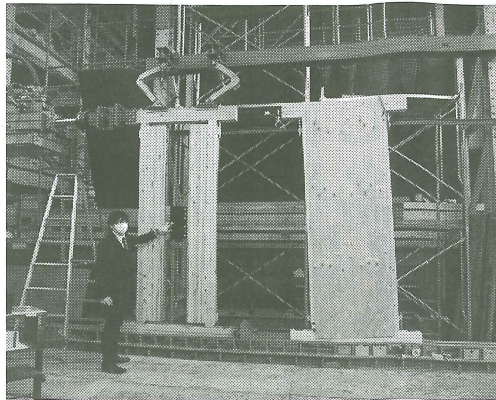


ポラスグループ

震度7に耐える壁

エンダーウォール開発

ポラスグループのポラス暮し科学研究所（埼玉県越谷市、小見豊社長）は、耐震と制震の性能を併せ持つ高性能耐力壁「Endure Wall」（エンダーウォール）



する記者発表会を実施した。

従来の耐力壁は木製、金属製を問わず大きな揺れを受けると変形し、部材や接合部が損傷して強度が失われ

る。その力を分散させるため耐力壁を増やし、大地震にも耐えられる強度を確保してきた。こうした耐震等級3の住宅

は、同社実験によると震度7相当の地震が2回起こると倒壊するとい

ふ。近年多発している各地の大規模震災では、大きな地震や余震が複数回起こり、長寿命化する人生では「稀に起こる人生一度の大震災」だけでは済まない状況が見られる。こうした状況や急増する「大地震の後も家に帰って生活を再開したい」という消費者ニーズに

震にも強く、耐震性能が低下せずに強度を確保できる耐力壁として今回の開発に至った。

同製品は、木質フレームの中央に「性能復元材」と呼ばれるKOAダンパーを設置し、地震時には当該部のみが変形し、地震後はおおよそ元の性能に戻る。KOAダンパーの中に高層ビルや橋梁に使われる高剛性な粘弾性体を採用することで、復元力のある耐力壁（壁倍率4倍相当）と地震エネルギーを緩和する制震壁を兼ね備えることを実現した。制震の効果を発揮するのには重要なのは、同

社が非住宅用部材の組立梁開発で培った「部材間接合システム」。どんなに性能が良いダンパーでも取付部分の部材や接合部が弱く、変形すると性能が発揮できなくなる。このシステムは部材同士を強固につなぎ、木材フレームとする技術力がある。同社実験では震度7相当の地震に4回耐えたという。また、揺れ幅を半分以下にするために必要な壁は、従来の耐力壁22枚に対して同製品は4〜5枚。コストパフォーマンスが高いだけでなく、広さを確保し、設計やデザインの自由度を高めることも可能とした。

現時点では注文住宅のオプションで、価格は1坪約1万円。今後はプレカット商品、リフォームへの展開も視野に入れていきたいとした。