

林業作業

～ 再発防止対策 ここが重要 ～

「今日の作業ポイントカード」
TODAY'S WORK POINT CARD



- ①チェーンソー伐木作業編
- ②車両系木材伐出機械作業編
- ③林業架線集材作業編

「今日の作業ポイント」カード

TODAY'S WORK POINT CARD

活用法

- ★朝礼時に、当日行う作業に該当する項目を作業員全員で読んで、ポイントを指差し唱和しましょう。
- ★毎日の朝礼で活用し、作業ポイントを身につけましょう。
- ★指差し呼称の基本型を採録しました。
作業のポイントを、元気よく声を出して指差し呼称しましょう！！

このカードに記載した作業ポイントは、過去10年程度の間には発生した林業死亡災害を分析した結果を踏まえ、労働災害が多く発生している作業を中心に、再発防止対策を作業別にまとめたものです。

このカードに記載しているポイント以外にも、守るべき事項は沢山ありますが、割愛しています。

目次

「今日の作業ポイント」カードの活用方法

指差し呼称の基本型	1
-----------	---

チェーンソー伐木作業編

伐倒前に上方確認と周囲の確認	2
伐倒木の確認	3
退避場所の確認	4
受け口、追い口を正しく作る	5
追いづる切り、三段切りの活用を	6
他の作業者がいないことを確認	7
かかり木放置はしないこと	8
かかり木処理は正しく行う	9
かかり木処理の禁止事項（1）	10
かかり木処理の禁止事項（2）	11
不適正な伐倒規制は禁止	12

車両系木材伐出機械作業編

安全な走行路の設置（1）	13
安全な走行路の設置（2）	14
伐木等機械作業のポイント	15
走行集材機械（フォワーダ等）作業ポイント	16

林業架線集材作業編

林業架線集材作業ポイント（1）	17
林業架線集材作業ポイント（2）	18

指差し呼称の基本型

指差し呼称は次のように行います

- ①確認すべき対象を、しっかり目でみる。
- ②左手を腰に当てる、
- ③右腕をのばし、人差し指で対象を指し「伐倒方向」などといったから、
- ④人差し指をいったん耳元まで振り上げて、元気よく「ヨシ！」といて振り下ろす。



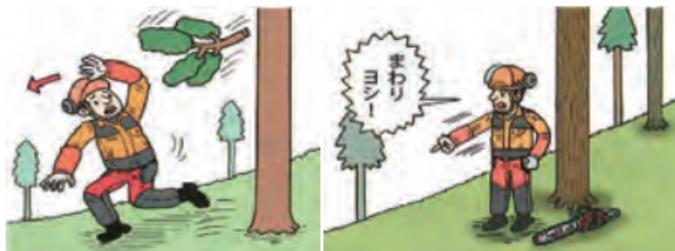
動作には適度の緊張が必要です。正しい姿勢で、節度をつけ、キビキビと行いましょう。必要以上に大声を出す必要はありませんが、「恥ずかしい」「照れくさい」などと思わず、大声で行いましょう。

伐倒前に上方確認と周囲の確認

- ★伐倒予定木の上方をみて、つるがらみや枝がらみの状態、落ちそうな枝等がないかを確認して
「上方、ヨシ！」



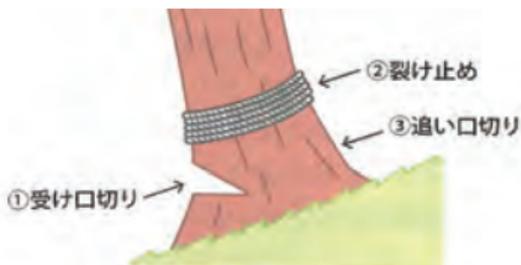
- ★伐倒予定木の周囲をみて、枯損木はないか、つるがらみ木はないか、欠頂木はないか、根むくれの木はないか。**「まわり、ヨシ！」**



