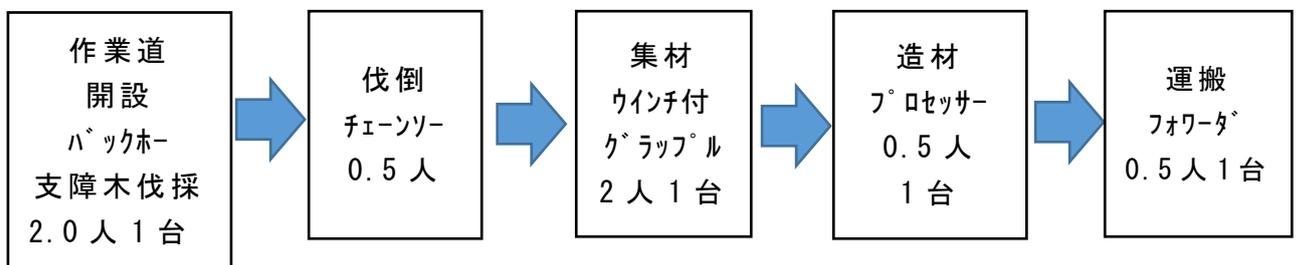


事例：No. 1 2

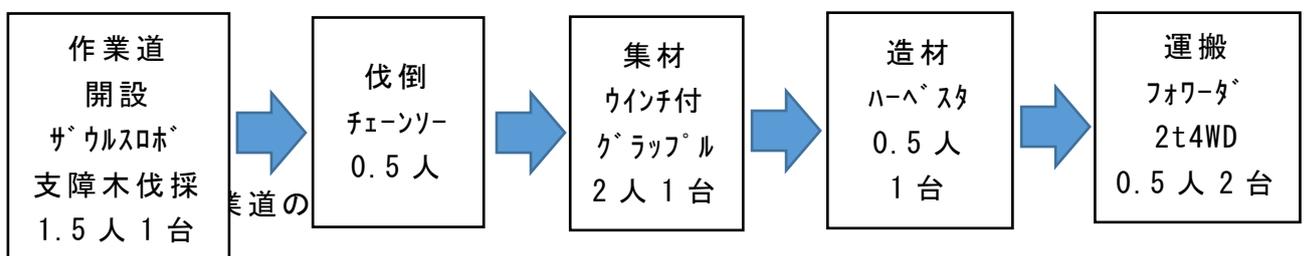
路網整備と高性能林業機械を組み合わせた低コスト作業システムの取組み

1. 林業事業体名 株式会社 ^{いたさかりんぎょう}板坂林業（岡山県美作市）
2. 林業事業体の概要
 - ①年間素材生産量 3,000 m³（うち 間伐の占める割合 90%）
 - 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人数 5名（1セット5名×1セット）
3. 取組の特徴
 - ① GPS測量機器の導入により、現地で位置を確認した上で、林況と合わせて森林所有者へ施業の提案を勧めている。
 - ② 森林組合と連携し、小規模な山林を集約して間伐施業を行うとともに地元地権者との調整を図り、森林保全に配慮した繰り返し使用できる路網整備に努めている。
 - ③ 搬出サイクルの効率化を図るため、トラックが走行できる縦断勾配、幅員を確保した森林作業道の作設を行っている。
 - ④ 高齢級林分、大径木化に対応するためストローク式ハーベスターを導入した。
4. 具体的な内容
 - ①施業方法：列状間伐に定性間伐を組み合わせた搬出間伐
 - ②使用機械：ザウルスロボ1台、ウインチ付きグラップル2台、ハーベスター1台、フォワーダ1台、2トントラック(4WD)1台
 - ③作業システム

1) 旧作業システム (5.5人・4台/セット)



2) 現行システム (5.0人・5台/セット)



縦断勾配が緩傾斜となるような路線の設計と路体の締め固めを徹底した作設により、2トントラック等の車両系が安全に通行できるようになった。

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)
	3.0	10,000~11,000	4.0	9,000

ストローク式ハーベスタの導入により、太い枝に対してもオペレーターが降車しチェーンソーで枝払いすることがなくなり、労働生産性を30%向上させることができた。その結果、素材生産コストが約20%削減され、森林所有者への利益還元につながった。

5. 今後の取組等

- ① 高性能林業機械の計画的な導入を行い、現況機械との組み合わせによる施業の効率化を図る。
- ② 将来の森林管理に備えた路網の配置や森林経営計画の作成を行うため森林GISを用いた森林管理のシステム化を確立していく。
- ③ スタッフは平均年齢24.5歳と若く経験不足の点もあるが、今後も引き続き低コスト作業システムに対応できる技術の習得等人材の育成に努める。



【2 tトラックによる搬出】



【ストローク式ハーベスタ（クレーン）による造材作業】

【問い合わせ先】

所属：岡山県美作県民局農林水産事業部勝英地域森林課

役職・氏名：総括副参事 木村正三

連絡先：0868-73-4058