

電子納品運用ガイドライン(委託)

1 電子納品対象資料

電子納品を行う対象とする資料(成果)は、次のとおりである。

なお、原則として、表1に示した電子納品対象資料は全て電子化するが、案件の内容に応じて、電子納品対象から追加及び除外することができるものとする。

表1 電子納品対象資料

	電子納品対象資料
道路 公園 河川 建築・設備	【図面】 ・図面 一式
	【報告書】 ・報告書
	【写真】 ・写真 一式
	【その他】 ・メーカー資料
工事に伴う 環境調査	【報告書】 ・調査報告書 ※記録写真や測定記録等も含む。

2 発注者との協議

受託者は提出書類処理基準・同実施細目様式工第 152 号「しゅん工図書電子化事前協議シート」を発注者に提出し、下記のと通りの事項を協議して定めるものとする。

(1) 電子納品する資料

表1に示した電子納品対象資料の詳細については、受発注者間の協議により決定すること。

(2) 利用ソフト等

発注者と受託者が利用しているソフトのバージョンを確認し、両者が取り扱う電子データのファイルの種類及びバージョンを定めること。

CAD についてのファイル形式(DWG,JWW,SXF 等)についても発注者と協議し定めること。

3 電子納品媒体のフォルダ構成

電子成果品(電子媒体)におけるフォルダ構成は、原則、図1に示すとおりとする。

各データは、所定のフォルダに格納して納品すること。なお、各フォルダに格納するデータの詳細は、「6 フォルダ作成」を参照すること。