上方や周囲の不確認のため、枝がらみ、つるがらみ、隣接木の状態を十分把握せず伐倒し、伐倒中に突然隣接木が激突、あるいは枝の落下による労働災害が増えています。

伐倒木の確認

- ★伐倒立木に腐れ、空洞はないか確認
- ★腐れ、裂け易い木の伐倒は対策をとっているか



裂け止め

伐倒方向の確認

- ★伐倒方向に伐倒作業の支障となるかん木、笹、浮き石などはないか。
- ★枝振りや木の傾斜をみて、重心の位置はよいか、予定した方向に確実に倒せるかを確認して、
「伐倒方向、ヨシ！」



退避場所の確認

★伐倒作業前に、退避場所の選定を行う。

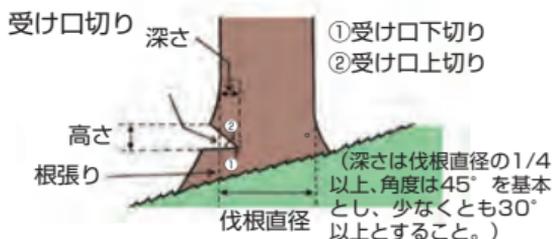
退避場所は、伐倒方向の反対側の斜面上方で、伐倒木から3m以上離れた立木の陰とし、退避路の整理はよいか、確認して、「**退避場所、ヨシ!**」



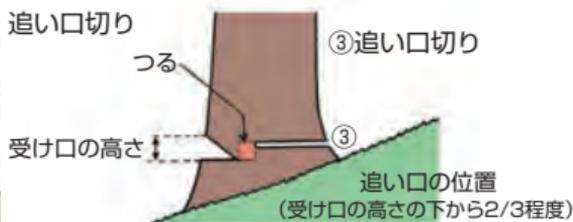
受け口、追い口を正しく作る

- ★受け口が伐倒方向に正しく作られているか、
 - ・受け口の位置、深さ（伐根直径の 1/4、大径木の場合 1/3）になっているか、
 - ・受け口の斜め切りと、下切り（水平切り）の終わりの部分が一致しているか確認して、

「受け口、ヨシ！」



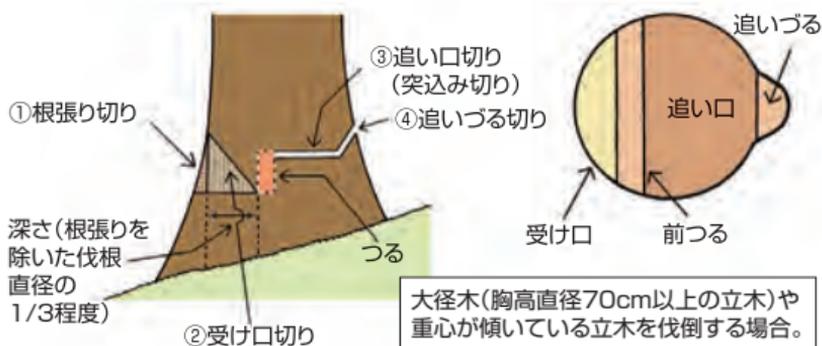
- ★追い口を入れる位置はよいか、水平か、
 - ・受け口の高さの 2/3 の高さの反対側から、受け口に向かって水平に切り込む。**「追い口、ヨシ！」**



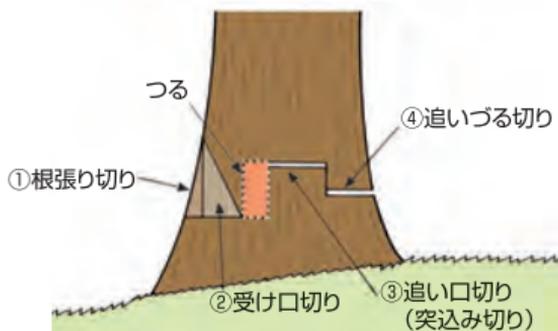
- つるは、伐根直径の 1/10 残るように、
 - ・切りすぎないように注意

追いづる切り、三段切りの活用を

★集材方法の関係等により、伐倒方向が「上方向」若しくは「下方向」にならざるを得ない場合には、通常の伐倒方法では元口が跳ねたり、伐倒と同時に材が滑落する等、危険が伴うため、追いづる切り若しくは三段切りにより伐倒すること。



