

スギ中目材・低質材(曲材)による 集成材・KD材の加工・販売

スギ中目材・曲材の
有効活用で
地域の木材生産、
間伐施行を促進



久万広域森林組合

代表者：代表理事組合長 竹本俊夫
事業体の構成等：単位森林組合
(組合員数 4,232 名)

〒791-1201

愛媛県上浮穴郡久万高原町久万 265 番地 3

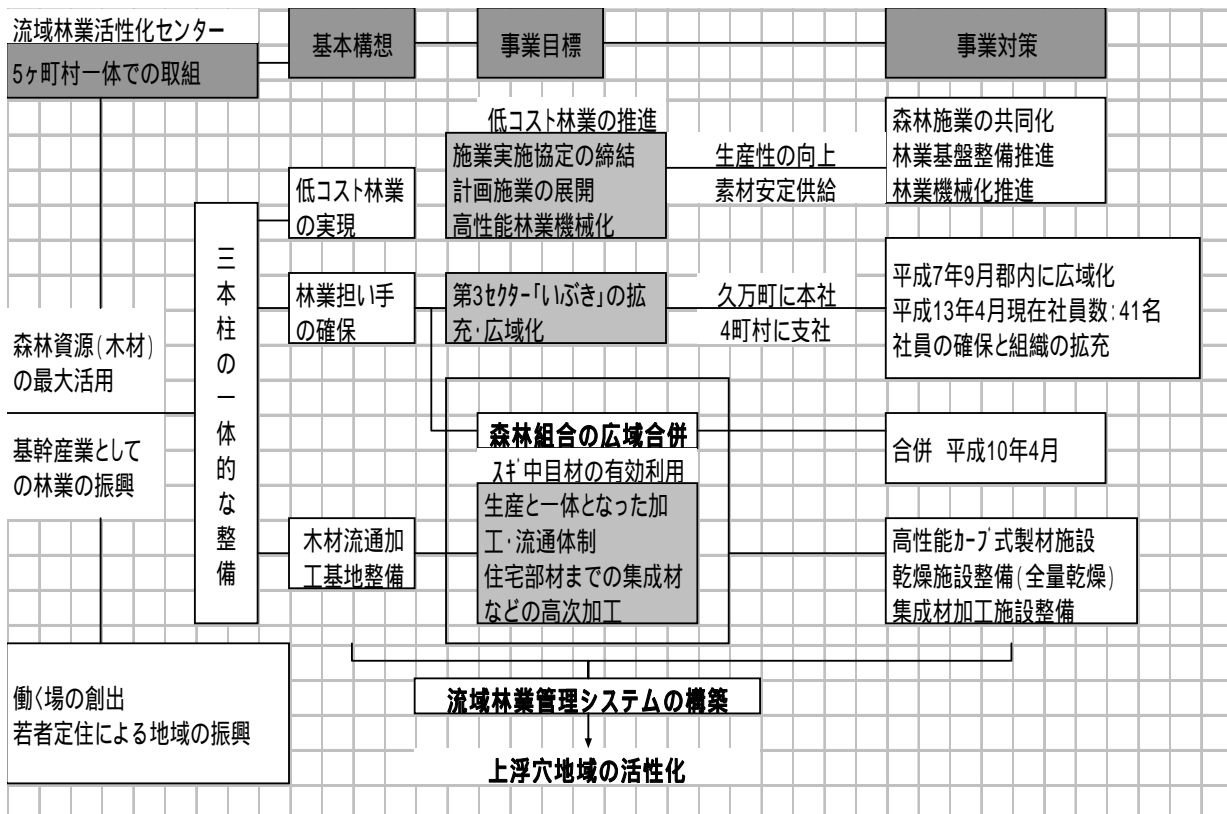
TEL：0892-21-1255

FAX：0892-21-2710



スギ間伐集成材

事業の仕組み(中予山岳流域林業活性化センター事業の概要)



事業の目的、内容等

(1) 事業の目的

組合管内の森林（約5万ha）は、人工林率80%、その内スギ林が占める割合が約70%、平均林齢は45年余りで、管内の素材生産量は年間12万 m^3 である。これまでは、スギ中目材や間伐に伴う曲材の生産量が増大してきて、素材による販売が難しく地域的課題となっていた。そのため、これらのスギ中目材や曲材を集成材等に加工、販売し、間伐施業の促進を図ることを目的に大規模加工施設（父野川事業所）を整備した。

年間約5万 m^3 のスギ中目材（3m 末口18~26cm程度）や曲材（矢高1%前後）他を、組合管内の木材市場を中心として集荷している。

素材をカーブ製材した後、人工乾燥し、間柱などの乾燥木材（KD材）や集成材（大、中、小断面）等に加工して、関東以西の木材市場、プレカット工場、ハウスメーカー等に出荷、販売している。また、スギ柱口の素材生産量も多いことから、プレカット工場向けのスギKD柱材の乾燥、仕上げ加工にも取り組んでいる。

