

作業方法の一考察について

小坂営林署 熊崎 護
中島 敬一

はじめに

私達生産事業に携わる者に課せられた使命は、労働安全と事業量の完遂である。そのためにはいかにして工程を単純化し、副作業を減少するかがポイントになっている。そこで私達は従来方法にとらわれる事なく、安全かつ能率的な作業方法はないものかと、事業所全体が前向きに取組み、それぞれの現地の地形に合った作業方法を次のように工夫してみた。

1. 玉切装置における材の飛びはね防止について

盤台作設に当たっては、材の滞貨が30m³位は、出来る所を選定しなければならないが、その為にはある程度の高さと幅が必要である。

しかし、高さが3m位になると、落下した材が衝激で飛びはね、斜めになったり、縦になったりして、危険がともなうので、木直しが必要である。そこで第1図の様に紐で丸太2本をぶら下げて、衝撃を緩和したところ、材のはね上がりは殆んどなくなり、安全でしかも木直しの必要性も少なくなった。又、紐の長さは、材の滞貨に応じて調節出来るようにした。この事によって従来方式と比べて、木直しに往復する手間が省け、疲労度も少なく、時間も大幅に減少することが出来た。

2. 滑車のはずし方について

株替時あるいは撤収時において、作業索を弛るめても、弛みきらず張力がかかっていて、単独ではワイヤロープがはずし難い時は、従来方法としては、ロープを利用して2人ではずすか、チルホールを利用するなどして実行していたが、今度の方法は第2図のよえにまず滑車のピンを抜き、上ケースを180°回転させて、棒切れをケースについている、吊上げに使用する輪に差し込み、さらに別の棒切れを、図の様にワイヤーの下から入れて、ブロックを返す様にしてはずすと、1人でも安全にしかも簡単にはずす事が出来る。

3. 株替えの方法について

株替えの方法には、チルホールやロープを利用する方法、あるいは別のワイヤロープを入れてやる方法等があるが、今回発表する方法は引込みが大きくて、かつ尾根越しや障害物の多い地形の場合特に有利で、今の株の最後の集材の時点で、集材機を利用して次の引込み量だけバックラインの弛みを

とっておく方法であるが、具体的には先ず滑車を第3図の様に2箇所に付けて、2つの滑車とロージングブロックを、ナイロンロープで結ぶ。次に弛みの量だけ、リフティングラインを巻き、ホールバックラインを弛るめると第4図の様になる。次にナイロンロープを切り離し、ロージングブロックよりホールバックラインをはずして1の所に引き寄せて、それを引込み予定株に引き廻しロージングブロックに連結すれば完了である。この方法で実行すると障害物に、じゃまされる事もなく、効率的な株替えが出来る。

4. ホールバックラインの受け金具の考案について

ホールバックラインによる、保残帶の損傷防止の方法には、直角集材、コレクター集材あるいは立木を利用する方法等あるが、索張り方式が限定されていたり、いずれも完全に出来ない。又、ホールバックラインの抵抗も大きいので、受け金具を考案してみた。その概要は第4図のとおりである。設置場所は現地の地形を考慮して図の様にし、受け金具の下には安定を保つために、材木をぶら下げてみた。さらに設置場所は集材機から見えないため、作業索に目印をつけて、吊荷が常に同じ位置を通過する様にして、スムーズにホールバックラインが金具にかかるようにした。これによってホールバックラインの流れがスムーズになり、盤台での荷卸しもし易く、また保残帶の損傷も防止できて、初期の目的を達することができた。

