

工事完成図等の電子データ提出時の留意事項（請負者向け）

平成17年11月 9日制定

平成18年 6月 1日改定

1 趣旨

本文書は、旭川市都市建築部（公共建築課・設備課）が発注する工事において、工事完成図・工事写真（完成写真，及びその他の写真）を電子データにて提出する場合の留意事項を示したものである。

2 フォルダ構成及び管理ファイルの作成

(1) 工事完成図の電子データ（以下、「完成図ファイル」という。）、及び完成写真の電子データ（以下、「完成写真ファイル」という。）は、表1、図1及び図2に示すフォルダ構成に格納し、所定の管理ファイルを作成する。

なお、フォルダ構成及び管理ファイルの作成要領は、以下の定めによるほか、国土交通省策定営繕工事電子納品要領（案）（以下、「国の電子納品要領」という。）に準拠する。

(2) フォルダ構成及び管理ファイルの作成は、市販の電子納品支援ソフト、国土交通省が無償提供する「電子成果物作成支援・検査システム」または、本市が保有する「旭川市電子納品作成システム」により行う。

なお、必要な場合「旭川市電子納品作成システム」を提供することができる。

表1 フォルダ構成

フォルダ名	フォルダに格納するファイル	サブフォルダ名	サブフォルダに格納するファイル
PLAN	何も格納しない	ORG	何も格納しない
SCHEDULE			
MEET			
MATERIAL			
PROCESS			
INSPECT			
SALVAGE			
MAINT			
OTEHRS	工事関係資料(完成写真)管理ファイル，完成写真ファイル		
DRAWINGF	図面管理ファイル，完成図ファイル		CADファイル

図1 フォルダ構成

工事フォルダのフォルダ名称は、発注者が指示する8桁の工事番号（電子納品用）とする。

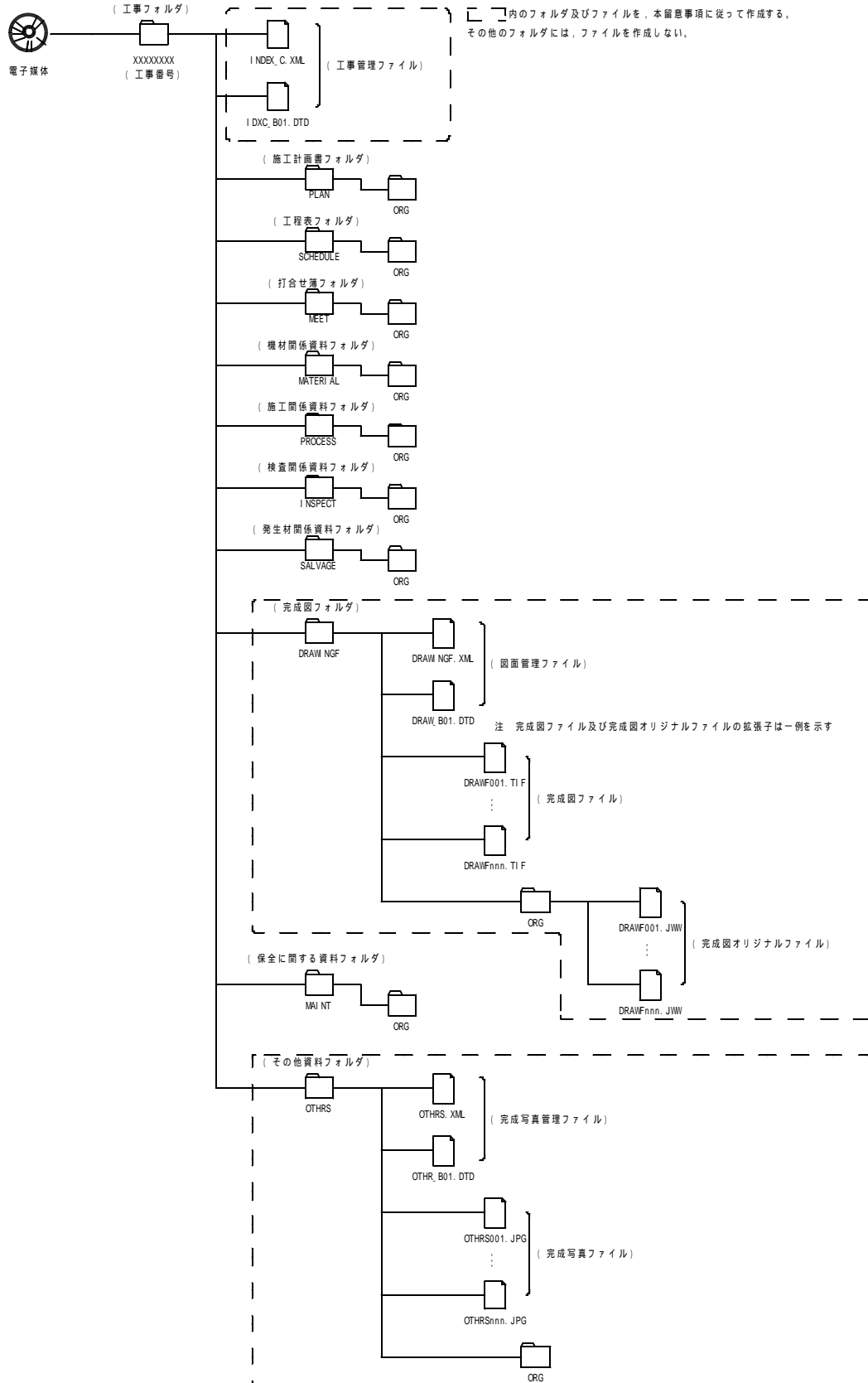
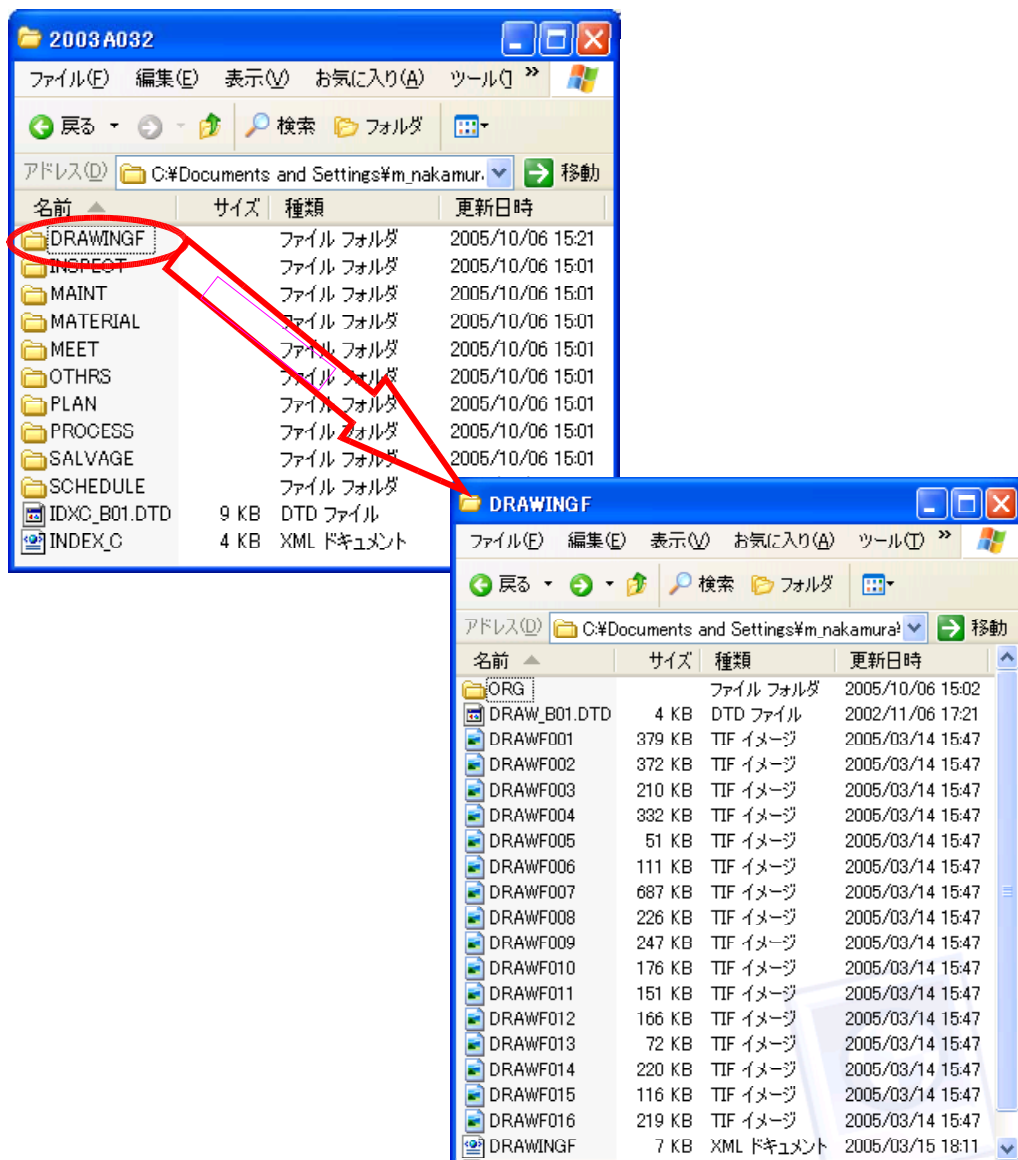


