



住宅耐震化啓発に最適！ 子供でも簡単に繰り返し実験が可能！ 僅か 10 秒*で組立が出来る木造住宅倒壊模型が誕生！

日本は御承知の通り世界有数の地震国で、有史以来多くの地震に遭遇してきました。1995 年の阪神・淡路大震災、最近では 2016 年の熊本地震において古い木造家屋を中心に多くの建造物が倒壊し、多くの尊い命が失われました。大地震が繰り返される度に、耐震化の必要性が都度叫ばれますが、耐震診断・補強費用の問題から、耐震化率は相変わらず低いのが現状です。

建物の耐震化を進めるためには、何よりもまず広く一般市民の方々が、耐震化の必要性を肌で感じる事が大切です。ピノキオぶるる(木造住宅倒壊模型)は、短時間で簡単に繰り返し組立・実験が出来る教材で、建物の耐震化と防災意識の更なる向上に役立ちます。

特 長

- * 各部材に磁石とゴム紐を巧みに利用することで、僅か 10 秒程度*の短時間で組立、実験が出来ます。倒壊後の再組立も簡単です(裏面写真を参照)。
- * 以下のような様々な種類の実験が出来ます(裏面写真を参照)。
 - ①耐震要素(筋交い、壁)をマジックテープにより容易に着脱でき、耐震要素の平面内、上下階間での配置バランスによる揺れや壊れ方の違いを観察できます。
 - ②軽重2種類の屋根を用意しており、屋根の重さによる揺れや壊れ方の違いを観察できます。
 - ③加振実験は、建物桁行(長手)方向、梁間(短手)方向に加え、45度方向からの3方向で行えます。
- * 子供達にも容易に取り扱え、木造住宅の構造の基本(建物の組上り、耐震要素のバランス、壊れ方の仕組)を、自ら主体的に楽しみながら学べる教材です。

仕 様

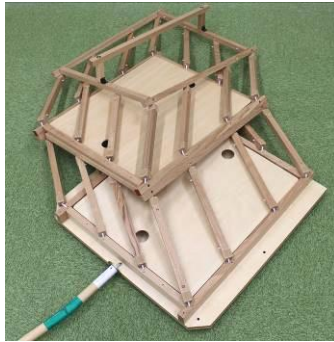
- * 外形寸法(重い屋根取付時)：60cm(桁行方向)×66cm(梁間方向)×86.5cm(高さ方向)
- ※外觀および仕様は予告なく変更されることがあります。
- ※本製品は天然素材を使用しているため、素材の特性上木目や色に個体差があります。
- 台座等の表面に節がある場合がありますが、製品のご使用には全く問題はありません。

*柱、梁、屋根部分の組立に要する目安時間であり、プレースや耐震壁の取付時間は含みません。

実験例

* 倒壊実験後の再組立の様子

写真の様に、片手で取手をつかむだけで簡単に再組立が出来ます。



実験後



再組立の様子



再組立完了

* 実験内容

以下の様な、様々な実験が可能です。

① 耐震要素の配置バランスによる揺れ・壊れ方の違い



2階部分耐震要素なし
(耐震要素の有無による実験例)



加振による2階部分崩壊



1階手前側耐震要素なし
(平面・立面配置バランスの実験例)



加振による1階部分崩壊

② 屋根の重さによる揺れ方の違い



重い屋根



軽い屋根

③ 加振方向による揺れ方の違い



桁行(長手)方向



梁間(短手)方向



45度方向

応用地震計測株式会社
〒336-0021 埼玉県さいたま市南区别所7-14-37
TEL: 048-866-1228 FAX: 048-829-9982
Eメール: marketing@oyosi.co.jp ホームページ: <http://www.oyosi.co.jp>
名古屋営業所
〒463-8541
愛知県名古屋市守山区瀬古東二丁目907番地 応用地質㈱内
TEL: 052-793-8388 FAX: 052-793-8380

メモ