

先進的林業機械による作業システム実証の取組事例

大分県 大分市 公益財団法人森林ネットおおいた

トラック搭載式タワーヤーダ  
及び高性能搬器を導入した  
架線系集材システムの開発



公益財団法人森林ネットおおいた  
〒870-0844 大分県大分市大字古国府字内山  
1337番地の15  
TEL 097-546-3009 FAX 097-546-6969

新たに導入した主な林業機械

トラック搭載式タワーヤーダ

- 【型式】Yarder3000U
- 【メーカー】Konrad Forsttechnik GmbH
- 【生産国】オーストリア
- 【全長】8,900mm
- 【全幅】2,450mm
- 【全高】3,678mm
- 【重量】18,550kg
- 【タワー高】11,000mm
- 【主索長】600m

高性能搬器

- 【型式】Liftliner
- 【メーカー】Konrad Forsttechnik GmbH
- 【生産国】オーストリア
- 【全長】1,640mm
- 【全幅】630mm
- 【全高】1,030mm
- 【重量】850kg
- 【エンジン】出力 73.6kW(101ps)
- 【荷揚げ能力】40kN(4,079kgf)

現行システムの課題

現行システムでは、緩傾斜地では車両系作業システムが中心で、急傾斜地ではスイングヤーダまたは集材機による集材が中心でした。しかし、スイングヤーダでは集材距離が伸びず、集材機は材価低迷による採算悪化や技術者の減少が課題となっていました。間伐事業地が奥地（急傾斜地）へとシフトしてきている中、牽引力や索張り距離など基本性能が高いタワーヤーダの導入による架線系集材システムの再構築が求められていました。

作業システム改良の取組概要

○ トラック搭載式タワーヤーダの導入

3軸6輪のトラックをベースマシンとし、タワー高11m、最大索張り距離600mのトラック搭載式タワーヤーダを導入しました。先山の荷掛手とプロセッサのオペレータの2名体制で、リモコン操作により集材作業を行うことにより、作業の安全性と効率性の向上を図ります。

○ 高性能搬器リフトライナーの導入

搬器は、最大吊り荷重量3tの高性能搬器（リフトライナー）を採用しました。高出力のタワーヤーダとの組合せにより、パワーと操作性に優れた集材システムを実現し、急傾斜地における集材作業の効率化を図ります。



株式会社 自然産業研究所  
http://ri-nc.co.jp

〒520-0248 滋賀県大津市仰木の里東1丁目1-2  
TEL 077-572-5336 FAX 077-572-5337

2014年3月現在