図2 フォルダ構成
(エクスプローラで開いたフォルダ構成のイメージ)



3 工事管理ファイル

工事管理ファイルは、「工事管理項目」（工事の属性を表すデータ）をXML形式で記述したファイルであり、ファイル名称は共通で「INDEX_C.XML」とする。また、XMLファイルを補完するDTDファイルが、XMLファイルと対で取扱われる仕組みとなっている。

【工事管理項目】

工事管理項目の記入内容は、表3のとおりとし、他の事項は国の電子納品要領による。

表3 工事管理項目

カテゴリ	項目名	記入内容	データ表現	最大文字数	
工事情報	工事番号	発注者が指示する8桁の工事番号(電子納品用)を記入 (例)2006A001(A:建築, E:電気, M:機械)	半角数字	127	
	工事名称	工事名称を記入 (設計図書に記載される工事名称とする)	全角文字 半角英数字	127	
	工事分野	建築, 電気, 機械の何れかを記入	同上	16	
	工事業種	CORINSの「工事業種」に従って記入 2	同上	16	
	工種	CORINSの「工種」に従って記入 2	同上	64	
	工法型式	CORINSの「工法型式」に従って記入 2	同上	64	
	契約金額	契約金額を記入	半角数字	16	
	工期開始日	工期の開始年月日をyyyy-mm-dd形式で記入	半角英数字	10	
	工期終了日	工期の終了年月日をyyyy-mm-dd形式で記入	同上	10	
	工事内容	工事概要及び主工種とその数量を記入(設計図書に記載される工事概要を標準とする)	全角文字 半角英数字	127	
発注者情報	発注者コード	「50101204」と記入	半角数字	8	
	発注者名称	「北海道旭川市」と記入	全角文字 半角英数字	127	
請負者情報	請負者コード	「0」と記入	半角数字	127	
	請負者名称	請負者の正式名称を記入。JVの場合にはJVの正式名称及び代表会社名を続けて記入	全角文字 半角英数字	127	
施設情報 1	施設識別コード	発注者が指示する施設番号を記入	半角数字	127	
	施設名称	発注者が指示する施設名称を記入	全角文字 半角英数字	127	
	施設基準点緯度	「0」と記入	半角数字	9	
	施設基準点経度	「0」と記入	同上	10	
	建築物情報	建築物識別コード	「0」と記入	同上	127
		建築物名称	「0」と記入	全角文字 半角英数字	127
		所在地	設計図書に記載される住所を記入	同上	127
		建築物基準点緯度	「0」と記入	半角数字	9
	建築物基準点経度	「0」と記入	同上	10	
予備		必要に応じて記入	全角文字 半角英数字	127	

