

令和3年8月25日

一般社団法人日本建設業連合会

BIM部会

BIM啓発専門部会

2021年度日建連BIMセミナー 開催報告

■セミナー概要

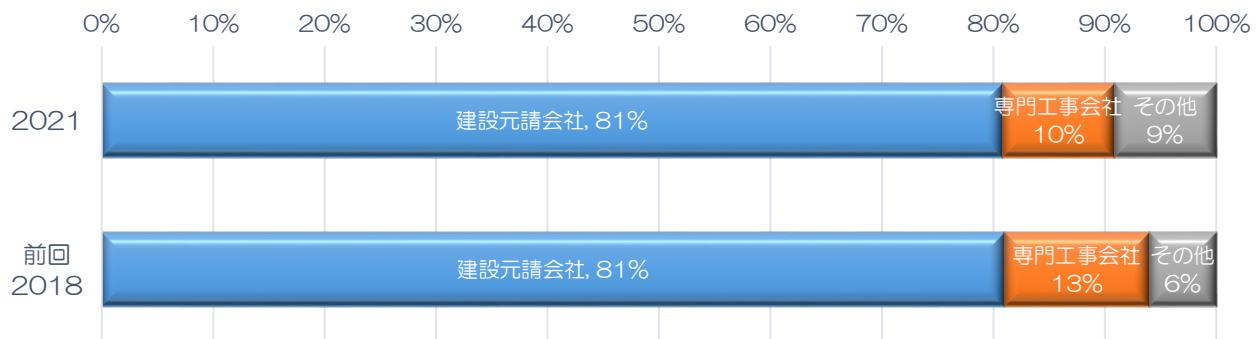
- ・日時： 2021年6月30日（水）13時00分～16時45分
- ・場所： Zoomウェビナー
- ・参加者 493名（申込591名、出席率83.4%）

時間	内容	講演者
13:00～13:05	はじめに	BIM部長会 曾根 巨充（前田建設工業）
13:05～13:10	開催趣旨	BIM啓発専門部会主査 三輪 哲也（竹中工務店）
解説（1）はじめに		
13:10～13:25	趣旨・使い方・ロードマップ	曾根 巨充（前田建設工業）
13:25～13:40	施工BIMの動向	吉田 知洋（鹿島建設）
解説（2）施工BIMの基本的な考え方①		
13:40～14:00	心構え・実施体制	早川 貞友（清水建設）
14:00～14:20	モデル・ツール・活用目的	石坂 貴勲（フジタ）
休憩【14:20～14:30】		
解説（3）施工BIMの基本的な考え方②		
14:30～14:45	作業工程・データ連携	田中 元明（大林組）
14:45～15:00	専門工事会社の施工BIM	平手 和夫（東芝エレベータ）
解説（4）施工BIMのワークフロー①		
15:00～15:15	全体・事前準備	田中 元明（大林組）
15:15～15:40	施工計画BIM	染谷 俊介（竹中工務店）
休憩【15:40～15:50】		
解説（5）施工BIMのワークフロー②		
15:50～16:10	施工図・製作図・総合図BIM	早川 貞友（清水建設）
16:10～16:25	周辺技術連携	遠藤 啓一（大成建設）
16:25～16:35	モデルケース	北川 剛司（戸田建設）
BIM啓発専門部会主査 三輪 哲也（竹中工務店）		
16:35～16:45	おわりに	

「日建連BIMセミナー2021」アンケート結果

アンケート回収数：339、回収率：69%

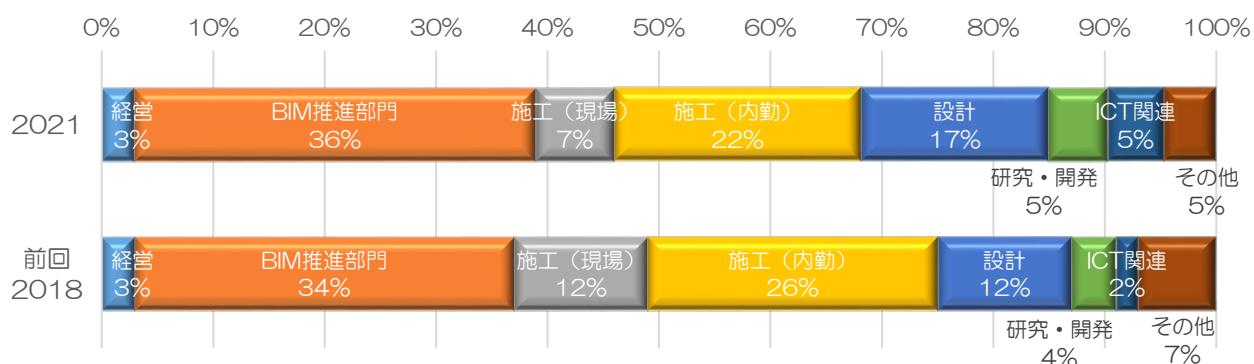
1. 参加者の所属会社について [%]



