

施工BIMの活用ガイド

～日常業務で使えるBIM手引き～



一般社団法人 日本建設業連合会

建築生産委員会BIM部会

施工BIM専門部会 BIMモデル活用WG 編

はじめに

一般社団法人日本建設業連合会(以下、日建連)は、建築生産委員会ICT推進部会傘下だったBIM専門部会を建築生産委員会直下のBIM部会に組織変更し、2021年4月よりさらなるBIMの推進活動を進めています。

BIM専門部会時代(2010年4月ー2021年3月)の活動では、施工BIMの方向性を建築業界として初めて定義した『施工BIMのスタイル』シリーズやこれから施工BIMを始める企業を対象とした『施工BIMのすすめ』などの発刊を通じて、様々な活動の成果を公開してきました。それらは日建連BIM部会のホームページにて情報発信をしています。

今後、建設業界では労働基準法改正による残業上限の規制や働き方改革による週休2日の推進などを実現させるために、BIMを含めたデジタル情報を活用することで工事現場において生産性を向上させることがますます注目されていきます。日建連会員企業の多くがその施策としてBIMやICTの取り組みを挙げていることからその重要性がうかがえます。

今般、施工BIM専門部会傘下の「BIMモデル活用WG」が、工事現場においてBIMを活用できる場面を整理したパンフレットをまとめました。本パンフレットを実際の工事現場で工事管理に従事している技術者の方々にご一読いただき、日常業務の中でBIMを活用することにより、生産性を向上させる取り組みにつながることを期待しています。

近年、建設業におけるBIMの取り組みが拡大・多様化してきています。それに伴い、BIMを活用する技術者が毎年増えていくと推察しています。

一方、施工BIMの活用目的の多くは「工事関係者との合意形成」「干渉チェック・納まり検討」のように、施工図・製作図を担う工務部門や推進部門の担当者を中心とした取り組みです。今後は正しく作成されたBIMデータを工事管理の業務にも展開し、工事部門においても活用を進めることが重要と位置づけています。

そこで工事全体でBIMを活用する場면을体系的に整理するアプローチから工事現場におけるBIMの活用を考える「BIMモデル活用WG」を2020年4月に設置しました。

WGの活動では工事管理を含めて効果的なBIMの活用場面を参加メンバー間で議論を重ね、整理を進めてきました。その結果を仮想の工事工程に対して、どの時期にどのようにBIMを活用するのか、または日常業務で活用する場面を想定シプロットを試みました。工事全体を通じてすべての技術者がBIMデータを活用できる可能性をご理解いただけたと思います。

今後は、本パンフレットを参考にいただき、仮想空間のBIMデータを発注者、工事関係者との会議だけでなく、実際の工事現場における出来高確認や各種検査など工事管理の分野でも活用を進めることで、工事に従事する多くの方々にとって、BIMがさらなる生産性の向上や業務効率化につながることを期待しています。

2022年3月

一般社団法人 日本建設業連合会
建築生産委員会 BIM部会
部会長 曾根 巨充

2022年3月

建築生産委員会 BIM部会
施工BIM専門部会 主査 本谷 淳
BIMモデル活用WG リーダー 上中登貴弥

目次

はじめに	1
目次	2
本パンフレットの使い方・要約	3
Ⅰ BIMモデル活用インデックス	4
Ⅱ 日常業務におけるBIMモデル活用	6
Ⅲ 目標設定シート[A:作業所編 B:企業編(2022年10月リリース予定)]	8
Ⅳ BIM活用レシピ(2022年10月リリース予定)	
おわりに	11

BIMモデル活用WGメンバー

リーダー	上中 登貴弥	清水建設
	渋谷 純一	浅沼組
	岩倉 巧	安藤・間
	脇田 明幸	奥村組
	長田 公秀	熊谷組
	波多野 純	鴻池組
	清田 茂晃	五洋建設
	辰本 あん奈	銭高組
	村松 宏多	大成建設
	坂上 匡寛	竹中工務店
	吉村 知郎	東急建設
	岩崎 昭治	西松建設
	佐藤 浩介	長谷工コーポレーション
	井上 智揮	フジタ
	田端 秀行	三井住友建設

本パンフレットの使い方・要約

(1)本パンフレットの目的

本パンフレットは、施工段階における全体工期および日常の施工管理業務を通じて、BIMを活用するポイントを示すことで、効率的かつ効果的な活用知識やノウハウを提供することと組織のスキル診断を目的としています。

