

木造住宅用制振装置

L220

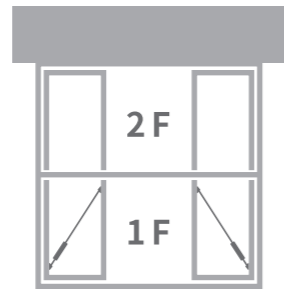
evoltz



より速く、より大きく地震の
衝撃を吸収し、住宅と人命を守る！

特徴 features

- ① 千博産業が企画・開発し、その製造をビルシュタイン社（独）に委託した、ガス封入式の**オイルダンパー**。（他社製品はゴム・樹脂など粘弾性系の製品が多い。）
- ② ①に藤壺技研製のテクニカルブレースを連結することで、より高い**反応性**と、より大きい**エネルギー吸収性**を実現。
- ③ **極めて小さな揺れから最大限の減衰力**を発揮（右上図）。建物にダメージを与えないよう減衰力を頭打ちにする「**バイリニア特性**」を持つ（**特許取得済**）。
- ④ 近年の木造住宅の「高い耐震性」をより長く保持させる能力（**耐力保持力**）を実験で検証。
- ⑤ **高耐久性**を保持し、**繰り返しの余震**にも確実に対応。
- ⑥ **全棟に限界耐力計算**を実施、**最大効果・最適配置**を行う。



evoltz L220 はコンパクトで新築、リフォーム、耐震改修にも対応。



2階建ての場合、1階の柱の部分に設置

制振装置 evoltz 採用実績

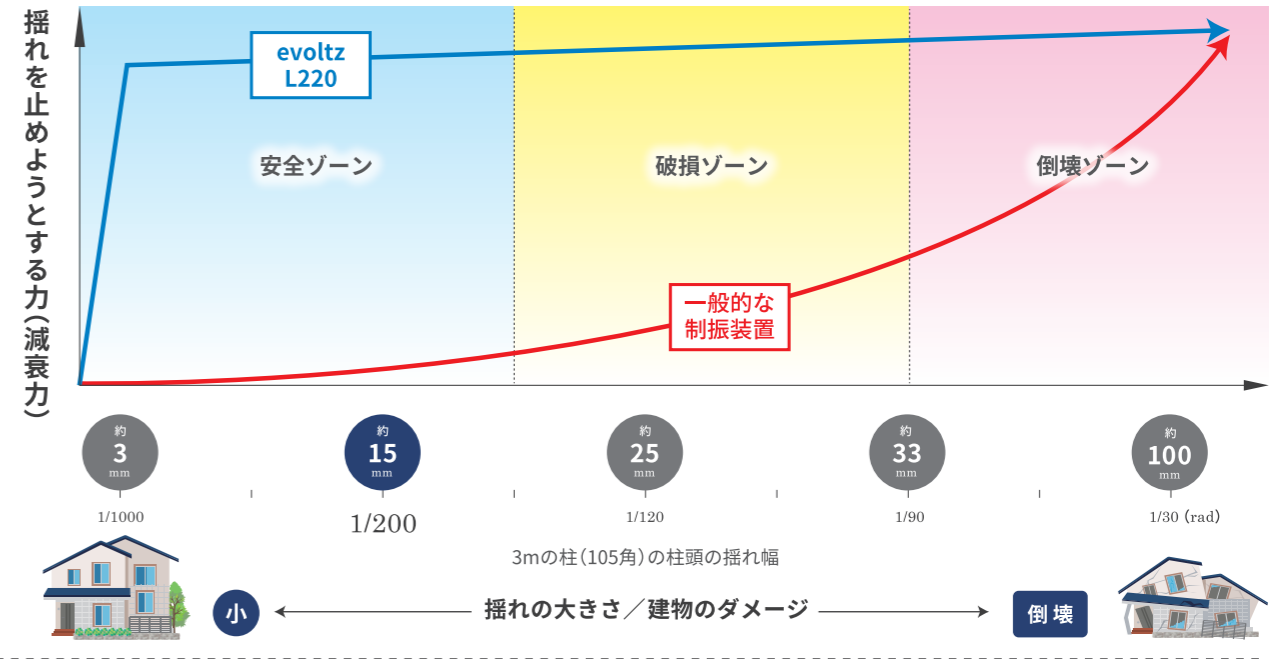
Supply Record

累計採用棟数 **4,000棟** 以上（2017年4月1日現在）

他のどの制振装置よりも

「速く・強く・効く」ことが evoltz L220 最大の特徴です！！

バイリニア特性を持つ木造住宅用制振装置として特許取得済み



「速く・強く・効く」ことが、住宅にとって大切な理由！！

揺れ幅が 15mm (1/200rad) の時に何が起こるのか？

3mの柱の柱頭の振れ	揺れの大きさ (rad:ラジアン)	建物への影響	建物へのダメージ
約100mm	1/30rad	倒壊の危険性がある	大
約33mm	1/90rad	筋かいを破損する危険性がある	↑
約25mm	1/120rad	構造用合板の強さ(耐力)が下がり始める	
約15mm	1/200rad	石膏ボードの強さ(耐力)が下がり始める	小
約3mm	1/1000rad	揺れを感じ始める	

地震発生時、壁の内部ではこのような「破壊」が進んでいきます。家をより「長寿命」にするため、破壊が起こる手前で「減衰」させます。



FUJITSUBO