○「その他」の内容

- ・官庁・自治体(3)、ソフトウェアベンダー(3)、研究・教育機関(2)、建設コンサルタント(2)、人材派遣会社(2)

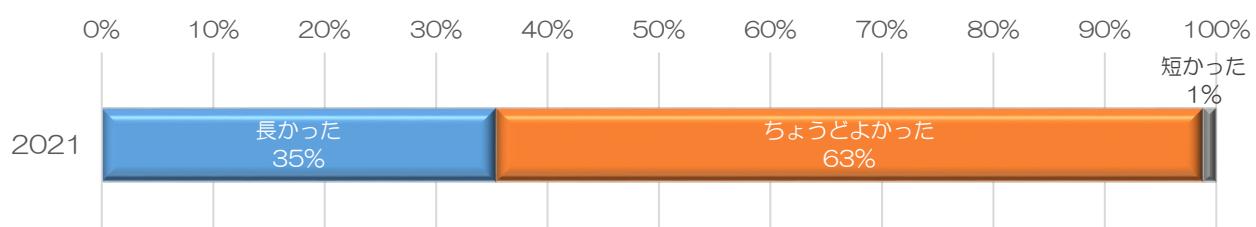
2. 参加者の所属部署について [%]

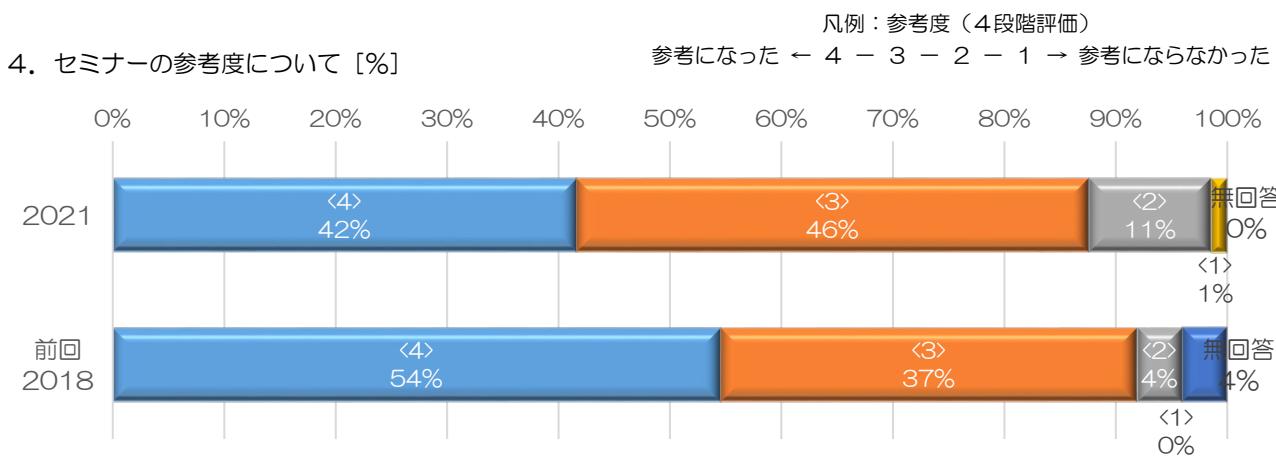


○「その他」の内容

- ・営業(5)、技術(3)、企画(3)、建築本部(2)、学生(2)、積算(1)

3. 講演時間について [%]





○セミナーで足りなかったところは？

(セミナーの参考度 4)

- ・ケーススタディにおいてはもう少し具体的にお聞かせ願いたい。
- ・各発表者の表現方法を統一したほうが、より理解しやすくなると感じた。
- ・テキストに記入されていることだけではなく、プラスαがあればもっと良かったかと思います。

(セミナーの参考度 3)

- ・もっと活用事例の紹介をしてほしかった。（4件）
- ・話されている内容について、テロップがあると更に良いと思います。
- ・本の中に書いてあることをそのまま読み上げているだけの部分が多い。せっかく素晴らしい内容を分かりやすくまとめた書籍があるので、読んで分かる引用部分でなく、別のお話をもっとして欲しかった。

(2件)

- ・書籍内容の説明に重点が置かれているようでしたが、書籍購入者対象であれば一歩踏み込んだ現業の中での問題点、今後の展開についての説明がもう少し多ければなお良いかと思いました。（2件）

