

首都高速道路における
BIM/CIM 成果品作成マニュアル
(土木編)

2025 年 4 月



首都高速道路株式会社

1. BIM/CIM 成果品作成マニュアルについて

1.1 目的

「首都高速道路における BIM/CIM 成果品作成マニュアル(土木編)」(以下、「本マニュアル」という。)は、BIM/CIM 対象事業に関して、しゅん功時に提出する成果品の作成方法やその手順等を定めたものである。

別途制定している「首都高速道路における BIM/CIM 導入ガイドライン(土木編)」(以下、「BIM/CIM 導入ガイドライン」という。)と併せて、BIM/CIM 対象事業において本マニュアルを使用する。

1.2 適用する事業

本マニュアルは、「BIM/CIM 導入ガイドライン」に基づき BIM/CIM を適用する工事、調査・設計業務を対象に、当該業務または当該工事において提出する BIM/CIM に関連する成果品 (BIM/CIM 成果品) に適用する。

2. 成果品の作成

2.1 電子納品等運用ガイドライン上のフォルダ構成

当社が発注する工事、調査・設計業務に係る成果品を電子的手段により提出する際の基準を「電子納品等運用マニュアル」(首都高速道路株式会社)にて定めている。

「電子納品等運用マニュアル」のフォルダ構成における BIM/CIM に関連する成果品の位置関係は、『図-1 調査・設計業務の電子成果品のフォルダ構成での BIM/CIM フォルダの位置関係』及び『図-2 工事の電子成果品のフォルダ構成での BIM/CIM フォルダの位置関係』のとおりであり、BIM/CIM を適用する工事、調査・設計業務における BIM/CIM に関連する成果品は、「電子納品等運用マニュアル」のフォルダ構成における「ルート」直下に「BIMCIM」フォルダを作成し、格納する。

なお、成果品内のフォルダ名やファイル名、各種管理ファイル(.XML)内には「¥ / : , ; * ? ” < > |」を使用しないこと。

(例. × 「BIM / CIM」 → ○ 「BIMCIM」)