また、本パンフレットを活用して施工BIMに参画する方々に広く利益を生み出していただくことを目的としています。

(2)本パンフレットの要約

Ⅰ.BIMモデル活用インデックス

施工段階におけるBIMモデルの種類と施工BIMモデル活用例をインデックス化しました。また施工BIMモデル活用例は、各フェーズごとの特徴的なスポット業務と、各フェーズ共通である定常業務に分類しています。凡例記載のカラーは、BIMモデルの種類を表すカラーに合わせてあります。

Ⅱ.日常業務におけるBIMモデル活用

作業所におけるある1日の日常業務に対応したBIMモデル活用と、発注者や設計者、施工者(総合建設会社・専門工事会社)が、どのような役割でBIMモデル活用に関わっているかをわかりやすく表現しました。施工BIM活用については、「Ⅰ.BIMモデル活用インデックス」内の各フェーズと連携して、各会議体や施工管理内容に合わせて、施工BIM取り組み事例イメージ画像と共に説明を記載しています。

Ⅲ.目標設定シート[A:作業所編 B:企業編(2022年10月リリース予定)]

BIMモデル活用WGに参加している総合建設会社の施工BIM推進部門に所属するメンバーが、BIM活用について現在の組織における目標設定できるように、企業編と作業所編でレベルを策定し設定しました。レーダーチャートにより分析が可能です。

Ⅳ.BIM活用レシピ(2022年10月リリース予定)

「Ⅰ.BIMモデル活用インデックス」「Ⅱ.日常業務におけるBIMモデル活用」記載のBIMモデル活用について、必要材料となるBIMモデルデータを用いた活用手順を解説付きで説明します。

I BIMモデル活用インデックス

全体工期の各フェーズにおける、さまざまなBIMモデルの活用例を紹介します。
本インデックスは設計施工一貫を前提として作成しています。



参考図:「標準ワークフローと業務区分」
国土交通省 建築BIM推進会議「建築分野におけるBIMの標準ワークフローとその活用方策に関するガイドライン」(令和2年3月)より

		S4	S5										S6	S7	
		実施設計2	維持管理BIM作成										引渡し	維持管理	
		施工													
		フェーズ0	フェーズ1	フェーズ2	フェーズ3	フェーズ4	フェーズ5	フェーズ6	フェーズ7	フェーズ8	フェーズ9	フェーズ10	フェーズ11	フェーズ12	
INPUT	工事工程	確認申請 解体工事	請負契約 準備工事	着工 山留・杭工事	地下仮設工事	土工事	地下躯体工事・免震工事	地上仮設工事(タワークレーン設置、外部足場、工用ELV)	地上躯体工事(RC、S、SRC、PC)	外装仕上工事	内装仕上工事	屋上屋根工事	検査	竣工引渡し 維持管理対応	
	施工モデル	建築モデル(敷地・意匠・構造・躯体)／統合モデル													
	専門工事会社 連携モデル	設備モデル(サブコン)													
	詳細検討モデル	鉄骨ファブモデル			仕上メーカーモデル				仕上詳細モデル					外構モデル	
	施工計画モデル	工事計画／掘削／ステップモデル			鉄骨工程ステップモデル		重ね合わせモデル							維持管理モデル	
OUTPUT	会議 コミュニケーション	安全祈願祭 (PR動画) 近隣説明	施工検討会		施工DMU ^{※1} 仮想安全 パトロール		遠隔検査(08)	仕上げDMU ^{※1} 設備・仕上げ xR ^{※2} (10)		外構xR ^{※2}		竣工式			
	数量情報	土量計算	発注数量(主要数量)	地下コンクリート数量	足場材組立数量	地上コンクリート数量						足場材解体数量			
	施工計画	概算鉄骨数量積算 概算時施工計画 概算設備配管検討	既設建物確認 揚重計画(01) 総合仮設計画 仮囲い計画	立駐計画 タワークレーン計画 山留計画	仮設構台計画 地上サイクル 計画 鉄骨建方計画 外部足場計画	搬出入計画 内部足場計画 コンクリート 打設計画	EV、開口 搬出入計画 外装施工計画	内装施工計画	屋上施工計画	揚重計画 (屋上設備) 屋上足場検討・ 計画	タワークレーン 解体危険作 業確認	足場解体計画 足場解体危険 作業確認		〈竣工後〉 維持管理 アフターサービス 改修工事 LCC	
	工事管理	点群測量・ 重ね合わせ (02)	測量・位置出 (03) 杭芯管理(04)	ICT建機(05)	配筋検査 出来型検査	床レベル・ 不陸確認 鉄骨精度管理	協力専門工 会社検査管理 中間検査対応	設備干渉現場 確認 仕上げ進捗管理	屋上干渉確認	外構納まり・ レベル確認	自主検査確認	できばえ検査 設備検査			
	製作連携				工場・製品検査 (鉄骨・建具・PC)	鉄筋自動加工	設備プレカット	LGSプレカット							
	納まり検討 施工図	鉄骨2次部材 検討 杭頭補強筋確認 鉄筋納まり検討	鉄骨図チェック 鉄筋納まり検討	躯体図チェック PC図チェック スリーブチェック	干渉チェック (06) 設備重ね合わせ モデル確認(07) 免震層干渉確認	平面詳細図 チェック 割付チェック (ECP・ALC・ タイル・石)	パンフレット チェック(09) 製作図チェック	天井割付 区画・壁種別 確認 断熱範囲確認	防水範囲・ 納まり確認 屋上納まり検討 備品配置検討						
	会議 コミュニケーション			定例会議	工程調整会議	朝礼									
安全管理			安全大会	災害防止協議会	安全研修	安全パトロール									
数量情報			専門工事会社契約数量	コンクリート数量	足場材手配数量										
工事管理			躯体品質管理	進捗管理											
施工図			施工図	総合図	躯体図	仕上図	設備施工図	外構図							

