

2024年度 日建連BIMセミナー

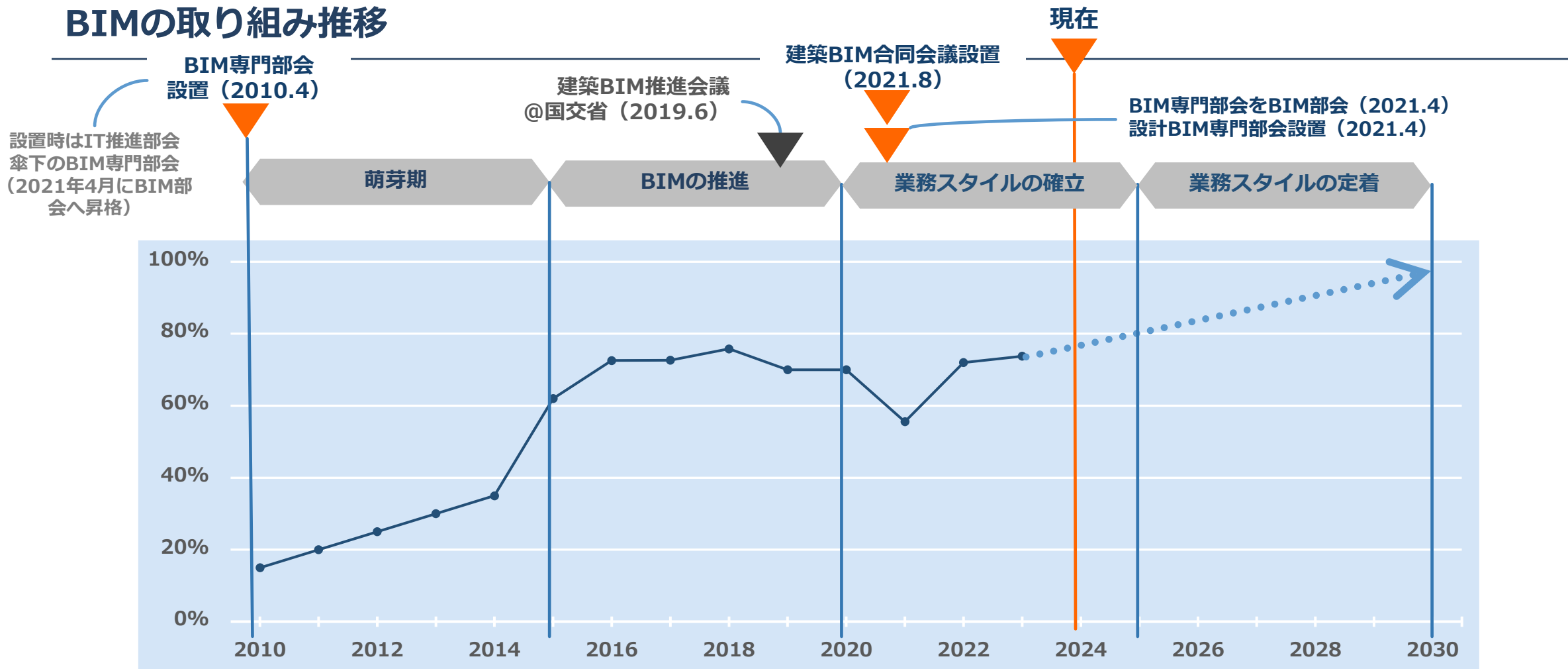
主旨説明／主題解説

曾根巨充（BIM部会長）

はじめに | 日建連会員会社におけるBIMの取り組み

■ 日建連BIM部会 | BIM実態調査の集計結果より

BIMの取り組み推移



▲ 建築本部に参加している会社のBIMの取り組み割合※

※ 取組みの割合：BIM部会の調査年：2016年、2018年、2021年、2023年

