

神労基発0404第2号
令和4年4月4日

林業・木材製造業労働災害防止協会神奈川支部長 殿

神奈川労働局労働基準部長

令和4年度における林業の安全衛生対策の推進について(要請)

平素より労働基準行政の推進に御理解と御協力を賜り厚くお礼申し上げます。

さて、神奈川県内では、平成29年以降、現在まで「死亡労働災害0」を継続しています。また、死傷労働災害(死亡災害及び休業4日以上災害)につきましても、ここ数年ほどは、被災者数は10人台で推移しております。

しかしながら、全国的に見ますと死亡災害を含めた重篤な死傷労働災害は依然として発生しております。また、神奈川県内におきましても、休業日数が14日以上となる重篤な労働災害が全体の半数を超える状況であり、中には伐木作業中に倒木と激突した災害など、死亡災害に至る可能性があったものもあることから、引き続き、安全対策を推進していく必要があります。

そこで、本年度は別添のとおり安全対策を推進していくこととしておりますので、会員事業場への周知等、御配慮を賜るようお願いいたします。

担当部署

神奈川労働局労働基準部安全課
(林業労働災害防止対策担当)

別添

基安安発 0331 第 1 号
令和 4 年 3 月 31 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 4 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 3 年の死亡者数（令和 4 年 3 月速報値）については令和 2 年の同期と比べ 6 人減少し 29 人となっている。これは平成 29 年の同期比で 10 人（25.6%）の減少ではあるが、第 13 次労働災害防止計画（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、引き続き労働災害防止対策を推進することが強く求められる。

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）の最終年度である令和 4 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。

基安安発 0331 第 2 号
令和 4 年 3 月 31 日

林野庁林政部経営課長 殿
林野庁森林整備部研究指導課長 殿
林野庁国有林部業務課長 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 4 年度における林業の安全対策の推進について（要請）

林業における死亡災害発生状況は、令和 3 年の死亡者数（令和 4 年 3 月速報値）については令和 2 年の同期と比べ 6 人減少し 29 人となっています。これは平成 29 年の同期比で 10 人（25.6%）の減少ではありますが、第 13 次労働災害防止計画（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、引き続き労働災害防止対策を推進することが強く求められます。

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す。

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）の最終年度である令和 4 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、別添のとおり定めましたので、新型コロナウイルス感染拡大防止にも十分に御配慮された上で、別添を貴省発注事業における受注者、傘下の関係団体等に御周知されること等により、引き続き、林業の安全対策の推進に特段の御配慮を賜れますよう御協力をお願いいたします。

基安安発 0331 第3号
令和4年3月31日

関係団体の長 殿

厚生労働省労働基準局安全衛生部
安全課長

令和4年度における林業の安全対策の推進について（要請）

林業における死亡災害発生状況は、令和3年の死亡者数（令和4年3月速報値）については令和2年の同期と比べ6人減少し29人となっています。これは平成29年の同期比で10人（25.6%）の減少ではありますが、第13次労働災害防止計画（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、引き続き労働災害防止対策を推進することが強く求められます。

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す。

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）の最終年度である令和4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、別添のとおり定めましたので、新型コロナウイルス感染拡大防止にも十分に御配慮された上で、別添を傘下の会員等に御周知されること等により、引き続き、林業の安全対策の推進に特段の御配慮を賜れますよう御協力をお願いいたします。

