

Aim

かぞくまもる製品ラインナップ

取付位置に合わせて選べる3タイプをご用意

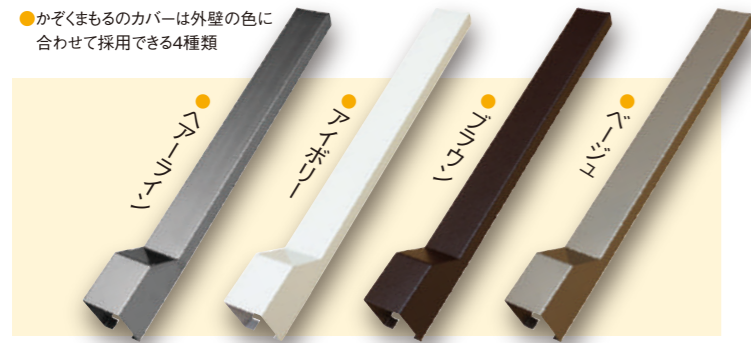
- **アッパープロテクター×1本**
10本のビスで柱に固定するパーツ
裏面のゴムで外壁の凹凸を吸収
- **ロープロテクター×1本**
コンクリート基礎に固定するパーツ
- **アッパープロテクター固定ビス×10本**
柱に開ける穴の径を最小限にとどめます
- **ジョイントボルトセット×1本**
アッパーとローアのプロテクターをつなぐボルト
高圧縮ウレタンゴムとスプリングで、中規模地震の衝撃を吸収します
- **基礎固定用ボルトセット×2本**
ロープロテクターとコンクリート基礎をつなぎます
- **ケミカルセッター×2本**
基礎固定用ボルトを留める、エポキシアクリレート樹脂等を用いた接着剤



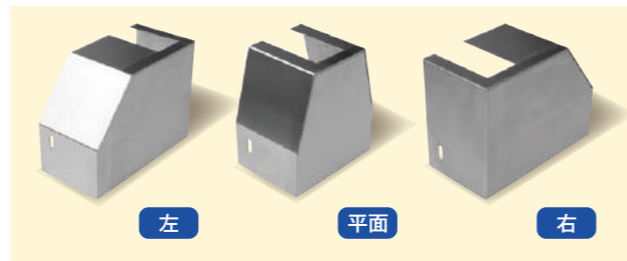
【オプション】

アッパーカバー4色 ※ステンレス製

●かぞくまもるのカバーは外壁の色に合わせて採用できる4種類



ローアカバー（ヘアラインのみ） ※ステンレス製



ご自宅の築年数で簡単に確認できます

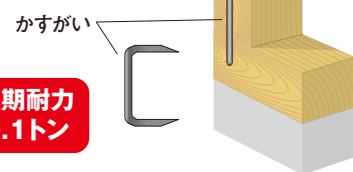
まずは接合部の安全性をCheck!

住宅等を建築する際の最低限の基準となる「建築基準法」は、巨大地震による大規模な地震災害が発生するたびに改正されてきました。土台と柱をつなぐ「接合部」についても、建築基準法の改正と

共に基準が厳しくなり、土台から柱が抜ける“ホゾ抜け”への対策が強化されています。まずはご自宅の築年数で、接合部がどのような状況か確認してみましょう。

昭和56年5月以前の建物

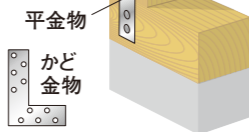
柱と土台は「かすがい」という金物で止められていました。耐力としては非常に頼りないものです。



短期耐力 0.1トン

昭和56年6月～平成12年5月までの建物

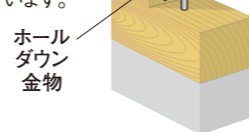
少しずつ「平金物」や「かど金物」などが用いられるようになりましたが、耐力としてはまだ弱く、阪神淡路大震災での被害を機に見直されました。



短期耐力 0.3トン

平成12年6月以降の建物

平成12年に基準法改正が行われ、柱にかかる引き抜け力に応じた耐力のホールダウン金物等を設置することになりました。現在はこの基準で建築されています。



短期耐力 2.5トン

■販売店

Aim Corporation エイム株式会社

本社 / 〒332-0002 埼玉県川口市赤平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4-3-21 NLCセントラルビル5F TEL:06-6101-0816 (代)
URL: http://www.aimkk.com/

こちらからエイム社のホームページにアクセスができます →



わずかな費用で

短い工期で

家を壊さず

災害に強い家になる

地震対策

津波対策



耐力 6.6トン
※2018年5月
ハウスプラス確認検査(株)の
引張り強度試験

右タイプ



YouTubeで
施工動画を
公開中!

後付けホールダウン金物

かぞくまもる

家屋減災プロテクター



地震・津波から家屋を守る、家族を守る!!

後付けホールダウン金物

かぞくまもる

家屋減災プロテクター

倒壊防止の基本は足元から!

災害時、建物の主な倒壊の原因となる「柱のホゾ抜け」や「基礎との分離」。かぞくまもるは基礎・柱を緊結し「ホゾ抜け」や「分離」を防止します。



耐力 6.6トン
※2018年5月
ハウスプラス確認検査(株)の
引張り強度試験



わずかな費用で 短い工期で 家を壊さず

災害に強い家になる

「かぞくまもる」の特長

- **ビス留めで外壁・柱への負担が少ない**
開ける穴の径が小さく、柱に対する負担が少ない
- **柱・基礎を緊結**
柱と基礎をつなぎとめるので、ホゾ抜け防止に効果絶大
コンクリート基礎に設置可能です
- **津波・地震に効果を発揮**
ホールダウン金物が自然災害からの被害を抑制します
- **衝撃をコントロール**
固定しすぎると力が一ヶ所に集中するため、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
- **外側からの施工で工期短縮**
壁を壊さずに施工ができるから、工期を短縮できます
- **ステンレス製**
ジョイント部・基礎コンクリート部に取り付けるボルト・ナットは全て錆びにくいステンレス製



地震による倒壊の要因①【壁が不足している】

壁の不足によっておこる建物の転倒による倒壊イメージ

シロアリ被害などの老朽化が進んでいる家や筋かいの少ない家は、地震の揺れに対する抵抗力が小さいため、1・2階共に崩れるケースが多かった。

特に昭和56年5月以前に建築された住宅に多い。
対策として【壁補強】が有効

地震による倒壊の要因②【柱の引き抜け(ホゾ抜け)】

柱端部の破壊によっておこる建物の転倒による倒壊イメージ

筋かいを多用した住宅でも1階が完全倒壊し、2階が残る状態

筋かいの多用で建物自体が強くなっているため、柱の足元がぬけやすくなった。

昭和56年6月以降～平成12年5月以前の建物は壁は強くても柱の接合が弱い。
対策として【ホゾ抜け防止金物補強】が有効

津波で古い住宅が流されるメカニズム

2011年3月に発生した東日本大震災では、巨大な津波が発生して住宅を押し流し、写真のように基礎コンクリートと土台だけが残るケースが多く見られました。

一方、ホールダウン金物で固定された住宅では、津波被害は受けたものの流されずに残った住宅がありました。

実証試験

かぞくまもる 引張り試験

注) 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

最大6.6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。
(2018年5月ハウスプラス確認検査(株)の試験)

阪神・淡路大震災時の引き抜き力 **4トン**

耐力 6.6トン を実証