

背景

後志総合振興局林務課、同森林室、森林管理署による打合せを踏まえた地域の現状

- 1 列状間伐は、民有林でも実施されており抵抗感はない。
- 2 高性能林業機械の導入は、徐々にではあるが進んでいる。
- 3 搬出間伐を始めたのが最近であり、高性能林業機械が効率的に活用されていなかったり、使用に慣れていない。
- 4 コスト意識は高いとは言えない。

事業体では

- ・経験値で生産性を把握していたため、作業に無駄が多い
- ・数値化による目に見える工程管理が必要
- ・より効率的で低コストな作業のために、作業システムの改善が必要

平成27年度の実績

工程管理システムの作成

- ・作業工程・コストの算出

数値で具体的に示すことにより、生産性や収益が一目でわかる

- ・機械ごとの作業工程の算出

作業の無駄や機械間のバランスを把握し、作業システムの見直しができる

- ・既存の作業日報の内容から入力

「簡単に」操作できることを主眼において作成し、基本情報の他には、日報を基に「作業時間」「使用機械」「作業の種類」の入力だけで、工程分析ができる。



システムの普及・改良

- ・説明会の開催

地域の林業事業体や森林組合に対し、操作説明や分析結果の活用方法を説明し、システムの普及を図るとともに、改善要望などを聞き取りしました。

- ・システムの改良

事業体等から寄せられた「機種追加」「同一工程での複数の機械使用への対応」などの意見を反映し、プログラムの改良を行っています。



システムで算出された「工程分析表」

工程分析表					
機械別作業日数・経費					
使用機械	作業日数	人件費	機械損料・燃料費	経費計	日当たり単価
グラブブル	221.5	3,101,000	8,126,835	11,227,835	50,690
ハーベスタ	67.0	938,000	3,698,454	4,636,454	69,201
フォワーダ	85.5	1,197,000	3,608,955	4,805,955	56,210
チェーンソー	76.0	1,064,000	94,430	1,158,430	15,243
ザウルスロボ	75.5	1,057,000	3,163,450	4,220,450	55,900
合計	525.5	7,357,000	18,692,124	26,049,124	49,570

作業工程・経費		生産性は高い状況といえますが、更なる向上を目指しましょう！
功程 m ³ (道除外) (1人1日当たり)	功程 m ³ (道込) (1人1日当たり)	
14.36	10.52	
経費 円(道除外) (m ³ 当たり)		効率的に実行されています！更なる低コスト化を目指しましょう！
経費 円(道込) (m ³ 当たり)		
3,380	4,711	
森林作業運作経費 円 (m ³ 当たり)		繰り返し使用できるよう丈夫で簡易な作数に心掛けましょう！
198		

工程別機械別功程				単位: m ³ /人日	
伐倒	造材	木寄せ	集材		
ハーベスタ	ハーベスタ	ハーベスタ	フォワーダ	フォワーダ	65.43
チェーンソー	チェーンソー	グラブブル	ブルドーザ		
フォワーダ	プロセッサ	ブルドーザ	グラブブル		
計	計	計	計		

機械別作業日数・経費や、作業工程・経費、工程別機械別功程等が計算され詳細な分析が可能となるほか、北海道の目標とする基準値に応じたアドバイスが表示される。

道と連携し広域的に普及

多くの事業体等がシステムを活用することにより、「低コスト作業システム」の推進に寄与するとともに、改善点などを聞き取り、さらに使いやすいシステムへと改善。



将来の目標

森林整備への意欲向上

儲かる林業を目に見える形で掲示することにより、森林所有者・市町村担当者・森林組合等の森林整備への意欲向上を図り、搬出間伐を促進させる。