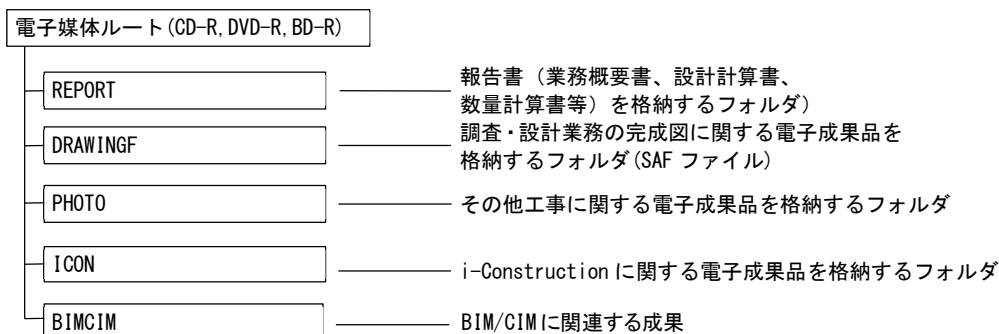


図-1 調査・設計業務の電子成果品のフォルダ構成での BIM/CIM フォルダの位置関係

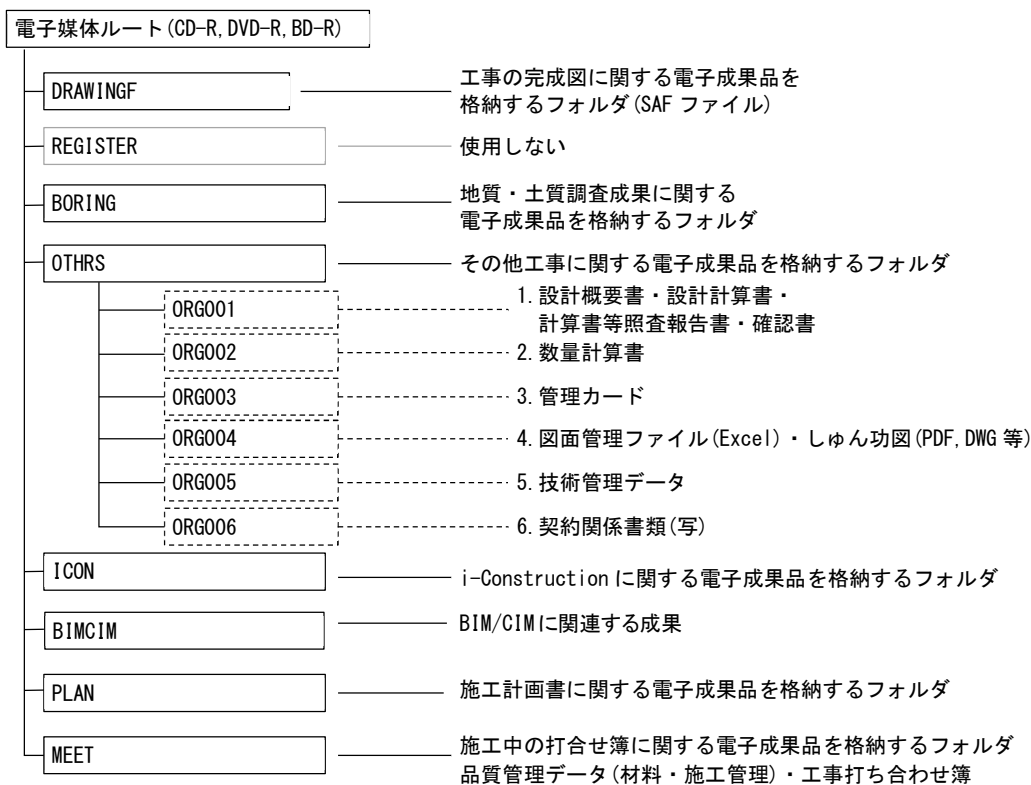


図-2 工事の電子成果品のフォルダ構成での BIM/CIM フォルダの位置関係

2.2 BIM/CIM 成果品の表示イメージ

成果品は工事、調査・設計業務で共通の情報、構造物ごとの情報（上部工であれば径間単位、下部工であれば橋脚単位など）で構成される。共通の情報には、工事の基本的な情報、工事で共通する情報または構造物ごとの分割が困難となる情報を格納する。また、構造物ごとの情報には、構造の基本的な情報、構造形式ごとの各種詳細情報（属性情報）を格納する。なお、上述のフォルダ構成の整理及び i-DREAMs の路線情報（ポリライン）への関連付けは、首都高速道路が指定する者（※1）にて行う。

※1：首都高速道路が指定する者とは、現状では「首都高速道路技術センター」を指す。

2.3 受注者における成果品の格納場所

BIM/CIM フォルダの下位に「01_3D」と「02_属性情報」のフォルダを作成し、作成した BIM/CIM モデルを構成する情報（3次元 CAD データ及び3次元点群データ、属性情報）をそれぞれのフォルダに格納する。この際「02_属性情報」のフォルダは整理する必要はなく作成した属性情報ファイルを一括して格納するのみとする。3次元 CAD データを作成した場合は、BIM/CIM モデルに関する情報を記載した「BIM/CIM モデル作成 事前協議・引継書シート」（以下、引継書という。）を作成することになるが、この引継書自体も「01_3D」フォルダに格納する。図-3 に引継書のイメージを、図-4 にフォルダ構成のイメージを示す。

また、格納した BIM/CIM モデルを構成する情報がどの構造物に該当するか把握するため、後述する属性情報ファイル対応表を作成し、「02_属性情報」フォルダに格納する。

成果品の媒体は CD-R、DVD-R、BD-R のいずれかとするが、これによりがたい場合には監督職員と協議する。

BIM/CIMモデル作成 事前協議・引継書シート

局・事務所名	〇〇局・〇〇事務所		
事業名等	〇〇工事		

事前協議時／納品時の別	事前協議時	納品時	備考
記入日（年月日）	2020年〇月〇日		
業務・工事名	〇〇工事		
工期	2020年〇月〇日		
発注者 担当課	〇〇設計課		
発注者 担当職員	〇〇		
受注者 会社名	〇〇株式会社		
受注者 担当技術者	〇〇		
座標系	地理座標系		投影座標系
路線名	〇号〇〇線		
工区名	〇〇工区		
橋脚番号（始脚番号-終脚番号）	〇-〇〇		
対象構造物	橋梁		
CIMモデルの作成・更新の目的	地元説明		
作成範囲	1橋梁	1 径間	
詳細度	L400		地形は概略
モデルに直接付与した属性情報	橋脚番号		
	距離標		
	寸法		
	製品メーカー名 等		
作成ソフトウェア	〇〇works		
ファイルサイズ	256M		
次工程への引継事項	線形変更予定あり		
利用上の制約	IFCファイルなし		
留意点			
その他			

