

## 県産材を利用した床組の強度性能評価（Ⅱ）

小玉泰義

### 1. はじめに

県産針葉樹材の構造用面材への利用を目指して、スギ幅はぎパネルの開発を行ってきた。その中で、壁体の面内せん断試験を実施した。その後、品確法の施行などに伴う建設省告示で床組についても新しい試験方法が示された。そこで、この課題では、今までに実施した面内せん断試験の試験体構成と類似の壁体を新しい試験方法で再度試験し、両者を比較する。

### 2. 方 法

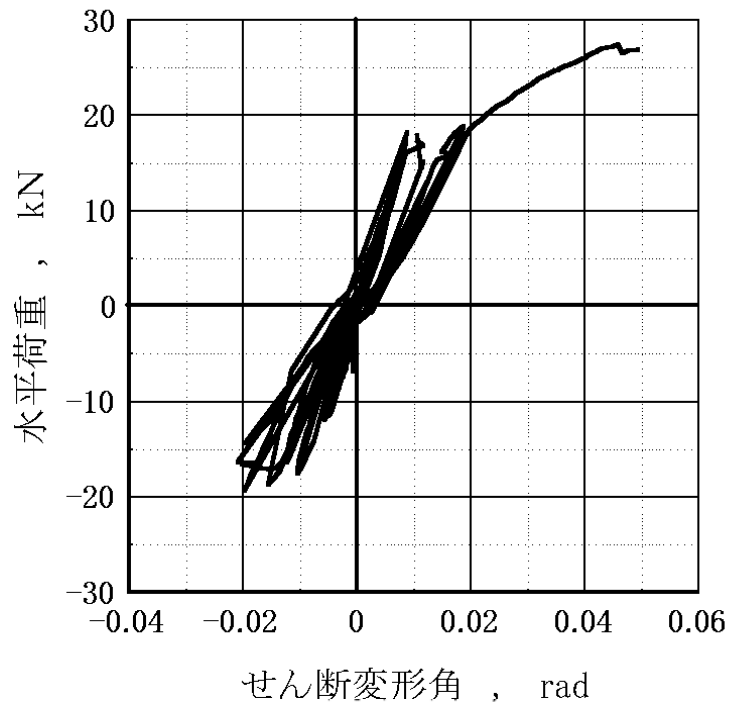
昨年度幅はぎパネルの構成板材をヤング係数により仕分けした配列どおりに幅はぎパネルを製造した。製造手法は現場施行に対応できるものとした。試験方法は、建築基準法施行令第46条第4項表1に基づく木造軸組耐力壁の試験方法に準じた。即ち、試験体の寸法は幅1.82m、長さ2.73mとした。幅側の一边を定盤に固定し、正負交番繰り返し加力を行った。繰り返し履歴は真のせん断変形角が1/600, 1/450, 1/300, 1/200, 1/150, 1/75, 1/50 rad とし、履歴の同一変形段階で3回の繰り返し加力とした。

床材のスギ幅はぎパネルは、厚さ3cm、幅13cmのスギ板材を幅はぎして構成した。

### 3. 結 果

水平荷重とせん断変形角の関係を第1図に示す。一般に、スギ板材貼りの床試験と比較して、初期剛性、最大水平荷重ともかなりの改善が見られ、幅はぎパネル化の効果が認められた。

また、試験体の形状は異なるが、今回の試験と同様の部材構成の床試験を林野庁補助事業の大型プロジェクト研究でも行っている。大型プロジェクト研究の試験では床組の長手方向（梁材）に継ぎ手を用いた。今回の床試験には継ぎ手を用いていない。今回の試験ではこのことが原因の一つとなり、大型プロジェクト研究のときよりも塑性変形が大きい破壊が起こったものと推定される。



第1図 水平荷重とせん断変形角の関係

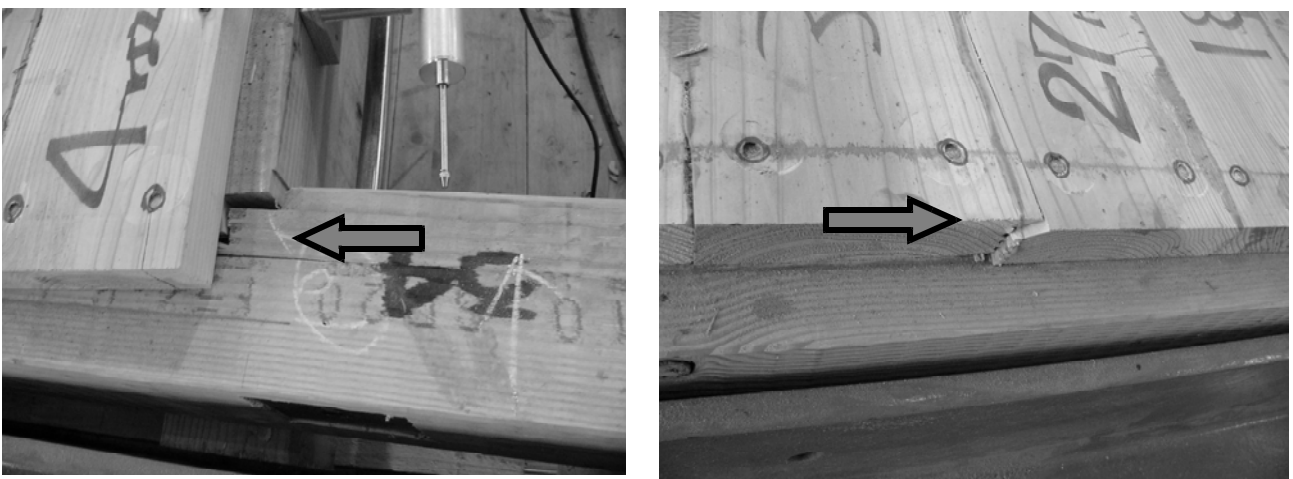


写真1 床試験体の破壊形態