

# 施設工事完成図書の電子納品要領

令和8年7月

東日本高速道路株式会社

中日本高速道路株式会社

西日本高速道路株式会社

## 目 次

1. 適用 .....	1
2. フォルダ構成 .....	2
3. ファイル形式 .....	4
4. 取扱説明書集ファイルの作成.....	5
4-1 ファイルの作成.....	5
4-2 ファイルの編集.....	5
5. ファイルの命名規則.....	6
6. 電子媒体 .....	7
6-1 電子媒体 .....	7
6-2 電子媒体に貼るラベルについて.....	8
6-3 媒体が複数枚に渡る場合の処置.....	10
7. その他留意事項 .....	11
7-1 ウイルス対策.....	11

## 1. 適用

本要領は、東日本高速道路株式会社、中日本高速道路株式会社及び西日本高速道路株式会社(以下「会社」という)の施設工事共通仕様書及び仕様書に規定される工事完成図書を、電子的手段によって発注者に引き渡す場合に適用する。

- (1) 本要領は、表 1-1 に示される共通仕様書及び特記仕様書に規定される提出書類及び工事完成図書に適用することを基本とする。

表 1-1 共通仕様書

名称	監修
施設工事共通仕様書	会社

- (2) 本要領以外の電子納品に係わる要領及びマニュアルは、以下に示す最新版のものを適用することとする。

- ・ CAD による図面作成要領 施設編
- ・ 工事記録写真等撮影要領 施設編
- ・ 施設設備・建物集計データ作成要領

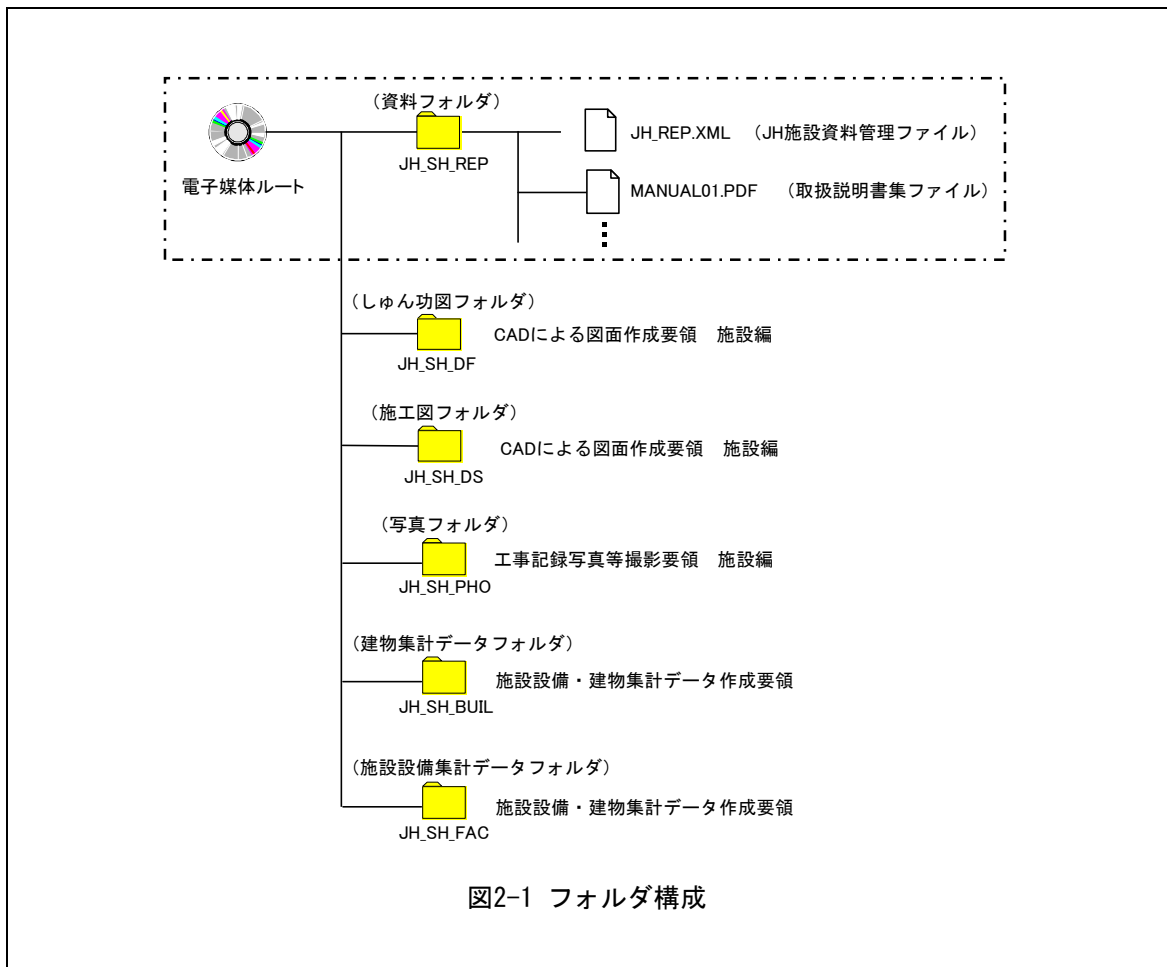
## 2. フォルダ構成

電子的手段により引き渡される工事完成図書は、図 2-1 に示されるフォルダ構成とする。電子媒体のルート直下に「JH\_SH\_REP」、「JH\_SH\_DF」、「JH\_SH\_DS」、「JH\_SH\_PHO」、「JH\_SH\_BUIL」、「JH\_SH\_FAC」フォルダを置く。各フォルダに格納するファイルは、次の通りとする。

- ・「JH\_SH\_REP」フォルダには、取扱説明書集ファイル及び施設資料管理ファイルを格納する。「取扱説明書集ファイル」は、各機器の取扱説明書、各機器の点検・整備手法、各機器詳細図、結線図、展開接続図、使用機器一覧表、試験成績表、予備品・保守用品一覧表等の文章、表、図で構成する電子データファイルである。また、監督員に提出する各種書類の電子データにおいても「JH\_SH\_REP」に格納する。
- ・「JH\_SH\_DF」フォルダには、しゅん功図の電子データファイルを「CAD による図面作成要領 施設編」に従い格納する。
- ・「JH\_SH\_DS」フォルダには、施工図集の電子データファイルを「CAD による図面作成要領 施設編」に従い格納する。
- ・「JH\_SH\_PHO」フォルダには、工事完成写真の電子データファイルを「工事記録写真等撮影要領 施設編」に従い格納する。
