

基安安発 0328 第 3 号  
令和 6 年 3 月 28 日

林業・木材製造業労働災害防止協会会長 殿

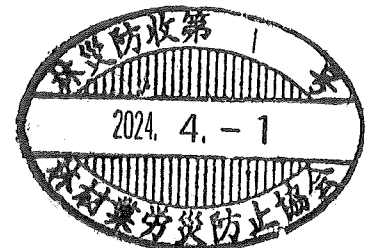
厚生労働省労働基準局安全衛生部  
安全課長

令和 6 年度における林業の安全衛生対策の推進について（要請）

日頃より、安全衛生行政の推進に御理解と御協力を賜り、厚く御礼申し上げます。

さて、林業における令和 5 年の死亡災害の発生状況を見ますと、令和 6 年 3 月の速報値で 29 人となっており、前年同期と同数となっていますが、更なる死亡災害の減少のため、引き続き鋭意労働災害防止対策を推進していくことが強く求められています。

厚生労働省では、従前より、労働安全衛生関係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が、第 14 次労働災害防止計画の内容も踏まえ、令和 6 年度における林業の安全衛生対策の推進に係る留意事項を別添のとおり取りまとめましたので、傘下の会員等に御周知いただく等により、引き続き、林業の安全衛生対策の推進に特別の御配慮を賜りますようお願いいたします。



## 2023年の林業における死亡災害の事例

番号	発生月	時間帯	業種	作業の概要
1	1月	10~12	その他の林業	倒木を木材グラップル機で移動させていた際、付近で倒木の根切り作業に従事していた被災者に当該倒木が激突したものの。
2	2月	10~12	木材伐出業	高所作業車のバスケット上で枝払い作業を行っていたところ、高所作業車が転倒したものの。
3	2月	10~12	木材伐出業	同上
4	2月	14~16	木材伐出業	伐倒木の枝払い作業中、斜面上方にあった別の伐倒木が滑り落ち、被災者に激突したものの。
5	2月	16~18	木材伐出業	単独で皆伐作業を行っていたところ、何らかの理由により枯損木が被災者に倒れ、下敷きになったもの（推定）。
6	3月	10~12	木材伐出業	伐倒した立木が尾根の縁等に当たって跳ね返り、待避中の被災者に激突したものの。
7	3月	12~14	木材伐出業	かかり木処理中にかかり木が倒れ、近くにいた被災者に激突したものの。
8	3月	14~16	木材伐出業	伐木作業中、立木が裂け、伐倒した立木が被災者に腹部に激突したもの（推定）。
9	3月	14~16	木材伐出業	伐木作業において、追い口を作っている最中に立木が裂け、裂けた木が被災者に激突したものの。
10	4月	14~16	木材伐出業	積載型トラッククレーンで丸太を下ろそうとした際、当該トラッククレーンが傾き、アウトリガーと集積された丸太との間に挟まれたもの。
11	5月	8~10	木材伐出業	斜面にて伐木の作業中、斜面から滑落したものの。
12	5月	10~12	木材伐出業	伐木作業中、追い口を深く切りすぎてしまい、立木が被災者のいる方向に倒れ、激突したものの。
13	5月	14~16	木材伐出業	木材グラップル機を用いて伐倒木を走行集材機械の荷台に積み込む作業を行っていたところ、木材グラップル機とともに斜面を転落したものの。
14	7月	8~10	木材伐出業	間伐作業中、伐倒木の近くに立っていた枯損木が倒壊し、被災者に激突したものの。
15	7月	10~12	木材伐出業	木材グラップル機を用いて作道作業中、路肩から谷側に木材グラップル機ごと転落したものの。
16	7月	14~16	木材伐出業	つるがらみにより伐倒した立木とは別の立木が倒れ、被災者に激突したものの。