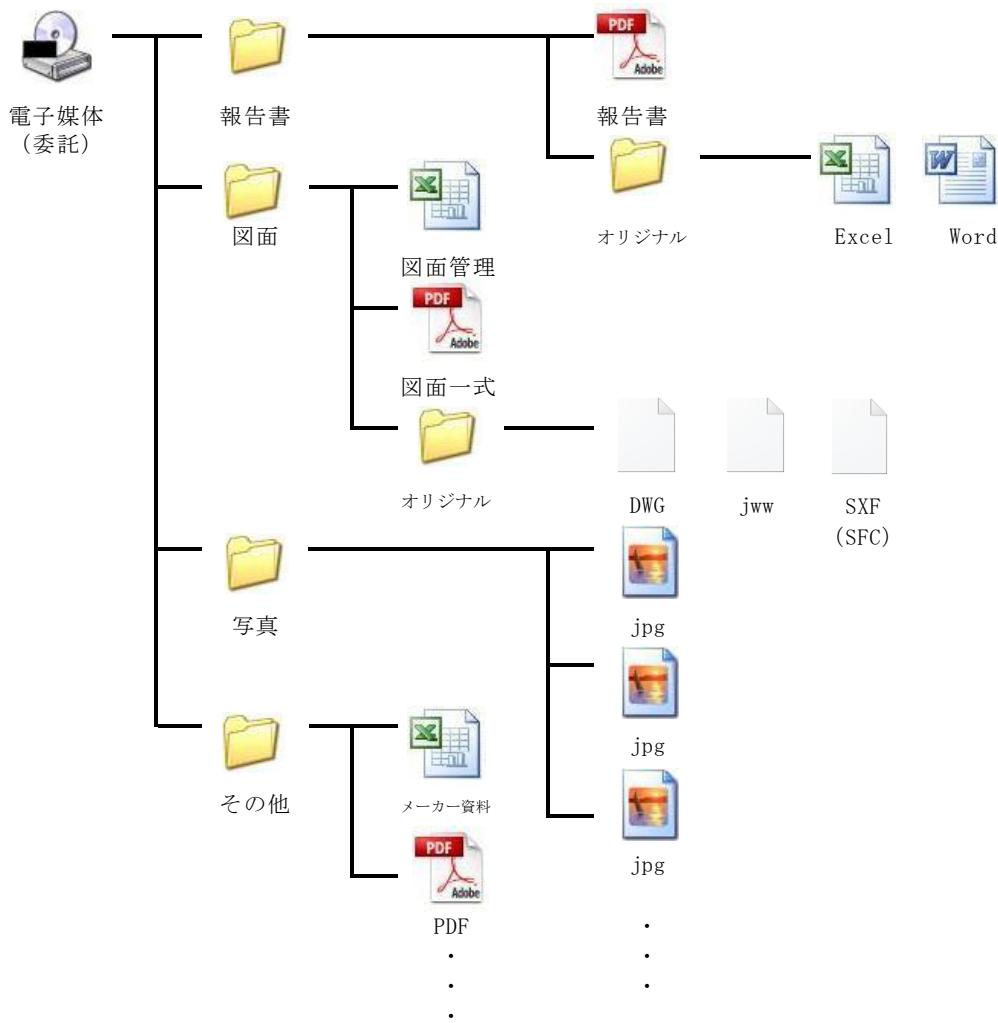


図1 電子成果品のフォルダ構成

4 委託箇所が複数ある場合の取扱い

委託箇所が複数に渡る場合は、下図を参考に委託箇所が単数の場合と同様に格納する。

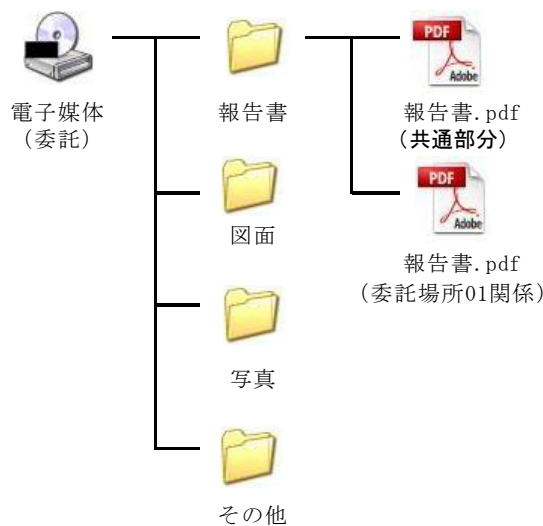


図2 委託箇所が複数ある場合

5 フォルダの作成

(1) 報告書

「報告書」フォルダには、報告書の PDF ファイルとワードやエクセル等のオリジナルファイルを納めた「オリジナル」フォルダを格納する。

報告書の PDF は、極力各オリジナルファイルから直接作成すること。ファイル名称は、名称を見てその内容や順序が分かるように工夫すること。

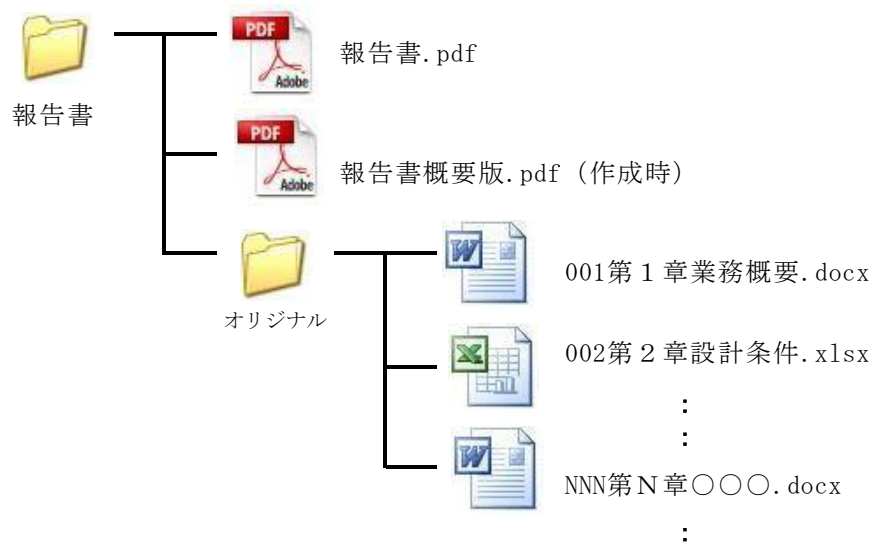


図3 報告書フォルダの作成例

ア 報告書 PDF ファイル

- 原則として、報告書製本時の1冊分をPDF形式ファイルとする。
- ファイル容量は、5MB以内を目途とし、最大でも10MB以内とすること。
- ファイル名称は、「報告書.pdf」を基本とするが、容量を超える場合は、容量を小さくする工夫をした上で、区切りのよい章・編等で分割し、「報告書(本文).pdf」、「報告書(参考資料).pdf」、「報告書(〇〇編).pdf」、又は「NN 報告書.pdf」などと、ファイル名称を記載すること。
- 報告書概要版を作成する時は、そのファイル名称は「報告書概要版.pdf」とする。

