

## 5. 参考資料

---

### 5.1 参考資料1 令和3年度における林業の安全対策の推進について

(厚生労働省労働基準局安全衛生部安全課長 基安安発0330第2号 令和3年3月30日)

- 1) 令和3年度における林業の安全対策の推進に係る留意事項 (別添)
- 2) 伐木作業等の安全対策の規制が変わりますリーフレット (別添1)
- 3) 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の改正リーフレット (別添2)
- 4) 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リーフレット (別添3)
- 5) 林業の作業現場における緊急連絡体制の整備等のためのガイドラインの改正リーフレット (別添4)
- 6) 林業の作業現場における緊急連絡体制の整備等のためのガイドラインリーフレット (別添5)
- 7) 厚生労働省委託事業「伐木等作業安全対策推進事業」リーフレット (別添6)
- 8) チェーンソーを用いて行う伐木等の業務 (労働安全衛生規則第36条第8号の業務) (別添7)
- 9) チェーンソー取扱い作業指針について (別添8)

### 5.2 参考資料2 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

### 5.3 参考資料3 林業の作業現場における緊急連絡体制の整備のためのガイドライン

### 5.4 参考資料4 伐木等作業安全対策推進事業の概要

### 5.5 参考資料5 チェーンソーを用いた伐木作業安全マニュアルのポイント

## 5.1 参考資料 1 令和3年度における林業の安全対策の推進について

基安安発 0330 第2号  
令和3年3月30日

都道府県労働局労働基準部長 殿

厚生労働省労働基準局安全衛生部  
安全課長  
(契印省略)

### 令和3年度における林業の安全対策の推進について

林業における死亡災害発生状況は、令和2年の死亡者数（3月22日速報値）については平成31年／令和元年の同期と比べ4人増加し35人となっている。これは平成29年の同期比で4人（10.3%）の減少ではあるが、第13次防労働災害防止計画（以下「13次防」という。）で掲げる目標（死亡者数を平成29年と比較して、令和4年までに15%以上減少させる）の達成のためには、なお一層の労働災害防止対策の推進が強く求められる。

厚生労働省では、従前より、労働安全衛生法令に基づく対策の徹底、自主的な安全衛生活動の促進等を図るとともに、平成31年に改正された労働安全衛生規則に基づき、伐木、かかり木の処理及び造材の作業による危険等を防止するため、事業者が講ずべき措置等について遵守を徹底することにより、林業における安全対策を推進してきたところである。

今般、13次防における計画期間（平成30年4月から令和5年3月までの5年間）の4年度目である令和3年度における林業の安全対策の推進に係る留意事項について、別添のとおり定め、別紙1により関係省庁あて、別紙2により関係団体等あて要請しているので了知するとともに、新型コロナウイルス感染拡大防止に十分に配慮した上で、別添を管内の都道府県、市町村等の地方公共団体等の関係行政機関、関係団体等に周知し、引き続き、管内における林業の安全対策の推進を図られたい。

## 1) 令和3年度における林業の安全対策の推進に係る留意事項 (別添)

別添

## 令和3年度における林業の安全対策の推進に係る留意事項

## 1 労働安全衛生法令の遵守の徹底

(行政運営の方針等)

令和2年の林業における死亡者数(3月22日速報値)は平成29年(2017年)の同期比で4人(10.3%)の減少であるが、第13次防労働災害防止計画で掲げる目標(死亡者数を平成29年と比較して、令和4年までに15%以上減少させる)を達成するため、厚生労働省は、引き続き平成31年2月に改正された労働安全衛生規則(別添1)を周知するとともに、作業現場での同法令の遵守のさらなる徹底を図ることとする。

## 2 伐木ガイドライン等の普及・定着

(行政運営の方針等)

令和2年1月に、「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日基発第1207第3号)(以下「伐木ガイドライン」という。)(別添2、別添3)及び「林業の作業現場における緊急連絡体制の整備等のためのガイドライン」(平成6年7月18日基発第461号の3)(別添4、別添5)が改正されたところであるが、厚生労働省は、引き続き伐木ガイドライン等の普及・定着を図るとともに、同ガイドライン等に基づく安全対策の実施の徹底を図ることとする。(留意事項)

事業者は、安全衛生教育等の機会を活用し、作業現場での伐木ガイドラインの普及・定着を図り、チェーンソーによる伐木等作業の安全を推進すること。

## 3 チェーンソーによる伐木等作業に係る安全対策講習会の開催

(行政運営の方針等)

令和3年度、厚生労働省は、委託事業により、チェーンソーによる伐木等作業に係る安全対策講習会(別添6)を開催し、事業場の安全担当者等に、直接、改正省令及び伐木ガイドライン等に基づく安全対策について周知し、チェーンソーによる伐木等作業の安全等の確保を推進する。

(留意事項)

事業者は、労働安全衛生法令及び伐木ガイドライン等に基づく安全等の確保を図るため、事業場の安全担当者等を安全対策講習会に積極的に参加させること。

## 4 能力向上教育等安全衛生教育の推進

(行政運営の方針等)

厚生労働省は、引き続き、事業者に対して、労働安全衛生法(昭和47年法律第57号)第59条に基づく労働者に対する安全衛生教育の的確な実施について指導を

徹底する。

また、厚生労働省は、同法第 60 条の 2 に基づく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（以下「能力向上教育」という。）について、令和 3 年 3 月 17 日付け安全衛生教育指針公示第 6 号「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の一部を改正する件」により「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カリキュラム」を改正したことから、令和 3 年 3 月 17 日付け基発 0317 第 2 号「チェーンソーを用いて行う伐木等の業務（労働安全衛生規則第 36 条第 8 号の業務）従事者安全衛生教育について」（別添 7）に留意の上、概ね 5 年ごとに労働者が能力向上教育を受講できるよう、事業者に対する周知等を行う。

（留意事項）

事業者は、同法第 59 条に基づく労働者に対する安全衛生教育及び同法第 60 条に基づく職長等に対する安全衛生教育を的確に実施するとともに、同法第 60 条の 2 に基づく危険又は有害な業務に現に就いている者に対する能力向上教育を概ね 5 年ごとに労働者が受講できるよう、安全衛生教育の機会を確保すること。

また、チェーンソー作業については、振動障害防止対策の実施も重要であることから、安全衛生教育の実施に当たっては、「チェーンソー取扱い作業指針について」（平成 21 年 7 月 10 日付け基発 0710 第 1 号。別添 8）等に基づく、「日振動ばく露量 A (8)」をもとにした作業時間の管理等に関する内容も含んだものとなるよう留意すること。

## 5 林野庁との連携の強化

（行政運営の方針等）

厚生労働省は、地域の実態等を踏まえ、林野庁と連携し、林業現場での労働災害の防止に係る各種取組に協力する。これまでも、例えば関係機関連絡会議を開催し労働災害の発生状況を共有して合同パトロールを実施する等、関係森林管理署等と連携して労働災害防止に向けて取り組んでいる。引き続き労働基準監督署と関係森林管理署等との間に設けている連絡協議の場を活用する等、事業者に対して上記 1 から 4 の内容を含む労働安全衛生の確保に関して林野庁と連携して適切な指導を行う。

## 6 林業・木材製造業労働災害防止協会等との連携の強化

（行政運営の方針等）

厚生労働省は、令和 3 年度厚生労働省補助事業（※）を実施する林業・木材製造業労働災害防止協会（以下「林災防」という。）と連携を強化し、地域の実態等に即した取組を行うとともに、都道府県その他の関係団体等と効果的な連携を図り、林業の安全対策を推進する。

（留意事項）

事業者は、当該取組への参加等を通じて、伐木作業における安全水準の向上等を図ること。



(※) 林災防は、令和3年度、伐木作業における安全水準の向上等を図るため、安全管理士、林業普及指導員等が連携し、現場パトロール、講習会等を行う。厚生労働省は、令和3年度厚生労働省補助事業として、当該取組を補助する。

2) 伐木作業等の安全対策の規制が変わりますリーフレット（別添1）

別添1

## 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。)

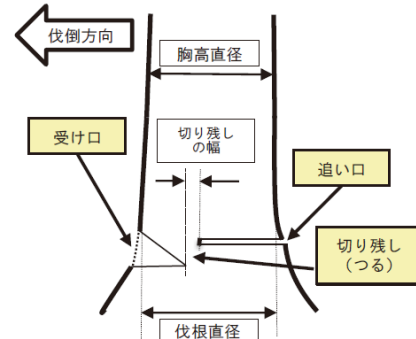
新たな特別教育の時間と受講を省略できる条件に該当する方が受講すべき時間の対比表

学科学科	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 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	/
<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 振動障害の予防措置	2時間	/	2時間	/
<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に死亡災害が大きく増加していることから、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。

