

事例 : No. 1

短幹集材による効率的な素材生産

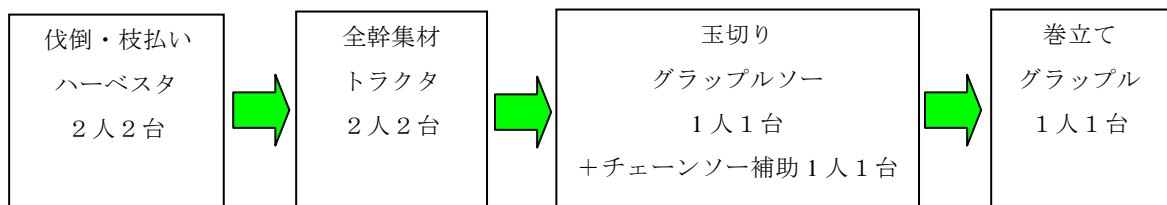
1. 林業事業体等名 株式会社 カネヨ木材（北海道中標津町）
2. 林業事業体の概要
 - ①年間素材生産量 17,500 m³（うち 間伐の占める割合 97%）
 - ②生産する主な樹種 カラマツ、トドマツ
 - ③素材生産に関わる作業員数 8名（1セット8名×1セット又は1セット4名×2セットで実施）

3. 取組の特長

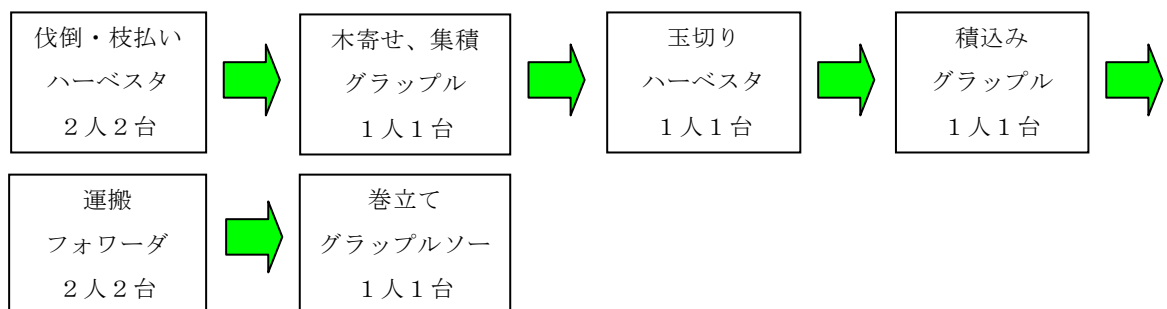
- ・平成22年度に、労働環境の改善と安全性の確保を図るため、ハーベスタ1台、フォワーダ2台（内1台リース）を導入し、既存のグラップルとの組み合わせによるCTL（短幹集材方式）作業システムを確立し、全作業工程の機械化を図っている。
- ・保有する高性能林業機械は、ハーベスタ3台、フォワーダ2台で、事業規模や作業条件などにより1～2班体制に分けて、工程間のバランスをとるとともに、玉切りの効率向上により作業待ち時間を少なくするなど、労働生産性の向上に努めている。
- ・安定的な事業量を確保するため、国有林・道有林主体の事業展開に加え、一般民有林の間伐事業を実施するなど、積極的に地域の森林整備に取り組んでいる。
- ・間伐事業の実施においては、既存の作業路やハーベスタの走行路を積込み・運搬に活用するなど、林地保全に配慮した森林整備に取り組んでいる。

4. 具体的な内容

- ① 施業方法：列状間伐（3残1伐）
- ② 使用機械：ハーベスタ3台、フォワーダ2台、グラップルソー1台、グラップル2台
- ③ 作業システム：
 - 1) 旧作業システム（7人／セット）



