

佐渡における林業機械を活用した利用間伐事例

1. 林業事業体等名 佐渡森林組合（新潟県佐渡市）

2. 林業事業体の概要

①年間素材生産量 450m³（うち 間伐の占める割合 100%）

②生産する主な樹種 スギ

③素材生産に関わる作業員数 9名（4名と5名の2班）

3. 取組の特長

- ・ 島内には4つの森林組合があるが、林業機械は共同使用のプロセッサ1台のほか小型フォワーダ1台（島内レンタル）しかなく、これまではプロセッサで木寄せ集材を行うなど非効率な使用をしていた。
- ・ 今回、島外からフォワーダ1台、ウインチ付グラップル（木寄せ、集材用）1台をレンタルして島内にあるプロセッサを加えたシステムで、列状間伐に取り組んだ。

4. 具体的な内容

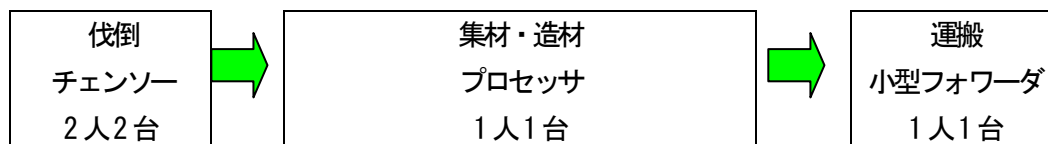
① 施業方法：作業道開設を先行した列状間伐（4残1伐）

山田団地 3.15ha、搬出材積 181 m³

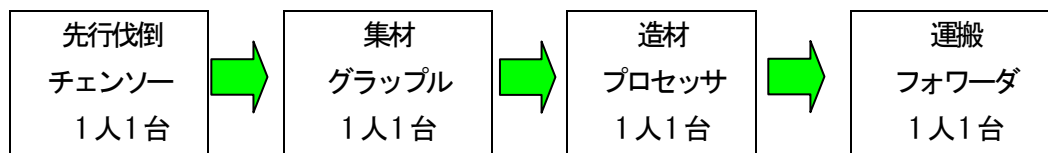
② 使用機械：ウインチ付グラップル1台、プロセッサ1台、フォワーダ1台

③ 作業システム

1) 旧作業システム（4人／セット）



2) 新作業システム（4人／セット）



④ 森林作業道の作設：529m（建設業者に委託…経費：500 千円）

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 (m ³ ／人・日)	素材生産コスト (円／m ³)	労働生産性 (m ³ ／人・日)	素材生産コスト (円／m ³)
	1. 5 6	1 5, 0 0 0	2. 8 7	8, 3 3 0

- ・ 新作業システムの素材生産コストは今回導入した機械をリースで使用する場合を想定した試算額。

5. 今後の取組等

- ・ 機械作業の見直しにより、労働生産性の向上と作業コストの縮減を実証できた。
特に生産性は 84% という大幅な向上がはかられた。作業システムを検証し、改良を進めていくことでさらなるコストダウンも見込まれる。
- ・ 佐渡市では、今までは切捨間伐が主流であったため、高性能林業機械の導入に消極的であったが、新たに林業機械導入を検討し、効率的なシステムの普及・定着を図るとともに島内 4 森林組合が連携し、地域が一体となった「提案型集約化施業」を推進する。
- ・ また、島内だけでは間伐材の需要に限られているので、新たな需要開拓と島外への移出を積極的に推進することが急務である。



【作業道の開設状況】



【プロセッサによる造材】



【グラップルによる集材】



【フォワーダによる運搬】

【問い合わせ先】

所属：新潟県佐渡地域振興局

役職・氏名： 課長代理 山本 浩一

連絡先： 0259-74-3450