

木材の高付加 価値化

安全・安心な住宅部材の供給

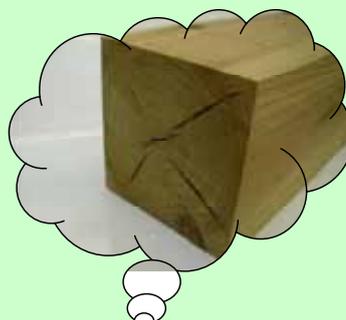
～ 乾燥材の品質評価手法の開発 ～

研究の背景・目的

近年、高温乾燥技術の普及により、間伐材から得られる心持ち柱材に対して、材面割れを少なく乾燥できるようになりました。

しかし、樹種や処理条件によっては内部割れが発生することがあり、木材を扱うプレカット業者等から強度への信頼性の付与が求められています。

そこで、本研究では、石川県林業試験場を中核機関とし、(独)森林総合研究所など13の研究機関が共同で内部割れの少ない乾燥技術を開発するとともに、内部割れと強度・接合性能の関係の明確化を図り、強度的に安全で安心して使える乾燥材の生産技術を開発します。



内部割れがあっても、強度

研究方法

当センターでは、超音波による乾燥材の品質評価手法の開発を行います。

スギ心持ち柱材の内部割れモデル(短柱)を作製し、超音波伝播速度と内部割れ面積や内部割れ発生形態との関係を解明し、超音波による内部割れ評価手法を検討します。

スギ心持ち柱材(実大材)を試験材とし、超音波による内部割れの非破壊評価を試みます。

乾燥材生産現場において、超音波による内部割れの非破壊評価の実証を試みます。



超音波による内部割れ評価の試み

研究成果の活用場面・その他

内部割れの少ない乾燥技術を開発するとともに、内部割れと強度・接合性能の関係の明確化を図り、強度的に安全で安心して使える乾燥材の生産技術を開発します。これにより、安全安心な住宅部材の供給が可能となり、住宅の安全が確保され、住宅部材としての木材の信頼性が高まります。さらに、木材産業が活性化され、木材自給率の向上、ひいては林業全体の振興に繋がるものと期待されます。



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

所属グループ 木材利用グループ

担当研究者 中山 茂生(なかやま しげお)

〒690-3405 島根県飯石郡飯南町上来島1207 問い合わせ先 0854-76-3825

E-mail chusankan@pref.shimane.lg.jp

試験研究課題名:安全・安心な乾燥材生産技術の開発 (研究期間:21~23)