

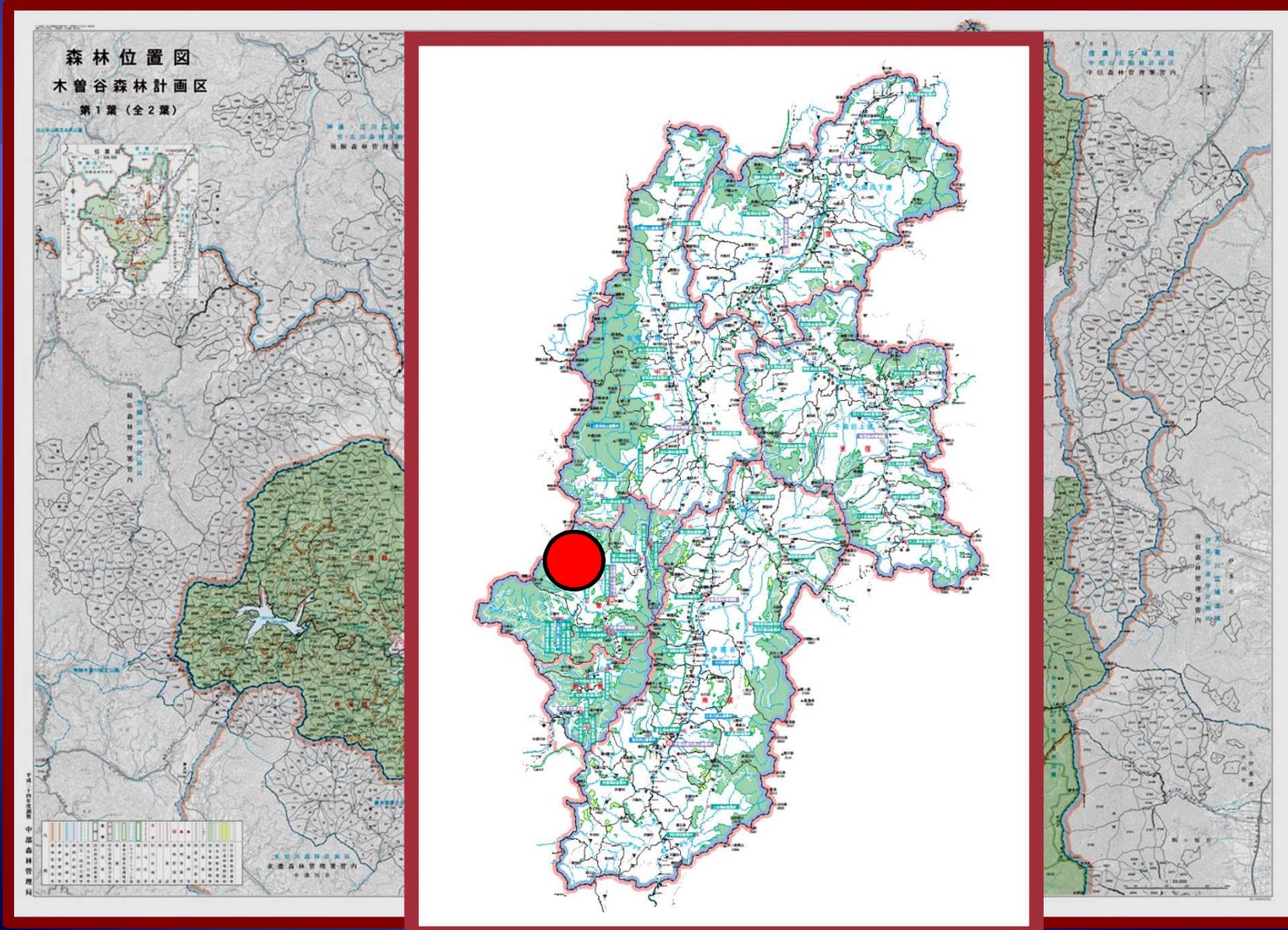
御岳山麓火山岩地帯における 生産性向上に向けた取組

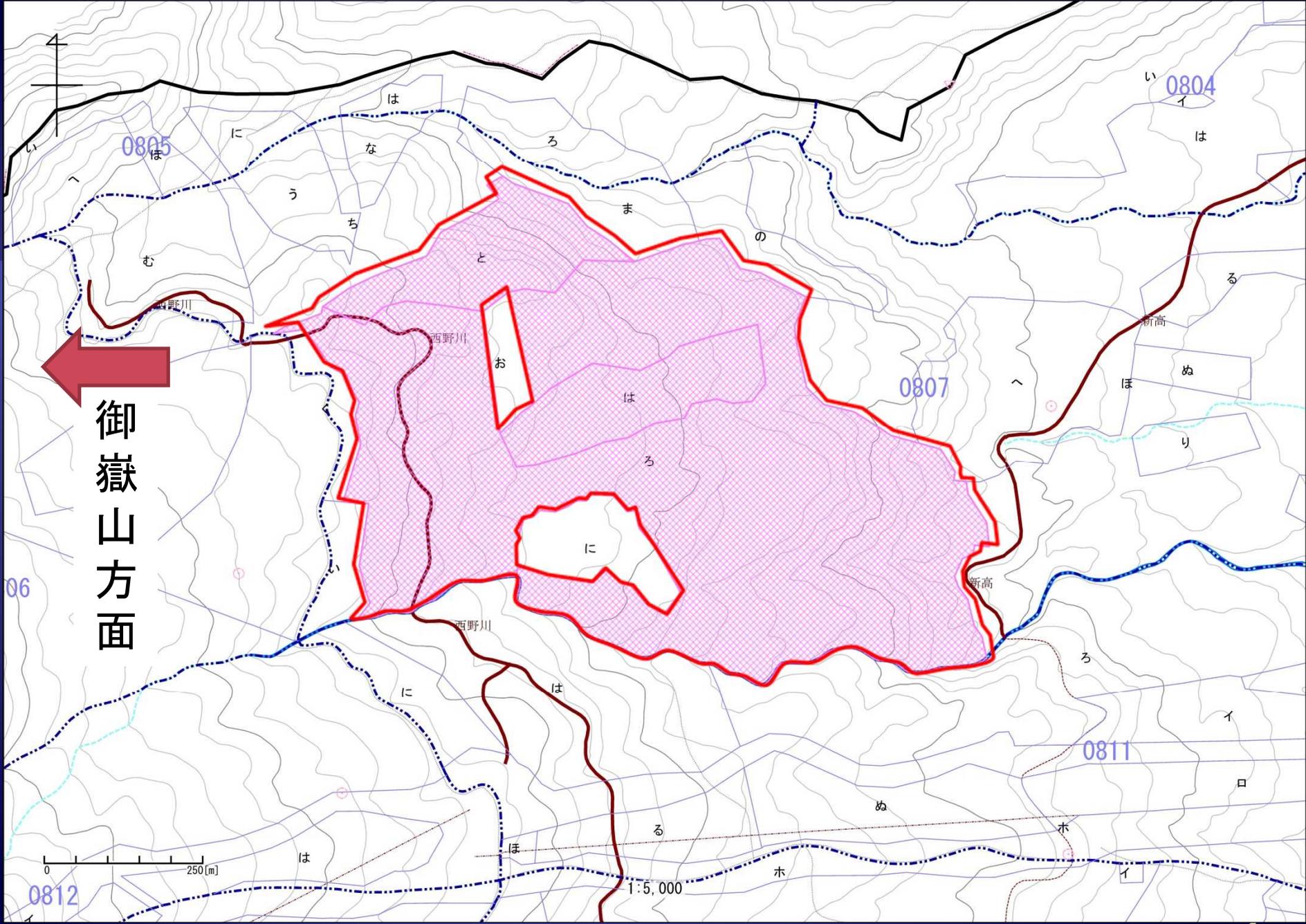
木曽協和産業株式会社 下島 仁
木曽森林管理署 北沢伸之

木曽協和産業株式会社
林野庁中部森林管理局木曽森林管理署

モデル事業地の位置等

長野県木曾郡木曾町開田 新高国有林807林班ろ小班ほか





御嶽山方面



発注事業の概要

