

ポラス研究所
ポラス研究所

高性能耐力壁を開発

木造
軸組・2×4住宅に採用

ポラスグループのポラス暮し科学研究所はこのほど、「耐震+制振」の性能を併せ持つ高性能耐力壁「Endure Wall」（エンダーウォール）を開発。ポラスグループの木造軸組み及び2×4住宅への採用をスタートさせた。

ポラス暮し科学研究所は、このほど、「耐震+制振」の性能を併せ持つ高性能耐力壁「Endure Wall」（エンダーウォール）を開発。ポラスグループの木造軸組み及び2×4住宅への採用をスタートさせた。

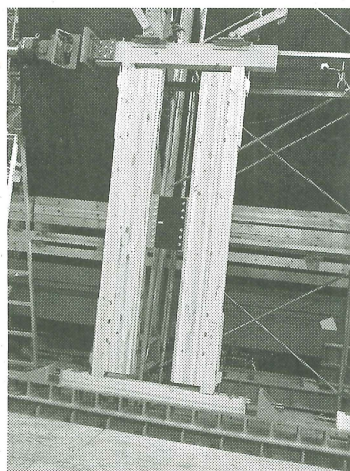
従来の耐力壁は木製でも金属製でも、大きな力を受けると変形し、部材が伸びたり凹んだり、接合点が割れたり裂けたり、損傷し強度が失われる。そのため、耐震壁を増やし、力を分散させることで、大きな地震にも耐えるように造られてきた。

従来の耐震は、より大きな地震に耐えるために耐力を増やして、複数回の地震に対して耐えるために耐力壁を増やすという、量に対して量を増やすという方法で対策してきた。

「Endure Wall」は一つの壁が「復元力のある耐力壁（壁倍率4倍（相当）」と「制振壁」を備える高性能耐力壁である。

耐震+制振の高性能耐力壁「Endure Wall」は、木質フレームの中央に、「性能復元材」と呼んでいるKOAタンパーを配置。KOAタンパーの中には高層ビルや橋梁に使われる高鋼性な粘弾性体を使用し一般的な制振とよばれるものより硬く高い耐力を持っている。

地震の際には、性能復元材であるKOAタンパー部分のみ変形する。そして地震後には、おおよそ元の性能に戻る。また、KOAタンパーは変形する際に地震エネルギーを吸収することができる。価格は30坪の住宅で30万円〜40万円。



実験中の「EndureWall」