

日建連における 建築BIMの取組み

2022.12.09

一般社団法人 日本建設業連合会

建築本部 建築BIM合同会議

建築生産委員会 BIM部会

主な活動内容と関連する各部会

年度	2019 (R1)	2020 (R2)	2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)
KeyDate	施工BIMのインパクト(11) ITセミナー(02)	施工BIMのインパクト(11) ITセミナー(02) 施工BIMのスタイル2020(03)	BIM部会発足(04) BIMセミナー(06) 建築BIM合同会議(08) 施工BIMのインパクト(11)	BIMセミナー(06) 公開 事例集2022発行	施工BIMのインパクト(11) BIMセミナー+事例発表会
建築BIM合同会議	建築BIMのロードマップ(設計・施工部門)	周知①		検討・作成	課題解決に向けた活動
	設計施工一貫方式のワークフロー検討	周知②		検討・作成	検証
	EIR/BEP			ひな形検討	検証
BIM部会	BIMのワークフロー(BIMモデル承認)		中間報告書	中間報告書	最終報告書
	工事現場でBIMモデルを活用する場面の整理	解説①	手法の検討・課題点抽出	手法の検討・課題点抽出	検証
	仮設ライブラリ標準化		移動式クレーン(属性標準化・ライブラリの公開)	報告書・ライブラリ公開	その他、仮設系ライブラリ(属性標準化)
	教育・啓蒙	解説②	セミナー開催(日建連BIMセミナー・施工BIMのインパクト)	リーフレット	報告書の公開
	『施工BIMのスタイル』シリーズの編集・発行 会員企業のBIM実態調査		『施工BIMのスタイル2020』編集	BIM実態調査分析	『スタイル事例集2022』の編集