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

- 1 工事対象施設の数だけ繰り返し記入する。
- 2 CORINSの各記入項目は別紙を参照する。

(補足)工事対象施設が複合施設で、工事範囲が当該複合施設全域におよぶ場合は、工事対象施設が複数の施設にまたがる工事と考え、工事管理項目の施設情報には、当該複合施設の入居施設全てを記入する。(例1)また、工事範囲が任意の入居施設に限定される場合は、当該施設のみ記入する。(例2)

(例1)「神楽地区複合施設」の入居施設は、「神楽支所」「神楽公民館」「神楽図書館」「児童センター」であるため、「神楽地区複合施設新築工事」の工事管理項目の施設情報には、4施設を記入する。

(例2)工事範囲を「神楽図書館」に限定する「神楽図書館床改修工事」の場合、工事管理項目の施設情報には、「神楽図書館」のみを記入する。

4 図面管理ファイル

図面管理ファイルは、「図面管理項目」（図面の属性を表すデータ）をXML形式で記述したファイルであり、ファイル名称は共通で「DRAWINGF.XML」とする。また、XMLファイルを補完するDTDファイルが、XMLファイルと対で取扱われる仕組みとなっている。

なお、旭川市電子納品作成システムで電子成果物を作成する場合、DRAWINGFフォルダ内にあるDTDファイル名が不適切なものとなるため、別紙【「図面DTDファイル」及び「図面管理ファイル（DRAWINGF.XML）」の修正】に示す手順により修正する。

【図面管理項目】

図面管理項目の記入内容は、表4のとおりとし、他の事項は国の電子納品要領による。

表4 図面管理項目

カテゴリ	項目名	記入内容	データ表現	最大文字数	
1 図面情報	図面名称	図面名称を記入	全角文字 半角英数字	64	
	図面種類	図面種類を記入（別紙「図面種類一覧」参照）	全角文字	10	
	階数	図面に記載されている階数を記入。1階の場合「1」、地下1階の場合「B1」のように記入。階数がない場合「0」	半角英数字	3	
	図面総数	図面総枚数を記入	半角数字	4	
	図面番号	図面番号を記入	半角数字	4	
	図面尺度	図面に記載されている図面尺度を記入。複数の尺度が混在する場合は、代表尺度を記入する。	半角英数字	10	
	施設識別コード	発注者が指示する施設番号を記入	半角数字	127	
	建築物識別コード	「0」と記入	半角数字	127	
	工事種別	意匠、構造、電力、通信、空調、衛生、エレベーター、その他を図面内容から判断して記入する。複数記入可。	全角文字	64	
	電子成果物の有無	「1」と記入	半角数字	1	
	図面ファイル名	完成図ファイルのファイル名称に拡張子を含めて記入	半角英数大文字	12	
	図面オリジナルファイル情報	図面オリジナルファイル名	所定のCADファイルのファイル名称に拡張子を含めて記入	半角英数大文字	12
		図面オリジナルファイル作成ソフトウェア名	必要に応じて記入	全角文字 半角英数字	64
	その他	受注者説明文	何も記入しない	同上	127
予備		必要に応じて記入	同上	127	

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

- 1 図面毎に繰り返し記入する。

5 工事関係資料（完成写真）管理ファイル

工事関係資料管理ファイルは、「工事関係資料管理項目」（工事関係資料の属性を表すデータ）をXML形式で記述したファイルであり、XMLファイルを補完するDTDファイルが、XMLファイルと対で取扱われる仕組みとなっている。

本市は、国の電子納品要領で規定する工事関係資料のうち、**完成写真のみ**を対象とする。

管理ファイルの名称は共通で「OTHERS.XML」とする。

【工事関係資料（完成写真）管理項目】

工事関係資料（完成写真）管理項目の記入内容は、表5のとおりとし、他の事項は国の電子納品要領による。

表5 工事関係資料（完成写真）管理項目

カテゴリ	項目名	記入内容	データ表現	最大文字数	
資料情報 1	資料大分類	「完成写真」と記入	全角文字 半角英数字	64	
	資料小分類	「完成写真」と記入	同上	64	
	資料名称	完成写真の方位・階数・室名・状態等を記入 (例) 東面全景, 1階理科室	同上	64	
	資料作成日	完成写真撮影日をyyyy-mm-dd形式で記入	半角英数字	10	
	資料副題	「0」と記入	半角英数字	64	
	資料ファイル名	資料ファイルのファイル名を拡張子を含めて記入	半角英数大 文字	12	
	資料ファイル作成 ソフトウェア名	「0」と記入	半角英数字	64	
	資料オリジナル ファイル情報	資料オリジナルファイル名	何も記入しない	半角英数大 文字	12
		資料オリジナルファイル作成ソフトウェア名	何も記入しない	全角文字 半角英数字	64
	その他	受注者説明文	何も記入しない	同上	127
予備		必要に応じて記入	同上	127	

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

- 1 完成写真の枚数だけ繰り返し登録する。

6 完成図ファイル

完成図ファイルの取扱は、次のとおりとする。

なお、発注者が施工図の提出を求める場合、完成図と同様に取扱う。

(1) 完成図ファイルの標準形式

完成図ファイルは、画像ファイルとし、ファイル形式は、TIFF形式またはPDF形式とする。

TIFF形式またはPDF形式の選択は、請負者が取扱いやすい形式を選択する。

(2) 完成図ファイルの作成方法

完成図ファイルは、次の何れかの方法により作成する。

) スキャニングによる作成

完成図原図(紙)を、イメージスキャナにより等倍でスキャニングし、完成図の画像データを作成する。

) CADファイルからの変換による作成

完成図原図のプリントアウトに用いたCADファイルがある場合に、当該CADファイルを、画像変換機能を搭載するCADソフトや画像変換プログラムにより画像ファイルに変換し、完成図の画像データを作成する。

