

# 「チェーンソーによる伐木等作業の安全に関するガイドライン」

基 発 1207 第 3 号

平成27年12月7日

改正 基 発 0131 第 1 号

令和 2 年 1 月 31 日

## 1 趣旨・目的

平成30年における労働災害発生状況をみると、林業の死亡災害については、立木等が起因物である災害が約6割を占めており、また、同じく、林業の休業4日以上  
の死傷災害については、立木等が起因物である災害が約4割、チェーンソーが起因物である災害が約1割を占めているなど、チェーンソーを用いて行う伐木又は造材の作業(以下「伐木等作業」という。)において、依然として労働災害が発生している状況にある。

また、伐木等作業については、一般的に、作業現場が山間部等の広範な区域にわたっていること、労働者が単独で作業を行う場合が多いこと等のため、事業者による安全管理を効果的に実施することが難しい面があるといえる。

こうした中、伐木等作業における労働災害を防止するためには、伐木等作業において十分な安全衛生管理がなされ、適切な方法で伐木等作業が行われること及びチェーンソーの跳ね返り等による危険から労働者を防護すること等の対策を適切に講じることが必要不可欠である。

本ガイドラインは、伐木等作業において、安全に作業を行うために着用すべき保護具、保護衣等(以下「保護具等」という。)について示すとともに、適切な伐木等作業方法を示すことにより、労働安全衛生法令及び平成21年7月10日付け基発0710第1号「チェーンソー取扱い作業指針について」その他の通達と相まって、伐木等作業における労働災害の防止に資することを目的とする。

## 2 適用範囲

本ガイドラインは、チェーンソーを用いて行う伐木又は造材の作業に適用する。なお、下記の7の(5)については、労働安全衛生規則(昭和47年労働省令第32号。以下「安衛則」という。)第478条第1項を踏まえ、伐木作業の結果かかり木が生じた場合及び既にかかり木が生じ、当該かかり木の処理のための準備等の作業を行う場合(台風等による被害木、枯損木等が、他の立木に寄りかかったものを除く。)を対象とする。

### 3 事業者及び労働者の責務

ア 伐木等作業を行う事業者は、労働安全衛生法令に基づく措置を的確に履行することはもとより、本ガイドラインに基づく措置を講ずることにより、伐木等作業の安全対策を徹底すること。

イ 伐木等作業を行う労働者は、労働安全衛生法令により労働者に義務付けられている措置を的確に履行することはもとより、事業者が行う本ガイドラインに基づく措置を遵守することにより、伐木等作業の安全対策を徹底すること。

### 4 保護具等

伐木等作業における保護具等の選定に当たっては、防護性能が高いことはもちろんのこと、作業性が良く、視認性の高い目立つ色合いのものであって、人間工学に配慮した使いやすい機能を備えたものを選定すること。保護具等の選定に当たっては、その種類に応じ、以下に掲げる事項に留意すること。

#### (1) 労働者の下肢の切創防止用保護衣

安衛則第485条第1項に基づき、伐木等作業において、事業者は、労働者に下肢の切創防止用保護衣を着用させること。また、同条第2項に基づき、労働者は下肢の切創防止用保護衣を着用すること。

労働者の下肢の切創防止用保護衣には、前面にソーチェーンによる損傷を防ぐ保護部材が入っており、日本産業規格（以下「JIS」という。）T8125-2に適合する防護ズボン又は同等以上の性能を有するものを使用すること。なお、既に刃が当たって繊維が引き出されたものなど、防護性能が低下しているものは使用しないこと。

#### (2) 衣服

ア 衣服は、刃物、工具、用具、危険な動植物、枝条等と皮膚との接触を防ぐため皮膚の露出は避け、身体にあった長袖の上衣及び長ズボンを着衣すること。また、周囲の物や機械へ引っかかること等を防止するため、袖締まり、裾締まりの良いものとする。

イ 衣服の素材は、防水性と透湿性を備えた作業性の高いものを選定すること。

ウ 寒冷な環境において作業に従事するときは、防寒に配慮した肌着を着衣すること。

#### (3) 手袋

防振及び防寒に役立つ厚手の手袋を使用すること。

#### (4) 安全靴等の履物

安衛則第 558 条第 1 項に基づき、事業者は、作業中の労働者に当該作業を行う場所、当該作業の状態等に応じて、安全靴その他の適当な履物を使用させること。また、同条第 2 項に基づき、労働者は、事業者により定められた履物の使用を命じられたときは、当該履物を使用すること。

安全靴は、つま先、足の甲部、足首及び下腿の前側半分、ソーチェーンによる損傷を防ぐ保護部材が入っている JIS T8125-3 に適合する安全靴又は同等以上の性能を有するものを使用すること。

#### (5) 保護帽、保護網・保護眼鏡及び防音保護具

ア 物体の飛来又は落下による危害並びに墜落による労働者の危険を防止するため、保護帽を常に着用すること。保護帽は、保護帽の規格（昭和50 年労働省告示第66 号）に適合し、型式検定の標章が貼付されているものを選定すること。

イ 木片や石の飛来から顔や眼を保護するため、保護網又は保護眼鏡等を使用すること。

ウ 騒音障害を防止するため、エンジンを掛けている時は、耳栓等を使用すること。

### 5 チェーンソーの取扱い方法等

#### (1) チェーンソーの選定

チェーンソーはできる限り軽量なものを選定し、大型のものは胸高直径70 センチメートル以上の立木の伐倒等やむを得ない場合に限り使用すること。また、ガイドバーの長さが、伐倒のために必要な限度を超えないものとする。

#### (2) チェーンソーの始動方法

チェーンソーのエンジンを始動させるときは、原則としてチェーンソーを地面に置き、保持して行うこと。

#### (3) チェーンソーの取扱いに当たっての基本的な姿勢

チェーンソーの使用に当たっては、前ハンドルと後ハンドルに親指を回して確実に保持し、振動や重さによる身体への負荷を軽減するため、チェーンソーを身体の一部及び原木で支えること。

なお、チェーンソーを肩より高く上げて作業しないこと。

(4) チェーンソーを携行し、移動する時の静止確認

チェーンソーを携行し、移動する前には、チェーンブレーキをかけ、ソーチェーンの静止を確認すること。

6 作業計画等

(1) 調査及び記録

事業者は、伐木等作業を行う場合、伐木等作業を行う範囲を対象に、チェーンソーを用いて伐木の作業を行う場合には表1、チェーンソーを用いて造材の作業を行う場合には表2に示す事項を含め調査し、その結果を記録すること。

なお、当該調査及び記録には、別添1に示す作業計画の標準的な様式を活用することが可能であること。また、伐木等作業、車両系木材伐出機械を用いる作業等の調査及び記録をとりまとめ、一の様式にすることは可能であること。

表1 チェーンソーを用いて伐木の作業を行うための調査に含める事項

① 地形の状況（平地であるか、傾斜であるか（傾斜の緩急、斜面の向き（北向き、南向き等））等を含む。）
② 地質・水はけの状況（岩石地であるか、崩壊地であるか、転石又は浮き石の量及び水はけを含む。）
③ 埋設物・架空線近接の状況
④ 伐倒対象の立木の状況（伐倒の対象となる立木の樹種・樹齢、胸高直径・樹高の状況、立木の大きさのばらつき及び立木の密度を含む。）
⑤ つるがらみ・枝がらみの状況
⑥ 枯損木・風倒木の状況
⑦ 下層植生の状況（かん木・草本の粗密を含む。）
⑧ 緊急車両の走行経路
⑨ 携帯電話等又は無線通信による通信が可能である範囲

表2 チェーンソーを用いて造材の作業を行うための調査に含める事項

① 地形の状況（平地であるか、傾斜であるか（傾斜の緩急、斜面の向き（北向き、南向き等））等を含む。）
② 地質・水はけの状況（岩石地であるか、崩壊地であるか、転石又は

浮き石の量及び水はけを含む。)
③ 埋設物・架空線近接の状況
④ 伐倒対象の立木の状況（造材の対象となる伐倒木又は伐倒の対象となる樹種・樹齢、胸高直径・樹高の状況、立木の大きさのばらつき及び立木の密度を含む。）
⑤ つるがらみ・枝がらみの状況
⑥ 枯損木・風倒木の状況
⑦ 下層植生の状況（かん木・草本の粗密を含む。）
⑧ 緊急車両の走行経路
⑨ 携帯電話等又は無線通信による通信が可能である範囲

(2) リスクアセスメント及びその結果に基づく措置の実施等

伐木等作業については、労働安全衛生法（昭和47年法律第57号）「以下「法」という。」第28条の2第1項に基づき、「危険性又は有害性等の調査等に関する指針」（平成18年3月10日危険性又は有害性等の調査等に関する指針公示第1号）を踏まえ、リスクアセスメントを行い、その結果に基づいて、労働安全衛生法令に規定された措置を実施するほか、労働者の危険又は健康障害を防止するために必要な措置を講ずるよう努めること。

(3) 作業計画

ア 事業者は、伐木等作業を行う場合には、あらかじめ、上記（1）を踏まえ、チェーンソーを用いて伐木の作業を行う場合には表3、チェーンソーを用いて造材の作業を行う場合には表4に示す事項を含む作業計画を定めること。なお、作業計画の標準的な様式は、別添1であること。

上記の作業計画は、現場の実態等を踏まえ、伐木等作業に加え、車両系木材伐出機械その他の作業を行うために定める作業計画と合わせて、一の様式とすることも可能であること。

なお、上記（2）に基づく、リスクアセスメント及びその結果に基づく措置については、上記の作業計画を定める場合にも活用できること。

イ 事業者は、上記アにより定めた作業計画に基づき伐木等作業を行うこと。

ウ 上記アにより定めた作業計画について、事業者は労働者に確実に周知を行うこと。なお、例えば、伐木等作業を開始する前に、朝礼等の安全衛生に関する打合せを活用し、作業計画の説明を行う等の方法があること。

表3 チェーンソーを用いて伐木の作業を行うために定める作業計画に含める事項

1	作業地の概況
	① 作業を行う場所
	② 地形の状況
	③ 地質・水はけの状況
	④ 埋設物・架空線近接の状況
	⑤ 緊急車両の走行経路、緊急連絡先
	⑥ 携帯電話等又は無線通信による通信が可能である範囲
2	作業の方法等
	① 作業の方法（チェーンソー・車両系木材伐出機械の使用の有無を含む。）
	② 伐倒の方法
	③ 伐倒の順序
	④ かかり木処理の作業方法
3	作業の安全対策
	① 伐倒作業における退避場所の設定標示
	② 伐木作業における立入禁止の設定標示
	③ 伐倒作業における合図の方法
	④ 伐倒木、玉切材、枯損木等の転落又は滑動を防止するための措置
	⑤ その他安全対策

表4 チェーンソーを用いて造材の作業を行うために定める作業計画に含める事項

1	作業地の概況
	① 作業を行う場所
	② 地形の状況
	③ 地質・水はけの状況
	④ 埋設物・架空線近接の状況
	⑤ 緊急車両の走行経路、緊急連絡先
	⑥ 携帯電話等又は無線通信による通信が可能である範囲
2	作業の方法
	① 作業の方法（チェーンソー・車両系木材伐出機

	械の使用の有無、造材を行う順序を含む。）
3	作業の安全対策
	① 伐倒木、玉切材、枯損木等の転落又は滑動を防止するための措置
	② その他安全対策

#### (4) 作業指揮者

事業者は、伐木等作業を行う場合、上記（3）により定められた作業計画に基づく作業の指揮を行わせるために、作業指揮者を選任すること。

#### (5) 作業に必要な安全衛生教育

チェーンソーを用いて行う立木の伐木等の業務については、安衛則第36条第8号で定める危険又は有害な業務に該当するため、法第59条第3項に基づき、事業者は当該業務に就かせる労働者に対して特別の教育を行わなければならないこと。なお、チェーンソー作業に従事する労働者に対しては、危険又は有害な業務に現に就いている者に対する安全衛生教育に関する指針（平成元年5月22日付け安全衛生教育指針公示第1号）の別表14で定めるチェーンソーを用いて行う伐木等の業務従事者安全衛生教育を5年ごとに実施すること。

### 7 チェーンソーを用いて行う伐木の作業

#### (1) 作業前の準備

ア 林道、歩道等の通行路及び周囲の作業者の位置、地形、転石、風向、風速等を確認すること。

イ 立木の樹種、重心、つるがらみや枝がらみの状態、頭上に落下しそうな枯れ枝の有無等を確認すること。

ウ 安全な伐倒方向を確認すること。なお、伐倒方向は、斜面の下方向に対し、45度から105度までの方向を原則とし、このうち45度から75度までの間の斜め方向が望ましいこと。（図1参照）

エ 安衛則第477条第1項第2号に基づき、かん木、枝条、ササ、つる、浮石等で、伐倒の際その他作業中に危険を生ずるおそれのあるものを取り除くこと。あわせて、跳ね返りによる危険が生じる可能性のある立木、枝、枯損木等についても取り除くことが望ましいこと。

