

# 既存住宅金物を用いた 木質ラーメン構造接合部の開発

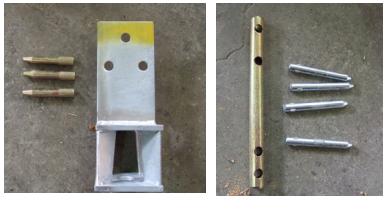
Development on Timber Semi-rigid Joints using Existing House connectors.

大阪大学大学院 修士1年 大築誠也

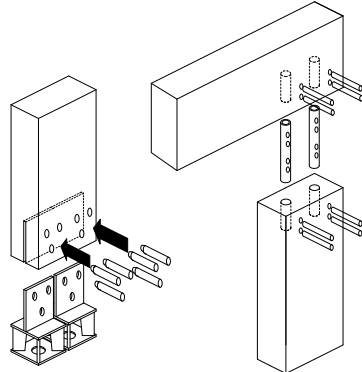
## 1. 研究目的

近年、ニーズの高まっている  
木質ラーメン構造を  
比較的簡単に開発したい。

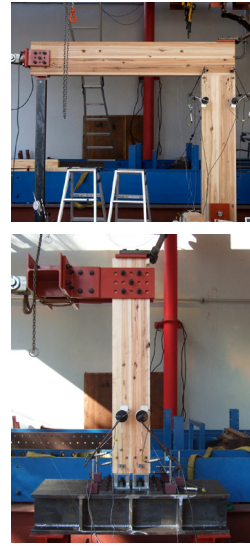
既存住宅金物を用いることで  
実用化までの  
時間とコストを低減できる。



接合部に曲げ試験を行い、  
力学性能を評価



接合部の仕組み



## 2. 木質ラーメン構造

一般的な木質構造  
在来軸組工法

木質ラーメン構造

鉄、コンクリート  
ラーメン構造

ピン接合

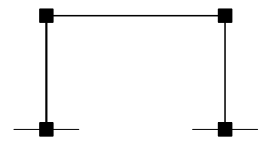
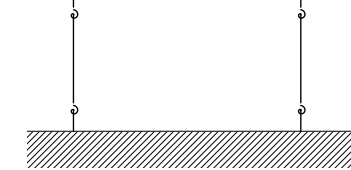
半剛接合

剛接合



筋交い

耐力壁

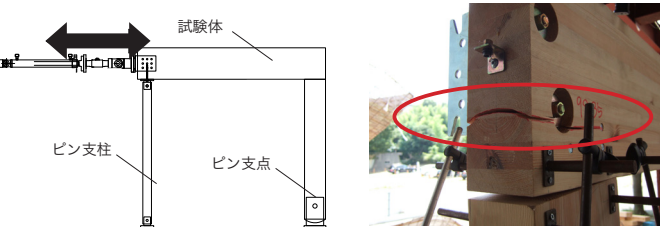
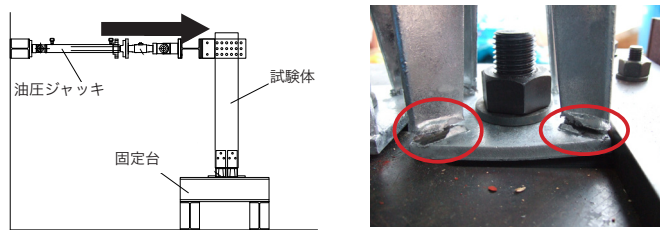


在来軸組工法に比べ、筋交い・耐力壁が少なくてもすむ。

木造であるにもかかわらず、大きな開口部を実現できる。

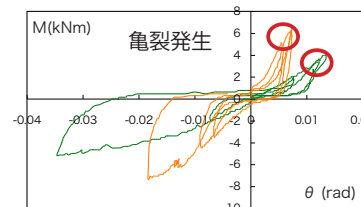
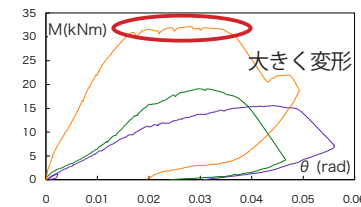
## 3. 性能評価のための実大試験

## 4. 実用化に向けて

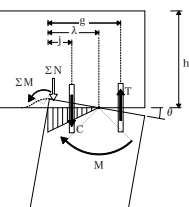
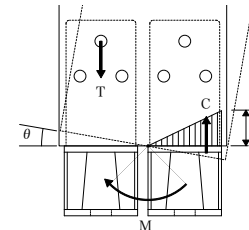


載荷方法

破壊性状

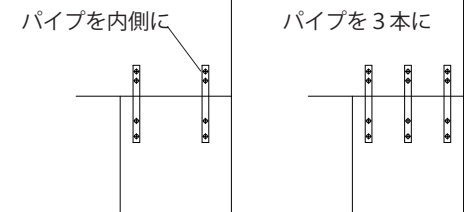


各種性能

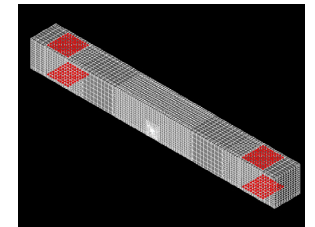


メカニズムの把握

実験結果から  
接合部を改良



門型フレームの  
水平加力試験



FEM 解析による検討

力学性能の把握、問題点の発見

実用化へ