林分概要

新高国有林 807林班ろ小班ほか

主な樹種：カラマツ

林 齢：40年生～60年生

ha当たり蓄積材積：287m³

平均胸高直径：18cm

平均樹高：14m

林地傾斜：13度

面積：40.41 ha

資材材積：4,030 m³

生産予定材積：2,290 m³

生産実行材積：1,368 m³

利用率：38%

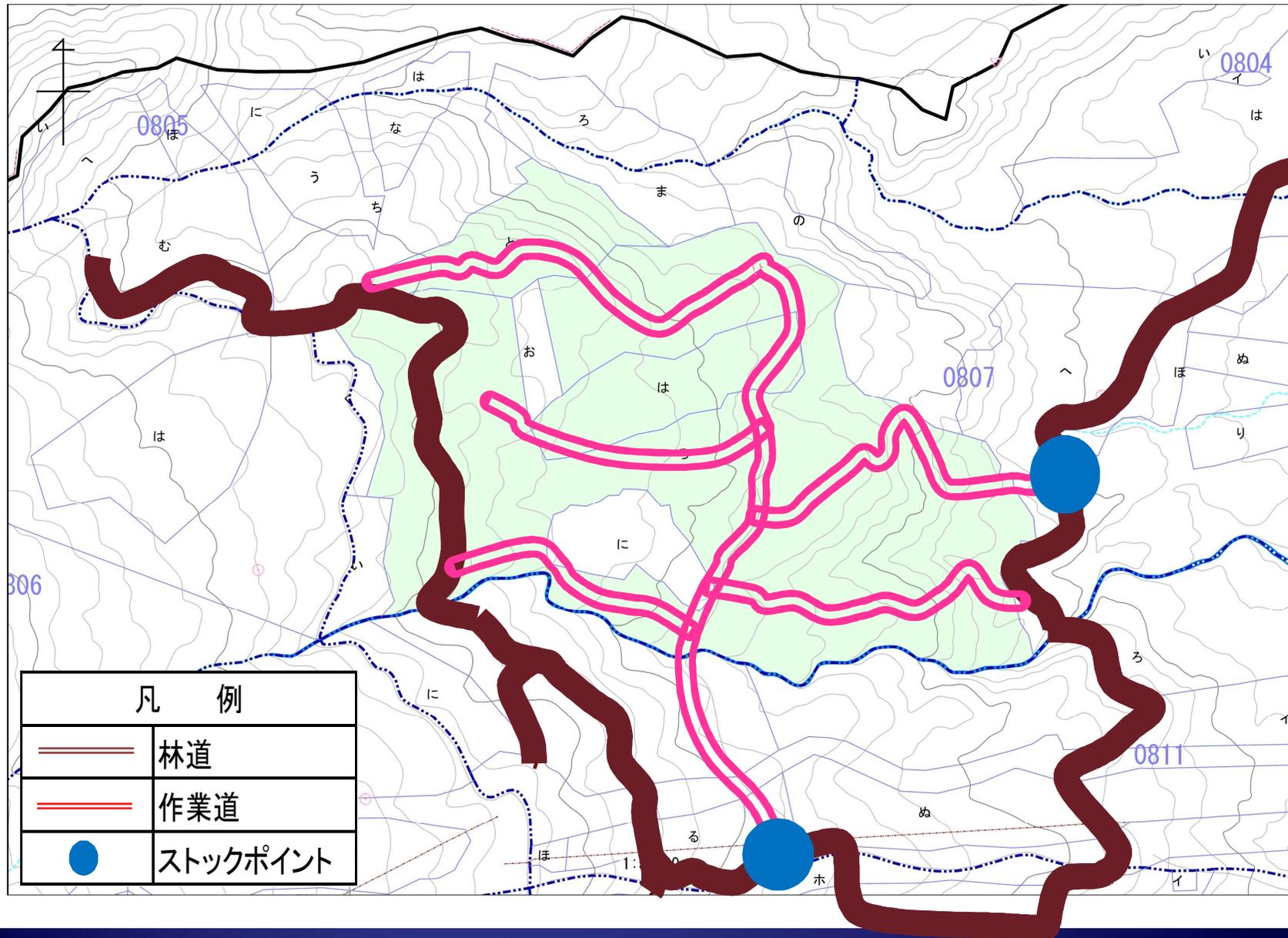
間伐方法：初回間伐