- ・「JH\_SH\_BUIL」フォルダには、建物台帳の電子データファイルを「施設設備・建物集計データ作成要領」に従い格納する。
- ・「JH\_SH\_FAC」フォルダには、設備台帳の電子データファイルを「施設設備・建物集計データ作成要領」に従い格納する。

フォルダ作成上の留意事項は次の通りとする。

- ・フォルダ名は半角英数大文字とする。
- ・図 2-1 のフォルダの順番は例示であり、表示の順番はこれによるものではない。



(1) JH\_SH\_REP フォルダ

「JH\_SH\_REP」フォルダに格納する「施設資料管理ファイル」は、「資料管理項目」（取扱説明書集の属性を表すデータ）を XML 文書で記述したファイルであり、作成方法及び内容は「施設資料データ作成マニュアル」に従う。

### 3. ファイル形式

電子成果品のファイル形式は、以下の通りとする。

- ・ 施設資料管理ファイルのファイル形式は XML<sup>(\*1)</sup>形式とする。
- ・ 取扱説明書集ファイルのファイル形式は PDF/A<sup>(\*2)</sup>形式とする。
- ・ 図面管理ファイル及び図面ファイルのファイル形式は、「CAD による図面作成要領 施設編」に準じる。
- ・ 写真管理ファイル及び写真ファイルのファイル形式は、「工事記録写真等撮影要領 施設編」に準じる。
- ・ 建物集計データファイル及び施設設備集計データファイルのファイル形式は、「施設設備・建物集計データ作成要領」に準じる。

(1) 本要領「2 フォルダ構成」に示したように、施設資料管理ファイル及び各種管理情報ファイルのファイル形式は XML 形式とする。

(2) 取扱説明書集ファイルは、PDF/A 形式とする。格納する文書が CAD 等によって作成されたデータであっても、PDF/A 形式での保存を基本とする。取扱説明書集ファイルの許容される 1 ファイル当たりの最大容量は、20MB 以下を目安とし、これを超える場合については、受発注者双方で協議する。

(\*1) XML eXtensible Markup Language (拡張型構造化記述言語)

文字列をタグと呼ばれる < > で括った予約語で囲み、文書の整形や他文書へのリンクを記述する。文書の構造を DTD というファイルに定義することで、表現方法の指定や文書中の文字列に意味を付加する独自のタグを拡張定義できることに特徴がある。

(\*2) PDF Portable Document Format (ピーディーエフ)

PDF は、プラットフォームに依存しないファイル形式で、文書を作成した環境と別環境（異なる機種、OS）との間における文書交換を可能にする。また、「標準情報(TR)TR X 0026：ポータブル文書フォーマット PDF」として（財）日本規格協会から発行されている。

PDF/A は、文書ファイルの PDF 形式の標準規格の一つで、長期的な電子文書の保存を目的に利用可能な仕様を整理したもの。以降、本要領で「PDF 形式」の記載は「PDF/A 形式」のことをいう。