赤字(00)は「IV.BIM活用レシピ(2022年10月リリース予定)」に
対応しています。
●の色は、主に活用するインプットモデルの色を示しています。
カラーボール凡例
● 建築モデル／統合モデル ● 設備モデル(サブコン)
● 鉄骨ファブモデル ● 仕上メーカーモデル
● 鉄筋モデル ● 仕上詳細モデル
● 外構モデル ● 工事計画／掘削／
● 鉄骨工程ステップモデル ● ステップモデル
● 維持管理モデル ● 重ね合わせモデル

Ⅱ 日常業務におけるBIMモデル活用

BIMを活用し生産性の向上と新しい建設プロセスの確立を目指すための取り組みとして、「作業所の日常業務」を紹介します。

フェーズ は前頁「施工フェーズにおけるBIMモデル活用インデックス」のフェーズまたは定常業務を示しています。

各フェーズでの主要人物



会議・コミュニケーション

フェーズ2 施工検討会

工事計画モデルを中心として進行する施工検討会を実施する。大型モニターとBIMモデルビューアなどの準備を行う。



フェーズ7 仕上げDMU(デジタルモックアップ)

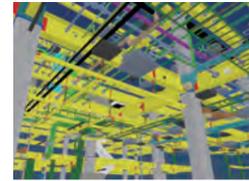
仕上詳細モデルから作成したデジタルモックアップによりもの決め、合意形成を行う。



納まり検討・施工図

フェーズ4 設備重ね合わせモデル確認

建設モデルと設備モデルの重ね合わせで納まり検討や干渉のチェックを行う。



定常業務 施工図作成

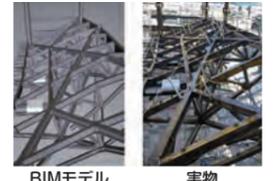
建築モデルから施工図をアウトプットする。不整合のない図面を作成することができる。



製作連携

フェーズ4 工場・製品検査

製品検査において、鉄骨ファブモデルを画面に表示し、現物実測値とモデルとの整合確認に活用。



フェーズ5 鉄筋自動加工

鉄筋モデルから鉄筋加工リストの作成や、自動加工機械による鉄筋製造を行う。



安全管理

定常業務 安全大会

工事計画モデル空間における危険予知の体験など安全大会で活用する。



定常業務 安全教育(VR危険予知)