ファイルの変換により、文字や線が異常になる場合があるため、変換前後の図柄を見比べ、支障がないことを確認する。

(3) CADファイルの取扱

) 「DRWINGF」フォルダの「ORG」サブフォルダには、次のCADファイルの何れかを格納する。

完成図原図のプリントアウトに用いたCADファイル

公示用設計図書(図面)のプリントアウトに用いたCADファイル

公示用設計図書(図面)の作成に係るCADファイル

ア) 発注者から公示用設計図書(図面)等のCADファイル一式を受領する。

イ) 格納するCADファイルの数は、原則として完成図ファイルと同一とする。

ただし、1ファイルで複数の図面を作成している場合等を除く。

ウ) 格納するCADファイルの優先順位は、上記の 順とする。なお、これらが混在することを認める。

) CADファイルの形式は、JWC, JWW, HOC形式を標準とし、必要に応じて他の形式を認めることとする。

(4) 画像ファイルの仕様

画像ファイルの仕様は次のとおりとする。

) PDF形式の仕様

用紙サイズはA2，解像度は300dpi，モノクロ設定を基本とする。

フォントの埋込みは行わない。また，特殊なフォントは用いない。

図面1枚に対し1ファイルとする。(ファイルの結合は行わない。)

パスワード等のセキュリティ設定は行わない。

) TIFF形式の仕様

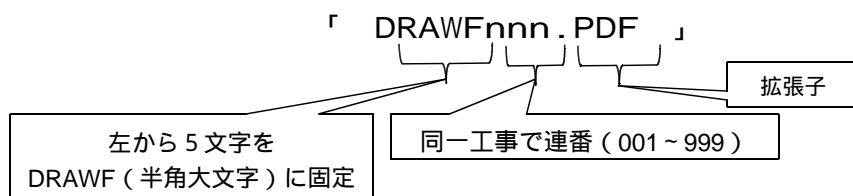
保存形式は，CCITTグループ4圧縮とする。

他の仕様は，PDF形式の仕様に準じる。

(5) ファイル命名規則

完成図ファイルのファイル名称は，工事ごとに次のとおり設定する。

なお，CADファイルのファイル名称は，任意とする。



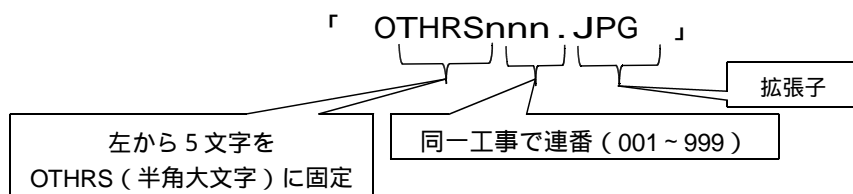
7 完成写真ファイル

(1) 完成写真ファイルは，「旭川市営繕工事写真撮影要領」に規定する要領により作成 (撮影) する。

なお，銀塩フィルムカメラで完成写真を撮影した場合，イメージスキャナにより画像ファイル化したものを完成写真ファイルとすることができる。

(2) ファイル命名規則

完成写真ファイルのファイル名称は，工事ごとに次のとおり設定する。



8 電子媒体への保存

- (1) 以上の要領で作成した電子データ（以下、「電子成果物」という。）をCD-Rに保存する。なお、容量が不足する場合はDVD-Rを使用する。
- (2) 電子媒体は表面に直接印字可能なもの（シール等の貼り付けは不可）を使用し、下図の様式を印字する。

工事番号：200□A00△ 1 / 1
○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○工事
平成○○年○○月

工事監督員

監理(主役)発注者

現場代理人

旭川市都市建設部

請負人 ○○○○○○○○共同企業体

ウイルス対策ソフト名：
○○○○○○○○○○○○○○○○
ウイルス定義：○○年○○月○○日版
チェック年月日：○○年○○月○○日
CD-Rフォーマット形式：○○○○○○

9 電子成果物の内容確認

電子成果物の内容確認を次のとおり実施し、不適切な内容は訂正する。

(1) ラベル確認

電子成果物を保存したCD-R等の表面に次の内容が記載されているか確認する。

- 工事番号
- 工事名称
- 作成年月
- 発注者名称
- 請負者名称
- 何枚目/総枚数
- ウイルスチェックに関する情報
- CD-Rフォーマット形式
- 署名欄

(2) 電子成果物（管理ファイル）の検査

国土交通省が無償提供する「電子成果物作成支援・検査システム」により電子成果物（管理ファイル）の入力内容等に誤りがないか検査を行う。

工事管理項目等を入力したXMLファイルを閲覧は、ブラウザ（インターネット閲覧ソフト）等により可能であるが、表示が見ずらいものとなっているため、専用ソフトの利用が望ましい。

