

原木の販売単価と組合員の笑顔を意識した搬出間伐に向けて

1. 林業事業体等名 秩父^{ちちぶ}広域^{こういき}森林組合（埼玉県秩父^{ちちぶ}市）
2. 林業事業体の概要
 - ①年間素材生産量 8,000m³（うち 間伐の占める割合 100%）
 - ②生産する主な樹種 スギ、ヒノキ
 - ③素材生産に関わる作業員数 13名（1セット3名×4セット）

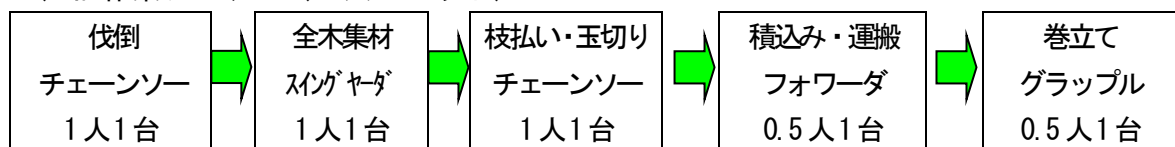
3. 取組の特長

- ・従来、大口の森林所有者や共有林を中心に搬出間伐を実施していたが、森林経営計画制度が本格化した平成24年度から、①プランナー直接、②地元林研グループ（大滝山林振興協議会）との連携により、複数の森林所有者からなる集約化に取り組んでいる。
- ・作業道は、①グラップル又はウインチによる集材が可能となる高密路網（200m/ha）、②複数の進入路（土場）を設置し、搬出・運搬の効率化に努めている。
- ・搬出班、機械の配置については、①1つの団地の山割を行い複数の班を投入、②現場条件による機動的な現場配置により、稼働率の向上に努めている。
- ・搬出した原木は同組合の木材センターに持ち込み、県内外の買い方に市売りするとともに、一部直材は地元製材工場に直送し、有利販売に努めている。

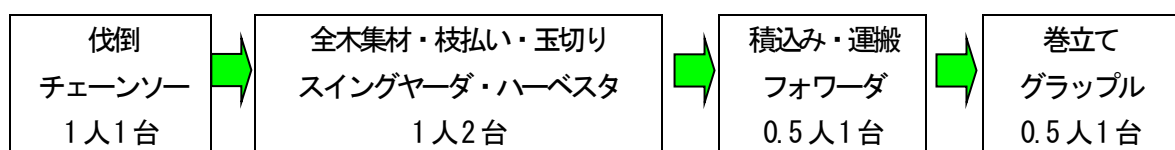
4. 具体的な内容

- ① 施業方法：車両系システムによる定性間伐、列状間伐
- ② 使用機械：ハーベスタ2台（0.25m³級）、スイングヤーダ4台（0.25 m³級）、フォワーダ4台（2~3t積）、他に必要に応じてプロセッサ、グラップル等をリース
- ③ 作業システム：

1) 旧作業システム（4人/セット）



2) 現行作業システム（3人/セット）



④ 森林作業道の作設方法：

作業道オペレーター研修を受講した作業班直営又は地元建設業者への請負で開設
0.25 m³級バックホーで、埼玉県森林作業道作設指針に基づいて開設

⑤労働生産性及び素材生産コスト：

| 利用 間伐 | 旧作業システム | | 新作業システム | |
|----------|---|--------------------------------------|---|--------------------------------------|
| | 労働生産性 ($\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{日}$) | 素材生産コスト ($\text{円}/\text{m}^3$) | 労働生産性 ($\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{日}$) | 素材生産コスト ($\text{円}/\text{m}^3$) |
| | 2.5~3.0 | 9,500~11,000 | 3.0~3.5 | 8,000~9,500 |

- ・新作業システムの導入により、若干の労働生産性の向上、素材生産コストの削減を実現したものの、大幅なシステム改善には至っていない。
- ・特に、高密路網のためフォワーダの走行距離が長くなり、運搬が作業システムのボトルネックとなっている。

5. 今後の取組等

- ・運搬のスピードを向上するため、県内のこだま森林組合が導入している「林業用小出し車両」の試験導入により、運搬の生産性の向上を確認する。
- ・新作業システムではスイッチバック方式の作業道となっている。そのため「林業用小出し車両」の通行を想定したヘアピンカーブ方式の作業道の開設を検討する。
- ・「林業用小出し車両」とヘアピンカーブ方式の作業道の効果が確認できれば、「林業用小出し車両」の本格導入を検討する。
- ・木材センターの買い方のニーズにあった採材を心がけることにより、原木の販売単価の向上を図るとともに、森林所有者への還元額を増加させる。
- ・プランナー、現場オペレーター、木材センター職員など組合の職員それぞれがプロ意識と誇りを持ち、仕事が楽しい森林組合に成長することを期待する。



【ハーベスタによる枝払い・玉切り】



【フォワーダによる積込・運搬】

【問い合わせ先】

所属：埼玉県秩父農林振興センター
 役職・氏名：林業普及指導員・大澤太郎
 連絡先：0494-25-1312