



# スギ材の枠組壁工法構造用材への利用拡大

～ ツーバイフォー材にスギ材がほとんど使用可能に ～

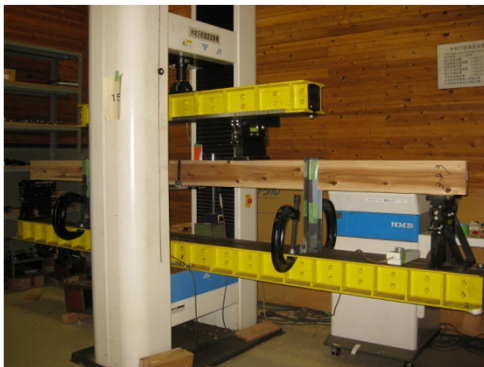
連携機関 | 中国木材株式会社  
研究期間 | 平成25年度[受託研究]

## 研究開発のきっかけ

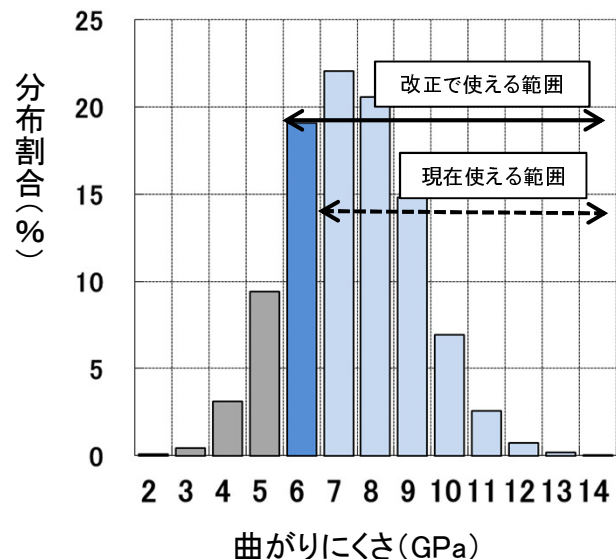
- ◆ 現在のツーバイフォー(枠組壁工法)材の日本農林規格(JAS)には、構造用製材と構造用たて継ぎ(ジョイント)材の2種類の規格があります。
- ◆ しかし、構造用製材では、スギ材に最適な「機械等級区分」(機械で木材の強度を測定して等級を決めること)がないこと、また、構造用たて継ぎ材では「機械等級区分」そのものがないことから、本来使用できるはずの木材が使用されていませんでした。
- ◆ そこで、全国複数の研究機関がJAS規格改正に必要なデータを収集することになりました。
- ◆ 林業技術センターでは、国産材で最も生産量の多いスギ材の試験を行いました。

## 研究成果の概要

- ◆ 2500体の曲げ、引張り、圧縮試験を行い強度性能を評価しました。
- ◆ JASに提案するスギ材の新たな「機械等級区分」が決まりました。
- ◆ スギ材の新しい区分がJASで認められると、新たに2割のスギ材が使えるようになります。



曲げ試験



## 研究成果の活用状況

- ◆ 国産材の生産量の50%以上を占めるスギ材が有効に利用されれば、木材自給率を上げることができます。
- ◆ 機械等級区分で選別ができる製材メーカーでは、選別された材の強度が保障できるため、木造住宅全体の2割を占めるツーバイフォー工法の住宅に、安全で信頼できるスギ材を提供できます。