

## 車両系搬出間伐部門(2回目以降) 林野庁長官 最優秀賞

### 永島林業株式会社 (宮崎県小林市)

既設作業路を活用した森林作業道を作設し、高性能林業機械の有効な稼働による生産性の向上

#### ◆ポイント

既設の作業路を活用した森林作業道を配置することにより、各工程の生産効率を向上させた。

また、これまでは大径材をチェーンソーで造材していたが、ハーベスタを導入し、造材することで造材の作業効率を向上させた。

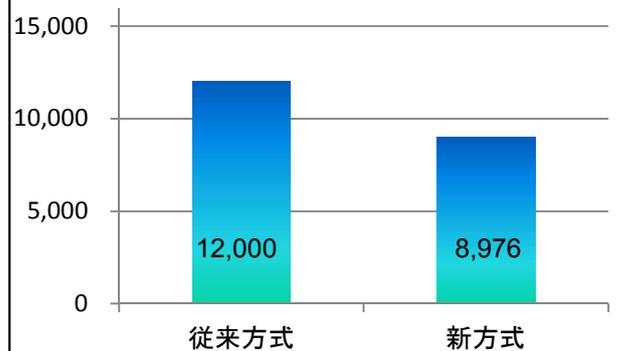
#### 事業箇所

- 宮崎森林管理署都城支署  
西小林森林事務所管内(巢之浦国有林)
- 樹種・林齢:スギ57年生
  - 面積:27.89ha
  - 本数・材積:720本/ha  
352m<sup>3</sup>/ha
  - 林地傾斜:平均20度

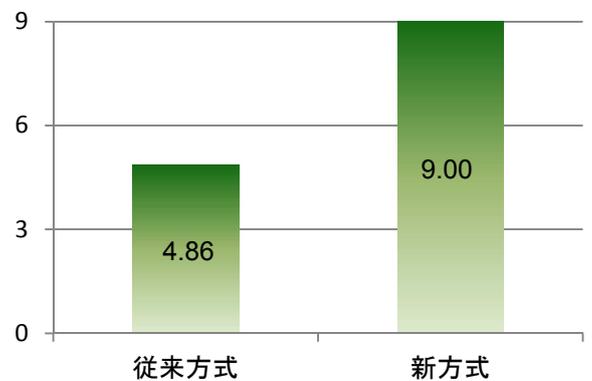
#### 間伐内容

- 間伐方法:列状間伐
- 間伐率:本数比25% 材積比25%
- 間伐材積:2,457m<sup>3</sup>
- haあたり間伐材積:88m<sup>3</sup>
- 平均胸高直径・樹高:28cm・16m
- 1本あたり材積:0.49m<sup>3</sup>
- 路網密度:190m/ha

生産コストの従来方式との比較(円/m<sup>3</sup>)



生産性の従来方式との比較(m<sup>3</sup>/人・日)



#### 【取組内容】

- ①従来は大径材をチェーンソーで造材していた。  
また、それぞれの作業種毎に集中して一定の作業工程を終えてから、次期工程に進んでいた。その為、高性能林業機械の未使用時間が発生し、有効な稼働がなされてなかった。
- ②そこで既設の作業路の整備及び森林作業道の作設と各作業工程間の連携を密にして、適正な人員配置と高性能林業機械の有効な稼働で各工程の作業効率を向上させた。
- ③さらにハーベスタを導入し、大径材を造材したことにより、造材工程の作業効率を向上させた。



ハーベスタによる大径材の造材

# 作業システム

## ○既設作業路の整備(バックホウ)



作業前



作業後

## ○新設森林作業道の開設(バックホウ)



開設中

## ○運材(フォワーダ)



作業工程間で連携

## ○列状間伐(チェンソー)



伐倒中



実施後

## ○造材(ハーベスタ)



## ○集材作業(ウィンチ付きグラップル)



全木集材



集材後