イ 報告書オリジナルファイル

- ファイル名称は、受発注者で協議し、分かりやすい名前を付けること。報告書ファイルが複数に渡る場合は、報告書の順序が分かるように工夫すること。
- ファイル名称には、¥ / : ; * ? " < > | の文字は使用しないこと。
- ファイル名は、閲覧性を考え10文字程度とする。

(2) 図面

「図面」フォルダには、作成した図面一式に対する図面管理ファイル(エクセルファイル)、図面一式の PDF ファイルと、各図面のオリジナルファイル(CAD データ)を納めた「オリジナル」フォルダを格納すること。なお、格納するオリジナルファイルのファイル形式については、監督員との協議によるものとする。

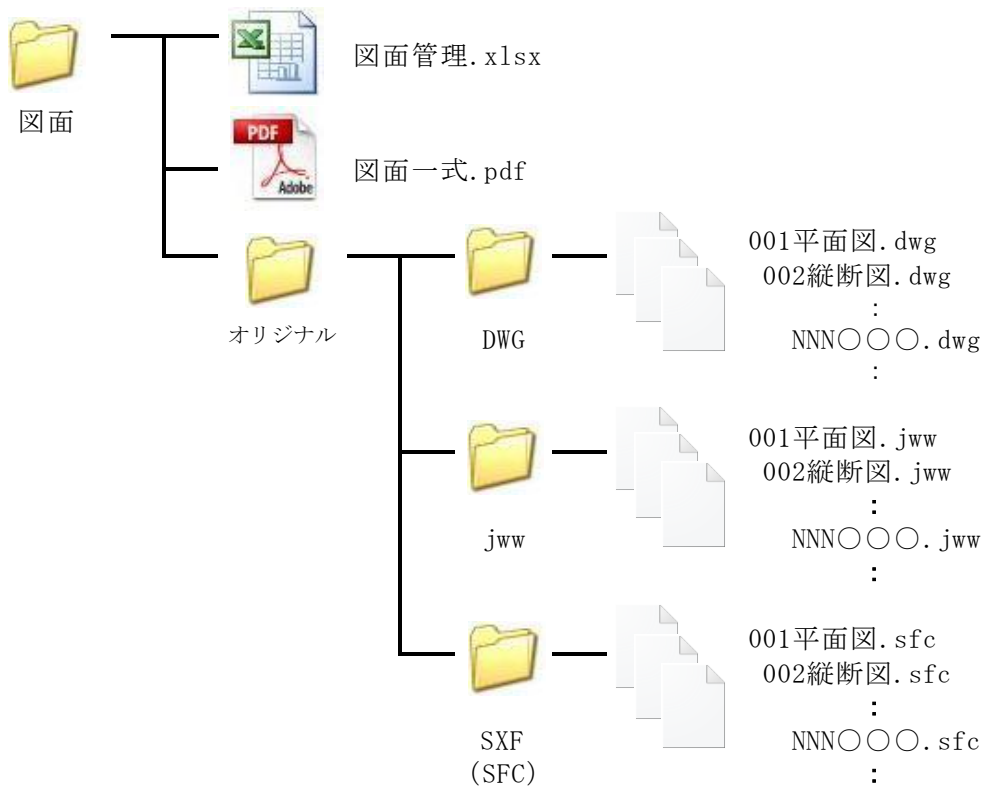


図4 図面フォルダの作成例

ア 図面管理ファイル

ファイル名称は、「図面管理.xlsx」とする。内容は、「図面目次」の意味合いで作成するものとし、様式は任意とする。

イ 図面一式 PDF ファイル

- ・図面管理ファイルに示される図面一式について、PDF 形式でとりまとめたファイルを作成すること。PDF 作成の際には、格納する CAD オリジナルファイルから作成すること。
- ・ファイルの容量は、5MB 以内を目途とし、最大でも 10MB 以内とする(図面の枚数が多いことなどにより、ファイルの容量が大きくなる場合はこの限りでない。)
- ・ファイル名称は「図面一式.pdf」を基本とするが、容量を超える場合は容量を小さくする工夫をした上で、分割する場合は「図面一式(1/2).pdf」「図面一式(2/2).pdf」などとファイル名称を記載すること。