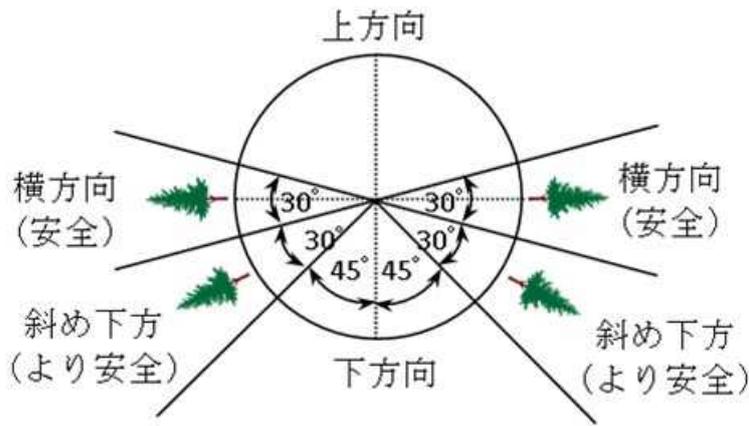


図1 安全な伐倒方向

(2) 作業に伴う立入禁止区域及び退避等

- ア 安衛則第481条を踏まえ、労働者がチェーンソーを用いて伐木の作業（以下「伐木作業」という。）を行う場合には、常に安全な距離を確保すること。
- イ 同条第1項に基づき、伐倒木等が転落し、又は滑ることによる危険を生ずるおそれのあるところには、労働者を立ち入らせないこと。
- ウ 同条第2項に基づき、伐木作業を行うときには、伐倒しようとする立木を中心として、当該立木の高さの2倍に相当する距離を半径とする円形の内側に伐倒者以外の労働者が立ち入ることを禁止すること。また、隣接して伐倒作業を行う場合においても、伐倒しようとする立木それぞれの高さの2.5倍に相当する距離を半径とする円の内側に伐倒者以外の労働者を立ち入らせないこと。なお、伐倒者以外の労働者が伐倒する労働者に必要な安全指導・支援等を行うことにより、より安全に伐倒作業を行う場合には、当該伐倒者以外の労働者が上記の区域内に立ち入ることを禁止するものではないこと。
- エ 安衛則第477条第1項第1号に基づき、事業者は、それぞれの立木について、伐倒者に、伐倒前に伐倒方向の反対側の木の陰などの退避場所及び退避ルートを選定させること。なお、退避ルート上にかん木、枝条等の退避の障害になるものがある場合にはあらかじめ取り除いておくこと。
- オ 安衛則第479条第2項に基づき、事業者は、伐倒者に、伐倒に当たって伐倒の合図をさせ、伐倒者以外の労働者の退避を確認した後でなければ、伐倒させてはならないこと。
- カ 伐倒者は、追い口が浮き始めたら、伐倒方向を確認した後、直ちに退避すること。

(3) 基本的伐倒作業

## ア 概要（図2参照）

伐倒作業において、正しい受け口切り及び追い口切りによって、受け口と追い口の間には適当な幅の切り残し（以下「つる」という。）を正しく残すこと。なお、安衛則第477条第1項第3号に基づき、伐倒しようとする立木の胸高直径が20センチメートル以上であるときは、伐根直径の4分の1以上の深さの受け口を作り、かつ、適当な深さの追い口を作ること。この場合において、技術的に困難である場合を除き、伐根直径の10分の1程度となるように、つるを確保すること。

伐木に従事する労働者の知識、経験等を踏まえ、胸高直径20センチメートル未満の立木であっても、適切に受け口、追い口及び切り残しを作ることができる場合は、受け口を作ることが望ましいこと。

また、2個以上の同一形状のくさびを使用して行うことを原則とすること。なお、立木の重心の移動等を踏まえ、くさびを使用すること。

なお、諸外国では、別添2中参考1及び参考2に示す方法により伐倒される場合があること。

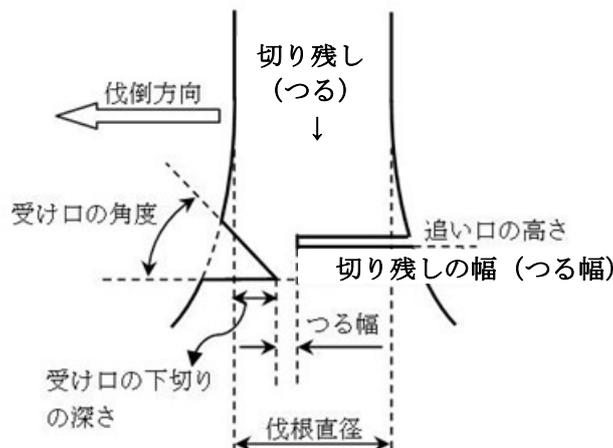


図2 受け口、追い口及び切り残し（つる）の関係

## イ 受け口切り（図2参照）

以下の手順により受け口を切ること。

なお、伐根直径については、立木の根張りを含めるものではないこと。

(ア) 必要に応じて、根張りを切り取る。ただし、空洞木、腐朽木、傾き木等については切り取らないこと。

(イ) 受け口の下切りの深さが伐根直径の1/4以上となるように水平に切ること。なお、胸高直径が70センチメートル以上の立木の場合は、1/3以上となるようにすること。

(ウ) 受け口の斜め切りは、下切りに対して30度から45度までの角度で行

うこと。このとき、下切り及び斜め切りの終わりの部分を一致させること。  
(エ) 斜め切りを先に行い、その後下切りを行うこともできること。下切りを行う場合、下切りを斜めに切り上げることによって受け口の角度をより広くとることは問題がないこと。

#### ウ 追い口切り (図2 参照)

- (ア) 追い口切りは、受け口の高さの下から2/3 程度の位置とし、水平に切り込むこと。
- (イ) 追い口切りの切込みの深さは、つる幅が伐根直径の1/10 程度となるようにし、切り込みすぎないこと。

#### エ くさびの打ち込み (図3 参照)

- (ア) くさびは、この道の確保及び伐倒方向を確実なものとする事等のために用いるものであること。
- (イ) 追い口切りにおけるこの道の確保のため、薄いくさびを使用すること。
- (ウ) その後、切り幅の進行を確認しつつ、重心を移動させるための厚いくさびを使用すること。
- (エ) 上記によりくさびを複数同時に使用する場合は同一形状かつ同じ厚さのものを組にして使用すること。
- (オ) 打ち込み時のずれ及び凍結時の抜けの防止のため、表面を滑りにくく加工したくさびの使用が望ましいこと。

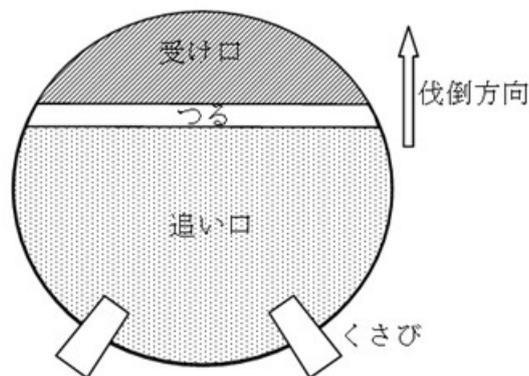


図3 くさびの打ち込み位置の例

#### オ 伐倒及び退避

- (ア) くさびを用いる場合は、追い口切りと、くさびの打ち込みを交互に行い、最後は必ずくさびを打ち込むことによって、伐倒すること。
- (イ) くさびの打ち込みで、追い口が浮き始めたら、ただちに退避すること。
- (ウ) くさびは、立木の大きさに応じて本数を増やすこと。

#### (4) 追いつる切り (図4 参照)

偏心の程度が著しい立木又は裂けやすい木では、以下の手順による追いつる切りが安全に伐倒する方法として有効であること。

ア 受け口を切ること。

イ 追いつる切りを切るときに、受け口の反対側となる部分の幹は切らず、突っ込み切りにより側面からチェーンソーを水平に深く入れること。突っ込み切りの際には、チェーンソーのバー先端部上側が立木に触れるとキックバックするおそれがあることに留意すること。

ウ チェーンソーで水平切りを行い、一方で、受け口の反対側となる幹の部分を追いつる切りとして残しておくこと。

エ 最後に追いつる切りを切ることにより、伐倒すること。

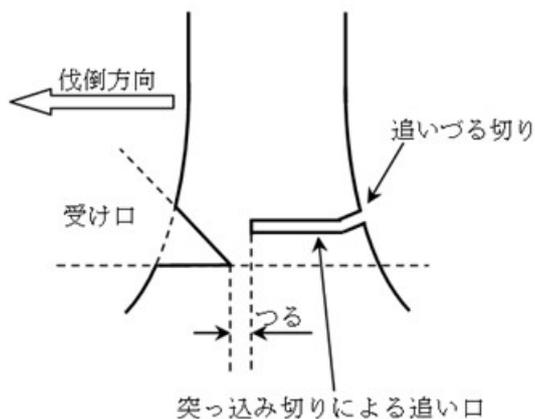


図4 追いつる切り

#### (5) かかり木の処理

かかり木の処理の作業を行う場合には、別添2に示した方法により、安全に処理すること。

### 8 チェーンソーを用いて行う造材の作業

チェーンソーを用いて行う造材の作業 (以下「造材作業」という。) においては、本ガイドライン4、5及び6とともに、以下の事項に留意することが必要であること。

#### (1) 造材作業に伴う基本的な安全確保対策

ア 安衛則第480条第1項に基づき、転落し、又は滑ることにより、造材作業に従事する労働者に危険を及ぼすおそれのある伐倒木、玉切材、枯損木等の木材

については、くい止め、歯止め等これらの木材が転落し、又は滑ることによる危険を防止する措置を講じること。

- イ 作業の支障となるかん木などは、あらかじめ取り除いておくこと。
- ウ 原木の転動に注意し、必ず斜面の上部で作業を行うこと。
- エ 足を原木やチェーンソーの下に入れないこと。
- オ 安衛則第481条第1項に基づき、伐倒木等が転落し、又は滑ることによる危険を生ずるおそれのあるところには、労働者を立ち入らせないこと。

## (2) 枝払い作業

- ア 原木の安定を確認の上、足場を確保してから作業に着手すること。
- イ 伐採現場での作業が困難な場合は、集材作業で材を動かしてから枝払いを行うこと。
- ウ 原則として、元口の山側に立ち、先端に向かって枝払い作業を行うこと。
- エ 枝の付け根にチェーンソーを当てると跳ね返るおそれのある枝やかん木は、のこ目を入れる等により反発力を弱めておくこと。
- オ 枝は、原則として、ガイドバーの根元の部分で払うこと。
- カ 転倒、転落のおそれがあるので、原木の上で枝払い作業を行わないこと。
- キ 支え枝については、原木の安定を確かめて切り払うこと。
- ク 長い枝については切断時の枝の跳ね返り等の防止のため二度に分けて切る等注意すること。
- ケ 同時に二人以上で同一の原木の枝払いをしないこと。

## (3) 玉切作業

- ア 玉切作業は、必ず斜面上部に立って行うこと。
- イ 玉切りした原木が動くおそれがある場合は、安定するまで転がす又はくい止めを行って安定させた後、玉切りを行うこと。
- ウ 玉切りの際はガイドバーの挟まれ防止のため、くさびを打つこと。(図5参照)
- エ 片持ちの原木の玉切りは、原木の下部1/3をガイドバーの背で切り上げ、次に上部を切り下げて玉切りを行うこと。このとき、必要に応じ、支柱の設置等の方法を取り原木が裂けないようにすること。
- オ 橋状の原木の玉切りは、側面を切り、次に原木の上部を半分切り下げ、くさびを打ったのち下部を切り下げること。
- カ 片持ちの原木、橋状の原木などで、その場所で玉切りをすることが困難な場合には、集材後に玉切りをすること。

キ 同時に二人以上で同一の原木の玉切りをしないこと。

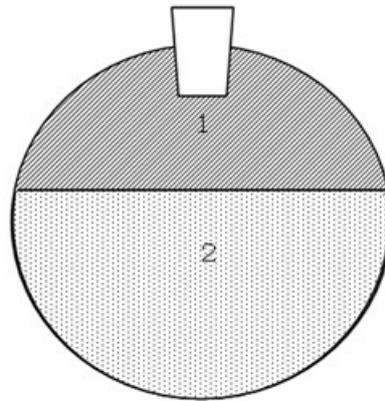


図5 玉切りの手順とくさびの位置



# チェーンソーを用いて行う伐木作業・造材作業に関する作業計画

(調査・記録での活用可能)

調査・記録：令和 年 月 日

作成：令和 年 月 日

第 回改定：令和 年 月 日

事業者名	印
調査・記録職氏名	
計画作成者職氏名	

事業場(現場・団地)名 作業場所(林班等) 作業班名		
作業責任者名・連絡先		
作業期間		自 令和 年 月 日 ~ 至 令和 年 月 日
作業地の概況	①地形の状況	(傾斜) 平地 傾斜地 段差地 (傾斜地の場合) 急傾斜 中間 ならぬ (平均的な傾斜 °) (斜面の向き) 日照よい(南向き等) それ以外(北向き等) (※留意点 )
	②地質・水はけの状況	(岩石地・崩壊地) 大きい 中間 小さい (※留意点 )
		(転石・浮石) 多い 中間 少ない (※留意点 )
		(水はけ) よい 中間 悪い (※留意点 )
	③埋設物・架空線の近接の状況	(埋設物) 無 有 ( ) (※留意点 )
		(架空線) 無 有 ( ) (※留意点 )
	④伐倒対象の立木の状況	(樹種) スギ ヒノキ その他 ( ) (樹齢) ( ) 年生が主体 (大きさ) 胸高直径 ( cm 程) 樹高 ( m 程) (大きさのばらつき) 多い 中間 少ない (※留意点 ) (立木の密度) 密 中間 疎 (※留意点 )
	⑤つるがらみ、枝がらみの状況	(つるがらみ) 無 有 (※留意点 )
(枝がらみ) 無 有 (※留意点 )		
⑥枯損木等の状況	(枯損木) 無 有 (※留意点 )	
	(風倒木) 無 有 (※留意点 )	
⑦下層植生の状況	(かん木) 密 中間 疎 (※留意点 )	
	(草本) 密 中間 疎 (※留意点 )	
作業計画の内容	⑧作業の方法	チェーンソーの使用 車両系木材伐出機械の使用 その他 ( )
	⑨伐倒の方法	間伐(定性 列状) 皆伐 択伐 切捨て その他 ( )
	⑩伐倒の順序	尾根部から谷部へ 谷部から尾根部へ その他 ( )
	⑪かかり木の処理の方法	車両系木材伐出機械 フェリングレバー ロープ その他 ( )
	⑫退避場所設定標示	テープ表示 その他 ( )
	⑬立入禁止設定標示	標識看板 縄張り カラーコーン その他 ( )
	⑭合図の方法	笛 トランシーバー 手旗 その他 ( )
	⑮伐倒木等転落・滑動防止措置	杭止め 支柱 下方の立入禁止 その他 ( )
⑯その他安全対策		