追いづる切り



三段切り

他の作業者がいないことを確認

- ★立入禁止区域内に、他の作業者等がいないことを確認すること。
- ★立入禁止区域は、伐倒木の樹高の2倍相当を半径とする円形内の区域。**「まわり、ヨシ！」**

伐倒の合図を徹底

- ★受け口を入れる前に予告の合図
「受け口、ヨシ！」
- ★追い口を入れる前、又はくさびを打つ前に本合図を行う。
- ★伐倒が終了し、材の安定と周囲の安全を確認して、終了の合図を行う。

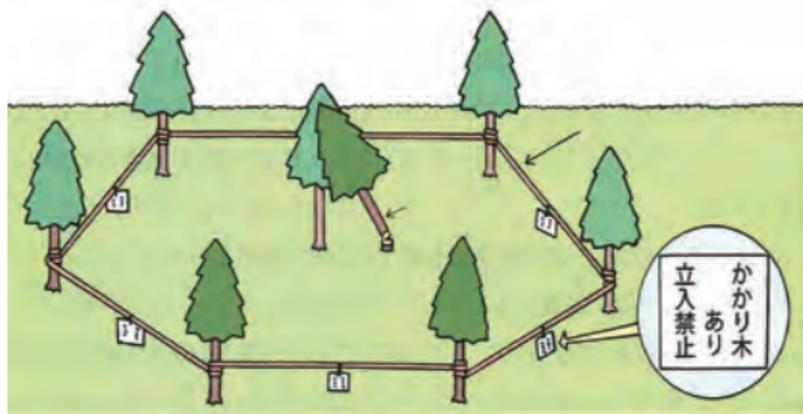


かかり木放置はしないこと

- ★かかり木が発生したら、適正な機械器具を用いて、速やかに処理すること。
- ★速やかに処理できないときは、かかり木に布やビニルテープ等で目印を付け、周囲をテープ等で危険区域を表示すること。

「かかり木注意表示、ヨシ！」

かかり木の放置により、放置した作業者本人や他の作業者が、その近くで作業中にかかり木が倒れて、作業者に激突する事例が多く発生しています。放置したかかり木は、風等で枝がらみが外れ、ずり落ちて人に激突するので大変危険です。



縄張り等による立入禁止の措置

かかり木の処理は正しく行う

－伐木等作業ガイドラインに基づくこと－

★かかり木の大きさに応じた適正な機械器具を用いて、正しく処理すること。

「かかり木処理器具携帯、ヨシ！」

- ①車両系木材伐出機械を使用できる場合は、これらを使用する。
- ②胸高直径20cm以上の場合又はかかり木が容易に外れないことが予想される場合は、けん引具を用いて行う。

「チルホールセット、ヨシ！」

- ③胸高直径20cm未満で、かつ、かかり木が容易に外れることが予想される場合は、木回し、ロープ、フェリングレバー、ターニングストラップなどの道具を使う。



かかり木処理の禁止事項（１）

★かかられている木の伐倒は禁止！

- ・かかられている木を伐倒することは、かかり木となっている木がいつ落ちてくるか分からず、大変危険。



★浴びせ倒しは禁止！

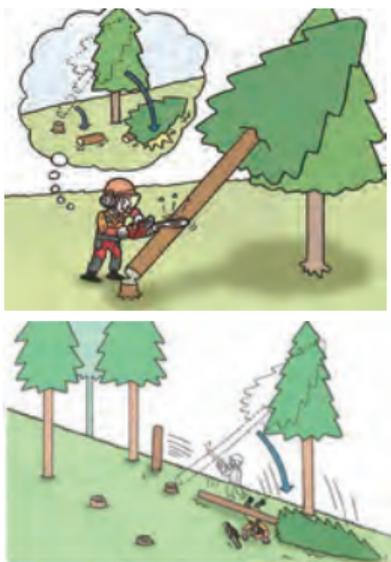
- ・伐倒木が予期しない方向に跳ねたり、二重のかかり木となって、更にかかり木処理が困難となるなど、大変危険。