工事計画モデル空間に仮想作業所を構築し、VR空間内で安全のシミュレーションを行う。



施工計画

フェーズ3 鉄骨建方計画

建方計画の立案を鉄骨工程ステップモデルを用いて行い、工事ステップを可視化して工事関係者と共有する。



フェーズ4 コンクリート打設計画

コンクリート打設計画を建築モデル(躯体)を用いて行い、工区分けや、重機・車両配置などをモデル上で計画する。



工事管理

フェーズ1 点群測量・重ね合わせ

点群データと建築BIMモデルを重ね合わせることで、隣接建物や架空線などの取り合い情報を把握し、仮設計画などへ反映する。



フェーズ3 ICT施工

掘削モデルとICT建機の連携などで作業の効率化、施工品質確保の向上を図る。



数量情報

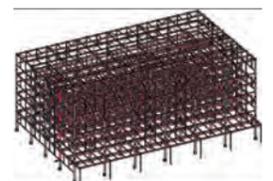
フェーズ3・5 コンクリート数量

建築モデル(躯体)をベースに、コンクリート打設計画情報から、工区毎の数量を算出する。



フェーズ2 発注数量(主要数量)

鉄骨ファブモデルより、鉄骨ロール発注数量や、鉄骨全体の重量、部材情報などを算出する。



Ⅲ 目標設定シート

目標設定シートについて

BIM取り組み実務者の多くの方が、現在の自分たちのBIMスキルは、どのくらいのレベルに到達しているか知りたいというニーズから、BIMスキル診断のツールとして、目標設定シートを作成しました。

目標設定シートは2種類、各社のBIM推進部署を分析する『企業編^{*1}』と、作業所を分析する『作業所編』があります。施工BIMのスタイル2020^{*2}から項目

を分けて抽出してまとめました。



Tips

BIM取り組みに関係した全員で目標設定の確認を行い、次のゴールを見出す。実績レベルが低いことは問題ではなく、活用の必要性や新たな手法を模索する。

1 目標設定時: 目標レベルを参考に目標となるBIM取り組みを協議・決定する

〇〇について目標スキルレベルはいくらにしようか?

2を目標に取り組みましょう

No.	内容	目標	実績	目標レベル		
				0	1	2
1	施工手順共有 BIMによるシミュレーション 作成・共有	取り組んでいない		禁止層にてステップ表 作成(ステップ共有)	企業間を軸に 共有	設計/現場など 詳細に活用
2	仮設計画 現場図、実測、設計図	取り組んでいない		モデルによる検討	現場/現場 活用	現場/現場 活用
3	解体計画 現場図、実測、設計図	取り組んでいない		現場部分の活用検討	解体ステップ作成	現場/現場 活用
4	山留・構台計画 現場図、実測、設計図	取り組んでいない		モデルによる検討	現場/現場 活用	現場/現場 活用
5	土量計算 現場図、実測、設計図	取り組んでいない		現場部分の活用検討	解体ステップ作成	現場/現場 活用
6	埋設物 現場図、実測、設計図	取り組んでいない		現場部分の活用検討	解体ステップ作成	現場/現場 活用
7	鉄筋納まり 現場図、実測、設計図	取り組んでいない		現場部分の活用検討	解体ステップ作成	現場/現場 活用
8	免震納まり 現場図、実測、設計図	取り組んでいない		現場部分の活用検討	解体ステップ作成	現場/現場 活用
9	躯体図 現場図、実測、設計図	取り組んでいない		現場部分の活用検討	解体ステップ作成	現場/現場 活用
10	進捗管理 現場図、実測、設計図	取り組んでいない		現場部分の活用検討	解体ステップ作成	現場/現場 活用

2 各項目の選定した目標をレーダーチャートへ転記する

1. 施工手順共有
2. 仮設計画
3. 解体計画
4. 山留・構台計画
5. 埋設物
6. 土量計算
7. 鉄筋納まり
8. 免震納まり
9. 躯体図
10. 進捗管理

