

木造住宅(在来軸組工法用) 制震システム

TRCダンパー



生活に安心と強さを

TRCダンパーの仕組み

自動車用防振ゴムにおいて世界シェアNo.1を誇る、住友理工の防振ゴム技術を採用して開発。「特殊粘弾性ゴム」が、揺れを低減します。
※住友理工

建物の揺れに応じてダンパーが伸び縮み ダンパー内のゴムが地震エネルギーを熱エネルギーへ瞬時に変換



TRCダンパーは100年間*メンテナンスフリー

TRCダンパーに内蔵の「特殊粘弾性ゴム」は、時間経過や温度による性能変化が少ないため、メンテナンスしなくても、優れた効果を持続することができます。



※住友理工株式会社設置試験の結果による。

地震エネルギーを吸収する「制震」で、地震を“制”する

住宅の地震対策には、主に「耐震」と「制震」がありますが、「耐震」だけでは繰り返しの地震が発生した際、強度が落ちてしまうことがあります。揺れ自体を軽減させる「制震」を加えることで、建物の損傷を抑えることが可能になり、同時に、家具の転倒や飛散による被害の軽減も期待できます。

耐震

制震(TRCダンパー)



耐震住宅

- 壁を増やしたり固くして、地震の揺れに耐える
- 繰り返しの地震がある度に建物にダメージが蓄積し、強度が落ちる



制震住宅

- 地震エネルギーを吸収して建物の揺れを低減
- 繰り返しの地震に対しても有効
- 筋交いなど構造部材の損傷低減
- 免震と比べて低コスト

TRCダンパーの特長

「繰り返しの地震」に強い、高い制震効果

実大実験で TRCダンパーの制震効果を実証

TRCダンパーを設置した場合としなかった場合で、どれだけ建物変形に違いが出るのか、実物大の住宅を用いて実験を行いました。

実験概要

試験体	10坪2層建て
等級	耐震等級3相当
試験場所	京都大学防災研究所
入力地震波	極大地震 標準: JMA神戸NS波 1回入力(震度6強) 繰り返し地震 標準: BCJ-L2波 3回入力(震度6強)



実験イメージ

