

報道関係者各位

大和リース株式会社
代表取締役社長 森田 俊作

■地震の揺れと振動時間を低減する 仮設建物用の粘弾性体地震エネルギー吸収システム

「制震ダンパー」を開発しました

大和ハウスグループである大和リース株式会社（本社：大阪府中央区、社長：森田俊作）は、震度7相当の地震が起こった際、建物の揺れを約1/3 ※1に、振動時間を約1/2 ※2に軽減する仮設建物用の粘弾性体地震エネルギー吸収システム「制震ダンパー」を開発しました。

当社は仮設建築のリーディングカンパニーとして、確かな品質と耐震性を備えた仮設建物を社会に提供しています。昨年の東日本大震災の経験から、いつまた起こるとも恐れられない地震に備えて、学校や庁舎の建て替え・耐震化が急務となっています。建て替えの際に必要な仮設校舎や庁舎において、当社は十分な耐震性を確保した上で、さらなる地震の揺れへの対策が必要であると考えました。そこで、住宅の制震技術を応用し、仮設建物用に開発したのが「制震ダンパー」です。

今後は各自治体に向けて、当社が施工する仮設校舎・建物への採用をご提案していきます。

※1 モデル建物によるシミュレーションの解析結果。

※2 実験棟による解析結果。

外壁面に設置した
制震ダンパー



実験棟

■ポイント

1. 住宅の制震技術を応用し、仮設建物用に開発
2. 建物の揺れを約1/3 ※1に、振動時間を約1/2 ※2に軽減（震度7相当時）

■ポイントの詳細

1. 住宅の制震技術を応用し、仮設建物用に開発

ハウスメーカーである親会社の大和ハウス工業がもつ住宅の制震技術を応用し、仮設建物用に開発しました。(特許出願中)

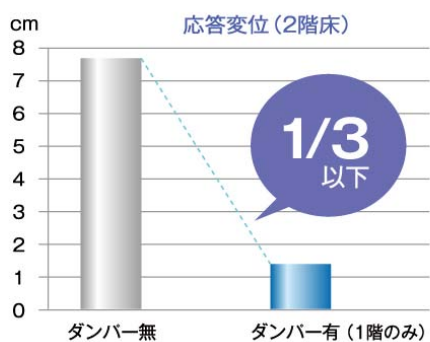


大和ハウス工業総合技術研究所での実験の様子

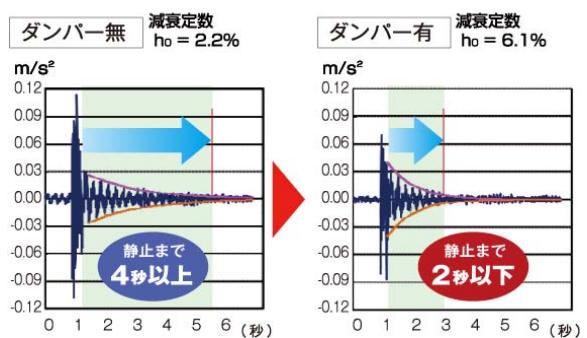
2. 建物の揺れを約 1/3 ※1 に、振動時間を約 1/2 ※2 に軽減（震度 7 相当時）

震度 7 相当の地震が起こった際、建物の揺れを約 1/3 ※1 に、振動時間を約 1/2 ※2 に軽減します。

揺れ (変位) 約 1/3 に

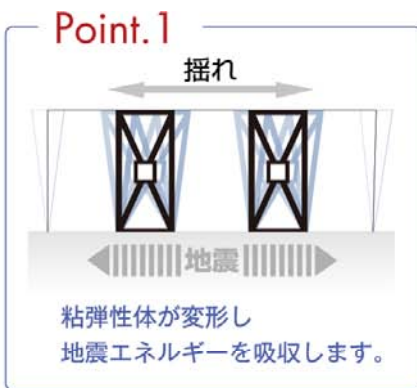


振動時間 約 1/2 に



■制震ダンパーの仕組み

制震ダンパーには、プレートとプレートの上にアクリル系の粘弾性体が組み込まれており、粘弾性体が変形することによって地震エネルギーを吸収し、建物の揺れを軽減します。



制震ダンパーの実験映像を WEB で公開中です。

<http://www.daiwalease.co.jp/damper/>

● 本件に関するお問い合わせ ●

大和リース株式会社

規格建築事業部 tel : 06-6942-8065

広報販促室 tel : 06-6942-8068