04 は版番号)とする。
- ・打合せ簿管理ファイルは「MEET.XML」とし、DTD は「MEET_B04.DTD」(04 は版番号)とする。
- ・機材関係資料管理ファイルは「MATERIAL.XML」とし、DTD は「MTRL_B04.DTD」(04 は版番号)とする。
- ・施工関係資料管理ファイルは「PROCESS.XML」とし、DTD は「PROC_B04.DTD」(04 は版番号)とする。
- ・検査関係資料管理ファイルは「INSPECT.XML」とし、DTD は「INSP_B04.DTD」(04 は版番号)とする。
- ・発生材関係資料管理ファイルは「SALVAGE.XML」とし、DTD は「SLVG_B04.DTD」(04 は版番号)とする。
- ・その他資料管理ファイルは「OTHRS.XML」とし、DTD は「OTHR_B04.DTD」(04 は版番号)とする。
- ・各管理ファイルの XSL は、「INDEX_C.XSL」、「DRAWINGF.XSL」、「MAINT.XSL」、「PLAN.XSL」、「SCHEUDLE.XSL」、「MEET.XSL」、「MATERIAL.XSL」、「PROCESS.XSL」、「INSPECT.XSL」、「SALVAGE.XSL」、「OTHRS.XSL」とする。
- ・レイヤリストファイルは「LAYERL_S.PDF」とし、レイヤリストオリジナルファイルは「LAYERL_O.」+「オリジナルファイル作成に用いたソフトウェアが付与する拡張子」とする。
- ・その他の受注者が作成する電子データのファイル名は、受注者が自由に命名してよい。

○ファイル名の参考例

資料ファイル名、図面ファイル名

XXXXXnnn.YYY

XXXXX :大文字のアルファベット5文字以内(表3-2による)

nnn :数字3文字、同一フォルダ内で連番(001~999)

YYY :拡張子3文字、資料ファイルは“PDF”、図面ファイルは“SFC”

オリジナルファイル名

ZZnnn_mm.YYYY

ZZ :大文字のアルファベット2文字以内(表3-2による)

nnn :数字3文字、資料ファイル・図面ファイルの連番(001~999)

- :アンダーライン1文字、“_”

mm :拡張子2文字、1の資料ファイル・図面ファイルに対応する オリジナルファイル内で連番(01~99)

YYYY:拡張子23文字以内、オリジナルファイル作成ソフト固有の拡張子

表3-2 ファイル名の XXXXX の部分及び ZZ 部分に使用する

フォルダ名称	XXXXX	ZZ
PLAN	PLAN	PL
SCHEDULE	SCHED	SC
MEET	MEET	ME
MATERIAL	MATER	MR
PROCESS	PROCE	PR
INSPECT	INSPE	IN
SALVAGE	SALVA	SA
DRAWINGF	DRAWF	DF
MAINT	MAINT	MA
OTHRS	OTHRS	OT

図3-3 ファイル名

3-3-3 各ファイル作成の留意事項

(1) 各識別コード

施設別コード・建築物識別コードは、住宅・営繕施設台帳管理システムのコードを監督員より入手して記入する。

(2) 施設基準点座標

工事場所を示す施設基準点座標(緯度経度)を記入する際は、以下の情報等を活用する。

- ・国土地理院 地図閲覧サービス(<https://maps.gsi.go.jp/>)

(3) 工事写真ファイル

1) 電子媒体

工事写真は、福島県土木部制定の「建築・設備工事写真管理基準」に従い、他の工事関係資料とは別の電子媒体(CD-R)に格納する。電子媒体の書き込み形式は、JOLIET 形式を原則とする。

【参考】

JOLIET : ISO9660 を拡張したフォーマットで、Microsoft 独自の規定のこと。
64文字までのファイル名が利用可能になる。

2) 有効画素数

デジタル写真の撮影にあたっては、有効画素数を 100 万画素数以上とし、黒板の文字等の内容が判読できる精度を確保すること。過大な画素数とすると、データ容量が大きくなり、パソコンでの閲覧時に支障が生じるなど不具合があるため、留意すること。

(4) 図面ファイル

1) ファイル形式

福島県において、電子納品する CAD 図面のファイル形式は「SXF(sfc)」または発注者・受注者間の協議により決定した形式とする。なお、補足資料として CAD ソフトがソフト内部で管理している独自のデータ形式(オリジナル形式)のファイルも併せて納品するものとする。