列状（4m伐8m残）

新設距離：3,740 m

路網密度：91 m/ha

事業地路網図



事業地実行籾林内近景写真



実行事業体の概要

木曽協和産業株式会社

素材生産体制 7人 1班

保有機械

スイングヤーダ：1台

プロセッサ：1台

年間生産量

民有林 0m³、国有林4,717m³

主伐・間伐別生産量

主伐 0m³、間伐4,717m³

現場職員1人当たり生産量 674m³/人

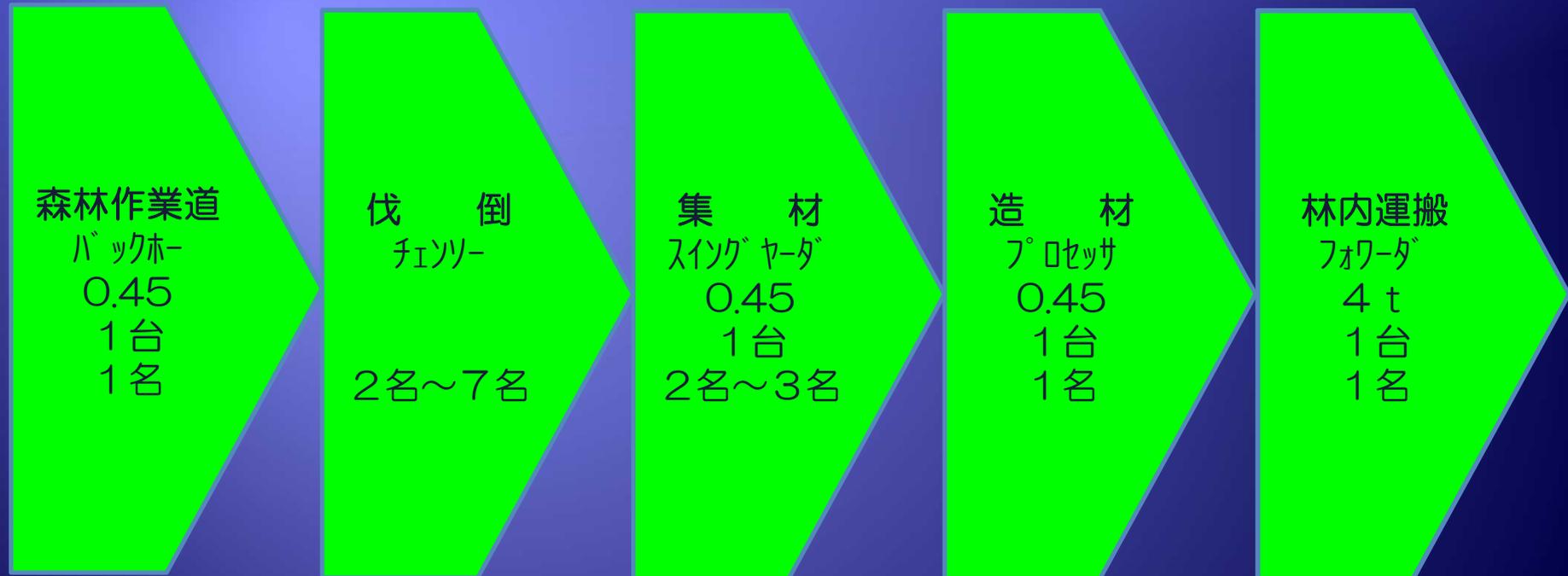


