

プレス発表資料

平成26年5月20日

独立行政法人 防災科学技術研究所

インドネシア型レンガ組積造住宅における

耐震補強工法の実大振動台実験

独立行政法人防災科学技術研究所（理事長：岡田義光）は、大型耐震実験施設を利用した「インドネシア型レンガ組積造住宅における耐震補強工法の実大振動台実験」を公開します。

本実験は防災科学技術研究所（つくば）の大型耐震実験施設を使用し、インドネシアの典型的な庶民住宅を再現したレンガ組積造住宅と、同じ住宅をワイヤーメッシュで耐震補強した2棟のモデルの比較倒壊実験を実施し、耐震性能と挙動特性の把握及び耐震補強工法の効果の検証を行います。

この実験は、「自然災害のハザード・リスク評価に関する研究プロジェクト（国際地震防災研究）」および三重大学との共同研究「開発途上国の住宅の地震時の人的安全性に関する実験的研究」の一環として実施するものです。

なお、今回の公開実験は、報道機関および関係機関の方を対象としております。

1. 日時：平成26年6月5日（木）13：00 受付開始
2. 場所：茨城県つくば市天王台3-1
防災科学技術研究所（つくば）内大型耐震実験施設
3. 対象：報道機関および関係機関
4. 本件配布先：文部科学記者会、科学記者会、筑波研究学園都市記者会

1. はじめに

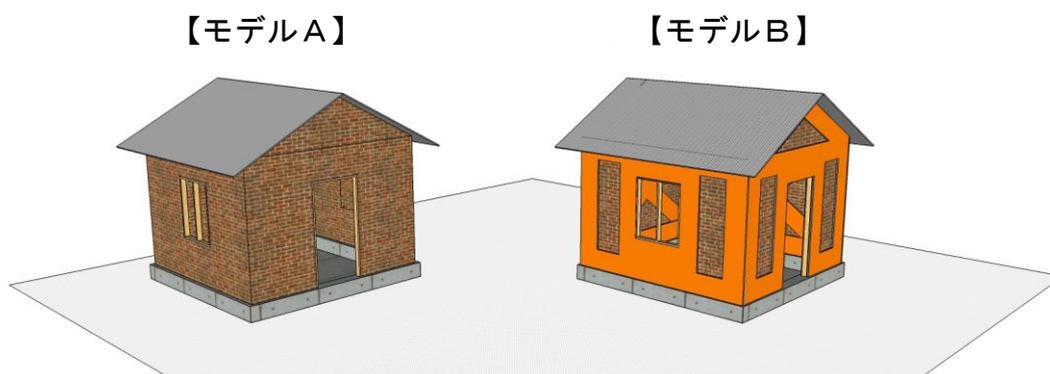
インドネシアでは、近年では2004年スマトラ沖地震(アチェ)、2006年中部ジャワ島中部地震(ジョグジャカルタ)、2009年スマトラ沖地震(パダン)など、大きな地震が起こるたびに、建物の倒壊による甚大な人的被害が生じています。その主たる原因は、インドネシアに一般的にみられる、レンガでできた脆弱な組積造住宅の倒壊によるものです。住民や現地の職人によって建設される、建築基準に則っていないこのような「ノンエンジニアド住宅」に対する耐震補強工法の開発が、インドネシアをはじめとする途上国の地震防災にとっての重要な課題となっています。

2. 実験概要

本実験は防災科学技術研究所(つくば)の大型耐震実験施設を使用し、インドネシアの典型的な庶民住宅を再現したレンガ組積造住宅(W3.6xD3.6xH3.0m)と、同じ住宅をワイヤーメッシュで耐震補強した2棟のモデルの比較倒壊実験を実施し、耐震性能と挙動特性の把握及び耐震補強工法の効果の検証を行います。

また、倒壊による落下物の人体への影響評価のための衝撃力計測と、意識向上ツールとしての住人目線の動画撮影を実施します。(注1)