(セミナーの参考度 2)

- ・教科書の説明ではなく実現場での適用した事例の話をお願いしたいです。
- ・BIM 事態をもっと導入しやすくなる説明が欲しい。
- ・導入を考えている会社向けと、実際に導入し動き出している会社でセミナー時間・内容を分けてほしい。
- ・BIM 人員が足りない中で、他社設計などで BIM を使用する場合の具体的な策を教えて頂きたかった。

(セミナーの参考度 1)

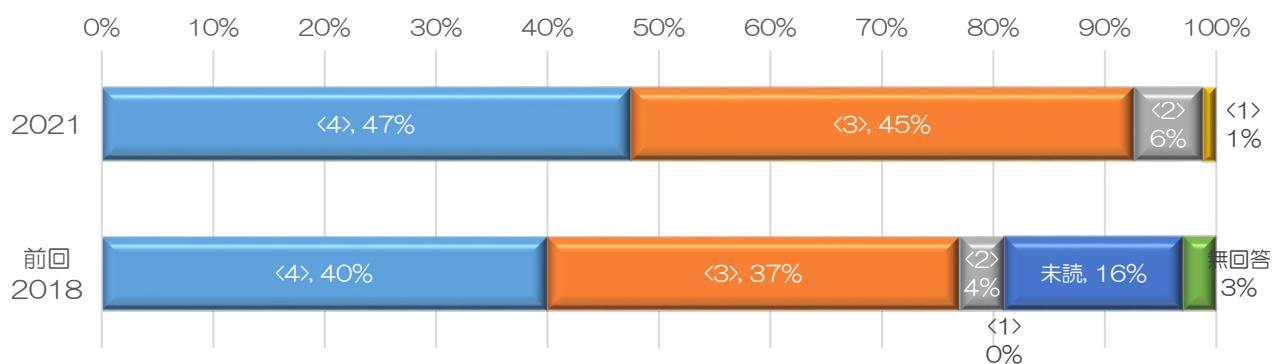
- ・事例紹介が欲しかった。

○好意見

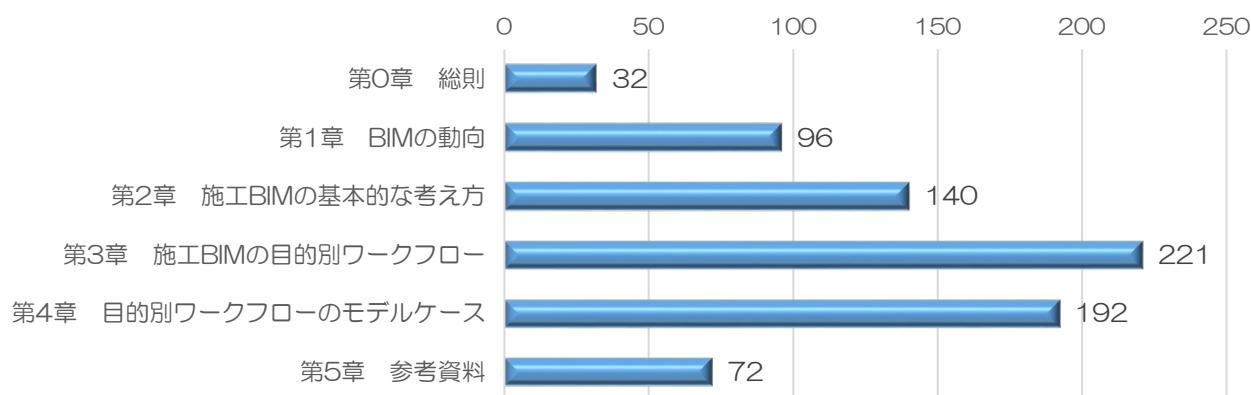
- ・短時間で要点の解説をして頂き参考になりました。
- ・ご説明わかりやすくて良いと感じました。
- ・体系的に整理されて分かりやすかったです。
- ・引き続き業界発展のためよろしくお願ひします。

凡例：参考度（4段階評価）
 参考になった ← 4 – 3 – 2 – 1 → 参考にならなかった

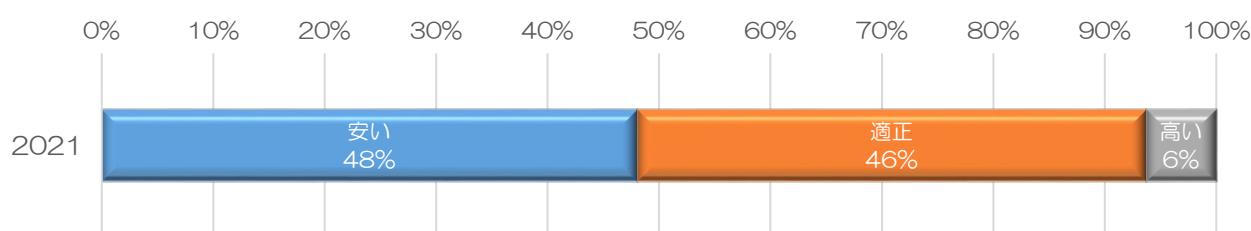
5. テキストの参考度合いについて [%]



