（第三種郵便物認可）
（第三種郵便物認可）　建設通信新聞　【企画】　2024年（令和6年）11月18日（月曜日）　（8）

日刊建設通信新聞社ウェブセミナー「施工ＢＩＭのインパクト2024」

高度化する施工ＢＩＭのデータ連携に広がり

日刊建設通信新聞社は11月７日、ウエブセミナー「施工ＢＩＭのインパクト2024～生産性向上の未来を拓く～」を配信した。ゼネコンのＢＩＭ活用が高度化する中で、設計者や協力会社、さらには施主との連携も広がりを見せており、それを反映するように登壇事例も多様な色合いになっている。各セッションのポイントを紹介する。

施工ＢＩＭの最新動向2024

すり合わせ業務を楽にする

日本建設業連合会建築生産委員会ＢＩＭ部会副会長　曽根　巨充氏

本セミナーでは、２０１４年から提唱してきた施工ＢＩＭの過去、現在、未来を概観し、「原点回帰」をテーマに、今後の方向性を考察する。ＢＩＭの普及と伴って導入目的も多様化し、日建連でも施工ＢＩＭのスタイル確立や定着に努めてきた。14年に施工ＢＩＭ推進ロードマップを提唱し、16年には施工ＢＩＭの入門ガイドを公開、22年には設計ＢＩＭと施工ＢＩＭのワークフローに関連するガイドを発信してきた。ここ15年間でＢＩＭに取り組む企業の数は増加しており、現在では大手ゼネコンを中心に約８割がＢＩＭを活用している。次のステージとして、ＢＩＭ中心とした業務スタイルの定着と確なＩＭＤＭ（データ）の広大化、現場の業務を目指す。

日建連では、「実施した会員企業へのアンケート」（３次元での活用状況）の約８割が効果を実感したという結果が出ている。

国交省の調査によると、ＢＩＭのメリットとしては、「生産性を向上させるための取り組み」についての調査では、２８年にＢＩＭがランクインし、適用した割合は２９年に３９％に増加している。

日建連では今後、ＢＩＭを活用する上で原点回帰として「すり合わせ業務を楽にする」という視点を改めて提唱する。発注者や設計者、元請、専門工事会社が参画してお互いの業務を調整することで、手戻りの防止や意思形成、フロントローディング（Ｆ－Ｌ）につながる。

「Ｆ－Ｌの誤解を解く」ことも重要な視点の１つ。設計者は、「施工段階でやり決めがなされる」などといった誤解をしているケースも少なくない。現在も「設計者がやるべき」「施工者がやるべき」という議論が続いている。Ｆ－Ｌの目的は、着工までに主要な課題・リスクを整理し、着工後の手戻りなくすことが目的。「設計者と施工者が互いの立場を尊重したコミュニケーション」を合意形成の中心に据えることが本来の考える。

今後は設計から施工までのプロセスを「横」だけではなく「縦」を意識した連携が必要で、設計者と専門工事会、発注者や施工者との取り組は続くとなく、必要な時期にむけて設計者と専門工事会、発注者や施工者との連携できる仕事の進め方が求められるだろう。

中小企業のＢＩＭ推進―会社に見合った成長とＢＩＭ文化の作り方―

効果が実感できる運用を

澤村ソリューション事業部設計課兼ＢＩＭマネージャー　徳永　康治氏

ＳＡＷＡＭＵＲＡは滋賀県高島市に本社を置く、総合建設会社で、２０１９年８月からＢＩＭを導入している。手がけるプロジェクトのほとんどが設計・施工まで一貫して取り組んでいるＢＩＭを活用しているが、今では施工ＢＩＭ部門で18人、設計部門８人の計26人がＢＩＭソフトを使っており、この３年間で１０倍に増加している。

ＢＩＭは多くの機能があり、無数の運用方法があるが、リソースの少ない小企業では、大量の選択肢の中から自社に合った運用を選ぶことである。

ＢＩＭ推進方法としては、「施工者としての技術」と「デジタルの運用」の２つがあるが、「施工者としての技術」は、ＢＩＭ推進の中心となる人材に関心も高い中途採用の現場監督の２人を中心に、施工者ＢＩＭ推進チームを組んでもらっている。