17	7月	6~8	その他の林業	刈り払い機による作業中、蜂に刺されたもの。
18	8月	10~12	木材伐出業	伐倒した立木がかかり木になり、かかられた木が倒れ、さらにかかられた木も倒れ、当該かかられた木が被災者に激突したもの。
19	8月	10~12	その他の林業	木材グラップル機の運転席に侵入した蜂に刺されたもの。
20	8月	12~14	その他の林業	伐倒木が伐倒方向にいた被災者に激突したもの。
21	9月	10~12	木材伐出業	風倒木を取り除くため、チェーンソーで風倒木等を切断する等の作業を行っていたところ、斜面を転落したもの。
22	9月	10~12	その他の林業	木材グラップル機の運転中、切り株を避けるため山道の路肩側に寄った際、山道の一部が崩壊し、木材グラップル機とともに転落したもの。
23	10月	10~12	木材伐出業	杉の木の中腹付近を芯切りするため、杉の木の上部でワイヤー取付け等の作業を行っていたところ、約9メートル墜落したもの。
24	11月	8~10	木材伐出業	機械集材装置を用いて伐倒した木材をつり上げようとしたところ、吊り荷を吊っていたワイヤロープが切れ、その反動で搬器が載っていた主索が被災者に直撃したもの。
25	11月	10~12	木材伐出業	待避が完了していないにもかかわらず待避したと勘違いし立木を伐倒したところ、伐倒木が被災者に直撃したものの。
26	11月	14~16	木材伐出業	受け口及び追い口が作られた立木を木材グラップル機で押し倒す作業を行っていたところ、路肩から木材グラップル機ごと転落したもの。
27	11月	14~16	その他の林業	伐倒作業後、別の伐木作業箇所へ移動中、木材グラップル機で集材中の伐倒木に激突されたもの（推測）。
28	12月	14~16	木材伐出業	山林で境界明示及び写真撮影作業中、足を滑らせ、斜面を転落したもの。
29	12月	14~16	木材伐出業	伐倒木等の集材及び林道の整備のため、木材グラップル機を運転していたところ、木材グラップル機とともに約30メートル下に転落したもの。

(注) 2024年3月7日時点での速報であり、今後、内容が修正されることがあり得る。

# 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。



# 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

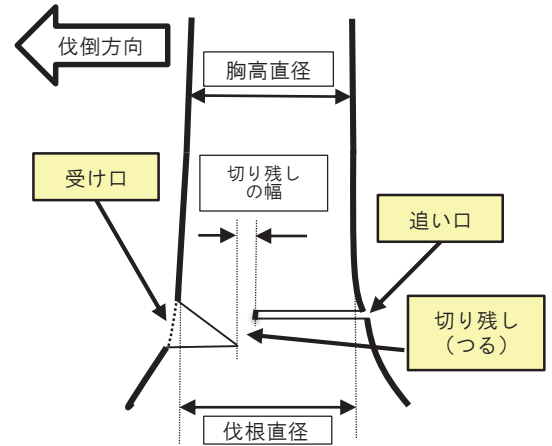
学科科目	範囲	時間	上記【受講を省略できる条件】に該当する方が受講すべき時間		
			①	②	③
<b>I 伐木等作業に関する知識</b>					
	伐倒の合図 退避の方法	4時間	/	/	/
	伐倒の方法 かかり木の種類及びその処理				
	造材の方法 下肢の切創防止用保護衣等の着用				
<b>II チェーンソーに関する知識</b>					
	チェーンソーの種類 構造及び取扱い方法	2時間	/	2時間	/
	チェーンソーの点検及び整備の方法				
	ソーチェーンの目立ての方法				
<b>III 振動障害及びその予防に関する知識</b>					
	振動障害の原因及び症状	2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		
<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。