そこで、電子成果物のエラーチェックと簡易作成・修正が可能である「電子成果物作成支援・検査システム」の利用を標準とする。

「電子成果物作成支援・検査システム」のインストール

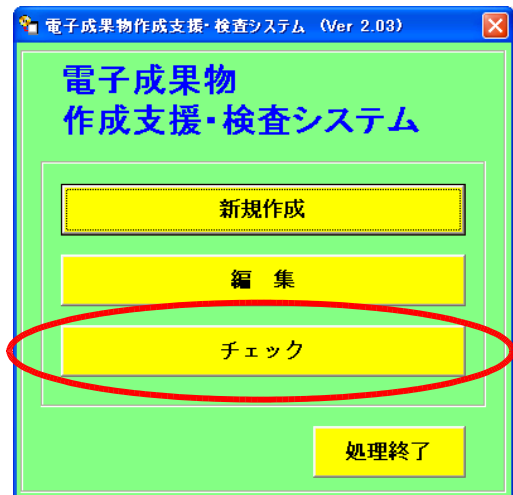
国土交通省のホームページから当該プログラムをダウンロードしてインストールする。

ホームページアドレス：<http://www.mlit.go.jp/gobuild/kijun/cals/supportsys.htm>

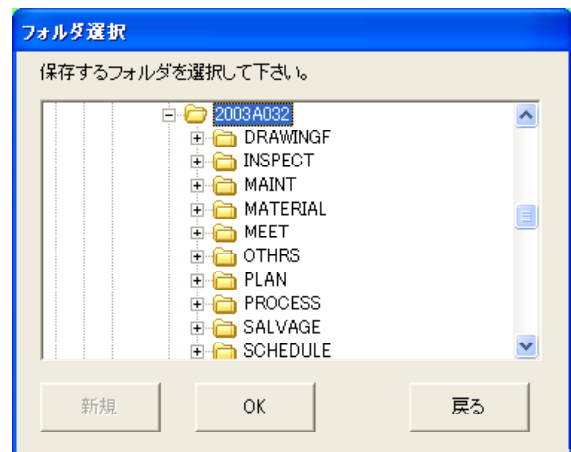
「電子成果物作成支援・検査システム」の操作方法

システムを起動し、「チェック」を選択する。

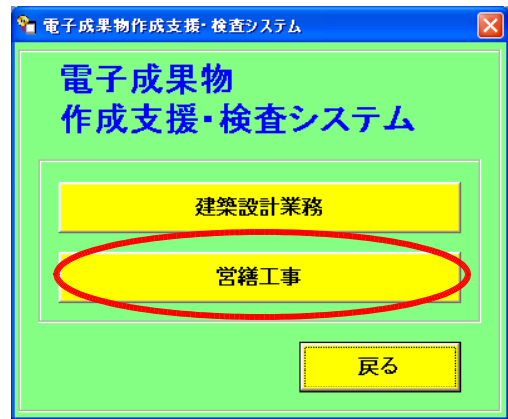
ここで「編集」を選択すれば、各管理項目のデータ修正ができる。（ただし、工事番号を除く。本市が適用する工事番号は、国の規定によらず独自の取扱としているため、この検査システムではエラーとなり、修正ができない。工事番号の修正は、テキストエディタまたは専用のXMLエディタにより行う。）



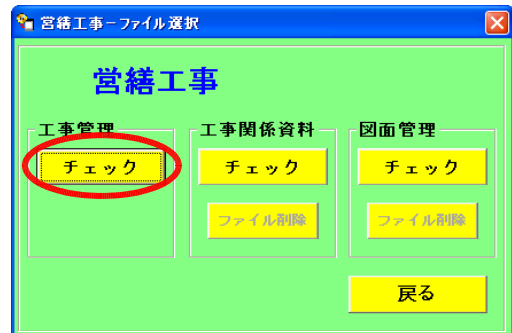
電子成果物のルートフォルダ（工事フォルダ）を選択する。



「営繕工事」を選択する。

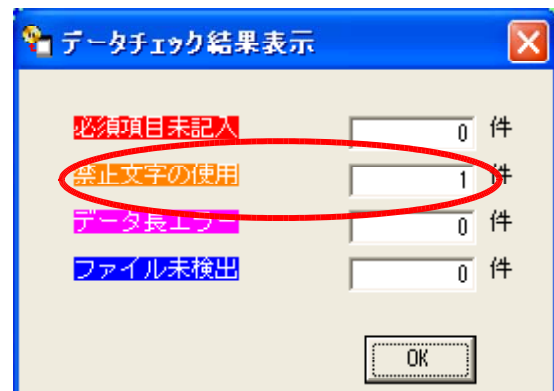


「工事管理」の「チェック」を選択する。



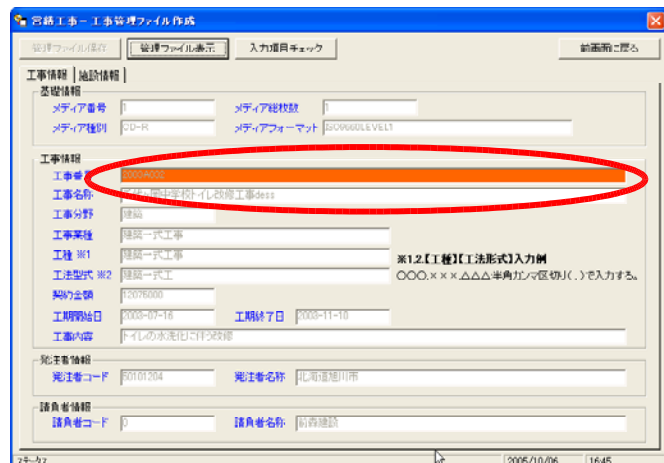
データチェック結果が表示され、エラー等がある場合、その件数を確認できる。

工事管理項目のうち、工事番号については、本市独自の取扱い（英文字使用）により国の規定と異なるため、「禁止文字の使用」に1件カウントされるが、この1件については、無視する。

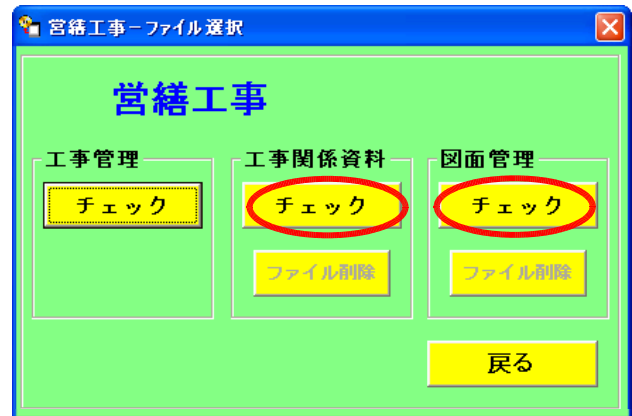


工事管理項目が表示されるので、「工事情報」、「施設情報」それぞれについて入力内容を確認する。

工事番号はエラー色が表示されるが、無視する。



工事管理項目の確認後， の画面に戻り，「工事関係資料」及び「図面管理」についても，工事管理項目と同様の手順により，工事関係資料管理項目，及び図面管理項目の確認をする。