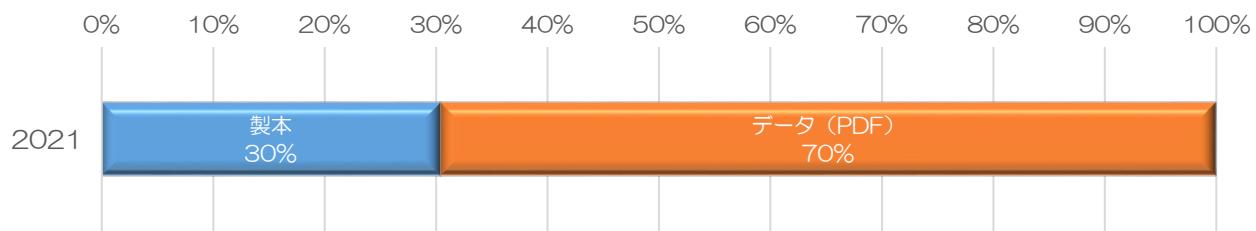
6. 特に参考となった章（複数回答）



7. テキストの価格について [%]



8. テキスト改訂版の頒布方法について [%]



○追加してほしい内容、改善が必要な点

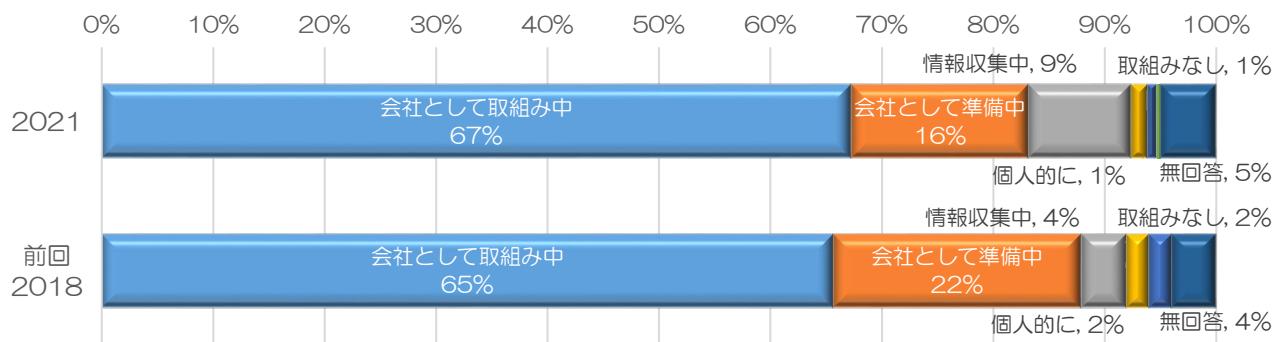
(追加してほしい内容)

- ・BIM マネージャー、BIM コーディネーターの教育
- ・設計 BIM の取り組み。設計事務所や建築事務所事例と連携した具体策を追加して頂きたいです。
- ・各 BIM ソフトのメリット、デメリットや特徴
- ・BIM モデルから 2D 軸体図作成、平面詳細図作成にかかる適切なソフトの紹介をいただきましたかった。
- ・苦労したが、課題を克服して進めた解決事例（3 件）
- ・設計図→施工図→竣工図を 1 つのモデルで、作業する方法
- ・一貫 BIM の成功事例などあると助かります。
- ・BIM ソフトのアドオンソフトの導入事例やモデルケースの話も聞きたいです。
- ・BIM 利用者を広げていくための事例や取組み（4 件）
- ・BIM ソフトウェアでの操作での課題、改善など。ソフトウェア会社の取り組み内容と課題と問題を開発会社から説明していただけたらありがたい。また、IFC 出力での課題や解決策の事例をお願いしたいです。また、オペレーターのスキル研修やコーディネーターの教育事例やマニュアル資料等も公開していただきたい。
- ・施工 BIM を導入する時の問題と解決策がほしい。

