

木材の 高付加価値化

木材成分を利用して付加価値を高める！

～隠岐産木材の高付加価値化技術の開発～

研究の背景・目的

島根県が策定している「新たな農林水産業・農山漁村活性化計画 第2期戦略プラン」の地域プロジェクトにおいて、「隠岐（しま）の木利用拡大プロジェクト」が実行されています。この中で、離島であることの輸送ハンディを克服し、島外出荷拡大につながる隠岐産木材の高付加価値製品の開発が必要とされています。

また、隠岐の島町では、「緑のコンビナート」構築のためのバイオマスタウン構想図を策定しており、豊かな森林資源や海洋資源といった地域資源を活かしたバイオマスの利活用を図って、循環型社会の形成を目指しています。

そこで、隠岐産木材の島外出荷の拡大と松くい虫被害木などのバイオマスの利活用を目的として、バイオマス資源から抽出した木材成分リグノフェノールを利用した隠岐産木材の高付加価値化技術の開発を行います。



隠岐のスギ間伐材

研究方法

①接着剤としての利用の検討

リグノフェノールを天然由来の接着剤として用いた木材接着製品の開発を行います。

②表面処理剤としての利用の検討

リグノフェノールを塗布・含浸させて、硬度や耐久性を向上させた木材製品の開発を行います。



隠岐クロマツの接着パネル（製品イメージ）

研究状況

平成25年度はスギ間伐材の木粉から抽出した隠岐産リグノフェノールを接着剤として使用し、スギ板材を試験材として熱圧接着を行い、構造用集成材の日本農林規格（以下、JASと記す）に基づくブロックせん断試験を実施しました。その結果、熱圧温度160℃以上でJAS基準値を概ね満たすことがわかりました。

研究成果の活用

植物由来の接着剤を用いた木製品や隠岐産木材の高耐久化技術を開発して速やかに技術移転を行い、隠岐産木材のブランド化による製材品出荷量と出荷額の向上につなげていきます。

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 : 中山茂生・後藤崇志

問い合わせ先 : 0854-76-3825

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

試験研究課題名 : 木材成分を利用した隠岐産木材の高付加価値化技術の開発（研究期間：25～27年度）

