

安全で耐震性に優れた住宅商品

ポラス
グループ

ウッド・イノベーターNEXT

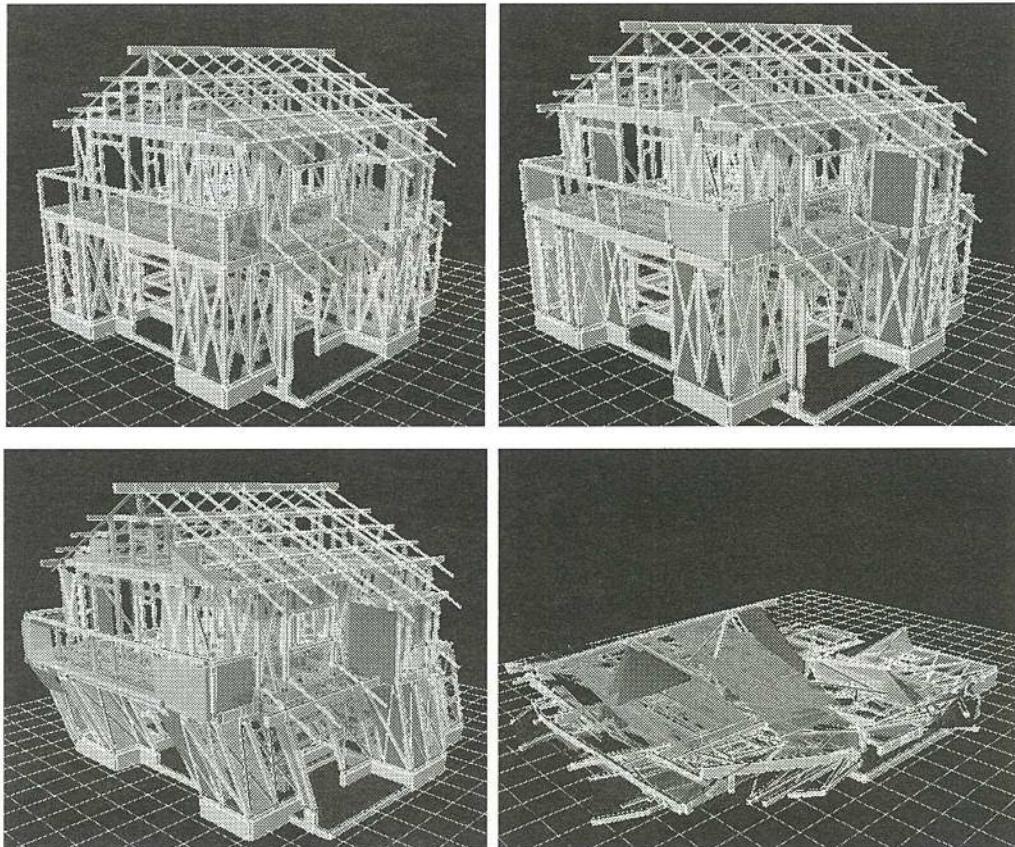
住宅設計段階で 耐震性能を検証

日本は世界でも屈指の地震国といわれている。全世界で発生したマグニチュード6以上の地震のうち、約20%が日本で発生したとみられる。それでは新築住宅の購入をする時に、どのような地震対策が必要だろうか。住宅の地震対策はさまざまあるが、住宅を建てる前から行う地震対策が、ポラスグループがオリジナルで開発した構造計算ソフト「ウッド・イノベーターNEXT」といえる。

「大地震が起きた時安心して住める家を選びたい」という声に応えるため、ポラスグ

ループではモデルハウスを実際に揺らすのではなく、建物の設計段階に大地震を想定し3Dシミュレーションを行うことで、自宅を建てる前に地震に対する強さを検証することができる。「ウッド・イノベーターNEXT」の特徴。

①過去の大地震を忠実に再現 「ウッド・イノベーターNEXT」に搭載されている「倒壊予測システム」は過去に発生した大地震による揺れを直接用いて検証することで、より現実に近い地震時での、より現実に近い地震時の住宅の動きを把握することができる。過去の大地震である



「ウッド・イノベーターNEXT」によるモデルプランでの検証図。左上から時計回りで、解析時、前震直後、本震の際、倒壊。色が濃い部分が補強の必要な箇所

阪神・淡路大震災（1995年）、新潟県中越地震（2004年）、東日本大震災（11年）をはじめ、熊本地震（16年）のよつた繰り返し地震への対応が可能なほか、未知の大地震（東京直下型地震、東海・東南海地震など）を想定した地震波を入力し予測構築することで、今後の地震に対する検証をすることも可能。

②地震の負荷を細やかに分析 地震発生時、住宅において荷重が集中する箇所を精密に分析。揺れに弱い部分を特定して表示し、耐力壁や補強が必要な部分をパソコン上で明確にすることができる。それによって住宅の強度を改善することで、1棟ごとのオーダーメードの耐震設計が完成する。

③地震発生時の動きを3Dで見える化 地震が発生した際の住宅の動きを3Dにより再現。建物を全方向、建物内部からも危険を見える化することができる。

④一棟ごとに高精度な検証をすることが可能に 従来の実大振動実験のような大掛かりな設備は不要となっています。このシミュレーションはパソコン1台あれば可能で、一棟ごとに高精度な検証が行える。一棟一棟違う建物に適であり、より耐震性能が高い住宅を実現できる。

家を建てる前に地震に対する強さを検証することで、安心とデザイン性を両立した住宅に住んでみてはいかがだろうか。