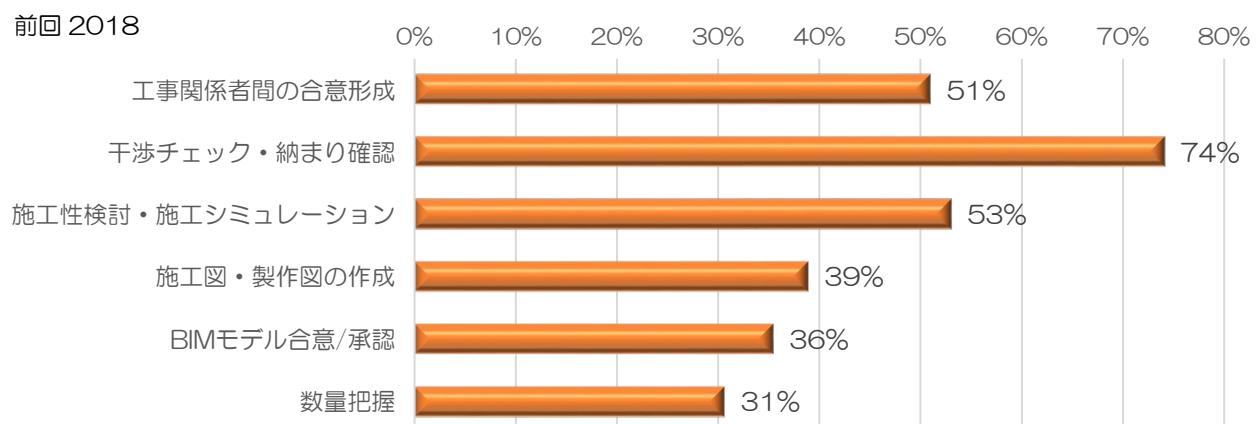
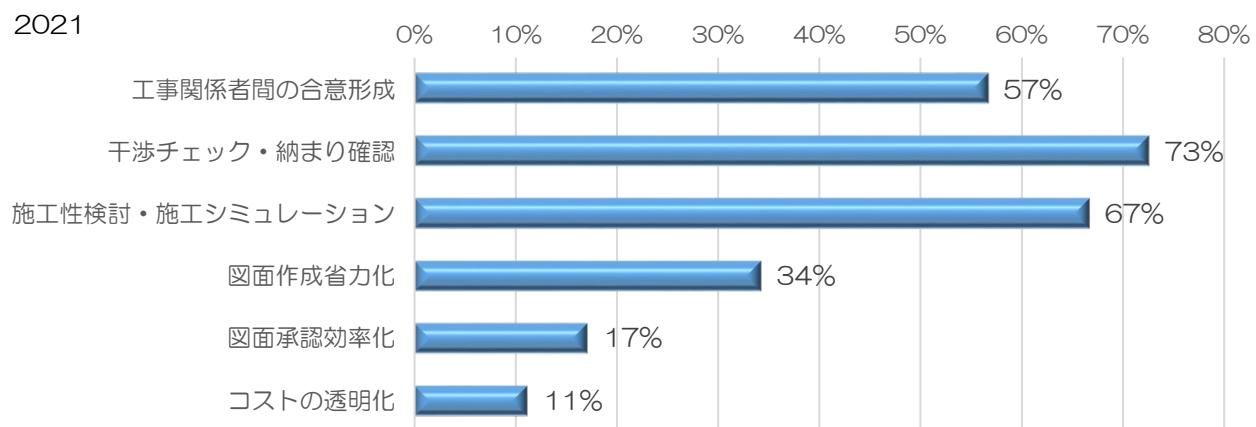
(改善が必要な点)

- ・施工事例をもう少し掘り下げて聞きたい。
- ・蛍光ペンを引いて重要としている説明をしているのであれば、本書にもそれがあつても良かったのではないかと思いました。
- ・本書と連携した参考 BIM データを配布して講義の閲覧者・本書の購読者がビューワーで閲覧しながら本書・講義の内容を確認することで理解がさらに深まるのではないかと思いました。
- ・発展途中的分野なので日々情報がアップデートしていくのでどんどん改訂（更新）してほしい。専門工事業者さんと協力して BIM ファミリを無償提供してほしい。