(2) 事業内容

事業の実績、成果

(1) 実績

大規模加工施設（父野川事業所）事業実績

項目	年度	平成15年度	平成16年度
		年間	4~11月累計
素材加工数量		36,086 m^3	33,834 m^3
素材仕入金額		456,463 千円	343,054 千円
製品出荷数量		13,930 m^3	12,338 m^3
(内訳)	集成材出荷数量	2,879 m^3	2,817 m^3
	KD材出荷数量	11,051 m^3	9,521 m^3
製品出荷金額		779,176 千円	635,046 千円

(2) 成果

公共事業だけでなく、一般需要先にもスギ材のKD間柱、集成柱材、KD柱材などが定着しつつあり、出荷量も増えてきている。素材での販売が難しかったスギ中目材（特に3m材）や曲材などを大量に加工、販売する事によって、地域の木材生産、間伐施業を下支えする事ができ、間伐促進の一助となった。

今後の取組

素材加工数量や製品の出荷数量、販売額を増やすとともに、組合管内の木材生産、間伐施業をさらに促進し、管内での木材集荷数量の割合を高める。

現地調査結果の概要

調査担当

坂本保

((財)日本木材総合情報センター 国内情報部長)

1. 事業の概要

加工施設の設備等投資経費

・総額おおむね 50 億円

(土地の造成 15 億、機械設備等 35 億)

35 億円に対する

・国庫補助 1/2 17.5 億円

・流域林業活性化センター(5ヶ町村)
残金×90% 15 億円

・森林組合 2~3 億負担

活性化センターから森林組合が委託を受ける事業形態を取っている。

機械設備の特徴

- ・高性能カーブ式製材施設(北米地域で使用されているギャングソー)
- ・乾燥施設整備(全量乾燥)
- ・集成材加工施設整備

工場の要員

- ・事務 2 名(女性)
- ・営業(本工場 3 名+他兼務 2 名)
- ・工場の労務配置 40 名

このような要員配置は、本格稼働当初(おおむね 3 年前)と変わらない。

工場の稼働

8 時間勤務である。ボイラー関連は 8 時間 3 交代で実施している。

製材加工量を増量しても乾燥機械設備(乾燥機設備は 50 m³~14 基、30 m³~2 基)に限界があるので、当面は 8 時間勤務を考えている。

原木消費量

当該地域周辺を含め、以前は 20 万 m³以上の素材生産量(現在は 12 万 m³強の素材生産量)があったことから中予山岳流域林業活性化センターにおける基本構想からは、木材流通加工基地整備が大きな柱。既存流通に配慮したスギ中目材をメインに年間 6 万 m³以上の大型化工場が目標としてスタート。

平成 16 年度は 5 万 m³弱の原木消費が見込まれている。

原木の購入、ラミナ等の購入

径級 16~30 cm のスギ曲材(矢高 1%前後)等を周辺原木市場等において全量入札で確保している。(若干は随契もあるとのこと。)

これだけの原木消費があれば山から直に入ってきた方が運搬コスト削減からもベストでないか伺ったが、地域の中でのルートとして 1 企業対等の入札で今後も対処する考え。

なお、ヒノキ等少量でも必要な場合には柱材、ラミナで手当てすることもある。



工場全景

スギ集成材、KD材生産の考え方

当該加工場は、スギ集成材の生産が評判を呼び、集成材が主体のような印象を持たれるが、間柱等 KD 柱がメインとした工場である。

間柱等になじまないもの、ハネたものを集成材ラミナとして活用している。それらは販

売数量からも明らかである。

16年4～11月 集成材出荷量

2,817 m³ (23%)

間柱等出荷量

9,521 m³ (77%)

スギ集成材で利益をあげて、厳しい集成材のマーケットに供給していくためには、原木購入の価格を7,000円程度(16年の原木購入価格おおむね1万円)で抑えなければならぬとの見解。

また、製品はほとんどが受注生産で対応の方向と改善されてきている。

集成材の大、中、小断面

大、中断面は公共用建築で、小断面(管柱)は住宅建築ということで、後者が主体である。スギ集成材は全国でも2～3工場でコスト的にレッドウッド等との競争は厳しい。集成材はKD柱生産があるから実施できるもので単独では困難な実態。



2. 今後の方向

- ・ 当該加工工場の加工能力をラインとして万度に発揮するための条件整備が必要。とりわけ、乾燥施設の能力によって規制されることの解決が第1であろう。
- ・ 資材手当てに個々の入札で対応しているが、大型工場の大量な資材としては一括随契(単

- ・ 当初の要員配置が継続しているが、効率的な生産体制、2交代勤務等の大型加工工場のメリット(同一規格・品質を大量に対応する)を引き出すことが求められる。

3. まとめ

当該地域の中核となる最新の高能率加工機械を配置した大型加工工場である。林業流域活性化センター関連の5ヵ町村が全力で支援している。間柱等を主体とした曲り材の加工等により一般材、低質材の利用が促進されている。

財政的には黒字体質へ変換が可能な販売額、量の伸びがみられ、今後大きく期待できるものとなっている。