集材機：8台

グラップル：1台

事業の具体的な内容

作業システムの概要



森林作業道作設・・火山地帯特有の黒ボク土に苦慮



森林環境保全整備事業
(保育間伐活用型木曾9新高)
新高国有林807ろ林小班外
作業道作設



森林環境保全整備事業
(保育間伐活用型木曾9新高)
新高国有林807ろ林小班外

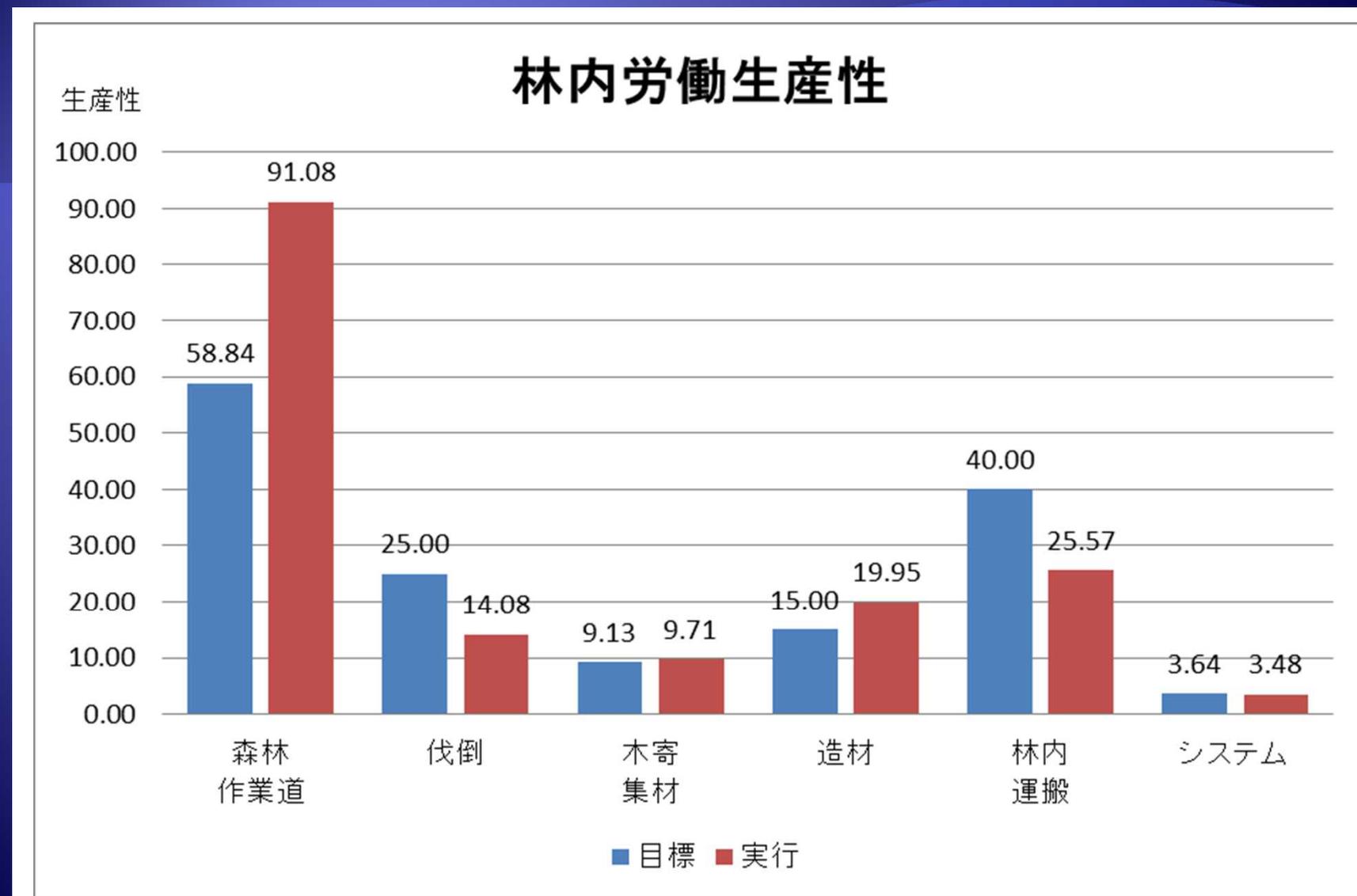
伐倒・集材・造材・搬出

- ・ 利用率向上のため小径木採材に苦慮





生産性向上実現プログラムでの取組内容



達成及び未達成の原因・分析等の概要

- 一本あたり材積が0.18m³と小さい上、素材にならない太さのシラベ、コメツガ等の処理が多く、伐倒作業に手間取った。
- 土質が御嶽山の火山灰による黒ボク土であり、火山岩等の岩も多くあるため森林作業道の作設も大変でした。
また、雨が降ると地下に浸透することなく地表面を流れ一気に河川の水が増水するため難しい事業地でした。