## 作業を行う場所・作業の方法の概略図

※ 緊急車両の走行経路、携帯電話等・無線通信による通信が可能である範囲等を記入することが可能であること。  
 なお、既に、作業を行う場所を示す図面(事業図、森林図、地籍図等)を作成している場合には、本様式に添付することにより記入を省略することとして差し支えないこと。

作業班	事業者名	チェーンソー使用有無	チェーンソーメーカー	台数
		有 無		
		有 無		
		有 無		
緊急時の対応	⑰緊急車両の走行経路、緊急連絡先	林班 小班	GPS緯度： 経度：	
		消防署(電話 )、 病院(電話 ) 緊急車両待合せ場所(林道等名称・位置) 会社(〇〇事務所)(電話 )		
	⑱携帯電話等・無線通信による通信可能範囲	林道等名称・位置		
⑲備考				

(※1) 各欄については、作業の実態に応じて、○印などにより、該当する複数の項目を選択することとして差し支えないこと。  
 (※2) 記入に当たっては、計画の実態に即した内容を記入すること。必要に応じて、項目の名称、記載事項の変更等を行うこととして差し支えないこと。また、「記入例」、裏面の「記入に係る留意事項等」を参考にすること。

(裏面) 記入に係る留意事項等

本様式については、以下の点に留意の上記入すること。

#### 1. 基本的な事項

- (1) 記入に当たっては、必ずしも、作業計画のすべてを本様式中に記入することを求めるものではなく、必要に応じて別紙等を添付することとして差し支えないこと。なお、その場合には、別紙等を含めて、確実に労働者に周知すること。
- (2) チェーンソーを用いて行う伐木作業・造材作業のための調査及び記録を行う場合であっても、本様式の様式を活用することは可能であること。
- (3) 事業者は、この標準的な様式を踏まえ、予め、各事業場の実態を踏まえた記入例を記入した様式を作成し、社内で配布することは望ましいこと。

#### 2. 作業地の概況に係る留意事項

- (1) 本様式の各欄については、作業の実態に応じて、○印などにより、該当する複数の項目を選択することとして差し支えないこと。
- (2) 計画の実態に即した内容を記入することとし、必要に応じて、項目の名称、記入事項の変更等を行って差し支えないこと。また、「記入例」、「記入に係る留意事項等」を参考にすること。
- (3) 「※留意点」の欄には、作業の実態に応じて、適宜、安全に作業を行う上で必要となる情報について記入すること。
- (4) 「作業責任者・連絡先」欄には、必要に応じて、「作業指揮者」等の関係者の職氏名を含めて記入すること。
- (5) 「①地形の状況」の(傾斜)の欄には、平地であるか、傾斜地であるか、段差地であるか等を記入すること。
- (6) 「①地形の状況」の(傾斜地の場合)の欄には、急傾斜か、なだらか、その中間であるか、さらには、平均的な傾斜(おおよその傾斜角度)を記入すること。
- (7) 「①地形の状況」の(傾斜の向き)の欄には、南向き等により日照がよいか、それ以外か(北向き等により日照がよいといえないか等)を記入すること
- (8) 「②地質・水はけの状況」の(岩石地・崩壊地)の欄には、岩石地や崩壊地が占める場所が、大きいか、小さいか、その中間であるかを記入すること。
- (9) 「②地質・水はけの状況」の(転石・浮石)の欄には、転石や浮石が多いか、少ないか、その中間であるかを記入すること。
- (10) 「②地質・水はけの状況」の(水はけ)の欄には、水はけが、よいか、悪いか、その中間であるかを記入すること。
- (11) 「③埋設物・架空線の近接の状況」の(埋設物)及び(架空線)の欄には、作業を行う場所での有無を、有る場合には、その物を記入すること。
- (12) 「④伐倒対象の立木の状況」の(樹種)の欄には、スギであるか、ヒノキであるか、それ以外である場合には、その樹種を記入すること。
- (13) 「④伐倒対象の立木の状況」の(樹齢)の欄には、伐倒対象の立木のうち、主体となる樹齢を記入すること。なお、樹齢については、概ねの年数であって差し支えないこと。
- (14) 「④伐倒対象の立木の状況」の(大きさ)の欄には、伐倒対象の立木における平均的な胸高直径、平均的な樹高を記入すること。なお、上限と下限を示す等により範囲を示す記入であっても差し支えないこと。
- (15) 「④伐倒対象の立木の状況」の(大きさのばらつき)の欄には、伐倒対象の立木における胸高直径、樹高のばらつきの程度について、大きいか、小さいか、その中間であるかを記入すること。
- (16) 「④伐倒対象の立木の状況」の(立木の密度)の欄には、伐倒対象の立木の密度について、密集しているか(密)、疎らか(疎)、その中間であるかを記入すること。
- (17) 「⑤つるがらみ、枝がらみの状況」の(つるがらみ)及び(枝がらみ)の欄には、伐倒対象の立木でのそれらの有無を記入すること。
- (18) 「⑥枯損木等の状況」の(枯損木)及び(風倒木)の欄には、作業を行う場所での有無を記入すること。なお、必要に応じて、「かかり木状態の木の有無等の状況」を含めて記入すること。
- (19) 「⑦下層植生の状況」の(かん木)及び(草本)の欄には、作業を行う場所において、各々が多いか、少ないか、その中間であるかを記入すること。

#### 3. 作業計画の内容に係る留意事項

- (1) 「⑧作業の方法」の欄には、チェーンソーの使用の有無、車両系木材伐出機械の使用の有無を記入すること。また、チェーンソーを用いて造材の作業を行う場合には、造材する順序等の必要な留意事項を記入すること。
- (2) 「⑩その他安全対策」の欄には、様式中に記載されている対策以外の安全対策であって、リスクアセスメントの実施結果、過去に発生した労働災害やヒヤリハットの事例、危険予知の実施結果等を踏まえた措置を記入すること。

#### 4. 作業を行う場所・作業を行う方法の概略図に係る留意事項

- (1) 事業者は、既に、作業を行う場所を示す図面(事業図、森林図、地籍図等)を作成している場合には、本様式に添付することにより記入を省略することとして差し支えないこと。なお、作業を行う場所の範囲が狭い場合には、手書きにより概略図を記入することとして差し支えないこと。
- (2) 概略図には、「①地形の状況」、「②地質・水はけの状況」及び「③埋設物・架空線近接の状況」等に関する情報を記入することが望ましいこと。
- (3) 安全対策を効果的に検討するために、次の情報を記入すること。
  - ア 労働災害の発生のおそれがある場所
    - (ア) 岩石地や崩壊地であるように、労働者が墜落・転落するおそれがある場所
    - (イ) 立木に、つるがらみ、枝がらみが多い等のように、かかり木が発生するおそれがある場所
    - (ウ) 枯損木、風倒木が多い等のように、幹や枝が飛来・落下等するおそれがある場所
  - イ 作業の方法
    - (ア) 作業を行う場所が近接して複数ある場合には、作業着手の順番(どの場所から作業を開始して、どのように作業を行うのか。)がわかるように、必要な情報を記入すること。
    - (イ) 立木の伐倒方向がわかるように、その方向を矢印等で記入すること。

#### 5. その他

- (1) 「⑪緊急車両の走行経路、緊急連絡先」の欄には、緊急車両が林道等に至る一般道からの入り口、緊急車両が通行できる林道等、林道等において、緊急車両の待機が可能である場所等を記入すること。
- (2) 「⑫携帯電話等・無線通信による通信が可能である範囲」の欄には、移動体通信(携帯電話(スマートフォンを利用する場合を含む。))及びPHS。 )又は無線通信(トランシーバーを含む。 )による通信が可能である範囲を記入すること。

## かかり木の処理の作業における安全の確保に関する事項

### 1 基本的な考え方

かかり木の処理の作業は、危険を伴う作業であるため、作業を行う場所において安全の確保に関する調査を行い、その結果を踏まえ作業計画を定め、的確に、かかり木の処理の作業を行うことが必要である。

このため、かかり木の処理の作業における労働災害を防止するためには、次の①から④に示す措置の確実な実施が必要であり、「チェーンソーによる伐木等作業の安全に関するガイドライン」(平成27年12月7日付け基発1207第3号。以下「ガイドライン」という。)においては、このような措置を講ずる上で必要となる具体的な事項を中心に示すものである。

- ① ガイドラインの6の(1)を踏まえ、かかり木に係る事項についても調査及び記録を行い、かかり木の処理の作業の方法及び順序等について、ガイドラインの6の(3)に基づく作業計画を定めること。
- ② 適切な機械器具等の使用、労働者の確実な退避等安全な作業を徹底すること。
- ③ かかり木を一時的に放置せざるを得ない場合における講ずべき措置を徹底すること。
- ④ かかり木の処理の作業における禁止事項を徹底すること。

なお、かかり木の処理の作業については、速やかな処理を急ぐばかりに労働者が単独で、かかり木処理の作業における禁止事項等を行うなどの危険な作業を行うことがないように徹底することはもとより、2人以上の労働者でかかり木の処理の作業を行うことなどにより、安全に作業を行うことを優先することとする。

### 2 具体的な措置

#### (1) かかり木に係る調査及び記録

##### ア 調査及び記録、作業計画

ガイドラインの6の(1)の表1又は別添1中の④伐倒対象の立木の状況(伐倒の対象となる立木の樹種・樹齢、胸高直径・樹高の状況、立木の大きさのばらつき及び立木の密度を含む。)、⑤つるがらみ・枝がらみの状況及び⑥枯損木・風倒木の状況に基づき、調査をし、その結果を記録すること。

上記の結果を踏まえ、ガイドラインの6の(3)のアの表3の2の④又は別

添1の⑪に示すかかり木の処理の作業の方法に係る作業計画を定める場合には、かかり木の処理に使用する機械器具等を含めること。

イ 必要な機械器具等の使用

上記アで定められた機械器具等を、作業現場に配置又は携行し、使用すること。

(2) 安全な作業の徹底

ア 確実な退避の実施等

(ア) 退避場所の選定等

かかり木の発生後速やかに、当該かかり木の場所から安全に退避できる退避場所を選定すること。

(イ) かかり木の状況の監視等

かかり木が発生した後、当該かかり木を一時的に放置する場合を除き、当該かかり木の処理の作業を終えるまでの間、かかり木の状況について常に注意を払うこと。

(ウ) 確実な退避の実施

かかり木の処理の作業を開始した後、当該かかり木がはずれ始めたときには、上記(ア)で選定した退避場所に労働者を速やかに退避させるようにすること。

また、かかり木の処理の作業を開始する前において、当該かかり木により労働者に危険が生ずるおそれがある場合についても、同様に退避させるようにすること。

イ かかり木の速やかな処理

労働安全衛生規則（昭和47年労働省令第32号。以下「安衛則」という。）第478条第1項に基づき、かかり木が発生した場合には、当該かかり木を速やかに、確実に処理するようにすること。

ただし、同項に基づき、速やかに、確実に処理することが困難である場合については、下記(3)に掲げる措置を的確に講ずること。

ウ 適切な機械器具等の使用

車両系木材伐出機械、機械集材装置及び簡易架線集材装置（以下「車両系木材伐出機械等」という。）の使用の可否の別、かかっている木の径級、かかり木の状況により、次により機械器具等を使用すること。

(ア) 車両系木材伐出機械等を使用できる場合

車両系木材伐出機械等を使用できる場合においては、車両系木材伐出機械等を使用して、かかり木をはずすようにすること。

また、車両系木材伐出機械等を使用する場合には、ガイドブロックを用い、

安全な方向に引き倒すようにするとともに、急なウインチの操作、走行、ワイヤロープの巻取り等を行わないようにすること。

(イ) 上記(ア)以外の場合

- ① かかっている木の胸高直径が20センチメートル以上である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

けん引具等を使用して、かかり木をはずすようにすること。

また、けん引具等を使用する場合には、ガイドブロック等を用い、安全な方向に引き倒すようにするとともに、かかっている木の樹幹にワイヤロープを数回巻き付け、けん引具等によりけん引したときに、かかっている木が回転するようにすること。

