

# 間伐材の有効利用による 森林施業の推進

カラマツ集成材を  
防腐・防蟻処理し、  
森林施業の推進と  
住宅市場ニーズに対応



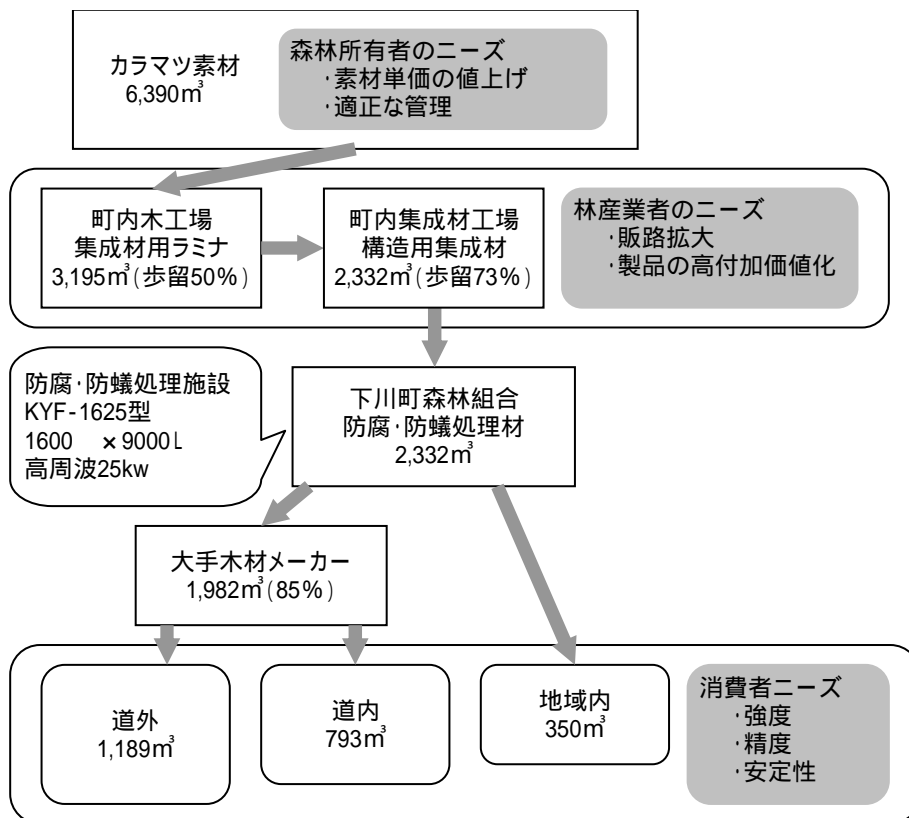
カラマツ集成材 防腐・防蟻処理材

## 下川町森林組合

代 表 者：代表理事組合長 山下邦廣  
事業体の構成等：森林組合  
〒098-1204 北海道上川郡下川町南町 133 番地  
TEL：01655-4-2159  
FAX：01655-4-2720  
URL：<http://www.shimokawa.ne.jp/shinrin>  
E-MAIL：shinrin@shimokawa.ne.jp



## 事業の仕組み（生産計画フロー図）



## 事業の目的、内容

森林は、二酸化炭素を吸収し、地球温暖化を防止する機能があるため、その機能が高度に発揮されるよう、適正に管理していくことが求められている。

しかしながら、その森林を生産の基盤とする林業・林産業は、外材の輸入増加や木材価格の低迷などにより依然として厳しく、森林所有者の施業意欲の減退や不在村化を進行させ、適正な森林施業、森林管理の放棄を招いている。

一方、木材生産の重要なウエイトを占める住宅建築は、建材の寸法、精度が必要なプレカット加工が主流となったため、狂いが少ない構造用集成材の需要が伸びてきているほか、住宅の性能面でも長期的な保証が普及し、構造材はこれに対応した精度や強度、安定性などが必要であるため、土台材も集成材を防腐・防蟻処理した製品が求められてきている。

このような状況のなか、下川町森林組合は、森林施業の推進と住宅市場のニーズに対応するため、構造用の集成材を防腐・防蟻処理する施設を平成 17 年 10 月に整備した。

これにより、年間約 6,400 m<sup>3</sup>のカラマツの間伐材の有効利用が可能となり、地域の製材工場、集成材工場を通して防腐・防蟻処理材を生産し、消費者に求められる木材を供給するシステムを構築している。

## 事業の実績、成果

製品の原料は、地域で生産される構造用集成材を全量使用し、平成 17 年 10 月から平成 18 年 3 月末までに 688 m<sup>3</sup>を生産しており、原木換算で 1,885 m<sup>3</sup>を利用している。

また、防腐・防蟻処理材「北海道の礎」は、優良木質建材等認証（AQ 認証）を取得し、消費者に対して優れた安全性と居住性の品質を提供している。

この取り組みにより、地域製材の需要拡大と高付加価値化、地域資源の有効利用が図られるとともに、適正な森林施業、管理の推進により、公益的な機能が高度に発揮された森づくりが進み、地球温暖化の防止へも貢献することができる。

