

事例：No.33

急傾斜地における低コスト作業路網作設と高性能林業機械の積極的活用による高生産性・低コスト作業を実践した事例

森林管理局名： 関東森林管理局

担当者名： 茨城森林管理署 業務第二課長 梶井昌克

1. 林業事業体名 株式会社 ヨシナリ林業

2. 林業事業体の概要

- ①年間素材生産量 13,000 m³ (うち間伐の占める割合40%)
- ②生産する主な樹種 スギ及びヒノキ (割合は5:5)
- ③素材生産に関わる作業員数 14名 (2セット又は変則3セット)
- ④その他 国有林と民有林の仕事の割合は5:5程度

3. 活動の特徴

- ・平成5年から立木販売の伐出事業を主体とする会社として発足。会社発足当時から高性能林業機械を積極的に導入することにより、立木販売や民有林等で高生産性・低コスト化と就労条件の改善を図ってきた実績をもって、国有林野事業の請負事業体として登録し、当署における今年度発注事業量のベスト2の実績となっている。会社のキャッチフレーズは、「早く、正確、丁寧」がうたい文句で、国有林をはじめ茨城県内の林業事業体の中核として業績を着実に伸ばしている。
- ・今般の国有林間伐推進コンクールにおいて優秀賞を受賞した急傾斜地（平均傾斜39度）の間伐では、作業条件が厳しいことから間伐負傷林分となるものを従来の生産システムから高性能林業機械を主体とする生産システムへ転換を図り、ザウルスロボとグラップルを駆使して作業路を開設し、列状間伐とスイングヤーダの組み合わせなど、急傾斜地における低コスト作業路網作設と高性能林業機械の積極的な活用により従来の生産コストや生産性から飛躍的な高生産性・低コスト作業を実践し、トータルコストの縮減に取り組んでいる。

4. 今般の作業事例（平成19年度国有林間伐推進コンクールの優秀賞受賞事例）

① 作業箇所の概要

茨城森林管理署太子森林事務所部内 太郎沢国有林 2128 ほ3外2

樹種・林齢 ヒノキ・スギ、38～47年生、面積 16.89ha

本数・材積 1,732本/ha、454m³/ha、林地傾斜 平均39度

間伐方法 列状間伐（伐採列3.6m、残存列9.0mを基本の変形列状間伐）

間伐率 本数比30%、材積比30%、間伐材積 2,019m³ (120m³/ha)

資材内容 平均胸高直径・樹高 20cm 16m、一本当たり材積 0.26m³

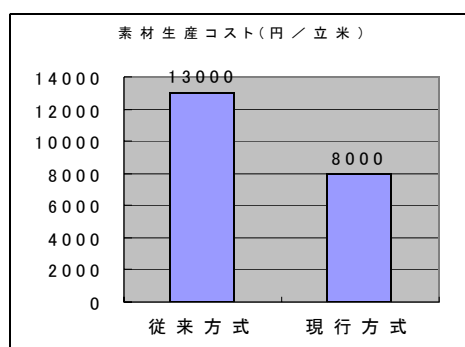
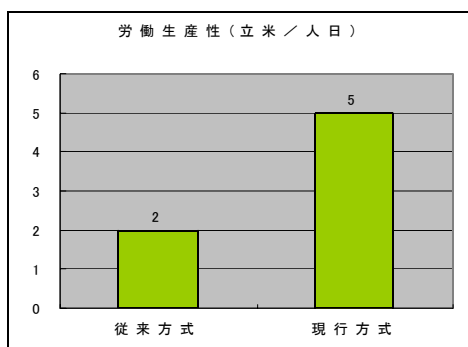
路網密度 107m/ha

②作業システム等



- 特徴
- ・現地発生資材を活用した高密路網を整備し作業効率を向上
 - ・ザウルスロボの導入により作業路作設のコスト削減
 - ・高性能林業機械等により大量の間伐材を自動選別による大口需要者に対応

③労働生産性及び素材生産コスト



5. 素材生産の低コストによる成果と可能性

急傾斜地等の間伐負傷林分において、高性能林業機械による生産システムへ切り換え、低コスト作業路網作設と高性能林業機械の積極的な活用により、従来の生産コストや生産性から飛躍的な高生産性・低コスト作業を実践するとともに、トータルコストの縮減が図られた。今後は、国有林並びに地域の低コスト林業のモデル事例として普及啓蒙に取り組みたい。