

全CADでBIM連携完了

住宅向けCADでIFCデータ出力に対応

ネットイーグル

ネットイーグル（福岡市、祖父江久好社長）は木造軸組プレカットCAD「Xstar」、2×4工法向けのプレカットCAD「XF24」で、BIMの共通ファイルフォーマットであるIFCデータを出力できるシステムを開発した。非住宅中大型木造建築向けプレカットCAD「XF15」では先行して対応していたが、住宅向けのCADでも対応したことで、同社のプレカットCADすべてでBIM-CADへのデータ提供が可能になった。

BIMは、意匠、構造、設備などのデータを集約して3次元情報で一括管理する仕組み。建設業界ではRC造やS造で主に活用され、木造建築でも非住

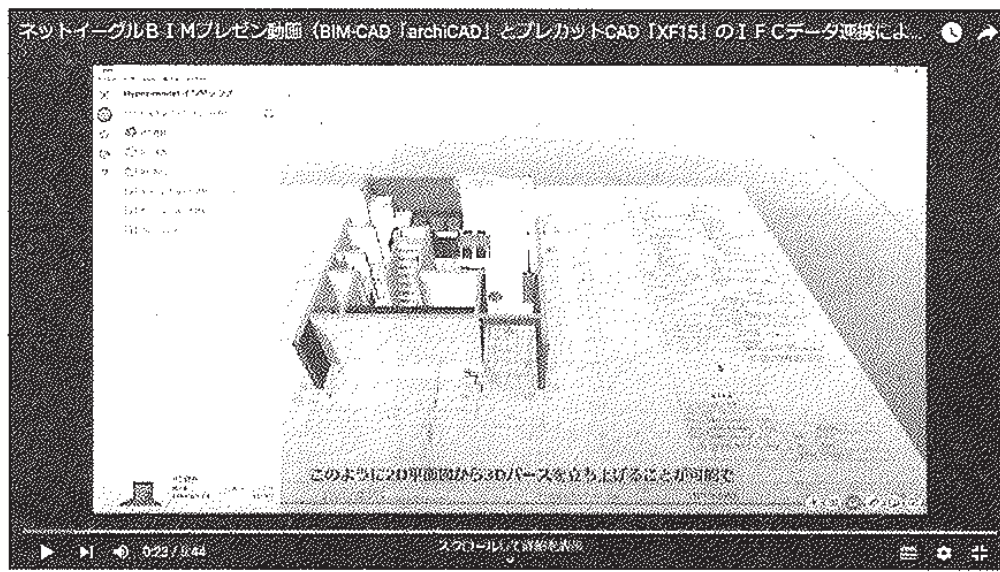
宅・中大型建築を中心に活用に向けた取り組みが広がりにつつある。国交省は2026年から建築確認でBIM図面審査、29年からBIMデータ審査を導入

する方針で、将来的には非住宅のみならず住宅でもBIMが普及する可能性がある。IFCデータ出力システムは、同社のCADで作成したデータを仕口、継ぎ手、金物、ボルトの形状まで忠実に渡せるのが特徴で、収まりまで確定した構造データとしてBIM-CADに取り込める。

反対にIFCデータ読込システムを活用すれば、BIM-CADから読み込んだIFCデータを同社CADの3次元パースで表現し、必要な部材属性に変換してプレカット加工できる。IFCデータの読み込みはXF15、XF24で対応しており、Xstarも年内には開発が完了する見通し。

木造建築の構造躯体はゼネコンや住宅会社が設計しても細部の収まりはプレカット工場でないとは確定せず、モデルデータとしては完成しない。このため、ゼネコンや住宅会社がBIM-CADで意匠や設備を設計し、構造はプレカット工場が作成したCADデータを

取り込んでBIMモデルを完成させる運用の仕方を想定している。同社はグラフィソフトの「BIMx」というビューワーを活用し、ArchicAD（アーキCAD）でXF15の構造データを取り込んで作成したBIMモデルのプレゼン動画を製作した。これを見ると、2D平面図から3Dパースを立ち上げたり、矩計図から3D断面パースを表現したりすることができ、3Dデータから2Dデータを作成するBIMの利便性がよく分かる。祖父江社長は「BIMの目的は意匠、構造、設備の整合性を3Dモデルで担保することにある。IFCデータを活用すれば、BIM-CADでモデル化した意匠、設備のデータと当社のCADでモデル化した構造データを一体化でき、構造計算されたプレカットモデルデータをBIM-CADの軸組モデルとして扱える」と話す。



同社が製作したプレゼン動画。2D平面図から3Dパースを立ち上げられる

祖父江社長は「BIMの目的は意匠、構造、設備の整合性を3Dモデルで担保することにある。IFCデータを活用すれば、BIM-CADでモデル化した意匠、設備のデータと当社のCADでモデル化した構造データを一体化でき、構造計算されたプレカットモデルデータをBIM-CADの軸組モデルとして扱える」と話す。