

# 長大スパンに対応する接着重ね材の開発

林業研究部

## 1. 研究の背景

近年、中大規模建築物の木造化が促進され、長大スパンに対応できる大断面集成材が多用されていますが、県内にはこの大断面集成材を製造できる工場がありません。平成31年に接着重ね材の日本農林規格(JAS)が制定されたことにより、一般流通製材を積層することで集成材とほぼ同じ断面寸法の構造材が製造可能になりました。しかしながら、製材ラミナをたて継ぎするための規定がなく、現実問題として4メートルを超えるスパンへの対応は困難となっています。

## 2. 研究の成果・普及のポイント

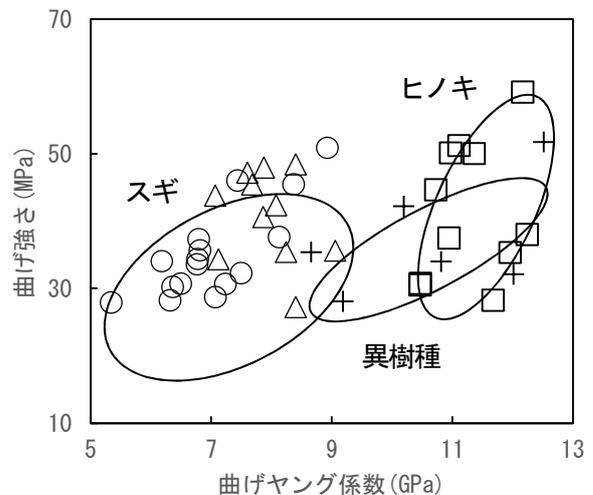
- ・県産スギ材の、たて継ぎの無い製材ラミナとたて継ぎの有る製材ラミナを使って製造した接着重ね材の曲げ試験を行い比較した結果、強度に差が無いことが確認できました。
- ・また、製造した接着重ね材の曲げ試験の結果、JASの規格値をほぼ満足することが確認できました。
- ・接着重ね材の曲げヤング係数について、ヒノキ>異樹種(外層ヒノキ、内層スギ)>スギの順となりました。特に、ヒノキとスギを組み合わせることで、スギのみの接着重ね材よりも効率的に曲げヤング係数を高くすることができることを確認できました。



曲げ試験の様子

スギたて継ぎ無し接着重ね材

5層 130×750×8,000mm



○スギたて継ぎ無し △スギたて継ぎ有り  
+異樹種たて継ぎ有り □ヒノキたて継ぎ有り

曲げ試験結果

## 3. 期待される効果

一般流通製材を使って、集成材と同等の強度を持つ構造材の製造が可能になり、県内企業による取組が期待できることから、県産材の利用促進・需要拡大を図ることができます。

## 4. 担当機関連絡先

大分県農林水産研究指導センター林業研究部  
〒877-1363 大分県日田市大字有田字佐寺原 35  
電話 0973-23-2146 ファックス 0973-23-6769  
e-mail a15088@pref.oita.lg.jp