国土交通省では、CAD 図面のファイル形式は、原則として、SXF(p21 形式)と定められているが、福島県では、ファイルサイズの小さい SXF(sfc 形式)とする。

2) CAD データのチェック

受注者は、作成した CAD データが建築 CAD 図面作成要領(案)に準拠していることを SXF ビューア等により確認する。

確認すべき項目は次のとおり。

- ・ファイル形式が SXF(sfc)、または発注者・受注者間協議により決定した形式であること
- ・レイヤと作図されている内容の確認
- ・線種や線色、線の太さ等の確認
- ・紙図面との整合(印刷時の見え方とデータの同一性確認)
- ・尺度

3-4 電子成果品の作成 【受注者】

3-4-1 電子媒体格納

成果品の電子納品において、使用する電子媒体は原則として CD-R とし、書き込み形式は、ISO9660 フォーマット(レベル1)とする。

ただし、工事写真を格納する別の電子媒体の書き込み形式は、JOLIET を原則とする。

電子データは、原則として、1枚のCD-Rに格納することとし、複数枚のCD-Rに格納する場合には、當繕工事電子納品要領の「電子媒体が複数枚になる場合の処置」に従うものとする。

また、電子媒体が複数になる場合は、発注者と受注者の協議により DVD-R 又は BD-R を使用することも可能とする。使用する DVD-R 又は BD-R の容量についても、監督職員に確認すること。電子媒体への格納は、書き込みソフト等を利用し、データを追記できない方式で書き込みすること。

なお、DVD-R のフォーマット形式は UDF(UDF Bridge)、BD-R のフォーマット形式は UDF2.6 とする。

【参考】

ISO9660 フォーマット(レベル1)

ISO(International Organization for Standardization 国際標準化機構)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ある。

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る。

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、長期的な保存という観点から、OS 間での互換性が最も高い「レベル1」を標準としている。レベル1の場合、ファイル名は8文字 + 拡張子(3文字)まで、ディレクトリ名は8文字までの制限がある。

JOLIET:Microsoft 社が提唱している CD-ROM の論理フォーマットのひとつである。

ISO で規定されている CD-R 等でのフォーマットのひとつである ISO9660(レベル1) 方式では、ファイル名等規則が厳しく、「名前 + 拡張子」の 8.3 形式のファイル名で、使える文字は半角のアルファベット大文字と 0~9 の数字、「_」(アンダースコア)に限られる。Joliet では 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をつけることができる。ISO9660 の上位互換になっており、8.3 形式のファイル名も同時に記録するため、ロングファイルネームに対応していないシステムでも読み出すことができる。

UDF(UDF Bridge):Universal Disk Format(ユニバーサルディスクフォーマット)。

UDF は、ファイルシステムの一つで ISO 等によって標準化され、オペレーティングシステムに依存しないのが特徴である。また、CD-ROM の普及によって標準化している「ISO9660」のアクセス手段でも読み出しが可能なフォーマット形式である。

UDF2.6:UDF2.6 は、UDF のリビジョンである。BD-R で採用される。

3-4-2 検査システムによるチェック

受注者、作成した電子成果品のフォルダ構成・名称等が各電子納品要領等に従っているかをチェックする。

電子データの形式的なチェックは、国土交通省の電子成果物作成支援・検査システムを用いるものとする。

受注者は、チェックの結果、エラーが発生する場合は、その原因を確認し、エラーのない状態で納品する。

【参考】

電子成果物作成支援・検査システム：電子納品データの形式的なチェックを行うためのソフト
ダウンロード先(国土交通省大臣官房官庁営繕部)

https://www.mlit.go.jp/gobuild/gobuild_cals_densiseikahin4.0.html

3-4-3 ウィルスチェック

受注者は、納品前に作成した成果品のウィルスチェックを行い、ウィルスチェックに使用したソフト名、ウィルス定義日、チェック日を CD-R のラベル面に表記する。

ウィルスが検出された場合には、その内容を「電子納品チェックシート」に記入する。

3-4-4 電子媒体ラベル面の作成

CD-R のラベル面作成は、以下のいずれかの方法による。

- ・プリンタによる直接印刷
- ・油性マジックによる手書き

また、CD-R の表面には、以下の項目を記入する。

- ・工事番号
- ・工事名称
(工事写真の CD-R は、「工事名称」の最後に「(工事写真)」と記入する。)
- ・作成年月
- ・発注者名称
- ・現場代理人氏名
- ・受注者名称
- ・枚数／総枚数
- ・ウィルスチェックに関する情報
- ・フォーマット形式