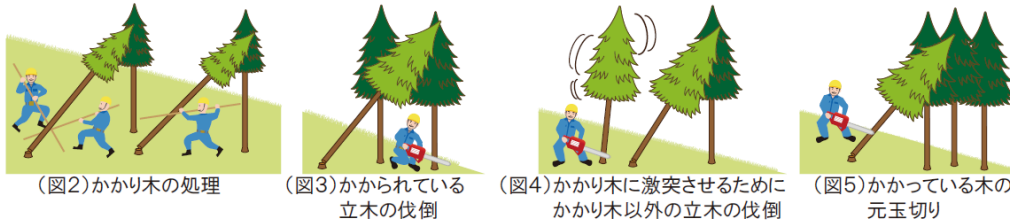


(図1) 受け口、追い口等の関係図

## 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。

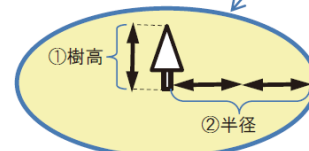
<注意> 「かかっている木の元玉切り」(かかった状態のまま元玉切りをし、地面等に落下させることにより、かかり木を外すこと。)(図5)は、今般の改正により禁止されるものではありませんが、かかり木の安全な処理方法とは言えないことに留意してください。



## 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(安全帯)に関するお知らせ

- 墜落制止用器具(安全帯)に関し安衛則等が改正され、これまで安全帯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






3) 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の改正リーフレット  
(別添2)


**「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」の改正(令和2年1月31日基発0131第1号)**

### 1 改正の趣旨

- 従来より、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。)及び「**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**」(H27.12.7基発1207第3号。以下「**ガイドライン**」という。)に基づき、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。)の安全を推進。
- 「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」(H30.3.6公表)を踏まえ、伐木、かかり木の処理及び造材の作業等における労働災害を防止するため、事業者が講ずべき措置等について、平成31年2月に**労働安全衛生規則の一部を改正する省令(平成31年厚生労働省令第11号。以下「改正省令」という。)**により、安衛則を改正したところであり、これに伴いガイドラインを改正するもの。



(図1)かかられている立木の伐倒



(図2)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

### 2 改正の概要


- ① **改正省令による改正箇所に係る記載**について、安衛則に基づく安全対策(義務)であることをより明確に示すこと。  
(主な安全対策)
  - ・ 安衛則第485条第1項に基づき、**労働者に下肢の切創防止用保護衣を着用**させること。
  - ・ 安衛則第481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。
  - ・ **かかり木の処理の作業においては、次の(ア)～(オ)に掲げる事項を行ってはならないこと**。なお、**(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**。また、**(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**は言い難いことから、実施しないよう確実に指導すること。  
(ア) かかられている木の伐倒(図1)、(イ) かかり木に激突させるためのかかり木以外の立木の伐倒(浴びせ倒し)(図2)、(ウ) かかっている木の元玉切り(図3)、(エ) かかっている木の肩担ぎ、(オ) かかり木の枝切り
- ② **伐木等作業における労働災害の防止のための作業計画(作業地の概況、作業の方法、作業の安全対策等)**等の項目を追加すること。
- ③ 伐木等作業の実態等を踏まえ、伐木等作業における労働災害防止対策その他関連する記載を**より適切な表現に改める**こと。
- ④ 「**かかり木の処理の作業における労働災害防止のためのガイドライン**」(H14.3.28基安発第0328001号)に係る記載を**ガイドラインに明確に示す**ことにより、伐木等作業の安全を一體的に図ること。

4) 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リーフレット(別添3)

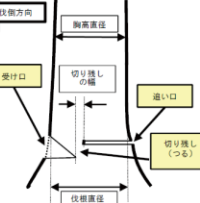
**チェーンソーによる伐木等作業の安全に関するガイドライン**

### 1 趣旨・目的

- 厚生労働省では、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。)を踏まえ、平成27年に**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**」(H27.12.7基発1207第3号、改正R2.1.31基発0131号。以下「**ガイドライン**」という。)を定め、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。)の安全を推進。
- ガイドラインは伐木等作業に適用。なお、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。
- 伐木等作業を行う事業者は、安衛法令に基づく措置を的確に履行することはもとより、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。また、労働者は、安衛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。



(図1)下肢の切創防止用保護衣



(図2)受け口、追い口等の関係図

### 2 概要

- (1) 伐木等作業における**保護具等の選定及び着用**  
次の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。(①**下肢の切創防止用保護衣(図1)**、②衣服、③手袋、④安全靴等の履物、⑤保護帽、保護網・保護眼鏡及び防音保護具)
- (2) **チェーンソーの選定、取扱方法等**
- (3) 伐木等作業を安全に行うための事前準備等(①**調査・記録の実施**、②**リスクアセスメント等の実施**、③**作業計画の作成**、④**作業指揮者の選任**、⑤**安全衛生教育の実施**)
- (4) 伐木等作業における安全の確保  
①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、②伐倒作業で受け口と追い口の間に**適当な幅の切り残し(つる)**を残すこと(図2)等。
- (5) **伐倒木の転落等による危険を防止するための措置を講じる**など、チェーンソーを用いて行う造材の作業の安全の確保
- (6) かかり木の処理の作業における安全の確保  
**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**。  
①かかられている木の伐倒、②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)、③かかっている木の元玉切り、④かかっている木の肩担ぎ、⑤かかり木の枝切り  
なお、**①及び②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**。また、**③から⑤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**は言い難いことから、実施しないよう確実に指導すること。

- 5) 林業の作業現場における緊急連絡体制の整備等のためのガイドラインの改訂リーフレット（別添4）

### 「林業の作業現場における緊急連絡体制の整備等のためのガイドライン」の改正 （令和2年1月31日基発0131第4号）

#### 1 改正の趣旨

- 従来より、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。）及び「**林業の作業現場における緊急連絡体制の整備等のためのガイドライン**」（H6.7.18基発461号の3。以下「**ガイドライン**」という。）を踏まえ、労働災害が発生した時などの緊急時の連絡体制の整備・確立などを図り、被災労働者の早急な救護などを促進。
- 「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」（H30.3.6公表）を踏まえ、車両系木材伐出機械を用いた作業等による労働災害を防止するため、事業者が講ずべき措置等について、平成31年2月に**労働安全衛生規則の一部を改正する省令（平成31年厚生労働省令第11号。以下「改正省令」という。）**により、安衛則を改正したところであり、これに伴いガイドラインを改正するもの。



#### 2 改正の概要

- ① **改正省令による改正箇所に係る記載について、安衛則に基づく安全対策（義務）であることをより明確に示すこと。**
  - ・ 安衛則第151条の89第2項（車両系木材伐出機械を用いて行う作業）、第151条の125第2項（林業架線作業）及び第151条の153第2項（簡易林業架線作業）に基づき、各作業の**作業計画に示す事項に、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」が追加**されたことを踏まえ、ガイドラインにおける記載を改正省令の規定に合わせた。
- ② **山林における通信を取り巻く環境等を踏まえ、林業の作業現場における緊急連絡体制その他関連する規定をより適切な表現に改めること。**
  - ・ ガイドラインでは、従来、**無線通信（トランシーバーを含む。）による通信を前提**にしていたが、昨今の携帯電話の普及状況（※）等を踏まえ、**携帯電話等（スマートフォンを含む。）による通信も可能であることを明確**にした。
  - （※）電気通信事業者がそのサービスを提供する携帯電話等のサービスエリアは、人口比率で99.99%をカバー（平成29年度末（総務省））。

- 6) 林業の作業現場における緊急連絡体制の整備等のためのガイドラインリーフレット（別添5）

### 林業の作業現場における緊急連絡体制の整備等のためのガイドライン

#### 1 趣旨・目的

- 厚生労働省では、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。）を踏まえ、平成6年に「**林業の作業現場における緊急連絡体制の整備等のためのガイドライン**」（H6.7.18基発461号の3、改正R2.1.31基発0131第4号。以下「**ガイドライン**」という。）を定め、労働災害が発生した時などの緊急時の連絡体制の整備・確立などを図り、被災労働者の早急な救護などを促進。
- 伐木、造材、集材、造林等の作業を行う作業現場を有する**林業の事業者に対して、ガイドラインを適用**。