かかり木処理の禁止事項 (2)

★かかっている木の元玉切りは禁止！

- ・かかっている木を途中で切り離したとき、かかり木が滑落し、作業者に激突することがあり、大変危険。



★かかり木の肩担ぎ禁止！

★かかっている木に登って枝切り禁止！

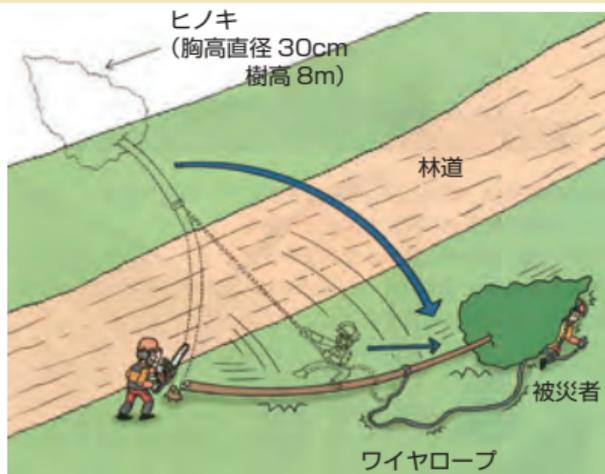
- ・肩で担ぎ、木の下敷きになるなど大変危険
- ・かかっている木に登った作業者が墜落し、大変危険。

不適正な伐倒規制は禁止

★伐倒木の伐倒方向を規制するため、ガイドブロックを介せずに直接引っ張ると大変危険。

- ・伐倒木にワイヤロープを取り付け、ガイドブロックを介せず、直接引っ張ると、けん引している作業者に伐倒木が倒れかかり大変危険。

「ガイドブロックセット、ヨシ！」



★伐倒木を重機のアタッチメントで押し倒す等の伐倒は大変危険。

- ・受け口、追い口、つるの3要素により適正に伐倒すること。

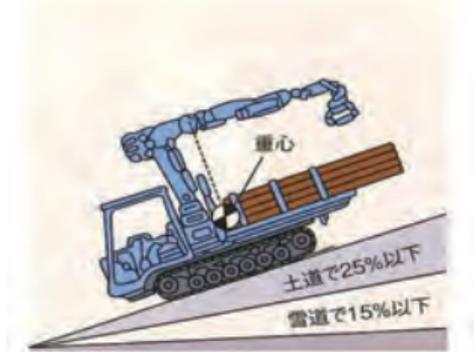
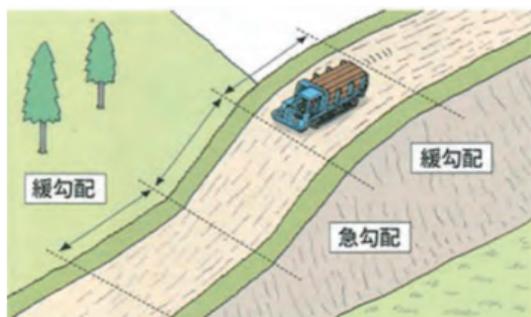
「伐倒方向、ヨシ！」 「受け口、ヨシ！」

安全な走行路の設置（1）

※事業者・現場責任者必読。

★走行路の設計、作設では、次の事項に留意。

- ・ 縦断勾配の目安は、18%（10度）以下とすること。最急の制限勾配でも25%（14度）以下とすること。また、この区間は30m 以上の長い区間は設けないこと。
- ・ 制限勾配区間の両サイドには、緩和勾配を設けること。**「勾配、ヨシ！」**

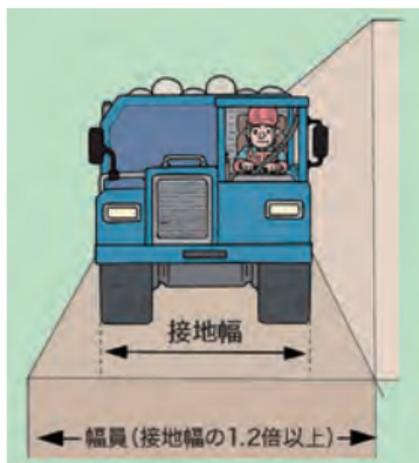


安全な走行路の設置 (2)

