

2020-21年度(令和2-3年度) の日事連の取り組み

- 日本建築士事務所協会連合会/BIMと情報環境WG
- 2021.12.10 建築BIM推進会議第7回



1. 日事連のBIM普及・教育に対する姿勢

- 第1回BIM推進会議(2019.6)で提示したのは以下の5策

策1: BIM活用の裾野を広げる

策2: 建築士事務所の活用能力を高め、積極活用を支援する

策3: BIMの社会的基盤をつくる

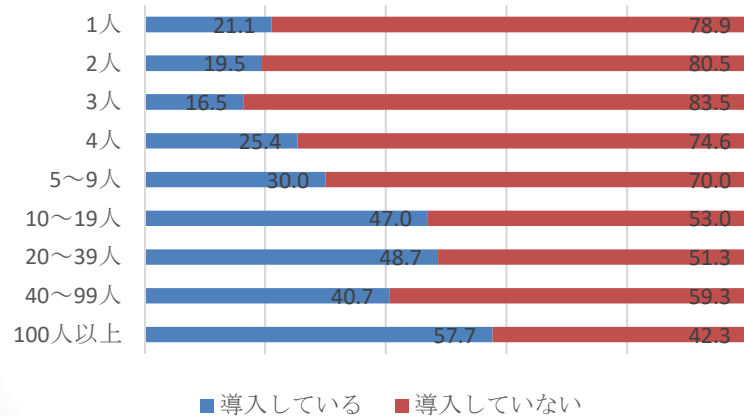
策4: ベンチマークとなるプロジェクトをつくる

策5: 未達成の社会課題に取り組み、未来社会を先取りする

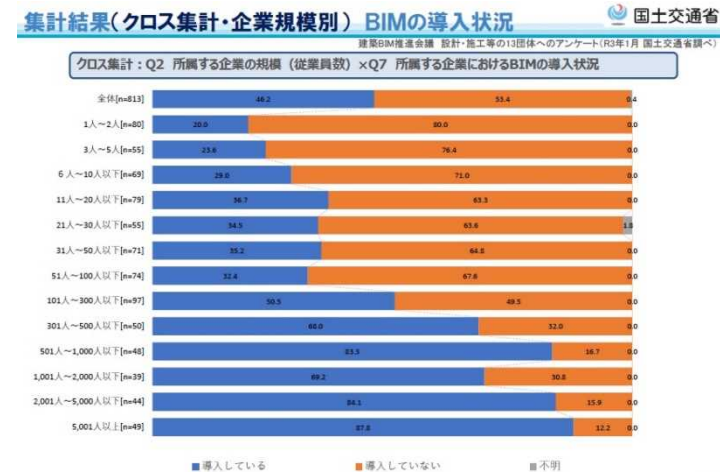
1. 日事連のBIM普及・教育に対する姿勢

- 日事連アンケート(2019)と国交省アンケート(2021)によれば、BIMの普及は進んできた。一方で事務所規模が小さいほど導入が遅れている実態があり、ここに解決すべき課題がある。

日事連アンケート調査(2019年5月)



国交省アンケート調査(2021年1月)



小規模



大規模

■ 導入済み

■ 導入していない

出典: 建築分野におけるBIMの活用・普及状況の実態調査確定値<詳細> (2020年1月国土交通省調べ)

1. 日事連のBIM普及・教育に対する姿勢

- 第1回BIM推進会議で提示した5策

策1: BIM活用の裾野を広げる(◎)

策2: 建築士事務所の活用能力を高め、積極活用を支援(◎)

策3: BIMの社会的基盤をつくる(＊)

策4: ベンチマークとなるプロジェクトをつくる(＊)

策5: 未達成の社会課題に取り組み、未来社会を先取りする

→ ＊は、国土交通省建築BIM推進会議にて取り組み、あるいは連携。

→ ◎は、現在のBIMの普及状況、日事連会員事務所の約8割が30人以下の事務所である現状に即し、中小事務所に資する普及・教育に関する活動に注力。

必要に応じて、建築設計三会の所属会員に成果を共有する。

2. 活動内容

【普及活動】

- BIM活用アイデアコンペティション開催
- 会誌連載記事にて先導的なBIM活用事例情報を提供
- BIMに関する基礎情報・利用情報などを一元化する「BIMポータルサイト」の構築中

【教育】

- BIMセミナー(オンライン)開催
- 教育機関・ベンダー各社などとの連携を深化

2. 活動内容

① BIM活用アイデアコンペティション開催

BIM利用による設計コンペを主催し、建築士・学生に対し、BIM設計の導入意欲の喚起、BIM活用能力の向上・積極活用のきっかけとすることを目的とし2015年より開催。