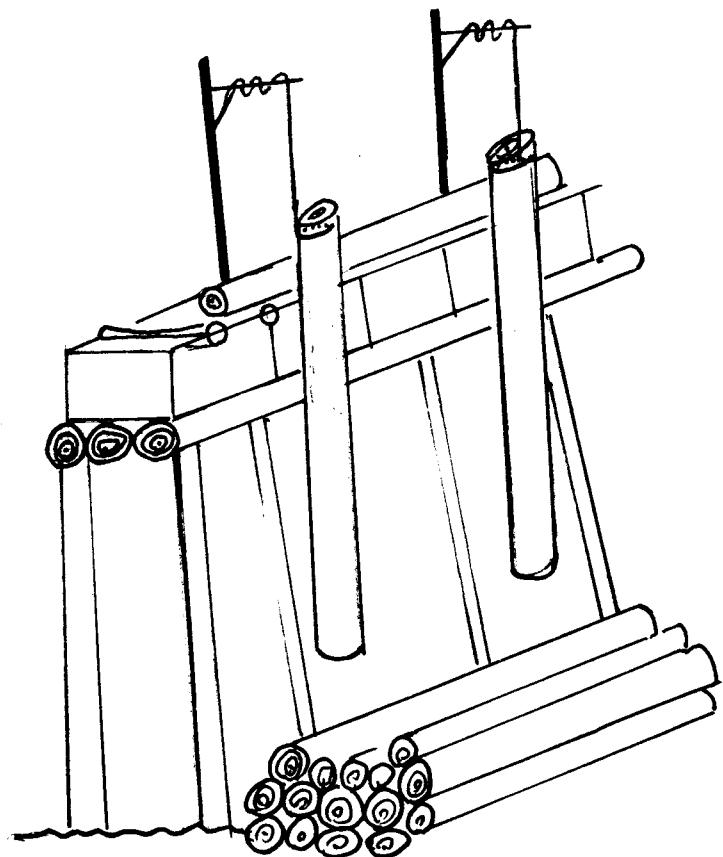
む　す　ひ

私達の事業所はいかにしたら無駄のない良い仕事が出来るか、常に能率性と安全性の追求をして、今回発表した4点の他に、キックフックの効率的な使用方法をはじめ、いろいろな事を全員が創意工夫して実行した。

結果的にはこれら一つ、ひとつのアイデアの積み重ねが、夏山の増産(1,100 m³)につながり、さらに無災害をもたらしたと言える。

終わりに、私達のこのような進め方を少しでも現場作業員に役立たせる事を念願してやみません。

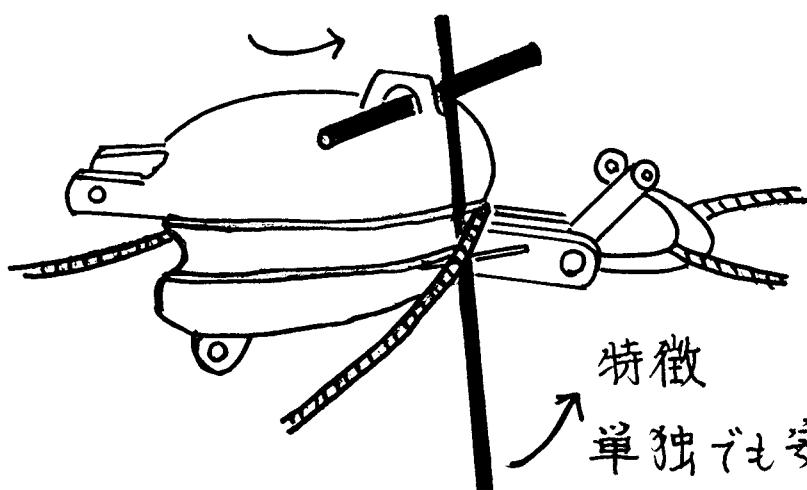
第1図 玉切装置における材の飛びはね防止.



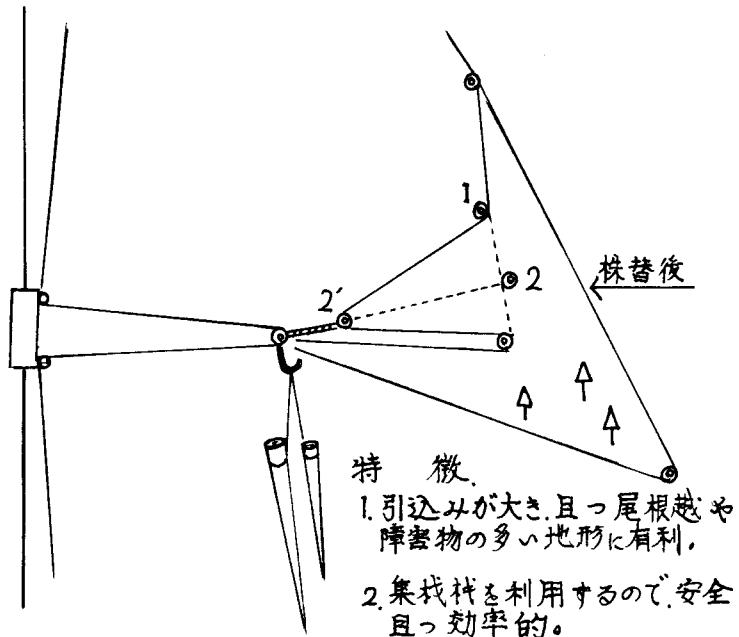
特徴

1. 疲労が少なく、木直し時間が大幅に減少。
従来----1日90分
改善----
2. 取付が簡単。

第2図 滑車のはすし方



第3図 株替えの方法



第4図 バックラインの受金具の考案