- 2) 現行作業システム1事例（8人／セット）



④ 労働生産性及び素材生産コスト：

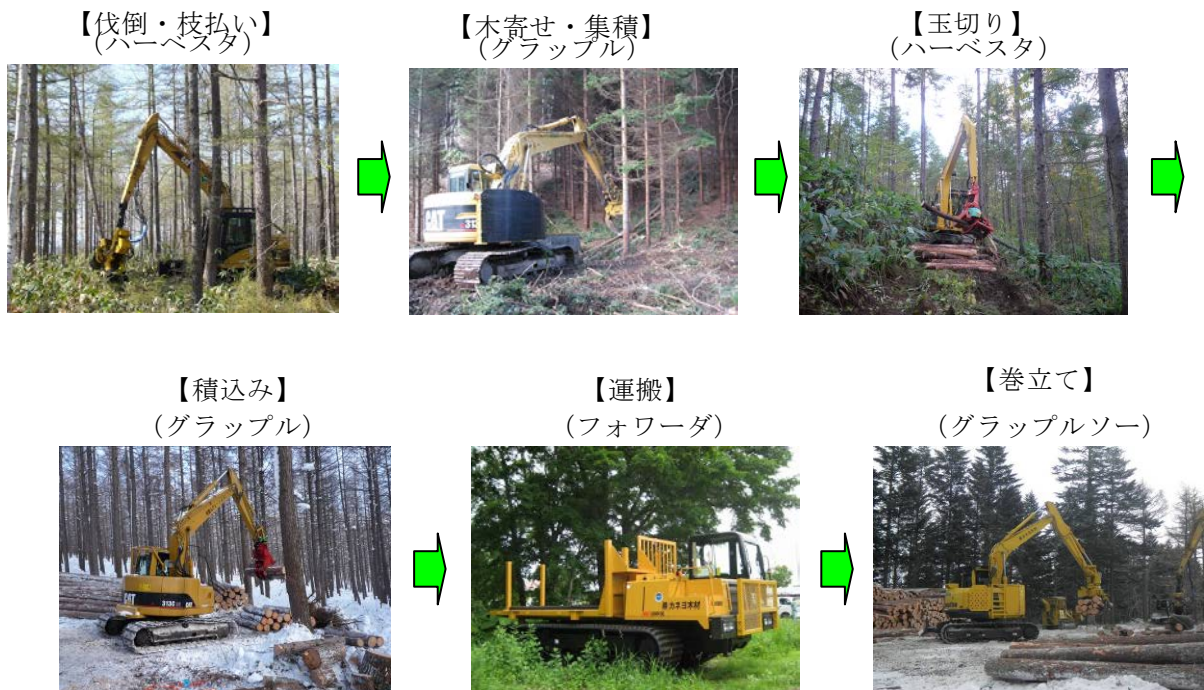
	旧作業システム		新作業システム	
利用間伐	労働生産性 ($\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{日}$)	素材生産コスト ($\text{円}/\text{m}^3$)	労働生産性 ($\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{日}$)	素材生産コスト ($\text{円}/\text{m}^3$)
	6~9	5,500~6,000	9~11	4,500~5,000

5. 取組の成果

- ・新作業システムの導入により、労働生産性が約25%向上し、素材生産コストが約17%削減されるとともに、労働環境が改善され、作業の安全性が高まった。
- ・また、全作業工程の機械化により、就労条件の向上と労働安全対策の充実が図られたことで、若手林業者の雇用にも繋がっている（20代1名、40代1名）。

6. 今後の展開方向

- ・今後も高性能林業機械のオペレーター養成など、各種研修会に積極的に参加し、オペレーター全員がどの工程の機種でも操作可能にするため、資質・知識・技術の向上に努めていく。
- ・さらに、適切な森林整備の推進と素材生産の低コスト化を図るため、路網の整備と高性能林業機械の組合せによる効率的な作業システムを検証していく。



【報告者】

北海道 根室振興局森林室

主 査 (木材利用) 廣田 直人