架線系搬出間伐部門　林野庁長官　優秀賞

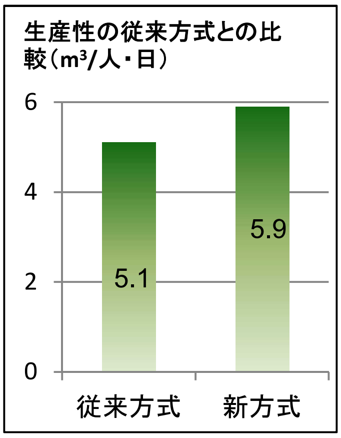
株式会社泉林業（熊本県人吉市）

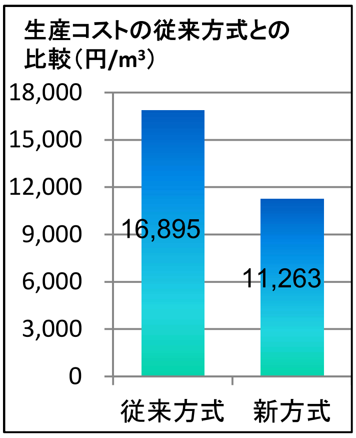
タワーヤーダの導入による架設・撤去時間の大幅な短縮と各作業の効率化による生産性の向上

◆ポイント
　従来の集材機では、架設・撤去に多大な時間を要するとともに、操作が難しかった。
　新たなタワーヤーダを導入したことにより、架設、撤去時間の大幅な短縮とリモートコントロールによる操作で集材を容易にし、生産性が向上した。

事業箇所

熊本南部森林管理署
大塚森林事務所管内（大畑国有林）
●樹種・林齢：スギ・ヒノキ54年生
●面積：2．62ha
●本数・材積：1，603本／ha
　　　　　　　400m³ ／ha
●林地傾斜：平均35度





間伐内容

●間伐方法：列状間伐
●間伐率：本数比35%　材積比25%
●間伐材積：262m³
●ha当たりの間伐材積：100m³
●平均胸高直径・樹高：20cm・16m
●1本当たりの材積：0．25m³
●平均集材距離：121m

導入設置したフォワーダ（写真左：後景、写真右：前景）
○ゴムクローラ走行により傾斜地や軟弱地での走行性能を向上。
○ガイラインの搭載や5胴ドラムの油圧操作により架設撤収時間の大幅な削減。
○センターリガーとガイラインにより機械の安定性を向上

新方式の作業システム

（伐倒）チェンソー　3台 → （集材）タワーヤーダ　1台 → （造材）プロセッサ　1台 → （運搬）＊林内車　1台 → （巻立）グラップル　1台

＊10トン車が入る林道まで小運搬

【取組内容】
①これまでの集材機では、架設・撤去に多大な時間を要し、集材における操作が難しかった。
②そこで、新たなタワーヤーダを導入したことにより、架設・撤去の時間が短縮した。
③さらに、リモコン操作により操作性が容易になったことで集材効率が向上したため、造材から巻立までの工程で待ち時間が短縮されたことにより生産性が向上した。

タワーヤーダ操作盤

○指先での操作が可能となり、従来の集材機と比較し操作性が向上。
○非常停止ボタンで、緊急時に回転を停止でき安全を確保できる。