

作業道導入支援事業現場検討会

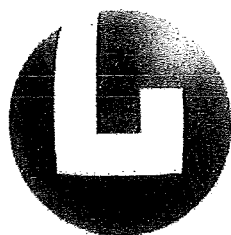
次 第

日時：平成 24 年 1 月 25 日 (水)

場所：奈良県高市郡高取町羽内地内

1. 開会 14:00～15:30
2. 挨拶 奈良県森林組合連合会 専務 北野 享司
3. 事業説明及びこれまでの取り組みについて
4. 実演（スイングヤーダとオートチョーカーの組合せによる集材）
5. 意見交換
6. 閉会

以 上



LUDWIGCHOKER

ルードビツヒ チョーカー 簡易マニュアル



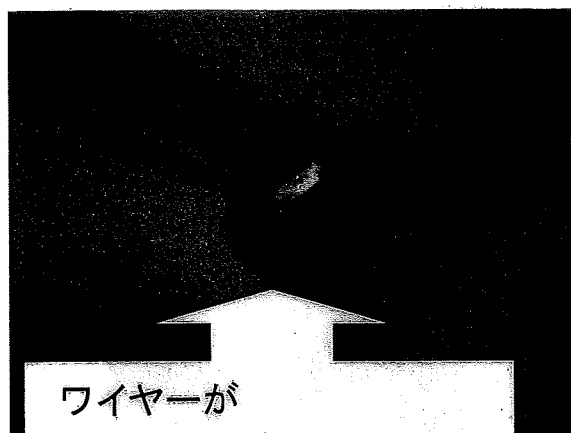
ER

【目次】

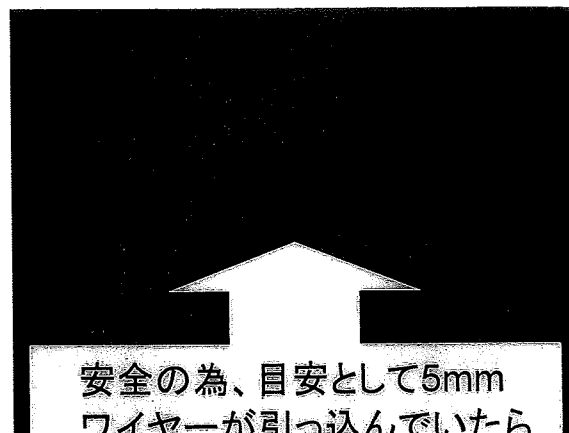
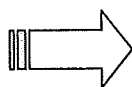
1. ご使用前の確認事項
2. ご使用方法
3. ご使用後のメンテナンス
4. トラブルQ&A
5. 禁止事項