## 今後の取組

今後は、年間生産量を約 2,300 m<sup>3</sup>としており、原木換算で約 6,400 m<sup>3</sup>を利用していくことを計画し、更に森林施業を推進していくこととする。

また、製品については、卸業者や工務店等から情報を収集し、ユーザーの需要を把握しながら消費者の求める安全や安心、環境への配慮といったニーズに対応し、形に表すことも視野に入れている。

具体的には、本製品の工程等が日本農林規格（JAS）に規定されていないため AQ 認証を取得しているが、工程等の普及により、今後、規定されることが想定される。このため、将来的にはその認定を受け、消費者に対してより安全で安心な品質等の保証に取組む方向を示している。

また、下川町森林組合が所有する森林は、国際的な基準により経済、社会、環境に配慮した適切な森林管理を証明する「FSC 森林認証」を取得している。その森林から原木を調達し、少量ではあるが FSC 認証材を提供することにより、環境への配慮といったニーズに対しても具体的に取組む姿勢を示している。

## 現地調査結果の概要

調査担当

加藤滋雄（高崎商科大学 流通情報学部教授）

織田克之（（財）日本木材総合情報センター 総務部総務課長）

## 現地調査の概要

### 地域概要

人口 4,200 人、1,900 世帯

森林 58 千 ha（林野率 90%）、国有林 49 千 ha、民有林 8 千 ha（人工林 5 千 ha）

### 事業開始の経緯

- ・人工林間伐材を有効活用し、「森林のまち = しもかわ」作り（林業で生きる町づくり）を積極的、継続的に推進
- ・昭和 56 頃、除間伐の時期であること、雪害等をきっかけとして、間伐材の加工（土地改良材、固形炭、緑化・土木資材、木酢液、薫煙材、アロマテラピー）を順次手掛け、間伐材の全てを使い切るゼロエミッションをシステム化した加工体制を整備
- ・平成 3 年、利用間伐材の増加、付加価値加工を図る為、造作用カラマツ・トドマツ集成材の生産開始、平成 13 年構造用集成材生産開始、平成 17 年構造用カラマツ集成材の防腐・防蟻土台生産開始
- ・最終商品の供給を目指し、全ての住宅用集成材製品の供給を目標として取り組み開始
- ・平成 18 年、消費者ニーズ対応としてオール集成材の家（「下川生まれ下川育ちの家づくり」：FSC 材）を建築中



防腐処理土台（ほとんど色が変わらない）

### 商品技術（乾式防腐・防蟻処理）

- ・耐久性のある集成材づくり 最近、北海道でも防腐だけでなく、防蟻処理が必要
- ・本州では 5 社が導入し RW 集成材の防腐処理等を行っているが、アカマツ集成材の防腐・防蟻処理製品は初めての取り組み

### マーケットの対応と競合製品

- ・販売は大手木材メーカー（約 9 割）を通し本州、道内に販売。一部地域内工務店販売
- ・ムク防腐材、ヒバ集成材土台が競合商品であるが、アカマツ集成材の防腐・防蟻処理材の需要は拡大している
- ・販売単価は最終商品価格として 3,200 ~ 3,500 円 / 本（10.5 角 × 3.65 m）

## 今後の計画の実現性と課題

### ・計画実現性

防腐・防蟻処理材

H17.10～668 m<sup>3</sup>、H18 平均 140 m<sup>3</sup>/月となっており、H19 も拡大方向

集成材（構造用）

H13 年より開始し、H14 の 1,854 m<sup>3</sup>から H17 は 3,187 m<sup>3</sup>に拡大

### ・課題

ラミナー供給体制（ラミナー工場の2シフト化等）

## 本優良事例の評価ポイント

1) 間伐材活用から始まった加工事業の事業規模は小さいが、1つ1つが実になっている事例として評価できる。

2) 森林組合、町、民間工場が連携した成功事例（構造用集成材工場は協同組合）である。

3) 集成材加工事業は組合事業売上の柱（年間約5億円）に育っており、防腐・防蟻処理材によって一層の拡大が期待されている。特に、FSC材の加工・流通を担うCoC認証を既に取得し、「下川生まれ下川育ちの家づくり」の商品化と、現在工務店のCoC認証取得準備

を進めており、森林整備から最終商品としての住宅までの一貫した供給体制整備によって、ラベリングによるトレーサビリティのシステムの構築を目指しており、環境問題への積極的な取り組みが評価できる。

4) 「森林のまち＝しもかわ」に向けた町との一体的な取組みで、FSC認証、担い手づくり、加工事業等山村における産業おこし、雇用創出、町おこし、地域間・人的交流等地道ではあるが継続的、総合的な地域活性化への積み上げを高く評価すべきと考える。

なお平成16年の下川町、木材・木製品出荷額約23億円のうち、森林組合が約8億円を担っている。



防腐装置



構造用集成材加工工場 内部