ウ 図面オリジナルファイル

- ・作成する図面のファイル形式は、監督員との協議によるものとする。
- ・図面ファイル名称は、「NNN 図面名称」とする(NNN は 001～999)。
- ・ファイル名称のうち図面名称は、日本語 10 文字程度以内とし、ファイル名称で図面内容が推測できない場合は、目次の図面名欄へ具体的に図面名称を記載すること。なお、詳細な図面名称をファイル名に表したいときなど、必要な場合は、長いファイル名も可とする。この場合、図面名称の文字数は、全角文字、半角文字にかかわらず最大で 57 文字以内とする。
- ・ファイル名称には、¥ / : ; * ? " < > | の文字は使用しないこと。
- ・測量・調査・設計業務などが一つの業務内で同時に発注された場合は、オリジナルフォルダ下に適宜サブフォルダを作成し、図面を整理すること。

(3) CAD データ作図に関する取扱い

CAD 図面を作成するに当たっての最低限のルールは以下のとおりとする。

ア 図面サイズ

図面の大きさは、A1 判サイズを標準とする。ただし、平面図、縦断図、線形図等、それによりがたい図面となる可能性がある場合は、受発注者間協議(事前確認とする)。なお、延長サイズを使用する場合、パソコンの性能によっては図面表示が困難になる場合があるので、延長サイズは概ね、定型 A1 判サイズの 3 倍(約 2,500mm)程度を限度とすること。

イ レイヤ

レイヤについては、原則、下表に示すものを必須とし、その他は発注者の指示によるか、若しくは受発注者間で「図面作成段階での効率化」「将来の利活用」等を考慮して取り決めること。

表3 必須レイヤ項目

レイヤ名		製図内容	備考
図面オブジェクト	分類名称		
図枠	TTL	外枠・区切り線・文字列等	TitLe
背景	BGD	現況地物・等高線・地形図等の測量成果データ	BackGroundDrawing
基準	BMK	基準点・用地境界・文字列等	Bench MarK
主構造物	STR	計画線・構造物・主構造物から派生する構造物	STRucture
材料表	MTR	材料表タイトル・材料表・文字列等	MaTeRial
文章	DOC	文章領域(説明事項、指示事項、参照事項、位置図)	DOCument
旗揚げ	HTXT	文字・旗揚げ・寸法線・値(構造物等の寸法値)	HyperTeXT

- ・必須レイヤは上表のとおりとするが、レイヤ名は、日本語(図面オブジェクト) 又は、半角英字(分類名称)のどちらを用いてもよい。
- ・上表の他、レイヤを追加することは問題ないが、レイヤ分けが煩雑とならないよう留意すること。また、追加したレイヤはわかりやすい名称を付けること。
- ・それぞれで複数のレイヤを必要とするときは、レイヤ名の後ろに半角ハイフン+数字等(半角英数字)を付け対応すること。例:図枠-1、図枠-2、STR-1 など

ウ 線種、線幅、線色、文字

(ア) 線種、線幅

線種・線幅は、見やすい図面であることを最低限必須とし、線種は、JIS Z 8312:1999「製図—表示の一般原則—線の基本原則」に定義されている線の種類から任意に選択してよい。また、全工種・全図面種類で同様の考え方とし、工種や図面種類ごとに異なる取決めは行わない。

(イ) 線色

線色は、見やすい図面であることを最低限必須とし、細かな取決めは行わない。ただし、線色によっては白黒で紙に出力した際に見えにくい可能性があるので、注意する必要がある。

(ウ) 文字

文字フォントは、文字化けが少ないゴシック体を基本とすること。なお、受託者が独自に作成した外字は使用不可とする。

文字サイズは、A3 判など縮小版で紙出力した場合でも読めるサイズを使用するなど、工夫して選択する。ただし、縮小することのみのために A3 判用の図面を作成する必要はなく、単に A1 判から 50%縮小の A3 判を出力する。

