

事例 : No. 5

高性能林業機械と森林作業道の整備による効率的な作業システム

1. 林業事業体等名 ゆうげんかいしゃ 有限会社 遠田 林産 (やまがたけん さかたし 山形県 酒田市)
2. 林業事業体の概要
- ①年間素材生産量 (H27) 12,183 m<sup>3</sup> (うち 間伐の占める割合 85%)
- ②生産する主な樹種 スギ
- ③素材生産に関わる作業員数 28名 (6班 : 現場に合わせて組み合わせる)

3. 取組の特長

当社は、平成26年度から本格的に集約化施業に取り組み、現在は250haの搬出間伐に取り組んでおります。また、低コスト作業システムを行うために高密度に森林作業道の整備を実施しています。

当社の方針として、山林所有者により多く利益還元することを目標として事業を行っています。

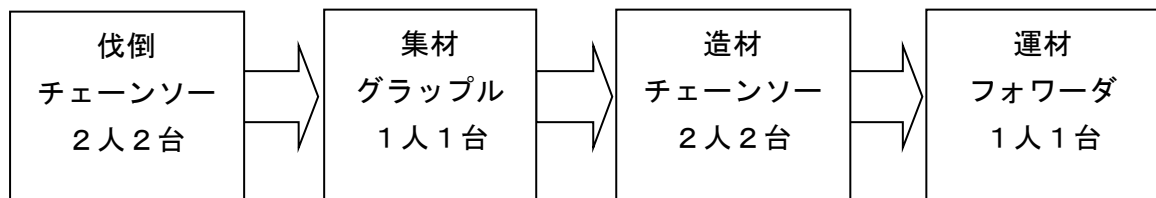
4. 具体的な内容

①施業方法 : プロセッサとフォワーダを効率的に活用し、間伐材のほとんどを搬出しています。

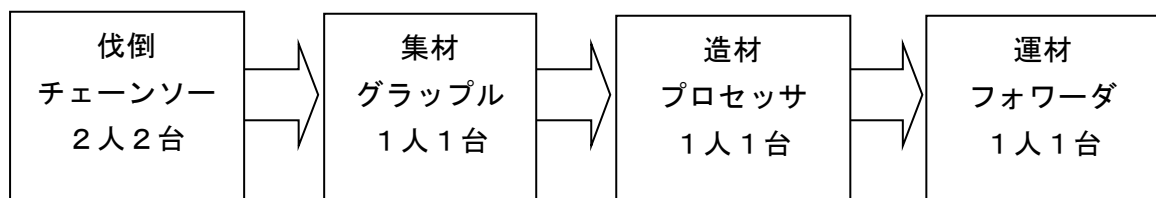
②保有機械 : グラップル (0.45 m<sup>3</sup>) 6台    グラップルソー (0.45 m<sup>3</sup>) 1台  
フォワーダ (6.0 t) 2台    フォワーダ (4.0 t) 5台  
フェラバンチャーザウルスロボ (0.45 m<sup>3</sup>) 1台  
ザウルスロボ (0.45 m<sup>3</sup>) 1台    プロセッサ (0.5 m<sup>3</sup>) 1台

③作業システム

1) 旧作業システム (6人/セット)



2) 現行作業システム (5人/セット)



④森林作業道の作設方法：

森林作業道の作設は 200～300m/ha を目途に新設しております。林分や地形条件に応じてフェラバンチャーザウルスロボやザウルスロボを活用して効率的に作設しています。

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（H20 当時）		新作業システム（H28 現在）	
	労働生産性 (m <sup>3</sup> /人・日)	素材生産コスト (円/m <sup>3</sup> )	労働生産性 (m <sup>3</sup> /人・日)	素材生産コスト (円/m <sup>3</sup> )
	2.83	9,700	4.83	7,672

プロセッサ導入により労働生産性を約 170%向上させ、素材生産コストが約 21%削減されています。

5. 今後の取組等

今後は民有林では、1,000ha 規模の森林経営計画団地から年間 200ha 程度の間伐を実施し、主伐したところから確実に再生林へ移行しながら、安定的な経営を目指していきたいと思います。また、山林所有者へより多く利益還元するとともに、林業の活性化と地域振興に努めたいと思います。



作業路でのプロセッサを使った造材



フォワーダを使っでの運材

【問い合わせ先】

所属：山形県庄内総合支庁森林整備課  
役職・氏名：林業普及指導員 荘司和也  
連絡先： 0235-66-5537