

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：山梨県森林総合研究所普及指導部

担当者名：林業普及指導員 齋藤寛

1. 林業事業体名 有限会社 東林業

2. 林業事業体の概要

①年間素材生産量 8,000 m³ （うち間伐の占める割合 70 %）

②生産する主な樹種 ヒノキ、スギ、カラマツ、アカマツ （材積比 4:3:2:1）

③素材生産に関わる作業員数 13人

3. 活動の特徴

- ・ 造林から主間伐、特殊木伐採までの全ての作業を行うオールラウンドな林業事業体で、伐出作業システムも高性能林業機械に限らず、架線集材からヘリコプター集材まで、各種手法を使いこなす。
- ・ 地形急峻な本県にありながらも、最も低コストな作業システムは路網を活用した車両系システムとの持論から、作業路の開設には早くから着目していたことが功を奏するかたちで、昨今の現場にてその成果が発揮されている。
- ・ 高密度な路網の開設が不可能な場合でも、スイングヤーダ、造材機、フォワーダのいわゆる3点セットについて、一部にレンタル機を活用してでも使いこなすだけの選択能力と技量を備えている。
- ・ 素材生産については、造材技術の並々ならぬ研鑽に加え、市況動向を注視した有利販売に努めている。
- ・ ハーベスタで造材した材についてもほぼ全てチェーンソーによる”化粧造材”を施すこだわりが、結果として市場での信頼の獲得に成功している。

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

スイングヤーダ、木材グラップル、集材機、トラック（大型・中型）

ハーベスタ、フォワーダ等についてはレンタル機を鋭意活用している

②主に取り入れている作業システム等

緩傾斜地では作業路を積極的に開設する。その単価は300円～3,000円/mであり、表土ブロック積み工法、丸太組み工法等の手法を使い分ける。

搬出システムとしては、グラップルまたは造材機による直取りを第一とするが、条件が厳しくなればスイングヤーダ、フォワーダも導入する。

③労働生産性

間伐で3～8 m³/人・日（ジグザグ架線による旧システム 0.5～2m³/人・日）

④素材生産コスト（トラック運材費を除く）

間伐で 5,500～7,000円/m³（同上 15,000～21,000円/m³）

5. 素材生産の低コスト化による成果と可能性

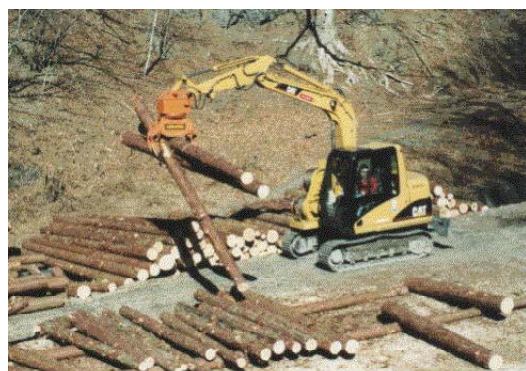
- ・（有）東林業の特筆すべき点は、林業作業の全てに対応できるだけの人材育成に成功している点である。低コスト化への指標としては機械化とワイヤー作業からの開放を掲げていることもあり、高性能林業機械のみならずグラップルやトラックまで、多くの従業員が各種の機械類を高いレベルで操作できる技量を備えている。
- ・ 近年の経営状況としては、機械化と低コスト化が進んだ結果、熟練者の退離による作業員の若返りにもかかわらず、素材生産量は毎年2,000 m³以上の増加を続けるなど、順調な経営を行っている。
- ・ 今後の可能性として、低コスト作業路による高密路網作設への対応と、高度な造材技術を有する人材の増加により、より一層の経営拡大が可能と思われ、本県林業の担い手としてのさらなる活躍が期待される。



作業前の KY 活動風景



スイングヤーダによる下荷集材



化粧造材のための”お台場”



社長自らのフォワーダ運材