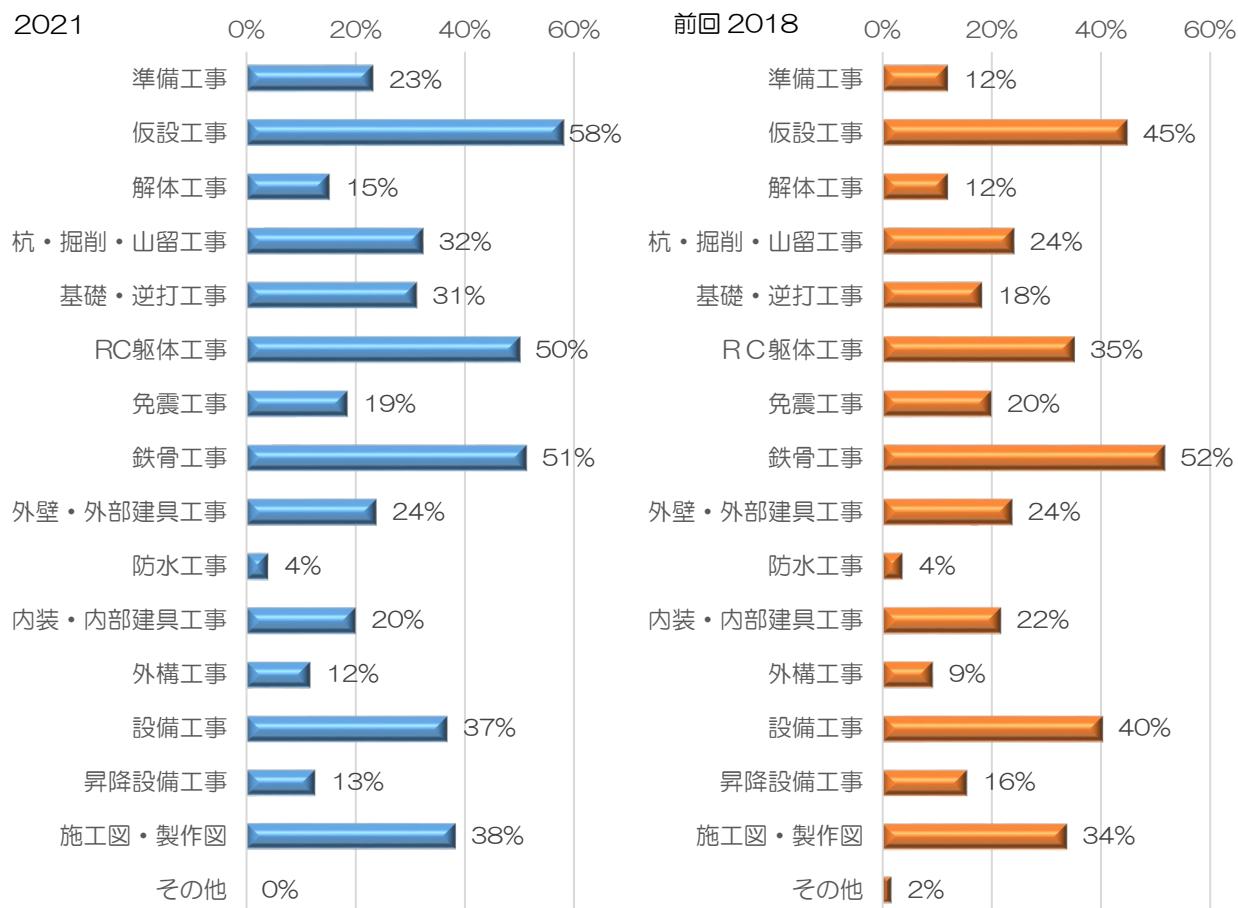
9. 施工BIMの取組みについて



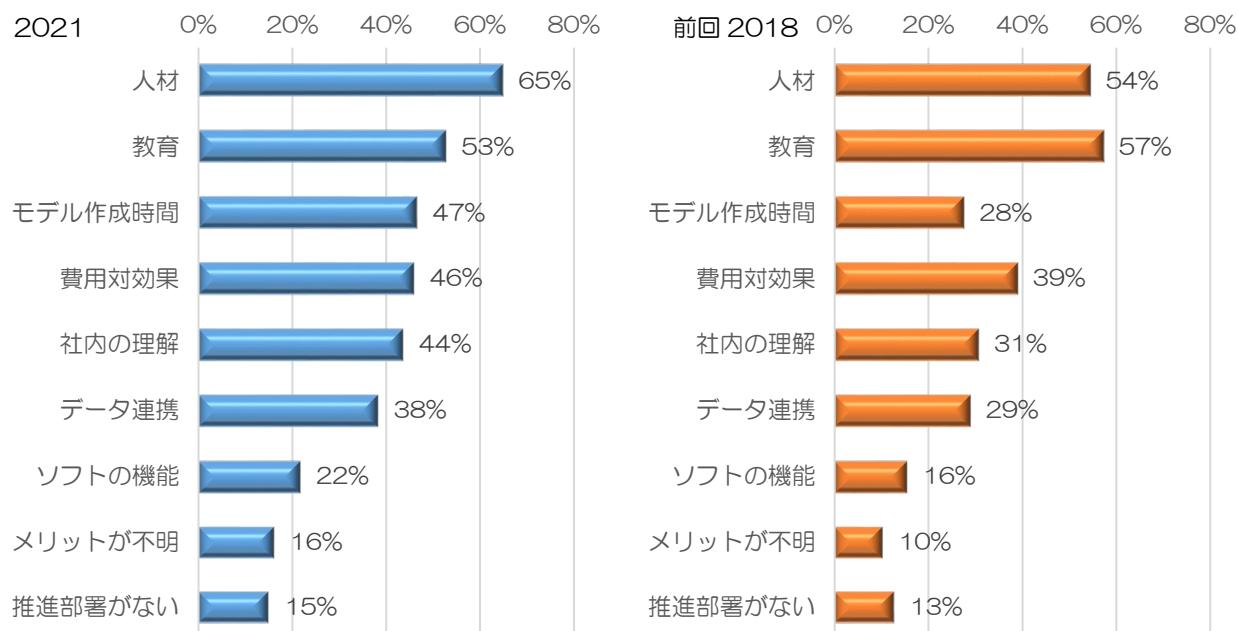
10. 施工BIMの目的（複数回答）



11. 施工BIMの工種（複数回答）



12. 施工BIMの課題（複数回答）



13. その他、「本セミナー全般に関する意見・感想」「日建連のBIMに関する活動への意見・感想」「BIMへの取り組み推進にあたって日建連に期待すること」等がありましたら、ご自由にご記入ください。

(本セミナー全般に関する意見)

- ・定期的にこのようなセミナーをお願いします。
- ・こういった解説はとてもありがたいのでまたやってほしいです。（4件）
- ・設計BIMとの連携についてお願いいたします。
- ・失敗例と改善例の掲載
- ・BIM導入の現実に沿った内容となっていると思いました。BIMのすそ野を広げるために、小規模事業においてのBIM活用もあればと思います。
- ・本そのものをシッカリと読まないので、解説を聞きながらは、大変有効でした。
- ・電気設備工事のBIMは、まだ方向性が決まっていないように思います。電気設備工事のモデルケースがあれば、参考になります。

(本セミナー全般に関する感想)

- ・勉強になりました。（2件）
- ・本を読んでいる人にこのセミナーは必要だったのでしょうか？本に書ききれなかったおまけがないと時間の無駄です。
- ・大変参考になりました。自社のBIM推進の取組みに活かしたいと思います。