要請先関係団体等一覧

1 事業者団体等

林業・木材製造業労働災害防止協会会長

全国森林組合連合会代表理事会長

一般社団法人全国木材組合連合会会長

一般社団法人日本林業協会会長

一般社団法人林業機械化協会会長

一般社団法人日本経済団体連合会会長

日本商工会議所会頭

全国商工会連合会会長

全国中小企業団体中央会会長

独立行政法人労働者健康安全機構理事長

公益社団法人産業安全技術協会会長

一般社団法人日本労働安全衛生コンサルタント会会長

公益社団法人日本保安用品協会会長

一般財団法人地方公務員安全衛生推進協会理事長

公益社団法人全国労働基準関係団体連合会会長

建設労務安全研究会理事長

一般社団法人全国労働保険事務組合連合会会長

公益社団法人日本医師会

全国社会保険労務士会連合会会長

国立研究開発法人森林研究・整備機構 森林総合研究所 理事長

国立研究開発法人森林研究・整備機構 森林整備センター所長

一般社団法人日本林業経営者協会会長

全国木材チップ工業連合会会長

全国素材生産業協同組合連合会会長

全国国有林造林生産業連絡協議会会長

一般社団法人日本森林技術協会会長

一般社団法人日本林業土木連合協会会長

2 労働組合

日本労働組合総連合会会長

全日本森林林業木材関連産業労働組合連合会中央執行委員長

令和4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3年の林業における死亡者数(令和4年3月速報値)は平成29年(2017年)の同期比で10人(25.6%)の減少であるが、第13次労働災害防止計画(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)を達成するとともに、なお一層の労働災害の減少を目的として、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に基づく伐木作業等の安全対策の普及・定着を進めるとともに、そ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)が改正されているが、厚生労働省は、引き続き伐木ガイドライン等を周知し、その普及・定着を進めるとともに、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4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 林野行政との連携の強化 (行政運営の方針等)

厚生労働省は、地域の実態等を踏まえ、林野庁や都道府県林務部局と連携し、林業現場での労働災害の防止に係る各種取組を進める。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、関係都道府県、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都道府県、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行政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 4 年度厚生労働省補助事業（※）等を実施する林業・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、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、13 次防に基づき林災防が策定した「林材業労働災害防止計画（5 カ年計画）」の最終年度を迎えることから、同計画の計画期間中に多く発生しているチェーンソーによる伐倒作業等の死亡災害について分析するとともに同災害の防止対策を「会員事業場の取組事項」として取りまとめたところであるが、これを会員事業場等の日常作業に反映させるよう取り組むこと。

（※）林災防は、令和 4 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 4 年度厚生労働省補助事業として、当該取組を補助する。

(添付資料)

- 【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～」(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)
- 【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(平成 27 年 12 月 7 日基発 1207 第 3 号、改正令和 2 年 1 月 31 日基発 0131 第 1 号)
- 【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)
- 【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(平成 6 年 7 月 18 日基発第 461 第の 3、改正令和 2 年 1 月 31 日基発 0131 第 4 号)
- 【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)
- 【別添 7】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 日基発 0317 第 2 号)
- 【別添 8】チェーンソー取扱い作業指針について(平成 21 年 7 月 10 日基発 0710 第 1 号)

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。)

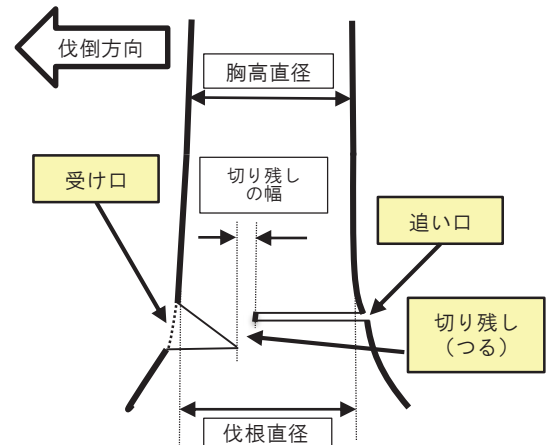
新たな特別教育の時間と受講を省略できる条件に該当する方が受講すべき時間の対比表

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
Ⅰ 伐木等作業に関する知識					
	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				2時間
	造材の方法 下肢の切創防止用保護衣等の着用		1時間	1時間	
Ⅱ チェーンソーに関する知識					
	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	
Ⅲ 振動障害及びその予防に関する知識					
	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	
Ⅳ 関係法令					
	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
Ⅴ 伐木等の方法					
	造材の方法	5時間			
	伐木の方法 かかり木の処理の方法				2時間
	下肢の切創防止用保護衣等の着用		30分間	30分間	
Ⅵ チェーンソーの操作					
	基本操作 応用操作	2時間		2時間	
Ⅶ チェーンソーの点検及び整備					
	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。

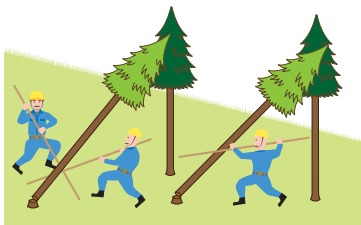


(図1) 受け口、追い口等の関係図

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で元玉切りをし、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

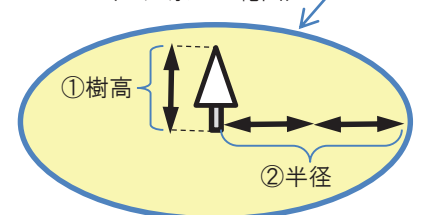


(図5) かかっている木の元玉切り

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



「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関する記載について、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に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体的に図ること。