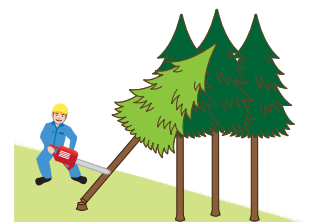
(図2)かかり木の処理



(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

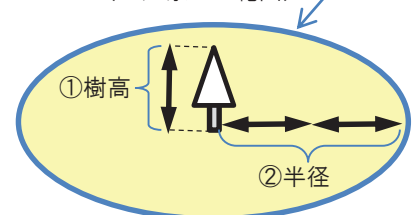


(図5)かかっている木の元玉切り

## 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）

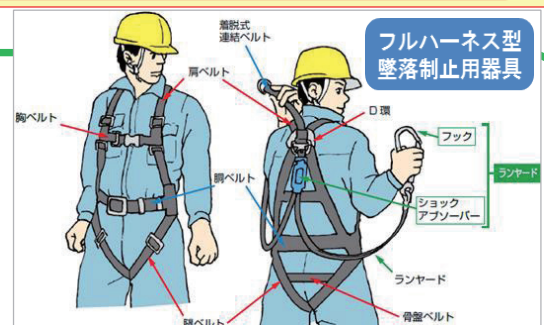
### 墜落制止用器具(安全带)に関するお知らせ

- 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



木材伐出機械等を使用して作業を行う事業者の皆さまへ

## 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。

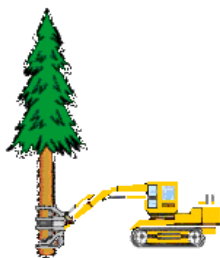
### 規制対象となった木材伐出機械等

#### 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



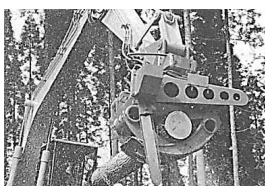
##### 木材グラップル機

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



##### スキッド

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





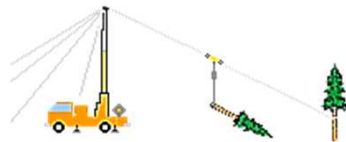
## 規制対象となった木材伐出機械等

### 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

#### タワーヤーダ

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



#### スイングヤーダ

ドラグ・ショベル、木材グラブ機などに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

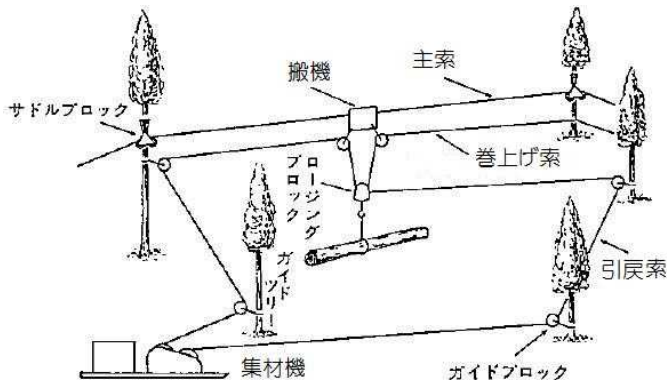
集材機、架線、搬器、支柱とこれらに附属する物で構成され、動力を使って、原木等を巻き上げ、原木等の一部が地面に接した状態で運搬する設備