## 4. 取扱説明書集ファイルの作成

### 4-1 ファイルの作成

- 用紙サイズは、A4 縦を基本とする。
- 印刷を前提とした解像度、圧縮の設定を行う。
- 不要なフォントの埋め込みは行わない。また、特殊なフォントは用いない。

- (1) 用紙サイズを A4 縦の標準設定でファイル変換する。
- (2) 取扱説明書集ファイルを印刷した時に、文書、表、図面及び写真の中身が判読できるように解像度や圧縮を設定してファイル変換する。

### 4-2 ファイルの編集

- パスワード、印刷、変更及び再利用の許可等のセキュリティに関する設定は行わない。

## 5. ファイルの命名規則

- ・ 施設資料管理ファイル及び取扱説明書集ファイルのファイル名は、「施設資料データ作成マニュアル」に準じる。
- ・ 図面管理ファイル及び図面ファイルのファイル名は、「CAD による図面作成要領 施設編」に準じる。
- ・ 写真管理ファイル及び写真ファイルのファイル名は、「工事記録写真等撮影要領 施設編」に準じる。
- ・ 建物集計データファイル及び施設設備集計データファイルのファイル名は、「施設設備・建物集計データ作成要領」に準じる。

## 6. 電子媒体

### 6-1 電子媒体

成果品の電子納品において、納品に使用する媒体は、以下の各項目に従うものとする。

- CD-R もしくは DVD-R（一度しか書き込みができないもの）の使用を原則とする。
- 基本的には、1 枚の CD-R に格納する。
- 複数枚の CD-R に格納する場合には、1 枚の電子媒体に収まるよう DVD-R を使用する。それでも複数枚となる場合は「6-3 媒体が複数枚に渡る場合の処置」に従う。
- 電子媒体の作成は、3 部（監督員、施設制御室、株式会社高速道路総合技術研究所）を基本とするが、提出部数は特記仕様書で確認する。
- CD-R のフォーマット形式は、ISO9660 フォーマット（レベル 2）を使用する。
- DVD-R の論理フォーマットは、UDF（UDF Bridge）1.02 以上とする。また、DVD-R のバージョンは For General Ver2.0 以上とし、片面一層タイプとする。

## 6-2 電子媒体に貼るラベルについて

電子媒体に用いるラベルについては、以下の各項目に従うものとする。

・媒体のラベルには、以下の情報を明記する。

- 1) 工事名称
- 2) 作成年月
- 3) 発注者名
- 4) 受注者名
- 5) 何枚目／総枚数
- 6) ウイルスチェックに関する情報
- 7) フォーマット形式
- 8) 格納データ内容／分割番号

・電子媒体を収納するケースの背表紙には、以下の情報を明記する。

- 1) 工事名称
- 2) 作成年月

(1) 電子媒体には、必要項目を表面に直接印刷、または油性マジックで表記し、表面に損傷を与えないよう注意する。なお、シールは温湿度の変化で伸縮し、電子媒体に損傷を与えることがあるので、原則として禁止する。

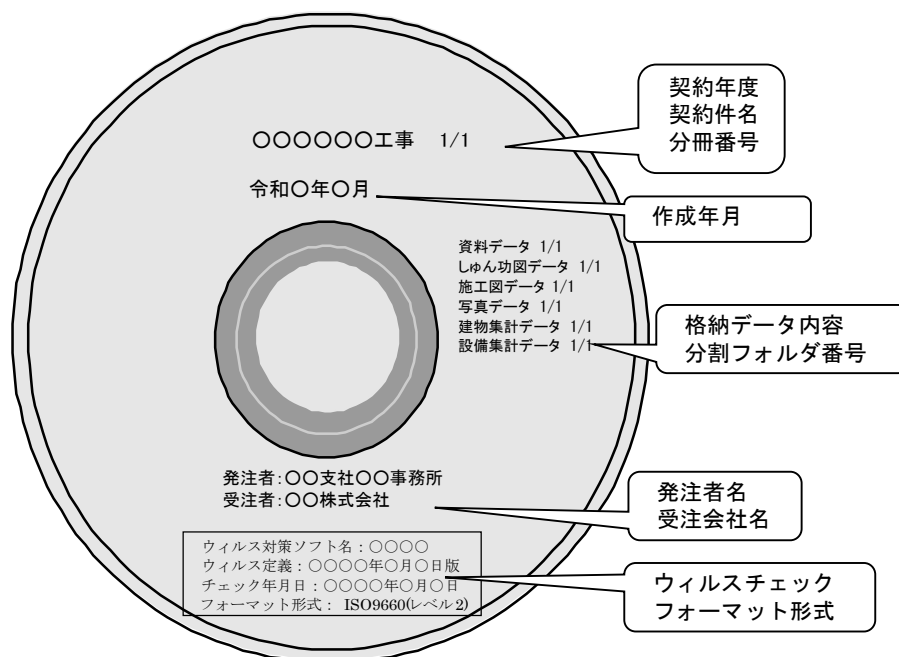


図6-1 電子媒体の表記

(2) 「ウイルスチェックに関する情報」については、使用した「ウイルス対策ソフト名」「ウイルス定義年月日」もしくは「パターンファイル名」、「チェック年月日」を明記する。ウイルス対策の詳細は「7-1 ウイルス対策」に示す。

