

事例 : No. 1

事例名 (25 字以内) 多目的造林機械導入による造林作業の軽労化・省力化

1. 林業事業体等名 ちとせりんぎょうかぶしがいしゃ 千歳林業株式会社 (北海道倶知安町)

2. 林業事業体の概要

①年間素材生産量 68,500m³ (うち 間伐の占める割合 29%)

②生産する主な樹種 カラマツ、トドマツ、スギ、広葉樹

③下刈り作業に関わる作業員数 13名

3. 取組の特長

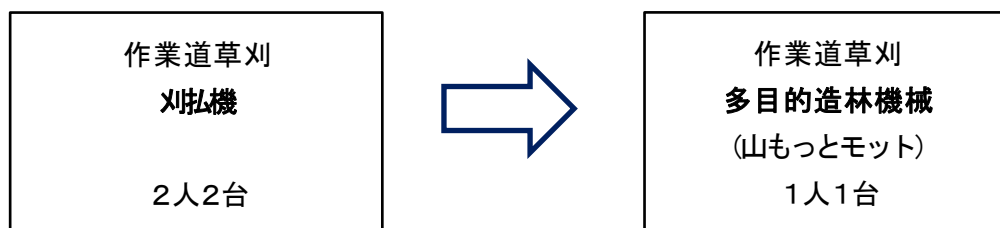
- ・多目的造林機械 (山もつとモット) を活用し、造林作業の軽労化、省力化により、システム生産性の向上と低コスト化を図っている。
- ・社有林内の作業道延長が相応にあるため(グループ全体で約 680,000m)、作業道維持管理 (草刈等) には、コストの面からも抜群の威力を発揮した。
- ・当機械は、造林作業に特化しており、下刈り・伐根粉碎等の多用途で使用可能。重労働であったこれまでの人力での刈り払い機の作業が、乗用式の機械操作で行えるようになり、作業の軽労化と効率化に繋がった。
- ・林道、作業道の草刈り作業において、登り坂などで車体が傾斜を感知すると、自動水平制御装置によりオペレーターは常時傾斜による負荷を感じることなく作業ができることから、操作性及び労働安全性の向上が図られた。

4. 具体的な内容

- ① 施業方法 : 林道・作業道草刈、下刈り
- ② 使用機械 : 多目的造林機械(山もつとモット) 1台
- ③ 作業システム :

1) 旧作業システム (2人/セット)

2) 現行作業システム (1人/セット)



④労働生産性及び素材生産コスト：

作業道 草刈り	旧作業システム		新作業システム	
	労働生産性 (m/人・日)	コスト (円/m)	労働生産性 (m/人・日)	コスト (円/m)
	2,000	8	10,000	1.6

- ・旧作業システム（2名体制）から新作業システム（1名体制）への改善により、人件費コストが約50%削減され、労働生産性を約5倍向上させたことで、山林保有維持コスト削減に繋がった。

5. 今後の取組等

- ・引き続き社有林内の作業道草刈を実施するとともに、今後地拵え・下刈り事業箇所には本機体を積極的に活用していきたい。
- ・低密度植栽による苗列間の拡幅や列間刈の採用による多目的造林機械（山もっとモット）を活用した下刈り作業の効率化の検討など、作業システムの改善に努めていく。
- ・来年度以降は新たにラジコン型の草刈り機（キャニコム社）を導入し、更なる省力化を目指す。



【作業道草刈の状況】



【作業道草刈り後】

【問い合わせ先】

所属：後志総合振興局森林室普及課
 役職・氏名：主査（計画指導） 齊藤 逸郎
 連絡先：0136-22-4859