#### 2 概要

- (1) 事業者は、**緊急時における連絡体制等を整備**すること。
  - ① 事業者は、作業現場の位置、作業内容、作業方法、作業現場に持ち込む通信機器、作業現場で利用できる連絡の手段等を勘案し、緊急時（労働災害の発生時、労働者の所在不明時等をいう。）に対処するため、**通信が可能である範囲、作業場所における作業中の労働者相互の連絡の方法等必要な事項を定め、その内容を関係労働者に周知**すること。
  - ② 作業現場における安全の確認、労働災害発生時の連絡等を行う**連絡責任者を選任**すること。
- (2) 事業者は、作業現場において伐木等の作業を行うときは、その**作業を開始する前に、次の事項を行うこと**。
  - ① 連絡責任者に緊急時における**連絡の方法の確認**をさせること。
  - ② 携帯電話等の端末又は無線通信の機器の**バッテリーの充電状態及び故障の有無を確認し、異常がある場合はバッテリーの交換等必要な措置を講ずること**。等
- (3) 事業者は、**連絡責任者に、作業現場において、次の事項を行わせること**。
  - ① 作業現場から事業場の事務所へ当該携帯電話等又は無線通信による**通信が可能である位置を確認**しておくこと。
  - ② 労働者が所在不明となった場合で労働災害等の可能性があるときは、**直ちに捜索を実施**すること。
- (4) 事業者は、**労働者に、作業現場において、次の事項を行わせること**。
  - ① 連絡責任者の指示に従って労働者相互の連絡を行い、**相互の安全を確認**すること。
  - ② 労働者相互の連絡において応答がない場合、作業の進捗状況からみて不自然にチェーンソーの音がしなくなった場合等には、当該労働者の作業場所に行く等により**異常の有無を確認**すること。等
- (5) 事業者は、**労働災害が発生したときは、連絡責任者及び関係労働者に、次の事項を行わせること**。
  - ① 労働災害の発生を発見した**労働者は、直ちに連絡責任者に被災の程度、救急車の必要の有無等を連絡**すること。
  - ② 原則として**連絡責任者が、事業場の事務所、消防機関等救急機関に所要の連絡を行うこと**。等
- (6) 事業者は、関係労働者に対し、無線通信の通信機器の機能及び取扱いの方法等について**教育訓練を行うこと**。



7) 厚生労働省委託事業「伐木等作業安全対策推進事業」リーフレット（別添6）

厚生労働省委託事業「伐木等作業安全対策推進事業」(令和元年度事業開始)

- 伐木等作業の安全等を図るため、伐木等作業を行う事業場の安全担当者等を対象に安全対策講習会(全国7箇所)を開催。
- 同講習会では、改正労働安全衛生規則(平成31年厚生労働省令第11号)及び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(H27.12.7基発1207第3号、改正R2.1.31基発0131第1号)を踏まえ、新たに開発した「チェーンソーを用いた伐木作業安全マニュアル」を活用。

労働災害発生状況

(※令和3年度概算予算要求時点)

- 伐木等作業の多くは林業で行われており、林業の労災による死者数は高止まり。
  - ・ 林業の死者数は、減少低調。(H28/H11死者変化率:全産業0.47、林業0.58)
  - ・ 林業における死傷千人率(※)は、全産業と比べ高い。(H28:全産業2.2、林業31.2)
  - (※)1年間に労働者1,000人あたりで発生した死傷者数の割合
  - ・ 林業では、チェーンソーによる伐木作業中に発生する死亡災害が全体の6割程度。
  - ・ 国際的にも、林業の労働者1万人あたりの死亡率高い。(オーストラリア5.50、日本8.04)

これまでの厚生労働省における取組

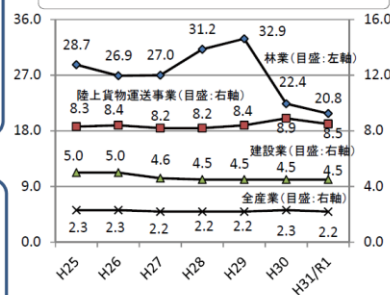
- 「伐木等作業における安全対策のあり方に関する検討会報告書」を公表(H30.3.6)。
  - ・ チェーンソー業務従事者安全衛生教育のカリキュラムについて充実を図るべきである。伐木等作業に係る労働災害の発生状況を見ると、基本的な安全作業が実施されていないことによる災害が多数発生しているため(略)教育の実施を支援するための予算措置についても検討すべきである。(第3-3-(4))
- 平成31年2月、労働安全衛生規則を改正し、伐木等作業の安全対策の規制を強化。また、上記規則改正を踏まえ、令和2年1月、「チェーンソーによる伐木等作業の安全に関するガイドライン」を改正し、チェーンソーによる伐木等作業の安全対策を推進。
- 林業は、13次防(平成30年度～平成34年度)における死亡災害防止の重点業種。
  - (ウ)林業における伐木等作業の安全対策
    - ・ (略)「伐木等作業における安全対策のあり方に関する検討会」における議論の結果を踏まえ、安全な伐倒方法やかかり木処理の方法の普及、下肢を保護する防護衣の着用の徹底、安全教育の充実等必要な安全対策の充実強化を図る(略)。

事業概要

- 「チェーンソーを用いた伐木作業安全マニュアル」の開発(令和2年度)
- 伐木等作業を行う事業場の安全担当者を対象に安全対策講習会の開催(令和元年度～)(全国7箇所(①北海道、②東北、③関東・甲信越、④東海・北陸、⑤近畿、⑥中国・四国、⑦九州・沖縄)、各50人、計350人)(※林業適用事業場数3,913(H26.7.1))

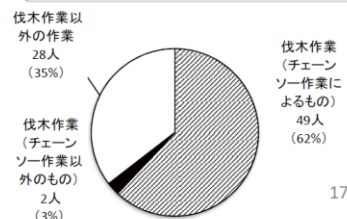
《図1》 林業における死傷年千人率の推移

林業における死傷千人率は、全産業と比べ高い。



《図2》 林業における作業の種類別死者数(平成27-28年発生分79人の内訳)

チェーンソーによる伐木作業(チェーンソー作業)中に発生する死亡災害が全体の6割程度。



- 8) チェーンソーを用いて行う伐木等の業務（労働安全衛生規則第 36 条第 8 号の業務）（別添 7）

基 発 0317 第 2 号  
令和 3 年 3 月 17 日

都道府県労働局長 殿

厚生労働省労働基準局長  
(公 印 省 略)

チェーンソーを用いて行う伐木等の業務（労働安全衛生規則第 36 条第 8 号の業務）従事者安全衛生教育について

危険有害業務に従事する者に対する安全衛生教育については、労働安全衛生法第 60 条の 2 第 2 項の規定に基づく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（安全衛生教育指針公示第 1 号。以下「指針」という。）でその適切かつ有効な実施を図るために必要な事項を示しており、「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の公示について」（平成元年 5 月 22 日付け基発第 247 号。以下「247 号通達」という。）により推進しているところであるが、「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）の内容及び労働安全衛生規則の一部を改正する省令（平成 31 年労働省令第 11 号。）による労働安全衛生規則（昭和 47 年労働省令第 32 号）の改正を踏まえ、チェーンソーを用いて行う伐木等の業務（労働安全衛生規則第 36 条第 8 号の業務をいう。）従事者に対する当該教育については、247 号通達によるほか下記により実施することが適当であるので、当該教育を実施する事業者又は安全衛生団体等に対してこれを踏まえて指導援助を行うとともに、自ら教育を実施することが困難な事業者に対しては、対象労働者に安全衛生団体等が実施する教育を積極的に受講させるよう勧奨されたい。

なお、本通達をもって、「チェーンソーを用いて行う伐木等の業務（労働安全衛生規則第 36 条第 8 号の業務のうちチェーンソーを用いて行うもの及び同条第 8 号の 2 の業務）従事者安全衛生教育について」（平成 4 年 4 月 23 日付け基発第 260 号）は廃止する。

#### 記

##### 1 教育カリキュラム

- (1) 教育カリキュラムについては、指針で示しているところであるが、その細目は別添「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カリキュラム」（以下「教育カリキュラム」という。）によること。
- (2) 教材としては、教育カリキュラムに基づき所定の時間において各科目に応じた範囲の細目を教育できるものが適当であること。
- (3) 安全衛生団体等が実施する安全衛生教育に関しては、教育カリキュラムの科目について学識経験を有する者を講師に充てること。  
また、労働安全コンサルタント及び労働衛生コンサルタント並びに林業・木材製造業労働災害防止協会に所属する安全管理士及び衛生管理士も講師として適切であること。
- (4) 1 回の教育対象人員はおおむね 100 人以内とすること。

