首都高速道路における
BIM/CIM【2 次元モデル】
成果品検査マニュアル

2025 年 4 月

首都高速道路株式会社

目次

１．目的
２．適用範囲
３．BIM/CIM 成果品の種類
４．検査の実施項目
(1) BIM/CIM 成果品のフォルダ構成及び内容の確認
(2) ファイル構成の確認
(3) ファイル形式の確認
(4) 属性ファイル対応表の確認とファイルの有無の確認

１．目的

首都高では、i-DREAMs を受注者と供用し、事業全体にわたる関係者（受注者・発注者等）が情報を活用、更新することができる情報共有プラットフォームとすることで高度な情報共有を実現することを想定し、これにより関係者間で迅速な情報共用及び、効率的な意思決定がされ、より一層の生産性向上を目指すため BIM/CIM を導入している。

「BIM/CIM 成果品検査マニュアル」は、首都高が BIM/CIM 成果品の検査を実施するにあたり必要な事項を定め、BIM/CIM 成果品の品質確保並びに首都高による検査の円滑かつ適正な実施に資することを目的としている。

※首都高における BIM/CIM とは「首都高速道路における BIM/CIM 導入ガイドライン（土木編）（施設編）」を参考にされたい。

２．適用範囲

本マニュアルは、しゅん功検査において、i-DREAMs の GIS プラットフォーム上の路線情報に対し属性情報を関連付ける 2 次元モデルを対象にした BIM/CIM 成果品を検査する際に適用する。

本マニュアルは、BIM/CIM 成果品を検査する内容を定めたものであり、表 1・表 2 の BIM/CIM 関連資料で定められている事項については、それらに従う。

※首都高における 2 次元モデルとは「首都高速道路における BIM/CIM 導入ガイドライン（土木編）（施設編）」を参考にされたい。

表 1　首都高における BIM/CIM 関連資料

資料	内容	所掌課
首都高速道路における BIM/CIM 導入ガイドライン（土木編）（施設編）	首都高での BIM/CIM 導入の基本事項を示したもの。	DX 推進課 施設技術課
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）（施設編）	BIM/CIM を適用する工事、調査・設計業務ごとの BIM/CIM 成果品作成方法を定めたもの。	技術企画課
電子納品等運用マニュアル	電子納品における成果品の格納方法等を定めたもの。	技術企画課

表 2　国土交通省における主な BIM/CIM 関連資料

資料	内容
BIM/CIM 活用ガイドライン（案）（R4.3）	公共事業に携わる関係者（発注者、受注者等）が BIM/CIM を円滑に活用するための参考資料。
3 次元モデル成果物作成要領（案）（R4.3）	3 次元モデル成果物の作成方法及び要件を示した参考資料。
BIM 適用事業における成果品作成の手引き（案）（R4.3）	BIM モデルを成果品として提出する場合の作成方法及び確認方法を示した参考資料。
官庁営繕事業における BIM モデルの作成及び利用に関するガイドライン（R6.3）	BIM モデル作成に関する基本的な考え方や留意事項を示した参考資料。

３．BIM/CIM 成果品の種類

BIM/CIM 成果品の種類は以下のとおり。

・属性情報

・属性ファイル対応表

※属性情報、属性ファイル対応表とは、「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）（施設編）」を参照にされたい。

４．検査の実施項目

しゅん功検査時における BIM/CIM 成果品の検査実施項目は表 3 のとおりとする。

なお、各項目における具体的な確認内容については別紙 BIM/CIM 成果品検査チェックリスト（2 次元モデル編）を活用されたい。

表 3　しゅん功検査時における BIM/CIM 成果品の検査項目

検査の実施項目
(1) BIM/CIM 成果品のフォルダ構成及び内容の確認
(2) ファイル構成の確認
(3) ファイル形式の確認
(4) 属性ファイル対応表の確認とファイルの有無の確認

(1) BIM/CIM 成果品のフォルダ構成及び中身の確認

検査員は、電子成果品の中身を確認し、図 1・2 のように ICON フォルダ及びその直下に BIM･CIM フォルダが作成され、ファイルが格納されていることを確認する。

