

課題番号	9	分野名	木材加工	予算区分	県単
研究課題名	スギの性能向上化に資する建築用新部材の開発 (桝組壁工法用材としての性能評価)				
担当者名	亀山 雄揮・篠崎 武彦・安藤 康裕・大塚 紘平			研究期間	平成21～25年度

1 背景・目的

- ・国産材（スギ）の新たな使用法を探る
- ・為替や伐採制限・他国の経済情勢に左右されない点では、薄利だが生産供給が内地で管理しやすくトータルで有利
- ・2×4 ランバーの木造軸組工法への活用も見込まれる（屋根垂木、間柱、根太、筋交等）

2×4 ランバーとは

桝組壁工法（＝一般に2×4住宅） その構造部位に使用する「桝組壁工法構造用製材」
（＝北米のディメンションランバー、通称ツーバイフォーランバー）

2 試験概要

本年度は、間伐材の用途拡大のためスギ小径丸太から製材した2×4材（38×89×2400mm）625本を桝組壁工法構造用製材の日本農林規格（甲種桝組材）に基づき目視により等級分けを行った。

等級区分された材について実大強度試験を行い、「2007 桝組壁工法建築物構造計算指針」（社団法人日本ツ・バイフォ・建築協会 編）に準拠し、曲げ、引張、圧縮試験を各50体ずつ行った。

3 結果概要

品質について

625本の等級分けを行った結果、特級 538本、1級 15本、2級 24本、3級25本、等級外23本となった。等級落ちは、集中節及び丸身が原因となる傾向が見られた。

強度性能について

各種実大強度試験については、一昨年前に行った成熟材主体の中目丸太から製材された試験材と比べて、今年度の未成熟材主体の試験材は平均値で1割程度強度性能が低下したが、全ての試験材においてスギ甲種特級の基準強度を満たすことが確認できた。