部会2：BIMモデルの形状と属性情報の標準化

部会1：建築BIM環境整備部会

部会5：BIMの情報共有基盤の整備

解説③

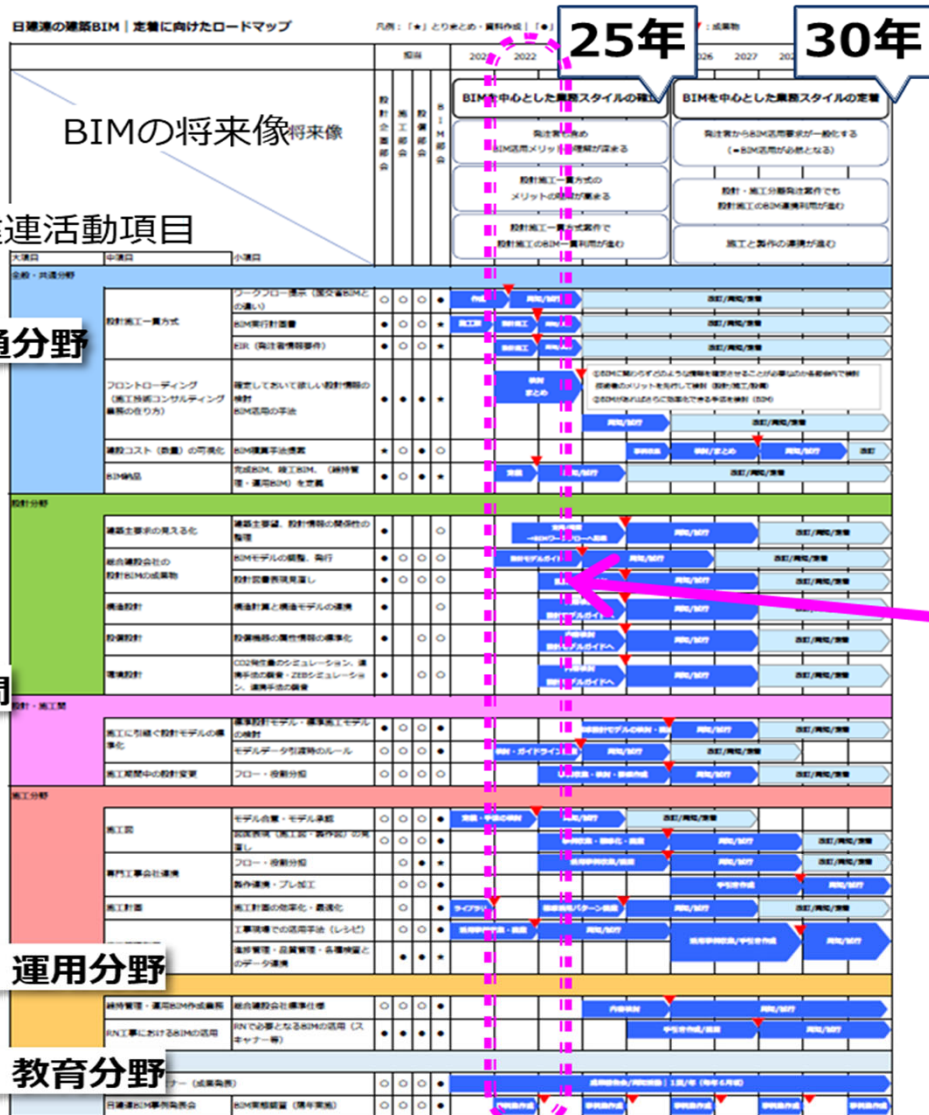
解説④

連携方法は今後検討

周知① | 定着に向けたロードマップ



- 目標：
- ◎ 2025年：BIMを中心とした業務スタイルの確立
 - ◎ 2030年：BIMを中心とした業務スタイルの定着



2022年6月に公開しました

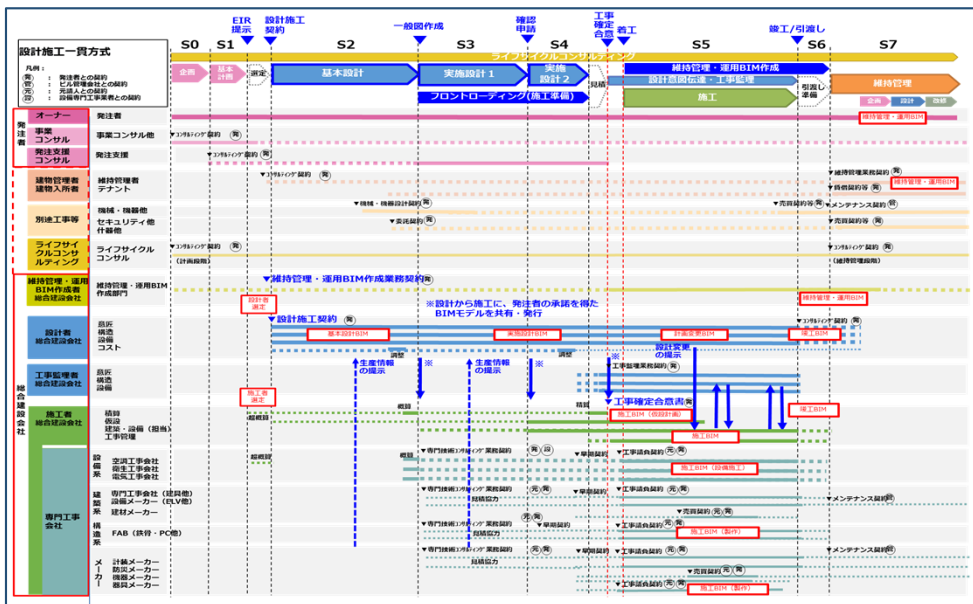
● 今年度の取り組み (青字が単年度)

- ① 設計施工一貫方式におけるBIMのワークフロー
- ② BEP (BIM実行計画書) のひな形 (設計施工一貫)
- ③ EIR (発注者情報要件書) のひな形
- ④ フロントローディングとBIM
- ⑤ BIM納品 (竣工BIM、完成BIM、など) の定義
- ⑥ 建築主の要求見える化
- ⑦ 設計BIMモデルガイド
- ⑧ 設計BIMを施工BIMのデータ引き渡し
- ⑨ BIMモデル承認 (継続活動)
- ⑩ 施工計画ライブラリ (昨年度の成果、公開は今期)
- ⑪ 工事現場での活用方法 (継続活動)
- ⑫ BIM事例集2022編集