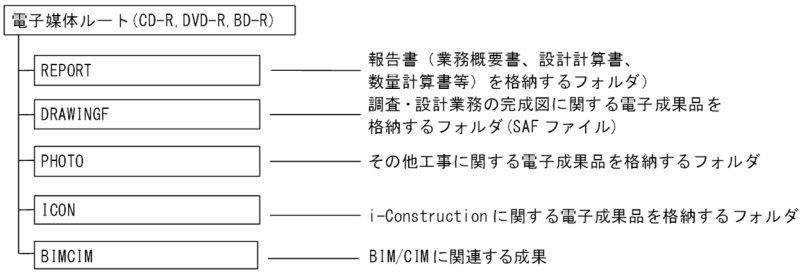

図 1　電子媒体のフォルダ構成図（調査・設計業務）

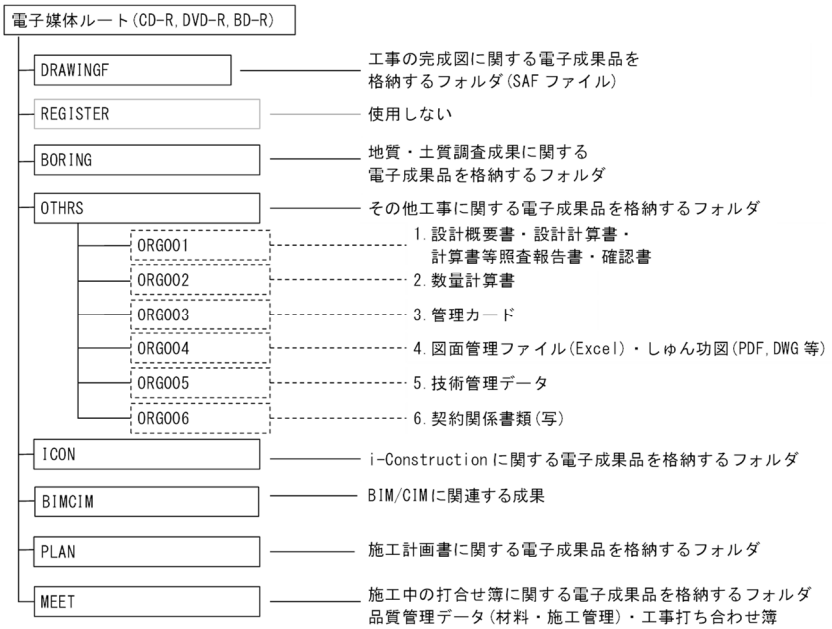

図 2　電子媒体のフォルダ構成図（工事）

(2) ファイル構成の確認

検査員は、成果品として「属性情報」、「属性ファイル対応表」の 2 種類のファイルが BIM・CIM フォルダに格納されていることを確認する。

図 3 に「属性ファイル対応表」の例を示す。

(3) ファイル形式の確認

検査員は、対象データが「事前協議チェックシート（調査・設計等業務編）、（工事編）」に記載してあるファイル形式で作成されていることを確認する。

図 4 に「事前協議チェックシート（調査・設計等業務編）」、図 5 に「事前協議チェックシート（工事編）」の例を示す。

(4) 属性ファイル対応表の確認とファイルの有無の確認

検査員は、図 3-1・図 3-2 のように星取り形式で表に整理されている属性ファイル対応表を確認し、抜き取りで対象ファイルがあることを確認する。

		登録番号（i-DREAMsの基本台帳番号）	WT030070	WT030060										
		始脚番号（キロポスト）	舞-0001	舞-0002										
		終脚番号（キロポスト）	舞-0000	舞-0001										
		上下・東西・内外	西	西	I	II	構造形式					自由記載欄		
	B情報	E情報	A情報	A情報	C情報	C情報	C情報	C情報	C情報	C情報	C情報	C情報	C情報	C情報
内容	◆3D・属性	ファイル格納先のパス	WT030070『径間：舞-0001～舞-0000』『下部工：舞-0001』『上下別：西』	WT030060『径間：舞-0002～舞-0001』『下部工：舞-0002』『上下別：西』	基本情報	共通情報	安全施設	塗装	排水施設	下部工				
3Dcadモデル_新設ガードレール構造図01	01_3D	¥BIMCIM¥01_3D¥MODEL¤¤.DWG	●	●			●							
3Dcadモデル_新設ガードレール構造図01	01_3D	¥BIMCIM¥01_3D¥MODEL¤¤.IFC	●	●			●							
3Dcadモデル_壁高欄接続部(1)	01_3D	¥BIMCIM¥01_3D¥MODEL¤¤.DWG	●	●			●							
3Dcadモデル_壁高欄接続部(1)	01_3D	¥BIMCIM¥01_3D¥MODEL¤¤.IFC	●	●			●							
3Dcadモデル_壁高欄接続部(2)	01_3D	¥BIMCIM¥01_3D¥MODEL¤¤.DWG	●	●			●							
3Dcadモデル_壁高欄接続部(2)	01_3D	¥BIMCIM¥01_3D¥MODEL¤¤.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¥MODEL¤¤.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¥MODEL¤¤.IFC	●	●			●							
3Dcadモデル_RCパリヤ塗替塗装図	01_3D	¥BIMCIM¥01_3D¥MODEL¤¤.DWG	●	●				●						
3Dcadモデル_RCパリヤ塗替塗装図	01_3D	¥BIMCIM¥01_3D¥MODEL¤¤.IFC	●	●				●						
3Dcadモデル_排水桝改良図	01_3D	¥BIMCIM¥01_3D¥MODEL¤¤.DWG							●					