No.	内容	目標	実績	目標レベル		
				0	1	2
1	施工手順共有 BIMによるシミュレーション 作成・共有	取り組んでいない		禁止層にてステップ表 作成(ステップ共有)	企業間を軸に 共有	設計/現場など 詳細に活用
2	仮設計画 現場図、実測、設計図	取り組んでいない		モデルによる検討	現場/現場 活用	現場/現場 活用
3	解体計画 現場図、実測、設計図	取り組んでいない		現場部分の活用検討	解体ステップ作成	現場/現場 活用
4	山留・構台計画 現場図、実測、設計図	取り組んでいない		モデルによる検討	現場/現場 活用	現場/現場 活用
5	埋設物 現場図、実測、設計図	取り組んでいない		現場部分の活用検討	解体ステップ作成	現場/現場 活用
6	土量計算 現場図、実測、設計図	取り組んでいない		現場部分の活用検討	解体ステップ作成	現場/現場 活用
7	鉄筋納まり 現場図、実測、設計図	取り組んでいない		現場部分の活用検討	解体ステップ作成	現場/現場 活用
8	免震納まり 現場図、実測、設計図	取り組んでいない		現場部分の活用検討	解体ステップ作成	現場/現場 活用
9	躯体図 現場図、実測、設計図	取り組んでいない		現場部分の活用検討	解体ステップ作成	現場/現場 活用
10	進捗管理 現場図、実測、設計図	取り組んでいない		現場部分の活用検討	解体ステップ作成	現場/現場 活用

3 実績評価時: 各項目の取り組み状況进行评估する

振り返ってみて〇〇のスキルレベルはどうだっただろうか?

3くらいだったと思います

No.	内容	目標	実績	目標レベル		
				0	1	2
1	施工手順共有 BIMによるシミュレーション 作成・共有	取り組んでいない		禁止層にてステップ表 作成(ステップ共有)	企業間を軸に 共有	設計/現場など 詳細に活用
2	仮設計画 現場図、実測、設計図	取り組んでいない		モデルによる検討	現場/現場 活用	現場/現場 活用
3	解体計画 現場図、実測、設計図	取り組んでいない		現場部分の活用検討	解体ステップ作成	現場/現場 活用
4	山留・構台計画 現場図、実測、設計図	取り組んでいない		モデルによる検討	現場/現場 活用	現場/現場 活用
5	埋設物 現場図、実測、設計図	取り組んでいない		現場部分の活用検討	解体ステップ作成	現場/現場 活用
6	土量計算 現場図、実測、設計図	取り組んでいない		現場部分の活用検討	解体ステップ作成	現場/現場 活用
7	鉄筋納まり 現場図、実測、設計図	取り組んでいない		現場部分の活用検討	解体ステップ作成	現場/現場 活用
8	免震納まり 現場図、実測、設計図	取り組んでいない		現場部分の活用検討	解体ステップ作成	現場/現場 活用
9	躯体図 現場図、実測、設計図	取り組んでいない		現場部分の活用検討	解体ステップ作成	現場/現場 活用
10	進捗管理 現場図、実測、設計図	取り組んでいない		現場部分の活用検討	解体ステップ作成	現場/現場 活用

4 レーダーチャートを分析し、自社/作業所のレベルを評価。今後のBIM取り組み目標として活用する

赤: 実績
青: 目標

△△の取り組みが弱い

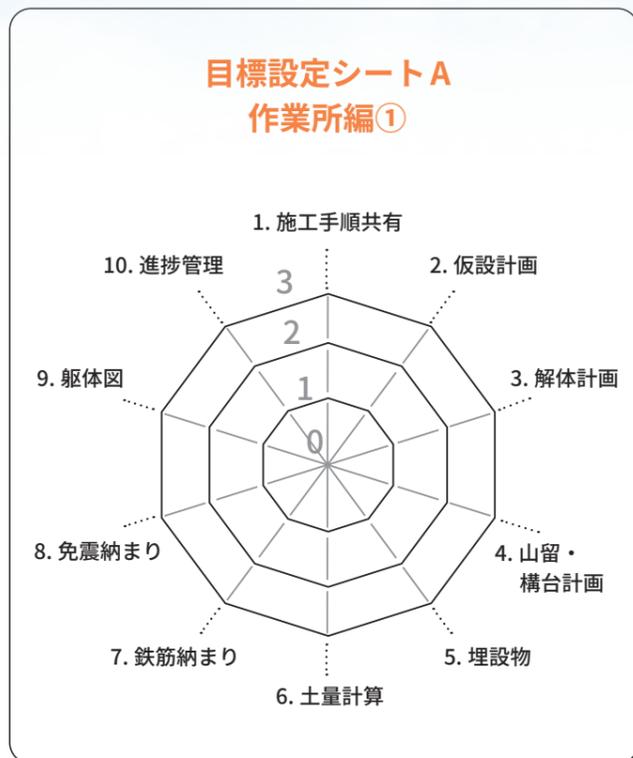
◇◇は結構良いかもしれない

自分の会社の取り組みレベルが分かった! 今後のBIM活用取り組みの参考にしよう!

