

地震の揺れをしなやかに吸収し 家屋の倒壊を防止するから あ・ん・し・ん

命を守る耐震補強

吸震工法
壁柱
かべしん

一部屋から
施工可能

杉の間伐材
の利用で
森林を活性化



「壁柱」であんしん ①

2階の
重量にも耐え
倒壊を防止

「壁柱」であんしん ②

“柳に風”の原理で
地震の力を
逃がす

「壁柱」であんしん ③

阪神・淡路大震災を
超える振動にも
耐える

「実物大振動台による動的耐震性能確認試験」にて実証

地震の揺れをしなやかに吸収し、家屋の倒壊を防止。 命を守る耐震補強



吸震工法「壁柱」
構造イラスト

京都大学防災研究所と
共同特許出願中。
信頼性の高い耐震工事として
安心できます。

京都大学防災研究所と(社)大阪府木材連合会が共同研究したこの工法は、京都大学防災研究所における「実物大振動実験」で、優れた性能を確認済み。現在共同で特許出願中です。

構造

角材を連結させた パネルで補強

窓やふすま、内壁部分など、「壁柱」を設置する場所の上下に、角材を固定する土台を設置。9cm角、長さ2.7m前後の角材9本を、それぞれボルトや木製ダボ(丸棒)などでしっかり連結させパネル状の耐震壁をつくります。

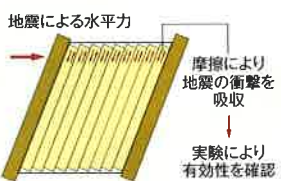


特徴

40cm変形しても元に戻る、 優れた変形性能

間伐材の角材を連結させた「壁柱」は、「固定はするが、完全密着させない」構造のため、柳に風の原理で力を逃がす吸震工法です。振動で40cm変形しても元に戻る、優れた変形性能を発揮します。

40cm変形しても元に戻る



阪神・淡路大震災を 超える振動にも安心

「壁柱」を8カ所に設置した実験では、天井に4トンの荷重を加え、阪神・淡路大震災の1.2倍の振動で5回揺らしました。さらに荷重を12トンに増やした上で、同震災の0.8倍の振動を加えても倒壊しませんでした。

「実物大振動台による動的耐震性能確認試験」にて実証

だからオススメ! 吸震工法「壁柱」

ポイント1

ローコスト(安価)



「壁柱」は大がかりな耐震工事に比べて、工期が短く、しかも間伐材利用なので、最低70万円(※)から設置できます。また、予算に応じて一壁ずつ、数年かけて補強していくことも可能です。
※一部屋の四隅、8カ所に「壁柱」を設置の場合

ポイント2

引越し不要



一部屋だけに「壁柱」を設置する場合なら工期が短く、引越しや仮住まいの必要がないので(※家の要補修具合による)、住空間を生かした耐震補強ができます。

ポイント3

一部屋でもOK



居間や寝室など、長く過ごす一部屋からはじめて、徐々に家全体を「壁柱」で耐震補強すれば、さらに安心感も高まります。

ポイント4

環境保全に貢献



「壁柱」は、樹木の生長を促すために間引いた間伐材を利用してつくられているので、山や樹木など環境にもやさしい工法です。

ポイント5

杉は健康によい



杉には、空気中の有害物質を吸収し空気を浄化する力があります。杉材を使った「壁柱」は、健康的で快適な空間づくりにも役立ちます。

ご要望や 予算に応じて 施工いたします

一部屋から家全体まで、補強する部屋数や室内の何カ所に設置するかなど、ご希望やご予算に応じて対応します。また、リフォーム時の耐震補強のご相談など、お客様に最適な工事をご提案し、ご納得いただいた上で施工いたします。



昭和56年以前に建てられた木造住宅は

耐震診断を受けましょう!