

制振ダンパーを分散配置し、建物に減衰を付加する技術

コラボパワー構法

震度7クラスの地震による
建物の揺れを最大50%抑えます

耐震+制振の切り札

- 大地震や余震に何度も耐えます!
- 設置のために基礎などに特別な補強が必要ありません!
- 耐震上の弱点である窓やドアのある壁も補強できます!
- 建物の倒壊を防ぎ地震による2次被害をくい止めます!
- 地震以外の振動(強風等)にも有効です!

補強金物
不用の
簡単施工

※大工仕事で約半日

小型で施工現場でも
邪魔にならない

低価格・高品質

- 新築費用+30~50万円
- リフォーム費用+30~50万円
- ※100m²程度の標準的な木造住宅の場合
- 圧効き・リリーフ機構付きダンパー
- 60年耐用年数仕様



(財)日本建築センターの
建設技術審査証明を取得
BCJ-審査証明-150



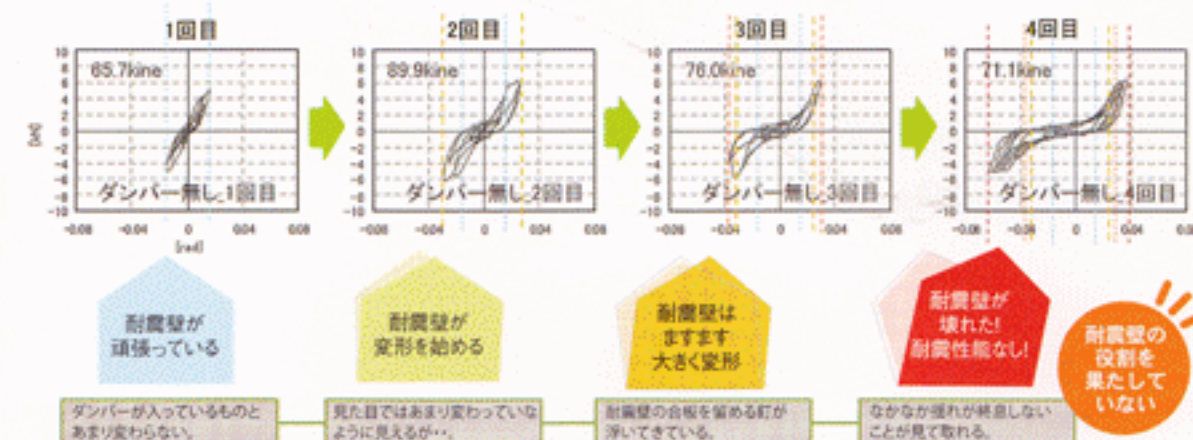
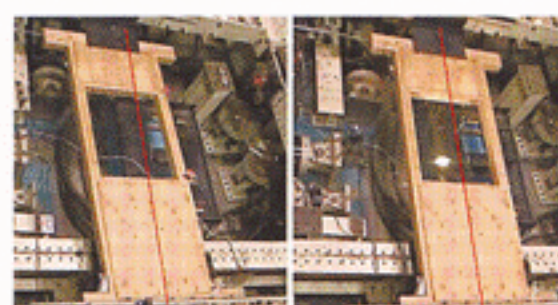
耐震 + 制震システムコラボパワーの実力

百聞は一見にしかず! 震度6強の揺れも恐れるに足らず!

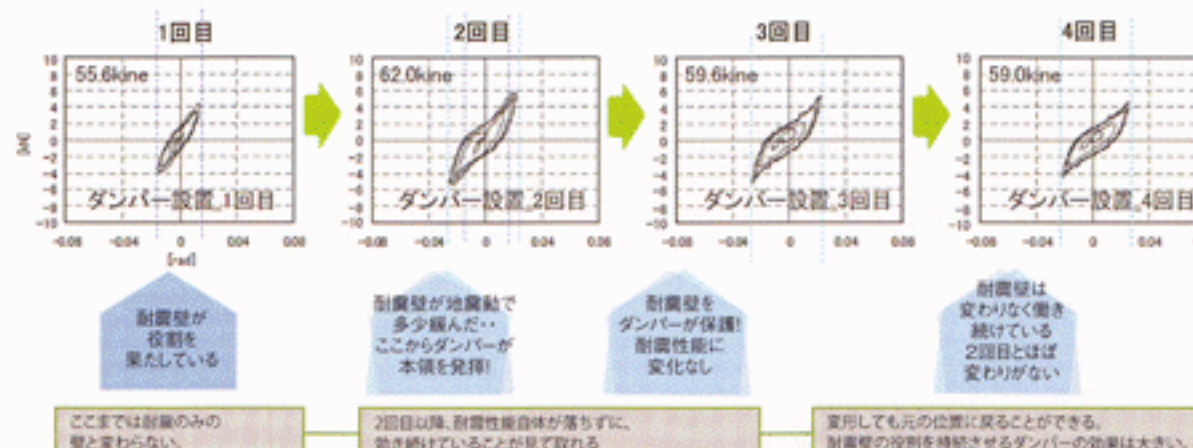
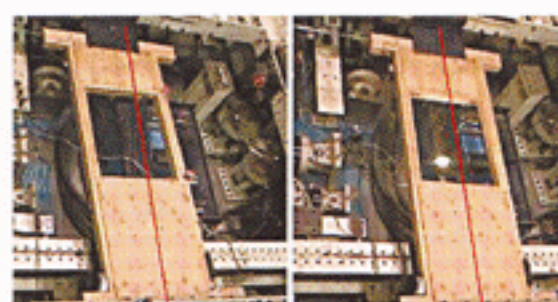
- 「制震」ダンパーを入れることによって
- 変形を少なくできる ⇒ **変形の抑制**
 - 繰り返してくる地震に対応 ⇒ **継続性**

- 残留変形が少なくなる ⇒ **原点復帰性**
- **耐震壁の保護**

【慣性載荷実験】1-4の変化履歴
制震ダンパーなしのグラフ



【慣性載荷実験】1-4の変化履歴
制震ダンパーありのグラフ



耐久性試験

- 耐久性試験1** 軽微な揺れ(引張力が効く範囲)の50万回繰り返し試験
60年換算で、毎年8,333回、毎日1時間弱に1回の発生に相当
- 耐久性試験2** 中程度の地震(震度4~5程度)の揺れの1万回繰り返し試験
60年換算で、毎年167回、2日に1回の発生に相当
- 耐久性試験3** 大地震(震度6強程度)の揺れの5回繰り返し試験

※住宅の想定供用期間を60年として設計・製造しています。
※住宅に取り付けられたコラボパワーの耐久年数は、コラボパワーを取り付けた住宅(特に壁内環境)の耐用年数に左右されます。

変形抑制の補足

...層間変形(下図の差)...

- ダンパーなしの場合、 $\frac{1}{30} \sim \frac{1}{20}$ 以上となる建物を
- ダンパーありの場合、 $\frac{1}{100}$ 以下の変形に抑えることができる。