図-3 引継書イメージ（BIM/CIM 導入ガイドライン抜粋）

BIM/CIM フォルダ構成

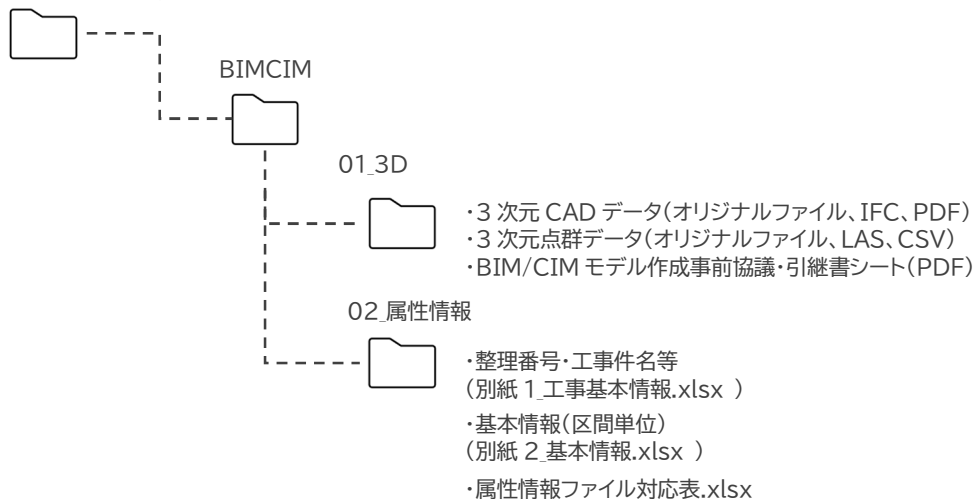


図-4 BIM/CIM フォルダ構成イメージ

2.4 BIM/CIM 対象事業における発注～しゅん功までの流れ

BIM/CIM 対象事業のデータを確実かつ円滑に格納するため、発注計画・発注時、着手時、作成時、しゅん功時のそれぞれの段階において、首都高と受注者で協議を実施し、成果品作成の流れを確定する。BIM/CIM 対象事業における発注～しゅん功までの作業フローを図-5 に示す。

<発注計画・発注時>

「BIM/CIM 導入ガイドライン」に基づき BIM/CIM 対象事業の確認を行い、BIM/CIM 対象事業として発注する場合は、入札公告や特記仕様書等に対象事業である旨記載する。特記仕様書は、“入札公告時点で BIM/CIM 対象業務/工事であり BIM/CIM モデルの詳細が確定している場合”及び“入札公告時点で BIM/CIM 対象業務/工事であるが BIM/CIM モデルの詳細が確定していない場合”で記載を分けることとする。

<着手時>

(1) 活用目的等の協議

「BIM/CIM 導入ガイドライン」に基づき、BIM/CIM の活用目的や作成する BIM/CIM モデル（3次元モデル、2次元モデル、3次元点群モデル）について首都高と受注者にて協議を行う。

(2) 成果品の確定

BIM/CIM に関連する成果品として BIM/CIM フォルダに同梱するファイル等を協議し、成果品を確定する。BIM/CIM に関連する成果品とは、①3次元 CAD データ及び3次元点群データ（作成する場合のみ）、②属性情報、③属性情報ファイル対応表でありそれぞれの詳細は下記に示す。なお、3次元点群データの扱いについては首都高と受注者間で協議する。

① 3次元 CAD データ及び3次元点群データ（作成する場合のみ）

「BIM/CIM 導入ガイドライン」に示す、3次元 CAD データ及び3次元点群データのことであり、作成する BIM/CIM モデルが2次元モデルの場合は対象外とする。ただし、2次元モデルの場合でも「01_3D」のフォルダは作成する。

② 属性情報

属性情報とは、工事、調査・設計業務の基本情報、共通情報、径間単位等で区分された構造物ごとの詳細情報のことである。また、詳細情報は径間や橋脚単位等の構造物ごとの基本情報、工事及び調査・設計業務において作成した表-1、2 に示すデータが含まれる。

基本情報は、エクセル形式で作成し、工事、調査・設計業務の基本情報には、工事名や受注者名、主な工事内容を記入する。構造物ごとの基本情報は構造物ごとに

異なる内容であり、各構造形式や仕様等の情報を記入する。複数の構造が含まれる場合、それぞれについて基本情報を作成する。

なお、基本情報は、BIM/CIM 対象事業の契約後に、首都高からの依頼を受け、首都高速道路が指定する者にて工事や調査・設計業務の内容をもとに標準様式を作成・送付する。別紙1に工事、調査・設計業務の基本情報を、別紙2に構造物ごとの基本情報の一例を示す。

共通情報は、工事、調査・設計業務で共通の設計概要書や数量計算書、技術管理データ等を示す。

技術管理データ：施工時の計測データ、検査時データ等を蓄積し、安全性向上、設計検討等の情報として活用するためのデータのこと。

表-1 工事における属性情報

書類リスト	ファイル形式	電子媒体格納フォルダ	属性情報に該当
しゅん功図	SXF (P21 または SFC) または TIFF	DRAWINGF [K_DRAW-D_DRAFT]	×
	オリジナル(DWG, JWW 等)	DRAWINGF-ORG	×
	PDF	OTHERS-ORG004	○
	A3 判縮刷版製本集	-	×
品質管理データ	PDF	MEET-ORG	×
工事打合せ簿	PDF	MEET-ORG	×
施工計画書、作業計画書	PDF	PLAN	×
設計概要書、設計計算書、 計算書等照査報告書・確認書	オリジナル	OTHERS-ORG001	×
	PDF		○
	A4 紙	-	×
数量計算書	オリジナル	OTHERS-ORG002	×
	PDF		○
	A4 紙	-	×
管理カード	オリジナル	OTHERS-ORG003	×
図面管理ファイル	オリジナル	OTHERS-ORG004	×
技術管理データ	オリジナル	OTHERS-ORG005	○
契約関係書類	PDF	OTHERS-ORG006	×
工事写真	JPEG	PHOTO-PIC	×