(1) ラベル面作成

ラベル面を手書きする際は、ボールペン等硬質な筆記用具は使用しないこと。また、CD-R のラベル面に印刷したシールを貼り付ける方法は、使用しないこと。

(2) CD-R への表記内容

工事名称には、文頭に発注年度を記入すること。

(記入例) 令和〇年度 〇〇〇〇〇〇〇工事

また、ウィルスチェックに関する情報には、以下の項目を記入する。

- ・ウィルス対策ソフト名
- ・ウィルス定義年月日、又はパターンファイル名
- ・ウィルス対策ソフトによるチェックを行った年月日

(3) CD-R ケース

「営繕工事電子納品要領」では、CD-R を収納するケースの背表紙には「工事名称」「作成年月」を横書きで明記すると規定されているが、福島県では、ケース背表紙への表記は不要とする。

ただし、ケースふたは透明なものとし、CD-R の記載事項が見えるものとする。

3-4-5 電子納品チェックシートの活用

受注者は、電子納品を行う前に電子納品チェックシートにより電子成果品の確認を行う。

受注者は、電子成果品の内容を電子納品チェックシートに基づき、不具合がないことを確認する。不具合があった場合は速やかにデータの修正を行う。

3-5 電子成果品の受取り 【発注者】

監督員は、電子納品チェックシートに基づき、以下の確認を行う。

- ・電子媒体の外観確認
- ・ウィルスチェック
- ・検査システムによる確認
- ・電子データの確認

(1) 外観確認

監督員は、目視で「電子成果品に破損がないか」、「CD-R のラベル面に間違いはないか」を確認する。

(2) ウィルスチェック

監督員は、受領した電子媒体のファイルを開く前に、各ファイルにウィルスが含まれてないかをウィルス対策ソフトを利用して確認する。

(3) 検査システムによるチェック

監督員は、電子成果品のフォルダ構成・名称等が各電子納品要領等に従っていることをチェックする。チェックには、国土交通省の電子成果物作成支援・検査システムを利用する。

(4) 電子データの確認

監督員は、電子納品を対象とした電子データが電子媒体に格納されていることを確認する。また、印刷物のある電子データの場合は、電子データと印刷物の内容について同一性を確認しておく。

また、工事写真や CAD 図面が適切なデータとなっているか電子納品チェックシートに基づき確認を行う。

これらの確認で不具合がある場合は、発注者は、受注者に電子成果品を差し戻し、速やかな修正を求める。

3-6 検査時の対応 【発注者】・【受注者】

3-6-1 発注者・受注者間の協議

効率的な検査を行うため、納品時に、検査対応について監督員と受注者で協議を行うものとする。

検査対応は、納品時に電子納品チェックシートに基づき、電子データで検査を行う書類や検査用機器の準備、使用ソフト等について、監督員と受注者の協議により決定するものとする。

3-6-2 工事検査(検査の対応)

検査用機器(パソコン、モニター等)は、原則として受注者が機器を準備する。検査員が閲覧を希望する書類の検査・表示を行うための機器操作は、原則として受注者が行う。

(1) 検査方法

当面、検査を効率的に行うため、印刷物を併用して行うものとし、検査で使用する媒体は、表3-6を標準とする。

表3-6 検査で使用する媒体

書類	電子	紙
工事写真	○	○(サムネイル写真)
施工計画書、工事打合せ簿等		○(受注者が提出した書類)
図面(発注図)		○
図面(完成図)		○
検査関係資料 等その他の書類		○(受注者が完成時に提出する資料)

(2) 検査用機器

図面の検査用機器として、17インチ以上のモニターを使用することが望ましい。

(3) 機器の操作

検査員が閲覧を希望する書類の検索・表示を行うための機器の操作は、原則として受注者が行う。受注者は、電子媒体の内容や閲覧用ソフトの機能を熟知するものを、操作補助員としてもつけてもよい。効率的な検査を行うため、受注者は、ソフトの操作を十分に習熟しておく必要がある。