## <参考> 従来から規制対象である木材伐出機械等

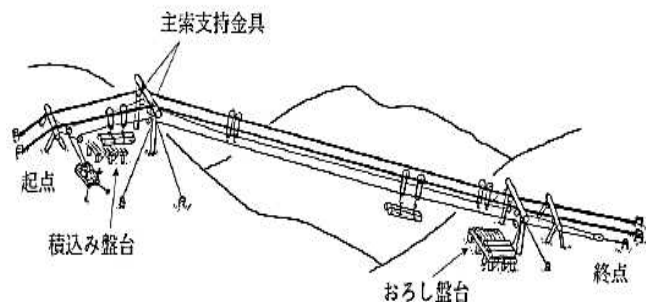
### 機械集材装置

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。

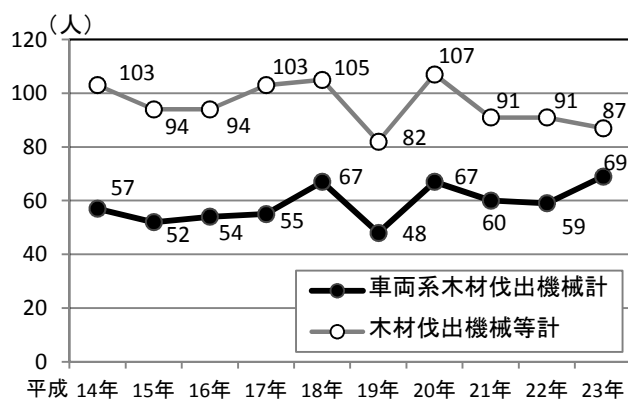


※一定区間を運材するものであり、原木等を積み込む位置と降ろす位置が決まっている。

## [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%



# 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）

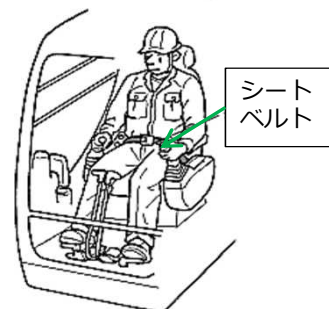
堅固なヘッドガードを備えたものを使ってください。  
（ただし、原木等の落下により運転者に危険を及ぼすおそれのないときを除く）

### 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〉

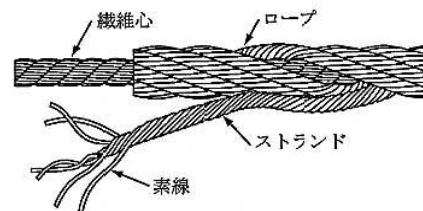
路肩や傾斜地など**転倒や転落により運転者に危険が生じるおそれのある場所**で**車両系木材伐出機械**を使用するときには、**転倒時保護構造**があり、**シートベルトを備えたもの以外の機械を使用しないよう努めてください。**  
また、運転者には**シートベルトを使用させるよう努めてください。**



### 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。

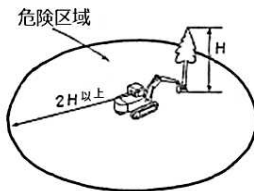


## 7 立入禁止（安衛則第151条の95、96、97）

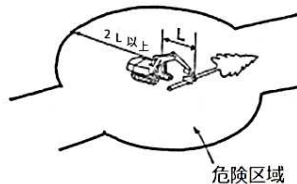
次の箇所には労働者を立ち入らせないでください。

### ① 車両系木材伐出機械を使って作業を行う場合

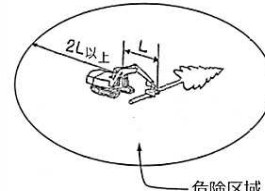
- ・ 運転中の機械や取り扱う原木等に接触することにより労働者に危険が生じるおそれのあるところ
- ・ 物体の飛来などにより労働者に危険が生じるおそれのあるところ



伐倒作業



造材作業

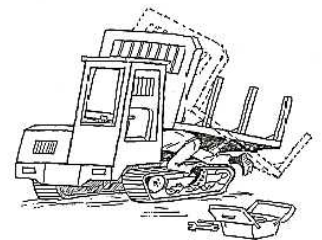


はい積み・木寄せ作業



### 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）

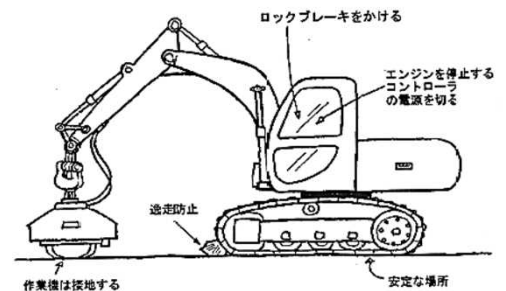
※ 構造上、ブーム・アームなどが不意に降下することを防止する装置が組み込まれている機械を除く。