表-2 調査・設計業務における属性情報

書類リスト	ファイル形式	電子媒体格納フォルダ	属性情報に該当
しゅん功図	SXF (P21 または SFC)	DRAWINGF	×
	オリジナル (DWG、JWW 等)	DRAWINGF - ORG	×
	A4 観音製本	-	×
報告書、業務概要書、設計計算書、 数量計算書 等	オリジナル	REPORT - ORG	×
	PDF	REPORT	○
	A4 紙	-	×
その他 (ビデオ、模型等) ※	オリジナル	REPORT - ORG	×
	PDF	REPORT	○
写真	JPEG	PHOTO - PIC	×

※成果品がビデオや模型、地質調査結果等の紙や電子納品とならない場合は、主任監督員の指示に従う

属性情報は、構造物ごと下記に示す単位で作成する。ただし、連続桁の場合や剛結構造の場合など、作成した属性情報によっては必ずしも構造物ごとの単位での整理が困難なものもある（この場合、径間単位での整理が困難等）ため、その場合はこの限りではない。また、維持修繕事業の場合は、補修や補強の対象となる本体構造の単位毎に作成する。

- ・ 橋梁（上部工）：径間単位
- ・ 橋梁（下部工）：橋脚単位
- ・ トンネル（開削トンネル）：構造目地単位
- ・ トンネル（シールドトンネル）：50m またはセグメントや床版の仕様が変わる単位
- ・ 半地下・擁壁部：構造目地単位
- ・ 土工部：50m 単位
- ・ 附属物（裏面吸音板、恒久足場、標識、遮音壁、舗装、安全施設・区画線等）：
対象の附属物が設置される本体構造物単位

③ 属性情報ファイル対応表

属性情報ファイル対応表は、納品された BIM/CIM モデルを構成する情報を i-DREAMs の路線情報(ポリライン)へ関連付けを行うために必要となるもので、受注者が作成した上述の 3 次元 CAD データ及び 3 次元点群データ（作成する場合のみ）、属性情報がどの構造物に該当するかを示すものである。別紙 1 及び 2 と同様、首都高速道路が指定する者にて標準様式を作成し送付する。標準様式は工事や調査・設計業務の内容から上述の構造物単位にあらかじめ区分したものである。受注者は作成した 3 次元 CAD データ及び 3 次元点群データや属性情報がどの構造物に該当するか星取り形式で表に整理する。別紙 3 に属性情報ファイル対応表の一例を示す。属性情報ファイル対応表は別紙 4 の記載ルールを参考に記載する。なお、標準様式の区分等を変更する場合は事前に技術企画課に相談されたい。

<作成時>

首都高と受注者間の協議により決定した BIM/CIM モデルを構成する情報を作成する。なお、作成にあたっての疑義等は、首都高速道路が指定する者と調整を行う。また、契約変更により成果品作成の流れに変更がある場合は、都度協議を実施する。

<しゅん功時>

BIM/CIM 対象事業における成果品は、「電子納品等運用マニュアル」に本マニュアルの記載事項を加えた構成で作成する。首都高は、成果品の確認にあたり、「首都高速道路における BIM/CIM 成果品検査マニュアル」に基づき検査する。