3Dcadモデル_排水桝改良図	01_3D	¥BIMCIM¥01_3D¥MODEL¤¤.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	¥OTHRS¥ORG004¥001C0PLZ.PDF				●								
表紙	02_属性情報	¥OTHRS¥ORG004¥002C0PLZ.PDF				●								
図面目録(1)	02_属性情報	¥OTHRS¥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	¥OTHRS¥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	¥OTHRS¥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	¥OTHRS¥ORG005¥CHKDn_mm.PDF	●	●						●				

図 3-1　属性ファイル対応表の例（土木）

											設備種別											
										I	II	建築		電気		機械		自由記載欄			
	B情報	E情報	A情報	A情報	A情報	A情報	C情報	C情報	C情報	C情報	C情報	C情報	C情報	C情報	C情報	C情報	C情報	C情報	C情報	C情報	C情報	C情報
内容	◆3D・属性	ファイル格納先のパス	A棟	B棟	…	C棟	基本情報	共通情報														
3Dcadモデル_建築意匠図01.ifc	01_3D	¥BIMCIM¥01_3D¥MODELnn.IFC	●	●	…	●																
3Dcadモデル_建築意匠図01.skp	01_3D	¥BIMCIM¥01_3D¥MODELnn.SKP	●	●	…	●																
3Dcadモデル_建築意匠図01.dwg	01_3D	¥BIMCIM¥01_3D¥MODELnn.DWG	●	●	…	●																
3dcadモデル_建築意匠図01.dxf	01_3D	¥BIMCIM¥01_3D¥MODELnn.DXF																				
3Dcadモデル_建築意匠図01.rvt	01_3D	¥BIMCIM¥01_3D¥MODELnn.RVT	●	●	…	●																
revitファミリデータ(建材・部材).rfa	01_3D	¥BIMCIM¥01_3D¥MODELnn.RFA																				
3Dcadモデル_建築構造図01.ifc	01_3D	¥BIMCIM¥01_3D¥MODELnn.IFC	●	●	…	●																
3Dcadモデル_建築構造図01.skp	01_3D	¥BIMCIM¥01_3D¥MODELnn.SKP	●	●	…	●																
3Dcadモデル_建築構造図01.dwg	01_3D	¥BIMCIM¥01_3D¥MODELnn.DWG	●	●	…	●																
3Dcadモデル_建築構造図01.rvt	01_3D	¥BIMCIM¥01_3D¥MODELnn.RVT	●	●	…	●																
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.xslx	02_属性情報	¥BIMCIM¥02_属性情報¥基本情報.XLSX					●															
基本情報_01.xlsx	02_属性情報	¥BIMCIM¥02_属性情報¥基本情報_01.xlsx	●	●	…	●																