今年度からは、国土交通省の国庫補助事業として福岡・熊本・栃木3県の地域を超えた運営協力により開催。BIMによる社会課題(地域再生)解決をサブテーマとした。

今年度は、学生33名、社会人12名の合計45名のエントリーがあり、そのうち学生21作品、社会人9作品の合計30作品が提出され、審査会にて受賞者を決定した。

マロニエ BIM 設計 Remote Presentation コンペティション 2021

参加者募集 / 参加費無料

応募条件：学生 - 1級建築士の受験資格要件に定められた学校に在籍する学生（個人）
 社会人 - 建築士事務所の所員（個人）
 エントリー受付：2021年10月11日～11月 8日
 コンペ実施期間：2021年11月 1日～11月10日23:59迄
 一次審査通過者発表：2021年11月16日
 エントリー及び作品提出方法：WEBサイト及び専用サーバー設置
 課題発表：エントリー後、コンペ開始直前に発表（詳細はWEBサイト参照）
 ※課題は学生および社会人共に同一テーマとします
 ※11月1日18:00～ワークショップ(オンライン)開催
 副賞：有(後日公開)

BIM 設計コンペ最終公開審査会 2021. 11. 26 [金]

<p>各賞</p> <p>最優秀賞：学生・社会人共通で1組 優秀賞：学生部門～最終選考作品から3組程度 社会人部門～最終選考作品から3組程度</p>	<p>開催方法</p> <p>プレゼンテーションはリモートにて実施 審査風景オンラインにて配信</p>		
<p>審査委員長</p> <p>シラカンス K&H 代表取締役 建築家 東京都大学教授 堀場 弘 氏</p>	<p>コーディネーター兼審査委員</p> <p>建築家 慶応義塾大学政策メディア研究科教授 ㈱IKDS 代表 池田 靖史 氏</p>	<p>審査委員</p> <p>㈱オンデザインパートナーズ 代表 東京理科大学准教授 明治大学特別招聘教授 西田 司 氏</p>	<p>審査委員</p> <p>熊本大学 大学院先端科学研究部(建築系) 准教授 大西 康伸 氏</p>
<p>審査委員</p> <p>(一社) 日本建築士事務所協会連合会 理事 BIMと情報環境WG 主宰 佐野 吉彦 氏 (一社) 福岡県建築士事務所協会 会長 岩本 茂美 氏 (一社) 栃木県建築士事務所協会 会長 佐々木 宏幸 氏 (一社) 熊本県建築士事務所協会 会長 南 孝雄 氏</p>			

開催趣旨

本コンペティションは、2015年に(一社) 栃木県建築士事務所協会が主催にて関東地域の建築を学ぶ学生のBIM技能向上を目指して始まりました。その後、参加者の枠を全国の学生及び実務者に拡大しました。今年度からは国土交通省の国庫補助事業として(一社) 日本建築士事務所協会連合会が主催となり、今回においては福岡県、熊本県と栃木県の地域を超えた運営協力により開催することとなりました。

今回のコンペティションは、建築におけるBIMの活用により社会へ貢献できることを建築業界内だけでなく、一般の方に広めることを目的とし、出身や所属に関係なく幅広く募集いたします。

主催 (一社) 日本建築士事務所協会連合会 後援 国土交通省
 共催 (一社) 福岡県建築士事務所協会 熊本県
 (一社) 栃木県建築士事務所協会 茨城県
 (一社) 熊本県建築士事務所協会 (公社) 日本建築士会連合会
 (公社) 日本建築協会 (一社) 日本建築学会、建築情報学会

皆様の積極的な
 応募・参加を
 お待ちしております！

申し込み問合せ TEL 092-473-7673 (担当: 小西) ご応募は
 FAX 092-473-7278 こちらから！→
 MAIL info@f-a.jp
 URL http://www.marronnier-bim.com/