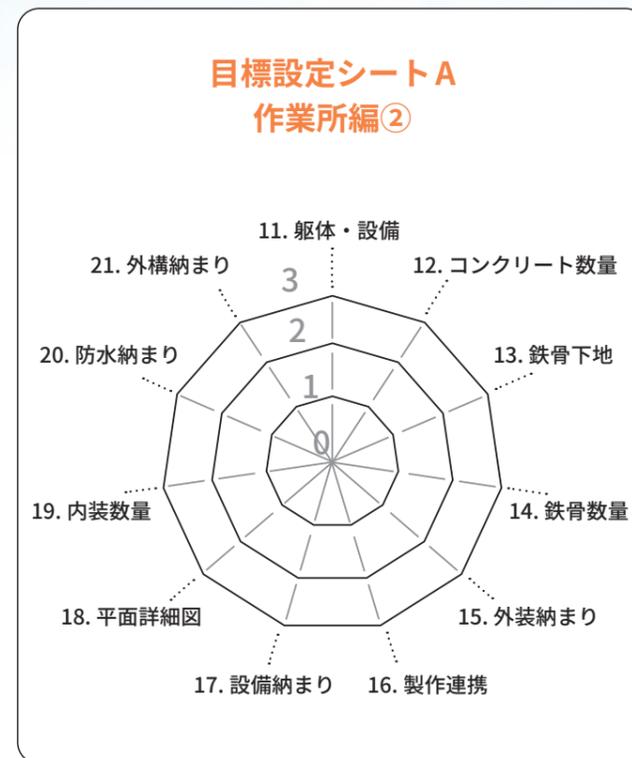
No.	内容	目標	実績	目標レベル		
				0	1	2
1	施工手順共有 BIMによるシミュレーション 作成・共有	取り組んでいない		禁止層にてステップ表 作成(ステップ共有)	企業間を軸に 共有	設計/現場など 詳細に活用
2	仮設計画 現場図、実測、設計図	取り組んでいない		モデルによる検討	現場/現場 活用	現場/現場 活用
3	解体計画 現場図、実測、設計図	取り組んでいない		現場部分の活用検討	解体ステップ作成	現場/現場 活用
4	山留・構台計画 現場図、実測、設計図	取り組んでいない		モデルによる検討	現場/現場 活用	現場/現場 活用
5	埋設物 現場図、実測、設計図	取り組んでいない		現場部分の活用検討	解体ステップ作成	現場/現場 活用
6	土量計算 現場図、実測、設計図	取り組んでいない		現場部分の活用検討	解体ステップ作成	現場/現場 活用
7	鉄筋納まり 現場図、実測、設計図	取り組んでいない		現場部分の活用検討	解体ステップ作成	現場/現場 活用
8	免震納まり 現場図、実測、設計図	取り組んでいない		現場部分の活用検討	解体ステップ作成	現場/現場 活用
9	躯体図 現場図、実測、設計図	取り組んでいない		現場部分の活用検討	解体ステップ作成	現場/現場 活用
10	進捗管理 現場図、実測、設計図	取り組んでいない		現場部分の活用検討	解体ステップ作成	現場/現場 活用

III 目標設定シート (A: 作業所編)

着工時、作業所における BIM キックオフ会議において取り組み項目と取り組みレベルを設定し、レーダーチャートへ記載してください。竣工時、建物竣工時のフォローアップミーティングにて実施状況をレーダーチャートへ記載してください。着工時と竣工時のレーダーチャート重ね合わせを行い、分析に活用してください。