その他の年：前後の割合を踏まえた推測値

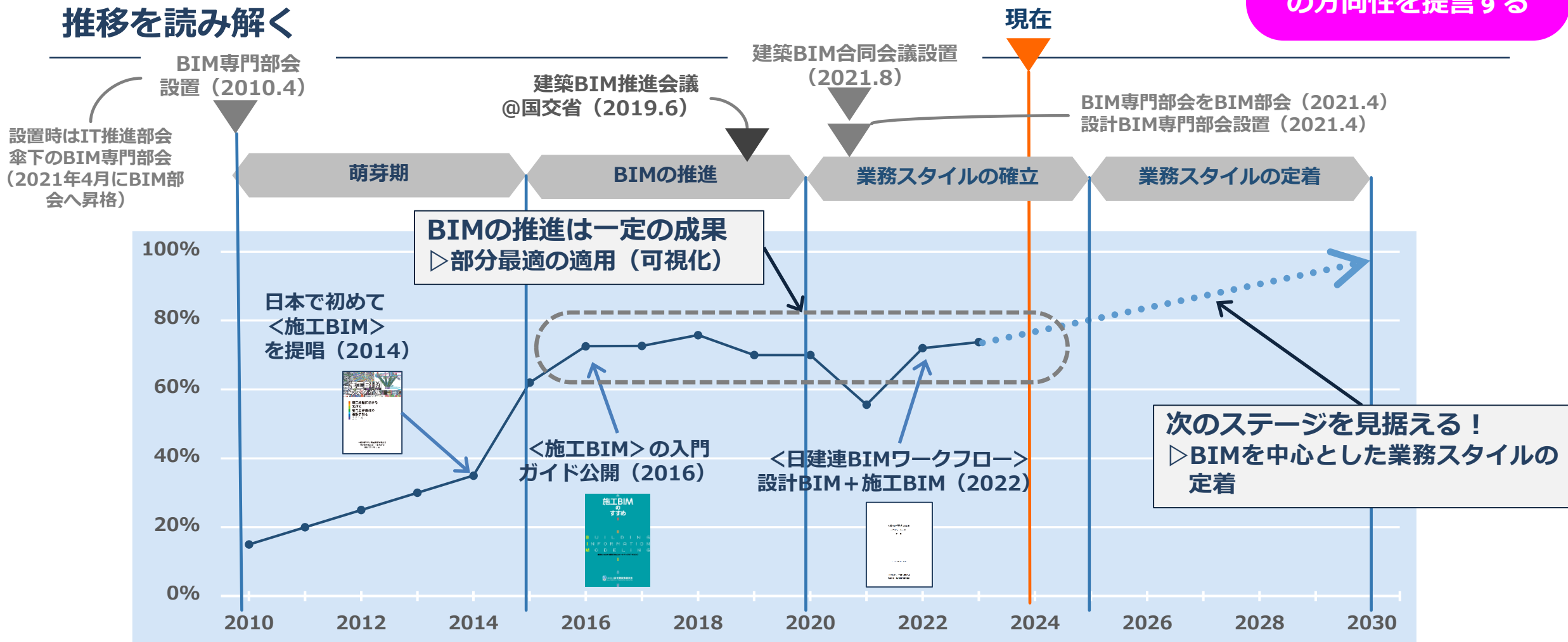
調査の際に未回答の企業は取組みをしていないとして集計した

はじめに | 日建連会員会社におけるBIMの取り組み

■ 日建連BIM部会 | BIM実態調査の集計結果より

【討議①】
BIMの現在地から将来
の方向性を提言する

推移を読み解く



▲ 建築本部に参加している会社のBIMの取り組み割合※

※ 取組みの割合：BIM部会の調査年：2016年、2018年、2021年、2023年

