

合板や木質ボード利用の有用性を明らかにしました

アカエゾマツの面材利用に関する研究

課題名(研究期間) アカエゾマツ人工林材の単板切削特性と合板利用適性の検討(2019~2021年度)
アカエゾマツ人工林材を用いた木質面材の製造と性能評価(2022~2024年度)

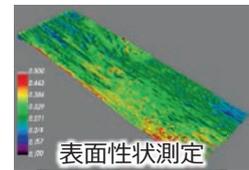
◆枝打ち履歴と欠点の出現状況の関係

- 道内7地域のアカエゾマツ人工林材について、枝打ち履歴と単板の欠点の出現状況を調べました。
- 枝打ちを実施した林分では、枝打ちしていない林分よりも節やヤニつぼの出現割合が低くなる傾向が示されました。



枝打ちなし

枝打ちあり



◆エレメントの製造と品質評価

- 単板の製造条件と表面性状の関係や原木半径方向のヤング係数の分布などを調べました。
- ファイバーの製造条件(蒸煮時間、磨砕盤間隔等)と粒度やかさ密度の関係などを調べました。

◆アカエゾマツによる各種面材の製造

道内のアカエゾマツ人工林材を用いて各種エレメントや木質面材を製造し、性能を評価しました。
いずれも木質ボードの日本産業規格や合板の日本農林規格の基準を十分に満たす性能が得られ、面材利用の有用性が示されました。



成果の概要	<ul style="list-style-type: none"> ■アカエゾマツ人工林の枝打ちの履歴と節やヤニつぼなどの欠点の出現状況の関係を調査しました。 ■単板やファイバーなどのエレメントの製造条件が、単板の表面性状やファイバーの形状などの品質に及ぼす影響を明らかにしました。 ■合板や木質ボード類としての基本的性能を把握し、面材利用の有用性を明らかにしました。
成果の活用	<ul style="list-style-type: none"> ■行政や普及指導組織などへの講演を通じて、森林施業分野での成果活用を進めています。 ■民間企業に情報提供し、適切な利用法を検討するための基礎資料として活用されています。
成果の公表	<ul style="list-style-type: none"> ■古田直之(2023) アカエゾマツ人工林材の合板利用適性の検討。公立林業試験研究機関研究成果集 No.20 ■古田直之(2023) アカエゾマツ人工林材の単板品質の評価と合板利用の可能性について。山づくり令和5年9月号 ■北海道森林管理局林業技術成果発表会で講演(2024) ■林業普及指導員研修で講演(2023、2024)
研究担当	林産試験場 技術部生産技術グループ
連携機関	振興局森林室、道外企業1社、道内企業2社
特記事項	■北海道新聞経済面(2023.1.26)に掲載されました。
備考	