

事例：No.16

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： 長野県上伊那地方事務所 林務課

担当者名： 林業普及指導員 小林 健吾

1. 林業事業体名 平澤林産有限会社

2. 林業事業体の概要

- ①年間素材生産量 5000m³ (うち 間伐の占める割合90%)
- ②生産する主な樹種 ヒノキ、カラマツ
- ③素材生産に関わる作業員数 8名 (1セット3名で3セットで作業)

3. 活動の特徴

- ・機械設備の充実を目標に、毎年計画的に機械を導入してきた。現在、どんな地形、条件でも搬出方法を選定し、様々な機械の組み合わせにより効率的な搬出をしている。
- ・十数年前からプロセッサを導入しているが、これは、作業員の安全衛生の確保を目的としたもので、結果として、生産性の効率化に結びついている。
- ・国有林事業を中心に安定した事業量を確保しつつ、若い作業員の採用に力を入れ、技術者育成をして、二十代、三十代、四十代を中心とした若手集団で作業している。

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（リースを含む）
プロセッサ 1台、フォワーダ 1台、グラップル 5台（うち、リモコン式ウインチ付2台）、ラジキャリー 3台、集材機 3台、大型トラック 2台、クレーン付トラック 1台
- ②主に取り入れている作業システム等
架線系の搬出を最も得意としている。樹種、材積、集材距離等により集材方法を使い分けている。
伐倒：チェーンソー
集材：ラジキャリー 材積100m³以上 集材距離300mまで
簡易架線 20m³以上 150mまで
架線
エンドレスタイラー式 200m³以上 700mまで
ダブルエンドレス式 200m³以上 1000mまで
造材：プロセッサによる造材。グラップルによる集積（販売先別に丁寧）、積込。
運材：状況により、フォワーダ使用。

③労働生産性（現行システムと旧システムの労働生産性の比較）

間伐3～12 m³/人・日

〔参考〕旧作業システム（チェーンソー造材）3～6 m³/人・日

④素材生産コスト（原木市場等までのトラック運材費を除く）

ヒノキ 8000円/m³ カラマツ等 6000円/m³

〔参考〕旧作業システム：ヒノキ11000円/m³ カラマツ等9500円/m³

5. 素材生産の低コスト化による成果と可能性

・機械化の推進と同時に、若手技術作業員の採用育成に力を入れて、難易度の高い事業地でも、日々の研鑽を基に、作業全体プラン、搬出方法、使用機械の選定をし、スムーズで安全な作業システムを実行している。

・全員が資格取得をし、知識も日々の中で習得できるスタイルにして、より高い技術を探求する集団を目指している。

・作業道による搬出が経験上最も有利だが、地利条件の悪い難易度の高い現場においては、今後とも架線系を採用していく。技術的にも残したい方法なので、前向きに取り組んでいく。



ウインチ付グラップル



フォワーダ



プロセッサ