

⑤ITなどの新技術を活用した生産や販売の実現

よいてい地域の森林資源の高付加価値化を図る高強度集成材開発およびIT化・AI化事業

よいてい森林組合が提供するカラマツ材を用いて高強度な「よいていプレミアム集成材」を開発・販売し、生産のボトルネックとなっている作業工程をIT化・AI化することで生産性の向上を目指す。

➤ 連携体

農林漁業者

よいてい森林組合(法人番号 7430005008336) (林業)

高強度を持つカラマツ材の安定供給、集成材のもとになるラミナ材の加工。

中小企業者

(株)ハルキ(法人番号 6440001006236) (一般製材業)

カラマツ材を用いた高強度な「よいていプレミアム集成材」の開発、製造、販売、販路開拓、IT化。

連携参加者

(地独)北海道立総合研究機構林産試験場(法人番号 6430005006258)、(大)公立はこだて未来大学(法人番号 2440005001492)

本連携事業において、技術指導、開発支援。

サポート機関等

(独)中小企業基盤整備機構北海道本部(法人番号 2010405004147)

➤ 連携の経緯

住宅や公共施設などの強度を要する梁などに使用される高強度の集成材は、これまで輸入品に頼っており、ハルキは仕入れ価格の乱高下や入手困難な状況を踏まえ高強度集成材の国産化を模索し、一定の品質で安定的に原料の確保が可能な調達先を探していた。一方、よいてい森林組合では、地域のカラマツ材が持つ高強度の特徴を活かし、林業の高付加価値化を図るべくその方法を模索していた。このような中、よいてい森林組合の組合員がハルキを訪問し情報交換する中で、両者が連携して純国産の高強度集成材を開発・販売することによって、お互いの経営課題解決に向けて連携事業を始めることに至った。

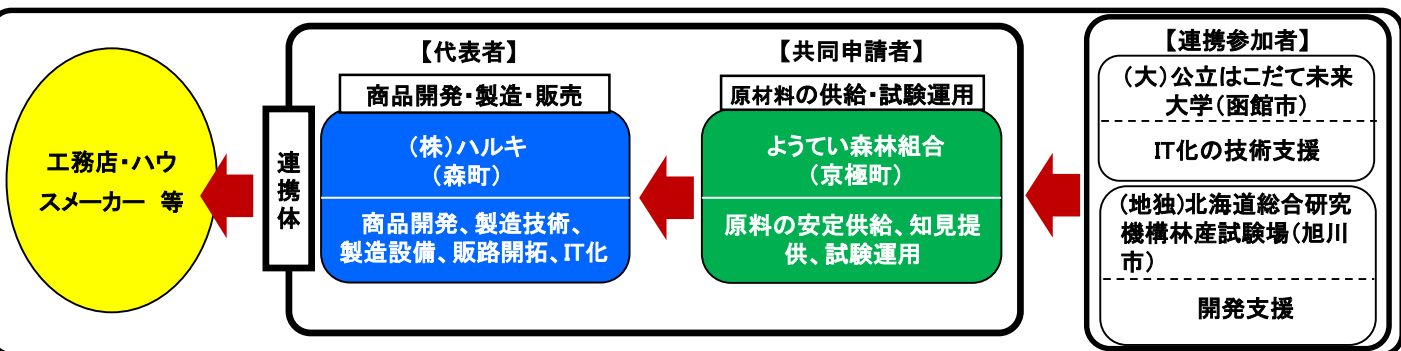


高強度集成材(イメージ)

➤ 連携に当たっての課題や工夫等

カラマツは他の樹種に比べてねじれや割れが大きいので、道総研林産試験場の技術指導を受けて、乾燥技術やカラマツ材の特性を活かした積層接着技術の確立を目指す。また、はこだて未来大学との共同研究により、プレカット材の設計業務の効率化を図るため、作業プロセスごとに情報の電子化や暗黙知の形式知化を検討するとともに、最も人員を割かなくてはならないプレカット材の検品工程では、AI技術を利用した画像判定技術を導入し、省力化や付加価値向上を目指す。

新たに開発する「よいていプレミアム集成材」は、トレーサビリティが明確で高強度集成材のJAS規格を満たす製品である。また、ハルキとよいてい森林組合はSGEC森林認証を取得しており、本事業で開発する製品は認証品として位置づけられることから、東京オリンピック関連施設等の高い要求基準にも対応可能な製品として期待される。



➤ 連携による効果

農林漁業者

5年で約6, 200万円の売上高増加。

安定した販売先確保、羊蹄地域の森林資源のブランド化による利益率の向上。

中小企業者

5年で約1億6, 000万円の売上高増加。

トレーサビリティに優れた純国産の新商品販売による売上の増加、IT化による効率化、受注の増加。

➤ 代表企業等の連絡先

企業等名 : 株式会社ハルキ
TEL : 01374-2-5057
E-mail : info@mori-haruki.co.jp

所在地 : 北海道茅部郡森町字姫川11-13
FAX : 01374-2-2397
ホームページ : <http://mori-haruki.co.jp/>