（図3）かかっている木の元玉切り

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

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。

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）



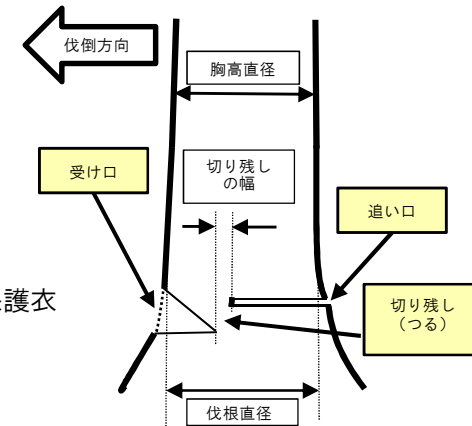
（図1）下肢の切創防止用保護衣

（2）チェーンソーの選定、取扱い方法等

（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。



（図2）受け口、追い口等の関係図

（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かかっている木の伐倒、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言い難いことから、実施しないよう確実に指導すること。

「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関する記載**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））。

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じること。 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、直ちに搜索を実施すること。
- (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。

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亡者数は高止まり。
 - ・ 林業の死亡者数は、減少低調。(H28/H11死亡者数変化率: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

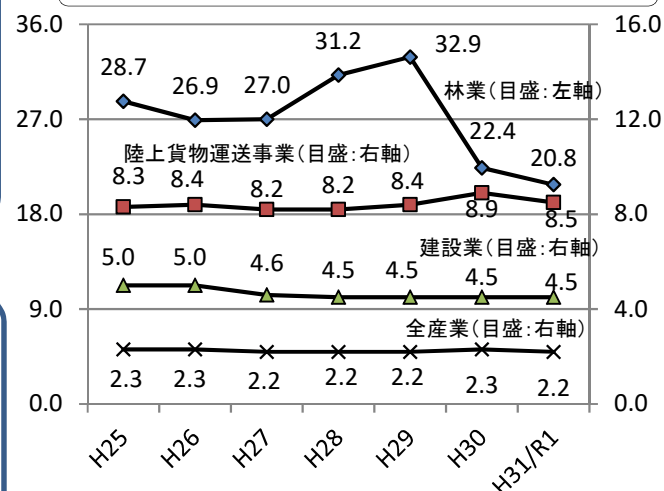
- 「伐木等作業における安全対策のあり方に関する検討会報告書」を公表(H30.3.6)。
 - ・ チェーンソー業務従事者安全衛生教育のカリキュラムについて充実を図るべきである。伐木等作業に係る労働災害の発生状況をみると、基本的な安全作業が実施されていないことによる災害が多数発生しているため(略)教育の実施を支援するための予算措置についても検討すべきである。(第3-3-(4))
- 平成31年2月、労働安全衛生規則を改正し、伐木等作業の安全対策の規制を強化。また、上記規則改正を踏まえ、令和2年1月、「チェーンソーによる伐木等作業の安全に関するガイドライン」を改正し、チェーンソーによる伐木等作業の安全対策を推進。
- 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等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))

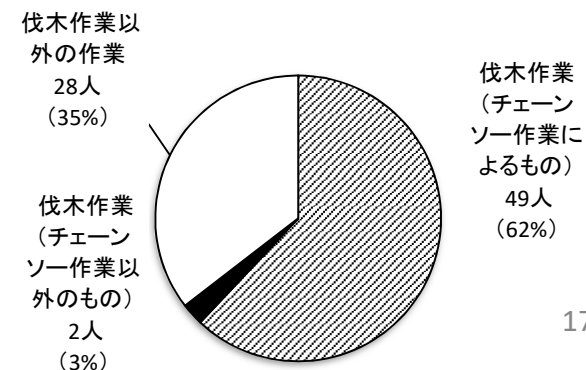
《図1》 林業における死傷年千人率の推移

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亡者数(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。



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

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)

チェンソー取扱い作業指針について

チェ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/s²])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/s²)を超えることがないように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^2) を超えない場合であっても日振動ばく露対策値 (2.5m/s^2) 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^2) 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_L 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^2]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で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、身体を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 $A(8)$