メモ



メモ

No.	内容	目標	実績	目標レベル			
				0	1	2	3
1	施工手順共有 施工シミュレーションを行い近隣、作業員と共有			取り組んでいない	静止画にてステップ表現(工事ステップを可視化)	各工事段階を動画化	部材取付手順など詳細に動画化
2	仮設計画 総合仮設、足場、型枠計画			取り組んでいない	モデルによる検討	計画図の下図として出力	労基 88 条申請図出力
3	解体計画			取り組んでいない	既存部分の活用検討	解体ステップ図作成	新築と重ねて工法検討 解体数量積算
4	山留・構台計画			取り組んでいない	モデルによる検討	計画図の下図として出力	申請図出力
5	埋設物 埋設物の可視化			取り組んでいない	埋設物のモデル化により見える化	埋設物モデルと設計モデルを統合し干渉確認実施	現場にて埋設物、設計モデルを表示 (AR/MR 活用)
6	土量計算			取り組んでいない	掘削形状モデル作成と数量算出	掘削形状の自動生成、数量算出	測量データと BIM モデルの差分数量積算
7	鉄筋納まり 杭頭補強筋、鉄骨アンカー、配筋納まり確認			取り組んでいない	鉄骨アンカーと配筋モデルの位置確認	モデルから配筋・アンカー図出力	AR/MR 技術にて現場墨出しに活用
8	免震納まり 免震ピットの設備配管と躯体干渉確認			取り組んでいない	躯体と設備モデルを作成し、可動範囲の確認	動的シミュレーションにて干渉箇所の把握	AR/MR を活用した現地確認
9	躯体図			BIM ツール未使用	BIM ツール → CAD ツール	BIM ツール → CAD ツール → BIM ツール	BIM ツールのみ
10	進捗管理 躯体工事進捗見える化			取り組んでいない	施工予定が見える化	施工実績の更新・見える化	工事進捗を関係者間共有

No.	内容	目標	実績	目標レベル			
				0	1	2	3
11	躯体・設備 躯体・設備納まり調整			取り組んでいない	スリーブモデルの受け渡し	設備モデルとの統合・調整	設備・躯体データ統合、メーカー用製造データ連携
12	コンクリート数量 コンクリート数量算出			取り組んでいない	計画数量として活用	発注数量として活用	打設工区ごとの数量算出 出来高管理
13	鉄骨下地 鉄骨二次部材検討(建具下地等)			取り組んでいない	下地の必要箇所の把握	建具モデルと下地モデル統合	建具モデルと下地モデル統合し鉄骨ソフト連携
14	鉄骨数量 鉄骨数量算出			取り組んでいない	メインフレームの数量算出	二次部材(下地ピースなど)の数量算出	モデルから算出した数量を活用し増減精算
15	外装納まり 仕上げデジタルモックアップ			取り組んでいない	部分的なモデルを作成	取付手順をビュー切り替え等で表現・確認	合意形成、図面化、部材加工実施
16	製作連携 部材製作会社とのデータ連携			取り組んでいない	BIM から 2D 図と 3D モデル提供	施工データを提供し部材製作会社作成データにて統合調整	BIM モデルから部材製作会社製作データへの連携
17	設備納まり 干渉チェック スペースシミュレーション			取り組んでいない	部分的に実施	全数確認	シミュレーション後のモデルでの調整、施工反映
18	平面詳細図			BIM ツール未使用	BIM ツール → CAD ツール	BIM ツール → CAD ツール → BIM ツール	BIM ツールのみ
19	内装数量 仕上げ数量の算出			取り組んでいない	計画数量として活用	発注数量として活用	協力専門工務会社のシステムと連携しリアルタイム管理
20	防水納まり 防水範囲・納まり確認			取り組んでいない	部分的なモデルを作成	取付手順をビュー切り替え等で表現・確認	施工納まり図出力、施工要領書活用
21	外構納まり 雨水計画・勾配検討			取り組んでいない	形状モデルにて確認	モデルから図面化、勾配数値出し	雨水排水シミュレーション活用

おわりに

本パンフレットをみなさまに活用いただき、今後の建設業におけるBIMモデル活用が発展し、さらなる生産性の向上と効率化へ貢献出来ましたら幸いです。

このパンフレット刊行に携わった日建連BIMモデル活用WGメンバーならびにBIM部会メンバーの皆様に感謝申し上げます。

施工BIMの活用ガイド ～日常業務で使えるBIM手引き～

2022年3月18日

編集:

一般社団法人 日本建設業連合会
建築生産委員会 BIM 部会
施工BIM専門部会 BIMモデル活用WG
<https://www.nikkenren.com/kenchiku/bim/>

発行:

一般社団法人 日本建設業連合会
〒104-0032 東京都中央区八丁堀2-5-1
<https://www.nikkenren.com/>

制作:

株式会社光邦

©2022 一般社団法人 日本建設業連合会
本書の無断複写・複製(コピー等)は著作権法上の例外を除き、禁じられています。



一般社団法人 **日本建設業連合会**



JAPAN FEDERATION OF CONSTRUCTION CONTRACTORS