※事業者・現場責任者必読。

★走行路の幅員（走行路の幅）は、走行集材機械等の車両系木材伐出機械の幅の1.2倍以上とすること。

「幅員（道幅）、ヨシ！」



★走行路の終点には、車回しを設け、原木を積載して運材する走行は前進走行となるようにすること。

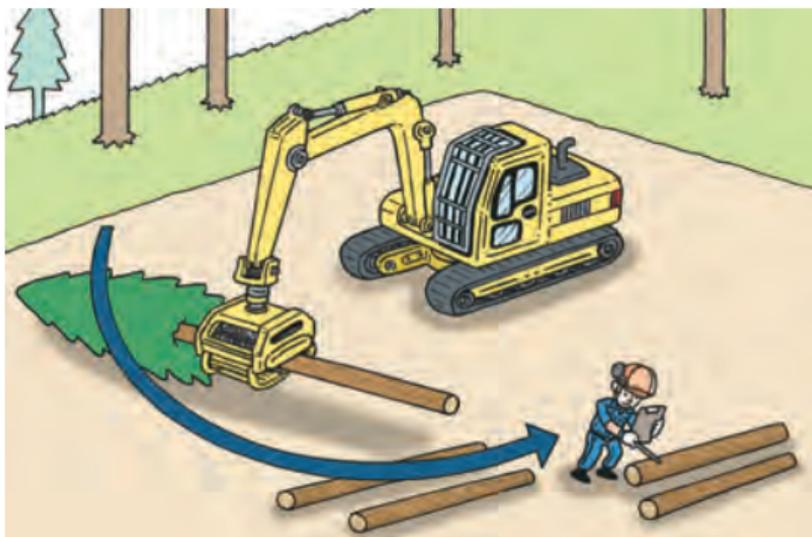
「車回し、ヨシ！」

- ・原木を積載して、バック走行時に路肩を踏み外して転落する等の労働災害が発生している事例がある。

伐木等機械作業のポイント

－作業中、危険区域内立入禁止－

- ★木材グラップル機で原木をはい積み、集積等の作業を行う場合、ブーム・アームの最大リーチの2倍を半径とする円形内（危険区域）に他の作業者がいないことを確認し、**「まわり、ヨシ！」**



- ★アタッチメントに原木を掴んで旋回するとき、又は木材グラップル機を移動するときは、クラクションで他の作業者に合図を送り、退避を確認して、**「退避、ヨシ！」**

走行集材機械(フォワーダ等)作業ポイント

★過積載は大変危険

- ・車両の重心が高くなり転倒し易くなる。
- ・車両重心が後方に移動し、クローラの設置面積が減るため、運転操作が急操作になる。



★走行時は速度を落とし安全走行すること、

- ・シートベルトを使用すること。

【シートベルト、ヨシ!】

- ・路肩又は山側へ逸脱しないようにすること。
クローラタイプは横滑りし易いので、走行路を逸脱すると、転落し易くなる。
- ・グラップルローダ搭載車は、走行時にグラップルローダを格納すること。

【グラップル格納、ヨシ!】

- ・バック走行は極力避けること。

近年、フォワーダ等の走行集材機械集材作業中での転落による死亡災害が多発している。

林業架線集材作業ポイント(1)

★集材機（ヤード）の運転者と、先山の荷掛け者の合図を徹底すること。

－ 荷掛け者の合図が最優先 －

- ・先山の荷掛け者の合図を最優先とし、集材機運転者は、荷掛け者の合図に従うこと。



★荷掛け者は完全に退避して合図をすること。

- ・荷掛け者は完全に安全な退避場所に退避して運転者に「巻け」の合図を送ること。

「退避、ヨシ！」



林業架線集材作業ポイント (2)

