

【GVA制震工法とは・・・地震のショックアブソーバ】



GVA制震フレーム



GVA制震金物

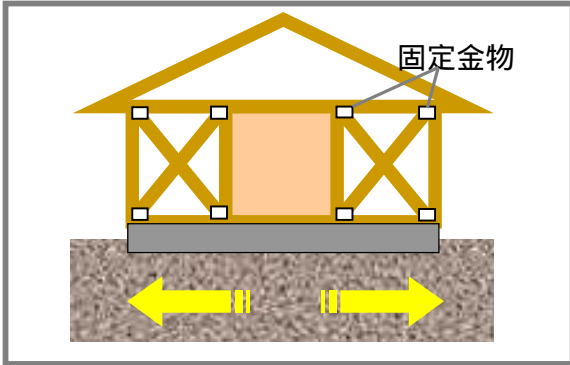
GVA制震ダンパーに組み込まれている衝撃吸収材“VEM”（住友3M製）の働きにより、地震の揺れ・衝撃を吸収して、粘り強く地震に耐えることができます。これにより建物の損傷も大幅に抑えることができますので、繰り返し発生する地震に対しても高い効果を持続する、最新工法です。

減衰効果: 世界各国のビル制震で活躍している衝撃吸収材“VEM”が、地震の揺れ・衝撃を吸収し揺れを早く止めるとともに、建物の損傷を大幅に抑えます。

動的剛性: 一般的に“硬いもの = 強いもの”として捉えがちですが、地震のような繰り返しの衝撃には脆さを示します。GVA制震金物に組み込まれている衝撃吸収材“VEM”は、動的剛性（繰り返しの衝撃に対して粘り強く抵抗する強さ）という、類をみない特性を有します。この効果により、地震の揺れ・衝撃に粘り強く抵抗します。

【従来工法との比較】

耐震工法（一般的に知られた技術です）

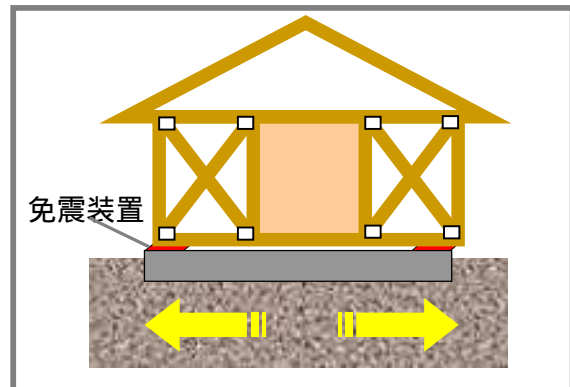


建物に補強金物を多用して建物をガッチリ固めることにより、地震に耐えようと考えたものです。これは、現行の建築基準法に沿った考え方です

<特徴>

小規模の地震(M1～5程度)に対しては有効です。しかし、建物の倒壊の危険性が発生する大規模地震(M6以上)に対しては、ガッチリさせた分大きな衝撃が建物に伝わります。逆に建物を損傷させたり、最悪の場合倒壊する危険性が出てきます。

免震工法（名称は一般化していますが・・・）



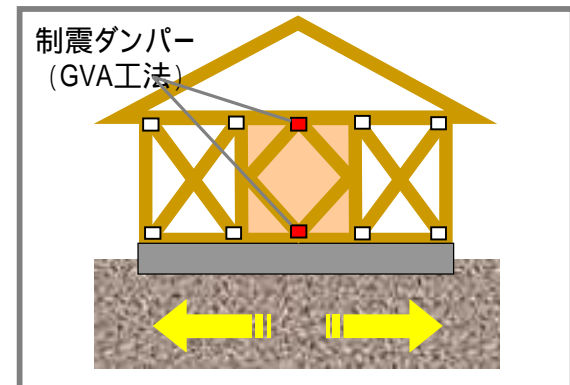
建物と基礎との間に機械装置を挟みこむことにより、地震の揺れ・衝撃を、直接建物に伝えないようにする考え方です。比較的新しい技術です

<特徴>

大規模地震には非常に有効です。しかし、あまり普及していないようです。その理由とは・・・

非常にコストがかかる（約350万程度） 狭小地に使えない・建物周囲に物が置けない（建物が数十cmスライドする）メンテを要する 工期が長期化する・・・など、いくつかの大きな制約が存在するからです。

GVA制震工法（バランスのよい最新技術です）



建物構造体にダンパーを組み込むことで、地震の揺れ・衝撃を吸収させ揺れを早く止めるとともに、建物にかかる損傷を低減させ、繰り返し発生する地震に対しても高い効果を発揮する最新技術です。

<特徴>

小～大規模地震まで幅広く適応します。建物に組み込むダンパーは損傷せず、繰り返し高い効果を持続します。コスト面でも比較的安価です。使用制約もほとんどなく、非常にバランスのよい工法といえます。