1. ご使用前の確認事項

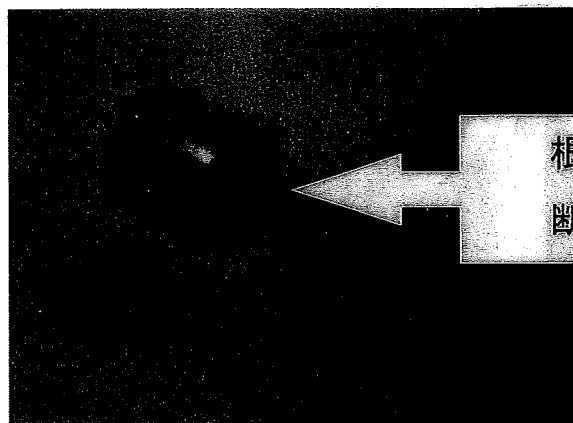
①ワイヤー先端カシメの損傷はありませんか？



ワイヤーが
抜けかけていませんか？

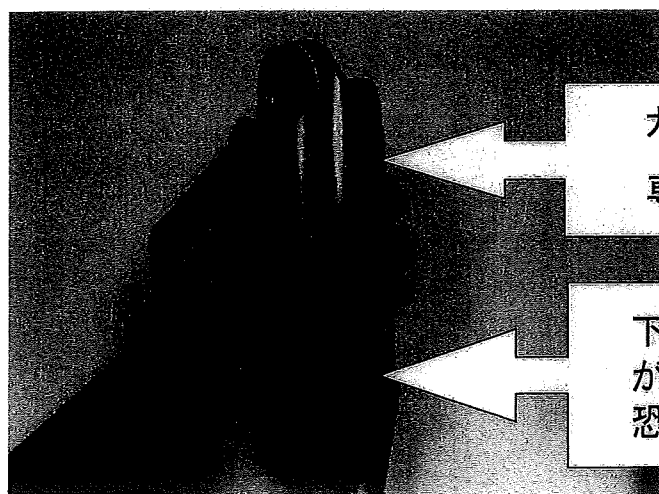


安全の為、目安として5mm
ワイヤーが引っ込んでいたら
使用不可。
ワイヤーの交換をして下さい。



根元が
断裂していませんか？

②カラーキャップはしっかり締まっていますか？



カラーキャップは
専用工具で締めましたか？

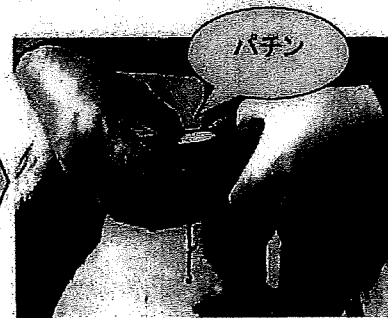
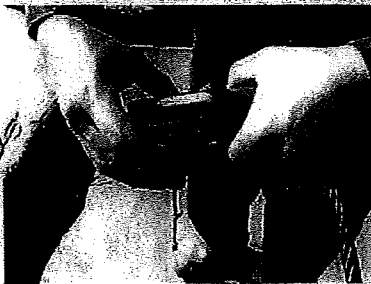
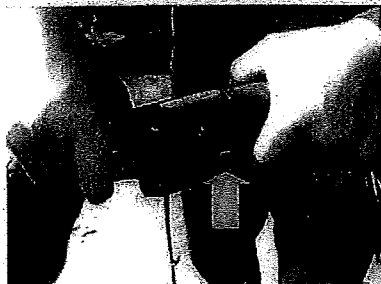
下部がゆるんでいる場合、ワイヤーの解除
が出来なくなる、又は下部が外れ、紛失の
恐れがありますのでご注意ください。

2. ご使用方法

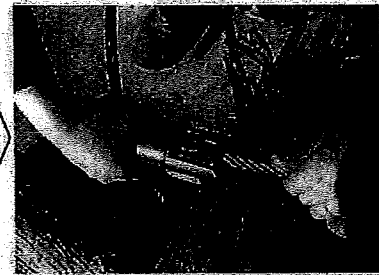
① チョーカーのトリガーを引き起こす。



② ピンが出ていることを確認後
トリガーをはめ込みロックする。



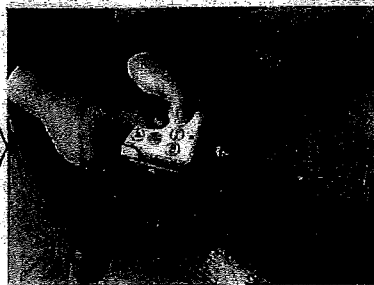
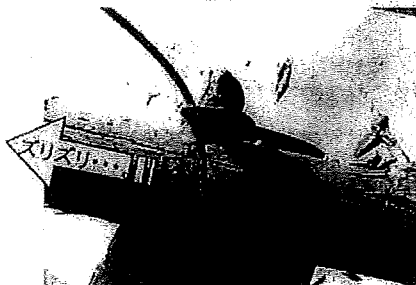
③ ワイヤーの先端をチョーカーにセットする。