旭川市電子納品作成システムで電子成果物を作成した場合，不具合により「図面管理」の「チェック」が選択できないため，別紙「図面DTDファイル」及び「図面管理ファイル（DRAWINGF.XML）」の修正に従って修正する。

(3) 電子成果物（完成図ファイル）の検査

「DRAWINGF」フォルダをエクスプローラー等で開き，完成図ファイルの枚数が正しいか確認し，各ファイルを開いて図柄に支障がないか確認する。

(4) ウイルスチェック

ウイルスチェックを行い，問題がないことを確認する。

10 電子媒体の提出

以上の検査により，電子成果物が適切であることが確認できれば，電子媒体の署名欄に署名または捺印し，発注者に1部提出する。

11 完成写真を除く工事写真の取扱

完成写真を除く工事写真（工事標識写真，着工前写真，工程写真等）の取扱は，以下のとおりとする。

(1) 完成写真を除く工事写真ファイルは，「旭川市営繕工事写真撮影要領」に規定する要領により作成（撮影）する。

(2) フォルダ構成は，工種や日付別にフォルダを作成し，工事写真帳（用紙）に掲載する写真の順序と整合するよう努める。

(3) ルートフォルダ（電子媒体直下のフォルダ）のフォルダ名称は，1文字目を「P」（半角大文字）とし，続けて8文字の工事番号とする9文字の文字列とする。

（例） P2006A001

- (4) 完成写真を除く工事写真ファイルのファイル名は任意とする。
- (5) 完成写真を除く工事写真は、完成図・完成写真とは別の電子媒体に格納し、発注者に1部提出する。
- (6) 電子媒体はCD-Rとし、容量が不足する場合はDVD-Rとする。
- (7) 電子媒体は表面に直接印字可能なもの(シール等の貼り付けは不可)を使用し、下図の様式を印字する。
- なお、完成図・完成写真の電子媒体と外観上判別するため、「工事名称」の最後に「(工事写真)」と印字する。

工事番号: 200□A00△ 1 / 1

○○○○○○○○○○工事(工事写真)

平成○○年○○月

工事監督員

監理(主任)技術者

現場代理人

旭川市都市建設部

請負人 ○○○○○○○○共同企業体

ウイルス対策ソフト名:
○○○○○○○○○○

ウイルス定額: ○○年○○月○○日版

チェック年月日: ○○年○○月○○日

CD-Rフォーマット形式: ○○○○○○

CORINS工事業種 一覧

工事管理ファイルに記入する工事業種は、当該工事の業種区分を参考に、次表から選択する。

業種区分
土木一式工事
建築一式工事
大工工事
左官工事
とび・土工・コンクリート工事
石工事
屋根工事
電気工事
管工事
タイル・れんが・ブロック工事
鋼構造物工事
鉄筋工事
舗装工事
浚渫工事
板金工事
ガラス工事
塗装工事
防水工事
内装仕上工事
機械器具設置工事
熱絶縁工事
電気通信工事
造園工事
さく井工事
建具工事
水道施設工事
消防施設工事
清掃施設工事

出展：(財)日本建設情報総合センター(JASIC)CORINSホームページ

URL <http://www.ct.jacic.or.jp/corins/07/dl/cood.html>

CORINS工種，工法・形式一覧（抜粋）

電子成果物の工事管理ファイルに記入する工種，工法・形式は，次表から選択する。

出展：（財）日本建設情報総合センター（JASICE）CORINSホームページ

URL <http://www.ct.jacicc.or.jp/corins/07/dl/cod.html>

Table with 4 columns: 工種 (Category), コード (Code), 工法・型式 (Method/Type), and 工事の例示 (Example Works). It lists various construction codes and their corresponding methods and examples.

図面種類一覧

1 建築の図面種類

<意匠>

名称	縮尺	適用
表紙		
図面リスト		
特記仕様書		
附近見取図	1/5000	目標物記入
配置図	1/600, (1/1000)	
仕上表		仕上げ記号を用いる
求積図	1/200, (1/300)	建築面積、延床面積（補助工事は、該当法令による面積表が別に必要）
平面図	1/200, (1/100)	
屋根伏図	1/200, (1/100)	
立面図	1/200, (1/100)	全面（光庭等は必要に応じて作図する）
断面図	1/200, (1/100)	2面以上
天井伏図	1/200, (1/100)	各階
防寒伏図	1/200, (1/100)	各階
断面詳細図	1/40, (1/30)	
階段詳細図	1/40, (1/30)	
平面詳細図	1/50	同一平面でない限り、各階の各部分全て
展開図	1/50, (1/60)	特に不要と認められる以外は、各室各面
各部詳細図	1/2 ~ 1/50	各部必要のある箇所
建具共通仕様		
建具記号図	1/200, (1/100)	
建具リスト		
建具表	1/50	記号、寸法、材質、金物、仕上げ、硝子、その他記入
家具共通仕様		
建具記号図	1/200, (1/100)	
建具リスト		
建具表	1/50, (1/30)	記号、寸法、材質、金物、仕上げ、硝子、その他記入
従物記号図	1/200, (1/100)	
従物リスト		
外構配置図	1/600, (1/1000)	各部配置、排水等
外構詳細図	1/20, 1/30	各部必要ある箇所
仮設計画図	1/600, (1/1000)	仮囲い、仮設道路、ゲート、歩道切下げ
日影図		等時間日影曲線図記入
法規チェック図	1/200, (1/100)	防火、防煙区画、換気、採光、排煙計算

