

2021年11月1日

施工からメンテナンスまでをデジタル化 “BIM”と連携する“ファシリティマネジメント”システムを開発 —メンテナンス業務のデジタル化により建物ライフサイクル全般のDXを加速—

東急建設株式会社（本社：東京都渋谷区、代表取締役社長：寺田光宏）は、工事施工段階で作成する「BIM※1」をファシリティマネジメントへ活用するため、施行後の維持管理業務に必要な「設備機器台帳※2」を作成・活用するシステムを開発しました。

※1 「BIM」（Building Information Modeling, Management）とは、調査、設計段階から3次元モデルを導し、施工、維持管理の各段階においても、属性情報（材料、強度等）を付与しながら一連の建設生産・管理システムにおいて活用することで、品質確保とともに生産性向上を目的としたワークフロー

※2 「設備機器台帳」とは、“保安全管理台帳”や“プラント管理台帳”とも呼ばれ、ファシリティマネジメントに欠かせない施設・設備を管理するための台帳

この維持管理業務は、建物引渡時に建設会社から受領した竣工書類や図面等を元に、建物管理者が必要な情報を整理し、設備機器管理用の台帳を作成することが一般的です。多くの場合、この台帳は手作業で作成するため、煩雑で手間がかかっていました。

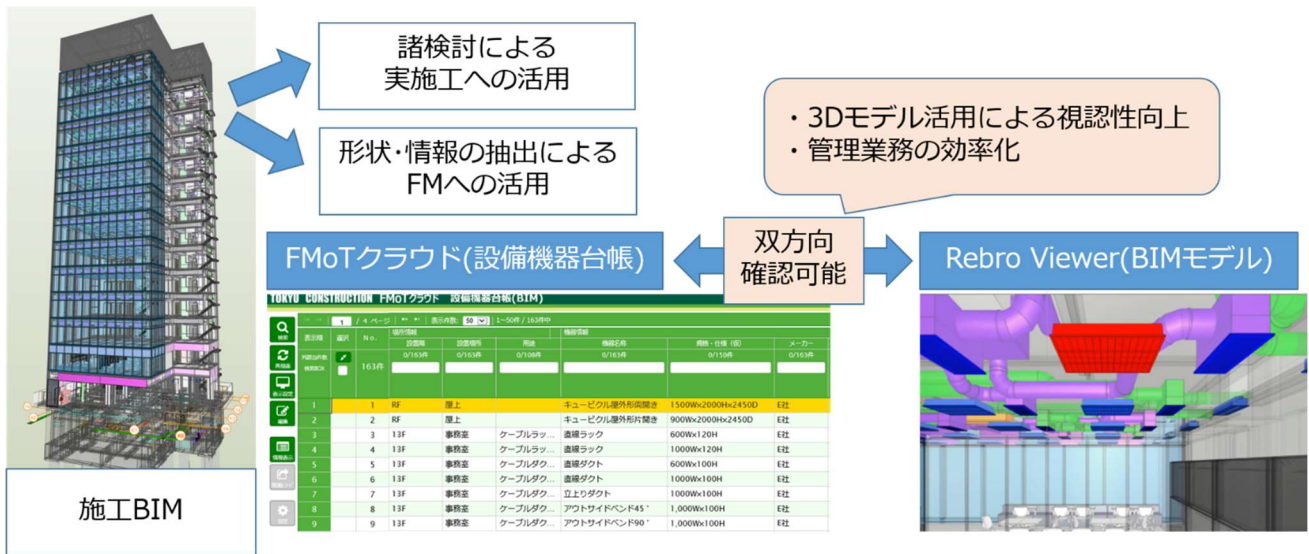
一方、BIMには、デジタル化された建物の多岐に渡る情報があり、建物に利用できる情報が多く含まれています。しかしながら、現状では、建設会社と建物管理者との連携が十分ではないため、デジタル情報が途切れていました。

そこで、当社では、設備設計事務所である「株式会社さくらドラフトワークス」（本社：新宿区、代表取締役社長：臼田英司）と共同検証し、子会社の「東急リニューアル株式会社」がサービス提供するファシリティマネジメントソフト「FMoTクラウド（エフモットクラウド）」とBIMを連動させ、効率的に設備機器台帳を作成できるシステムを開発しました。

また、同システムは、Rebro Viewer（「株式会社NYKシステムズ」製BIMソフト）と併用することにより、維持管理業務において、確認したい特定の設備機器をRebro Viewerで表示させる機能を実装し、3Dモデル活用による視認性も向上させました。

さらに、設備機器台帳作成の効率化に加えて、現地調査でも把握しきれない隠蔽部まで3Dモデルで確認できるようになり、改修計画の検討や現地調査時間の削減が図れ、幅広い用途が生まれました。

東急建設では、BIMを建築事業のプラットフォームとして活用することで、建物維持管理だけでなく、建物ライフサイクル全般におけるデジタルシフトを加速し、新たなビジネスモデルの構築、サービス提供を目指してまいります。



BIM モデルを活用した設備 FM 連携のイメージ図

■ (参考) 関連リリース

2021年5月12日「統合BIMモデルを着工前の全建築作業所に投入」

https://www.tokyu-cnst.co.jp/topics/assets/20210513_BIM_Newsletter.pdf

【本件に関する問合せ先】

東急建設株式会社

経営戦略本部 経営企画部 コーポレート・コミュニケーショングループ 西田

TEL 03-5466-5008 FAX 03-5466-5069 E-mail: webmaster@tokyu-cnst.co.jp

以上