

# 木材の 需要拡大

## 県産スギ製材の新たな加工・利用技術

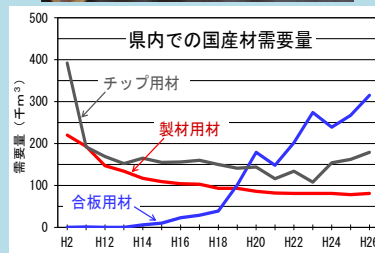
～大径材の製材・乾燥，木造フレームモデル，新材料CLTの技術開発～

### 研究の背景・目的

島根県の森林資源は豊かになり，スギ人工林は“伐って・使う”時期を迎えています。また，スギ丸太は中径材（直径14～30cm）から大径材（直径30cm～）へと大きく成長し，大径化が進んでいます（写真）。

スギ丸太のうち，合板用丸太（B材・曲がり材），チップ用丸太（C材），バイオマス燃料用丸太（D材・林地残材等）などは一定の需要があります。しかし，製材用丸太（A材・直材）は住宅着工戸数の減少などにより需要が低迷しています（右図）。

そこで，スギ製材用丸太（スギA材）の需要拡大に向けて，「大径材の加工技術の開発」，「店舗等の中大規模な建物へのスギ製材の利用技術の開発」を行います。



### 研究方法

スギA材の新たな加工・利用技術の確立に向けて，3つの課題に取り組みます。

- ①スギA材の地域別材質調査とA材から採材した製材品の乾燥方法の開発
  - ・ 県内4地域より大径丸太を調達して材質調査（曲がり，年輪幅等）
  - ・ 木材の心を外す心去り材の製材方法と乾燥スケジュールの開発
- ②スギA材から採材した製材品の強度性能調査と木造フレームモデルの開発
  - ・ 県内5地域より調達した大径丸太・心去り材の強度試験
  - ・ 中大規模建物の基本構造ユニットとする木造フレームモデルの開発
- ③スギA材から採材した板材を用いた新材料CLT製造技術の開発
  - ・ CLTを構成するスギ板材の材質と強度を調査
  - ・ スギCLTの接着技術の開発と木造フレームモデル床面への利用

CLT（直交集成板）：複数枚の板材を幅方向に並べ厚さ方向に重ねて接着した厚く幅広の材料  
厚さ方向で板材同士の木目が直交し，狂いが少なく強度が安定している



### 研究成果の活用・今後の研究計画

- ・ 県産スギ大径丸太の製材・乾燥技術，中・大規模建物へのスギA材利用技術を開発します。
- ・ 研究成果はマニュアル化し，県内の原木市場，製材工場，工務店，建築設計者の方々に普及します。

MOUNTAINOUS REGION RESEARCH CENTER  
島根県 中山間地域研究センター

〒690-3405 島根県飯石郡飯南町上来島1207

担当科 : 木材利用科

研究担当者 : 山根宏之，後藤崇志，片岡寛嘉

問い合わせ先 : 0854-76-3825

E-mail : yamane-hiroyuki@pref.shimane.lg.jp

試験研究課題名 : 循環型林業の実現を目指したスギA材利用技術の開発（研究期間：平成28～30年度）