その他の年：前後の割合を踏まえた推測値

調査の際に未回答の企業は取組みをしていないとして集計した

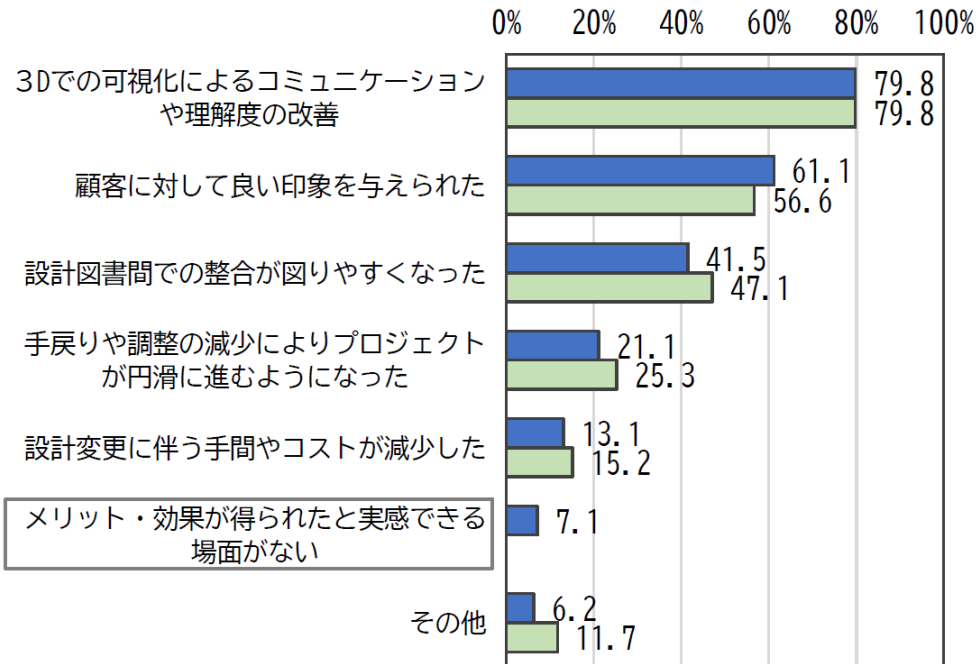
BIMの効果はどこにあるのか

▷ 可視化・理解度向上

■ 国土交通省の調査結果（2022）より

効果が得られている場面

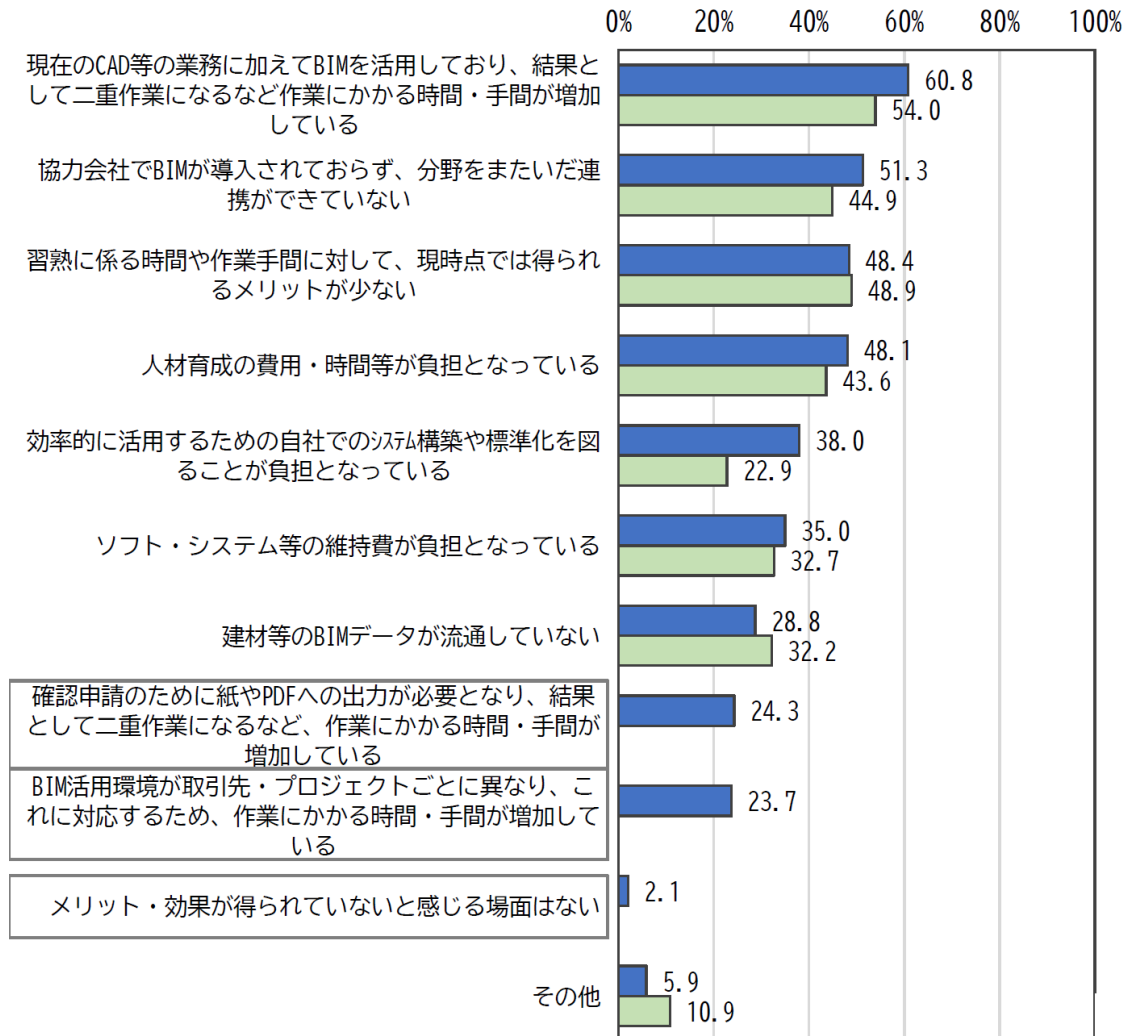
■ 令和4年度[n=337]
■ 令和2年度[n=376]