- ② かかっている木の胸高直径が20センチメートル未満であって、かつ、かかり木が容易にはずれることが予想される場合

木回し、フェリングレバー、ターニングストラップ、ロープ等を使用して、かかり木をはずすようにすること。

また、木回し、フェリングレバー、ターニングストラップ等を使用する場合には、かかっている木が安全な方向にはずれるように回転させるようにすること。

さらに、ロープを使用する場合には、必要に応じてガイドブロック等を用い、かかっている木を安全な方向に引き倒すようにすること。

エ かかり木の処理の作業における禁止事項の遵守

かかり木の処理の作業においては、次に掲げる事項を行ってはならないこと。

なお、下記(ア)及び(イ)については、安衛則第478条第2項により禁止されるものであること。なお、同条に定める措置を履行しないことは、労働安全衛生法(昭和47年法律第57号)第119条第1号(第21条第1項に係る部分に限る。)の規定に違反するものであること。また、下記(ウ)から(オ)までについても、かかり木の処理の作業を安全に行うものであると言い難いことから、実施しないよう確実に指導すること。さらに、事業者は、伐木等作業に従事する経験年数が短い労働者に対して、かかり木の処理の作業における禁止事項の遵守を徹底するように確実に指導すること。

(ア) かかられている木の伐倒

かかられている木を伐倒することにより、かかり木全体を倒すこと。なお、かかられている立木を伐倒する場合、かかり木の処理の作業を行う労働者には、かかられている木又はかかっている木に激突される等の危険があること。

(イ) かかり木に激突させるためにかかり木以外の立木の伐倒(浴びせ倒し)

他の立木を伐倒し、かかり木に激突させることにより、かかり木を外すこ

と。なお、かかり木に激突させるためにかかり木以外の立木を伐倒する場合、かかり木の処理の作業を行う労働者には、かかり木に接触した伐倒木が予期せぬ方向に倒れる等により、伐倒した立木に激突される等の危険があること。

(ウ) かかっている木の元玉切り

かかっている木について、かかった状態のまま元玉切りをし、地面等に落下させることにより、かかり木を外すこと。なお、かかっている木を元玉切りする場合、かかり木の処理の作業を行う労働者には、かかっている木が転落又は滑動する等の危険があること。

(エ) かかっている木の肩担ぎ

かかっている木を肩に担ぎ、移動すること等により、かかり木を外すこと。なお、かかっている木の肩担ぎをする場合、かかり木の処理の作業を行う労働者にかかっている木の重量が負荷されることにより、当該労働者が転倒する危険、かかっている木が転落又は滑動する等の危険があること。

(オ) かかり木の枝切り

かかられている木に上り、かかっている木又はかかられている木の枝条を切り落とすこと等により、かかり木を外すこと。なお、かかり木の処理の作業を行う労働者が、かかられている立木に上り、かかっている木又はかかられている木の枝条を切り落とす場合、かかっている木が外れる反動等により、当該労働者には転落する等の危険があること。

(3) かかり木を一時的に放置せざるを得ない場合の措置の徹底

かかり木をやむを得ず一時的に放置する場合については、当該かかり木による危険が生ずるおそれがある場所に労働者等が誤って近付かないよう、安衛則第478条第1項に基づき、当該処理の作業に従事する労働者以外の労働者が立ち入ることを禁止し、かつ、その旨を縄張、標識の設置等の措置によって明示すること。

### オリエンテーションカット

(平地又は緩傾斜地の胸高直径20センチメートル以上の立木向け)

オリエンテーションカットは、胸高直径20センチメートル以上の伐倒作業の安全性を向上させるため、以下の手順により、伐倒方向づけ（オリエンテーション）を確実にすることを目的とした技術である。しかし、急峻な斜面では危険性が高くなることに留意する必要がある。また、胸高直径40センチメートル以上の立木、斜面部の立木、広葉樹等は、裂け、芯抜けにより伐倒方向が変化しやすいので、芯切りや、追いつる切りで伐倒すること。

- 1 水平面より30度から45度の角度で、受け口の斜め切りを行う。
- 2 伐根直径の1/4以上の深さで受け口の下切りを行う。このとき、下切りの終わりの部分と斜め切りの終わりの部分を一致させること。
- 3 受け口の斜め切りと下切りが作る直線の垂直方向が伐倒方向となるので、折尺等により伐倒方向を確認する。想定している伐倒方向と差異がある場合は、斜め切り、下切りにより微調整を行い、伐倒方向を適正なものとする。
- 4 伐倒方向をより正確にするため、幹両側の側面を受け口の下切りよりやや低いところまで切り取る。ただし、空洞木、腐朽木は、突然の倒木や追い切り中の割れなどの原因となるので、切り取らないこと。
- 5 切り取った側面に木材チョーク等によりつる幅と高さの目印をつける。
- 6 追い口を、受け口の高さの下から2/3程度の高さで水平に切る。このとき、つる幅が伐根直径の1/10程度となるようにし、切り込みすぎないこと。
- 7 追い口を切り進んだところで、必要に応じてのこ道の確保のためのくさびを打ち込む。その後、追い口切りとくさびの打ち込みを状況に応じて交互に行う。
- 8 追い口を切り、つるを残したところで、伐倒のためのくさびを打ち込み、伐倒する。

(参考2)

オープンフェイスノッチカット  
(胸高直径20センチメートル未満の立木に限る)

オープンフェイスノッチカットは、胸高直径20センチメートル未満の立木の伐倒時に人が押すことにより倒木方向を適切なものとするを目的とした技術であり、かかり木や木の跳ね上がりの可能性が低いことが特徴であること。オープンフェイスノッチカットによる伐倒の手順は以下の通りであること。(下図参照)

- 1 伐倒着手前に、伐倒者の頭の高さ程度まで枝払いを行う。
- 2 伐根直径の1/4以上の深さを下回らないよう受け口を切る。このとき、受け口の角度は70度から90度が望ましいこと。
- 3 受け口切り高と同じ高さで追い口を切る。
- 4 つる幅を伐根直径の1/10程度とする。
- 5 追い口を切り終えたら、木を手で受け口の方向に押し倒す。

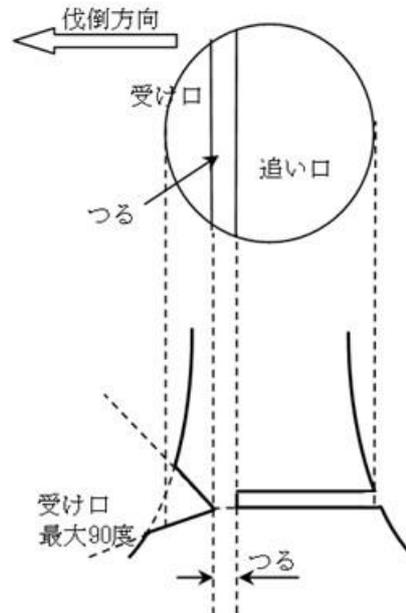


図 オープンフェイスノッチカットの概要

# 伐木作業等の安全対策の規制が変わります！

## ～ 伐木作業等を行うすべての業種が対象 ～

厚生労働省は、伐木作業等における労働災害を防止するために、労働安全衛生規則の一部を改正し、伐木作業等における安全対策を強化します。

林業、土木工事業や造園工事業など、業種にかかわらず、伐木作業等を行うすべての業種が対象となります。



### 【改正の背景】

林業における労働災害による死亡者数は年間40人前後で推移しており、平成23年以降改善がみられていません。死亡災害の約6割はチェーンソーによる伐木作業時に発生しており、また、休業4日以上の死傷者の起因物では、立木(りゅうぼく)等が約3割、チェーンソーが約2割と多数を占めています。

厚生労働省は、「伐木等作業における安全対策のあり方に関する検討会報告書」（平成30年3月6日公表）を踏まえ、労働安全衛生規則（昭和47年労働省令第32号。以下「安衛則」という。）の一部を改正しました。

### 今回の改正の主な内容

1. チェーンソーによる伐木等の業務に関する特別教育について、伐木の直径等で区分されていた特別教育を統合し、時間数を増やします。

（安衛則、安全衛生特別教育規程（昭和47年労働省告示第92号。以下「特別教育規程」という。）の改正）

2. 伐木作業等における危険を防止するために、以下のとおり規定します。

（安衛則の改正）

- (1) 受け口を作るべき立木の対象を胸高(きょうこう)直径40cm以上のものから20cm以上に拡大する等、立木の伐倒時の措置を義務付けます。
- (2) 事業者に対して、かかり木の速やかな処理を義務付けるとともに、事業者及び労働者に対して、かかり木の処理における禁止事項を規定します。
- (3) 事業者は、立木の高さの2倍に相当する距離を半径とする円形の内側には、当該立木の伐倒の作業に従事する労働者以外の労働者を立ち入らせてはならないこと等を規定します。
- (4) 事業者は、チェーンソーによる伐木作業等を行う労働者に下肢の切創防止用保護衣を着用させること、また、当該労働者に、当該切創防止用保護衣を着用することを義務付けます。

3. その他の改正を行います。



厚生労働省・都道府県労働局・労働基準監督署

# 1. 特別教育（安衛則第36条、特別教育規程第10条）関係

- 伐木の直径等で区分されている、チェーンソーによる伐木等の業務に係る特別教育を統合します。また、統合後の特別教育の時間数を増やします。既に特別教育を修了している方(※)は、統合後の特別教育の科目の一部の受講が免除されます。

【受講を省略できる条件】

- (※) 伐木等の業務に係る特別教育の科目について、十分な知識及び経験を有していると認められる以下の労働者
- ① 改正前の安衛則第36条第8号に定める特別教育(※1)(ただし、チェーンソーに関する知識の科目、振動障害及びその予防に関する知識の科目を含む。)を修了した労働者
  - ② 改正前の安衛則第36条第8号に定める特別教育(※1)(ただし、チェーンソーに関する知識の科目、振動障害及びその予防に関する知識の科目の双方を除く。)を修了した労働者
  - ③ 改正前の安衛則第36条第8号の2に定めるチェーンソーを用いて行う立木の伐木等の業務に関する特別教育(※2)を修了した労働者

なお、改正による新たな特別教育の適用日(令和2年8月1日)より前に、改正後の特別教育の科目の全部又は一部について受講した方は、当該受講した科目を適用日以降に再度受講する必要はありません。

(※1) 胸高直径が70cm以上の立木の伐木、胸高直径が20cm以上で、かつ、重心が著しく偏している立木の伐木、つりきりその他特殊な方法による伐木又はかかり木でかかっている木の胸高直径が20cm以上であるものの処理の業務(伐木等機械の運転の業務を除く。)

(※2) チェーンソーを用いて行う立木の伐木、かかり木の処理又は造材の業務(※1の業務を除く。)

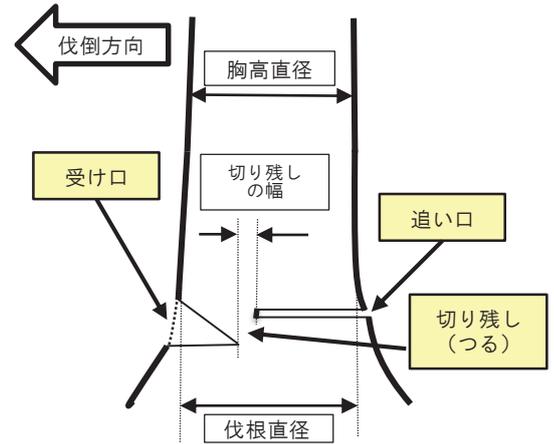
新たな特別教育の時間と受講を省略できる条件に該当する方が受講すべき時間の対比表

学科科目	範囲	時間	上記【受講を省略できる条件】に該当する方が受講すべき時間		
			①	②	③
<b>I 伐木等作業に関する知識</b>					
	伐倒の合図 退避の方法	4時間	/	/	/
	伐倒の方法 かかり木の種類及びその処理				
	造材の方法 下肢の切創防止用保護衣等の着用				
<b>II チェーンソーに関する知識</b>					
	チェーンソーの種類 構造及び取扱い方法	2時間	/	2時間	/
	チェーンソーの点検及び整備の方法				
	ソーチェーンの目立ての方法				
<b>III 振動障害及びその予防に関する知識</b>					
	振動障害の原因及び症状	2時間	/	2時間	/
	振動障害の予防措置				
<b>IV 関係法令</b>					
	安衛法、安衛令及び安衛則中の関係条項	1時間	1時間	1時間	1時間
実技科目	範囲	時間	上記【受講を省略できる条件】に該当する方が受講すべき時間		
			①	②	③
<b>V 伐木等の方法</b>					
	造材の方法	5時間	/	/	/
	伐木の方法 かかり木の処理の方法				
	下肢の切創防止用保護衣等の着用				
<b>VI チェーンソーの操作</b>					
	基本操作 応用操作	2時間	/	2時間	/
<b>VII チェーンソーの点検及び整備</b>					
	チェーンソーの点検及び整備の方法 ソーチェーンの目立ての方法	2時間	/	2時間	/

## 2-(1) 伐木作業における危険の防止（安衛則第477条）関係

- 胸高直径が概ね20cm以上の立木を伐倒するとき死亡災害が大きくなってきていることから、伐木作業において「受け口」を作るべき対象を胸高直径が40cm以上の立木から20cm以上のものへと範囲を拡大します。
- 受け口を作るべき作業の場合、適当な深さの「追い口」と、適当な幅の「切り残し(つる)」を確保することを新たに義務付けます。(図1)

(参考) 胸高直径20cm未満の立木は、法令による規制の対象ではないものの、伐木作業に従事する労働者の知識、経験等から、適切に「受け口」、「追い口」、「切り残し」を作ることができる場合には、これらを作ることが望ましい。