(3) プラスチックケースのラベルの背表紙には、以下の例のように記載する。業務名が長く書ききれない場合は先頭から書けるところまで記入する。

例：令和○年度○○○○○○○○○○業務 令和○年○月

(長い場合)

令和○年度○○○○○○○○○○○○○○○○ 令和○年○月

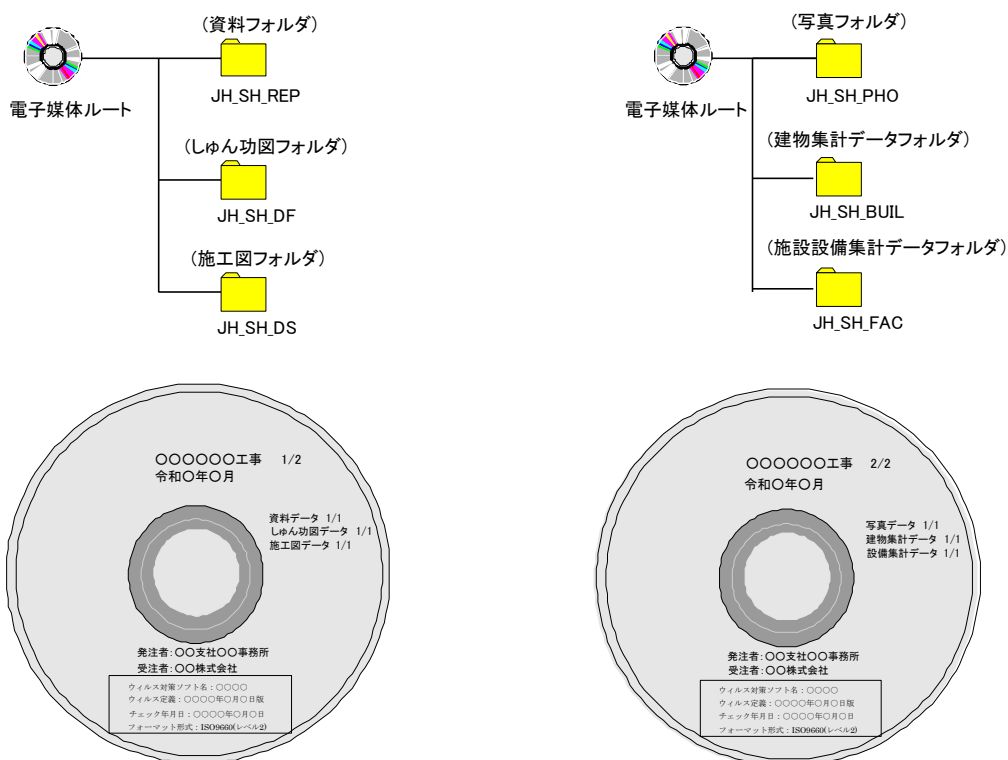
(4) ETC 設備を含む場合は、監督員の指示によりラベルに以下に示す内容を赤色で明記する。

○日本高速道路 株式会社の許諾なく本資料の一部又は全部を複製及び第三者への開示を行ってはならない。(これは赤色のスタンプである)

### 6-3 媒体が複数枚に渡る場合の処置

電子成果品は、原則 1 枚の電子媒体に格納する。ただし、データが容量的に 1 枚の電子媒体に納まらず複数枚になる場合は、「JH\_SH\_REP」、「JH\_SH\_DF」、「JH\_SH\_DS」、「JH\_SH\_BUIL」、「JH\_SH\_FAC」等のフォルダで分割する。

(1) 成果品を複数枚の電子媒体に分けて格納する場合の例を下図に示す。



## 7. その他留意事項

### 7-1 ウイルス対策

成果品の電子納品において、納品前には必ず以下の各項目に従ってウイルス対策を行う。

- ・受注者は、納品すべき最終成果品が完成した時点で、ウイルスチェックを行う。
- ・ウイルス対策ソフトは特に指定はしないが、シェアの高いものを利用する
- ・最新のウイルスも検出できるように、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。
- ・納品する媒体のラベルに、ウイルスチェックに関する情報として以下を記載する。
  - 1) 使用したウイルス対策ソフト名
  - 2) 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
  - 3) チェック年月日