★作業中、立入禁止区域内には絶対に立ち入らないこと。



・ 集材作業中、架線下立入禁止

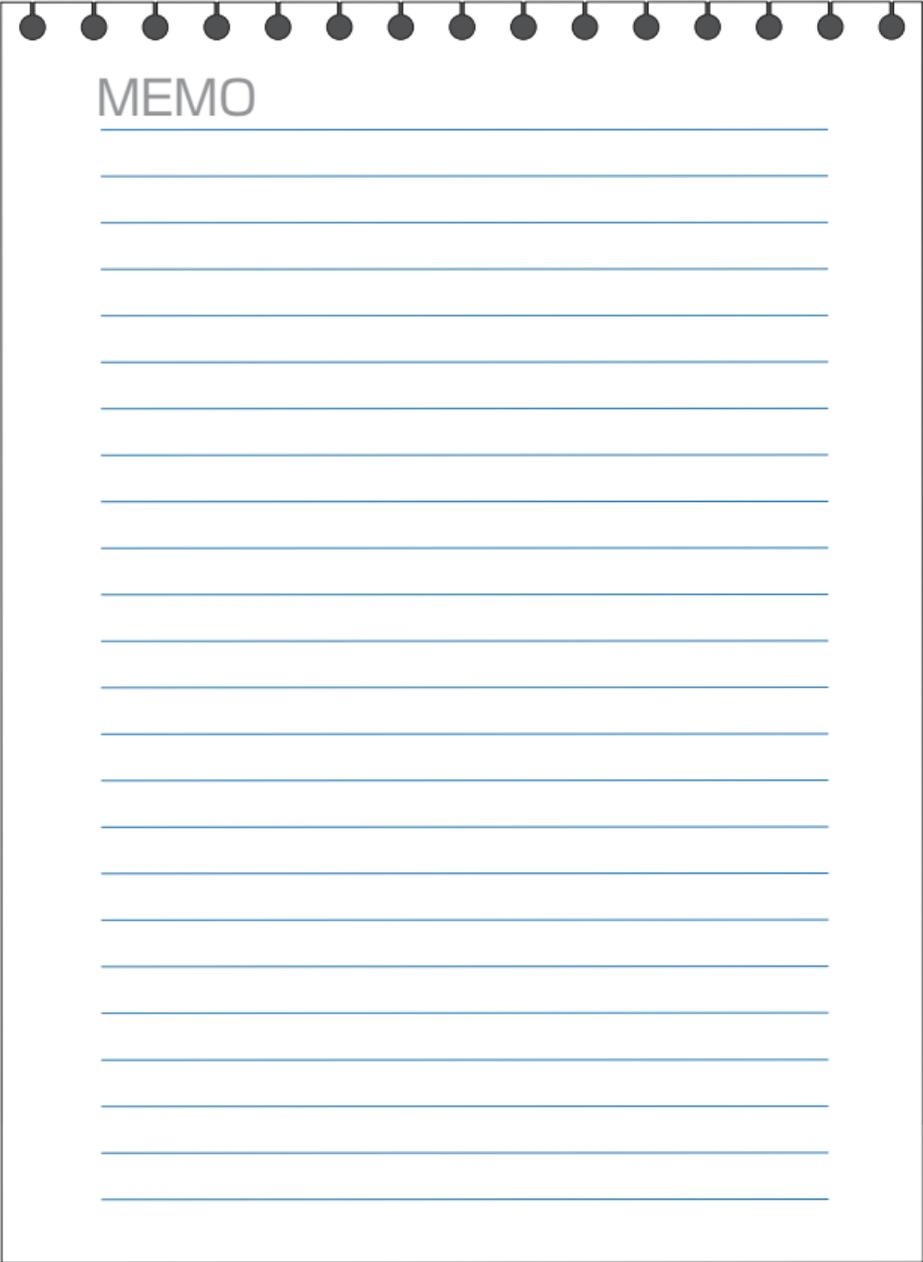
架線集材作業中の架線下は、原木の落下等、大変危険。「**索下禁止、ヨシ!**」

