

非住宅2X4のウォールスタット運動に対応

直結インターフェイスを開発 ネットイーグル

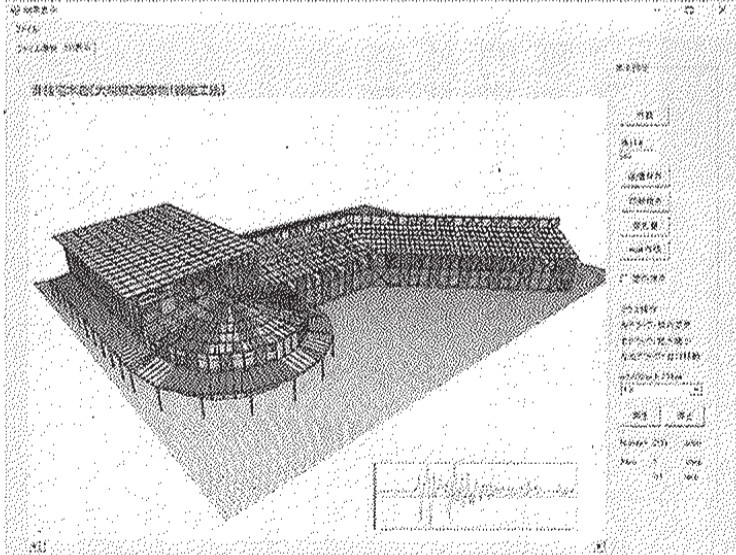
ネットイーグル(福岡市、祖父江久好社長)は、非住宅・中大型木造建築向けのプレカットCAD「XF15」と2X4CAD「XF24」のウォールスタット直結インターフェイス(I/F)を開発した。CADで入力したプレカットデータを直接ウォールスタット解析データに出力するシステムで、再入力の手間なく、倒壊解析シミュレーションができる。これにより、木造軸組プレカットCAD「XSTAR」を含め、木造軸組、2X4、非住宅のすべてのCADデータで、ウォールスタットによる耐震シミュレーションが可能になる。来年1月に発売する。

これに合わせて、先応した。従来のXSTAR行して販売している木ARでは母屋、小屋東造軸組プレカットCAD「XSTAR」の直結I/FとXF15の直結I/Fの双方でタルキと屋根構面、水平構面(床、小屋)の出力に

屋根構面がなくてもシミュレーションはできるが、ある場合とない場合とでは壁の損傷具合に差が出るほか、登り梁の勾配天井を使った大空間などでは特に顕著な差が出る。今回これらに対応したことで、一段と入力作業が効率化でき、より正確なシミュレーションが可能になる。

XF15の直結I/Fでは、面積制限のない非住宅中大型建築が木造住宅と同様の手軽さで耐震シミュレーションできる。

非住宅の構造設計はほとんどの場合、構造計算が行われるが、X、Y軸方向で検討される許容応力度計算ルート1では、斜めの揺れが想定されておらず、実際の地震波で揺らすと、構造計算とは異なる検討結果が得られる



面積制限のない非住宅が手軽に耐震シミュレーションできる

という。「構造計算上は問題なくても、もう少し補強が必要な部分、組み替えが必要な部分」(祖父江社長)。

金物は耐震性能見える化協会の建材データベースに登録された金物のすべてが個別のパラメータで出力でき、大断面用のテックワンNEXTを使えば大断面集材を使った建物でもシミュレーション

できる。

一方、XF24では、「ワイヤーフレーム」と呼ぶ線情報に自動で変換してシミュレーションする。軸組工法を想定したウォールスタットでは、面で支える2X4工法のモデル化が難しいため、2X4工法の部材の上にワイヤーフレームをピンク色の線で表示する。ただ、頭つなぎの上に床根太が乗る場合などワイヤーフレームが重なる部分は、重複を解消する必要がある。このため、重なる部分は青色の線で知らせ、手で編集できる機能を設けた。