私はＢＩＭ推進について相談を受け方際、必要なこととして３項目を挙げている。

一つ目が、個人や周囲がＢＩＭを良いものだと感じられるようにすることだ。ここで言う「個人」とは、専門工事会社や周囲の人材にＢＩＭ推進の意義を理解してもらうことだ。

二つ目は、組織の底上げ・進化に向けて、「設計者がやるべき」「施工者がやるべき」という議論が続いている。Ｆ－Ｌの目的は、着工までに主要な課題・リスクを整理し、着工後の手戻りなくすことが目的。「設計者と施工者が互いの立場を尊重したコミュニケーション」を合意形成の中心に据えることが本来の考える。

今後は設計から施工までのプロセスを「横」だけではなく「縦」を意識した連携が必要で、設計者と専門工事会、発注者や施工者との取り組は続くとなく、必要な時期にむけて設計者と専門工事会、発注者や施工者との連携できる仕事の進め方が求められるだろう。

三つ目が、短期・長期に分けて段階目標を決めることだ。短期間で簡単に達成できる目標だけでなく、難易度は高いが達成できたときには独自の強みとなる長期的な目標も設定し、その達成に向けて取り組むことが求められる。

これら三つの要素を踏まえた上で、会社のＢＩＭ運用を考えると良いなろう。

建築ＢＩＭ推進会議の検討内容と今後について

活用促進へロードマップ

国土交通省住宅局建築指導課係長　平牧　奈穂氏

国土交通省は、建築・都市・不動産分野のＤＸを進めている。建築分野では、建築ＢＩＭ推進会議を通じて、設計・審査・施工・保守分の各工程でＢＩＭデータ活用の普及を目指す。建築ＢＩＭの建築確認の環境整備に「データ連携環境の整備」「維持管理・運用段階におけるデジタル化」の３点について、２０２３年度から28年度以降の目標を定めたロードマップを策定している。

建築確認手続きでの活用は、26年春にＢＩＭ図面審査、29年春にはＢＩＭデータ審査の開始を予定している。

データ連携環境の整備は、建築ＢＩＭを建築物の生産プロセス、維持管理の情報をデータベースにする。設計・施工・維持管理などプレイヤー間でのＢＩＭ－ＤＢの横断的活用を進め、建築分野の生産性向上の実現を目指している。

データ連携環境の整備は、建築ＢＩＭ－ＤＢの横断的な活用に向けて、データの標準化と受け渡しルールなど共通化する。25年度に設計・施工間でデータの受け渡しや外部データとの連携を試行的に開始できるよう試ルールを作成し、ガイドラインとして取りまとめるとともに、仕様書などと外部データとの連携や運用方法の検討を進める。

維持管理・運用段階におけるデジタル化は、建築物の維持管理業務の効率化や、デジタルツインの実現による不動産・物流・エネルギーなど分野と連携した建物データの運用が可能になる。

デジタルツイン実現には維持管理のオープンデータ化を進めるため、25年度中にＦＬＡＴＥＡＵや不動産ＩＤと連携したデジタルツインを試行する。25年度で試行・施工間でデータの受け渡しやルールなど共通化する。

25年度中に設計・施工間でデータの受け渡しや外部データとの連携を試行的に開始できるよう試ルールを作成し、ガイドラインとして取りまとめるとともに、仕様書などと外部データとの連携や運用方法の検討を進める。

維持管理・運用段階におけるデジタル化は、建築物の維持管理業務の効率化や、デジタルツインの実現による不動産・物流・エネルギーなど分野と連携した建物データの運用が可能になる。

デジタルツイン実現には維持管理のオープンデータ化を進めるため、25年度中にＦＬＡＴＥＡＵや不動産ＩＤと連携したデジタルツインを試行する。25年度で試行・施工間でデータの受け渡しやルールなど共通化する。

公開ルールなどの検討を進める。