・ 索の内角、立入禁止

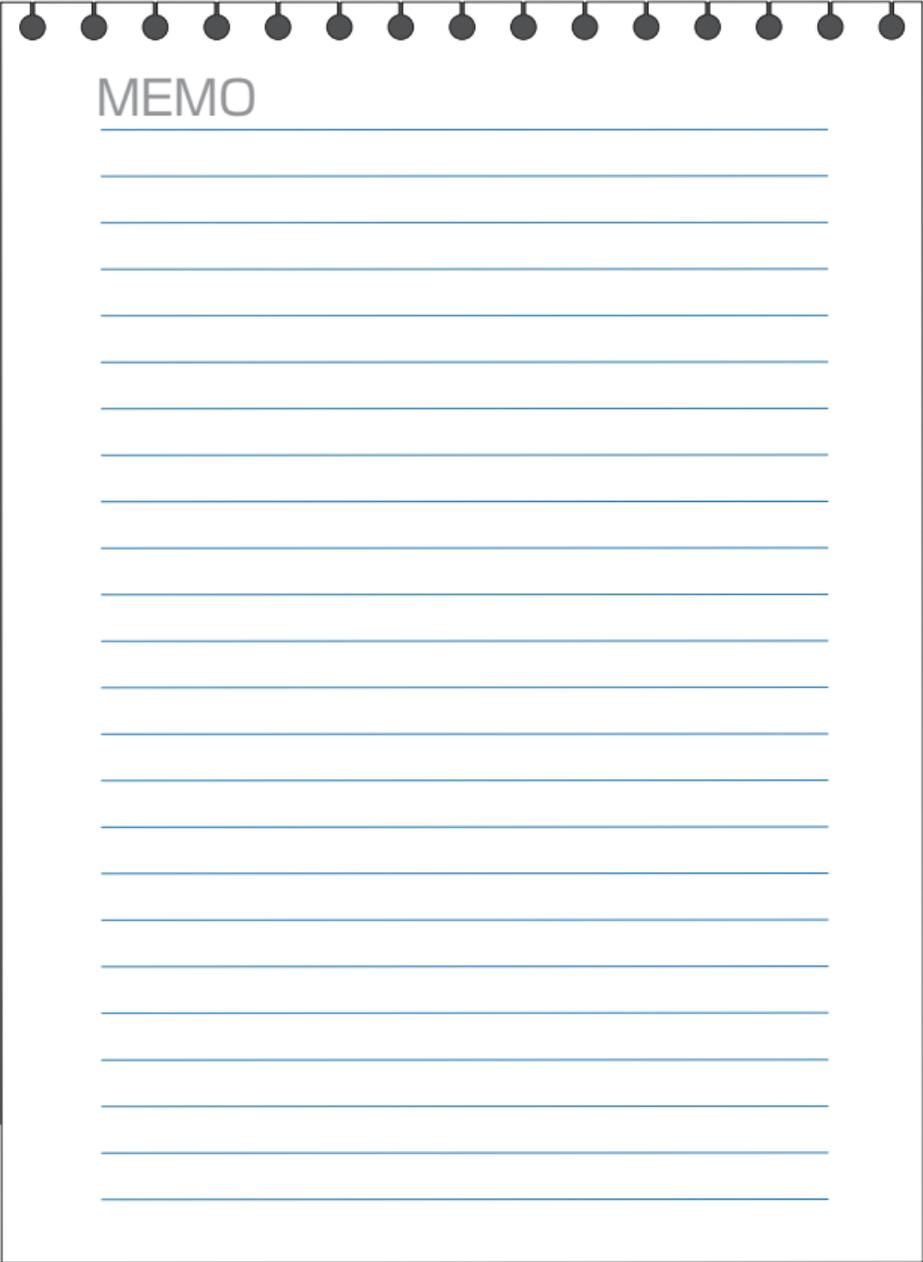
架線集材作業中、作業索に大きな張力がかかっており、大変危険。



「**内角禁止、ヨシ!**」



MEMO



MEMO

林業・木材製造業労働災害防止協会