

集約化と機械化による搬出間伐の推進事例

1. 林業事業体等名 じょうあんしんりんくみあい 浄安森林組合（岩手県二戸市）
2. 林業事業体の概要
- ①年間素材生産量 13,822m³（うち 間伐の占める割合 74%）
- ②生産する主な樹種 スギ、カラマツ
- ③素材生産に関わる作業員数 12名（1セット3～5名×3セット）

3. 取組の特長

- ・ 同組合は、平成 19 年度に県が育成を進める「地域けん引型林業経営体」として認定され、以降、安定的かつ効率的な地域森林経営に向けた取組を本格化し、間伐材の生産量を飛躍的に増大させた。（H20 : 5,400m³→H23 : 10,250m³（1.9 倍））
- ・ 森林施業プランナー 2 名が積極的に森林所有者に働き掛けを行い、路網計画を含めた長期施業受委託契約の締結を進めているほか、民国連携森林共同施業団地を設定するなど、森林施業の集約化を強化している。
- ・ ハーベスタをはじめ 10 台の林業機械を保有するとともに、フォレストリーダー 1 名やフォレストワーカー 3 名など複数作業に対応できる多能工的な現場技能者を育成し、安全で効率的な生産体制を整備している。

4. 具体的な内容

① 施業方法

- ・ 集約化は、森林施業プランナーが効率的な搬出間伐に主眼を置いた団地を設定し、路線選定や標準地による詳細な森林調査を踏まえ、施業提案書の作成や森林所有者の同意取付けを行う。これまでに 391ha の集約化を達成した。（H24.12 末現在）
- ・ 作業路は、運材車（4 t）の走行を想定し、巾員 3～4 m、勾配 15% 以内で無理のない線形とするように努めている。また、道路際の支障木は木寄せ時の犠牲木として残し、作業完了時に伐採・搬出する。
- ・ 搬出間伐は定性を基本とし、3 セット体制で実施する。うちハーベスタを含む新システムの 1 セットは、集約化した大規模で緩傾斜の団地を優先する。旧システムの 2 セットは、分散した小規模事業地や急傾斜地で作業する。



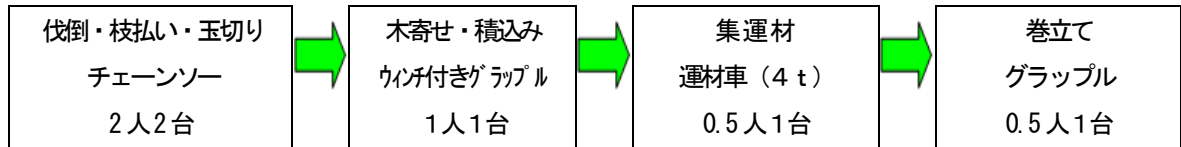
【ハーベスタによる伐倒・造材状況】

② 使用機械

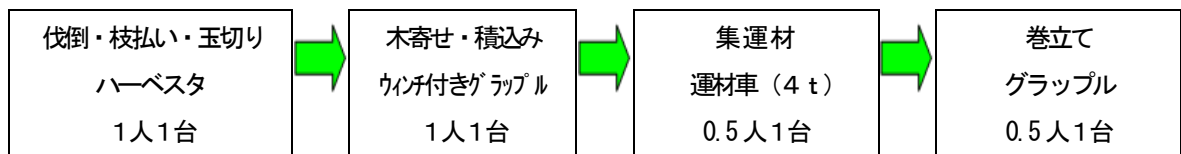
- ・ グラップル 1 台、ハーベスタ 1 台、ウインチ付グラップル 1 台、運材車(4 t) 1 台

③ 作業システム

1) 旧作業システム (作業従事者 4 人/セット)



2) 新作業システム (作業従事者 3 人/セット)



④ 労働生産性及び素材生産コスト

- ・ 新作業システムの導入により、労働生産性を約 24%向上させたことで、素材生産コストが約 14%削減され、森林所有者への利益還元に繋がった。

旧作業システム (H20)		現作業システム (H23)	
労働生産性 ($\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{日}$)	生産コスト ($\text{円}/\text{m}^3$)	労働生産性 ($\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{日}$)	生産コスト ($\text{円}/\text{m}^3$)
5. 0	4, 300	6. 2	3, 700

5 今後の取組等

- ・ 路網計画を含めた長期施業受委託契約の締結など、引き続き森林所有者への施業提案による森林施業の集約化を拡大する。
- ・ 作業工程や生産コスト等のデータ分析・検証を行うとともに、必要な機械装備や人材育成を充実させ、より安全で効率的な作業システムを構築する。
- ・ 今後とも搬出間伐等による生産量の増大が見込まれることから、隣県も視野に入れた安定供給先の確保や流通の効率化に取り組む。



【 グラップルによる巻立状況 】

【問い合わせ先】

所属：岩手県 県北広域振興局 農政部
 二戸農林振興センター 林務室
 役職・氏名：主任行政専門員 鈴木信男
 連絡先：0195-23-9204 (内284)