なお、事例研究方式、討議方式等の方法によって教育を実施する科目については、対象者数によって、受講者を適宜グループに分けて実施すること。

## 2 修了証の交付等

安全衛生団体等が安全衛生教育を実施した場合には、修了者に対して「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」の修了証を交付するとともに、教育修了者名簿を作成し、保管すること。



(別添)

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カリキュラム

科目	範囲	細目	時間
伐木等作業の特徴と作業の安全	伐木等作業の安全	作業着手前の準備 伐倒方向の決定方法 伐木作業の方法 造材作業の方法	2時間
	大径木、偏心木等の伐木及びかかり木の処理	大径木の伐倒の方法 偏心木の伐倒の方法 腐れのある木及び空洞木の伐倒の方法 転倒木及び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	下肢を防護する保護衣等の使用方法	
チェーンソーの特徴と保守管理	チェーンソーの特徴と保守管理	チェーンソーの特徴とその選択 保守管理	2時間
	チェーンソー取扱作業の安全	作業姿勢の基本 キックバックの防止等作業上の注意事項	
	チェーンソー取扱作業時間の管理	チェーンソーの操作時間及び操作の方法 防振手袋の着用等作業上の注意事項 体操の実施 通勤の方法	
	チェーンソー及びソーチェーンの点検整備	チェーンソーの故障の原因及び点検整備 ソーチェーンの点検整備 ソーチェーンの目立て	
健康管理	健康診断及び事後措置	振動障害のあらまし 特殊健康診断 診断結果に基づく事後措置	0.5時間
災害事例及び関係法令	災害事例とその防止対策	災害発生状況 災害の原因と対策 災害事例研究	2時間
	チェーンソーを用いて行う業務に係る労働安全衛生関係法令	労働安全衛生法、労働安全衛生法施行令及び労働安全衛生規則中のチェーンソーを用いて行う伐木等の業務に係る条項並びにチェーンソーの規格	
計			6.5時間

9) チェーンソー取扱い作業指針について（別添8）

基 発 0710 第 1 号  
平成 21 年 7 月 10 日

都道府県労働局長 殿

厚生労働省労働基準局長  
(公 印 省 略)

チェーンソー取扱い作業指針について

チェーンソーの適切な取扱い等による健康障害の予防については、昭和50年10月20日付け基発第610号「チェーンソー取扱い業務に係る健康管理の推進について」の別添2「チェーンソー取扱い作業指針」等により推進してきたが、振動の周波数、振動の強さ、振動ばく露時間により、手腕への影響を評価し、振動障害予防対策を講ずることが有効であること等を踏まえて、今般、国際標準化機構（ISO）等が取り入れている「周波数補正振動加速度実効値の3軸合成値」及び「振動ばく露時間」で規定される1日8時間の等価振動加速度実効値（日振動ばく露量A(8)）の考え方等に基づく対策を推進するため、下記のとおり、「チェーンソー取扱い作業指針」を改正することとしたところである。

貴局においても、本指針に基づく取組について、関係事業者に対する指導等に遺憾なきを期されたい。

記

昭和50年10月20日付け基発第610号「チェーンソー取扱い業務に係る健康管理の推進について」の別添2を別紙のとおり改める。

## チェーンソー取扱い作業指針

## 第1 事業者の措置

事業者は、本指針を遵守するとともに、本指針が労働者に守られるよう、必要な措置を講ずること。

## 1 チェーンソーの選定基準

次によりチェーンソーを選定すること。

- (1) 防振機構内蔵型で、かつ、振動及び騒音ができる限り少ないものを選ぶこと。
- (2) できる限り軽量なものを選び、大型のチェーンソーは、大径木の伐倒等やむを得ない場合に限って用いること。
- (3) 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を選ぶこと。

## 2 チェーンソーの点検・整備

- (1) チェーンソーを製造者又は輸入者が取扱説明書等で示した時期及び方法により定期的に点検・整備し、常に最良の状態に保つようにすること。
- (2) ソーチェーンについては、目立てを定期的に行い、予備のソーチェーンを業務場所に持参して適宜交換する等常に最良の状態で使用すること。  
また、チェーンソーを使用する事業場については、「振動工具管理責任者」を選任し、チェーンソーの点検・整備状況を定期的に確認するとともに、その状況を記録すること。

## 3 チェーンソー作業の作業時間の管理及び進め方

- (1) 伐倒、集材、運材等を計画的に組み合わせることにより、チェーンソーを取り扱わない日を設けるなどの方法により1週間のチェーンソーによる振動ばく露時間を平準化すること。
- (2) 使用するチェーンソーの「周波数補正振動加速度実効値の3軸合成値」を、表示、取扱説明書、製造者等のホームページ等により把握し、当該値及び1日当たりの振動ばく露時間から、次式、別紙の表等により1日8時間の等価振動加速度実効値（日振動ばく露量A(8)）を求め、次の措置を講ずること。

$$\text{日振動ばく露量 } A(8) = a \times \sqrt{\frac{T}{8}} \quad [\text{m/s}^2]$$

(a[m/s<sup>2</sup>])は周波数補正振動加速度実効値の3軸合成値、  
T[時間]は1日の振動ばく露時間)

- ア 日振動ばく露量A(8)が、日振動ばく露限界値(5.0m/s<sup>2</sup>)を超えることがないよう振動ばく露時間の抑制、低振動のチェーンソーの選定等を行うこと。

イ 日振動ばく露量A(8)が、日振動ばく露限界値(5.0m/s<sup>2</sup>)を超えない場合であっても日振動ばく露対策値(2.5m/s<sup>2</sup>)を超える場合には振動ばく露時間の抑制、低振動のチェーンソーの選定等の対策に努めること。

ウ 日振動ばく露限界値(5.0m/s<sup>2</sup>)に対応した1日の振動ばく露時間(以下「振動ばく露限界時間」T<sub>L</sub>という。)を次式、別紙の表等により算出し、これが2時間を超える場合には、当面、1日の振動ばく露時間を2時間以下とすること。

$$\text{振動ばく露限界時間 } T_L = \frac{200}{a^2} \text{ [時間]}$$

(a [m/s<sup>2</sup>]は周波数補正振動加速度実効値の3軸合成値)

ただし、チェーンソーの点検・整備を、製造者又は輸入者が取扱説明書等で示した時期及び方法により実施するとともに、使用する個々のチェーンソーの「周波数補正振動加速度実効値の3軸合成値」aを、点検・整備の前後を含めて測定・算出している場合において、振動ばく露限界時間が当該測定・算出値の最大値に対応したものとなるときは、この限りでないこと。

なお、この場合であっても1日のばく露時間を4時間以下とすることが望ましいこと。

エ 使用するチェーンソーの「周波数補正振動加速度実効値の3軸合成値」が把握できないものは、類似のチェーンソーの「周波数補正振動加速度実効値の3軸合成値」aを参考に振動ばく露限界時間を算出し、これが2時間を超える場合には、1日の振動ばく露時間を2時間以下のできる限り短時間とすること。

(3) チェーンソーによる一連続の振動ばく露時間は、10分以内とすること。

(4) 事業者は、作業開始前に、(2)ウ及びエに基づき使用するチェーンソーの1日当たりの振動ばく露限界時間から、1日当たりの振動ばく露時間を定め、これに基づき、具体的なチェーンソーを用いた作業の計画を作成し、書面等により労働者に示すこと。

なお、事業者は、同一労働者が1日に複数のチェーンソー等の振動工具を使用する場合には、個々の工具ごとの「周波数補正振動加速度実効値の3軸合成値」等から、次式により当該労働者の日振動ばく露量A(8)を求めること。

$$a_{hv(rms)} = \sqrt{\frac{1}{T_v} \sum_{i=1}^n (a_{hv(rms)i}^2 T_i)} \text{ [m/s}^2\text{]}$$

$$\text{日振動ばく露量 } A(8) = a_{\text{hv(rms)}} \sqrt{\frac{T_v}{8}} \quad [\text{m/s}^2]$$

( $a_{\text{hv(rms),i}$  は  $i$  番目の作業の 3 軸合成値、 $T_i$  は  $i$  番目の作業のばく露時間、 $n$  は作業の合計数、 $T_v$  は  $n$  個の作業の合計ばく露時間)

