

保育間伐活用型等における生産性向上の取組について ー東濃森林管理署ー

はじめに

当署では、平成27年度、皆伐、保育間伐活用型、育成受光伐を一括して契約する事業地(明知国有林1, 111林班)をモデル事業地として選定し、請負事業者である恵南森林組合とこの取組を進めてきたので、この結果を発表する。

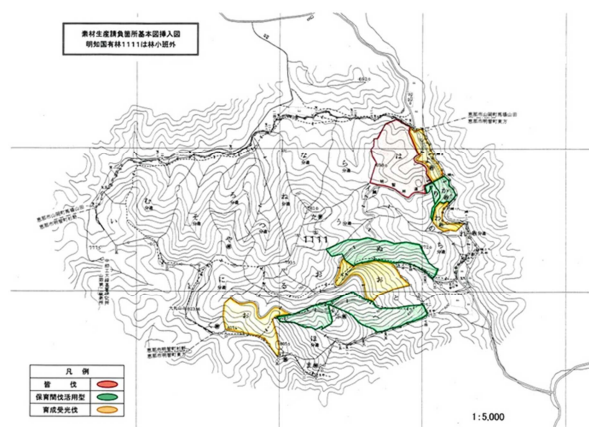
1. モデル事業地及び事業の概要

・事業地の概要

事業地は、岐阜県恵那市明智町明知国有林1, 111は林小班外7で、事業面積は14.21haで人工林ヒノキを主体とした林分である。皆伐箇所は1, 111は林小班は、人工林ヒノキのほかスギ、アカマツ及びヒメコマツが多く生育している。

岐阜県恵那市長島町の市場(岐阜県森林組合連合会東濃支所林産物共販所)から約30kmのところ、周囲を民有林に囲まれた区域である。

また、事業地の端部に幅4mほどの川が流れており、約700m下流には市の水道施設がある。



・事業概要及び林分現況等

- (1) 事業名：森林環境保全整備事業外(保育間伐活用型外明知1)
- (2) 伐採方法：皆伐、間伐
- (3) 生産予定数量：1, 620m³
- (4) 完成期限：平成28年1月29日
- (5) 樹種別素材材積：スギ100m³ ヒノキ1, 195m³ アカマツ291m³ ヒメコマツ34m³
- (6) ha材積：319m³
- (7) 単木材積：0.28m³/本
- (8) 林地傾斜：平均31度
- (9) 伐採率：32%(間伐)
- (10) 路網密度：205m/ha
- (11) 事業期間：着手7月11日 完了1月26日



