

3 1 アカマツ剥皮機械の開発

担当者 作業課・運輸営材署機工課

開発期日 昭和44年～47年

経 費

開発目的

人力による剥皮は能率、省力上問題があることから、移動性に富み、しかも軽量小型の機械を開発する必要があり、実態調査とあわせて剥皮機械を開発する。

開発計画

1. 経 過

昭和44年度にIVK-26ならびにチェーンパーカー3S型について実態調査をしたが、工場使用には適しているが林地適用には不適當であった。

2. 今後の開発

昭和46年度に引続き、移動性に富みしかも軽量小型機械の開発をはかる。

3. 実施の要領

(1) 対象機械ならびに工場

○ エノ式チェーンパーカー

エノ産業KK

○ ナイフハンマー式原木皮剥機(ヒットパーカー)

ミズホ鋼機KK

(2) 実施の方法

ア 前項3(1)の対象機械を実態調査する。

イ 設定期日 45年6月～12月

4. 調査事項

機械の改良を主として調査する。

(1) 移動性

(2) 軽量、小型

実施経過

1. デパーキング・マシン（スウェーデン製）CHE355N
45年7月29日現場（スウェーデン）における作業状況を記録した8%フィルムを中心に検討した。
2. サトー式ハンドパーカー（北海道）
青森市内の製材所において実験した。

開発結果

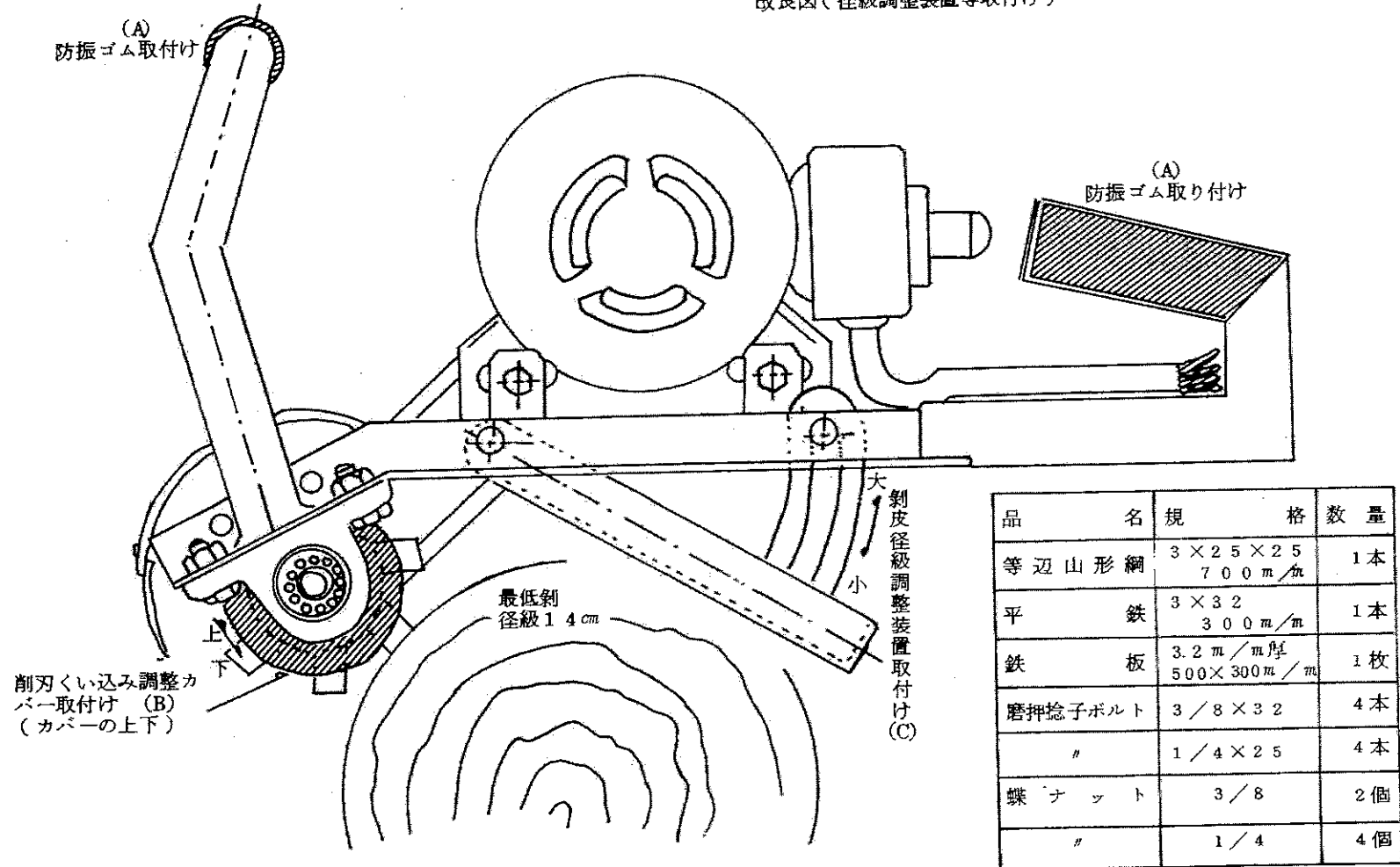
1. 実験箇所 青森貯木場において供試木を剥皮実験した。
2. 機械の改良
 - (1) 防振対策
チェーンソー用防振ゴムをハンドルに取付し、実験したところが電動式のため、障害になるほどの振動は感じられなかった。
 - (2) カッターのくい込み防止対策
カッターにくい込み調整カーバを取付て実験の結果曲り、節の多い材については、剥皮のパラッキがはげしく、また直材にあっても末口と元口でカッターのくい込み度合が違いため調整したが、丸太の損傷が大きかった。
 - (3) 軽量小型化
 - 1 機体を軽量小型なものにするため改良に努めたができなかった。
 - 2 機体の重量14kgあるため、手持ちによる剥皮は疲れが早く、適切に処理ができない。
 - 3 自走式にすることを検討した結果、機構が複雑化することと、機体の重量が増大する等当量においては、これ以上の開発は困難であるとの結論に達したものである。

評価

山元で実用化するため改良をはかったが、実験の結果、所期の目的を達することができなく本開発は中止する。

ハンドバーカー(サトー式) $S = \frac{1}{2}$

改良図(径級調整装置等取付け)



品名	規格	数量
等辺山形網	3×25×25 700m/枚	1本
平鉄	3×32 300m/m	1本
鉄板	3.2m/m厚 500×300m/m	1枚
磨押捻子ボルト	3/8×32	4本
"	1/4×25	4本
蝶ナット	3/8	2個
"	1/4	4個