



『実大木造家屋引き倒し』公開実験のお知らせ

防災研究所では、(社)大阪府木材連合会と共同で新しい木造家屋の耐震補強工法を開発してきており、今回その一環として実大木造家屋を新築し、それに対して補強しない場合と1室補強を行った場合の挙動を把握するために静的引き倒し実験を実施する運びとなりました。みなさまのご参加をお待ちいたしておりますので、是非とも広くご周知をお願いいたします。

1. 研究開発の目的

京都大学と大阪府木材連合会は共同で平成9年より新しい耐震補強工法「壁柱工法」を開発してきました。壁柱工法はこれまでの筋かいや構造用合板等にかわり、間伐材の柱を9本、ボルトで接合しつつ壁状に立て込むことにより、適切な水平耐力と大きな変形能力を確保した工法です。これまで多数の振動実験および静的加力試験を行い、その性能を確認してきていますが、今年共同研究では、その「壁柱工法」を用いて、1階にある多くの居室のうち、最も滞在時間が長く大地震に逃げ込んで命を守る部屋を作り出す「1室補強工法」の実現可能性を実大実験によって確認することを目的としています。

2. 実大木造家屋引き倒し実験

10月の第一回引き倒し実験では、補強前の実大木造家屋の2階床部分にワイヤーを掛け、水平方向に力を加え変形を生じさせます。生じる変形と力の関係から、非補強家屋の最大耐力を把握します。次に11月の第二回引き倒し実験で、1階の6畳間を壁柱工法で補強した補強後家屋に対して、同じ水平方向加力試験を実施し、設計で期待される耐力以上の最大耐力が確保されていること、および補強されていない部分の挙動が補強した部分に悪影響を及ぼさないことを確認します。実大試験体に対する補強前後の比較をするための引き倒し実験は世界でも初めてのものです。本実験により、1室補強工法の耐震安全性が確認され、今後の普及に弾みがつくことが期待されます。

3. 実験予定概要

日 時： 第一回

平成25年10月25日(金)

13:30~16:30(雨天の場合は翌土曜日午前に順延)

日 時： 第二回

平成25年11月29日(金)

13:30~16:30(雨天の場合は翌土曜日午前に順延)

場 所： 京都大学宇治キャンパス 強震応答実験棟西側
(宇治市五ヶ庄)

参加方法： 参加無料。

ただし事前の参加登録をお願いします(先着25名)

参加登録はこちらまで → ito@zeisei.dpri.kyoto-u.ac.jp

4. 本件に関する照会先

京都大学防災研究所社会防災研究部門都市空間安全制御研究分野

電話 0774-38-4046/FAX 0774-38-4055

ホームページ <http://zeisei5.dpri.kyoto-u.ac.jp/>