< 構 造 >

名称	縮尺	適用
構造基準		
地質柱伏図		基礎形状又は支持地盤位置を記入
基礎伏図	1/200, (1/100)	
基礎リスト	1/20, 1/30, 1/50	
各階伏図	1/200, (1/100)	通り、柱、梁、床版、壁記号、杭打ちの場合は、杭伏図
軸組図	1/200, (1/100)	
柱梁断面リスト	1/20, 1/30, 1/50	
各部詳細図	1/20, 1/30, 1/50	各部配筋図、鉄骨詳細図（ジョイント詳細含む）
く体貫通補強図	1/200, (1/100)	梁貫通孔補強
梁伏図、小屋伏図	1/100	（木造のみ）
軸組量の計算		（木造のみ）

2 電気・機械設備の図面種類

分野	図面の種類
設備	表紙
	図面目録
	仕様書
	機器表・器具表
	案内図
	配置図
	断面図
	系統図
	平面図
	詳細図
	その他

(別紙)

「図面DTDファイル」及び「図面管理ファイル(DRAWINGF.XML)」の修正

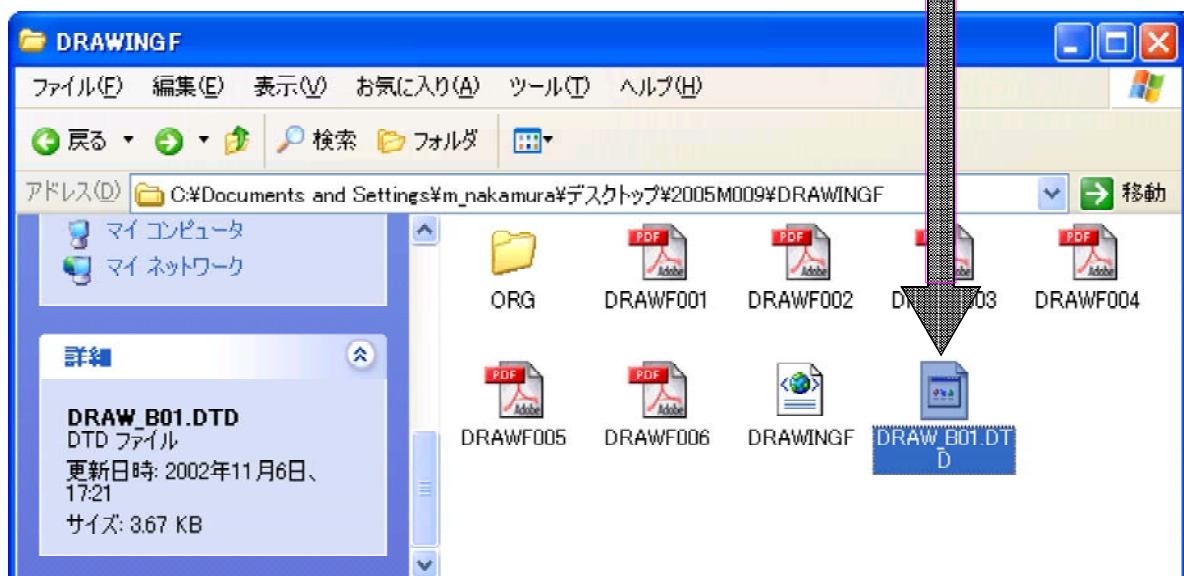
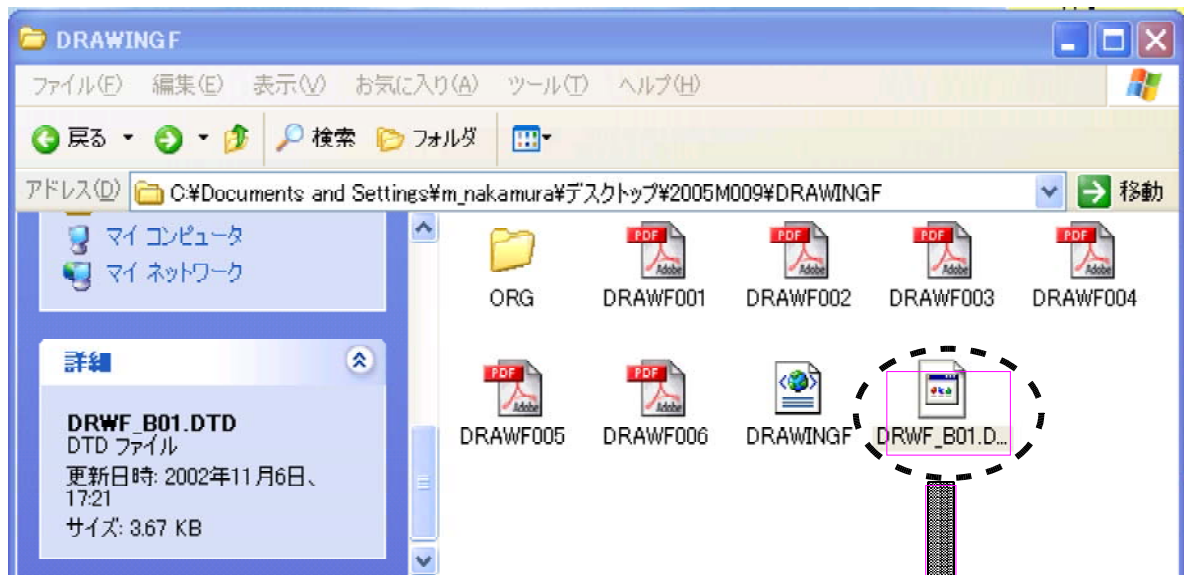
旭川市電子納品作成システムで電子成果物を作成する場合、DRAWINGFフォルダ内にあるDTDファイル名が不適切なものとなるため、次の手順により修正する。

