

林野庁長官賞

地域材の欠点を克服した集成材「パワーウッド・ひた」の加工販売 －高度な加工技術が地域の木材産業をリード－

日田部森林組集成材加工場（代表者 代表理事組合長 伊藤 弥一郎）

□事業体の構成

工場長以下30名

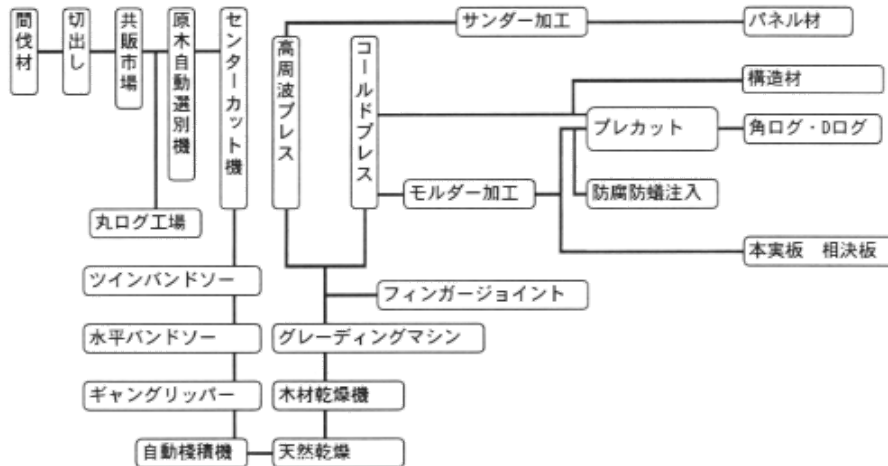
〒877-0200

大分県日田郡前津江村大字大野1834-35

電話 0973-27-7555 FAX 0973-27-7559



□事業の仕組み



□事業の実績（目的、事業内容の概要等）

(1) 事業の目的

日田地域は古くからスギの人工造林が行われ国内でも有数のスギ材産地であるが、在来品種のヤブクグリは根曲がり、幹曲がり等の性質を有し、その性質から根曲がり部分は、林地に放置されるか2mの短尺材及び3m、4mの曲がり材として市場出荷されているが市場性も低く安値で落札されている。これらの曲がり材等の低質材を集成加工することにより板パネルや構造用柱、角ログハウス部材等に有効利用し需要拡大を図ることにより地域林業の活性化と林家所得の向上を図ることを目的とする。

(2) 事業内容

① 原材料の調達（14年度実績）

現在の原木使用量5,500m³の内、当組合の原木市場から35%、日田市内の6原木市場から45%、管内林家からの直接仕入れ20%でその内訳は、短尺材30%、3～4mの曲がりを含む中目材が60%、その他10%となっている。

② 製品の加工（14年度実績）

人工乾燥を行った、集成材ログ材（プレカット加工材）26棟（415m³）集成構造材（柱・梁・桁）85m³、集成材パネル40m³、ナチュラルボード150m³、その他製材品2,213m³を生産している。

特に根曲がり短尺材においては、短材加工とフィンガージョイント接合により壁耐材等での利用が可能になるなど、その用途が大きく拡大した。

また、集成加工による人工乾燥ログハウス部材の生産は、12mまで可能となり重なり部分の断面形状に2本実凸を2段にすることと、交差部分にもラウンドノッチ加工に凹凸を加えたプレカットにより、高気密を確保でき、加工精度も大幅に向上し好評を得ている。集成材製品は、JASのF☆☆☆☆工場の認定を取得し快適な住環境製品の製造供給に努めている。

③ 販売体制

全国的な販売展開を目指して、施工特約店制度を設け、南は沖縄県から北は宮城県、福島県、新潟県まで35社と提携し、建築に必要な内装材及び外構材についても一括受注により工務店に直接販売している。

□事業の成果

平成14年度の集成ログハウス部材等の販売額は240,000千円となっている。また、平成15年度は、現在まで予約を含めて37棟を受注している状況にあり販売額も330,000千円以上を目指している。

当森林組合の集成材加工の取り組みは、地域の課題であった根曲がり材等低質材の新たな利用方法を確立し、地域林業の活性化に大きく貢献している。

□今後の取組み

地域材の有効利用をさらに促進するため、多様化する建築様式に対応した新製品の開発を積極的に推進することとしている。

□今後の取組み

特許出願中

名称：ログ組方法及びその組材

出願番号：特許願第186157号

出願日：平成10年7月1日

□現地調査結果の概要

調査担当 加藤 滋雄
(高崎商科大学 助教授)

事務局 坂本 保
((財)日本木材総合情報センター国内情報部長)

1. 集成材加工場の設置等

平成13年に総工費約10億円（国費5億、県費1億、村費3億、自己資金1億）

このほか村は用地造成に23千万円経費。加工機械、防腐・蟻施設等必要機器を配置。

また村費支出の条件として村内在住者の雇用が条件となりスタート。当初はかなりの素人集団が今日習熟にいたる。工場人員は、20人（うち設計者は3人）。

2. 工場設置の目的、人員配置

短尺材、曲がり材等の活用及びスギ中目材の高度利用を目的として設置したものである。集成加工することにより角ログハウスの部材、パネル等に有効利用する。集成材JASは小断面、中断面について認定工場となっている。

(注) 曲がり材は、末口20cm以上のものは曲がりがあっても有効に使用できるが、小径木の曲材困難との見解。

3. 主力製品 角ログハウス

角ログは100%住宅用向けの商品（日田郡森林組合は、20数年前から丸ログ生産の経過あり、現在丸ログは公共建築等での需要となっている）。ほとんどが受注したものについて生産する方式を取っている。

大手集成材工場へはラミナ等部材での販売も実施している。しかしながら、原則的に部材での販売は利益が少なく、付加価値の高いログハウスに加工していることが有利とのこと。

4. 資材の手当

原木手当は2割を周辺市場から、8割は周辺地域の山林より手当している。原木の消費は5,000m³以上となっている。原木を集成材にすると利用率おおむね38~40%、製品の利益率はおおむね3割を期待している。

5. 操業状況

本年度に入って受注が多く、2交代勤務、3交代勤務での操業にあるが、限界もあり要員増の方向にある。

6. 販売、施工等の体制及び情報収集

丸ログハウスから引き継ぎ、また新たに加わった「特約店」により全国展開での組織化が図られている。沖縄県から宮城県に至るエリア別50社を数える。

西日本ログネット、東日本ログネットとして地域区分し、年に2回は特約店打合わせ等が行われている。

7. 特約店の機能

特約店が主として契約（パターン化したモデルログ設計図を所有）を取って、集成材加工場は詳細設計、ログハウスプレカット部材を邸別等に取りまとめて提供している。施工は特約店の実施となる。角ログの乾燥材と言う特性もあり施主、特約店からのクレームはほとんどこれまでなかった。

なお、特約店契約では供託金150万円を準備し、一年の協力金10万円（研究会費、パンフレット作成等の経費に充当）で運営している。

角ログの有利性が認識されるようになり、特約店からの解除等は見られない。

8. まとめ

ログハウスに関する技術力が高く、かつ加工集成材の販売より、プレカットログハウス部材（邸別）とすることでの優位な販売戦略が確立されている。

全国ベースは特約店のネットワークが強固に機能している。資材は低質材等の利用に努めるなど日田地域の木材流通の新たな拠点として機能している。