(図1)受け口、追い口等の関係図

## 2-(2) かかり木の処理の作業における危険の防止（安衛則第478条）関係

- かかり木の処理の作業(図2)に従事する労働者以外の労働者が、放置されたままのかかり木に気付かず接近し、当該かかり木の落下により被災した事例を踏まえ、かかり木を放置することなく、処理の作業を速やかに行うことを新たに義務付けます。
- やむを得ない事由により、かかり木の処理を速やかに行うことができない場合、当該処理の作業に従事する労働者以外の労働者がかかり木に接近することがないように立入りを禁止します。
- 死亡災害が多く発生している「かかり木にかかっている立木を伐倒」(図3)及び「かかり木に激突させるためにかかり木以外の立木を伐倒(浴びせ倒し)」(図4)することを禁止します。

<注意> 「かかっている木の元玉切り」(かかった状態のまま元玉切りをし、地面等に落下させることにより、かかり木を外すこと。)(図5)は、今般の改正により禁止されるものではありませんが、かかり木の安全な処理方法とは言えないことに留意してください。



(図2)かかり木の処理



(図3)かかっている立木の伐倒



(図4)かかり木に激突させるためにかかり木以外の立木の伐倒

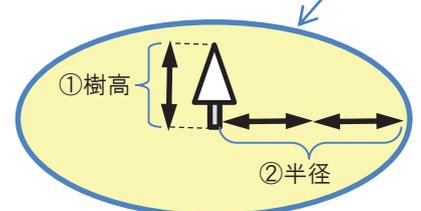


(図5)かかっている木の元玉切り

## 2-(3) 立入禁止（安衛則第481条）関係

- 従来から、造林、伐木及び造材の作業場所の下方で、伐倒木等の木材が転落、滑落するおそれのあるところには、労働者の立入りを禁止していますが、新たに、かかり木の処理の作業場所の下方でも、かかり木の転落、滑落するおそれがあることから、労働者の立入りを禁止します。
- 立木の伐倒の作業に従事していない労働者が伐倒木に激突される災害が発生していることから、諸外国の基準を踏まえ、立木の樹高の2倍に相当する距離を半径とする円の内側において、当該立木の伐倒の作業に従事する労働者以外の労働者の立入りを禁止します。(図6)

②半径が①樹高の2倍の距離の円  
(立入禁止の範囲)



(図6)立入禁止の範囲

<注意> 立木を伐倒するときには、周辺の全ての労働者に合図により的確に情報伝達を行い、立入禁止の範囲から、伐倒作業に従事する労働者以外の労働者が退避したことの確認を徹底してください。

## 2-(4) 下肢の切創防止用保護衣の着用（安衛則第485条）関係

- チェーンソーによる休業4日以上死傷災害の多くが、チェーンソーの刃（以下「ソーチェーン」という。）の接触により発生していることを踏まえ、チェーンソーによる伐木作業等を行う場合、事業者に対し、労働者に切創防止用の繊維を入れた防護ズボン、チャップス等の下肢の切創防止用保護衣（図7）を着用させることを義務付けます。
- チェーンソーによる伐木作業等を行う労働者に対して、下肢の切創防止用保護衣の着用を義務付けます。



（図7）下肢の切創防止用保護衣

〈注意1〉（図7）で例示した下肢の切創防止用保護衣は、前面にソーチェーンによる損傷を防ぐ保護部材が入っており、JIS T8125-2に適合する防護ズボン又は同等以上の性能を有するものを使用してください。また、労働者の身体に合ったサイズのもを着用してください。既にソーチェーンが当たって繊維が引き出されたものなど、保護性能が低下しているものは使用しないようにしてください。

〈注意2〉チャップスを着用するに当たっては、留め金具式の場合は全ての留め具を確実に留めた上で、左右にずれないように、適度に締め付けて着用してください。なお、作業中の歩行等により、チャップスがめくれることのないよう、最下部の留め具が足首にできるだけ近いものを着用してください。

## 3-(1) 車両系木材伐出機械による作業等の作業計画（安衛則第151条の89、第151条の125、第151条の153）関係

- 伐木等の作業においても、重とくな労働災害が発生した場合、速やかに、負傷者を救急車両等により搬送できるようにするため、車両系木材伐出機械を用いて行う作業、林業架線作業又は簡易林業架線作業の作業計画を定めるべき事項に、それぞれ「労働災害が発生した場合の応急の措置」及び「傷病者の搬送の方法」を追加します。

## 3-(2) 修羅(しゅら)、木馬運材及び雪そり運材は、現在、林業の現場でほとんど使用されていないことから、修羅による集材又は運材作業、木馬運材及び雪そり運材に係る規定を廃止します。

### 施行期日

このリーフレット内容の施行日は **2019(令和元)年8月1日** です。  
(一部の規定\*は公布日、特別教育の部分は2020(令和2)年8月1日)  
(\* 修羅による集材又は運材作業、木馬運材及び雪そり運材に係る規定を廃止すること。  
(公布日: 2019(平成31)年2月12日)

### 墜落制止用器具(安全带)に関するお知らせ

- 墜落制止用器具(安全带)に関し安衛則等が改正され、これまで安全带を用いていた作業については、墜落制止用器具（一本つりのハーネス型等）を用いることが義務付けられました。

【参照】墜落制止用器具リーフレット

<https://www.mhlw.go.jp/content/11302000/000473567.pdf>

- ただし、立木上での作業で、墜落制止用器具の使用が著しく困難な場合（フックがかけられない場合など）には、墜落制止用器具の使用に替わる措置として、U字つり用胴ベルト及び保護帽の使用などにより、墜落による労働災害の防止措置を行う必要があります。



さらに詳しい情報は、お近くの都道府県労働局・労働基準監督署まで。

厚生労働省ホームページ(<https://www.mhlw.go.jp/index.html>)

伐木作業等の労働災害防止



# 平成26年6月1日に、改正「労働安全衛生規則」が施行され、 木材伐出機械等も規制の対象になりました

平成26年6月1日から、伐木等機械、走行集材機械、架線集材機械（以下「車両系木材伐出機械」という）、簡易架線集材装置は、労働安全衛生法令（安衛法令）上の木材伐出機械等として、新たに規制の対象となりました。

これまでは、木材伐出機械等のうち、機械集材装置、運材索道について安衛法令が適用されていましたが、車両系木材伐出機械による休業4日以上死傷災害が増加傾向にあり、死亡災害など重篤な災害の割合が高くなっていることから、新たに規制の対象としました。

改正「労働安全衛生規則（安衛則）」のポイントをまとめましたので、木材伐出機械等の安全な使用のためにお役立てください。

## 規制対象となった木材伐出機械等

### 伐木等機械

伐木、造材や原木・薪炭材（以下「原木等」という）の集積を行うための機械で、動力を使い、不特定の場所に自走できるもの

#### フェラーバンチャ ▶

伐木と原木等の集積を行う機械



#### ハーベスタ▼

伐木、枝払い、玉切りと原木等の集積を行う機械



#### プロセッサ▶

枝払い、玉切りと原木等の集積を行う機械



#### 木材グラップル機

木材用のつかみ具（以下「木材グラップル」という）とブーム・アームからなる作業装置（以下「木材グラップル装置」という）により原木等を集積する機械



#### グラップルソー

玉切りと原木等の集積を行う機械



### 走行集材機械

車両の走行により集材を行うための機械で、動力を使い、不特定の場所に自走できるもの

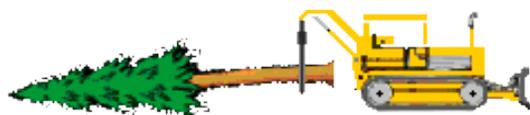
#### フォワーダ

木材グラップル装置と荷台を備え、木材グラップル装置により原木等の荷台への積載を行い、車両の走行により原木等を運搬する機械



#### スキッダ

ブルドーザー、トラクターショベルなどをベースマシンとし、木材グラップル装置により原木等の一端を持ち上げ、車両の走行により原木等を運搬する機械



#### 集材車

原木等を荷台に積載し、車両の走行により運搬する機械。原木等を荷台に積載するためのウインチや滑車をつり下げるポールを備えたものを含む



#### 集材用トラクター

ブルドーザー、トラクターショベルなどをベースマシンに、ウインチを備え、原木等をウインチのワイヤロープにより、けん引して運搬する機械



## 規制対象となった木材伐出機械等

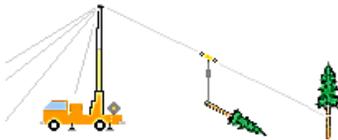
## <参考> 従来から規制対象である木材伐出機械等

### 架線集材機械

動力を使って原木等を巻き上げることにより、原木等を運搬するための機械。動力を使い、不特定の場所に自走できるもの

#### タワーヤード

支柱と2つ以上のドラムのあるウインチを備え、支柱を使って原木等をウインチのワイヤロープで巻き上げて集材を行う機械



#### スイングヤード

ドラグ・ショベル、木材グラブブル機などに2つ以上のドラムのあるウインチを備え、ブーム・アームを支柱とし、原木等をウインチのワイヤロープにより巻き上げて集材を行う機械



#### 集材ウインチ機

ドラグ・ショベル、木材グラブブル機などのブームの下部または機体の前面に1つのドラムのあるウインチを備え、原木等をウインチのワイヤロープにより巻き上げて集材を行う機械



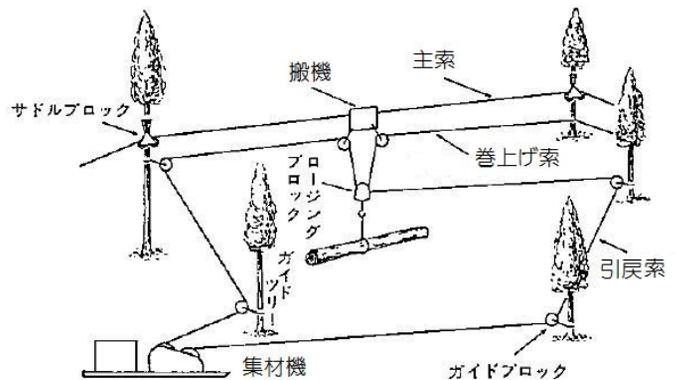
### 簡易架線集材装置

集材機、架線、搬器、支柱とこれらに附属する物で構成され、動力を使って、原木等を巻き上げ、原木等の一部が地面に接した状態で運搬する設備



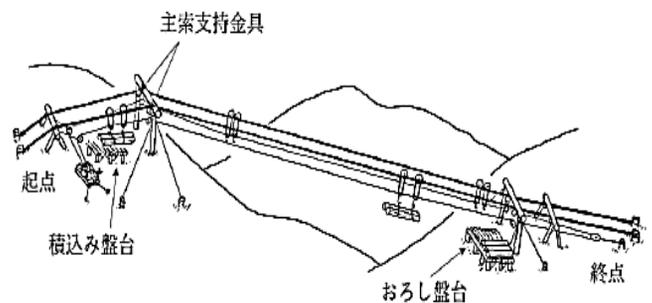
### 機械集材装置

集材機、架線、搬器、支柱などで構成され、動力を使って、原木等を巻き上げ、空中で運搬する設備



### 運材索道

架線、搬器、支柱などで構成され、原木等を一定の区間、空中で運搬する設備。

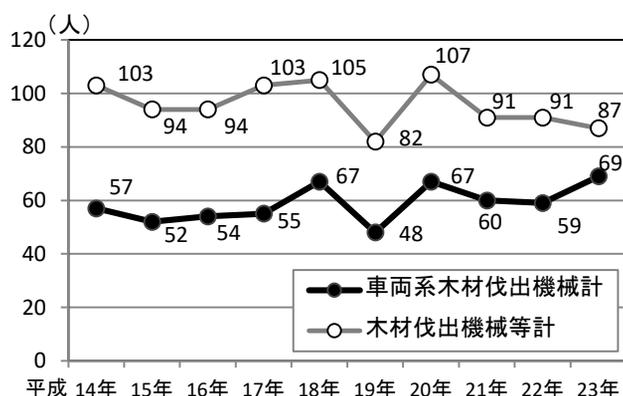


※一定区間を運材するものであり、原木等を積み込む位置と降ろす位置が決まっている。

## [木材伐出機械等による労働災害の発生状況]

### 労働災害発生状況の推移

木材伐出機械等による死傷災害は、増減を繰り返しているが、車両系木材伐出機械による休業4日以上の死傷労働災害は増加傾向となっている。



### 平成23年労働災害発生状況

木材伐出機械等による労働災害は、休業4日以上の死傷者数で見ると林業全体の労働災害の約4%であるが、死亡者数で見ると約16%であり、重篤な災害の割合が高い。

	死傷者	死亡者
林業における全労働災害	2,219人	38人
木材伐出機械等による災害計	87人	6人
伐木等機械による災害	39人	2人
走行集材機械による災害	21人	3人
架線集材機械による災害	9人	0人
機械集材装置による災害	18人	1人
木材伐出機械等による災害の林業における全労働災害に対する割合	4%	16%

# この労働安全衛生規則の改正により、 危険防止対策と教育の実施が義務付けられます

## [改正の内容]

● : 新設 (改正を含む)

