

コレクターの改良について

下呂営林署 牧野 忠一
早兼 芳晴

今年度に入り、私達のセットでは、すべての集材にコレクターを使用している。七宗国有林は昔から、分散伐区方式が採用されている。伐区外は幼令の植栽地であり、いかにして、この幼令木を損傷せず、しかも効率よく集材するかが、私達の課題である。

それには、コレクター集材が最も優れている。コレクターを使用するには、エンドレスタイラー式か、タイラー式に限られているが、地形の関係上、私達のセットでは、主として、エンドレスタイラー式で集材している。

1. 目的

エンドレスタイラー式集材で、コレクターを使用する場合、集材線下の片側の集材を完了し、反対側に切り替えて集材する場合、リフティングラインが擦り切れる。このため従来の引き込み箇所が線下反対になる時、エンドレスラインを切断し緩め、なお、スカイラインを緩めて、エンドレスラインの逃し方の切り替え作業をしていた。

この作業方法を改善し、安全の確保と副作業の軽減を図ることを目的にコレクターを改良した。

2. 内容

コレクターの左右に腕の長さ40cm、幅10cm、径25mmの鉄の棒をU字型に曲げて溶接し、それに建築用鋼材、100mmのチャンネルで被ぶせるように補強した。

腕の先端に滑車を付けて、エンドレスラインを通すようにした。(図-1参照・点線内部分が改良したところである)

図-2はエンドレスタイラー式索張り図である。改良前は、実線のようにして集材していたが、改良してからは、点線のように、エンドレスラインが通っている。(図-2参照)

3. 結果(総括メリット)

- (1) リフティングラインと、エンドレスラインが交差し、リフティングラインの擦り切れる心配がなくなった。
- (2) 横取りの深い集材でも、引込み場所が、スカイラインより高い場所でも安心して作業ができ

るようになった。

- (3) もっとも危険な作業である、スカイラインを緩めたり、張り上げたりする作業が排除でき、安全作業が確保できた。
- (4) エンドレスラインを切断したり、緩めたりする作業や、これを張ったり、継いだりする作業が排除できた。
- (5) 副作業が大幅に軽減できた。従来は、4人で2日、8人工程度かかった作業が、滑車1個取りつけるだけの、数分でできるようになった。

図-1 コレクター改良図

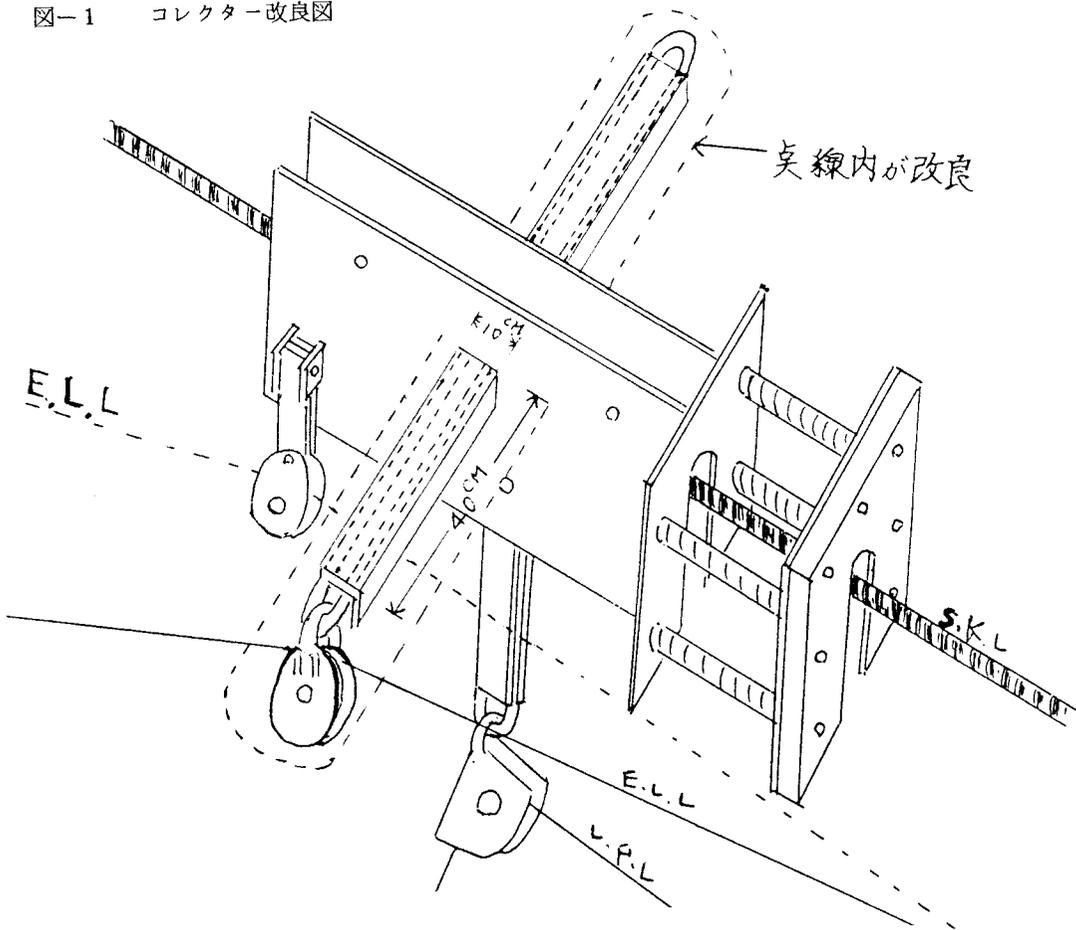


図-2 エンドレスタイラー式索張図(コレクター使用)