- 効果については日建連の調査結果の傾向と大きくは異なる

効果が得られていない場面

■ 令和4年度[n=337]
■ 令和2年度[n=376]



日建連として次のステージを見据える

- まずは建築生産を横断的に討議する場が必要と判断した

考察 | 取組みの推移やアンケート調査の結果より

- 推進の活動によりBIMを作成することはできるようになり、一定の効果を得られた
- 作成したBIMの活用はイメージ共有や理解度の向上につながる可視化が中心
- 図面との二重作業ではBIMが日常業務に入り込んでいない（BIMが別業務）



活用の方向性に大きな変化がなければ……

一定の効果はあるが、大きな改善インパクトは得られにくい



BIMを中心とした業務スタイルの定着（-2030）

設計・施工・設備・BIMが横断的に討議し方向性を提言

横断的な討議 × 各プロセス内での討議 (2021.8-)

■ 日建連／建築BIM合同会議 + 各部会の体制

日建連／建築BIM合同会議 (建築本部の直下)

設置目的：BIMを中心とした業務スタイルの定着へ

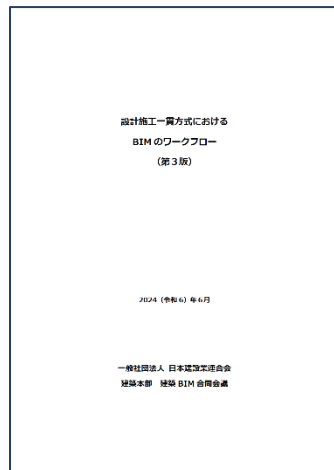


▲ 討議の状況 (第1回 | 2021.8)



▲ 討議の状況 (第10回 | 2023.3)

提言 | 討議の結果を整理して公開 (毎年)