画像 1 : BIM コンペチラシ

2. 活動内容

②会誌連載記事にてBIM情報・活用事例情報を提供

BIMの普及推進を目的として、最新の情報提供・紹介、基礎知識の提供など、幅広い視点からBIMやAIをめぐる記事を会誌に掲載。2か月に1度の連載を継続してきた。

2021年5月からは「実践編」として、各地の中小事務所を中心に、先導的な活用事例の紹介。

現在まで、通算第15回までの連載記事を掲載。



続

BIMで変わる、BIMで変える

—BIMをとことん使いこなそう!—

この連載では、建築ジャーナリストの樋口一希氏の案内でBIMの最先端の動きを紹介してきました。第2部は、BIMを実際に使いこなしていただける建築士事務所が登場いただき、設計プロセスの合理化だけでなく、建築士事務所の経営変革に大いに活用した実体験をお聞かせします。これは、BIMの可能性の扉を開けてみたら、そこには、建築界や社会もまるごと変えてしまうというつもみがないパワーが満ちていた、というお話です。みなさん、BIMを使って元気にしましょう！
(BIMと情報環境ワーキンググループ)

第15回 地域一体となって協働体制を構築し、BIM、そして建設DXを推進



仲川昌夫
プレンススタッフ(株) (山形会)

我々は、建築プロセスのフロントローディングを効率的に行うことのできるBIMを活用し、お客さまにとって最良の建物を提供するため、「建てる前に建てる」のコンセプトのもとに建物の「性能とコスト」の見える化に取り組んでいます。BIMを導入して以来、紆余曲折を経て、ようやく弊社設計案件のBIM利用率100%を計画できるところまでできました。これまでの我々の取り組みについてご紹介します。

BIMを導入した経緯

2015年に内閣府の地方創生事業「先進的建築設計(BIM)拠点化事業」として山形県庄内町と共にBIMを導入しました。地方で急速に進む少子高齢化と、建設業界の長時間労働・担い手の不足、デジタル化の遅れを建設DXにより解決につなげたいとの思いから実現したものです。

思い起こせば、BIMを導入するきっかけは2001年に鶴岡市に設立された慶応義塾大学先端生命科学研究所との交流でした。同研究所では、最先端のバイオテクノロジーを用いて生体や微生物の細胞活動を網羅的に計測・分析し、コンピューターで解析・シミュレーションして医療や食品発酵などの分野に応用しています。「シミュレーションをきちんと行えば、1万回やっていた実験を100回ぐらいにまで減らしても的確なデータを得ることができる」と教えていただいた際に、建築も実際に施工する前にコンピューターでシミュレーションをきちんと行えば無理や無駄をなくして効率化できると感じたことを覚えています。しかし、当時は一般の建築設計事務所がコンピューター上で建物をシミュレーションできるような環境は整っていませんで

した。その後、建築業界にBIMが紹介され、多方面の関係者と情報交換を繰り返しながらBIMを導入し、現在に至っています。

使用BIMソフトと社内運用

現在はAutodesk社Revitを主力ソフトとして使用しています。当初はシェアの高いGRAPHISOFT社Archicadも同時に導入し試行的に運用を開始しました。Archicadは設計者にとっては直感的に操作しやすく自由度が高いというメリットがありますが、我々は建築プロセス全般に及ぶDXを目指していることから、大手〜中堅ゼネコンの多くが導入し、意匠・構造・設備との連携が取りやすく設計〜施工〜維持管理まで一貫して使いやすいRevit一本に絞ることにしました。設計者にはせっかく身に付けたスキルとArchicadのメリットを手放すことになり大きな負担をかけてしまいました。「二兎を追う者は一兎をも得ず」の教訓のとおり猛省しつつも、早い段階で一本化したことによりRevitのスキルが向上し、社内のBIM活用が加速したと感じています。

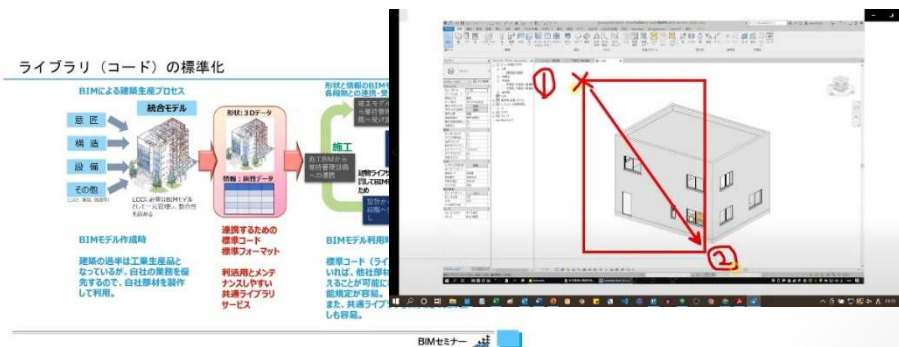
BIMスキルの習得にあたり、導入初期は、外部講師を社

2. 活動内容

③BIMセミナー開催

建築士事務所の開設者・管理建築士を対象に想定して、BIMのメリット・基礎情報・活用事例等を紹介し、導入にあたっての懸念点の解消を図り、BIM導入の円滑化を促すため、BIMセミナー講習動画を作成し、4月に全国の建築士事務所に展開、状況に合わせ、各地でセミナーを開催中。

