

47 大径材から生産される製材品の強度を丸太段階で予測する技術を開発



WebA°-ジ°

技術のポイント

木造建築物に利用される製材品は、要求される強度性能を満たす必要があります。私たちは、大径材のヤング係数や密度について丸太内部の「分布」を評価し、さらに木取りの影響などを含めてヤング係数や密度と強度との関係を解明することにより、製材品の強度を高い精度で予測する技術を開発しました。強度の予測結果に基づき丸太を選別して加工することにより、要求される製材品を大径材から効率的に生産することが可能となります。

連携・橋渡しの方向

強度性能表示を行った丸太の販売を検討している原木市場や、高い強度性能を要求される梁・桁材等の生産を行っている製材工場の方々との連携を希望します。

詳細情報

・研究成果：<https://www.ffpri.affrc.go.jp/pubs/chukiseika/4th-chuukiseika35.html>

担当者

九州支所・伊神裕司

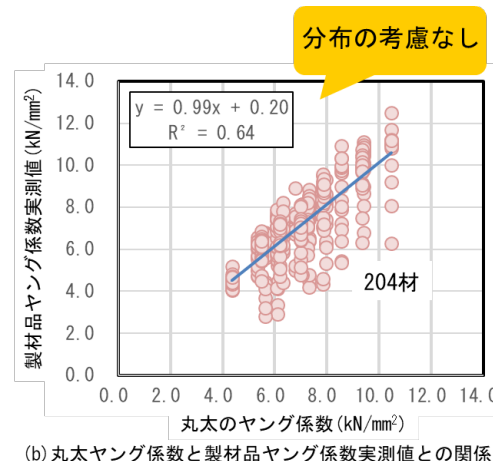
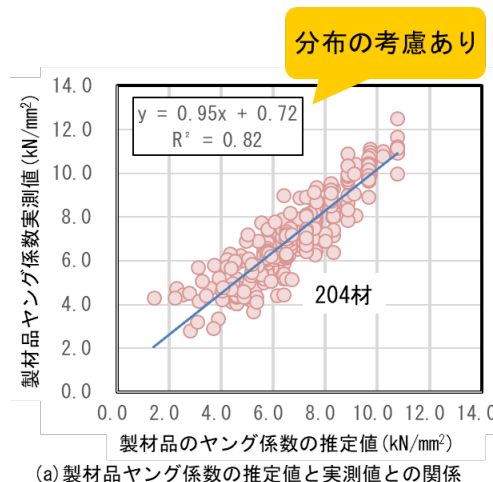


図1 丸太段階で製材品のヤング係数を評価する

様々な木取りが適用でき一度に多くの製材品を生産できる大径材の場合には、ヤング係数の丸太内部の「分布」を考慮することで製材品ヤング係数の推定精度が高くなります。

■ 謝辞

本研究は、農研機構生研支援センター「革新的技術開発・緊急展開事業(うち先導プロジェクト)」の支援を受けて実施しました。

森林産業実用化カタログ2025



お問合せ先

国立研究開発法人森林研究・整備機構 森林総合研究所
社会実装推進・知財戦略室

E-mail: sangaku@ffpri.affrc.go.jp

URL: <https://www.ffpri.affrc.go.jp/sangakukan/index.html>