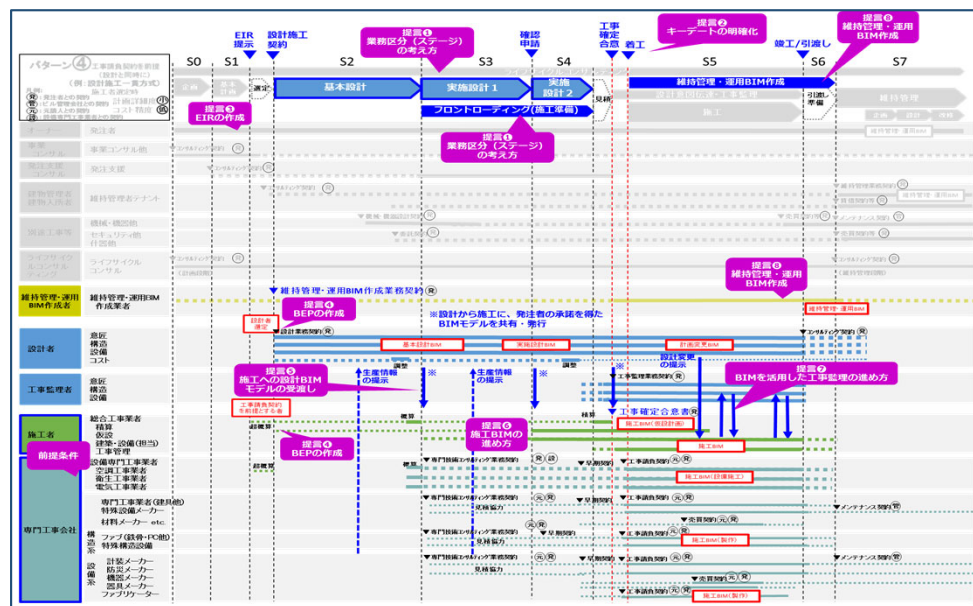
周知② | 設計施工一貫方式のワークフロー



2022年6月に公開しました



▲ 国土省BIMの標準ワークフロー④に加筆・修正した日建連の建築BIM



▲ 日建連の建築BIM (提言を8項目として整理)

提言01 | 業務区分 (ステージ) の考え方

提言02 | 作業期間の明確化

提言03 | EIR (BIM発注者情報要件) の作成

提言04 | BEP(BIM実行計画書)の作成

提言05 | 施工への設計BIMモデルの受渡し

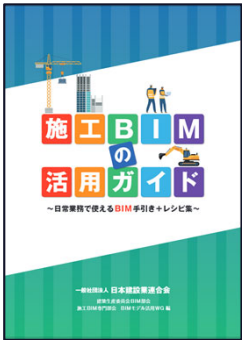
提言06 | 施工BIMの進め方

提言07 | BIMを活用した工事監理の進め方

提言08 | 維持管理・運用BIM作成

解説①

工事現場で活用する場面を整理



『施工BIMの活用ガイド』

本年3月にリリースした内容に加筆、
新たな項目を追加してリリースします
(公開：2023年1月公開 [予定])



加筆

▲ 工事工程に対してBIMの活用場面をプロット

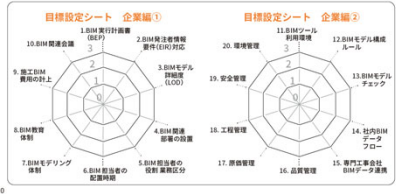
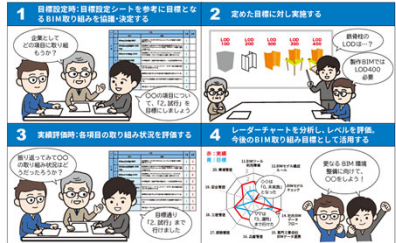
- | | |
|---------------|---------------|
| 01 揚重計画 | 07 干渉チェック |
| 02 測量 | 08 遠隔検査 |
| 03 点群・重ね合わせ | 09 設備検査 |
| 04 杭芯管理 | 10 設備プレカット |
| 05 ICT 建機連携 | 11 BIM パンフレット |
| 06 建築・設備重ね合わせ | 12 設備・仕上げx |

追加

III 目標設定シート (企業編)

企業編目標設定シートの使い方

各社BIM推進部門所属メンバーの多くが、自社のBIM取組は、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取組分析ツールとして、目標設定シートを作成しました。
現状の自社におけるBIM取組状況から目標レベルを設定し、レーダーチャートへ記載します。次に、年度末などに目標で掲げたレベルの進捗状況を実績として記載します。目標と実績のレーダーチャートを重ね合わせ、BIM取組に活用します。



