

林道支障木搬出の実行結果について

下呂営林署 島田良作
松垣 但

1. はじめに

小川長洞国有林は、当事業所の中でも優良な東濃ヒノキを生産することで広く知られているところであり、皆伐地は直営生産、林道支障木については立木処分事業実行を進めて来たところであるが、主伐資材量が年々減少する中で、今年度林道新設にともなう支障木を直営生産で実行するよう指示を受け、セット内、事業所で検討する中で、モノケーブル集材に使用されているF型ブロックを使用し、ホールラインとホールバックラインの張り合せによる全幹集材を実行したところ好結果を得たので報告する。

2. 事業地の概要

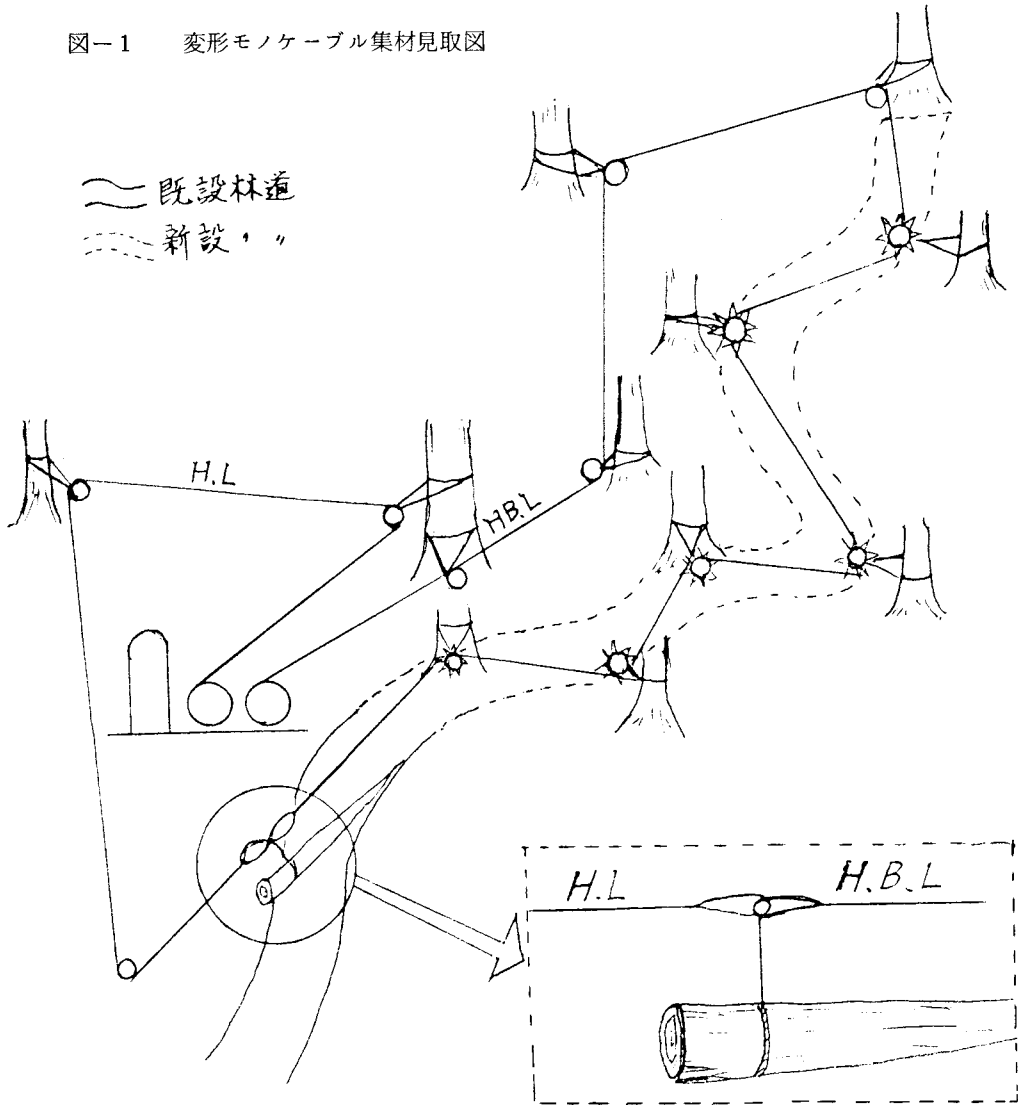
箇 所	小川長洞国有林 105 ろ林小班					
面 積	0.63 ha					
資 材 内 訳	N	L	計	m ³ /ha	本/ha	m ³ /本
	473 本 273 m ³	56 本 929 m ³	529 本 302 m ³	479 m ³	840 本	0.570 m ³
生 産 量	229 m ³					
備 考	林道延長		500 m			
	林地傾斜		35度			

3. 作業方法（集材見取図参照）

林道予定線に沿ってジグザグにホールラインとホールバックラインを張り、アイによる連結をし、スリングロープを取り付ける。索張方法はモノケーブル集材の場合と同様である。

集材方法はホールバックラインを巻きながらホールラインをゆるめ張り合せの状態ですリングロープをトン掛け現場に搬入し、荷掛けを行い、前述の逆の操作にて盤台まで集材するものである。

図-1 変形モノケーブル集材見取図



4. 実行結果

(1) 作業仕組、工期、伐木造材方式との比較

全幹モノケーブル			伐木造材モノケーブル(想定)		
作業種	数量	延人員	作業種	数量	延人員
伐倒	529本	21人	伐木造材	229 m^3	55人
集材	229 m^3	55人	人力木寄	100 m^3	25人
造材	229 m^3	36人	集材	229 m^3	46人
副作業		34人	副作業		34人
計		146人	計		160人
生産性		1.57	生産性		1.43

生産性 10%アップ

(2) 総括 より安全作業ができた。

長所	<ol style="list-style-type: none">1. 材の損傷が少なく、新鮮材を生産出来た。2. 先山作業が減少した。3. 全幹材にしたことにより、材が伐区外へ転落することがなく集材ロスが減少した。4. 人力木寄が減少した。
短所	<ol style="list-style-type: none">1. 長スパンの場合は不利になる。2. 集材機の操作に高度の技術が必要。3. 間伐には無理である。

5. おわりに

以上今回の発表は実行数量も少なく、また新たな器具の開発でもなかったが、当初積極的でなかった林道支障木の搬出について創意工夫により現有の器具を使用して、全幹による変形モノケーブル集材を実行出来たことは大きな成果であった。

今後さらに増大すると思われる、間伐、林道支障木の搬出等にいくらかでも活用していけるよう現場に密着した、より効率的な作業方法を工夫する努力を続けるとともに、抜本的な生産性の向上をはかるために、高品質材の価値を下げずに、生産地点の追い上げをも実行して行きたいと考えている。