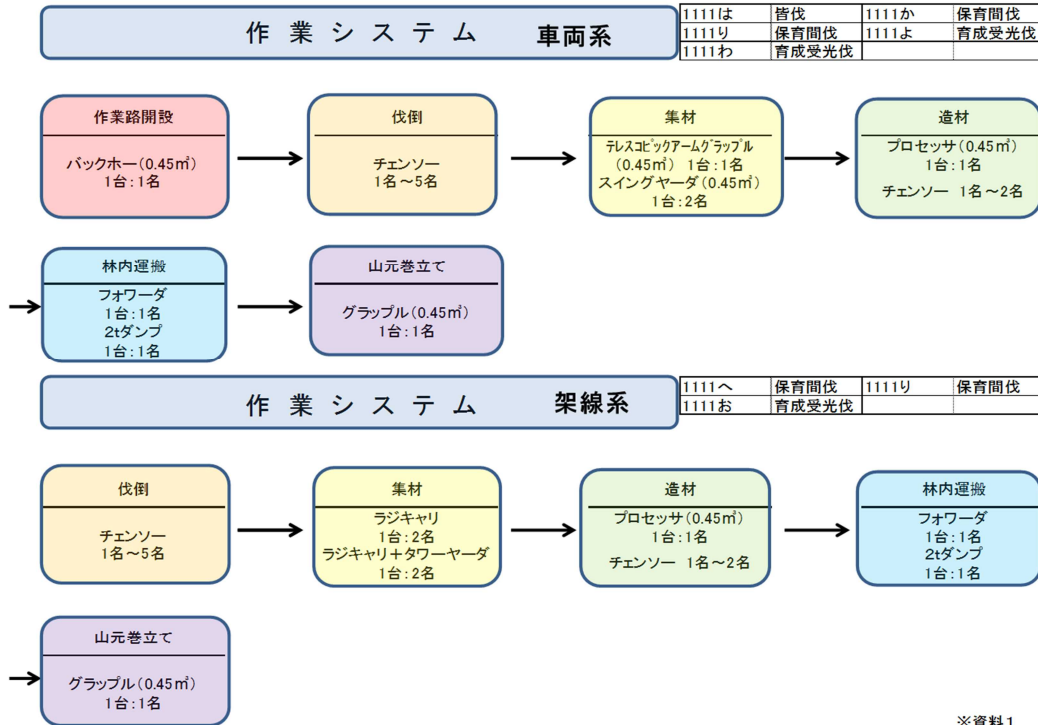
2. 林業事業者の概要

- ・事業者名：恵南森林組合(岐阜県恵那市上矢作町)
- ・素材生産体制：20人 5班数
- ・主な所有機械：バックホー1台、スイングヤーダ2台、タワーヤーダ2台、ラジキャリ2台、集材機4台、プロセッサ1台、グラップル4台、8tトラック1台、6tトラック1台
- ・年間生産量：平成26年度実績 国有林6,300m³、民有林2,750m³、市有林480m³
1人当たり生産量 3m³/日

3. 事業の具体的な内容

・作業システムの概要

- (1) 基本は森林作業道でのスイングヤード集材をベースとし、林地傾斜等で森林作業道作設が無理な箇所は架線系集材で搬出するシステムである。
- (2) 作業システムの概要（作業名、使用機械とサイズ、配置人員）・・・図参照



・P D C Aサイクルの活用について

(1) D C会議での主な意見

- ・現地は1本あたりの材積が小さいが、生産性向上には、使用機械を休ませなくうまく使えると良い。
- ・ボトルネックはタイムリーで幾つか出てくる、それを繰り返しフィードバックしていくことが必要。
- ・ボトルネックは集材、チェーンソー造材

【改善点】

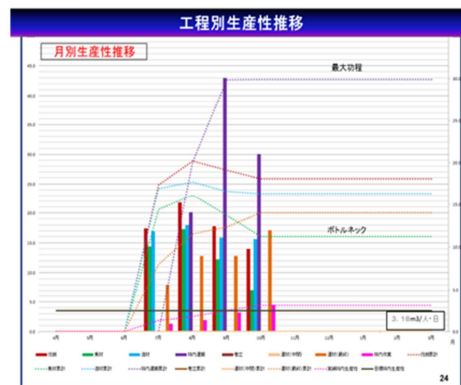
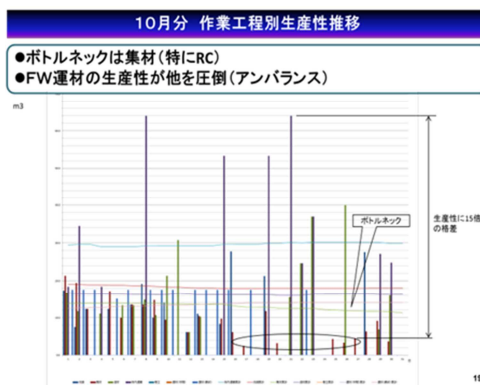
- ・集材の最適化に集中（スイングヤード、グラップルの稼働を最優先とする人員配置）
- ・プロセッサとフォワーダはセットで複数事業地間を移動



D C会議及びブロック勉強会の様子

(2) 日報の作成、活用、分析における工夫と効果について

- ・月毎に実績を出すことにより、数字で目標の進捗を把握することができたので、今までよりも正確に問題点などをあぶりだすことができた。



5. 取組結果と今後の取組等

(1) 効果（生産性向上、P D C Aサイクルの循環、作業日報の活用、受注者・発注者の意識向上、民国連携等）

- ・感覚的な現場管理から具体的に数字を技術者に示し、グラフで分かりやすく進捗を把握して現場配置を決めることができた。
- ・日報分析結果（ボトルネック）を会議等で示すことにより、受注者・発注者全体の生産性向上の意識高揚につながった。
- ・D C会議及びブロック会議でメンバー事業体等から意見をいただくことで、問題点、課題等が見えてきた。

(2) 課題

- ・現場代理人へのフィードバックが月単位になってしまい、せっかく毎日記入した日報だが、確認、活用までタイムラグができてしまった。
- ・D C会議で日報の活用方法を学んだが、それを十分に活用できなかった。
- ・D C会議開催が事業の終盤であったため、改善等の意見を事業に反映するのが薄れた。

(3) 平成28年度に向けて

- ・感覚的な管理からデータに基づいた細かな管理をすることが必要。
- ・日報の活用をする際、ボトルネックを早く見つけて改善するために、フィードバックまでのタイムラグを少なくする指示・連絡体制を構築し、P D C A会議開催は計画性をもつて開催に努めたい。