○ : 既存

太字は構造関係の措置

		伐木等 機械	走行集材 機械	架線集材 機械	簡易架線 集材装置	機械集材 装置等
① 機 械 ・ 装 置 に よ る 作 業 で の 危 険 防 止	一般的な措置 (前照灯・ヘッドガードの設置、地形などの調査、作業計画の作成、最大使用荷重などの厳守、制動装置などの点検と補修、作業指揮者 他)	●	●	●	●	●
	車両の転倒、逸走などの防止 (制限速度の設定、幅員の確保など、運転位置から離脱する時の逸走防止※ 他)	●	●	●	● (※のみ)	● (※のみ)
	機械との接触、飛来落下などの防止 (危険箇所への立入禁止、 <b>運転席の防護柵</b> など、運転中の離脱の禁止 他)	●	●	●	●	●
	伐木作業・造材作業での危険の防止	●	-	-	-	-
	車両の走行による集材作業での危険の防止 (走行時の荷台への乗車禁止、積載時の荷崩れ防止措置 他)	-	●	-	-	-
	ウインチによる作業での危険の防止 (ワイヤロープの安全係数、 <b>不適格なワイヤロープの使用禁止</b> 、点検、合図)	-	●	●	●	○
	集材装置による集材作業での危険の防止 ( <b>制動装置などの設置基準、最大使用荷重などの表示</b> 、架線集材機械を集材機として用いる場合の措置 他)	-	-	-	● 空中での運搬の禁止	○ 主索の検定等
②機械・装置の運転業務従事者に対する特別教育の実施	● 学科 6 H 実技 6 H	● 学科 6 H 実技 6 H	● 学科 6 H 実技 8 H		○ 学科 6 H 実技 8 H	

## [施行日]

- ① 機械・装置による作業での危険防止 ▶ 平成26年 6月 1日
- ② 機械・装置の運転業務従事者に対する特別教育の実施 ▶ 平成26年12月 1日

## [経過措置]

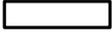
今回の改正により、車両系木材伐出機械、機械集材装置、簡易架線集材装置の集材機については、原則として、前照灯、堅固なヘッドガード、原木等の飛来などによる危険を防止するための設備(運転席の防護柵など)を備えることとする規定が新設されました。

(安衛則第151条の85、86、87、136、137、162)

なお、施行日の前日時点で次のような状況にある場合は、平成26年11月30日まで、これらの規定は適用しません。

- ・既に製造しているもの
- ・今あるものを使用する場合

# 改正のポイント 1 [車両系木材伐出機械]

〔 枠線が実線  のものは、以前から規制されていたもの  
枠線が破線  のものは、新たに規制されたもの（一部規制の内容が変更されたものを含む） 〕

## I 構造関係

### 1 前照灯（安衛則第151条の85）

前照灯を備えたものを使ってください。  
（ただし、作業を安全に行うため必要な照度が保持されている場所を除く）

### 2 ヘッドガード（安衛則第151条の86）

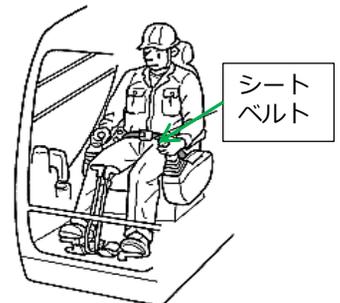
堅固なヘッドガードを備えたものを使ってください。  
（ただし、原木等の落下により運転者に危険を及ぼすおそれのないときを除く）

### 3 防護柵等（安衛則第151条の87）

原木等の飛来などにより運転者に危険を及ぼすおそれのあるときは、**運転者席の防護柵など**危険を防止するための設備を**備えたもの**を使ってください。

### 4 転倒時保護構造及びシートベルト（安衛則第151条の93）〈努力義務〉

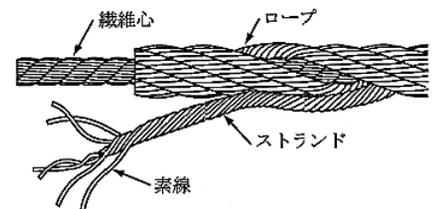
路肩や傾斜地など転倒や転落により運転者に危険が生じるおそれのある場所で車両系木材伐出機械を使用するときには、**転倒時保護構造があり、シートベルトを備えたもの以外の機械を使用しないよう努めてください。**  
また、運転者には**シートベルトを使用させるよう努めてください。**



### 5 ワイヤロープ（安衛則第151条の114、115、120、121）

① 走行集材機械や架線集材機械のウインチやスリングに使う**ワイヤロープの安全係数**（ワイヤロープの切断荷重の値÷ワイヤロープにかかる荷重の最大の値）は、**4以上**としてください。なお、「ワイヤロープにかかる荷重の最大の値」は、原則として、集材する原木等の最大重量の値を使用してください（ワイヤロープにかかる荷重の実測値を使用してもかまいません）。

② 走行集材機械や架線集材機械のウインチやスリングに使うワイヤロープ、積荷の固定に使うワイヤロープに、一よりの間で素線（フィラ線を除く）数の**10%以上の素線が切断**したもの、摩耗による**直径の減少が公称径の7%を超える**もの、**キンク**したもの、著しい**形崩れ**や**腐食**のあるものは**使用しない**でください。



## II 使用関係

### 1 作業場所の地形等、伐倒する立木等の調査及び記録（安衛則第151条の88）

車両系木材伐出機械を使って作業を行うときは、機械の転落、地山の崩壊などによる労働者の危険を防止するため、あらかじめ、**作業場所の地形、地盤の状態など、伐倒する立木と取り扱う原木等の形状などを調査し、その結果を記録**してください。

### 2 作業計画（安衛則第151条の89）

車両系木材伐出機械を使って作業を行うときは、調査で知り得た状況に適応する**作業計画を定め**、その作業計画により作業を行ってください。

作業計画には、①機械の種類・能力 ②運行経路 ③作業の方法・場所を示すとともに、関係する**労働者に周知**してください。

### 3 作業指揮者（安衛則第151条の90）

車両系木材伐出機械（伐木等機械を除く）を使って作業を行うときは、**作業の指揮者を定め**、作業計画に基づき**作業の指揮**を行わせてください。

### 4 制限速度（安衛則第151条の91）

車両系木材伐出機械を使って作業を行うときは、あらかじめ、**作業場所の地形、地盤の状況など**に応じた機械の**適正な制限速度を定め**、それにより**作業**を行ってください。

### 5 運行経路の幅員保持、路肩崩壊防止、障害物除去等（安衛則第151条の92第1項）

車両系木材伐出機械を使って作業を行うときは、転倒や転落による労働者の危険を防止するため、機械の運行経路について、必要な**幅員を保持**すること、**路肩の崩壊を防止**すること、岩石、根株などの**障害物を除去**することなど、必要な措置を講じてください。

### 6 誘導者及び合図（安衛則第151条の92第2項及び第3項、安衛則第151条の94）

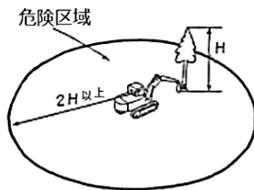
路肩や傾斜地など転倒や転落により運転者に危険が生じるおそれのある場所で**車両系木材伐出機械**を使用するときは、**誘導者を配置し、機械を誘導**させてください。

そのときは、一定の**合図を定め**、誘導者にその**合図**を行わせてください。

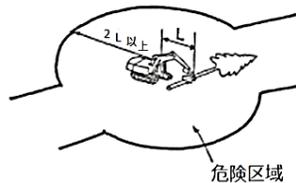
## 7 立入禁止 (安衛則第151条の95、96、97)

次の箇所には労働者を立ち入らせないでください。

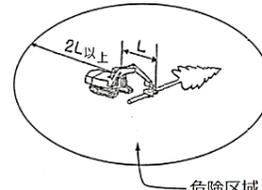
- ① 車両系木材伐出機械を使って作業を行う場合
  - ・ 運転中の機械や取り扱う原木等に接触することにより労働者に危険が生じるおそれのあるところ
  - ・ 物体の飛来などにより労働者に危険が生じるおそれのあるところ



伐倒作業



造材作業

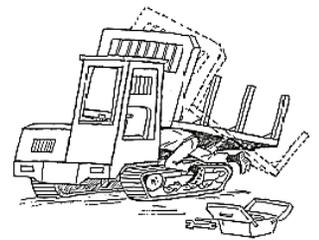


はい積み・木寄せ作業



- ② 車両系木材伐出機械※のブーム、アームなど、またはこれらにより支えられている原木等の下 (修理、点検などの作業を行う場合に、労働者に安全支柱、安全ブロックなどを使用させるときを除く)

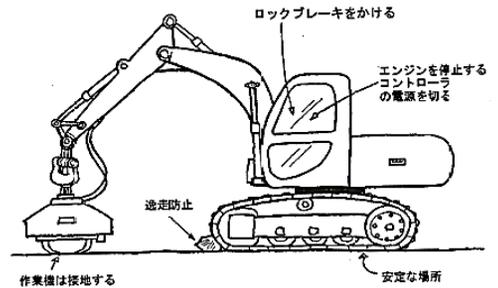
※ 構造上、ブーム・アームなどが不意に降下することを防止する装置が組み込まれている機械を除く。



## 8 運転位置から離れる場合の措置 (安衛則第151条の98、99)

車両系木材伐出機械の運転者が運転位置から離れるときは、運転者に次の措置を講じさせてください。

- ① 木材グラップル等の作業装置を最低降下位置 (荷台を備える機械の木材グラップルは、荷台上の最低降下位置) に置くこと
- ② 原動機を止めた上で、停止の状態を保持するためのブレーキをかけるなど機械の逸走を防止する措置を講じること



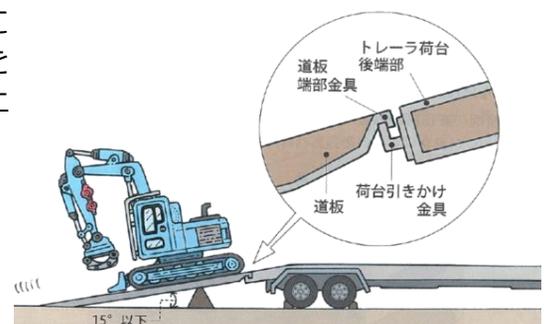
ただし、走行運転位置と作業運転位置が異なる場合で、作業装置の運転位置で運転し、または運転しようとしている場合は、逸走を防止する措置を講じさせてください。

(作業装置が運転されている間は、作業装置の運転位置から運転者を離れさせないでください)

## 9 移送時の措置 (安衛則第151条の100)

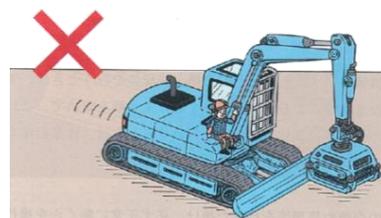
車両系木材伐出機械を移送するため自走、またはけん引により貨物自動車に積卸しを行う場合に、道板、盛土などを使用するときは、機械の転倒、転落などによる危険を防止するため、次のようにしなければなりません。

- ① 積卸しは、平坦で堅固な場所で行うこと
- ② 道板を使用するときは、十分な長さ、幅、強度がある道板を使い、適当な勾配で確実に取り付けること
- ③ 盛土、仮設台などを使用するときは、十分な幅と強度、適当な勾配を確保すること



## 10 搭乗の制限 (安衛則第151条の101、105)

車両系木材伐出機械を使って作業を行うときは、乗車席・荷台以外の箇所に労働者を乗せないでください（ただし、墜落による労働者の危険を防止するための措置を講じたときを除く）。また、走行のための運転位置と作業装置の運転のための運転位置が異なる車両系木材伐出機械を走行させるときは、機械の作業装置の運転のための運転位置に労働者を乗せないでください。



## 11 使用の制限 (安衛則第151条の102)

車両系木材伐出機械を使って作業を行うときは、機械の転倒や逸走、ブーム・アームなどの作業装置の破壊による労働者の危険を防止するため、構造上定められた安定度、最大積載荷重、最大使用荷重などを守ってください。

## 12 主たる用途以外の使用の制限 (安衛則第151条の103)

木材グラブプルにワイヤロープをかけて原木等のつり上げ作業を行うなど車両系木材伐出機械の主たる用途以外の使い方をしないでください。

（ただし、ウインチとガイドブロックを使って運転者以外の方向にかかり木を引き倒すことにより、かかり木を処理する場合など、労働者に危険を及ぼすおそれのない場合を除く）

## 13 修理、アタッチメント交換時の措置（作業指揮者） (安衛則第151条の104)

車両系木材伐出機械の修理やアタッチメントの装着・取り外しの作業を行うときは、その作業を指揮する者を定め、その者に、次の事項を行わせてください。

- ① 作業手順を決定し、作業を直接指揮すること
- ② ブームなどの降下による危険を防止するための安全支柱、安全ブロックなど（第151条の97）の使用状況を監視すること

## 14 悪天候時の作業禁止 (安衛則第151条の106)

強風、大雨、大雪などの悪天候のため、車両系木材伐出機械を使う作業の実施について、危険が予想されるときは、労働者に作業をさせないでください。

## 15 保護帽の着用 (安衛則第151条の107)

車両系木材伐出機械を使って作業を行うときは、物体の飛来や落下による労働者の危険を防止するため、作業に従事する労働者に保護帽を着用させてください。



## 16 検査、点検、補修（安衛則第151条の108、109、110、111、116、122） <①②は努力義務>

車両系木材伐出機械については、

- ① 1年以内ごとに1回、定期的に、原動機、動力伝達装置、走行装置、制動装置、操縦装置、作業装置、油圧装置、車体、ヘッドガード、飛来物防護設備、アウトリガー、電気系統、灯火装置、計器について、異常の有無を**検査**するよう努めてください。
- ② 1か月以内ごとに1回、定期的に、制動装置、クラッチ、操縦装置、作業装置、油圧装置、ヘッドガード、飛来物防護設備について、異常の有無を**検査**するよう努めてください。
- ③ その日の作業を開始する前に、制動装置、操縦装置、作業装置、油圧装置、前照灯の機能、ワイヤロープ、履帯または車輪の異常の有無を**点検**してください。  
また、**走行集材機械**、**架線集材機械**については、作業に使うスリング、積荷の固定に使うワイヤロープの状態も**点検**してください。
- ④ **検査、点検の結果、異常があった場合は、直ちに補修**その他必要な措置を講じてください。