生産性向上実現プログラム での取組内容

P D C Aサイクルの活用について

計画 (PLAN) 会議

平成27年5月26日 (火) 27名参加

関係者間による現地確認



実行・検証 (DO・CHECK) 会議

平成27年11月27日(金) 22名参加

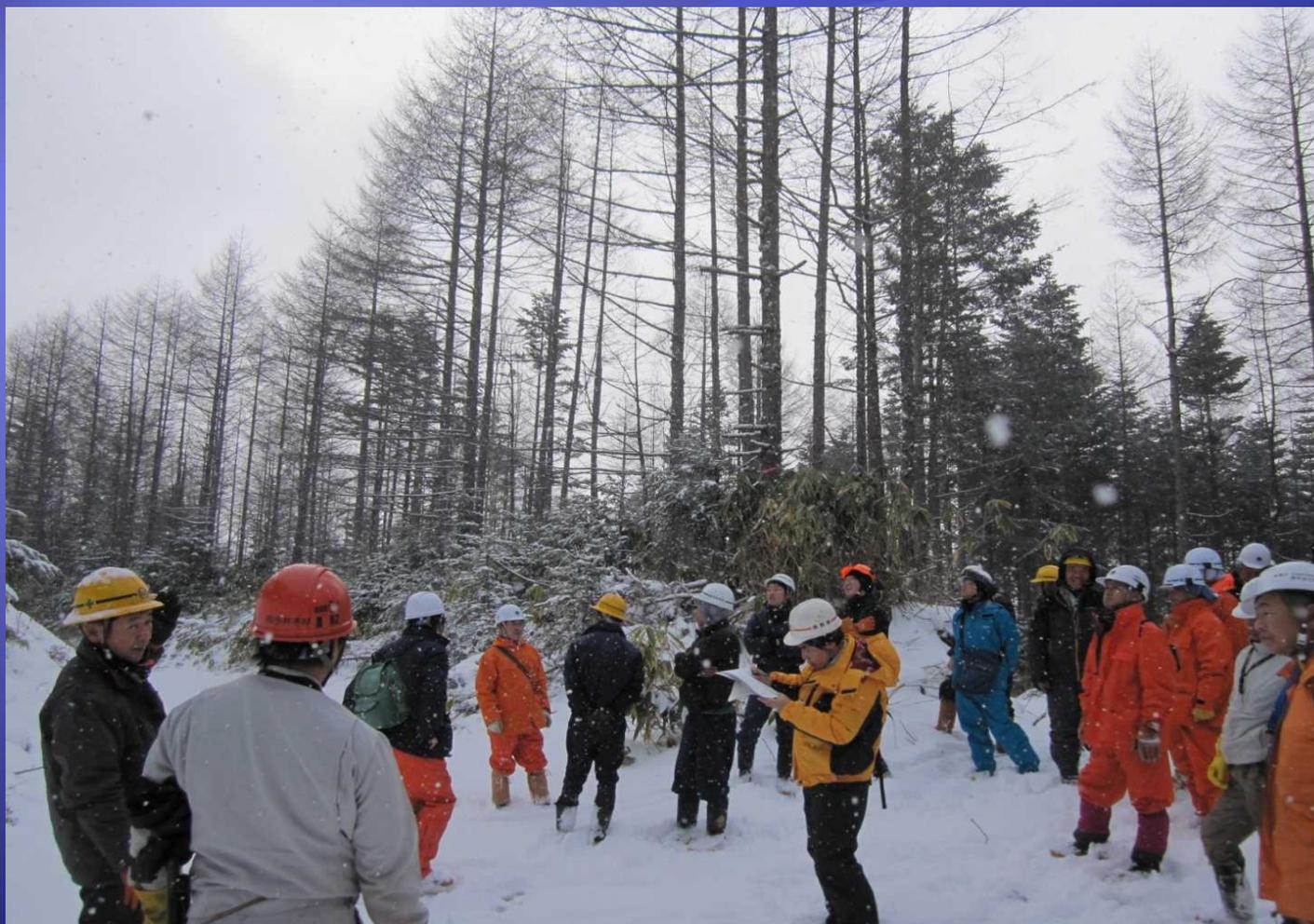


問題点：

- ・スイングヤーダの集材能力に対してプロセッサ稼働率50%程度
→改善点：プロセッサは別作業との掛け持ちとするなど。

木曽谷ブロック会議

平成27年12月17日（木） 34名参加



作業ほぼ終了時点での関係者間による現地確認

見直し（ACTION)会議

平成28年2月18日（木） 27名参加



問題点：分析・事業状況チェックを行い、現場への報告、改善についての協議を行い林内運搬等で改善を行えたが、数量把握の面で誤差が生じてしまい、分析に影響があった。



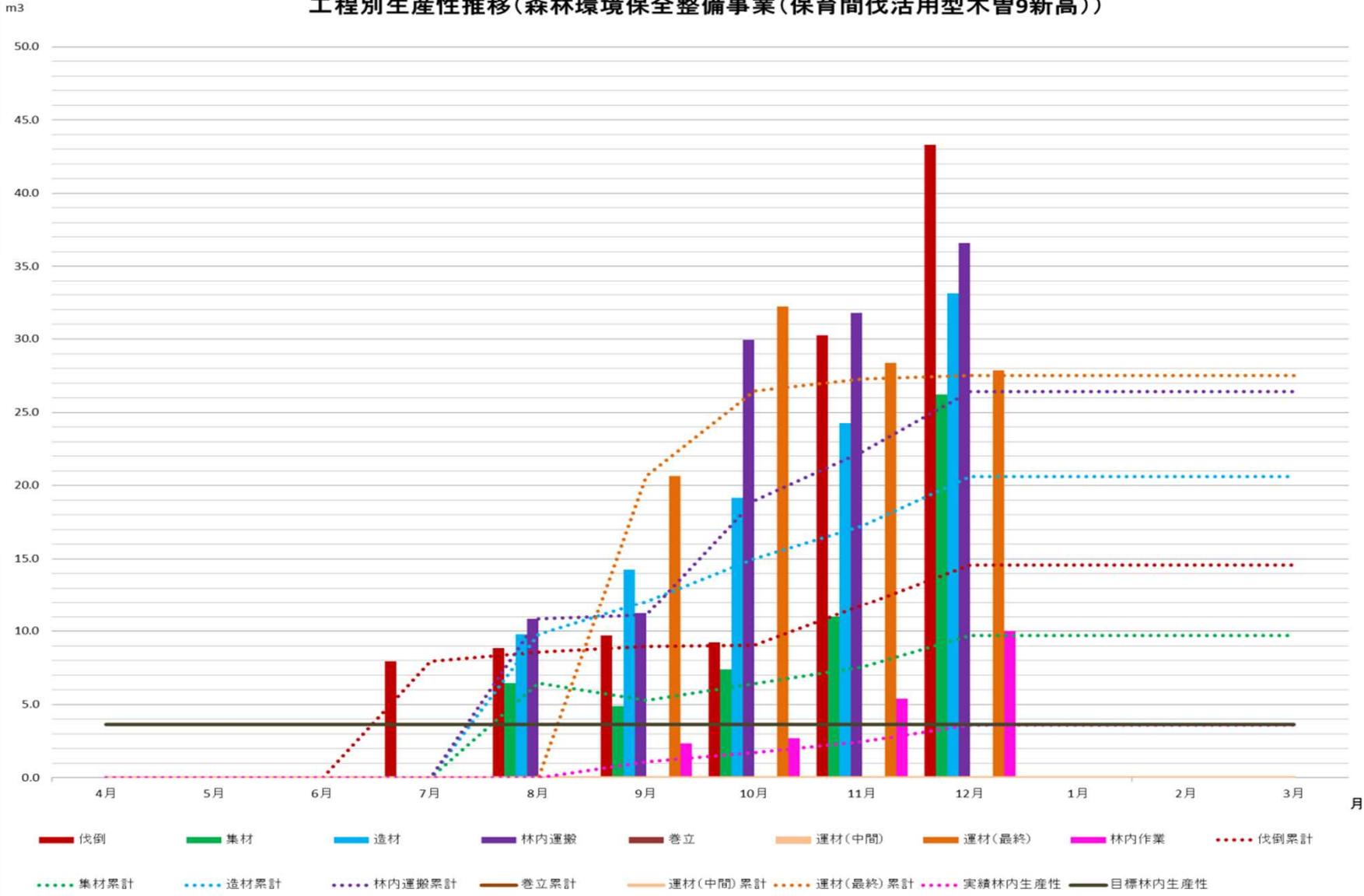
