

日向市駅舎

平成 18 年 12 月、日本で初めて、スギ変断面集成材を部材として利用した大屋根を持つ鉄骨・木（集成材）混構造（概要右表）の駅舎が竣工した（写真 1）。



写真 1 日向市駅舎外観

駅本屋面積	: 約 920 平方メートル
駅大屋根面積	: 約 2,000 平方メートル
最高高さ	: 18,370mm
軒高	: 15,670mm
ホーム高さ	: 8,250mm
ホームからの天井高さ	: 7,640mm
屋根材	: 金属板葺き
壁材	: 押し出し成型セメント板（本屋）
天井	: スギ板（大屋根）、スギ角材（本屋）
床	: 磁器タイル、テラゾタイル
構造	: 鉄骨+木（集成材）造
建築設計	: 九州旅客鉄道 交建設計 内藤廣建築設計事務所
構造設計	: 川口衛構造設計事務所
設備設計	: 九州旅客鉄道 交建設計
風洞実験	: 東京大学工学部 先端技術研究所 石原研究室
木材強度実験	: 宮崎県木材利用技術センター

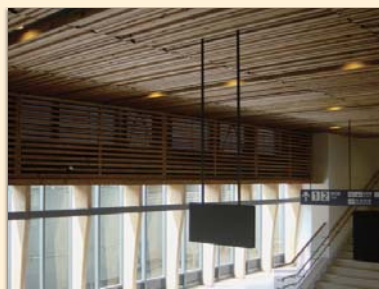
この、特殊なスギ変断面湾曲集成材の設計製造技術は、当センターでの実大曲げ試験（右写真 2）や鉄の柱・方杖との接合部の引張短期試験・クリープ試験（右写真 3）を元に協議を繰り返しながら完成した。



写真 2 実大曲げ試験の様子



写真 3 接合部の引張短期試験・クリープ試験の様子



平成 20 年 9 月、世界の鉄道部門で優れたデザインと建築に対して与えられる第 10 回ブルネル賞を受賞した。