

事例：No. 19

一人一人の功程を分析し、徹底的なコスト削減を実現化

1. 林業事業体等名 株式会社 永田林業^{ながたりんぎょう}（鹿児島県出水市）

2. 林業事業体の概要

- ①年間素材生産量 9, 679 m³（うち 間伐の占める割合 70%）
 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 10名（1セット5名×2セット）

3. 取組の特長

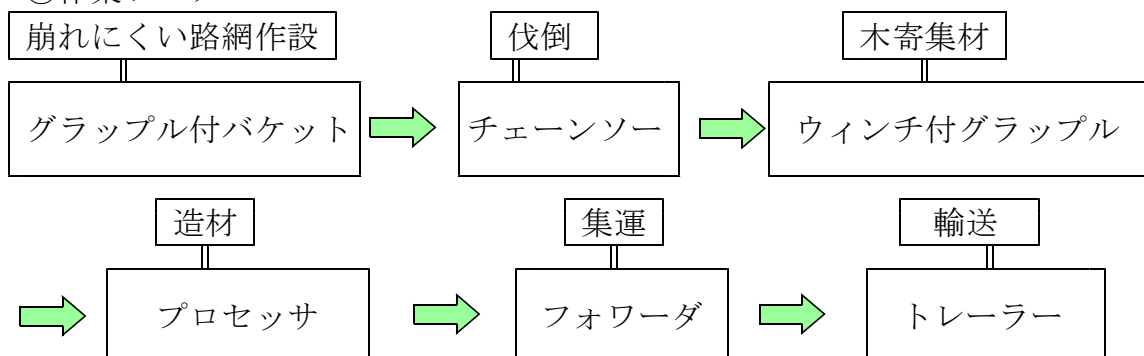
- ・従業員の工程管理や作業種毎に高性能林業機械（1例：木寄・集材の功程アップを図るため、グラップルにウインチを取り付け）など適切に配置し、作業環境等の改善により功程アップとコストの低減を図る。
- ・路網作設に当たっては、表土や伐根等を利用しての盛土のり面の保護、未利用材等を活用しての軟弱路盤及び路面の保護、また、雨水対策として分散型排水の施工など、崩れにくい路網を丁寧に作設している。
- ・事業実施において、残存木の損傷防止対策（立木にゴザ等を巻きつける）の実施及び環境負荷が低いオイル（バイオマスチェーンソーオイル）の使用など林地の環境保全にも配慮したものとなっている。

4. 具体的な内容

①所有機械装備

使用機械	グラップル ウインチ付	グラップル 付バケット	プロセッサ	フォワーダ
規格・能力等	0.45 m ³ ・12 t	0.45 m ³ ・12 t	0.45 m ³ ・12 t	6 m ³ 積み
所有台数	4 台	1 台	1 台	1 台

②作業システム



③崩れにくい路網作設の概要

路幅（m）	作設延長（m）	作設日数（人日）	作業効率（m／人日）
3. 0	4, 500	64	70. 3

工夫等の内容	・表土や伐根等を利用し早期緑化による法面の保護・未利用材等を活用しての路面保護
効 果	・路肩及び法面の崩れ防止、強化。 ・重機走行時の安全確保。

④作業効率

区 分	従来方式	現行方式
生産性 (m ³ / 人日)	4. 9 9	5. 3 0
生産コスト (円 / m ³)	1 0, 0 0 0	7, 5 4 0

5. 今後の取組等

・現地の実態に応じた様々な作設技術の工夫を含め技術の向上及びコスト縮減を目指した「森林作業道」の作設に取り組むとともに、各作業システムの改善を探究しながら、更なる生産コストの圧縮、生産性の向上を目指したい。



ウインチ付きグラップルによる木寄せ



地形に追従した森林作業道の作設

【報告者】

九州森林管理局 北薩森林管理署

業務第一課長 宮本 和久