

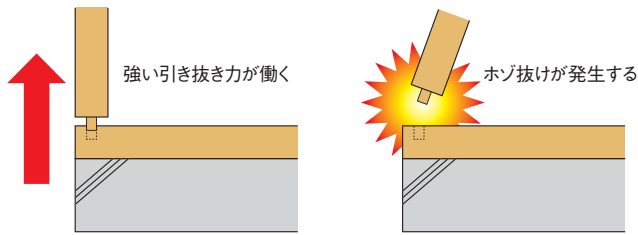
後付けホールダウン金物でホゾ抜け防止!!

倒壊防止の基本は足元から!

巨大地震時の主な倒壊原因のひとつである「ホゾ抜け」。いのちまもるは基礎・土台・柱を外から緊結し「ホゾ抜け」を防止します。

「ホゾ抜け」が被害拡大の一要因

阪神・淡路大震災で尊い命を奪われた方6,300余名のうち、建物倒壊によって亡くなられた方は約8割の5,000人を超えていました。どうして、あんなにたくさんの家がつぶれてしまったのでしょうか？原因のひとつとして、柱が土台から引き抜かれたことが挙げられます。



「いのちまもる」の特長

- **アジャスター機能**
柱の中心部を的確に捉えるアジャスター機能がついています。
- **ステンレス製**
ボルト・ナットは全て錆びないステンレス製です。
- **土台から50cm**
腐って強度の落ちやすい土台の柱の下部、土台から50cm離れた所にもラグスクリューが打ち込まれるので安心です。
- **衝撃をコントロール**
固定しすぎると力が一か所に集中する為、緩衝材として高圧縮ウレタンゴムと、ハイテンションスプリングで衝撃をソフトに吸収・コントロールします。
- **柱に防腐剤・防蟻加工**
柱の強度を保つ為、柱に防腐・防蟻加工を施します。
- **ケミカルアンカー**
基礎に打つ16mmのアンカーは、基礎内部のコンクリートを壊さないよう、ケミカルアンカーを使用しています。

耐力 7.36トン
を実証

※1998年7月 工学院大学、建築学科宮澤研究室での引張り強度試験において



- わずかな費用で
- 短い工期で
- 家を壊さず

地震に強い家になる

後付けホールダウン金物

いのちまもる

倒壊防止プロテクター



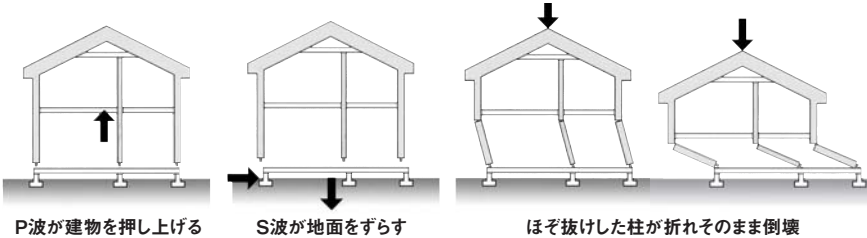


後付けホールダウン金物 いのちまもる 倒壊防止プロテクター

後付け
ホールダウン金物
4万8千棟
販売実績No.1

阪神淡路大震災では、どうして多くの住宅が倒壊したのか？

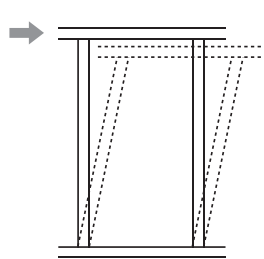
直下型地震の特徴である強い縦揺れで…



1階だけが潰れ、2階が落ちてくるような倒壊が目立った。

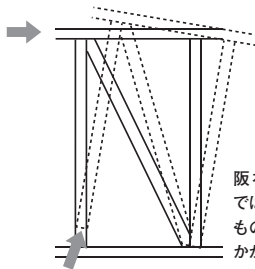
次に襲ってくる強い横揺れで…

●筋交いの少なかった古い家は



筋交いの少ない事で建物自体が弱く自重を支え切れず1・2階共に崩れるケースが多かった。

●筋交いを多用した新しい家でも



阪神・淡路大震災では、最大で約4トンもの柱の引抜き力がかかった。

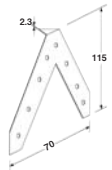
筋交いの多用で建物自体は強くなっていたが、筋交いがつかえ棒となり柱の引抜き力も同時に強くなってしまった。

ホールダウン金物を使用していた住宅の倒壊が殆ど無かったという事実

●木造在来2階建て住宅の場合

構造計算の義務付けがない2階建て住宅は、接合部の金物の種類が定められていなかった為、柱と土台の接合部は、ほとんどが釘や小さな金具でとまっていた。

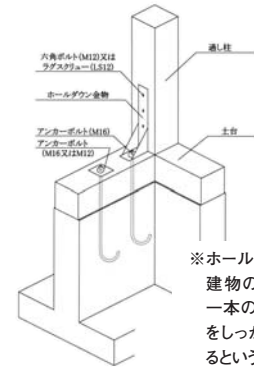
柱の引抜き力514kgで金物が引きちぎれてしまう。



●木造在来3階建て住宅の場合

構造計算の義務付けられている3階建て住宅は、ホールダウン金物が使われていた為、倒壊の被害がほとんど見受けられなかった。

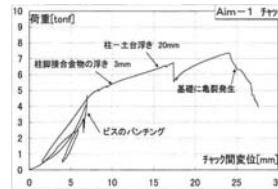
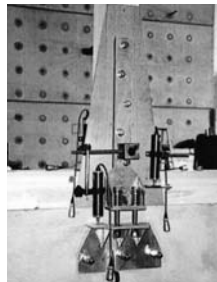
柱の引抜き力約2.5トン(短期許容応力)まで耐えることができる(5穴の場合)



※ホールダウン金物とは建物の基礎と土台を一本の棒で貫き、それをしっかり柱に固定するという金物です。

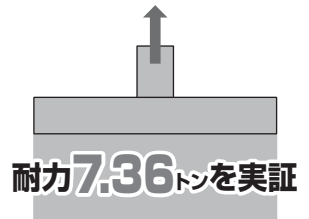
●実証試験

鉄筋コンクリート(コンクリート圧縮強度13N/mm²)の基礎に取り付けて、最大7.36トンの柱の引抜き力に耐えることが実験により実証されています。



※1998年7月 工学院大学、建築学科宮澤研究室での引張り強度試験において
※基礎の強度、鉄筋の有無によって強度が低下する場合があります。

阪神・淡路大震災時の
引き抜き力4トン



■販売店

Aim Corporation

エイム株式会社

本社 / 〒332-0002 埼玉県川口市弥平2-20-3 エイムWingビル…………… TEL:048-224-8160(代)
大阪営業所 / 〒532-0011 大阪府大阪市淀川区西中島6-8-31 花原第6ビル5F… TEL:06-6101-0816(代)
URL: <http://www.aimkk.com/>