試験体概要

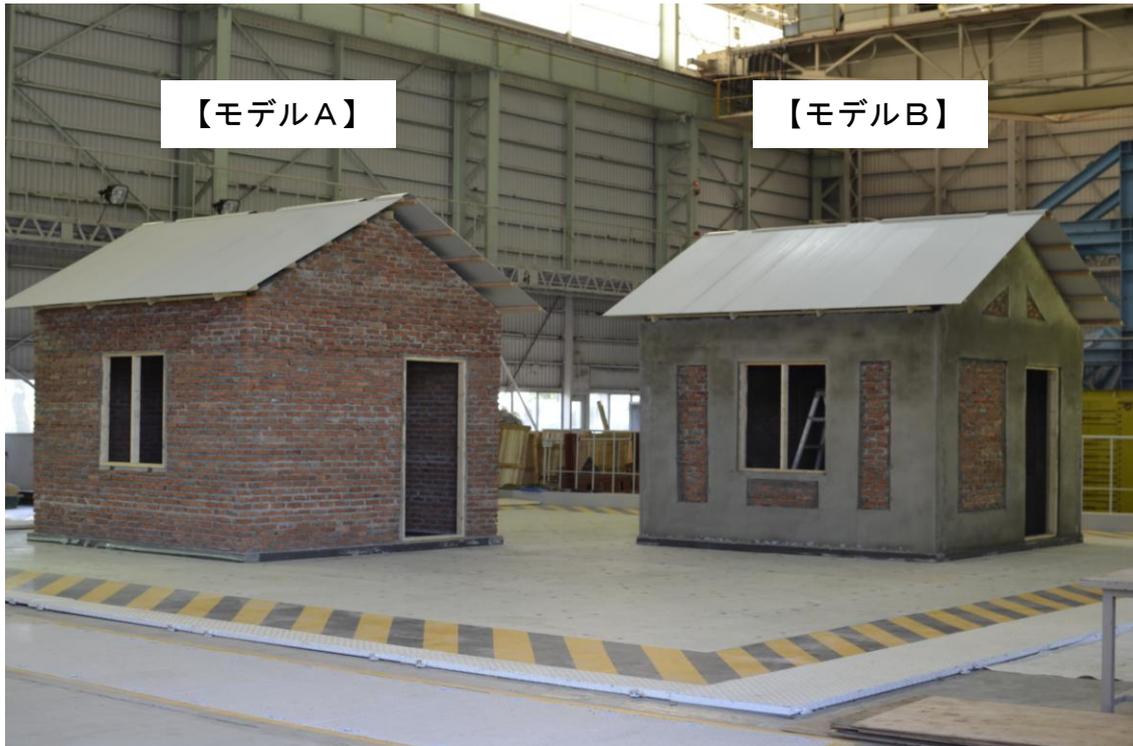


試験体仕様

【モデルA、モデルB共通】
 壁体：インドネシア製レンガ
 工法：半枚積み壁式工法
 目地：セメント：砂=1：6

【耐震補強方法(オレンジ色部分)】
 インドネシアで入手可能で安価なワイヤーメッシュの上にモルタル仕上げ

(注1) 人体への影響評価と住民の意識向上に関しては関係機関との共同研究を計画しています。



試験体

3. 実験日時

平成 26 年 6 月 5 日（木）

13 : 00 受付開始（大型耐震実験施設）

13 : 30 実験説明（ // ）

14 : 00 実験開始（ // ）

16 : 00 終了。結果説明。

状況により実験終了時刻が変更となる