- (5) 大型の重いチェーンソーを用いる場合は、1日の振動ばく露時間及び一連続の振動ばく露時間を更に短縮すること。

#### 4 チェーンソーの使用上の注意

- (1) 下草払い、小枝払い等は、手鋸、手おの等を用い、チェーンソーの使用をできる限り避けること。
- (2) チェーンソーを無理に木に押しつけないよう努めること。また、チェーンソーを持つときは、ひじや膝を軽く曲げて持ち、かつ、チェーンソーを木にもたせかけるようにして、チェーンソーの重量をなるべく木で支えさせるようにし、作業者のチェーンソーを支える力を少なくすること。
- (3) 移動の際はチェーンソーの運転を止め、かつ、使用の際には高速の空運転を極力避けること。

#### 5 作業上の注意

- (1) 雨の中の作業等、作業者の身体を冷やすことは、努めて避けること。
- (2) 防振及び防寒に役立つ厚手の手袋を用いること。
- (3) 作業中は軽く、かつ、暖かい服を着用すること。
- (4) 寒冷地における休憩は、できる限り暖かい場所にとるよう心掛けること。
- (5) エンジンを掛けている時は、耳栓等を用いること。

#### 6 体操等の実施

筋肉の局所的な疲れをとり、身体の健康を保持するため、作業開始前、作業間及び作業終了後に、首、肩の回転、ひじ、手、指の屈伸、腰の曲げ伸ばし、腰の回転を主体とした体操及びマッサージを毎日行うこと。

#### 7 通勤の方法

通勤は、身体が冷えないような方法を取り、オートバイ等による通勤は、できる限り避けること。

#### 8 その他

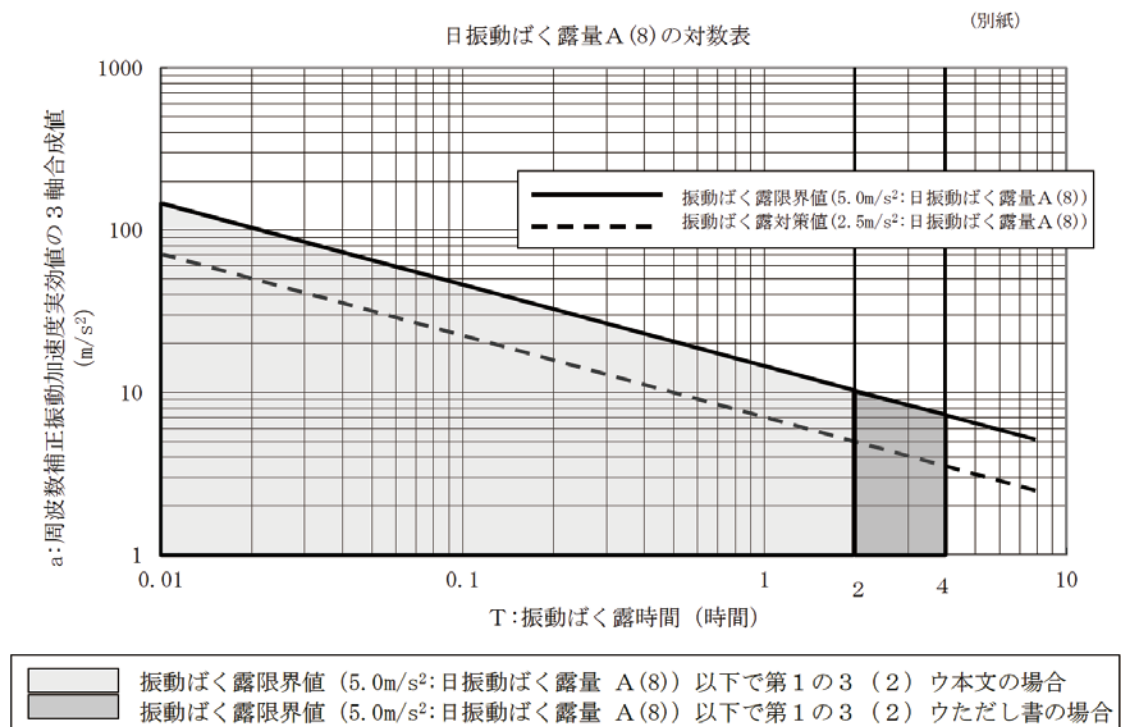
- (1) 適切な作業計画を樹立し、これに見合う人員を配置すること。
- (2) 目立ての機材を備え付けるようにすること。
- (3) ソーチェーンの目立て、チェーンソーの点検・整備、日振動ばく露量  $A(8)$



- に基づくチェーンソーの適正な取扱いについての教育を行うこと。
- (4) 暖房を設けた休憩小屋等を設置すること。
  - (5) 防振手袋、耳栓等の保護具を支給すること。

## 第2 労働者の措置

労働者は、第1の1から8までに掲げる事項を遵守するとともに、振動障害の予防のため事業者が講ずる措置に協力するように努めること。



## 5.2 参考資料2 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  
改定 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見ると、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、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用すること。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、袖縮まり、裾縮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用すること。

#### (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に、ソーチェーンによる損傷を防ぐ保護部材が入っているJIST8125-3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、チェーンブレイキをかけ、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、労働安全衛生法第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 労働安全衛生法第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。

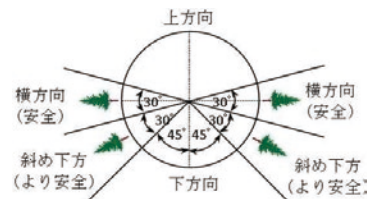


図1 安全な伐倒方向

(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。

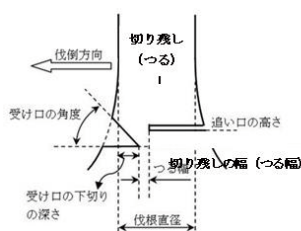


図2 受け口、小井口及び切り残し（つる）の関係

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す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。

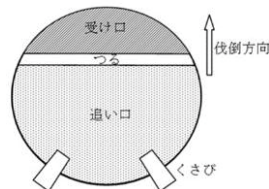


図3 くさびの打ち込み位置の例

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り、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 追い口を切るときに、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に残しておくこと。

エ 最後に追いつるを切ることにより、伐倒すること。

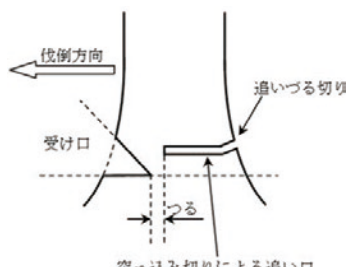


図4 追いつる切り

(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と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。

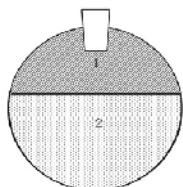


図5 玉切りの手順とくさびの位置

※編注：別添1「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」の標準的な様式は、本書末に掲載しています。

## 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⑩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一言い難いことから、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(参考1)

(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、必要に応じてこの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。

#### オープンフェイスノッチカット(参考2)

(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。

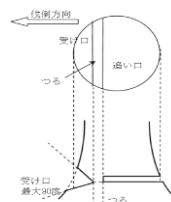


図 オープンフェイスノッチカットの概要

## 5.3 参考資料3 林業の作業現場における緊急連絡体制の整備のためのガイドライン

基発第461号の3  
平成6年7月18日  
改正 基発0131第4号  
令和2年1月31日

### 1 目的

本ガイドラインは、林業の作業現場における緊急時の連絡体制の整備・確立等を促進することにより、労働災害の発生時における被災労働者の早急な救護等を図ることを目的とする。

### 2 本ガイドラインの対象

本ガイドラインは、伐木、造材、集材、造林等（以下「伐木等」という。）の作業を行う作業現場（以下「作業現場」という。）を有する林業の事業者に対して適用する。

### 3 緊急時における連絡体制等の整備

#### (1) 緊急時における連絡の方法等の決定、周知

事業者は、作業現場の位置、作業内容、作業方法、作業現場に持ち込む通信機器、作業現場で利用できる連絡の手段等を勘案し、あらかじめ、緊急時（労働災害の発生時、労働者の所在不明時等をいう。）に対処するため必要な次の事項について定めるとともに、その内容を関係労働者に周知させること。