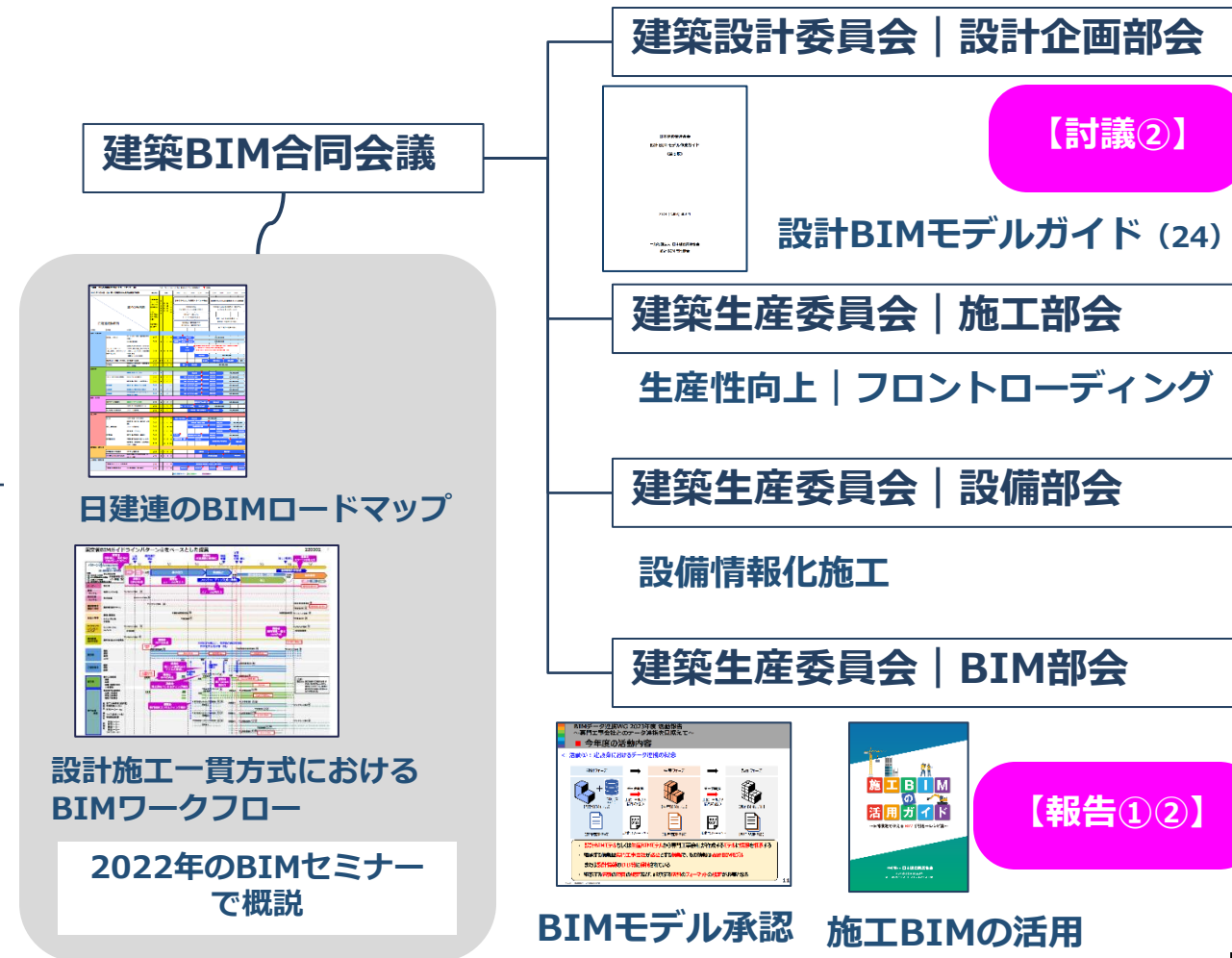


設計施工一貫方式におけるBIMワークフロー (第3版)

