

2013.11.11

株式会社ファインライフコーポレーション

## 強震応答実験室利用報告書

### 1. 目的

住宅の外壁として用いるレンガ壁の鉄筋補強方法の違いによる耐震性能の違いを把握するために地震波による振動台実験を行った。

### 2. 実験概要

住宅の1階部分を模擬した木組構造を作成し、壁4面のうち2面にレンガ壁を施工した試験体を作成した。レンガ壁は鉄筋により耐震補強されているが、従来工法の縦横に鉄筋を配した試験体と、より鉄筋の配置を減じた試験体の2体を作成し、これを振動台の上に並べて同時加振を行った。

測定方法は加速度計および変位計とし、レンガ壁の応答と木組構造との相対変位等を測定した。



### 3. 実験結果

実験に用いた波形は、振動特性を確認するための sin 波、ホワイトノイズのほか、1995 年兵庫県南部地震、2011 年東北地方太平洋沖地震における観測波形、上町断層を対象とした模擬地震波形及び試験体の固有周期に合わせた正弦波などである。

実験の結果、試験体による振動特性の違いを把握するとともに、レンガ壁の地震応答特性と耐震性能を確認することができた。