新年度開始時に自社におけるBIM取組についての目標立案と年度末のBIM取組実績をレーダーチャートで分析する目標設定シートを紹介します。

項目	No.	項目	内容	指標	目標	実績
1	1	BIM実行計画(ERP)	社内標準としてのBIM Execution Planが策定され運用されている	策定率	100%	100%
	2	BIMモデリング管理(ERP)	社内標準としてのBIMモデリング管理(ERP)が策定され運用されている	策定率	100%	100%
2	3	BIMモデル品質(LD)	社内標準としてのLD Level of Development / Detailing、モデル品質、パナメータが定められ運用、管理されている	策定率	50%	50%
	4	BIM取組推進の啓蒙	BIM推進部門・支援部門等が設けられ、十分な連携が図られている	設けられ運用している	50%	50%
3	5	BIM取組者の役割分担	BIM推進部門・運用部門・保守部門・管理部門が定められて役割が明確化されている	策定率	50%	50%
	6	BIM取組者の教育訓練	BIM推進部門・運用部門・保守部門・管理部門が定められて役割が明確化されている	策定率	50%	50%
4	7	BIM取組体制	BIM推進部門・運用部門・保守部門・管理部門が定められて役割が明確化されている	策定率	100%	100%
	8	BIM取組体制	BIM推進部門・運用部門・保守部門・管理部門が定められて役割が明確化されている	策定率	100%	100%
5	9	BIM取組者の教育訓練	BIM推進部門・運用部門・保守部門・管理部門が定められて役割が明確化されている	策定率	50%	50%
	10	BIM取組者の教育訓練	BIM推進部門・運用部門・保守部門・管理部門が定められて役割が明確化されている	策定率	50%	50%
6	11	BIM取組者の教育訓練	BIM推進部門・運用部門・保守部門・管理部門が定められて役割が明確化されている	策定率	50%	50%
	12	BIM取組者の教育訓練	BIM推進部門・運用部門・保守部門・管理部門が定められて役割が明確化されている	策定率	50%	50%

▲ BIM取組分析ツールとして目標設定シートを準備

IV BIM活用レシビ

01 揚重計画

- BIMモデルを使って揚重計画・重量管理・重量管理
- 設備の手順を3次元で視覚化

Point

- 3Dビューでイメージしながら作業確認ができる!

準備

- 材料: 建築モデル (基礎、構造)、設備モデル、設備スケジュール
- 手順: 計画: 事前に3次元で視覚化

効果

項目	取り組みやすさ	品質	コスト	BIMの活用	安全	環境
計画	◎	◎	◎	◎	◎	◎

追加

02 測量

- 地形や建物がない建物の測量に有効
- 従来の測量方法と比較して、作業時間の短縮効果が大きい

Point

- 複雑な地形や建物の測量に有効

準備

- 材料: 3Dスキャナー、UAV (ドローン)、測量ソフトウェア
- 準備: 測量許可申請、測量機器の準備

効果

項目	取り組みやすさ	品質	コスト	BIMの活用	安全	環境
測量	◎	◎	◎	◎	◎	◎

▲ BIMデータを用いた活用手順を12項目解説

解説② | 啓発・教育の活動（セミナー）

日建連BIMセミナー

主催 : 日本建設業連合会 BIM部会

開催日 : 2022年6月17日（金）

開催方式 : WEB開催（当日配信のみ）

参加者 : 922名



- ・「ロードマップ」「設計施工一貫方式におけるBIMワークフロー」の解説
- ・「BIMモデル承認」「BIM活用」「BIM活用の実態調査」の報告



◎当日の説明資料：
・HPからDLできます

施工BIMのインパクト2022

主催 : 日刊建設通信新聞社

後援 : 日本建設業連合会

開催日 : 2022年12月13日（火）～25日（日）

開催方式 : WEB開催（オンデマンド配信）

申込者 : 1,450名



実際の工事現場でBIMをどのように活用しているのか、の視点から解説する今回で8年目になるイベント

時間	内容
13:00-13:15	開会式
13:15-13:30	国交省からの報告
13:30-13:45	ライフサイクルコンサル
13:45-14:00	施工BIM（木造）
14:00-14:15	専門工事会社連携の事例
14:15-14:30	社内展開・推進の事例
14:30-14:45	日建連からの報告
14:45-15:00	閉会式