【今年度の加筆】

- ① FLの現状
- ② 設計者と施工者の目線合わせが必要な項目

体制 | 全体と個々に分けて討議を進める



設計施工一貫方式におけるBIMワークフロー（第3版）

■ 加筆した主な項目

設計者と施工者の連携

【討議②】
設計者と施工者の立場から設計BIMと施工BIMの連携を再考する

06.4 設計部門と施工部門のBIMデータに関する見解の相違

設計者と施工者間でBIMデータの受け渡しが上手く進んでいる事例がある一方で、設計者からは施工者から過度な要求を受ける場面があると指摘されています。

フロントローディング

【討議③】
設計者と施工者が設計段階で協働するフロントローディングを再考する

フロントローディングの定義

プロジェクトの早い段階で建築主のニーズをとりこみ、設計段階から建築主・設計者・施工者が三位一体でモノ決め（合意形成）を進め、後工程の手待ち・手戻りを減らすことにより、全体の業務量を削減し、適正な品質・コスト・工期をつくり込むこと

参考 05.1 設計 BIM と施工 BIM | 設計者の見解と施工者の見解（例）

- ① 設計者は設計図書として3部門の整合性を確保する※¹
- ② 設計 BIM データと設計図面の整合が実施設計図まで確保される
- ③ 施工者として設計 BIM データを活用したい目的は<①施工計画 BIM の元データ>、<②3部門の重ね合わせによる総合図としてすり合わせする元データ>である※²
- ④ 設計者と施工者では図面に対する目的が異なる。設計 BIM に施工レベルの整合や情報入力を求めることは職能が異なるため難しい。設計者は、建築主要望の具現化、設計作業の合理化、設計段階での整合※³の確保が業務である
- ⑤ 設計 BIM では建築-設備間、電気設備-機械設備間における整合性が望まれる。ただし施工レベルの寸法を求めているのではなく、配置するのに必要な空間が確保されている整合性は必要である。具体的には<①ダクトや配管などが仕上面の中で納まっていること（PS や下がり天井）>、<②屋上の機器類配置と接続や鳩小屋がレイアウトされていること>の検証があげられる

具体的に進めるための必要な要素

1. フロントローディングの手順の明確化が重要
2. フロントローディングを推進させる会社全体の機運醸成が必要
3. プロジェクト推進上の関係者共通の羅針盤（もの決め工程等）を共有
4. フロントローディングが浸透することによる適用領域の拡大メリットを理解

日建連/建築BIM合同会議メンバー表

■ 設計施工一貫方式におけるBIMワークフロー（第3版）

『設計施工一貫方式におけるBIMのワークフロー』作成関係委員（2024年4月）

部会・専門部会	役職	氏名	所属	旧版のメンバー	
設計企画部会	-	部会長	柴田淳一郎	大林組	
	設計BIM専門部会	主査	一居康夫	大林組	※主査と委員の交代
	同上	委員	池田英美	竹中工務店	※主査と委員の交代
施工部会	-	委員	荒木真也	鹿島建設	河合邦彦（前部会長 大成建設） [2021.08 - 2024.03]
	生産性向上専門部会	主査	菅原敏晃	竹中工務店	※荒木氏が施工部会へ異動にともない交代
設備部会	-	部会長	船引岳洋	清水建設	小菅博史（前部会長 飛鳥建設） [2023.04 - 2024.03] 江崎 晃（元部会長 竹中工務店） [2022.04 - 2023.03] 浜中健児（元部会長 鉄建建設） [2021.08 - 2022.03]
	設備情報化専門部会	委員	小川敦史	竹中工務店	定松正樹（元主査 三井住友建設） [2022.04 - 2023.03] 福富貴弘（元主査 飛鳥建設） [2021.08 - 2022.03]
	同上	委員	池田麻紀子	大林組	
BIM部会	-	部会長 （合同会議幹事）	曾根巨充	前田建設工業	
	-	副部会長	吉田知洋	鹿島建設	
	BIM啓発専門部会	主査	三輪哲也	竹中工務店	