可能性があります



西スマトラ州パダンパリアマンの

被災住宅

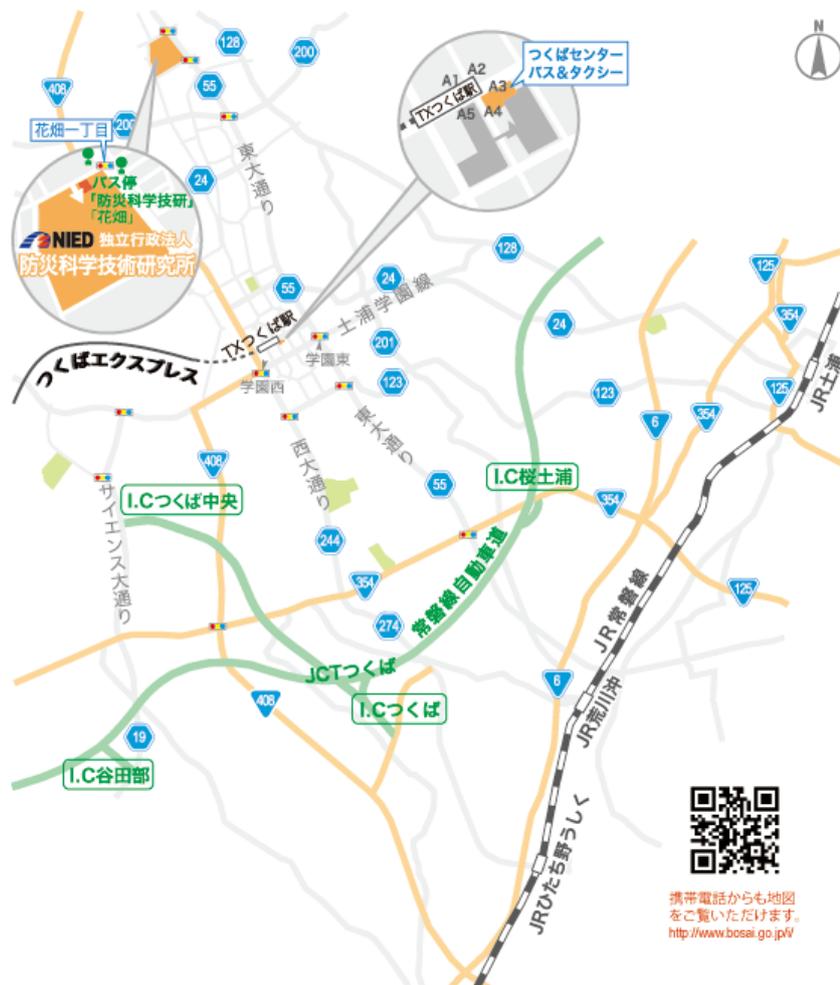
実験説明では WSSI シニアアドバイザーの Teddy Boen 氏（注 2）によるインドネシアの建築耐震の現状と対策に関するショートレクチャー（英語・日本語資料配付予定）を予定しています。

（注 2） Teddy Boen: インドネシアの耐震構造の権威であり国際的にも著名な構造エンジニア。WSSI (World Seismic Safety Initiative) シニアアドバイザー、IAEE (International Association for Earthquake Engineering) の元ディレクター。

