

# 岩手県産アカマツ集成材の性能（Ⅲ-1） — ラミナの集中節と曲げ強さの関係 —

## 1 はじめに

木材の節は強度性能の低下を誘発すると言われている。

今回、アカマツの集中節が曲げ強さに与える影響を評価するために、ラミナの曲げ試験を行った。併せて、JASの曲げ強さの基準値を満たす集中節の大きさを検討した。

## 2 方法

(1) 供試材料：供試材料には、盛岡近郊産アカマツ乾燥ラミナ448枚を用いた。ラミナを平均値評価により、L70～L125の等級に区分した。試験体寸法は、120×30mm×1000mとした。なお、試験体中央部付近に節が配置されるように考慮した。

(2) 集中節の測定：材面に現れた節の径を測定した。節径を材幅で除して節径比を算出した。集中節は15cm区間内の節とし、集中する節の節径比を合計し、集中節径比とした(図1)。

(2) 曲げ試験：JASに準じて、曲げ試験を行い、曲げ強さを測定した(写真2)。

## 3 結果

### (1) 集中節径比と曲げ強さの関係(図2)

集中節径比が大きくなるほど、ラミナの曲げ強さは減少する傾向が認められ、その傾向は各等級で同様であった。また、集中節が大きいほど、曲げ強さのバラツキは小さくなる傾向が認められた。

### (2) JASの基準値を満たす集中節径比

JASの曲げ強さの基準値を満たす集中節径比は、L70, L80, L90の等級では概ね0～40%、L100, L110, L125の等級では概ね0～50%であった。

## 4 成果と今後の進め方

ラミナの曲げ強さの基準値を満たす集中節の大きさが明らかになった。

次回は、引張試験の結果を報告する。

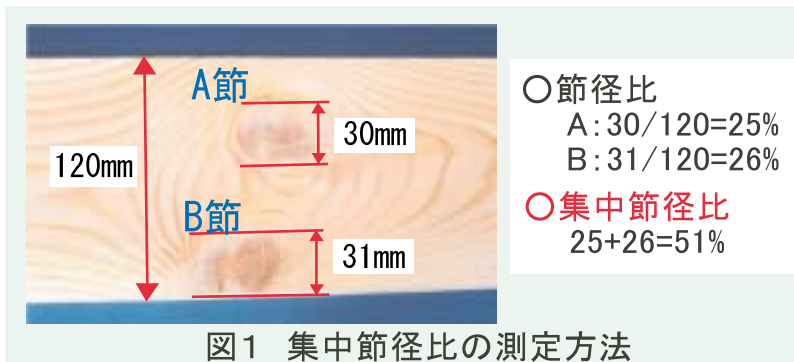


図1 集中節径比の測定方法



写真 曲げ試験

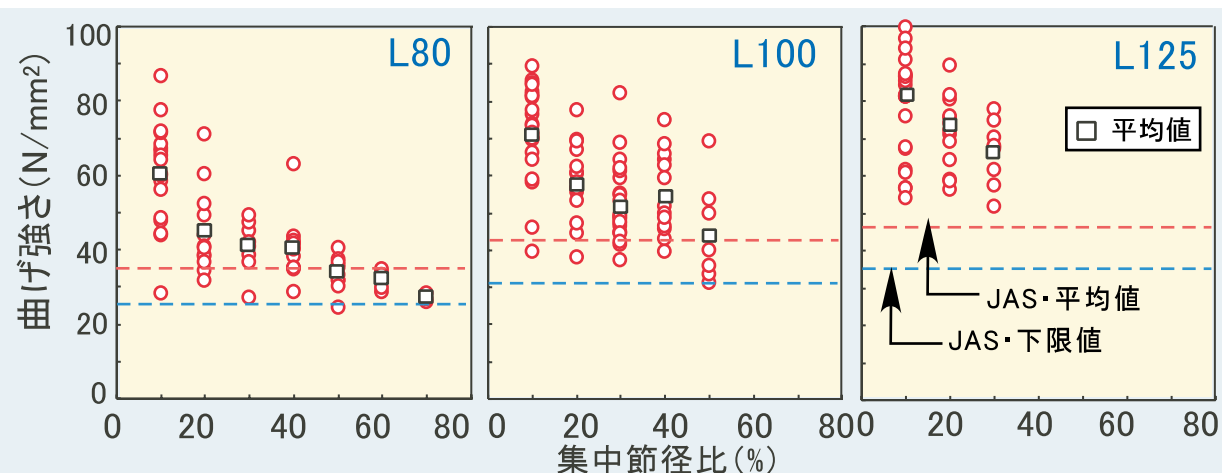


図2 アカマツラミナの集中節径比と曲げ強さの関係

(担当者 林産利用部 専門研究員 大橋一雄)

連絡先

028-3623 岩手県紫波郡矢巾町大字煙山第3地割560番地11  
岩手県林業技術センター  
ホームページアドレス：<http://www.pref.iwate.jp/~hp1017/>

TEL 019-697-1536  
FAX 019-697-1410