

事業名 2 平成21年度とちぎ材協働開発サポート事業（性能評価試験）

担当者名 大野 英克・鈴木 寿幸・亀山 雄揮・安藤 康裕

事業内容

【主な試験種類】	・実大材による曲げ試験，引張試験，圧縮試験，せん断試験
【主な試験機器】	・複合型実大製材品強度試験機 (榎前川試験機製作所 曲げ試験機 IPA-100R-F，引張試験機 HZS-100-F) ・打撃縦振動式FFTアナライザー（エーティーエー HG2001） ・定温乾燥機（ヤマト科学株式会社 DKN611）
【試験方法】	①曲げ，引張，圧縮及びせん断試験は，製品の形状及び必要性能を考慮し実施 ②動的ヤング係数は，縦振動法により測定 ③含水率測定は，「JIS Z2101」に準拠し，全乾重量法により測定

1 県産出材を活用した外構用新製品の開発（ヒノキ仕様ウッドデッキ）（A社）

○ウッドデッキ強度試験

(1) 試験体 28体（7パターン×4体（2方向で実施））

床板：ヒノキ，ベイスギ，樹脂木，ウリン

根太：ヒノキ，鋼材

大引：ヒノキ，ベイツガ，鋼材，ウリン

柱脚：ヒノキ，ベイツガ，樹脂木+鋼材，ウリン

(2) 試験体柱脚間寸法（芯々）

パターンⅠ・Ⅱ・Ⅲ：900×900mm

パターンⅣ：900×970mm

パターンⅤ：900×1000mm

パターンⅥ・Ⅶ：900×600mm

○ウッドデッキ部材曲げ試験

床板・根太・大引 45体

○柱脚部材圧縮試験

(1) ヒノキ（3種） 12体

(2) ウリン（2種） 8体

(3) ベイツガ（2種） 8体



2 県産出材（スギ・ヒノキ）を活用した新型ハイブリッド集成材及びヒノキ2×4スタッド材の開発（B社）

○県産出材を活用した新型集成材（スギとヒノキハイブリッド）に関する試験

(1) 動的ヤング係数出現頻度調査

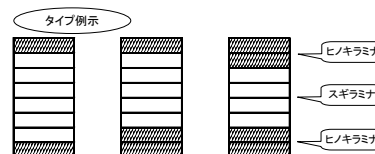
県産出スギラミナ 32mm×125mm×4713mm：100体

県産出ヒノキラミナ 32mm×127mm×4710mm：100体

(2) スギ・ヒノキ異樹種異等級構成集成材実大材強度性能試験

試験体：12タイプ 64体

規格：幅12cm×梁背24cm×長さ4.6m



○とちぎヒノキ2×4スタッド材の強度性能試験

(1) 曲げ試験 38mm×89mm×2440mm

ヒノキ：30体，CT材（SPF）：30体

(2) 引張試験 38mm×89mm×2440mm

ヒノキ：30体，CT材（SPF）：30体

(3) 圧縮試験 38mm×89mm×250mm

ヒノキ：14体，CT材（SPF）：14体

(4) せん断試験 38mm×89mm×2000mm

ヒノキ：14体，CT材（SPF）：14体



3 県産出材を活用した新接合構造（継手構造・接合手法）及び長尺スパン用部材の開発（C社）

○接合部引張試験ステップ1

(1) 目的：各グループ毎に，最良のタイプを選抜

(2) 試験体：県産スギKD材を活用した新接合構造体8体

グループ1：3体（3タイプ×1体）

グループ2：2体（2タイプ×1体）

グループ3：3体（3タイプ×1体）



○接合部引張試験ステップ2

(1) 目的：各タイプ毎の基本統計量の把握

(2) 試験体：9体（3タイプ×3体）