図 3-2　属性ファイル対応表の例(施設)

事前協議チェックシート（調査・設計等業務編）

事前協議実施日：　20XX/4/2

業務名	○○○設計		工期	20XX/4/1　～	20XX/3/25
契約番号	××××－××××		しゅん功図書整理番号		SD04BB1005
首都高	担当課名	○○局 ○○課	受注者	社名	○○株式会社
	担当者名	首都　太郎		担当者名	設計　一郎
	連絡先（TEL）	0X-XXXX-XXXX		連絡先（TEL）	0X-XXXX-XXXX
	連絡先（MAIL）	XX1@XXX.JP		連絡先（MAIL）	XX2@XXX.JP

電子納品対象書類

確認（チェックする）	電子納品対象書類	提出部数	ファイル形式	利用ソフト名	Ver.
✓	しゅん功図	3部	SXF(SFC)	○○CAD	
✓	報告書_設計業務概要書	3部	PDF,DOC	(Word)、Excel、（　　）	20XX
✓	報告書_設計計算書	3部	PDF,DOC	(Word)、Excel、（　　）	20XX
✓	報告書_数量計算書	3部	PDF,DOC	(Word)、Excel、（　　）	20XX
✓	報告書_その他	3部	PDF,XLS	Word、(Excel)、（　　）	20XX
✓	写真	3部	JPEG		

電子納品対象書類（i-Construction / BIM/CIM関連成果がある場合に記入）

確認（チェックする）	電子納品対象書類	提出部数	ファイル形式	利用ソフト名	Ver.
✓	3次元CADデータ（オリジナルデータ）	3部	DWG	(AutoCAD)	
✓	〃（共通フォーマットデータ）		IFC	(AutoCAD)	
✓	〃（3DPDFデータ）		PDF	(Acrobat)	
✓	3次元点群データ（オリジナルデータ）	3部	RCS	(Recap pro)	
✓	〃（計測した点群データ）		LAS	(Recap pro)	
✓	〃（テキスト形式変換データ）		CSV	(Excel)	
✓	属性情報	3部	PDF	Word、Excel、(Acrobat)	
✓	属性情報ファイル対応表	3部	XLS	Word、(Excel)、（　　）	

要領・基準(案)　（準用する国土交通省の要領・基準）

確認（チェックする）	名称	公開年月	特記事項
✓	土木設計業務等の電子納品要領	平成31年3月	
✓	CAD製図基準	平成29年3月	
✓	地質・土質調査成果電子納品要領	平成28年10月	
✓	デジタル写真管理情報基準	平成28年3月	
✓	測量成果電子納品要領	平成30年3月	

電子媒体作成

✓	電子媒体作成利用ツール名	○○支援ツール	Ver.	
✓	ウィルス対策ソフト名	○○Virus		
✓	チェックシステム	国土交通省版(土木編	Ver.	6.0

書類検査対応

✓	電子データで書類検査を受ける成果品	該当なし

その他

図４　事前協議チェックシート（調査・設計業務編）（例）

事前協議チェックシート（工事編）

事前協議実施日：　20XX/4/2

工事名	○○××基礎工事		工期	20XX/4/1　～　20XX/3/25	
契約番号	××××-××××		しゅん功図書整理番号		KCOJ041011
首都高	工事(保全工事)事務所名	○○局 ○○工事事務所	受注者	社名	○○株式会社
	担当者名	首都　太郎		担当者名	工事　一郎
	連絡先（TEL）	0X-XXXX-XXXX		連絡先（TEL）	0X-XXXX-XXXX
	連絡先（MAIL）	XX1@xxx.jp		連絡先（MAIL）	XX2@xxx.jp