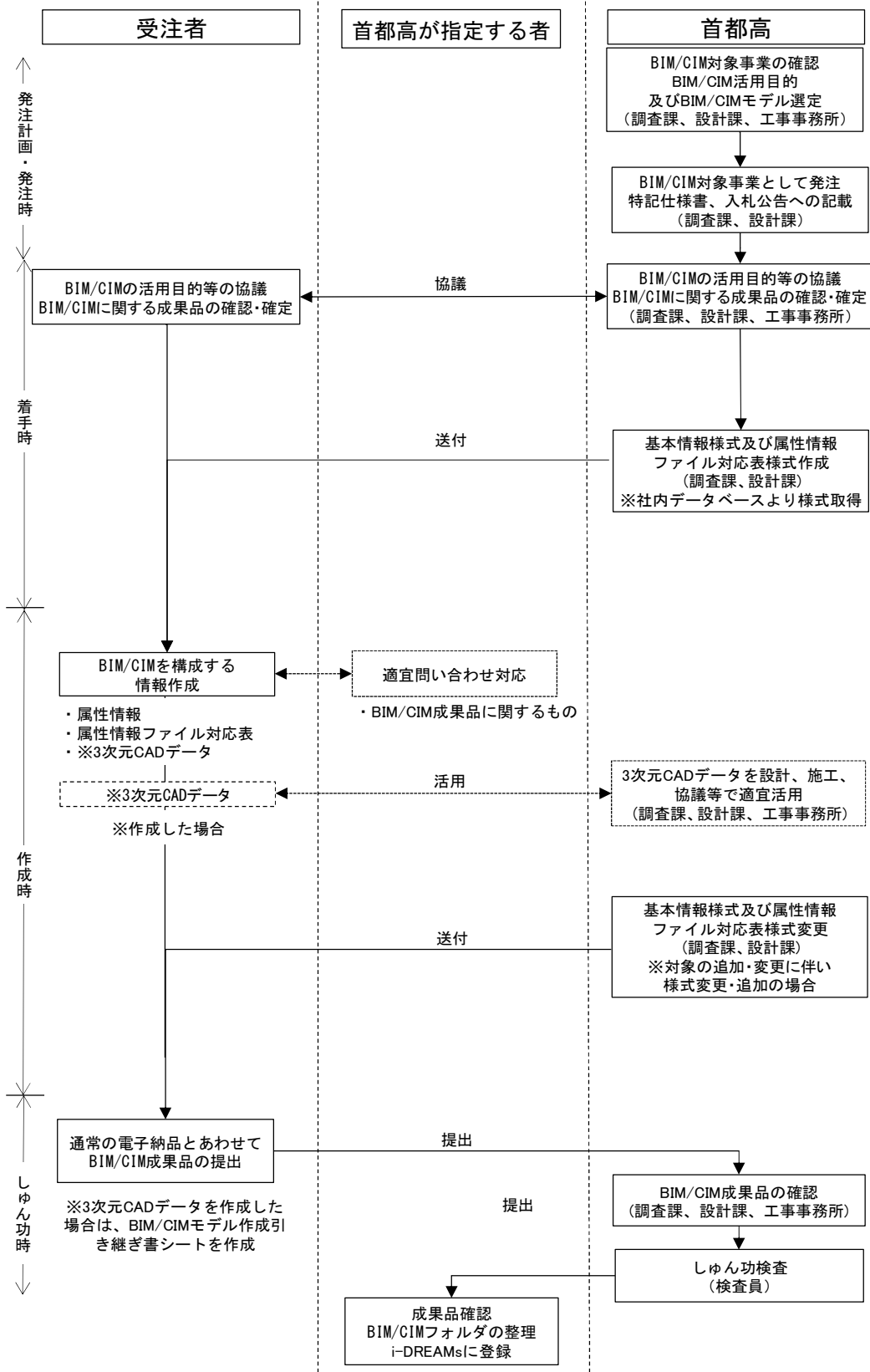


図-5 BIM/CIM 対象事業における発注～しゅん功までの作業フロー

■工事、調査・設計業務の基本情報

＜上部・橋脚工事の場合＞

項目	内容
整理番号	
工事名	
工事場所	
受注者	
工期	
主な工事内容	上部工、橋脚工、橋梁附属物工等の実施設計、製作及び架設
工事担当課名	●●局 ●●事務所
建設時橋脚番号	P●～P●
管理用橋脚番号	羽-xxxx～羽-xxxx
・・・	

＜シールドトンネル工事の場合＞

項目	内容
整理番号	
工事名	
工事場所	
受注者	
工期	
主な工事内容	シールドトンネル、地中分合流部拡幅、発進立坑部躯体構築
工事担当課名	●●局 ●●事務所
キロポストor測点	
・・・	

■ 構造物ごとの基本情報

<上部工の場合：径間単位で作成>

構造物区分	形式等
上部工	6径間連続非合成鋼鈹桁
床版	プレキャストPC床版
高欄地覆	プレキャストRC高欄
遮音壁	透光板
恒久足場／裏面吸音板	恒久足場
塗装	外面：Y-1塗装系（金属溶射後にふっ素樹脂塗装） 内面：
舗装	表層：小粒径ポーラス t=30 基層：密粒 t=50 防水層：複合型防水層、塗膜系防水層 等
排水装置	排水桝、塩ビ管
点群データ	路面・高架下 構造物

<下部工の場合：橋脚単位で作成>

構造物区分	形式等
下部工	鋼管矢板井筒基礎、鋼橋脚
落橋防止装置	落橋防止装置（ケーブルタイプ）
支承	BP・B沓
伸縮継手	鋼製フィンガージョイント
塗装	
排水装置	
ダンパー	

<開削トンネルの場合：50m 単位で作成>

構造物区分	形式等
躯体工	R C
床版	R C
内部塗装	視線誘導塗装、無機質無溶剤型塗装 等
舗装	表層： 基層： 防水層：複合型防水層、塗膜系防水層 等
排水装置	排水桝、塩ビ管
点群データ	路面・高架下 構造物