## Ⅲ 伐木等機械関係

### 1 伐木作業における危険の防止（安衛則第151条の112）

伐木等機械を使って伐木作業を行うときは、立木を伐倒しようとする運転者に、それぞれの立木について、**かん木、枝条、つる、浮石**などで、伐倒作業中に危険を生じるおそれのあるものを**取り除かせてください**。

### 2 造材作業における危険の防止（安衛則第151条の113）

伐木等機械を使って造材作業を行うときは、造材を行う原木等が転落したり、滑ることによる危険を防止するため、作業を行おうとする運転者に、**平坦な地面で作業を行う**などの措置を講じさせてください。

## Ⅳ 走行集材機械関係

### 1 ウインチの運転の合図（安衛則第151条の117）

走行集材機械のウインチの運転について、一定の**合図と合図を行う者を定め**、運転に当たっては、その**合図を使用**させてください。

### 2 原木等の積載（安衛則第151条の118）

走行集材機械に原木等を積載するときは、次のようにしてください。

- ① **偏荷重が生じないように積載**する。
- ② 荷崩れや原木等の落下による労働者の危険を防止するため、**積荷をワイヤロープで固定**するなど必要な措置を講じる。

### 3 荷台への乗車制限（安衛則第151条の119）

荷台のある**走行集材機械**を走行させるときは、**荷台に労働者を乗車させない**でください。

## Ⅴ 架線集材機械関係

### ウインチの運転の合図（安衛則第151条の123）

架線集材機械のウインチの運転について、一定の**合図と合図を行う者を定め**、運転に当たっては、その**合図を使用**させてください。

# 改正のポイント 2 [機械集材装置・運材索道]

機械集材装置、運材索道は従来から規制対象でしたが、新たに規制が追加されました。

- 〔 枠線が実線  のものは、以前から規制されていたもの  
枠線が破線  のものは、新たに規制されたもの（一部規制の内容が変更されたものを含む） 〕

## I 構造関係

### 1 制動装置等（安衛則第151条の129）

機械集材装置、運材索道については、次に定めるところによらなければなりません。

- ① 搬器、またはつり荷を制動させる必要がない場合を除き、つり荷を適時停止させることができる**有効な制動装置を備えること**
- ② **主索、控索、固定物に取り付ける作業索**は、支柱、立木、根株などの**固定物で堅固なものに2回以上巻き付けた上で、クリップ、クランプなどの緊結具を使って確実に取り付けること**
- ③ **支柱の頂部を安定させるための控え**は、**2本以上とし、控えと支柱との角度は30度以上とする**こと
- ④ **サドルブロック、ガイドブロック**などは、取付け部が受ける荷重により破壊、または脱落するおそれのないシャックル、台付け索などの**取付け具を使って確実に取り付けること**
- ⑤ 搬器、主索支持器その他の**附属器具**は、**十分な強度があるものを使用すること**
- ⑥ **えい索や作業索の端部**を搬器やロージングブロックに取り付けるときは、**クリップ止め、アイスプライスなどの方法により確実に取り付けること**

### 2 ワイヤロープ（安衛則第151条の130、131）

- ① **機械集材装置、運材索道の索**については、その用途に応じて、**安全係数**（ワイヤロープの切断荷重の値÷ワイヤロープにかかる荷重の最大の値）が**次の値以上であるワイヤロープを使用**してください。
  - ・主索 2.7 ・えい索 4.0 ・作業索（巻上げ索を除く） 4.0 ・巻上げ索 6.0
  - ・控索 4.0 ・台付け索 4.0 ・荷吊り索 6.0（ただし、最大使用荷重が200キログラム未満で、支間斜距離の合計が350メートル未満の運材索道は除く）
- ② **機械集材装置、運材索道のワイヤロープ**に、一よりの間で素線（フィラ線を除く）数の**10%以上の素線が切断したもの、摩耗による直径の減少が公称径の7%を超えるもの、キンクしたもの、著しい形崩れや腐食のあるものは使用しない**てください。

### 3 作業索（安衛則第151条の132）

機械集材装置の**作業索**（エンドレスのものを除く）には、次に定める措置を講じてください。

- ① **作業索**は、最大で使用した場合に、**集材機の巻胴に2巻以上を残すことができる長さ**とすること
- ② **作業索の端部**は、**集材機の巻胴にクランプ、クリップなどの緊結具を使って確実に取り付けること**

### 4 巻過防止装置等（安衛則第151条の133）

機械集材装置は、**巻過防止装置を備える**など巻上げ索の巻過ぎによる労働者の危険を防止するための措置を講じてください。

## 5 集材機又は運材機（安衛則第151条の134）

機械集材装置の集材機、運材索道の運材機には、次に定める措置を講じてください。

- ① 架線集材機械を機械集材装置の集材機として使わない場合
  - ・浮き上がり、ずれ、振れが生じないように据え付けること
  - ・歯止装置、または止め金つきブレーキを備え付けること
- ② 架線集材機械を機械集材装置の集材機として使う場合
  - ・機械の停止の状態を保持するためのブレーキを確実にかけるなど機械の逸走を防止する措置を講じること
  - ・アウトリガーを必要な広さと強度がある鉄板などの上で張り出し、またはブレードを地上に下ろすなどの架線集材機械の転倒や転落による労働者の危険を防止するための措置を講じること

## 6 転倒時保護構造及びシートベルト（安衛則第151条の135）〈努力義務〉

路肩や傾斜地など転倒や転落により運転者に危険が生じるおそれのある場所で架線集材機械を機械集材装置の集材機として使うときには、転倒時保護構造があり、シートベルトを備えたもの以外の機械を使用しないよう努めてください。また、運転者にはシートベルトを使用させるよう努めてください。

## 7 ヘッドガード（安衛則第151条の136）

堅固なヘッドガードを備えた集材機を使ってください。  
（ただし、原木等の落下により運転者に危険を及ぼすおそれのないときを除く）

## 8 防護柵等（安衛則第151条の137）

原木等の飛来などにより運転者に危険を及ぼすおそれのあるときは、運転者席の防護柵など危険を防止するための設備を備えた集材機を使ってください。

## 9 最大使用荷重等の表示と遵守（安衛則第151条の138、139）

機械集材装置は、最大使用荷重を見やすい箇所に表示してください。また、最大使用荷重を超える荷重をかけて使用しないでください。

運材索道は、最大使用荷重、搬器と搬器との間隔、搬器ごとの最大積載荷重を見やすい箇所に表示してください。また、最大使用荷重、搬器ごとの最大積載荷重を超える荷重をかけて使用しないでください。

## II 使用関係

### 1 作業場所の地形等、支柱とする立木等の調査及び記録（安衛則第151条の124）

林業架線作業（機械集材装置、運材索道の組立て、解体、変更、修理の作業、またはこの設備による集材・運材の作業）を行うときは、集材機・運材機の転落、地山の崩壊、支柱の倒壊などによる労働者の危険を防止するため、あらかじめ、作業場所の広さ、地形、地盤の状態など、支柱とする立木の状態、運搬する原木等の形状などを調査し、その結果を記録してください。

### 2 作業計画（安衛則第151条の125）

林業架線作業を行うときは、調査で知り得た状況に適應する作業計画を定め、その作業計画により作業を行ってください。

作業計画には、①支柱と主要機器の配置の場所 ②使用するワイヤロープの種類とその直径 ③中央垂下比 ④最大使用荷重、搬器と搬器の間隔、搬器ごとの最大積載荷重 ⑤集材機の種類と最大けん引力 ⑥作業の方法を示すとともに、③と⑤を除き関係する労働者に周知してください。

### 3 作業主任者の選任 (安衛則第151条の126、127)

機械集材装置、運材索道（原動機の定格出力が7.5キロワットを超えるもの、支間の斜距離の合計が350メートル以上のもの、最大使用荷重が200キログラム以上のもの のいずれかに該当するもの）について**林業架線作業**を行うときは、**林業架線作業主任者免許**を受けた者のうちから、**林業架線作業主任者**を選任してください。

林業架線作業主任者には、①作業の方法と労働者の配置を決定し、作業を直接指揮すること ②材料の欠点の有無と器具・工具の機能を点検し、不良品を取り除くこと ③作業中、安全帯などや保護帽の使用状況を監視することを行わせてください。

### 4 作業指揮者 (安衛則第151条の128)

作業主任者の選任を要しない**林業架線作業**を行うときは、**作業の指揮者を定め**、作業計画に基づいて**作業の指揮**を行わせてください。

### 5 立入禁止 (安衛則第151条の140、142)

**林業架線作業**を行うときは、**次の箇所には労働者を立ち入らせない**でください。

- ・ **運転中の機械**や**取り扱う原木等**に**接触**することにより労働者に危険が生じるおそれのあるところ
- ・ **主索の下**で、**原木等が落下**したり、**降下**することにより労働者に危険を及ぼすおそれのあるところ
- ・ **原木等を荷掛け**したり、**集材している場所の下方**で、原木等が転落したり、滑ることにより労働者に危険を及ぼすおそれのあるところ
- ・ **作業索の内角側**で、索、ガイドブロックなどが**反発**したり、**飛来**することにより労働者に危険を及ぼすおそれのあるところ

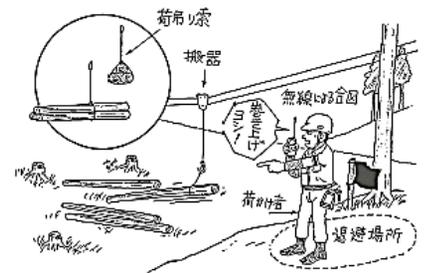
### 6 ブーム等の落下による危険の防止 (安衛則第151条の143)

**架線集材機械**（構造上、ブーム、アームなどが不意に降下することを防止する装置が組み込まれている機械を除く）を機械集材装置の集材機として使う場合、機械の**ブーム**、**アーム**などを上げ、その**下で修理**、**点検**などの**作業**を行う場合に、労働者に**安全支柱**、**安全ブロック**などを使用させてください。

### 7 運転者と荷掛け又は荷外しをする者の合図 (安衛則第151条の141)

**林業架線集材作業**を行うときは、機械集材装置や運材索道の**運転者**と**荷掛け**や**荷外し**をする者との間の**連絡**を確実にするため、次のいずれかの措置を講じさせてください。

- ・ **電話**、**電鈴**などの**装置**を設け、それぞれの装置を使用する者を指名して、その者に使用させてください。
- ・ 一定の**合図**を定め、その**合図**を行う者を指名して、その者に行わせてください。



### 8 搭乗の制限 (安衛則第151条の144)

機械集材装置、運材索道の搬器、つり荷などで、つり下げられているものに、**労働者を乗せない**でください。（搬器、索などの機材の点検、補修など臨時の作業を行う場合で、墜落による危険を生じるおそれのない措置を講じるときを除く）

また、**架線集材機械**を機械集材装置の集材機として使い、**集材の作業**を行うときは、**乗車席以外**の箇所に労働者を乗せないでください。

### 9 悪天候時の作業禁止 (安衛則第151条の145)

強風、大雨、大雪など**悪天候**のため、**林業架線作業**の実施について危険が予想されるときは、**労働者に作業をさせない**でください。

## 10 点検及び補修 (安衛則第151条の146)

林業架線作業については、

- ① 組立て・変更を行った場合や試運転を行った場合は、支柱とアンカの状態、集材機・運材機・制動機の異常の有無と据付けの状態、主索・えい索・作業索・控索・台付け索・荷吊り索の異常の有無と取付けの状態、搬器やロージングブロックとワイヤロープとの緊結部の状態、電話、電鈴など装置の異常の有無を点検してください。
- ② 強風、大雨、大雪などの悪天候の後や中震以上の地震の後も点検してください。  
(搬器やロージングブロックとワイヤロープとの緊結部の状態を除く)
- ③ その日の作業を開始する前に、集材機・運材機・制動機の機能、荷吊り索の異常の有無、運材索道の搬器の異常の有無、搬器とえい索との緊結部の状態、電話、電鈴などの装置の異常の有無を点検してください。
- ④ 点検を行って、異常があった場合は、直ちに補修したり、取り替えてください。

## 11 運転位置から離れる場合の措置 (安衛則第151条の147)

架線集材機械を機械集材装置の集材機として使う場合、架線集材機械の運転者が運転位置から離れるときは、運転者に次の措置を講じさせてください。

- ① 作業装置を地上に下ろすこと
- ② 原動機を止めること

## 12 運転位置からの離脱の禁止 (安衛則第151条の148)

機械集材装置や運材索道の運転中は、運転者を運転位置から離れさせないでください。

## 13 主索の安全係数の検定及び試運転 (安衛則第151条の149)

機械集材装置や運材索道を組み立てたとき、主索の張力に変化を生じる変更をしたときは、主索の安全係数を検定し、その最大使用荷重の荷重で試運転を行ってください。  
(最大使用荷重が200キログラム未満で、支間斜距離の合計が350メートル未満の運材索道は除く)