ア 移動体通信（携帯電話（スマートフォンを含む。）及びPHS（以下「携帯電話等」という。））又は無線通信（トランシーバーを含む。以下同じ。）による通信が可能である範囲

イ 伐木等の作業を個々の労働者が行う場所（以下「作業場所」という。）における作業中の労働者相互の連絡の方法

ウ 緊急時における作業場所と山土場、休憩場所、通信機器設置場所等連絡の際の拠点となる場所（以下「山土場等」という。）との連絡の方法

エ 労働災害発生時における山土場等から事業場の事務所、消防機関等救急機関への連絡の方法

オ 緊急車両の走行が可能である経路

カ 労働災害発生時における被災労働者である傷病者（以下「傷病者」という。）が緊急車両に乗車することが可能である場所

キ 傷病者の災害発生場所から山土場等への搬送の方法

ク 傷病者の山土場等から医療機関までの搬送の方法

ケ 作業現場に持ち込む傷病者の応急措置に必要な救急用具及び材料（以下「救急用品」という。）の内容等

#### (2) 連絡責任者の選任

事業者は、作業現場ごとに、連絡責任者を選任し、その氏名を関係労働者に周知させるとともに、連絡責任者に4の(1)、5の(1)並びに6の(2)及び(3)の事項を行わせること。

なお、連絡責任者が作業現場を離れるとき等その職務を果たせなくなるときは、連絡責任者にその職務を行う代理者を指名させるようにすること。

### 4 作業開始前の連絡の方法の確認等

事業者は、作業現場において伐木等の作業を行うときは、その作業を開始する前に次の事項を行うこと。

#### (1) 連絡責任者に緊急時における連絡の方法の確認をさせること。この場合次の事項に留意すること。

ア 事業場の事務所、消防機関等救急機関の連絡先

イ 最寄りの有線電話の設置位置

ウ 木材の運搬に使用するトラックに通信機器が搭載されている場合は、当該通信機器の機能及び利用の可否

エ 労働者が携帯電話等を携行する場合には、各々の当該携帯電話等の電話番号

#### (2) 連絡の方法として、携帯電話等又は無線通信を使用する場合には、当該携帯電話等の端末又は無線通信の機器のバッテリーの充電状態及び故障の有無を確認し、異常がある場合はバッテリーの交換等必要な措置を講じること。

#### (3) 作業現場に持ち込む救急用品の種類及び数量を確認し、不足がある場合は補充すること。

### 5 作業現場における安全の確認等

#### (1) 事業者は、連絡責任者（代理者を含む。以下同じ。）に、作業現場において次の事項を行わせること。

ア 事業場の事務所との連絡に、携帯電話等又は無線通信を使用する場合は、あらかじめ、作業現場から事業場の事務所へ当該携帯電話等又は無線通信による通信が可能である位置を確認しておくこと。

イ 関係労働者に対し、3の(1)のイにより定めた方法による労働者相互の連絡を行い、相互の安全を確認するよう指示すること。

ウ 労働者が所在不明となった場合で労働災害等の可能性があるときは、直ちに捜索を実施すること。

#### (2) 事業者は、労働者に、作業現場において次の事項を行わせること。

ア 連絡責任者の指示に従って労働者相互の連絡を行い、相互の安全を確認すること。

イ 労働者相互の連絡において応答がない場合、作業の進捗状況からみて不自然にチェーンソーの音がしなくなった場合等他の労働者に何らかの異常が発生したことが考えられる場合には、当該労働者の作業場所に行く等により異常の有無を確認すること。この場合、異常があれば直ちに連絡責任者に連絡をすること。

### 6 労働災害発生時の連絡等

事業者は、労働災害が発生したときは、連絡責任者及び関係労働者に次の事項を行わせること。

#### (1) 労働災害の発生を発見した労働者は、直ちに連絡責任者に被災の程度、救急車の必要の有無等を連絡すること。

(2) 3の(1)のイにより定められた方法により、原則として連絡責任者が、事業場の事務所、消防機関等救急機関に所要の連絡を行うこと。なお、この場合必要に応じ消防機関等救急機関に応急措置、傷病者の搬送の方法等について指示を求めること。

(3) 連絡責任者は、必要に応じ、当該現場の労働者に労働災害の発生を知らせるとともに、応急措置の実施、山土場等への傷病者の搬送等被災状況に応じた措置を講じること。

### 7 教育訓練の実施

事業者は、関係労働者に対し、次の事項について教育訓練を行うこと。

#### (1) 連絡体制

(2) 携帯電話等の端末及び無線通信の通信機器の機能及び取扱いの方法

(3) 携帯電話等又は無線通信による通信が可能である範囲

(4) 作業場所における労働者相互の連絡の方法

(5) 作業場所と山土場等との連絡の方法

(6) 事業場の事務所、消防機関等救急機関に対する連絡の方法及び救急機関からの指示の受け方

(7) 傷病者の搬送の方法

(8) 応急措置の方法

## 5.4 参考資料4 伐木等作業安全対策推進事業の概要

2021.08

### 令和3年度 厚生労働省委託事業 チェーンソーを用いた伐木作業安全マニュアル

## 1. 事業の目的

林業労働における死傷者数は長期的に減少傾向にありますが、令和2年の死亡者数は令和元年と比べ3人増加して36人となっています。これは、平成29年の40人に対して4人の減少ですが、第13次労働災害防止計画で掲げる目標の達成のためには、なお、一層の労働災害防止対策の推進が強く求められています。

厚生労働省は、平成31年に労働安全衛生規則を改正する省令（平成31年厚生労働省令第11号）で、労働安全衛生規則（昭和47年労働省令第32号）を改正しました。また関連して、令和2年1月に「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）を改正し、このガイドラインの普及・定着に向けた周知の徹底や啓発活動に取り組み、チェーンソーを用いた伐木等作業の安全水準の向上を推進しています。

本事業は「チェーンソーを用いた伐木作業安全マニュアル」の開発を行って、伐木等作業を行う事業場の安全担当者等を対象とした「安全対策講習会」を開催して、改正省令および伐木ガイドラインおよび指針の理解と普及をはかり、自主的な安全衛生活動によるチェーンソーによる伐木等作業の安全の確保を推進するものです。

## 2. 林業労働災害防止対策の取り組み〔厚生労働省-令和3年度〕

### 1) 伐木ガイドライン等の普及・定着

「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」（改正）および「林業の作業現場における緊急連絡体制の整備等のためのガイドライン」（平成6年7月18日基発461号3）（改正）等の普及・定着をはかるとともに、同ガイドラインに基づく安全対策実施の徹底を推進します。

### 2) チェーンソーによる伐木等作業に係る安全対策講習会の開催

チェーンソーによる伐木等作業に係る安全対策講習会を開催し、チェーンソーによる伐木等作業の安全の確保を推進します。

### 3) 能力向上教育等安全衛生教育の推進

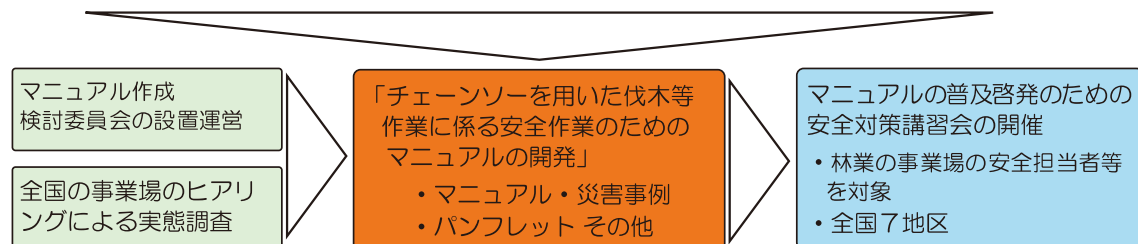
労働安全衛生法（昭和47年法律第57号）第59条に基づく労働者に対する安全衛生教育の実施を指導するとともに、改正した「チェーンソーを用いて行う伐木等の業務従事者安全衛生教育カリキュラム」に伴う「チェーンソーを用いて行う伐木等の業務（労働安全衛生規則第36条第8号の業務）従事者安全衛生教育について」（令和3年3月17日付け基発0317第2号）の概ね5年ごとに労働者が能力向上教育を受講できる機会の確保を推進します。また、チェーンソー作業の振動障害防止対策も重要であるため「チェーンソー取扱い作業指針について」（平成21年7月10日付け基発0710第1号）に基づき「日振動ばく露量A(8)」をもとにした作業時間の管理に関する安全衛生教育の実施を推進します。