(4) 写真

「写真」フォルダには、委託の報告書に使用した写真等を JPG ファイルとして格納すること。

ア 有効画素数

デジタルカメラの必要画素数は 300 万画素以上とし、ファイルサイズを 300~700KB 程度とする。市販のデジタルカメラは 1000 万画素(1.5MB~2.2MB)程度等も普及しているが、高解像度のファイルは容量が大きいため、パソコン等への負荷を考慮し、カメラの画質設定等を行うことによりファイルサイズを抑えること。なお、現地調査の写真などでは、目視において黒板の文字が見える必要があるので撮影の際は留意すること。

イ 写真ファイル名

- 写真ファイル名は、市販のデジタルカメラにより自動的に付されるファイル名(連番)で、そのまま格納することよい。ただし、写真ファイル名を変更する場合は、「NNN 写真名.JPG」を基本とする。(NNN は半角の 001～999、写真名は日本語 10 文字程度)
- 写真が多くなる場合(50 枚以上等)や必要と判断した場合は、写真フォルダの中に適宜サブフォルダを作成し、わかりやすく整理すること。その際、類似の写真を何枚も提出しない等の対応により枚数削減に努めること。サブフォルダ名は、「NN 日本語名」とする。(NN は半角の 01～09、日本語名は全角 10 文字程度)
- フォルダ名・ファイル名は、Windows の制限から以下の文字を使用しないこと。(半角)¥/:*?"<>|
- 長いファイル名は、10 文字程度とする。
- ファイル名を任意で付ける場合は、受発注者双方が分かりやすい名前を付けること。

ウ 写真の日付

写真ファイルの日付管理は、必須ではないが、常時デジタルカメラの日付設定を行い、データに記録しておくことが望ましい。電池交換時等に日付が初期値に戻る場合があるので注意すること。

エ 写真の編集

写真の編集については、原則認めないが、明るさ補正や回転・パノラマ・つなぎ写真等は行ってもよい。ただし、ファイル名の後ろに補正と記載し、補正内容は、別途エクセル等で取りまとめて格納すること。(例:*****補正.jpg)

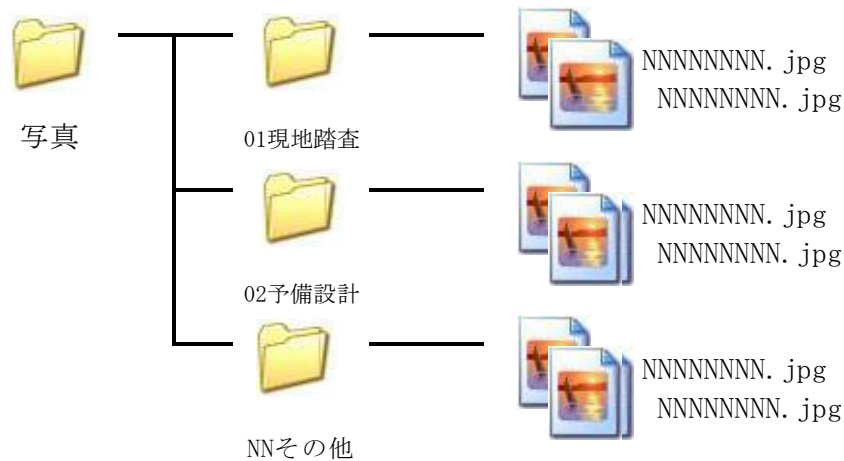


図5 写真フォルダの作成例(サブフォルダ有)

(5) その他

「その他」フォルダは、報告書や図面以外の資料類を格納する。必要に応じて、サブフォルダ等を作成し整理すること。なお、格納するファイルがない場合は、フォルダを作成する必要はない。

