

最先端テクノロジーで地震にブレーキ

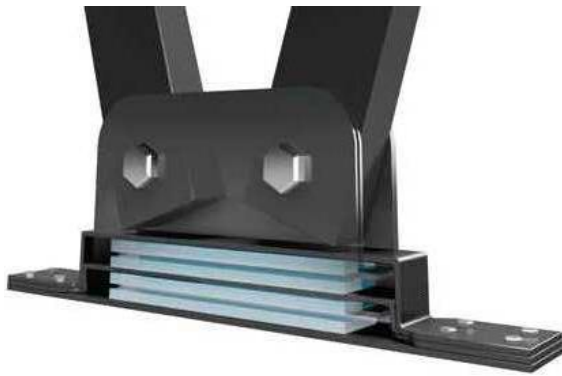
3M MADE WITH
構造用ダンパー
DAMPING POLYMERS



地震エネルギーを

熱に変えて吸収

揺れを熱に変えて吸収する制震ダンパー



考え抜かれた機構で

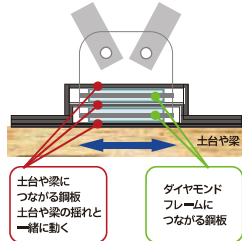
繰り返す揺れに対応

2つの優れた性能を持つスライドロック機構

ダイヤモンドフレームと土台や梁との接合部

5ミリ厚の板状制震材。
2面のうち、片面はダイヤモンドフレームにつながる鋼板に接着。
もう一方の面は土台や梁につながる鋼板に接着。

＝制震材
(この図では4枚組み込まれています。)



土台や梁に
つながる鋼板
土台や梁の揺れと
一緒に動く

ダイヤモンド
フレームに
つながる鋼板



木造住宅に高層ビルの

最先端技術を応用

巨大構造物の揺れも抑える制震材 VEM

長い分子の鎖が絡み合った構造によって、制震材が小さな変形エネルギーも扱い、熱エネルギーに変換し、確実に揺れを吸収します。

[通常時]

分子が
絡み合っている



[地震時]

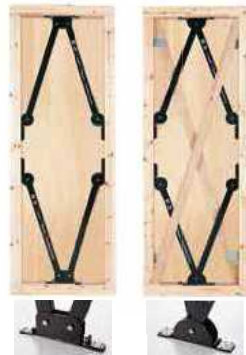
分子が
引き伸ばされている



2タイプの使い分けで、あらゆる

間取り・工法にフィット

汎用性の高いシンプル構造



片断がいや断材との併用に最適
GVA30S

タス4部交いとも併用可能
GVA60S

制震システム専用、長年の信頼。



ジーバを変える

地震対策の専門家による強力タッグ

制震システムのパイオニアとして全国で数多くの実績

業界トップクラスの供給総数

100,000棟

※2020年8月現在



多くの高層ビルを変える

VEMの高い耐久性

3M製のVEMは制震性能が高く、130年以上の耐久性があるため、戸建住宅や超高層ビル、交通振動などあらゆる地震対策で活躍しています。

130年以上の耐久性

50年以上の実績

※1：定速引込試験にて50年耐久性を判定

※2：1966年から使用開始



ジャパン建材株式会社 Japan Kenzi Co., Ltd.

〒136-8405 東京都江東区新木場1-7-22 新木場タワー11階 Tel.03-5534-3716 <https://www.jkenzai.co.jp/>

家族のための本気が、
住まいの安心になる。



GVA「ジーバ」が 築いてきた3つの強み。

制震システムのパイオニアであるジーバが、
多くの人に選ばれ続けてきた理由は、3つの強みにあります。
地震の被害から住む人を守る最先端テクノロジーや導入実績棟数の多さ。
家を建てる人のニーズに応えるサポート力は、
ジーバならではの圧倒的な価値です。

地震エネルギーを**熱**で吸収する

揺れによる建物の変形を最大
70%軽減

PRODUCT 実証実験が示す
高い製品力

業界トップクラスの供給総数
100,000棟

TRUSTS 制震システム専門、
長年の信頼

設置に伴う
間取り制約無し

SUPPORT 地震のプロによる、
配置サポート

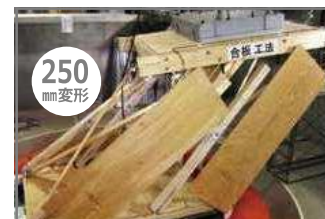


建物の変形を最大**70%**軽減

震度**7**級の地震波にも**繰り返し耐え抜く**

阪神淡路大震災レベルの地震波で試験体を繰り返し揺らした結果、
耐震構造の試験体は倒壊しました。しかし、制震システム GVA 付きの試験体は
変形を最大 70% 軽減できて、ほとんど損傷がありませんでした。

耐震構造のみ



試験体が倒壊

結果

震度7を
1度受けると
倒壊

(実験続行不可能な状態)

制震システムGVA「ジーバ」



ほとんど損傷なし

結果

地震が建物に与える変形力を
最大70%軽減

阪神淡路大震災級地震波に
繰り返し耐える

繰り返しす
余震にも効果あり

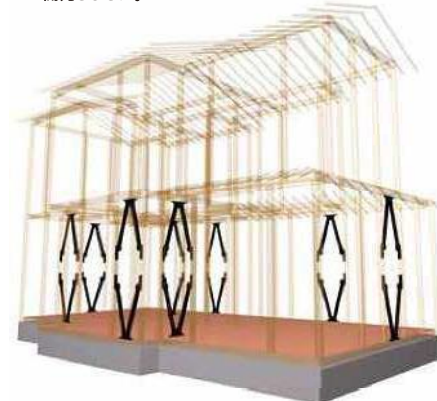


特許取得済み®**ダイヤモンドフレーム**で

小さな揺れから**効果を発揮**

揺れを土台と梁で吸収する
大型ダイヤモンドフレームの特長

地震時、建物はまず地盤とともに土台が揺れ、次に梁が揺れます。揺れを抑えるためにはこの土台と梁の揺れを吸収する必要があります。
そこでジーバは、土台・梁間に大きなダイヤモンド型フレームを組み、土台・梁との接合部分(制震材搭載部分)で効率良く揺れを吸収できるような仕組みを開発しました。



ダイヤモンドフレーム作動の仕組み



開発者：M A S A建築構造設計室 真崎 雄一氏
特許取得済ダイヤモンドフレーム
※特許 No.3759409,3974151,3993716,44044744