BIMセミナーは2021年12月時点で、14会場で開催。セミナー内容について、概ね満足という評価がある一方、小さな事務所では現実として導入難の声もあったため、今回のセミナーの反響をふまえ、次回のセミナー内容にフィードバックする。



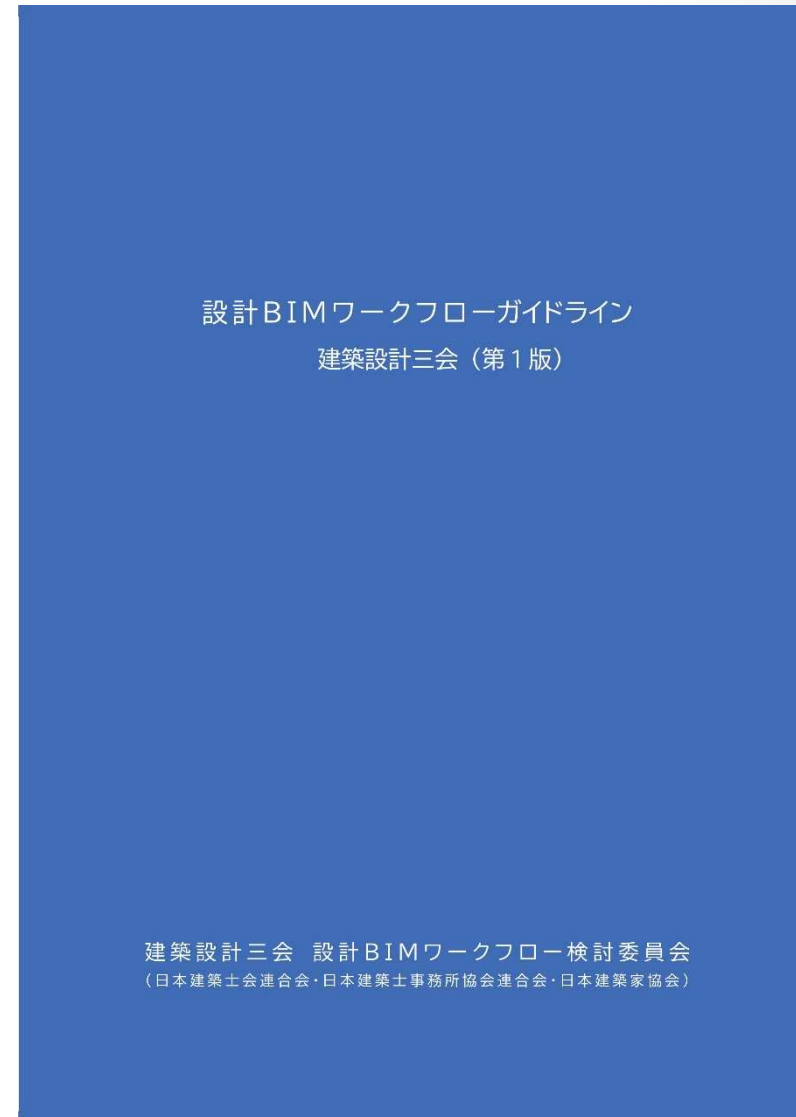
画像3：BIMセミナー動画

3. 設計三会

○設計三会での連携

国土交通省建築BIM推進会議・建築BIM環境整備部会で2020年3月に「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(第1版)」を取り纏める。

設計三会は、設計監理におけるデータ移行をより具体化させたルールづくりが必要と捉え、BIMワークフロー検討委員会で「設計BIMの標準ワークフローガイドライン 建築設計三会(第1版)」を取り纏め、各団体に運用にあたっての意見を求めた。(2021年10月29日に、国土交通省HP掲載)。



画像4：設計BIMワークフローガイドライン表紙

4. 今後の活動予定

- BIM活用アイデアコンペティションの次年度以降の拡大
- 会誌の連載を継続、先導的活用事例の様々な場での紹介拡大
- BIMを活用に関わる設計者・ステークホルダーにとって必要な技術情報など、分散している情報を一元的に集約し、迅速に提供できるポータルサイトの構築を開始。2022年4月に公開予定。
- BIM講習・研修コンテンツの開発



画像5：ポータルサイトイメージ