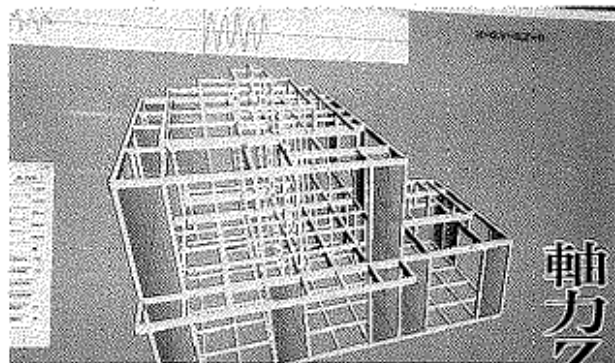


ペンタプリズム ハウスで電算プログラム認定

エム・スクエア



耐震シミュレーションのCG

軸力Z4と合わせ水平・鉛直双方検討

エム・スクエア(長野市、松田久男社長)は、日本住宅・木材技術センター(住木セクター)の木造建築物電算プログラム認定を「ペンタプリズムハウスVer2.2」で取得したことを明らかにした。このソフトでは2階建て以下の木造軸組工法住宅を対象に、意匠系CAD、プレカットCADのデータから水平力に対する許容応力度計算の計算書を簡単に作成できる。同社は同じく電算プログラム認定を受けている「軸力Z4」で鉛直力に対する許容応力度計算を実施しているため、2つのソフトを使い木造住宅の耐震性の確保と、施工向けの説明ツールとしても活用できるとの開発を進めていく。

同社は木造建築の性能に関する設計、計算などの業務を手掛けており、軸力Z4による計算は月間200棟行っている。同社が開発した意匠系CADとプレカットCADのデータ変換をCEDEXMのデータ連携でコンパイルできるソフトCadBOTにより、意匠図CADのデータをトレース作業なしでできるため、一元化されたデータを基にした構造検討ができる。軸力Z4に加えてペンタプリズムハウスを使うことで水平力に対する構造計算までを30坪くらい

レカットCADのデータででき、ビルダーなどには軸力Z4と合わせて一貫通貫で構造の安全性を確認できる体制を構築する。入力作業では途中から安全側に誘導するよう工夫しており、安全コンシエルジュ方式として提案する。構造計算の計算書類を施主に渡せるような分かりやすいものにしていく

とともに、地震シミュレーションのCG画像を施主に向けインターネットを使い配信する仕組みも検討している。また家歴システムに構造計算のデータを残すようにしていく。

プログラムは住木セクターの「木造軸組工法住宅の許容応力度設計(08年度版)」に準拠しており、荷重・外力の算定、耐力壁の許容せん断耐力と剛性の計算、返信率による耐力壁の検定、地震力・風圧力に対する鉛直構面の検定、柱頭柱脚接合部の引き抜き力の計算、梁上に載る耐力壁の剛性低減と横架材の

短期曲げに対する断面検定などができる。松田社長は「3年以内の年間1万棟を手掛けられるように取り組んでいきたい。できるだけ使いやすい価格でできるようにしていきたい」と話している。

日刊 木材 新聞