

<http://www.imanet.jp/>

〒104-0041 東京都中央区新富 1-7-7 新富センタービル

〒541-0054 大阪市中央区南本町 1-3-9 船場サンコービル

〒460-0002 名古屋市中区丸の内 1-11-33

TEL 03-3553-5400 FAX 03-3553-5408

TEL 06-6264-2755 FAX 06-6264-5615

TEL 052-977-8287 FAX 052-755-0609





Kダンパー

国土交通大臣認定耐力壁【ケーダンパー】

K-shape Earthquake Damper

耐震
×
制震

Kダンパーフレーム



3 Kダンパーの 3つのポイント

1 摩擦ダンパー

使用している制震材は安定して優れた制震性能を発揮するフェノール樹脂※を採用しています。

※自動車のディスクブレーキに採用

2 壁倍率3.3倍

制震性能だけでなく、鋼製K型筋交いにより、壁倍率3.3倍という優れた耐震性も兼ね備えています。

3 国土交通大臣認定

温度・速度依存性の確認試験や認定機関による厳しい試験や審査をクリアした国が認めた製品です。

ダンパー部がスライドして摩擦抵抗します。

さらなる安心を求めて 国土交通大臣認定耐力壁を開発!!

東京理科大学名誉教授 井口道雄氏監修

数多くの実績を残された
木造建築構造の第一人者です。

【井口道雄氏コメント】

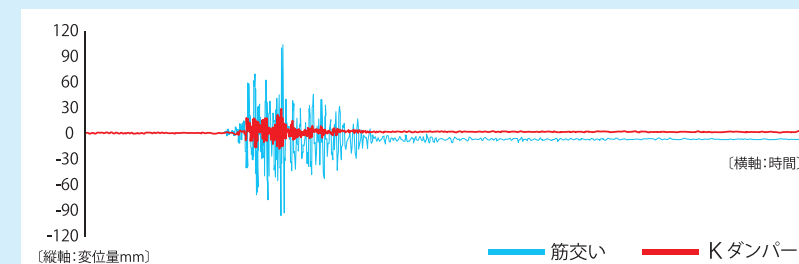
Kダンパーは耐震の機能（剛性と耐力で地震の力に抵抗する能力）と制震の機能（振動エネルギーを吸収する能力）の2つの性能を併せ持つ装置で、効率良く地震の揺れを抑える工夫がされている高性能ダンパーです。

東京理科大学
名誉教授
井口道雄氏



実大振動台実験におけるKダンパー試験体と筋交い試験体の変形量グラフ

Kダンパー搭載の試験体と、一般的な耐力壁である筋交い工法の試験体それぞれに、同条件下で阪神大震災レベルの振動を加えました。筋交い工法は激しい衝撃に耐えられずに構造体が損傷し、変形量も倒壊レベルに達しました。一方、Kダンパーは優れた耐震性と制震性を発揮し、変形量を大幅に軽減していることがわかります。



Kダンパーと筋交いの実大比較実験

※大地震相当の振動を試験体に加えました。

Kダンパー

【加振内容】

阪神大震災レベルと熊本地震レベルの地震波を5回ずつ、合計10回連続加振して実施。

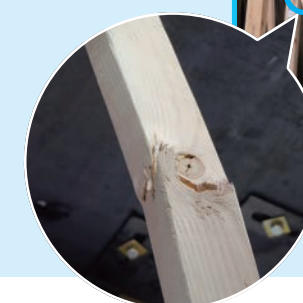
ほぼ
損傷無し
でした!



筋交い

【加振内容】

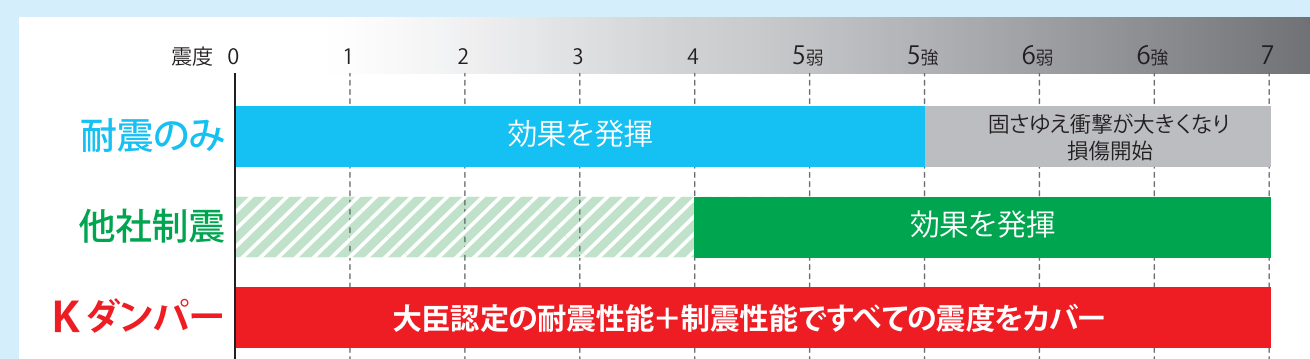
阪神大震災レベルの加振1回。



倒壊レベルとなりました



Kダンパーの適応範囲



※Kダンパーは、震度3～4程度までは耐震壁として機能し、それ以降は制震ダンパーとして効果を発揮します。また、層間変形角1/250～1/200程度から、最大級のエネルギー吸収効果を発揮します。