

耐力壁が木造住宅の耐震性に及ぼす影響を実験により理解できます

MSU-850-1-05

木造住宅の耐震性能実験装置

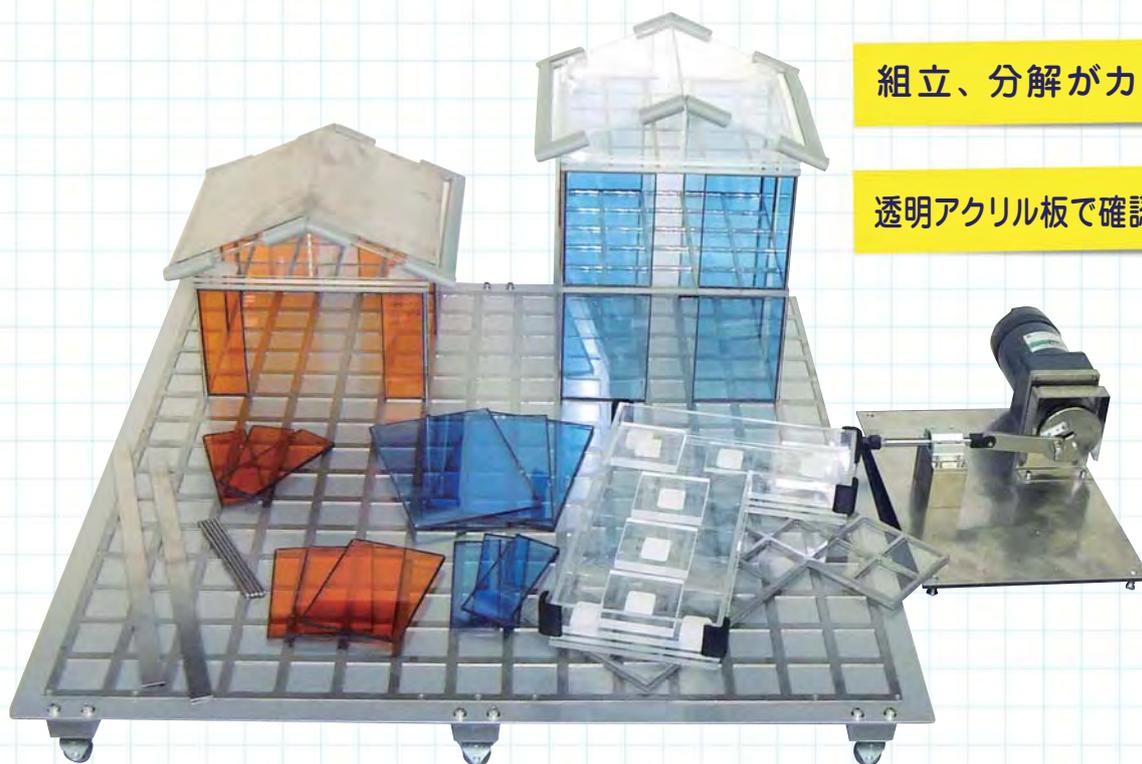
大阪府立工業高等専門学校 講師 岩本いづみ様 / 技師 阪本吉一様 ご考案

目で見てよく分かる！

2つの模型の比較で分かりやすい！

組立、分解がカンタン！

透明アクリル板で確認しやすい！



全日本教職員発明展 毎日新聞社賞 受賞

概要

耐力壁により、地震に耐える在来工法木造住宅などでは、耐力壁の量・配置が住宅の耐震性能に大きな影響を及ぼします。耐力壁の量・配置を変えた木造住宅模型を2つ組み立て、振動倒壊実験を行うことにより、耐力壁が耐震性能に及ぼす影響を理解します。

特長 1

耐力壁パネルは磁石を用いており、容易に組立、分解ができます。

特長 2

模型には透明アクリル板を用いており、耐力壁の量・配置が確認しやすくなっています。

特長 3

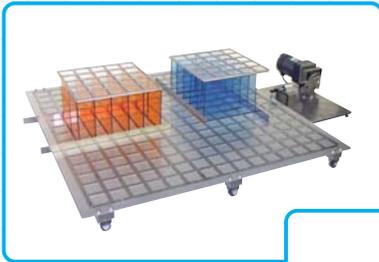
2つの住宅模型を同時に振動させることにより、耐震性能の違いをより分かりやすく理解できます。



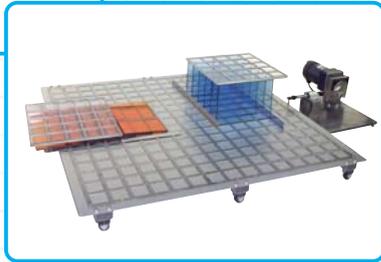
MARUI & CO., LTD.

実験例

1 耐力壁の効果の向き



耐力壁はどの向きの振動に耐えているのかを調べる実験です。



2 壁の量の多少



耐力壁の多い住宅と少ない住宅を組み立て、振動実験を行い、耐力壁の効果を理解します。



3 建物の平面形状



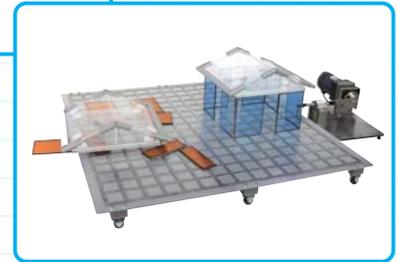
平面形状の異なる2つの住宅を組み立てて実験を行い、どちらの住宅が耐震性に優れているか理解します。



4 壁の配置



耐力壁が均等配置された住宅と耐力壁が偏在した住宅を組み立て、実験を行い、揺れ方の違いを理解します。



構成

1 振動台	1 台	5 天井パネル	正方形 2 コ・L 型 1 コ
2 耐力壁パネル (青・橙)	それぞれ 1 式	6 2 階建て用パネル	正方形 2 コ・L 型 1 コ
3 柱部材	30 本	7 仮筋かい部材	1 式
4 屋根パネル	正方形 2 コ・L 型 1 コ	8 振動モータ	1 式



総合試験機のメーカー

株式会社 **マルイ**

HP <https://www.marui-group.co.jp> E-mail hp-mail@marui-group.co.jp

本社・工場 〒574-0064 大阪府大東市御領1丁目9-17
TEL:(072)869-3201 FAX:(072)869-3205

大阪営業所 〒574-0064 大阪府大東市御領1丁目9-17
海外部 TEL:(072)869-3201 FAX:(072)869-3205

東京営業所 〒130-0002 東京都墨田区業平3丁目8-4
TEL:(03)5819-8844 FAX:(03)5819-6260

名古屋営業所 〒468-0015 名古屋市天白区原2丁目1322
TEL:(052)809-4010 FAX:(052)809-4011

九州営業所 〒812-0878 福岡市博多区竹丘町2-1-20 灰田ビル102号
TEL:(092)501-1200 FAX:(092)501-1277

代理店

※ カタログに記載された内容は性能向上などのため、予告なく変更することがあります。

2021.8