

2020年2月5日

報道関係各位

前田建設工業株式会社
丸紅アークログ株式会社

前田建設工業株式会社と丸紅アークログ株式会社が BIM オブジェクト拡充に向けたアライアンスを締結

高速・高精細のCG製作を可能にするBIM総合検索プラットフォーム「Arch-LOG」を活用
建設業界でのデジタルトランスフォーメーション推進役として競争力を強化

前田建設工業株式会社（本社：東京都千代田区、社長：前田 操治）と建設業のあらゆる工程において飛躍的な効率化・精度向上を可能にするBIMオブジェクト^{*1}の総合検索プラットフォーム「Arch-LOG」を運営する丸紅アークログ株式会社（本社：東京都港区、社長：三川 亮）は、BIMオブジェクトの総合検索プラットフォームArch-LOGを介してBIMオブジェクトの拡充と同プラットフォームの活用を目的としたアライアンスを10月29日付で締結いたしました。

※1.「BIM（ビム）」：「Building Information Modeling」の略称。コンピューター上に作成した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を構築すること。

<本件のポイント>

- ・前田建設工業株式会社と丸紅アークログ株式会社がパートナーシップ契約を締結
- ・建設業界のデジタル化が進展。特に高速で3Dの可視化を可能にするBIMを利用した設計が急務
- ・BIMオブジェクトの総合検索プラットフォーム「Arch-LOG」を全社的に活用
- ・建設業界でのデジタルトランスフォーメーションを積極的に推進
- ・建設業界全体の働き方改革にも寄与

建設業界におけるデジタル化の波によって、高速で高精細のCG作製を可能にするBIMの活用が急務となっています。前田建設工業は、設計・施工の品質の担保・向上だけでなく、AIやIoTと連動した新たな技術の創出、施工段階における総合的な干渉チェック、建築物のファシリティーマネジメントなどを目的として、Arch-LOGを介してBIMを有用なツールとして取り入れ、活用いたします。

前田建設工業は、このたびの丸紅アークログ株式会社とのアライアンス締結によって、今後全国で設計・施工を行う物件についてBIMの活用を促進し、コスト低減などにより一層の競争力強化を図るとともに、業界全体の発展と働き方改革への寄与も目指します。



▲まるで実写のような高精細のCGパースを短時間で作製



▲Arch-LOG トップページ

【「Arch-LOG」に関するお問い合わせ】
丸紅アークログ株式会社 営業部 田邊康弘
TEL. 03-6381-7270
E-mail. info@m-arch-log.com

【本ニュースリリースに関するお問い合わせ】
前田建設工業株式会社 総合企画部広報グループ
TEL. 03-5276-5132

【背景】

建設業界において急速なデジタル化が進む今、三次元で設計・施工し建物が完成する前に視覚化できる BIM の活用は急務となっています。前田建設工業においても、設計、施工、そして維持管理にわたり新しい建築生産システム「TPMs (ティーピーエムエス)」を構築。設計や施工段階の BIM 化、施工管理の ICT 化により、職員や専門工事会社担当者の生産性向上や、施設管理の ICT 化により、施設所有者に対して、施設のライフサイクルコストの低減支援などに取り組んでいます。特に、BIM は設計・施工の品質を担保・向上させるだけでなく、AI や IoT と連動した新たな技術の創出、施工段階における総合的な干渉チェック、建築物のファシリティーマネージメントなどにおいて、重要なキーテクノロジーとなっています。

BIM は仮想空間内において BIM オブジェクトを選択・集約して設計を進めていくこととなりますが、データフォーマットや内部プロパティが必ずしも統一化されていないため、品質のばらつきやタイムロスが生じており、建設業界の日進月歩の進歩に追従していく総合プラットフォームの確立が課題となっていました。同時に、各メーカーの BIM オブジェクトが圧倒的に不足していることも、BIM の普及促進において阻害要因となっています。

こうした課題を解決するために、BIM オブジェクトの総合検索プラットフォームである「Arch-LOG」を介して BIM を有用なツールとして取り入れ、活用を進めるため、このたび、前田建設工業と丸紅アークログはアライアンスを締結しました。



▲前田建設工業株式会社
「TPMs」特設サイト

【Arch-LOG の活用方法】

Arch-LOG では、一般的な建築部材、建材メーカーが作成しているオブジェクトや各素材のカタログデータだけでなく、衛生陶器や厨房機器、医療機器などのオブジェクトデータも同一のプラットフォームに格納されており、カタログ閲覧、建材の比較、サンプル請求、マテリアルボードの作成、BIM オブジェクトダウンロードまで、あらゆる建材データの一元的な管理が可能となります。また、各メーカーの建材の BIM オブジェクトだけでなく、前田建設工業が作成した BIM オブジェクトも同一プラットフォーム上で管理が可能となります。さらに、高精細なレンダリング機能^{※2}を活用することで、関係者間の意思決定の迅速化を実現します。

※2.「レンダリング機能」：3Dモデルの情報と割り当てられた素材や光源などの情報からコンピューターが計算し、パース（透視図）を作成する機能

【今後の展望】

前田建設工業は本アライアンスにより、全国で設計・施工を行う案件において、全社的に Arch-LOG を利用し、BIM オブジェクトプラットフォームの充実に積極的な役割を果たしていきます。また、Arch-LOG を介しての BIM の活用を促進することで、業界のトップランナーとして一層の競争力強化を図ります。同時に、施設管理の ICT 化による施設のライフサイクルコストの低減を支援するなど、デジタルトランスフォーメーションをさらに推進し、業界全体の発展と働き方改革に寄与することも目指しています。

■BIM

3次元オブジェクトを活用した建築情報管理の手法であり、図面の代わりに建材情報を含む BIM を利用し設計することで、設計と施工段階はもとより資産管理、建物管理まで、あらゆる工程で BIM が持つ情報を活用することができる、新しいソリューションを生み出すワークフロー。欧米では 2000 年頃から 3D データ化、BIM 化も急速に普及。アメリカでは 2007 年には BIM 義務化が開始となり、イギリスでは全サプライチェーンまで摘要範囲を拡大。アジアではシンガポールが 2011 年から、香港も 2018 年から BIM が義務化となりました。

■Arch-LOG

①建材の新しいプラットフォーム。

現在、BIM の実装にあたり建材メーカーだけでは克服できないさまざまな課題があります。Arch-LOG は、ユーザーとメーカーを繋ぐことでその課題を克服する「BIM サービス」を提供。建築業界に関わる様々な人々の利便性、業務効率向上の一翼を担う無料で提供されるワンストップサービスです。

②知的財産の保護

従来、建材メーカーがユーザーに対して建材のデジタルデータを提供する際、データの知的財産保護が大きな課題となっておりました。Arch-LOG では、各建材の知的財産を含む高精細デジタルデータはクラウドサーバーのみに格納し、ユーザーの手元には渡らない仕組みとなっており、建材メーカーのセキュリティも担保されたプラットフォームです。