<シールドトンネルの場合：セグメントや床版の仕様が変わる単位で作成>

構造物区分	形式等
躯体工	R C、鋼殻、ダクタイトル 等
床版	P C、R C、プレキャスト、鋼コンクリート合成 等
内部塗装	視線誘導塗装、無機質無溶剤型塗装 等
舗装	表層： 基層： 防水層：複合型防水層、塗膜系防水層 等
排水装置	排水柵、塩ビ管
点群データ	路面・高架下 構造物

<半地下・擁壁の場合：構造目地単位で作成>

<土工の場合：50m 単位で作成>

構造物区分	形式等
土工	鉄筋コンクリート擁壁、補強土壁、重力式擁壁、軽量盛土 等
舗装	表層： 基層： 上層路盤： 下層路盤：
排水装置	排水柵、塩ビ管
点群データ	路面・構造物

<裏面吸音板の場合：対象の附属物が設置される本体構造物単位>

構造物区分	形式等
上部工形式	鋼単純合成I桁、鋼連続非合成多種箱桁 等
材料タイプ	ラミネート鋼板、グラスウール、アルミルーバー 等
材料メーカー	〇〇〇〇
桁下種別	化粧板、裏面吸音板、ルーバー、外装版 等

<恒久足場の場合：対象の附属物が設置される本体構造物単位>

構造物区分	形式等
上部工形式	鋼単純合成I桁、鋼連続非合成多種箱桁 等
型式	基本型、景観対策型、騒音対策型、景観・騒音対策型
材料タイプ	チタン、ステンレス、アルミニウム 等
材料メーカー	〇〇〇〇

<遮音壁の場合：対象の附属物が設置される本体構造物単位>

構造物区分	形式等
壁高欄形式	RC壁高欄、PC壁高欄、鋼製壁高欄 等
型式	透光型遮音壁、吸音型遮音壁、特殊吸音板あり、特殊吸音板なし
設置形式	前留め式、落とし込み式、天端取付け式、側面取付け式
滴下対策	滴下対策あり、滴下対策なし
材料タイプ	高耐候性ポリカーボネート、バイオマスプラスチック、化学強化合わせガラス、難燃性積層アクリル 等
材料メーカー	〇〇〇〇

<標識の場合：対象の附属物が設置される本体構造物単位>

構造物区分	形式等
分類	案内標識、小型標識、可変情報板 等
案内種別	広報板、規制、出口案内、警戒 等
型式	反射式、内照式、超高輝度反射式、LED 等
表示内容	合流交通あり、60Km/h 等
標識支柱形式	照明柱、門型、直線型、逆L型 等

<舗装の場合：対象の附属物が設置される本体構造物単位>

構造物区分	形式等
舗装構成	表層： 基層： 防水層：複合型防水層、塗膜系防水層 等

<安全施設・区画線の場合：対象の附属物が設置される本体構造物単位>

構造物区分	形式等
交通安全施設	車両衝突緩衝装置、ポストコーン、ゼブラ板、サンドクッション、遮断機、車両用防護柵、逆走防止板、投棄物防止網 等
区画線	溶接リブ式高視認性区画線、溶融式区画線 等
薄層舗装	樹脂系すべり止めカラー舗装、排水性舗装、青白ダブルゼブラ 等
管理番号等	管理番号、距離標、管理標、非常施設案内表示、避難誘導案内表示 等

<上部工補強工事/構造物改良工事の場合：補強や改良の対象となる本体構造物単位>

構造物区分	形式等
橋脚形式	T形ラーメン、門型ラーメン 等
橋脚構造	RC橋脚、鋼製橋脚 等
上部工形式	鋼単純I桁、鋼連続I桁、鋼連続箱桁、PC単純I桁、PC単純T桁 等
改良対象構造物種別	桁、支承、連結装置、床版、基礎、橋脚、舗装、附属物、トンネル、その他 等
改良内容	支承取替、耐震補強、床版補強、剥落防止、舗装打換、遮音壁取替、裏面吸音板撤去、き裂補修、塗替塗装 等
支承種類	BP・B脊
桁連結装置種類	PCケーブル、A、B 等
落橋防止装置種類	

<塗装改修工事の場合：塗装改修の対象となる本体構造物単位>

構造物区分	形式等
塗装対象構造物種別	桁、橋脚、高欄、附属物、トンネル、その他 等
外面塗色	スタンダードニュートラル、シェードベージュ、ウォーターサイドブルー 等
外面塗装系	NU-WF-2、NU-WF-B2、NU-WF-1、NU-WF-B1 等
内面上塗色	N-8.5、クレイベージュ、ブルーグレイ、ウォーターサイドブルー、スタンダードニュートラル 等
内面塗装系	NU-ND-1、NU-WF-1、NU-WF-2、NU-WF-B1 等
高欄塗色	スタンダードニュートラル、シルキーホワイト、コンクリート色 等

