

事例：No. 3

低コストで効率的な素材生産を行っている林業事業体の活動事例

都道府県名及び担当部署名： 岩手県盛岡地方振興局林務部

担当者名： 林業普及指導員 小澤 明美

1. 林業事業体名 有限会社 二和木材

2. 林業事業体の概要

①年間素材生産量 15,607 m³ (うち 間伐の占める割合 20 %程度)

②生産する主な樹種 カラマツ

③素材生産に関わる作業員数 10名 (1セット3～4名、常時3セット稼働)

3. 活動の特徴

- ・平成3年から高性能林業機械を導入し、試行錯誤を重ねながら現在の作業システムを確立した。
- ・作業体制は1セット3～4名で作業を行い、常に全ての人が全ての機械を操作できるように、徹底した操作研修を実施している。
- ・作業員には作業日報で何の作業をどれだけ行ったかの記入を徹底させ、作業改善やコスト意識の向上を図るとともに、会社として作業工程の管理やコスト把握を常に行い、作業の簡素化に努めている。

4. 高性能林業機械等を活用した作業内容

①素材生産用保有機械

プロセッサ3台、フォワーダ3台、グラップル3台、林内作業車3台

②主に取り入れている作業システム等

作業路開設： 地形にもよるが、なるべく切土・盛土を行わず、縦断勾配が急にならないよう工夫している。

路網密度 60 m/ha、作業路作設コスト 500 円/m。

伐倒： チェンソーによる先行伐倒

集材： グラップルによる道端からの集材 引き上げの場合はトラクタを利用

造材： プロセッサによる枝払い、玉切り。なお、造材木は運材しやすいよう道端に整理して並べておく

運材： 作業路端に並べられた造材木をフォワーダにより土場まで運材する
フォワーダを使用しない場合はトラクタで土場まで運材後、プロセッサで造材

③労働生産性

皆伐	5. 6 m ³ /人・日	間伐	4. 3 m ³ /人・日
(旧作業システム)			

皆伐	2. 9 m ³ /人・日	間伐	1. 4 m ³ /人・日
----	--------------------------	----	--------------------------

④素材生産コスト（トラック運材費を除く）

皆伐	3, 434円/m ³	間伐	3, 896円/m ³
(旧作業システム)			
皆伐	5, 379円/m ³	間伐	12, 093円/m ³

5. 素材生産の低コスト化による成果と可能性

- ・高性能林業機械を導入したことで、作業の効率化が図られ、安定的な事業量の確保による会社の安定経営が図られた。
- ・オペレーターの年齢構成は20歳～70歳。当初、若手労働者の育成を目的として高性能林業機械を導入したが、高性能林業機械を導入することにより、労働安全性の向上と労働強度の軽減が図られ、比較的高齢者でも安全に作業に従事できるようになった。
- ・今後プロセッサに替わりハーベスタを導入する計画であり、間伐作業での生産コストのさらなる削減を目指し、作業路を開設しながら間伐を行う作業方法の検討を行っている。



グラップルによる藪出し作業



トラクタによる集材作業



プロセッサ造材



フォワーダによる運材