3-6-3 工事検査の写真

工事検査における工事写真の閲覧は、サムネイル写真を参考にしながら、電子納品された電子データで行う。

効率的な検査を行うため、写真ビューワソフトは、検索機能や、画素数表示機能等を有するソフトから選定しなければならない。

(1) 閲覧用ソフト

受注者は、納品する電子媒体に閲覧用ソフトを格納してはならない。発注者のパソコンに受注者の閲覧用ソフトをインストールする場合、受注者は、発注者と協議した上で、ソフトを格納した別の電子媒体(CD-R)を発注者に提出するものとする。その場合、CD-Rをパソコンに挿入した際、自動的に起動するものを用いてはならない。

3-7 電子成果品の保管管理【発注者】

監督員は、工事検査後、速やかに電子成果品を電子納品保管管理システムに登録する。

付 屬 資 料

付属資料1 国土交通省と福島県の電子納品運用の差異

国土交通省と福島県での電子納品の差異について表1-1に示す。

表1-1 国土交通省と福島県での電子納品の差異

項目	国土交通省	福島県
電子納品対象書類	○工事完成図書全て	○義務づけ 工事写真 ○条件により義務づけ 施工計画書 完成図
CAD データのファイル形式	○原則として SXF(p21) 形式	○SXF(sfc)形式 または発注者・受注者間の協議で決定した形式
CD-R ケース	○背表紙には「工事名称」 「作成年月」を横書きで明記	○背表紙への表記は不要とする

付属資料2 電子納品チェックシート

電子納品チェックシート（建築関係工事）1／2

工事番号		
工事名		
工期	令和 年 月 日 ~ 令和 年 月 日	
所属	発注者 (所属名)	受注者 (会社名)
氏名	監督員： Eメール：	現場代理人： Eメール：
	監督員： Eメール：	その他： Eメール：
電話		

1. 着工時

協議日	令和 年 月 日
-----	----------

①電子納品対象書類・格納フォルダ・ファイル形式等、情報共有システム利用の有無

□工事写真

格納フォルダ	<input type="checkbox"/> 工事写真以外のデータとは別の電子媒体
ファイル形式	<input type="checkbox"/> JPEG
デジタルカメラ	<input type="checkbox"/> 100万画素以上
サムネイル写真	<input type="checkbox"/> すべての工事写真のサムネイル写真
着手前・完成写真	<input type="checkbox"/> プリント写真 (写真の大きさはサービスサイズ程度)

□施工計画書

格納フォルダ	<input type="checkbox"/> PLAN (施工計画書フォルダ)
作成ソフト	<input type="checkbox"/> 一太郎 <input type="checkbox"/> Word <input type="checkbox"/> Excel <input type="checkbox"/> PDF <input type="checkbox"/> その他(Ver.)

□完成図

格納フォルダ	<input type="checkbox"/> DRAWINGF (完成図フォルダ)
CADソフト	<input type="checkbox"/> 使用ソフト(OOCAD Ver.)
ファイル形式	<input type="checkbox"/> SXF(sfc)

□その他()

格納フォルダ	<input type="checkbox"/> ()
ファイル形式	<input type="checkbox"/> ()

□情報共有システム

<input type="checkbox"/> 工事打合せ簿()
<input type="checkbox"/> 確認書(確認・立会) <input type="checkbox"/> 工事履行報告書
<input type="checkbox"/> 工事確認材料申請書 <input type="checkbox"/> 施工体制台帳等 <input type="checkbox"/> 事故発生報告書

②適用基準等

名 称	年 月	対象書類
<input type="checkbox"/> 福島県電子納品運用ガイドライン【福島県】	令和3年3月	すべて
<input type="checkbox"/> 営繕工事電子納品要領【国土交通省】	令和元年10月	すべて
<input type="checkbox"/> 建築CAD図面作成要領(案)【国土交通省】	平成14年11月	図面
<input type="checkbox"/> 工事写真の撮影要領【福島県土木部】	平成29年4月	工事写真
<input type="checkbox"/> 工事写真の撮り方(改訂第3版)ー建築編ー【国土交通省】	平成10年 5月	工事写真
<input type="checkbox"/> 工事写真の撮り方(改訂第3版)ー建築設備編ー【国土交通省】	平成10年 5月	工事写真

③その他ソフト

電子納品チェックソフト	<input type="checkbox"/> 電子成果物作成支援・検査システム(Ver.)	
CADビューワソフト	<input type="checkbox"/> SXFブラウザ(Ver.)	