④ ワイヤーの緩みを無くし
ウィンチでの木寄せ作業を行う。



⑤ 開放位置まで木寄せしたら【G1】ボタンと【1】～【4】ボタンを同時に押してワイヤーを開放する。



電波が出ているとき
は赤ランプが点灯

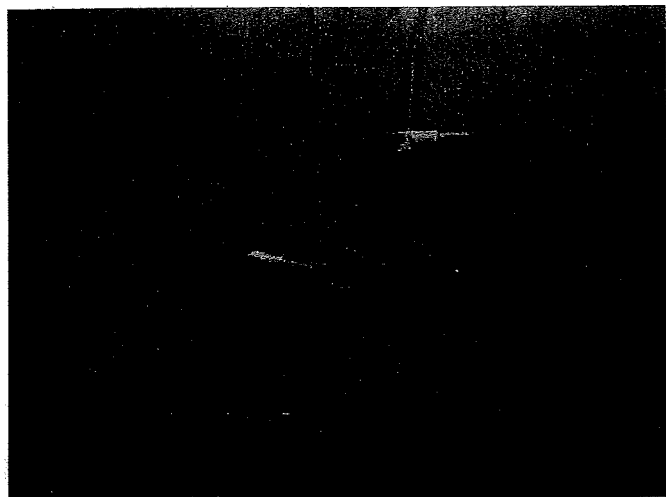
使用時のポイント



木材が上がる方を右手に向け、下からワイヤーを回し、
チョーカー本体にセットしてください。

※取扱方法を誤ると、上部キャップが緩み、本体下部が外れる
恐れがあります。

2本以上同時使用の場合



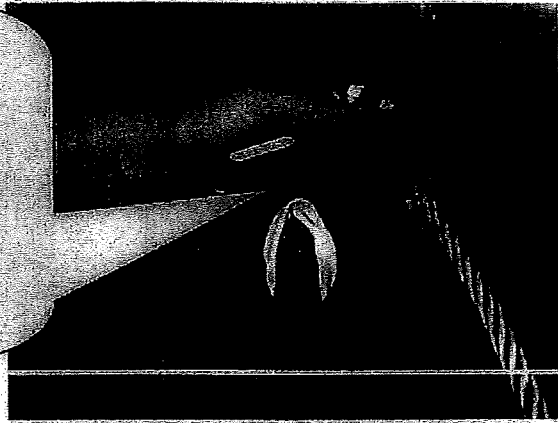
写真のようにワイヤーの長さを
30cm程、変えてください。

解除時、山側に戻す際に
本体同士がぶつからないように
する為です。

3. ご使用後のメンテナンス

① チョーカー内側の汚れを拭き取る。

汚れが溜まっていると、動きが悪くなり、確実にロックできない、確実に開放できないなどのトラブルの元です！



② トリガーを引きピンを出した状態で潤滑油をかける。



汚れが溜まっていると、動きが悪くなり、確実にロックできない、確実に開放できないなどのトラブルの元です！

③ 異物が挟まっていないか、汚れが溜まっていないか確認する。

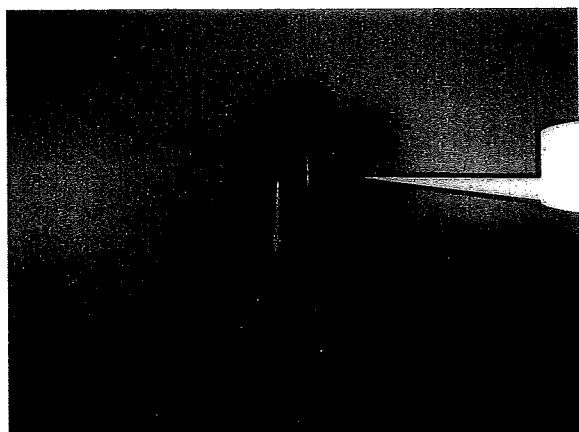
異物が挟まることによりトリガーが引き倒せないことがあります。

汚れや異物はキレイに取り除いてください。

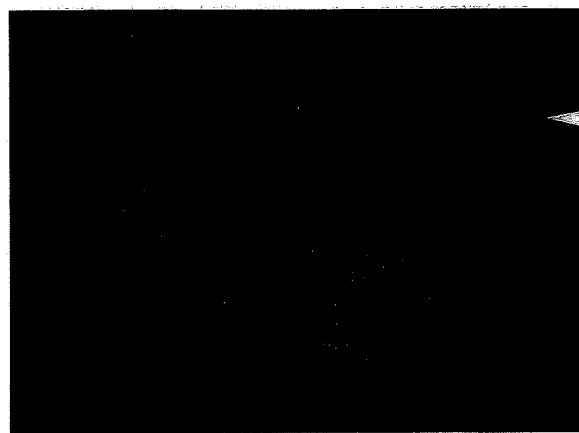


ワイヤー交換時の注意

- ①キャップがいっぱいまで締まっているか確認してください。
- ②マーキング位置から専用ワイヤーを通し、輪カシメ細工をして使用してください。
方向を誤ってワイヤーを通しますと、解除できなくなります。