【主題】

- ・国交省からの報告 : 1題
- ・ライフサイクルコンサル : 1題
- ・施工BIM（木造） : 1題
- ・専門工事会社連携の事例 : 1題
- ・社内展開・推進の事例 : 1題
- ・日建連からの報告 : 1題

◎登録受付中です！

◎説明資料：

・BIM部会HPから開催当日からDLできます

解説③

『施工BIMのスタイル事例集2022』

『施工BIMのスタイル 事例集2022』（仮）

- ◎ BIM部会に参加している企業の事例を紹介（事例集2018以来）
- ◎ 掲載企業：元請（19社） | 専門工事会社（31社） [予定]
- ◎ 公開：2023年3月（予定） | 日建連HP（PDF形式で無償公開）

過去の事例集を公開しています（今回も『施工BIMのスタイル事例集』シリーズを継承）

前回
表紙



▲ 前回の事例集表紙（2018年度）

本文
イメージ



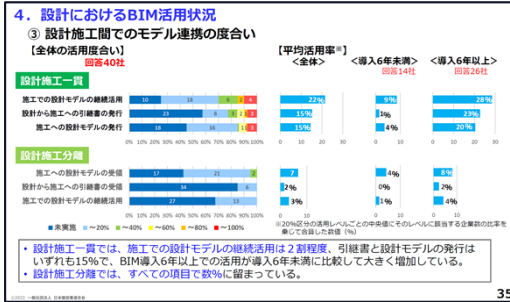
▲ 『スタイル2020』に掲載されたケーススタディ（作業のワークフローを記載しています）

告知

◎ 事例発表会開催予定！
来年度は『事例集2022』を題材とした事例発表会の開催を計画しています

解説④

BIM活用の実情把握に関するアンケート



- ◎ 日建連会員企業に対する調査（調査：2021年12月）
- ◎ 回答企業40社（回答率：56%）
- ◎ 回答したすべての企業がBIMに取り組んでいる
- ◎ 公開：日建連HPに掲載済み



【質問内容】

- Q1. 企業の規模（従業員数）
- Q2. BIMの導入状況
- Q3. 方針・体制・進め方
- Q4. 設計でのBIM活用状況
- Q5. 施工でのBIM活用状況
- Q6. リニューアル・改修工事でのBIM活用状況
- Q7. BIM推進基盤
- Q8. 効果・課題・将来性

設計モデルの作成（取組件数の割合）

- ・ 意匠モデル作成：約35% [約46%]
- ・ 構造モデル作成：約29% [約34%]
- ・ 設備モデル作成：約19% [約27%]
- ・ 3部門整合性：約23% [約30%]

施工モデルの作成（取組件数の割合）

- ・ 施工モデル作成：約47% [約58%]

注：
[] 内の数値は、BIM導入6年以上の企業を対象とし割合

各種資料の入手先

日建連 - BIM部会HP

設計施工一貫方式における
BIMのワークフロー
(第1版)

2022(令和4)年6月

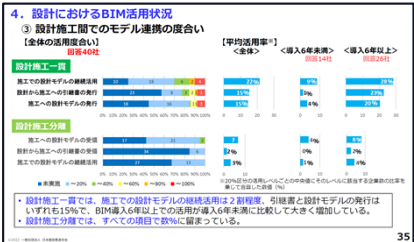
一般社団法人 日本建設業連合会
建築本部 建築 BIM 委員会



施工BIMのインパクト (主催: 日刊建設通信新聞社)

講演資料等

開催年度	サブタイトル
2021年度	-
2020年度	-
2019年度	生産性向上の未来を拓く
2018年度	生産性向上の未来を拓く
2017年度	生産性向上の未来を拓く
2016年度	生産性向上への挑戦
2015年度	-



BIM活用の実情把握 (総合建設会社) NEW

NO.	年月日	資料名	備考
003	2022.11	「BIM活用の実情把握に関するアンケート」の実施報告 結果報告のご案内	2021年度調査
002	2019.10	アンケート結果・総括編 アンケート結果・回答編	2018年度調査
001	2017.02	「BIM活用の実情把握に関するアンケート」の実施報告	2016年度調査



確かなものを 地球と未来に
一般社団法人 **日本建設業連合会**
JFCC JAPAN FEDERATION OF CONSTRUCTION CONTRACTORS