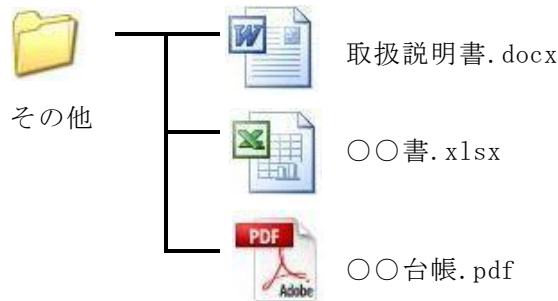


図6 その他フォルダの作成例

6 電子媒体の内容確認

(1) 電子媒体内容確認概要

電子納品前に電子媒体について、以下の点を確認すること。

ア ウイルスチェック

- ・受託者は、ウイルス定義(パターンファイル)が最新である環境で、チェックを行ったことを確認すること。また、監督員は、ラベルの表記や受託者への聞取りや書面により、ウイルスチェックが正しく実施されているか確認すること。

イ フォルダ構成

- ・本ガイドラインに則して、業務概要及びフォルダが正しく作成されているか確認すること。

ウ 格納ファイル

- ・本ガイドラインに則したファイル名となっていること、また、付けられたファイル名称でファイルの内容がおおむね分かるかを確認すること。

エ 報告書ファイル内容・容量

- ・報告書フォルダ内に PDF 形式ファイルとオリジナルファイル(ワードやエクセル等)が格納されていることを確認すること。
- ・PDF ファイルの容量が1ファイル当たり 10MB 以内となっていることを確認すること。

オ 図面ファイル内容・容量

- ・図面フォルダ内に PDF 形式ファイルとオリジナルファイル(DWG 形式等の CAD ファイル)が格納されていることを確認すること。
- ・PDF ファイルの容量が1ファイル当たり 10MB 以内となっていることを確認すること。(図面の枚数が多いことなどにより、ファイルの容量が大きくなる場合はこの限りでない。)
- ・レイヤが本ガイドラインに示すとおり、必須レイヤに分けられているか確認すること。
- ・図面ファイルが正しく閲覧できることを確認すること。

カ 写真ファイル容量(委託の場合)

- ・写真ファイルサイズが、1ファイル当たり 300~700KB 程度になっていることを確認すること。

キ 施工管理ファイル容量(工事の場合)

- ・1ファイル当たり 10MB 以内となっていることを確認すること。

ク 媒体表面

- ・媒体表面の印刷が正しく作成されているかを確認すること。

ケ 電子納品されたデータと紙との整合

- ・本ガイドラインに従い作成された電子成果品と、紙成果品との整合を確認すること。

(2) 検査前の受発注担当者間事前チェック

電子媒体(CD-R 又は DVD-R)に格納(焼き付け)する前に、受発注担当者間で基本的なチェック項目による最終確認を行うこと。

7 電子媒体

電子成果品が第三者により書き換えられないようにするため、電子媒体に格納する成果品は CD-R を原則とするが、DVD-R も可とする。

電子媒体の外観については下記のとおり的事项を記載することとする。

なお、電子媒体に損傷を与えることがあるため、シールは使用しないこととする。

(1) TECRIS 登録番号

(2) 委託件名

(3) 委託場所

(4) 作成日(完了日)

(5) 発注者名、受託者名

(6) ウイルスチェックに関する事項

受発注者相互に内容を確認した上、電子媒体表面に直接署名を行うものとする。署名は発注者側の担当監督員と受託者側の現場代理人が行うことを基本とする。



図7 電子媒体の外観例

8 ウイルスチェック

受託者は電子成果品が完成した時点及び修正作業が完了した時点で、ウイルスチェックを行うこと。

ウイルス対策ソフトは特に指定はしないが、信頼性の高いものを使用すること。

最新のウイルスも検出できるよう、ウイルス対策ソフトは常に最新のデータに更新(アップデート)したものを利用すること。電子媒体の表面には、「使用したウイルス対策ソフト名」、「ウイルス(パターンファイル)定義年月日またはパターンファイル名」、「チェック年月日」、「電子媒体の論理フォーマット形式」を明記すること。

9 委託完了検査

委託完了検査で指摘等があった場合には、速やかに修正の上発注者へ再度提出すること。なお、この際、電子成果品と紙成果品との間で不整合がないよう十分に注意すること。

また、電子媒体の最終成果品の再提出は確実にすること。