7月15日
長野・愛知労働局
合同研修会

9月10日
国有林毛二夕一
現場見学



工程別生産性の推移

工程別生産性推移(森林環境保全整備事業(保育間伐活用型木曾9新高))



効 果

事業者として

- 作業員全員で日々の生産数量を事業日報で把握することで生産性向上への意識を高めることができた。

発注者として

- モデル事業地以外の生産請負事業地においても同一様式で日報等の作成、提出を依頼したことにより事業毎の生産性を確認し活用することができた。

課題

- 目標生産性設定時の現地確認の強化
- 生産性に表れない部分（準備作業、片付、日報処理事務等）の効率化
- 日報の簡素化

平成28年度事業実行にむけて

事業体として

- ・日報を随時チェックし生産数量の誤差を少なくすることにより精度の高い分析に心がける。

発注者として

- ・モデル事業地を活用する中で、林業事業体及び事業担当者等の人材育成を行う。また、民有林関係者と生産性向上について連携して取り組む。



目指せ 木曽谷流域素材生産量

10万m³

(民国計H30年度)

A group of approximately 15 workers, dressed in white protective suits and hard hats, are gathered in a forest. They are standing around a Hitachi excavator, which is partially visible in the background. The workers appear to be engaged in a discussion or a safety briefing. The forest is dense with tall trees and green foliage. A blue banner with yellow text is overlaid on the image.

ご清聴ありがとうございました。