4. 場 所

〒305-0006 茨城県つくば市天王台 3-1

防災科学技術研究所 大型耐震実験施設



詳しくは以下をご参照ください。

<http://www.bosai.go.jp/introduction/project/location/location01.html>

5. 参加登録

実験の見学を希望される方は、メールまたはファックスにより防災科学技術研究所に、2014年5月30日（金）までに送付し、参加登録をお願いいたします。

折り返し確認のメールを送らせていただきます。

また参加希望者が多い場合、先着順（50名程度）とさせていただきますのでご了承ください。

<申し込み>

メールアドレス：naomori@bosai.go.jp および imai@bosai.go.jp ※

ファックス：029-863-7610

※メールでお申し込みの場合、双方のアドレスに送付をお願いいたします。

<問い合わせ>

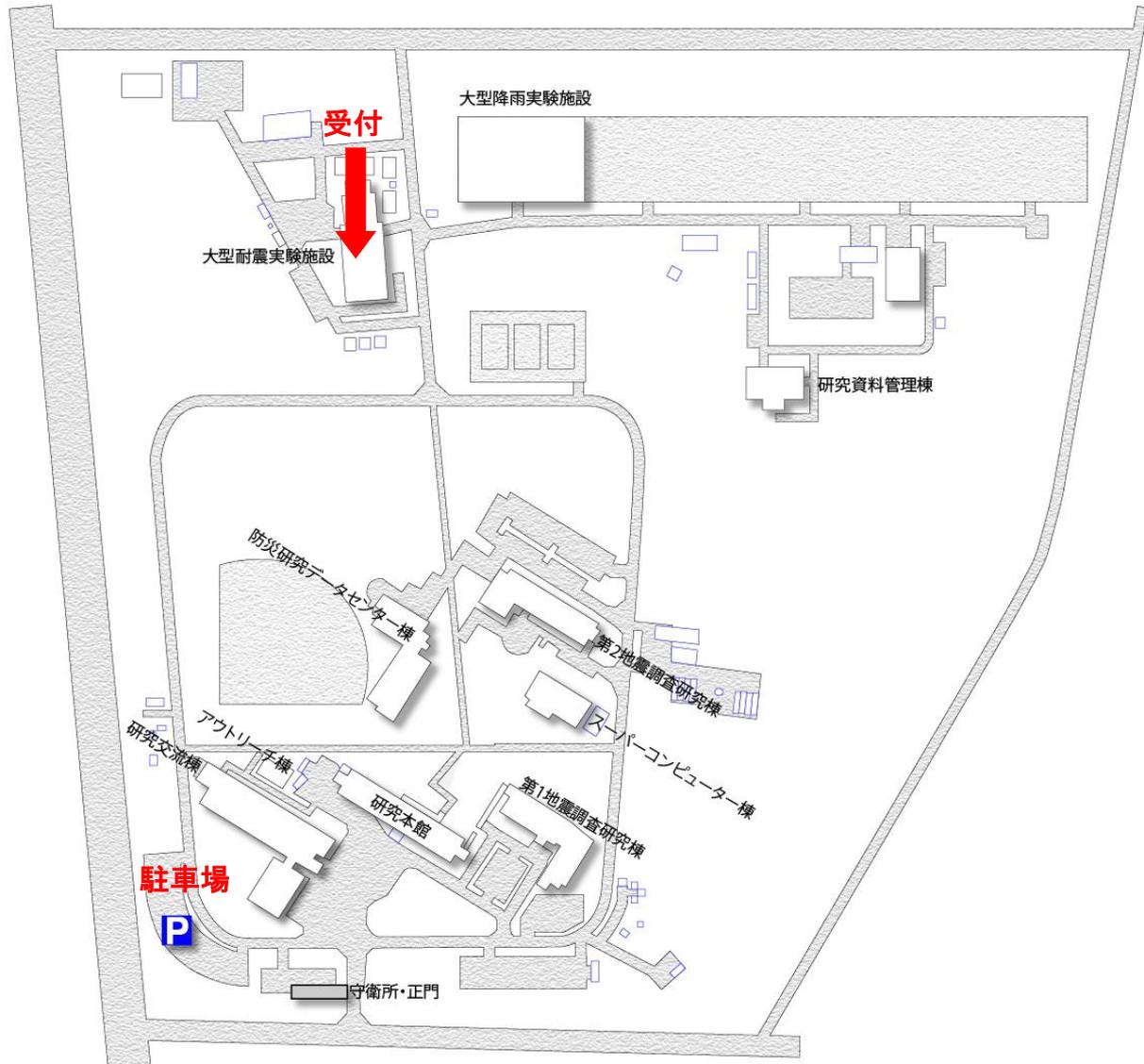
独立行政法人防災科学技術研究所 森・今井 029-863-7607

6. 当日の駐車場・受付場所のご案内

車でお越しの方：駐車場に駐車後、歩いて大型耐震実験施設までお越しください。

公共交通機関でお越しの方：そのまま大型耐震実験施設までお越しください。

なお、当日の状況により駐車場の場所が変更となる可能性があります。



独立行政法人 防災科学技術研究所
災害リスク研究ユニット 森・今井 行き

(FAX : 029-863-7610)

(MAIL : naomori@bosai.go.jp および imai@bosai.go.jp)

ご 回 答 用 紙

お手数ながら5月30日(金)までにご回答お願い申し上げます

件名 : インドネシア型レンガ組積造住宅における耐震補強工法の実大振動台実験

1. 御社名 : _____

2. 御所属 : _____

3. ^{ふりがな}御名前 : _____

4. 人 数 : _____

5. 御連絡先 : (TEL) _____

(FAX) _____

(e-mail) _____

6. その他 : _____