<舗装補修工事の場合：舗装補修の対象となる本体構造物単位>

構造物区分	形式等
舗装構成	表層： 基層： 防水層：複合型防水層、塗膜系防水層 等
区画線	溶接リブ式高視認性区画線、溶融式区画線 等
薄層舗装	樹脂系すべり止めカラー舗装、排水性舗装、青白ダブルゼブラ 等

【B情報の記載ルール】

【01_3Dに該当するデータ】

対象データ	種別	ファイル形式
3次元CADデータ	オリジナルデータ	(任意) ※1
	共通フォーマットデータ	IFC ※2
	3D PDFデータ(3DモデルをPDF化したもの)	PDF
3次元点群データ	オリジナルデータ	(任意) ※1
	レーザー測量や写真測量で計測した点群データ	LAS
	点群データをテキスト形式に変換したデータ	CSV
BIM/CIMモデル作成 事前協議・引き継ぎ書シート		PDF

※1 データ作成または編集を行った際のオリジナルデータで、ファイル形式は任意とする。

※2 IFC ファイルは IFC 検定合格ソフトウェア((一社)buildingSMART Japan)を使用し作成する。

【02_属性情報に該当するデータ(×項目は対象外)】

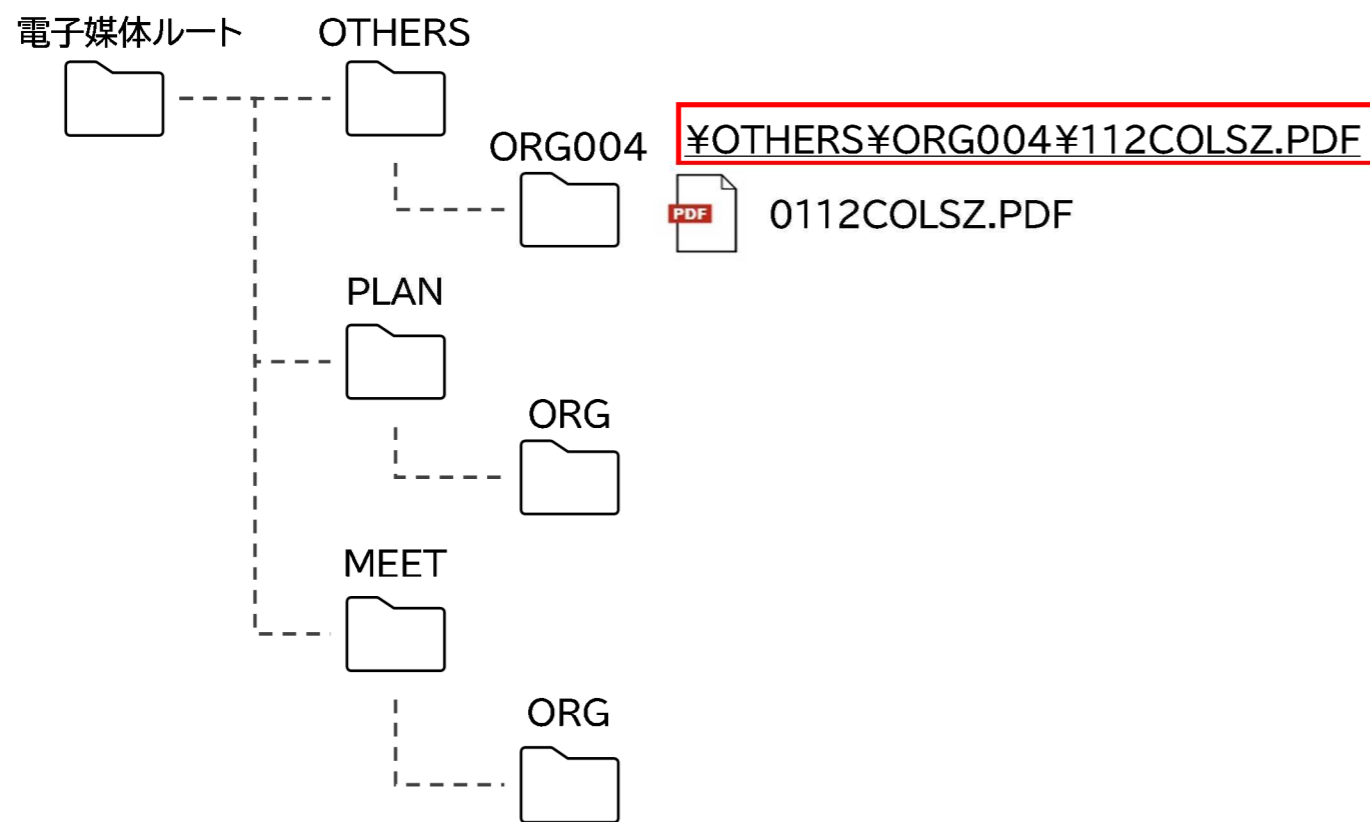
工事

書類リスト	ファイル形式	電子媒体格納フォルダ	属性情報に該当
しゅん功図	SXF(P21またはSFC)またはTIFF	DRAWINGF [K_DRAW-D_DRAFT]	×
	オリジナル(DWG, JWW等)	DRAWINGF-ORG	×
	PDF	OTHERS-ORG004	○
	A3 判縮刷版製本集	-	×
品質管理データ	PDF	MEET-ORG	×
工事打合せ簿	PDF	MEET-ORG	×
施工計画書、作業計画書	PDF	PLAN	×
設計概要書、設計計算書、 計算書等照査報告書・確認書	オリジナル	OTHERS-ORG001	×
	PDF		○
	A4紙	-	×
数量計算書	オリジナル	OTHERS-ORG002	×
	PDF		○
	A4紙	-	×
管理カード	オリジナル	OTHERS-ORG003	×
図面管理ファイル	オリジナル	OTHERS-ORG004	×
技術管理データ	オリジナル	OTHERS-ORG005	○
契約関係書類	PDF	OTHERS-ORG006	×
工事写真	JPEG	PHOTO-PIC	×

調査・設計等業務

書類リスト	ファイル形式	電子媒体格納フォルダ	属性情報に該当
しゅん功図	SXF (P21 または SFC)	DRAWINGF	×
	オリジナル (DWG, JWW 等)	DRAWINGF - ORG	×
	A4 観音製本	-	×
報告書、業務概要書、設計計算書、数量計算書 等	オリジナル	REPORT-ORG	×
	PDF	REPORT	○
	A4紙	-	×
その他 (ビデオ、模型等)	オリジナル	REPORT-ORG	×
	PDF	REPORT	○