### 4) 林野庁との連携の強化

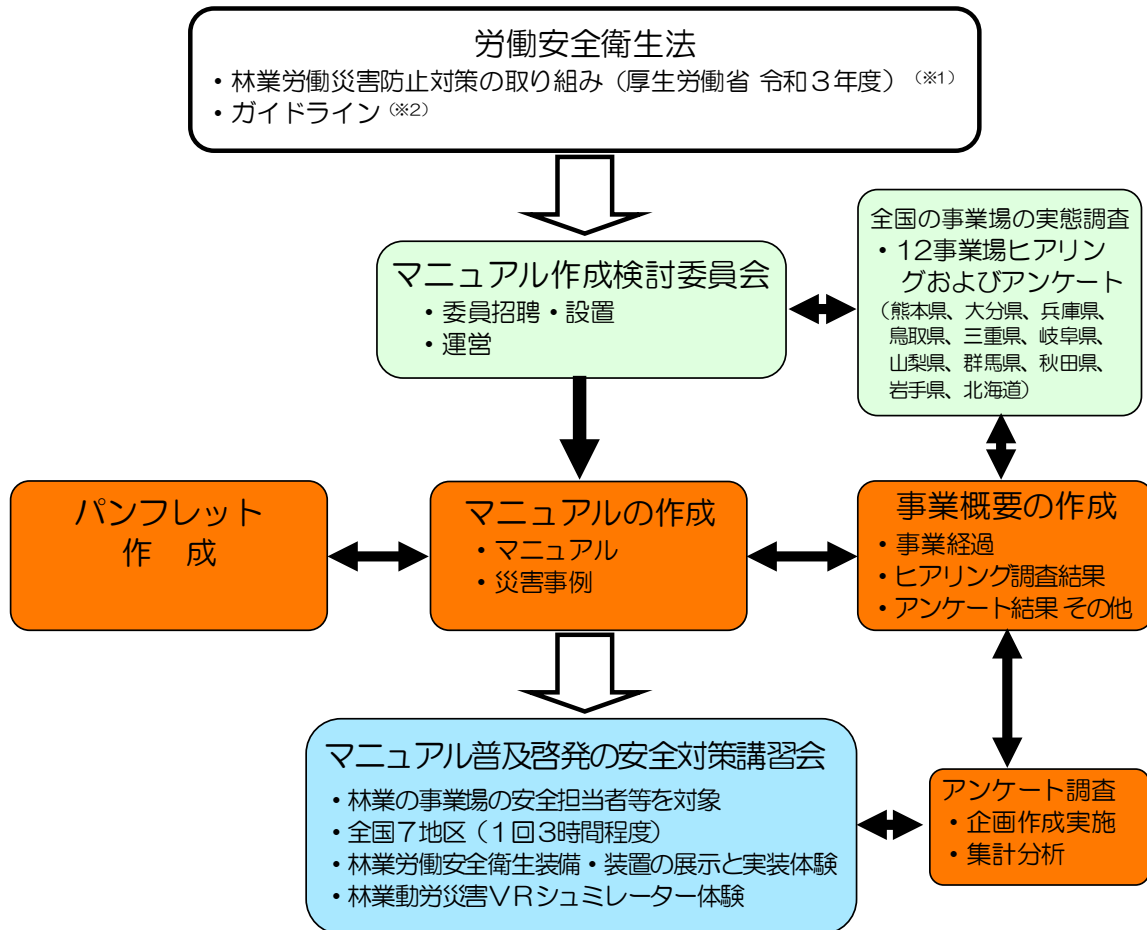
地域の実態等を踏まえ、林野庁と連携し、林業現場の労働災害の防止に係る各種取り組みを推進します。

### 5) 林業・木材製造業労働災害防止協会等との連携の強化

地域の実態等に即した取り組みを行うために、林業・木材製造業労働災害防止協会と連携して、都道府県その他の関係団体等と効果的な林業の安全対策を推進します。



### 3. 事業の概要図



### 4. 講習会の開催地・日程

地域	開催地	日程	会場
九州	熊本県	12月10日（金）	菊池郡菊陽町 菊陽町図書館
四国	高知県	10月28日（木）	高知市 三里文化会館
近畿	奈良県	11月26日（金）	吉野郡大淀町 あらかし文化ホール(大淀町文化会館)
中部	岐阜県	11月12日（金）	美濃市 中濃総合庁舎
関東	群馬県	11月15日（月）	前橋市 群馬県JAビル
東北	秋田県	11月5日（金）	秋田市 ホテル プラザクリプトン
北海道	札幌市	12月3日（金）	札幌市 北海道自治労会館

（※1）令和3年度における林業の安全対策の推進について（厚生労働省労働基準局安全衛生部安全課長 基安発0330第2号 令和3年3月30日）

（※2）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（令和2年1月31日付け基発0131第1号）



## 5.5 参考資料5 チェーンソーを用いた伐木作業安全マニュアルのポイント

SAFETY MANUAL OUTLINE

2021. 08

### 令和3年度 厚生労働省委託事業 伐木等作業安全対策推進事業 チェーンソーを用いた伐木作業安全マニュアルのポイント

## 1. 事業の趣旨・目的

林業労働における死傷者数は長期的に減少傾向にあります。令和2年の死亡者数は令和元年と比べ3人増加して36人となっています。これは、平成29年の40人に対して4人の減少ですが、第13次労働災害防止計画で掲げる目標の達成には、なお、一層の労働災害防止対策の推進が強く求められています。

厚生労働省は、平成31年に労働安全衛生規則の改正に関連して「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。）を改正し、チェーンソーを用いた伐木作業の安全対策の取り組みを推進しています。また、「令和3年度における林業の安全対策の推進について」（厚生労働省労働基準局安全衛生部安全課長 基安安発0330第2号 令和3年3月30日）通達で、なお、一層の労働災害防止対策の推進をはかることとしています。

本書は、令和3年度 厚生労働省委託事業伐木等作業安全対策推進事業において開発した「チェーンソーを用いた伐木作業安全マニュアル」の基礎としたガイドラインと、マニュアルのポイントを解りやすく解説して、伐木などの事業場で広く活用していただき、労働災害防止対策を推進して伐木技能者が安全で安心して働ける職場環境の確保をはかるものです。

## 2. ガイドラインとマニュアルのポイント

### 1) 事業者および労働者の責務

#### (1) 伐木等作業を行う事業者の責務

- ・労働安全衛生法令に基づく措置を的確に履行すること。
- ・ガイドラインに基づく措置を講じて、伐木等作業の安全対策を徹底すること。



#### (2) 伐木等作業を行う労働者の責務

- ・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。
- ・事業者が行うガイドラインに基づく措置を遵守して伐木等作業の安全対策を徹底すること。

### 2) 保護具等

伐木等作業における保護具等の選定は、①防護性能が高いことはもちろのこと、②作業性が良く、③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。

#### (1) 下肢の切創防止用保護衣の着用の義務付け（安衛則第485条関係）

- ・チェーンソーを用いて伐木等作業を行う場合、事業者は労働者に下肢切創防止用保護衣を着用させること。また、労働者は下肢の切創防止保護衣を着用すること。
- ・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JIST8125-2 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、JIS適合品ではなく準拠品・相当品と言う防護機能が不完全な製品もあるため、必ずJIS適合品あるいはclass 1 試験に合格した製品の使用を徹底すること。また、チャップスの使用にあたっては、規則に注意書きが付されているので、安全作業に適合するチャップスを着用すること。



#### (2) 衣服・手袋

- ・衣服は、身体にあった袖締め、裾締まりの良い長袖の上衣及び長ズボンを着衣すること。また、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。寒冷地においては防寒に配慮した肌着を着用すること。
- ・空調服の導入も増えていますが、空調服は排気ガスの吸い込みや、ナイロン繊維が焦げた報告もあるので、使用方法に配慮した製品を導入すること。
- ・チェーンソー振動障害防止対策も含め、防振・耐切創手袋を使用すること。



### (3) 安全靴等の履物（安衛則第558条関係）

- ・事業者は、安全靴その他の適当な履物を使用させること。また、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に、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。



### (4) 保護帽・保護網・保護眼鏡及び防音保護具の着用

- ・保護帽は「保護帽の規格（労働省告示第66号）に適合」したものをを使用すること。
- ・保護網・保護眼鏡（フェイスガード）および防音保護具（イヤーマフ）を使用すること。特に、フェイスガードはチェーンソー用の鋼製メッシュなどの安全性の高い製品を使用すること。