- ・建設業におけるBIMの現状を知る上でも有効ありました。
- ・BIMに関するセミナーを受講するのが始めてでしたので知識レベル的にちょうど理解しやすいと感じました。
- ・今回非常に丁寧にまとめられた冊子になっていると思います。かなり苦労されたと思います。社内に理解をうながすのに利用させていただきます。
- ・「教科書」的な存在になっていて、いいお手本になります。
- ・BIMの実情や可能性がいまいちピンとこない上役への説明にもとても役立っています。
- ・非常に纏まった資料でそのご尽力に感謝いたします。これからも引き続き活動を展開頂けることを期待しています。

(日建連のBIMに関する活動への意見)

- ・企業は建築学生に対して、どの程度のBIM知識・ITリテラシを求めているのか知りたいです。
- ・今後とも、最新情報の提供をお願いします。（5件）
- ・BIMをよく理解していない上層部へ理想と現実をわからせてほしい。可視化・数値化しにくいものなので、メリットより、人材不足が嘆かれているこの業界が変わっていかなければいけないというもっと根本的部分を知らしめてほしい。
- ・BIMに関する人材の育成をどのように行うか、BIMマネージャーやコーディネーターは社内のどのような立場の社員がいいのか、現場担当者が現場業務に追われる中BIMをやっていく方法など、疑問点はたくさんありますので、そういったQ&Aができる仕組みを構築していただきたいと思います。
- ・BIMの現場活用という事につきまして、引き続き、業界全体を盛り上げていくためにご尽力をいただきたいと思います。