このくぼみがマーキングです。



マーキング位置に注意。
写真と同じ方向にワイヤーを
通してください。

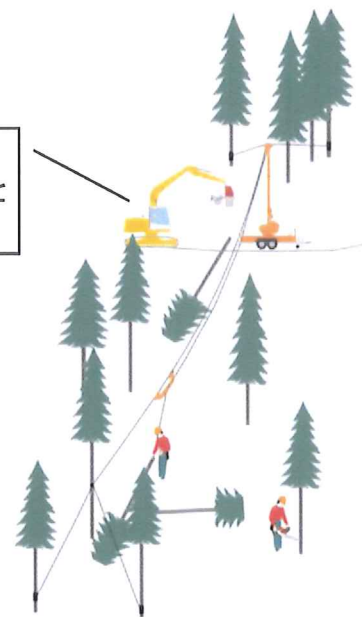
オートチョーカーを使用したスイングヤーダの荷外しの効率化

最新のタワーヤーダーシステム

プロセッサのオペレータが
タワーヤーダ(自動運転可能)の操作と
荷外し(オートチョーカー)を兼ねる



荷掛手との2人の集材作業可能



実証試験の結果

スイングヤーダによる列状間伐の搬出

3m×30m 2線の集材をスリングを変えて比較

ヒノキ35年生 平均胸高直径14cm 下げ荷集材

荷掛手とオペレータの2名作業(ワイヤー使用時はオペレータが機械を降りて荷外しを行った)

スリング種類	平均時間			単位: 秒	集材の労働生産性 (架設撤去含む)
	荷外し	空搬送	荷掛	実搬送	
オートチョーカー	14	41	44	52	4.57m ³ /人・日
ワイヤー	44	54	52	46	3.92m ³ /人・日

- ・荷外しで30秒の短縮 荷外し作業の安全と労働強度の縮減
- ・集材の労働生産性16%アップ

考察

- ・皆伐の場合 集材作業の労働生産性が1.6倍に向上?(機械化林業No.685 2010 4)
1サイクル時間短い方がオートチョーカー使用の効果大
- ・今回はスリングを1本使用したが、オートチョーカー数本使用した場合、荷外しの効果が大きい反面、オートチョーカーの重量は2.5kg/本(ワイヤー込み)あるため荷掛手の負担が増大する。



・オートチョーカーは金具が大きいのでワイヤーを絞った最小の輪が大きくなるので
梢端部に荷掛した場合抜ける場合がある。

オートチョーカー



チョーカーワイヤー



・価格

台付ワイヤー
600円



チョーカーワイヤー
16000円



オートチョーカー
240万円(定価)