④ウイルス対策

使用ソフト(受注者)	<input type="checkbox"/> Norton Antivirus (Ver.)	<input type="checkbox"/> ウイルスバスター(Ver.)
	<input type="checkbox"/> McAfee Virus Scan(Ver.)	<input type="checkbox"/> その他(Ver.)
使用ソフト(発注者)	<input type="checkbox"/> ウイルスバスター	

電子納品チェックシート（建築関係工事）2／2

2. 納品時

協議日	令和 年 月 日
-----	----------

⑤納品時チェック項目		
項目	チェック内容	備考
着工時チェックリスト	<input type="checkbox"/> 「①電子納品対象書類・格納フォルダ・ファイル形式等」を再度確認	
電子媒体の外観確認	<input type="checkbox"/> CD-Rに破損はないか? <input type="checkbox"/> ラベル面の作成方法に問題はないか? <input type="checkbox"/> ラベル面の記載内容に問題はないか?	
ウィルスチェック	<input type="checkbox"/> ウィルスは検出されなかつたか?	ウィルス定義ファイルは最新であること。
「電子成果物作成支援・検査システム」によるチェック	<input type="checkbox"/> 適用する電子納品要領等の確認 <input type="checkbox"/> エラーはないか?	
電子データ（フォルダ構成等）	<input type="checkbox"/> 規定のフォルダ構成となっているか? <input type="checkbox"/> 不要なフォルダやファイルがないか?	ビューワソフトは格納してはならない。
電子データ（工事写真）	<input type="checkbox"/> 不適切、不要な写真はないか? <input type="checkbox"/> （写真は多すぎないか?）	
電子データ（CAD図面）	<input type="checkbox"/> 工種・施工内容の分類は適切か? <input type="checkbox"/> 作図されている内容（データ欠落・文字化け等） <input type="checkbox"/> 適切なレイヤに作図（レイヤの内容確認、レイヤリストとの整合） <input type="checkbox"/> 紙図面との整合（印刷時の見え方とデータの同一性確認） <input type="checkbox"/> 尺度 <input type="checkbox"/> 線色 <input type="checkbox"/> 線種、線の太さ等	
⑥電子成果品の仕様		
電子成果品の数	<input type="checkbox"/> 工事写真 CD-R 2部 <input type="checkbox"/> 工事写真以外 CD-R 2部 <input type="checkbox"/> その他 (CD-R 部)	
書き込み形式（フォーマット形式）	【工事写真】 <input type="checkbox"/> JOLIET 【工事写真以外】 <input type="checkbox"/> ISO9660 (レベル1)	
ラベル面の作成方法	<input type="checkbox"/> プリンタによる直接印刷 <input type="checkbox"/> 油性マジックによる手書き	
ラベル面の記載内容	1. 工事番号 2. 何枚目/総枚数 3. 工事名称（発注年度を記載のこと） 4. 作成年月 5. 発注者名 6. 請負者名 7. ウィルス対策ソフト名 8. ウィルス定義日 9. ウィルスチェック日 10. フォーマット形式	

⑦工事検査の対応		
電子データで検査を行う書類	<input type="checkbox"/> 工事写真 <input type="checkbox"/> 完成図 <input type="checkbox"/> その他 ()	 <input type="checkbox"/> 情報共有システムで作成した書類
機器の準備 ※中間検査等を含む	<input type="checkbox"/> 【準備者】 <input type="checkbox"/> 受注者 <input type="checkbox"/> 発注者 <input type="checkbox"/> 【使用機器】 <input type="checkbox"/> パソコン(ビューアソフトを含む) <input type="checkbox"/> モニター <input type="checkbox"/> その他 ()	
機器の操作者	<input type="checkbox"/> 現場代理人 <input type="checkbox"/> 主任(監理)技術者 <input type="checkbox"/> 発注者(監督員) <input type="checkbox"/> その他 ()	
使用ソフト (写真ビューアソフト)	<input type="checkbox"/> ソフト名称(○○ビューワ)	必要機能 ・サムネール表示ができる。 ・検索機能がある。 ・写真的画素数が表示できる。
使用ソフト(CADビューアソフト)	<input type="checkbox"/> ソフト名称(SXFブラウザ Ver.)	
使用ソフト(PDF閲覧ソフト)	<input type="checkbox"/> ソフト名称(Adobe Reader Ver.)	
使用ソフト(その他)	<input type="checkbox"/> ソフト名称()	

⑧備考（その他協議事項）	

附 則

この運用ガイドラインは、平成19年11月1日から適用する。

この運用ガイドラインは、令和3年10月15日から適用する。