## 3)チェーンソーの取り扱い方法等

### (1) チェーンソーの選定

- ・できる限り軽量なものを選定し、大型のものは胸高直径70cm以上の立木の伐倒などやむを得ない場合に限って使用すること。

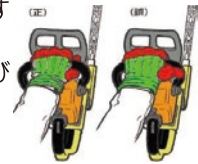
### (2) チェーンソーの始動方法

- ・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) チェーンソーの取り扱いにあたっての基本的な姿勢

- ・チェーンソーの使用は、前ハンドルと後ハンドルに親指を回して確実に保持すること。
- ・振動や重さによる身体への負荷軽減のため、チェーンソーを身体の一部および原木で支えること。
- ・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て移動する時の静止確認

- ・チェーンソーを携行して移動する前には、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。

## 4)作業計画書等

### (1) リスクアセスメントおよびその結果に基づく計画の策定

- ・伐木等作業については「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、その結果に基づき労働安全衛生法令に規定された措置を実施するほか、危険又は健康障害を防止する措置を講じること。

### (2) 作業計画

- ・事業者は、伐木等作業を行う場合には、事前調査を行ってチェーンソーを用いた伐木又は造材の作業それぞれに、ガイドラインで定められた必要事項を含む作業計画を定めること。
- ・作業計画を定める場合、上記（1）のリスクアセスメントおよびその結果に基づく措置を活用すること。作業計画の標準的な調査項目および様式はガイドラインを参照すること。  
なお、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た様式とすることも可能であること。

リスクアセス

事前調査

作業計画書  
策定・周知

作業指揮  
者の選任

チェーンソーマンの  
特別教育

### (3) 事業者は、定めた作業計画に基づき伐木等作業を行うこと

### (4) 事業者は、作業計画に基づく作業の指揮のために作業指揮者を選任すること

### (5) 事業者は、チェーンソーを用いて行う伐木等の業務に就かせる労働者に対して特別の教育を行うこと

## 5)燃料の管理・運搬

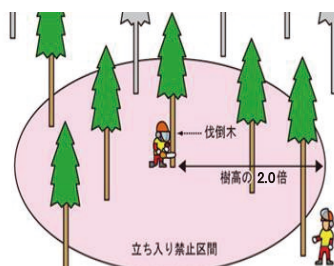
- ・引火性のある燃料は、健康障害や重大な災害を引き起こすことがあるので取り扱いには十分注意する必要がある。
- ・消防法では許可をした施設以外でガソリンを200ℓ以上貯蔵または取り扱いを禁止している。
- ・保管場所には消火器を備え、火気を厳禁するとともに、関係者以外が立ち入らないように管理する。
- ・作業場の通勤車両や伐木作業の移動の時は、消防法令で定められた基準をクリアしている容器（金属製など）で管理すること。



## 6)チェーンソーを用いて行う伐木作業

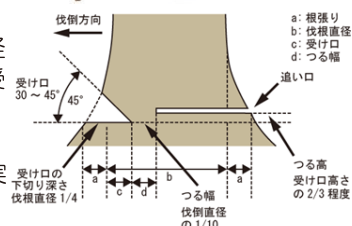
### (1) 作業に伴う立入禁止区域（安衛則第481条関係）

- ・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。



### (2) 基本的伐倒作業（安衛則第477条関係）

- ・伐倒作業において、受け口と追い口の間には適当な幅の切り残し（ツル）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、立木の胸高直径が20cm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。

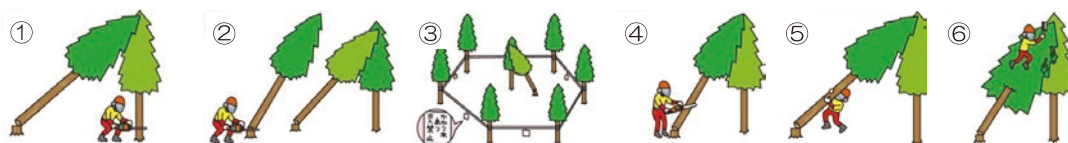


### (3) かかり木の処理の作業における禁止事項等（安衛則第478条関係）

- ・かかり木が発生した場合には、当該かかり木を速やかに、確実に処理すること。



- ・①かかられている木の伐倒、②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）は行わないこと。
  - ・③かかり木をやむを得ず一時的に放置する場合は、かかり木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、標識の設置を行って明示すること。
- 《注意》①～③のほか、④かかっている木の元玉切り、⑤かかっている木の肩担ぎ、⑥かかっている木の枝切りは、かかり木の安全な処理方法ではないのでガイドラインでは禁止事項としている。



## 7)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作業は、前記とともに、以下の事項に留意すること。

### (1) 造材作業に伴う基本的な安全確保対策（安衛則第480条、第481条関係）

- 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。
- 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。



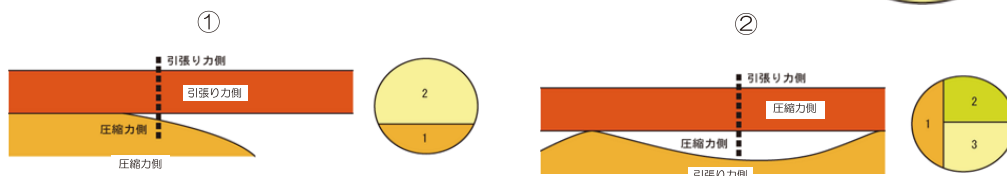
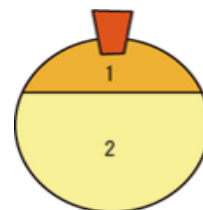
### (2) 枝払い作業

- 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。
- 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。
- 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。
- 枝は、原則として、ガイドバーの根元の部分で払うこと。



### (3) 玉切り作業

- 玉切り作業は、必ず斜面上部に立って行うこと。
- 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。
- 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。
- 片持ちの原木の玉切り①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。
- 橋状の原木の玉切り②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。
- 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。
- 同時に二人以上で同一の原木の玉切りをしないこと。



## 8)これからの伐木の課題

### (1) 大径木伐倒の注意点

- 木は樹齢が高くなると心材部分が大きくなり、もろくなる。大径木の伐倒では幹割れを防ぐために伐倒方向を山側にするなど、通常の木とは違った配慮が必要になる。また、鋸断径が大きくなるのでチェーンソーを用いた伐木技術（追いツル切り等）も変わる。さらに、芯腐れや太い枯れ枝が増えるため注意すべき点が多くなる。
- 大径木を伐倒する際は、伐根直径の1/3以上の受け口を深く作ることで芯腐れに気づきやすくなる。また、芯切りの際に鋸屑を見て腐れや年輪状態を確認して、斜めに裂けていくような場所にツルを作らないこと。
- 大径木伐倒に伴う枯れ枝の飛来落下に注意すること。



## MEMO

---

令和3年度 厚生労働省委託事業 伐木等作業安全対策推進事業  
チェーンソーを用いた伐木作業安全マニュアル  
【伐木等作業安全対策推進事業検討委員会】

■ 委員名簿 (50音順敬称略)

上村 巧	国立研究開発法人 森林研究・整備機構 森林総合研究所林業工学研究領域伐採技術担当チーム長
片平有信	静岡県林業家
金井正典	全国森林組合連合会担い手育成担当課長
川崎章恵	九州大学大学院農学研究院助教
千葉 栄	公益財団法人岩手県林業労働対策基金 岩手県林業労働力確保支援センター常務理事
飛田京子	一般社団法人林業技能教育研究所 所長

■ オブザーバ (50音順敬称略)

佐藤 誠	厚生労働省労働基準局安全衛生部安全課 建設安全対策室技術審査官
永野 徹	林野庁林政部経営課林業労働・経営対策室 労働安全衛生班課長補佐

■ 事務局

石山浩一	株式会社森林環境リアライズ専務取締役
藤井里枝	株式会社森林環境リアライズ技師
種市利彦	株式会社森林環境リアライズ参与
橋本信行	株式会社森林環境リアライズ参与

令和3年度 厚生労働省委託事業 伐木等作業安全対策推進事業  
チェーンソーを用いた伐木作業安全マニュアル

令和3年8月

編集者：株式会社森林環境リアライズ

〒064-0821

札幌市中央区北1条西21丁目3-35

(TEL) 011-699-6830 (FAX) 011-699-6831

※本書は厚生労働省の委託事業で作成したものであり、著作権等の権利は厚生労働省に帰属します。