手順 1)

エクスプローラ等でDRAWINGFフォルダを表示する。

手順 2)

「DRWF_B01.DTD」のファイル名を「DRAW_B01.DTD」に変更する。

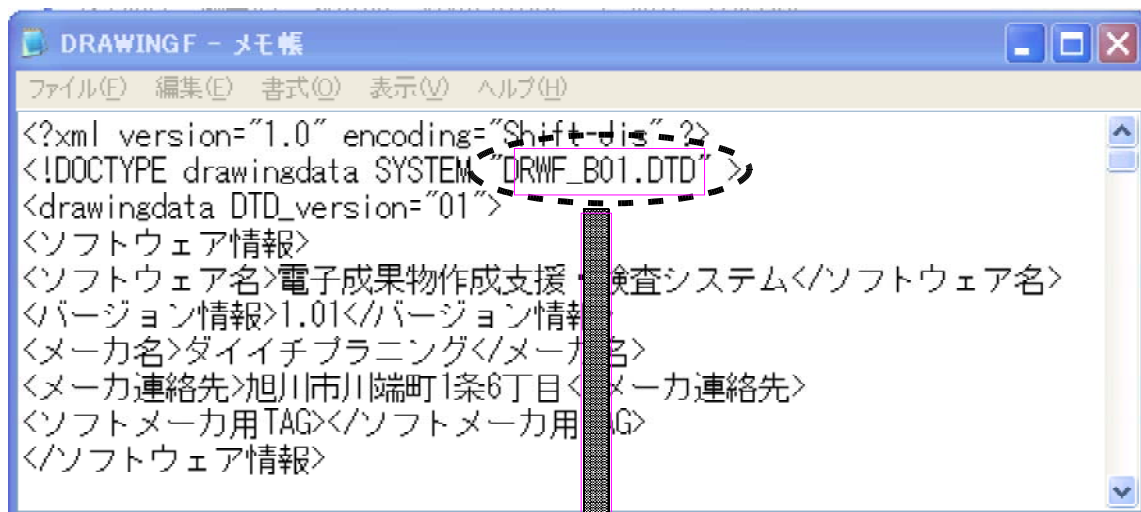


手順3)

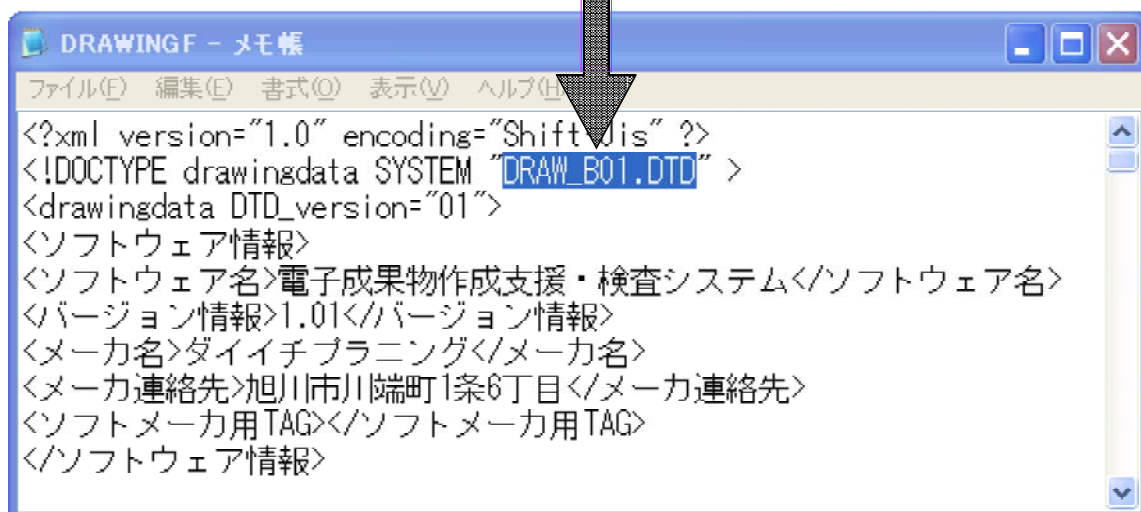
「DRAWINGF.XML」をメモ帳で開く。

手順4)

上から2行目の「DRWF_B01.DTD」を「DRAW_B01.DTD」に変更し、上書き保存する。



```
DRAWINGF - メモ帳
ファイル(F) 編集(E) 書式(O) 表示(V) ヘルプ(H)
<?xml version="1.0" encoding="Shift-Jis" ?>
<!DOCTYPE drawingsdata SYSTEM "DRWF_B01.DTD" >
<drawingsdata DTD_version="01">
<ソフトウェア情報>
<ソフトウェア名>電子成果物作成支援・検査システム</ソフトウェア名>
<バージョン情報>1.01</バージョン情報>
<メーカー名>ダイイチプランニング</メーカー名>
<メーカー連絡先>旭川市川端町1条6丁目</メーカー連絡先>
<ソフトメーカー用TAG></ソフトメーカー用TAG>
</ソフトウェア情報>
```



```
DRAWINGF - メモ帳
ファイル(F) 編集(E) 書式(O) 表示(V) ヘルプ(H)
<?xml version="1.0" encoding="Shift-Jis" ?>
<!DOCTYPE drawingsdata SYSTEM "DRAW_B01.DTD" >
<drawingsdata DTD_version="01">
<ソフトウェア情報>
<ソフトウェア名>電子成果物作成支援・検査システム</ソフトウェア名>
<バージョン情報>1.01</バージョン情報>
<メーカー名>ダイイチプランニング</メーカー名>
<メーカー連絡先>旭川市川端町1条6丁目</メーカー連絡先>
<ソフトメーカー用TAG></ソフトメーカー用TAG>
</ソフトウェア情報>
```

以上。