電子納品対象書類

確認（チェックする）	電子納品対象書類	提出部数	ファイル形式	利用ソフト名	Ver.
✓	図面管理ファイル	3部	Excel		20XX
✓	しゅん功図	3部	SXF(SFC) PDF	○○CAD,Acrobat	
✓	設計概要書	3部	doc xls PDF	Word、Excel、（　　） Word、Excel、（　　） Word、Excel、Acrobat	20XX 20XX 5.0
✓	設計計算書	3部	doc xls PDF	Word、Excel、（　　） Word、Excel、（　　） Word、Excel、Acrobat	20XX 20XX 5.0
✓	計算書等照査報告書・確認書	3部	doc xls PDF	Word、Excel、（　　） Word、Excel、（　　） Word、Excel、Acrobat	20XX 20XX 5.0
✓	数量計算書	3部	doc xls PDF	Word、Excel、（　　） Word、Excel、（　　） Word、Excel、Acrobat	20XX 20XX 5.0
✓	品質管理データ	3部	PDF	Word、Excel、（　　）	20XX
✓	数量計算書	3部	doc xls PDF	Word、Excel、（　　） Word、Excel、（　　） Word、Excel、Acrobat	20XX 20XX 5.0
✓	技術管理データ	3部	doc xls PDF	Word、Excel、（　　） Word、Excel、（　　） Word、Excel、(Acrobat)	20XX 20XX 5.0
✓	施工計画書	3部	PDF	Word、Excel、(Acrobat)	5.0
✓	作業計画書	3部	PDF	Word、Excel、(Acrobat)	5.0
✓	工事写真	3部	JPEG		
✓	管理カード	3部	Excel	Word、Excel、（　　）	

電子納品対象書類（i-Construction /　BIM/CIM関連成果がある場合に記入）

確認（チェックする）	電子納品対象書類	提出部数	ファイル形式	利用ソフト名	Ver.
✓	3次元CADデータ（オリジナルデータ）	3部	DWG	(AutoCAD)	
✓	〃　（共通フォーマットデータ）		IFC	(AutoCAD)	
✓	〃　（3DPDFデータ）		PDF	(Acrobat)	
✓	3次元点群データ（オリジナルデータ）	3部	RCS	(Recap pro)	
✓	〃　（計測した点群データ）		LAS	(Recap pro)	
✓	〃　（テキスト形式変換データ）		CSV	(Excel)	
✓	属性情報	3部	PDF	Word、Excel、(Acrobat)	
✓	属性情報ファイル対応表	3部	XLS	Word、Excel、（　　）	

要領・基準(案)　（準用する国土交通省の要領・基準）

確認（チェックする）	名称	公開年月	特記事項
✓	工事完成図書の電子納品要領	平成31年3月	
✓	CAD製図基準	平成29年3月	
✓	地質・土質調査成果電子納品要領	平成28年10月	
✓	デジタル写真管理情報基準	平成28年3月	
✓	測量成果電子納品要領	平成30年3月	

電子媒体作成

	電子媒体作成利用ツール名	○○支援ツール	Ver.
	ウィルス対策ソフト名	○○Virus	
	チェックシステム	国土交通省版(土木編	Ver. 6.0

書類検査対応

	電子データで書類検査を受ける成果品	工事写真
	利用機器の準備（受注者）	
	利用機器タイプ（ノート、デスクトップ）	ノートパソコン

その他

図５　事前協議チェックシート（工事編）（例）

別紙１

BIM/CIM成果品検査チェックリスト（2次元モデル編）

検査員：

検査項目・確認内容	確認	備考
（1）BIM/CIM成果品のフォルダ構成及び中身の確認 電子媒体ルート（CD-R,DVD-R,BD-R）にBIMCIMフォルダが作成され、ファイルが格納されているか。		
（2）ファイル構成の確認 「属性情報」、「属性ファイル対応表」の2種類のファイルがBIM･CIMフォルダに格納されているか。		
（3）ファイル形式の確認 成果品データが「事前協議チェックシート（調査・設計等業務編）・（工事編）」に記載してあるファイル形式で作成されているか。		
（4）属性ファイル対応表の確認とファイルの有無の確認　【抜き取り確認】 属性ファイル対応表の内容が整合し、●に該当するファイルが相対パスに示されているフォルダ内に格納されているか。		