

建築研究所ニユース



平成19年 3月12日
独立行政法人建築研究所
財団法人日本住宅・木材技術センター

伝統的木造軸組構法の実大水平加力実験について (実験実施のお知らせ)

(財)日本住宅・木材技術センターは、大工育成塾と(独)建築研究所の協力により、建築研究所敷地内において、3月14日(水)に実物大の住宅を用いた構造実験を行います。この住宅は(財)住宅産業研修財団が主催する大工育成塾の第1期生の修了製作として建てられたもので、日本の伝統的な構法である木造軸組構法が用いられています。本実験は、ジャッキにより繰り返しの水平力を与える実大水平加力実験を行うことにより、伝統的建物の耐震性能に関するデータを得ることを目的としており、国土交通省の「環境にやさしい木造住宅の性能検証事業」の一環として取り組んでいる「構造耐力実証実験」の一つです。

1. 実験主体：財団法人 日本住宅・木材技術センター
構造耐力実証実験委員会（委員長：大橋好光（武蔵工業大学工学部建築学科教授））
2. 日 時：平成19年3月14日(水) 13時30分受付開始
(実験予定時刻14時～16時 詳細別添資料による)
3. 実験場所：独立行政法人 建築研究所 構造複合実験棟屋外エリア
〒305-0802 茨城県つくば市立原一番地
<http://www.kenken.go.jp/>
4. 内 容：別添資料による。

<内容の問合せ先>

独立行政法人 建築研究所
企画部企画調査課 副参事 米原 賢
TEL：029-879-0635 FAX：029-864-2989

財団法人 日本住宅・木材技術センター
企画技術部 横山 烈志
TEL：03-3589-1793 FAX：03-3589-1766

~~~~~別添資料（実験概要）~~~~~

## 1. 目的

本実験は、大変形及び大大変形にいたる実物大の構造実験をおこなうことにより、伝統的木造軸組構法の力学的挙動を確認することを目的としている。実験により、大変形にいたるまでの、損傷状況、荷重と変形の関係、振動特性、各部に加わっている応力などを把握することができる。これらのデータは、地震応答計算や限界耐力計算等の様々なシミュレーションに用いることができ、伝統的建物の大地震に対する耐震性能を詳細に検討するための、貴重な資料となる。

## 2. 建物概要

- ・大工育成塾の卒業制作による実物大の「伝統的木造軸組構法」
- ・構法概要：延べ床面積 40 坪、部分 2 階建て、柱 4 寸・通し柱 5 寸、貫 1 寸×3.5 寸、軸部に金物は使用しない、耐力壁は土塗壁。
- ・足固めからのアンカーボルト等により布基礎等に緊結されている。

## 3. 実験概要

- ・2階床レベルにジャッキを取り付け、変位一定の繰り返しの水平力を加える。
- ・14日の加力スケジュール
  - 14時00分 説明
  - 15時00分頃 最大変形（1/5rad 程度）
  - 16時00分頃 加力終了
  - 16時00分 結果速報
- ・14日の数日前より、小変形域での加力実験を行っておりますので、試験体にはひび割れ等が生じていることが予想されます。



#### 4. 建物平面図と施工過程の写真(参考)



軸組完成状態



内部の様子



荒壁(片面)施工後



中塗りの状態

5. 建築研究所案内図



建築研究所 敷地内案内図