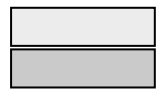
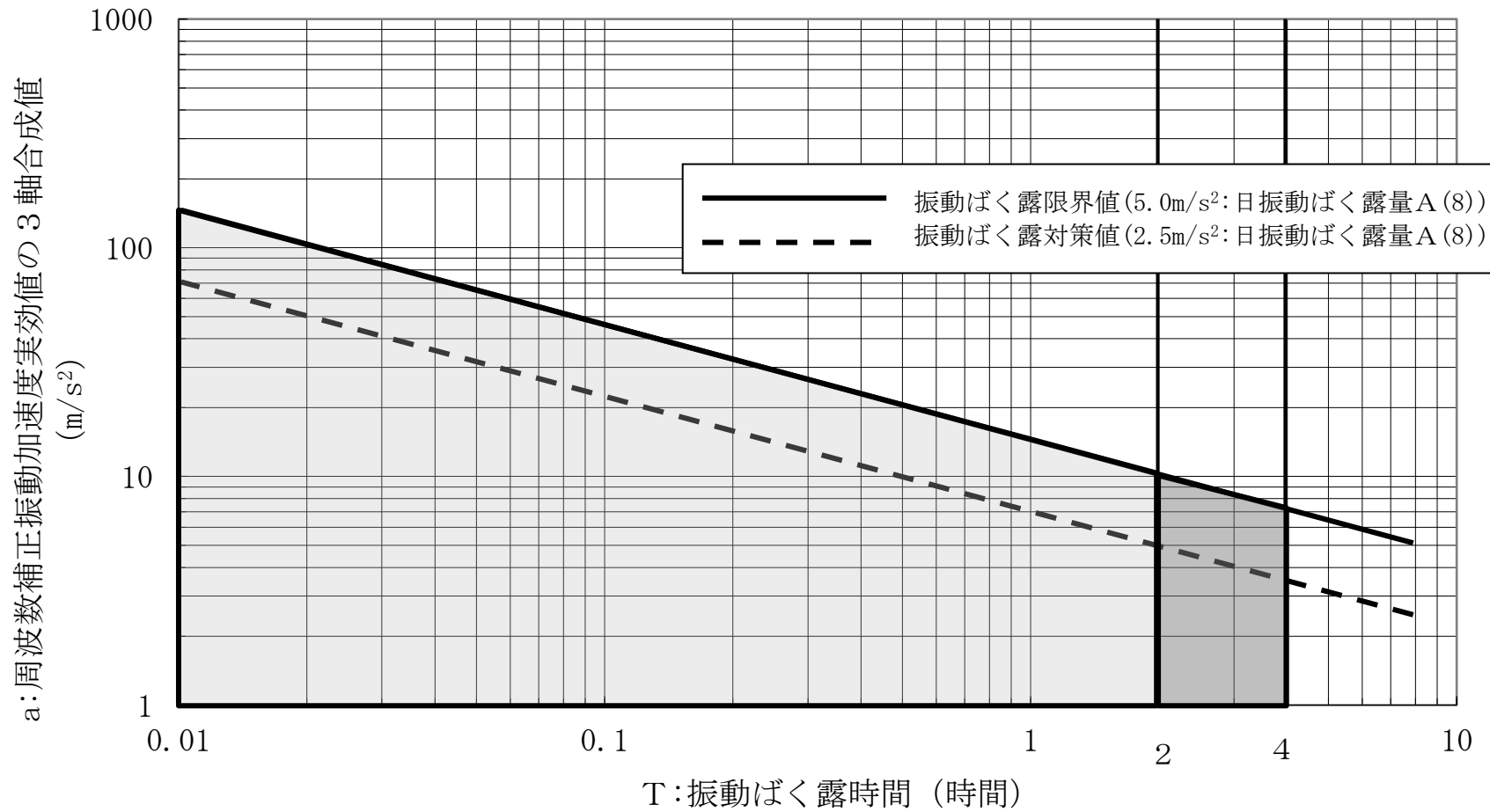
- に基づくチェーンソーの適正な取扱いについての教育を行うこと。
- (4) 暖房を設けた休憩小屋等を設置すること。
 - (5) 防振手袋、耳栓等の保護具を支給すること。

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。

日振動ばく露量A(8)の対数表

(別紙)



振動ばく露限界値 (5.0 m/s^2 : 日振動ばく露量 A(8)) 以下で第1の3 (2) ウ本文の場合

振動ばく露限界値 (5.0 m/s^2 : 日振動ばく露量 A(8)) 以下で第1の3 (2) ウただし書の場合