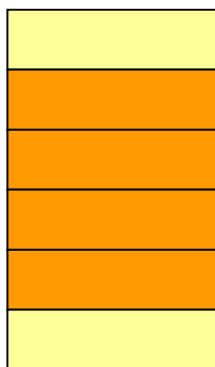


# スギ・能登ヒバ混成集成材



## 断面図



ヒバ  
スギ  
スギ  
スギ  
スギ  
ヒバ

外層に能登ヒバ、内層にスギを使った中断面構造用集成材。  
接着面は木表同士、木裏同士として、収縮によるひずみを緩和。  
接着剤は水性高分子イソシアネート系を使用。

## 特長

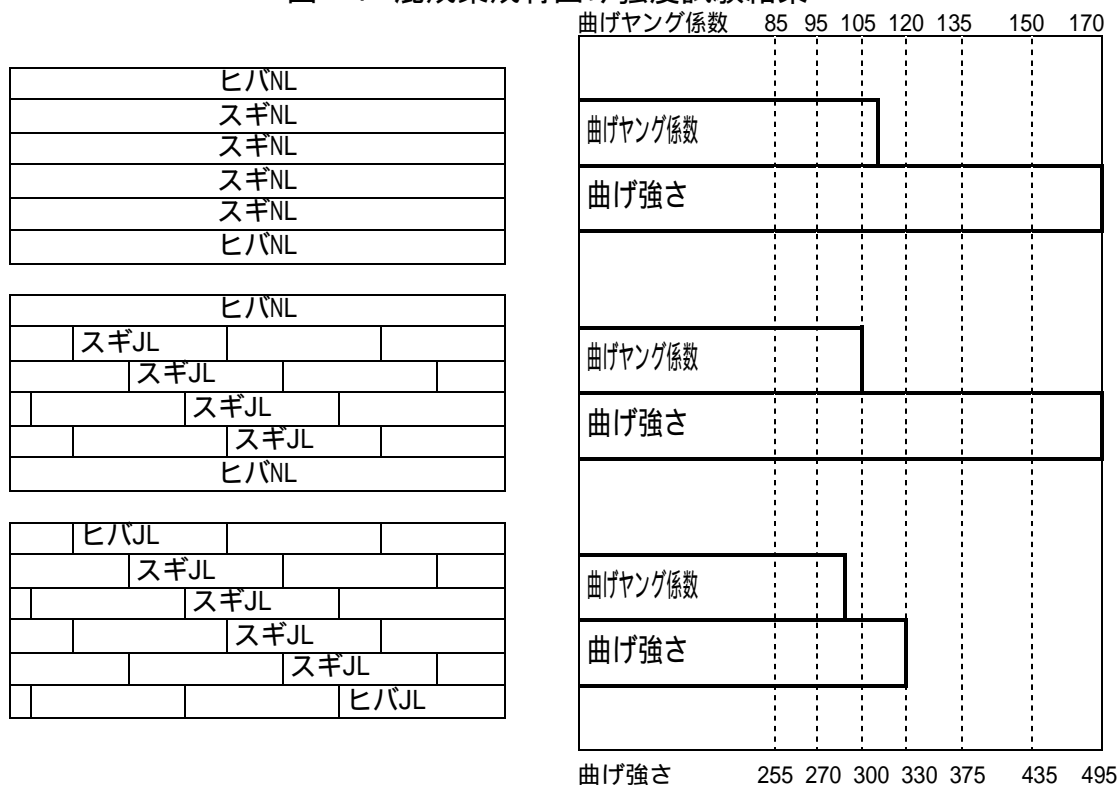
1. 積層効果により、性能の安定した材料を得ることが可能
2. 応力がはたらく外層に剛性の強い能登ヒバを使用し、内層に軽いスギ材を使用
3. スギだけの集成材と比べ、強度が約 2 割向上

# データ

表-1 混成集成材による曲げ性能の向上

挽き板構成	曲げ強さ MPa	曲げヤング係数 GPa	備考
スギのみ (A)	40.0	7.7	6層積層
スギ・能登ヒバ混成 (B)	47.9	8.7	内層(4層)はスギ
(B/A)	1.20	1.13	

図-1 混成集成材曲げ強度試験結果



注) NL:通直ラミナ JL:縦継ぎラミナ

表-2 ブロックせん断試験結果

接着面	試験体数	せん断強さ MPa	木部破断率 %
スギーヒバ	108	8.6	94
スギースギ	162	7.6	93

本研究に対する問い合わせ先

石川県林業試験場 木材加工科  
 石川ウッドセンター  
 TEL 0761-93-1873 FAX 0761-93-5234  
 E-mail iwcc@pref.ishikawa.jp