BIM・FM研究部会

BIMの現状とFMでの活用

部会長 猪里 孝司
いさと たかし
大成建設株式会社
設計本部設計企画部長
認定ファシリティマネジャー

BIM・FM 研究部会について

BIM・FM 研究部会は 2012 年 9 月に発足し「BIM と FM の連携による FM の高度化」をミッションに掲げ「JFMA『BIM・FM ガイドライン』の策定」と「新たなビジネスモデルの構築」をゴールとして活動を続けている。これまで『ファシリティマネジャーのための BIM 活用ガイドブック』『ファシリティマネジメントのための BIM ガイドライン』『ファシリティマネジメントのための BIM 活用事例集』を発行してきた。

FM の PDCA サイクルと問題設定

FM は経営戦略に基づいて FM 戦略・計画を策定・立案し、PDCA サイクルを通して継続的にファシリティを改善するものである。FM 戦略・計画を策定・立案するにはファシリティの現状を正しく把握し、適切な課題抽出とあるべき姿に至る方法と手順を設定する必要がある。このような FM の問題設定には、建物データの参照と活用が必須であるといえる。

BIM の考え方と FM のデータとの関係

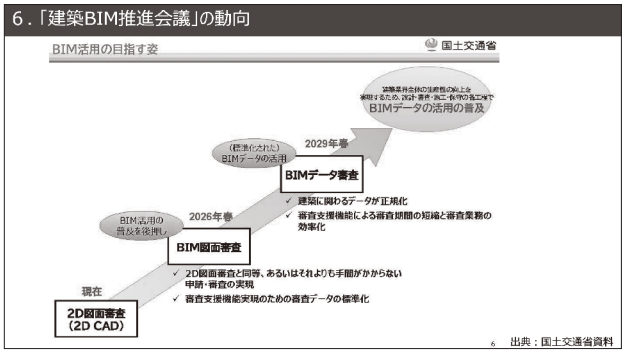
BIM モデルは「コンピュータ上に作成した 3 次元の形状情報に加え、室等の名称・面積、材料・部材の仕様・性能、仕上げ等建築物の属性情報を併せ持つ建物情報モデル」とされ、建物を形状だけでなくさまざまな特性をデータとして統合する。BIM モデルを作成する際は、建物を捉える視点と持たせる情報の検討が重要となる。BIM モデルを設計・施工のみで共有・利用するだけではなく、維持管理や運営でも活用するためには、FM の視点から建物情報を決定し、建設時に BIM モデルに格納する。これにより、設計・施工時にその建物を FM の視点から評価・分析することも可能となる。

建築 BIM 推進会議について

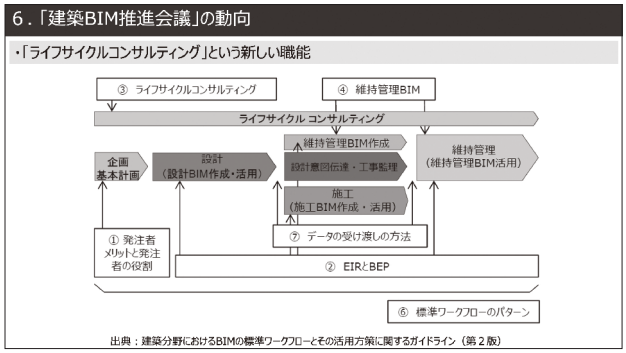
官民が一体となって BIM の活用を推進し、建築物の生産プロセスおよび維持管理における生産性向上を図るため、国土交通省が 2018 年に建築 BIM 推進会議を設立した。その成果として建築確認において 2026 年春から、BIM から出力された設計図書による BIM 図面審査、2029 年春からは BIM データによる審査が開始される予定である。建築生産段階での BIM 活用は進んでいるが、運用・維持管理段階の BIM 活用はそれほど進んでいないといえる。また企画から運用・維持管理までの建築のライフサイクルにわたって、建築とデジタル情報の面倒をみるライフサイクルコンサルティングという新たな職能が提唱されている。

「ファシリティマネジメントのための EIR」について

BIM・FM 研究部会では、運用・維持管理段階の BIM 活用を後押しするために「ファシリティマネジメントのための EIR」の発行を企画している。EIR とは発注者が手に入れたい BIM モデルの内容、情報を受注者に示すものである。プロジェクトの初期段階で EIR を用いて受注者に対し、発注者が入手したい情報を明示することで、その情報を確実に入手することができる。楽しみにしていただきたい。◀



図表1　BIM活用の目指す姿



図表2　「ライフコンサルティング」という新しい機能