写真	JPEG	PHOTO-PIC	×

【E情報の記載ルール】 ルートからのフォルダパスを記載



内容	B情報	E情報
	◆3D・属性	ファイル格納先のパス nn.mmは連番を指す
3Dcadモデル_新設ガードレール構造図01	01_3D	¥BIMCIM¥01_3D¥MODELnn.DWG
3Dcadモデル_新設ガードレール構造図01	01_3D	¥BIMCIM¥01_3D¥MODELnn.IFC
3Dcadモデル_壁高欄接続部(1)	01_3D	¥BIMCIM¥01_3D¥MODELnn.DWG
3Dcadモデル_壁高欄接続部(1)	01_3D	¥BIMCIM¥01_3D¥MODELnn.IFC
3Dcadモデル_壁高欄接続部(2)	01_3D	¥BIMCIM¥01_3D¥MODELnn.DWG
3Dcadモデル_壁高欄接続部(2)	01_3D	¥BIMCIM¥01_3D¥MODELnn.IFC
3dcadモデル_歩道橋橋脚フーチング部ガードレール詳細部	01_3D	¥BIMCIM¥01_3D¥MODELnn.DWG
3dcadモデル_歩道橋橋脚フーチング部ガードレール詳細部	01_3D	¥BIMCIM¥01_3D¥MODELnn.IFC
3Dcadモデル_RCバリア塗替塗装図	01_3D	¥BIMCIM¥01_3D¥MODELnn.DWG
3Dcadモデル_RCバリア塗替塗装図	01_3D	¥BIMCIM¥01_3D¥MODELnn.IFC
3Dcadモデル_排水樹改良図	01_3D	¥BIMCIM¥01_3D¥MODELnn.DWG
3Dcadモデル_排水樹改良図	01_3D	¥BIMCIM¥01_3D¥MODELnn.IFC
BIM/CIMモデル作成事前協議・引継書シート	01_3D	¥BIMCIM¥01_3D¥BIM/CIMモデル作成事前協議・引継書シート.PDF
：	：	：
基本情報	02_属性情報	¥BIMCIM¥02_属性情報¥基本情報(工事).XLSX
設計計算書	02_属性情報	¥OTHERS¥ORG001¥CHKAn_mm.PDF
数量計算書	02_属性情報	¥OTHERS¥ORG002¥CHKBn_mm.PDF
件名の標板	02_属性情報	¥OTHERS¥ORG004¥001C0PLZ.PDF
表紙	02_属性情報	¥OTHERS¥ORG004¥002C0PLZ.PDF
図面目録(1)	02_属性情報	¥OTHERS¥ORG004¥003C0PLZ.PDF
：	：	：
舞-0002 鋼橋脚き裂位置図及び補修手順(その1)	02_属性情報	¥OTHERS¥ORG004¥112C0PLZ.PDF
舞-0002 鋼橋脚き裂位置図及び補修手順(その2)	02_属性情報	¥OTHERS¥ORG004¥113C0PLZ.PDF
：	：	：
出来形管理図表(疲労耐久性向上工 設置位置)	02_属性情報	¥OTHERS¥ORG005¥CHKDn_mm.PDF