

地震エネルギー吸収システムジーバ〈GVA〉

「制震」は、地震エネルギーを吸収することで被害を軽減する最先端技術です。

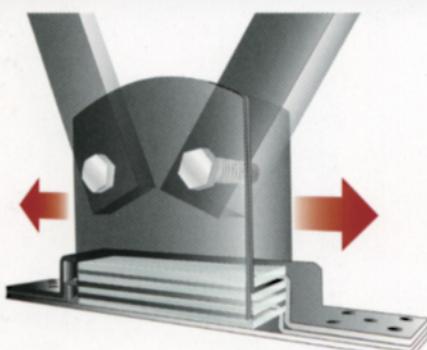
ジーバ〈GVA〉では、建物の受ける地震エネルギーを熱エネルギーに変換して吸収します。



制震構造の仕組み

大きなダイヤモンド型ユニット

長年にわたる研究と複数モデルによる実験解析の結果、建物全体に効率よく制震効果を伝達できるダイヤモンド型ユニットを採用。



震度7クラスの巨大地震を想定
建物の揺れを1/2に軽減
繰り返しの余震にも効果を発揮

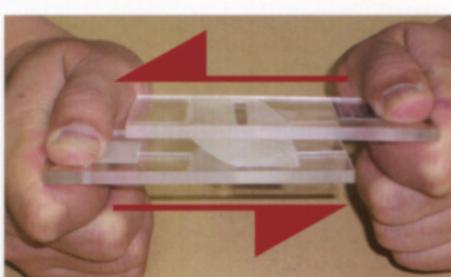
阪神・淡路大震災クラスの大地震を想定して開発しました。
超高層ビルの振動制御技術を応用し、建物の揺れを効果的に吸収します。

「耐震」では壊れることでしか地震のエネルギーを吸収できません

ジーバ〈GVA〉なら積極的に地震エネルギーを吸収

建物が受ける地震エネルギーが大きくなるにつれ、「耐震」では大きく損傷しながら対抗するようになります。このようなときに、地震エネルギーを熱エネルギーに変換して吸収し、建物への負担を軽減するのがジーバ〈GVA〉の制震効果です。

建物が揺れだと、その振動をジーバユニットがキャッチし、その可動部分が水平スライドします。このとき、地震エネルギー吸収体が弾力的に伸縮して、7~8℃の熱を放出しながら建物の揺れにブレーキをかけます。



地震エネルギー吸収体

住友スリーエム製の地震エネルギー吸収体を採用しています。アクリル樹脂製で『粘弹性体』と呼ばれる制震部材です。世界中で約40年の実績を持ち、超高層ビルと寿命を共にするほど高耐久性で、健康に害を及ぼす物質を一切含まない安心素材です。