- ・今後も、得られた知見を広く公開し共有していただけるとありがたいです。
- ・中間ファイルを強化してほしい。
- ・BIM を普及させるための理解度を高めるためにも非常に良いセミナーだったと思います。しかし、実際は発表者を含め、スーパーゼネコン、大手ゼネコンしかまだ手を出せていないという感触を持っています。もっと BIM を一般化させるためには、各社が実際に BIM で行ったものを詳細に共有する必要があると思います。Web などの導入事例ではわからない具体的なツールなども含め、日本の BIM の普及のために、建設業古来の情報不開示という体制は変えていって欲しいと切に感じます。
- ・BIM オペレーター人材育成について各社様はどう対応なさっているのか方法論を知りたいと思っております。今後はそういった事例も多く盛り込んでいただければ幸いです。
- ・2023 年度に国交省は、BIM 確認申請を適用すると発信しています。基本設計 BIM と思いますが、施工 BIM にも影響しますので、日建連内部の他部会との BIM 連携が重要になると思います。BIM 部会から他部門の関連する BIM 情報発信もお願いしたいと思います。
- ・費用対効果の算出方法、尺度、記録方法について議論したい。国交省営繕が示さないのであれば、日建連として BIM の原則適用年度を目標に設定したい。
- ・異種ソフトの互換性を上げるように活動してもらいたい施工 BIM において、各ポイントの詳細な事例を挙げたセミナーを開催してもらいたい（鉄骨工事や設備配管工事等）
- ・クレーンのファミリ化と同様に建具ファミリの標準化を希望します。可能であれば、一般的な組み合わせを自由に選択、構成できる建具作成プラグインソフトの開発してほしいです。サッシメーカーにも参加していただき、各社共通で利用できる建具モデルになるようにし、サッシメーカーが決定すれば各メーカーのファミリに置換えることができるようになればかなりの生産性向上につながると思います。
- ・BIM 活用を推進していく上で今回のセミナー（施工 BIM のスタイル 2020）は、大変参考になりました。今後も各種セミナーの開催をお願いします。例えば、DX を推進する中での BIM の活用方法など 宜しくお願ひします。
- ・業界全体で BIM を進められているが、金銭的余裕や人材が不足しているように思います。日建連主催の勉強会を開催していただければ助かります。
- ・現在は BIM モデルを利用した理想像が先行しているため、実際に出来る事との大きなギャップを感じております。設備屋目線ですと特に感じます。建築的には良いが、設備では？と感じるところもございます。そのため、自社の取り組みだけでは、どの様な使い方が正解なのか、生産性を向上させるにはどうすれば良いかなど日々悩ましいところでございます。そのため、本セミナーや刊行物は大変有難く、大変勉強になります。
- ・現場運用のお話としますと、施工管理者はタブレット+業務管理ソフトによる情報共有（2D 図面による変更指示・伝達・変更検討・承認行為）が定着しつつある状況です。そのため、BIM モデルは裏方（データベース）となりあまり表に出す事が無いのが実情です。協力業者へは従来通り、2D 施工図でのやり取りです。BIM モデルからの製作図へのデータ提供など、受けて側の環境が整っていない事も多く、製作物に不都合が有った場合の責任範囲も今は懸念がございます。
- ・専門工事会社の立場からすると、元請と連携する際にネイティブデータ提出要望が増加しているが、モデル情報のセキュリティ、同一ソフトでもバージョン互換性が無い等により、対応に苦慮している。現状は IFC とさせてもらっているが、将来の維持管理 BIM が進んだ場合、どのように対応していくか課題があると感じている。特に、社内基幹システムのバージョンは元請より低くしておかないと、その時点でのネイティブデータ連携は不可となるため、開発バージョンの選定がネックとなる。

(日建連の BIM に関する活動への感想)

- ・引き続き会員企業として協力・貢献したいと思っています。建設業全体で推進すべく仕組みができたら幸いかと思います。
- ・建設業として、建築 BIM、施工 BIM にしっかりと取り組んで頂いていてたいへん心強く思います。引き続き今後とも BIM の推進を牽引してくださることを期待しております。

(BIM への取り組み推進にあたって日建連に期待すること)

- ・建設生産プロセスでの BIM 活用の率先した業界連携の構築
- ・施主に対しても BIM のメリットを広めていってほしい。
- ・施工 BIM の必要性は感じるところではあります。生産設計事務所にて、施工図業務をしている者として BIM の作図標準化が重要と考えています。現状では 2D の施工図ですら、ゼネコン各社が施工図作成標準をもって運用しています。今後ゼネコン各社ごとに、BIM の作成基準が違う状況が起きてくると思われます。また、さらに各ゼネコン専用システムの開発を進めています。この事を踏まえると、ゼネコン職員が施工図/製作図チェックが出来ない現実で、専門業者がゼネコン各社に対応できるのか疑問に思っています。日本建設業連合会が主体となって、標準化を進めて頂くとありがたいのですが。
- ・会社経営陣の取り組み意識高揚を日建連が積極的に行っていただきたい。また、協力業者[サブコン以外]も取り組む方針、施策を講じていただきたいと思います。
- ・2D から BIM に変革していく大きなメリットがまだ不足している。専門工事会社やメーカーの土壌が育っていないため、元請側での作業量が多くなってしまう。建設業全体での取り組みを推進してほしい。