

大切な住まいの安心を支える。

耐震×制震

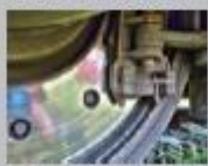
【耐震】=フレームの強さで地震に抵抗

【制震】=揺れにブレーキをかけて吸収

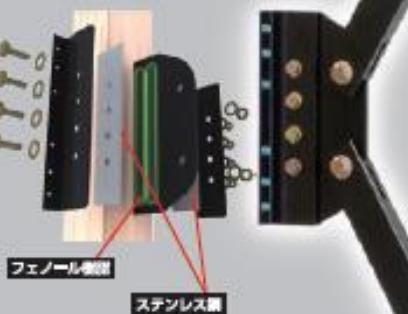
「Kダンパー」は、耐震と制震を兼ね備えており、
2つの性能の相乗効果で、地震から住まいを守ります。



フェノール樹脂[®]とステンレス鋼の摩擦作用で、地
震の揺れを吸収します。



一方で、フェノール樹脂は、鉄道車両の
ブレーキや自動車のディスクブレーキ
に使用されています。



フェノール樹脂

ステンレス鋼



地震の揺れを受けると、ダンパーが
上下にスライドして、揺れを吸収
します。

フェノール樹脂は169年相当の耐久性があるため、メンテナンスフリーで性能を発揮し続けます。
また、ダンパーの性能試験で1000回繰り返し加振しても安定した性能を発揮し続けました。

国土交通大臣認定 壁倍率3.3倍取得



「Kダンパー」は、壁の強さを表す壁倍率で
上位ランクである「3.3倍」に認定されました。

国土交通大臣認定耐力壁【ケーダンパー】
Kダンパー
K-shape Earthquake Damper

認定番号 FRW-Q641

震度7までの揺れを効率よく吸収



井口道雄氏
東京理科大学名誉教授
Kダンパー専門家

【井口道雄氏コメント】

Kダンパーは耐震の機能(剛性と耐力で地震の力に抵抗する能力)と制震の
機能(振動エネルギーを吸収する能力)の2つの性能を併せ持つ装置で、効
率よく地震の揺れを抑える工夫がされている高性能ダンパーです。



揺れ幅を最大76%低減



「Kダンパー」と「窓交いのみ」の試験体に、木造住宅に大きな影響を与えるやすい阪神大震災と熊本地震を再現した震度7の地震を5回ずつ、合計10回実験して実験を行いました。その結果、「Kダンパー」の試験体は「窓交いのみ」の試験体に比べて、振れ幅が最大で76%削減しました。
また「窓交いのみ」の試験体は震度7の揺れを1倍与えるだけで倒壊レベルに到達しましたが、「Kダンパー」は震度7の揺れを10倍与えても倒壊機能がありませんでした。「Kダンパー」を設置することで、振り返しの揺れを抑える性能が高いことが実証されました。