## 14 保護帽の着用 (安衛則第151条の150)

林業架線作業を行うときは、物体の飛来や落下による労働者の危険を防止するため、作業に従事する労働者に保護帽を着用させてください。

# 改正のポイント 3 [簡易架線集材装置]

枠線が実線  のものは、以前から規制されていたもの  
枠線が破線  のものは、新たに規制されたもの（一部規制の内容が変更されたものを含む）

## I 構造関係

### 1 制動装置等 (安衛則第151条の155)

簡易架線集材装置については、次に定めるところによらなければなりません。

- ① 搬器、またはつり荷を適時停止させることができる有効な制動装置を備えること
- ② 控索、固定物に取り付ける作業索は、支柱、立木、根株などの固定物で堅固なものに2回以上巻き付けた上で、クリップ、クランプなどの緊結具を使って確実に取り付けること
- ③ 控えで頂部を安定させる必要がない場合を除き、支柱の頂部を安定させるための控えは、2本以上とし、控えと支柱との角度は30度以上とすること
- ④ ガイドブロックなどは、取付け部が受ける荷重により破壊、または脱落するおそれのないシャックル、台付け索などの取付け具を使って確実に取り付けること
- ⑤ 搬器その他の附属器具は、十分な強度があるものを使用すること
- ⑥ 作業索の端部を搬器やロージングブロックに取り付けるときは、クリップ止め、アイスプライスなどの方法により確実に取り付けること

## 2 ワイヤロープ（安衛則第151条の156、157）

- ① 簡易架線集材装置の索に使うワイヤロープの安全係数（ワイヤロープの切断荷重の値÷ワイヤロープにかかる荷重の最大の値）は、**4以上**としてください。  
なお、「ワイヤロープにかかる荷重の最大の値」は、原則として、索の種類に応じて次の値を使用してください（ワイヤロープにかかる荷重の実測値を使用してもかまいません）。
  - ・荷吊り索（スリング）の場合は、集材する原木等の最大重量の値
  - ・引寄索（ホールライン）の場合は、集材する原木等の最大重量、搬器の重量、支間斜距離の引寄索の重量、バックテンション（引戻索（ホールバックライン）による集材する方向とは反対方向への張力）を合計した値（バックテンションの把握が困難な場合は、バックテンションの値には、集材する原木等の最大重量の0.5倍の値を使用すること）
  - ・引戻索の場合は、集材する原木等の最大重量、搬器の重量、支間斜距離の引戻索の重量を合計した値（ただし、下げ荷集材で、集材する原木等を一時的に集材する方向とは反対方向へ短距離移動させる場合には、集材する原木等の最大重量の2倍の値、搬器の重量、支間斜距離の引戻索の重量を合計した値を使用すること）
- ② 簡易架線集材装置のワイヤロープに、一よりの間に素線（フィラ線を除く）数の**10%以上の素線が切断したもの**、**摩耗による直径の減少が公称径の7%を超えるもの**、**キンクしたもの**、**著しい形崩れや腐食のあるものは使用しない**でください。

## 3 作業索（安衛則第151条の158）

簡易架線集材装置の作業索（エンドレスのものを除く）には、次に定める措置を講じてください。

- ① 作業索は、最大で使用した場合に、**集材機の巻胴に2巻以上を残すことができる長さ**とすること
- ② 作業索の端部は、**集材機の巻胴にクランプ、クリップなどの緊結具を使って確実に取り付ける**こと

## 4 巻過防止装置等（安衛則第151条の159）

簡易架線集材装置は、**巻過防止装置を備える**など巻上げ索の巻過ぎによる労働者の危険を防止するための措置を講じてください。

## 5 集材機（安衛則第151条の160）

簡易架線集材装置の集材機には、次に定める措置を講じてください。

- ① 架線集材機械を簡易架線集材装置の集材機として使わない場合
  - ・浮き上がり、ずれ、振れが生じないように据え付けること
  - ・歯止装置、または止め金つきブレーキを備え付けること
- ② 架線集材機械を簡易架線集材装置の集材機として使う場合
  - ・機械の停止の状態を保持するための**ブレーキを確実にかける**など機械の逸走を防止する措置を講じること。
  - ・**アウトリガーを必要な広さと強度のある鉄板などの上で張り出し、またはブレードを地上に下ろす**などの架線集材機械の転倒や転落による労働者の危険を防止するための措置を講じること

## 6 転倒時保護構造及びシートベルト（安衛則第151条の161）〈努力義務〉

路肩や傾斜地など転倒や転落により運転者に危険が生じるおそれのある場所で架線集材機械を簡易架線集材装置の集材機として使うときには、**転倒時保護構造があり、シートベルトを備えたもの以外の機械を使用しない**よう努めてください。

また、運転者には**シートベルトを使用させる**よう努めてください。

## 7 防護柵等 (安衛則第151条の162)

原木等の飛来などにより運転者に危険を及ぼすおそれのあるときは、**運転者席の防護柵など**危険を防止するための設備を**備えた集材機**を使ってください。

## 8 最大使用荷重の表示と遵守 (安衛則第151条の163)

簡易架線集材装置は、**最大使用荷重**を見やすい箇所に**表示**してください。また、**最大使用荷重**を超える荷重をかけて使用しないでください。

# II 使用関係

## 1 作業場所の地形等、支柱とする立木等の調査及び記録 (安衛則第151条の152)

簡易林業架線作業（簡易架線集材装置の組立て、解体、変更、修理の作業、またはこの設備による集材の作業）を行うときは、集材機の転落、地山の崩壊、支柱の倒壊などによる労働者の危険を防止するため、あらかじめ、**作業場所の広さ、地形、地盤の状態など、支柱とする立木の状態、運搬する原木等の形状**などを調査し、その**結果を記録**してください。

## 2 作業計画 (安衛則第151条の153)

簡易林業架線作業を行うときは、調査で知り得た状況に適応する**作業計画を定め**、その**作業計画により作業**を行ってください。

作業計画には、①支柱と主要機器の配置の場所 ②使用するワイヤロープの種類とその直径 ③最大使用荷重 ④集材機の種類と最大けん引力 ⑤作業の方法を示すとともに、④を除き**関係する労働者に周知**してください。

## 3 作業指揮者 (安衛則第151条の154)

簡易林業架線作業を行うときは、**作業の指揮者を定め**、作業計画に基づき**作業の指揮**を行わせてください。

## 4 立入禁止 (安衛則第151条の164、166)

簡易林業架線作業を行うときは、**次の箇所には労働者を立ち入らせない**でください。

- ・ **運転中の機械**や**取り扱う原木等**に**接触**することにより労働者に危険が生じるおそれのあるところ
- ・ **原木等を荷掛け**したり、**集材している場所の下方**で、原木等が転落したり、滑ることにより労働者に危険を及ぼすおそれのあるところ
- ・ **作業索の内角側**で、索やガイドブロックなどが反発したり、飛来することにより労働者に危険を及ぼすおそれのあるところ

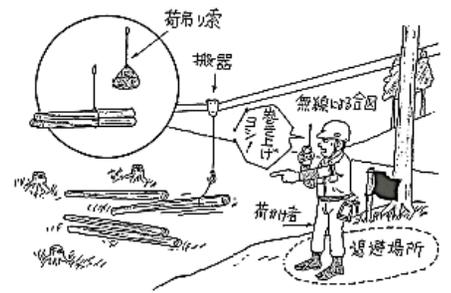
## 5 ブーム等の落下による危険の防止 (安衛則第151条の167)

架線集材機械（構造上、ブーム、アームなどが不意に降下することを防止する装置が組み込まれている機械を除く）を簡易架線集材装置の集材機として使う場合、機械の**ブーム、アーム**などを上げ、その下で**修理、点検**などの**作業**を行う場合に、労働者に**安全支柱、安全ブロック**などを使用させてください。

## 6 運転者と荷掛けまたは荷外しをする者の合図（安衛則第151条の165）

簡易架線集材作業を行うときは、架線集材装置の運転者と荷掛けや荷外しをする者との間の連絡を確実にするため、次のいずれかの措置を講じさせてください。

- ・電話、電鈴などの装置を設け、それぞれの装置を使用する者を指名して、その者に使用させてください。
- ・一定の合図を定め、その合図を行う者を指名して、その者に行わせてください。



## 7 搭乗の制限（安衛則第151条の168）

簡易架線集材装置の搬器、つり荷などで、つり下げられているものに、労働者を乗せないでください。また、架線集材機械を簡易架線集材装置の集材機として使い、集材の作業を行うときは、乗車席以外の箇所に労働者を乗せないでください。

## 8 運搬の制限（安衛則第151条の169）

簡易架線集材装置を使って集材の作業を行うときは、機械の転倒などによる労働者の危険を防止するため、装置の運転者に原木等を空中で運搬させないでください。

## 9 悪天候時の作業禁止（安衛則第151条の170）

強風、大雨、大雪など悪天候のため、簡易林業架線作業の実施について危険が予想されるときは、労働者に作業をさせないでください。

## 10 点検及び補修（安衛則第151条の171）

簡易林業架線作業については、

- ① その日の作業を開始する前に、支柱とアンカの状態、集材機・制動機の異常の有無と据付け状態、作業索・控索・台付け索・荷吊り索の異常の有無と取付けの状態、搬器やロージングブロックとワイヤロープとの緊結部の状態、電話、電鈴などの装置の異常の有無を点検してください。
- ② 強風、大雨、大雪など悪天候の後や中震以上の地震の後も点検してください。（搬器やロージングブロックとワイヤロープとの緊結部の状態を除く）
- ③ 点検を行って、異常があった場合は、直ちに補修したり、取り替えてください。

## 11 運転位置から離れる場合の措置（安衛則第151条の172）

架線集材機械を簡易架線集材装置の集材機として使う場合、架線集材機械の運転者が運転位置から離れるときは、運転者に次の措置を講じさせてください。

- ① 作業装置を地上に下ろすこと
- ② 原動機を止めること

## 12 運転位置からの離脱の禁止（安衛則第151条の173）

簡易架線集材装置の運転中は、装置の運転者を運転位置から離れさせないでください。

## 13 保護帽の着用（安衛則第151条の174）

簡易林業架線作業を行うときは、物体の飛来や落下による労働者の危険を防止するため、作業に従事する労働者に保護帽を着用させてください。

# 改正のポイント 4 [特別教育関係]

## 1 機械及び装置の運転の業務に就かせるときの特別教育 (安衛則第36条第6の2号、6の3号、7の2号)

平成26年12月1日以降に、伐木等機械、走行集材機械、架線集材機械、簡易架線集材装置の運転業務に労働者を就かせるときは、改正された安全衛生特別教育規程の教育科目、範囲、時間に基づく特別教育を実施してください。

<講習科目・時間>

	A 伐木等機械の運転の業務			B 走行集材機械の運転の業務			C 簡易架線集材装置等の運転の業務		
		科目	時間		科目	時間		科目	時間
学 科 教 育	I	伐木等機械に関する知識	1	I	走行集材機械に関する知識	1	I	簡易架線集材装置の集材機、架線集材機械に関する知識	1
	II	伐木等機械の走行、作業に関する装置の構造、取扱いの方法に関する知識	1	II	走行集材機械の走行、作業に関する装置の構造、取扱いの方法に関する知識	1	II	架線集材機械の走行、作業に関する装置の構造、取扱いの方法に関する知識	1
	III	伐木等機械の作業に関する知識	2	III	走行集材機械の作業に関する知識	2	III	簡易架線集材装置、架線集材機械の作業に関する知識	2
	IV	伐木等機械の運転に必要な一般的事項に関する知識	1	IV	走行集材機械の運転に必要な一般的事項に関する知識	1	IV	簡易架線集材装置、架線集材機械の運転に必要な一般的事項に関する知識	1
	V	関係法令	1	V	関係法令	1	V	関係法令	1
実 技 教 育	I	伐木等機械の走行の操作	2	I	走行集材機械の走行の操作	3	I	架線集材機械の走行の操作	1
	II	伐木等機械の作業のための装置の操作	4	II	走行集材機械の作業のための装置の操作	3	II	簡易架線集材装置の集材機の運転、架線集材機械の作業のための装置の操作	3
							III	ワイヤロープの取扱い	4

ご不明な点は、最寄りの都道府県労働局、労働基準監督署にお尋ねください。  
法令を確認したい場合は、厚生労働省「法令等データベースサービス」をご覧ください。

厚生労働省 法令

検索

# 労働安全衛生関係の一部の手続の 電子申請が義務化されます

2025年1月1日より以下の手続について、  
電子申請が原則義務化されます

- 労働者死傷病報告
- 総括安全衛生管理者/安全管理者/衛生管理者/産業医の選任報告
- 定期健康診断結果報告
- 心理的な負担の程度を把握するための検査結果等報告
- 有害な業務に係る歯科健康診断結果報告
- 有機溶剤等健康診断結果報告
- じん肺健康管理実施状況報告

義務化されるもの以外にも...

- ・ 足場/局所排気装置等の設置・移転・変更届  
(労働安全衛生法第88条に基づく届出)
  - ・ 特定化学物質など各種特殊健康診断結果報告
  - ・ 特定元方事業者の事業開始報告
- など多くの届出等が電子申請可能です



電子申請をご利用いただくと、労働基準監督署へ来署せずに手続きすることができます。

- 時間や場所にとらわれずに手続きが可能
- スマホやタブレット、パソコン上だけで手続きが完了
- 電子署名・電子証明書の添付は不要

ぜひ電子申請をご利用ください！



厚生労働省労働基準局  
広報キャラクター たしかめたん



厚生労働省  
Ministry of Health, Labour and Welfare

・ 都道府県労働局 ・ 労働基準監督署