本セミナーにおけるセッションの位置づけ

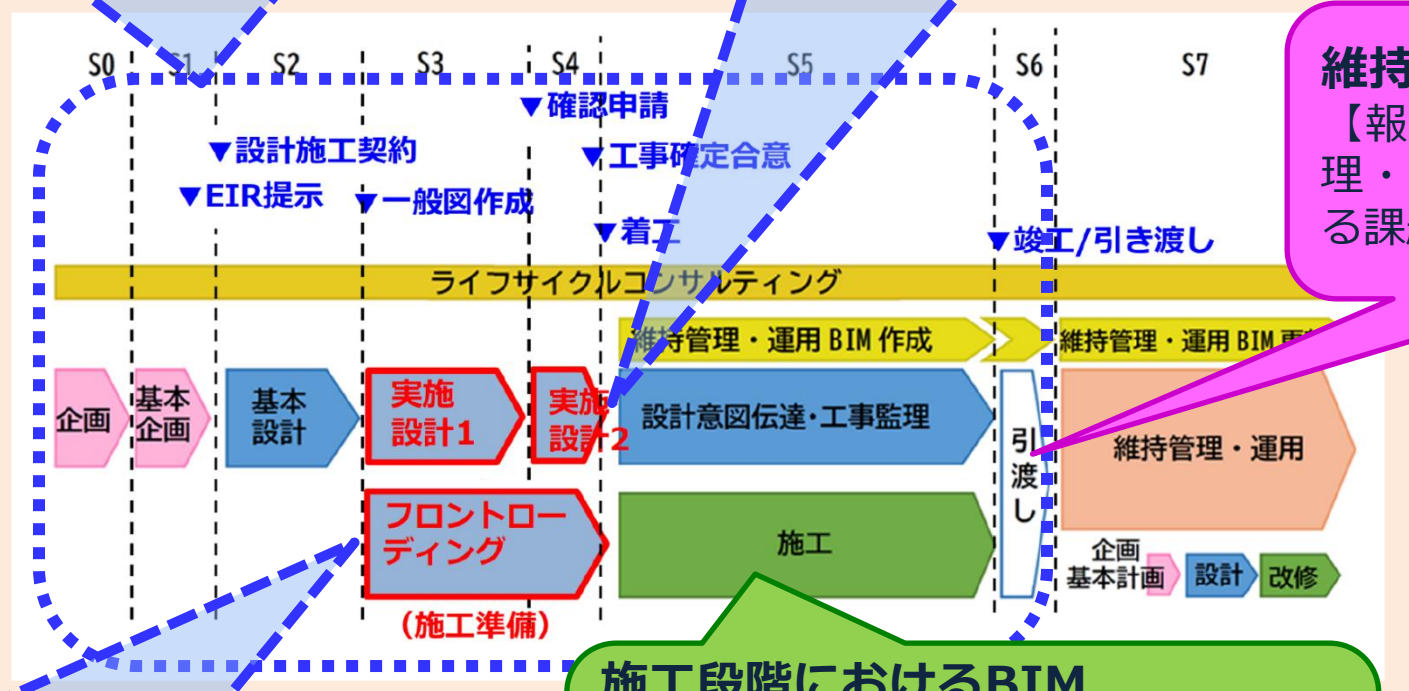
- セミナーの資料は日建連HPから入手できます。

【討議①】

BIMの現在地から将来の方向性を提言する

【討議②】

設計者と施工者の立場から設計BIMと施工BIMの連携を再考する



維持管理・運用BIM

【報告③】 竣工BIMと維持管理・運用BIMの作成者に関する課題の解決策

【討議③】

設計者と施工者が設計段階で協働するフロントローディングを再考する

施工段階におけるBIM

【報告①】 BIMデータを承認することの課題の解決策
【報告②】 BIMデータを施工段階で活用する課題の解決例

本セミナーの資料は以下に公開しています

■ セミナーの資料は日建連HPから入手できます。

セミナーの資料

時間	内容	講演者	資料DL	備考
9:00	開会式	BIM部会		

▲ ロードマップ

▲ BIMモデル承認

▲ BIM実態調査2023

▲ EIR/BEP



▲ 活用ガイド



▲ 設計施工一貫方式におけるBIMワークフロー (第3版)



▲ 事例集2022



BIM部会

検索