## 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



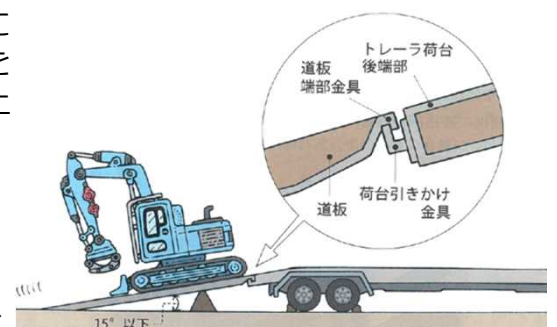
ただし、走行運転位置と作業運転位置が異なる場合で、作業装置の運転位置で運転し、または運転しようとしている場合は、逸走を防止する措置を講じさせてください。

（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）

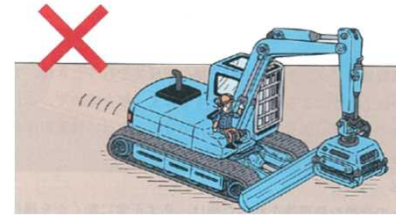
車両系木材伐出機械を移送するため自走、またはけん引により貨物自動車に積卸しを行う場合に、道板、盛土などを使用するときは、機械の転倒、転落などによる危険を防止するため、次のようにしなければなりません。

- 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)

木材グラッ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。


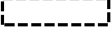
## Ⅴ 架線集材機械関係

### 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、安全带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

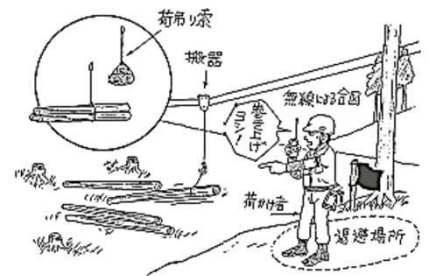
### 6 ブーム等の落下による危険の防止（安衛則第151条の143）

**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、補修など臨時的作業を行う場合で、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。


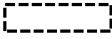
## 13 主索の安全係数の検定及び試運転 (安衛則第151条の149)

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 控えて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

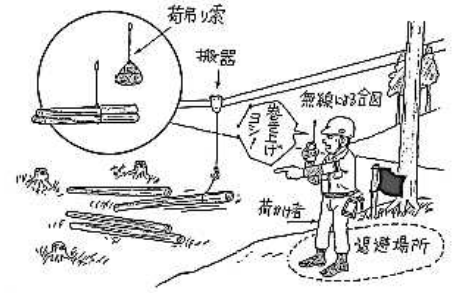
## 5 ブーム等の落下による危険の防止 (安衛則第151条の167)

**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

# 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について

## 趣旨・目的

本ガイドライン（H27.12.7付け基発1207第3号別添、R2.1.31改正）は、**着用すべき保護具・保護衣**や**適切な伐木等作業方法**を示すことにより、労働安全衛生法令や関係通達と相まって、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している。

### 【概要】

#### ① 伐木等作業における保護具等の選定及び着用

**下肢の切創防止用保護衣（則485①）**（JISに適合する防護ズボン等）、長袖の上衣、防振・防寒に役立つ厚手の手袋、安全靴その他適当な履物、**保護帽（則484①）**・保護眼鏡・耳栓 等（※作業性が高く視認性の高い目立つ色合いのものを選定）

#### ② チェーンソーの選定、取扱い方法

#### ③ 事前準備等（事前調査・記録、リスクアセスメント、作業計画の作成、作業指揮者の選任、教育）

#### ④ 伐木の作業における安全の確保

つるがらみの状態等の確認及び**取除き（則477①二）**、伐倒方向の確認（図1参照）、**伐倒者以外の労働者の立入禁止（則481②）**（図2参照）、**適切な受け口・追い口・つるの作成（則477①三）**（図3参照） 等

#### ⑤ 造材作業における安全の確保

**木材の転落防止（則480①）** 及び **立入禁止（則481①）**、同一の原木の玉切り禁止 等

#### ⑥ かかり木の処理の作業における安全の確保

かかり木処理についての留意事項を示すとともに、禁止事項として以下を記載

かかられている  
木の伐倒  
(則478②)



浴びせ倒し  
(則478②)



元玉切り



肩担ぎ



かかっている  
木の枝切り



図1  
伐倒方向

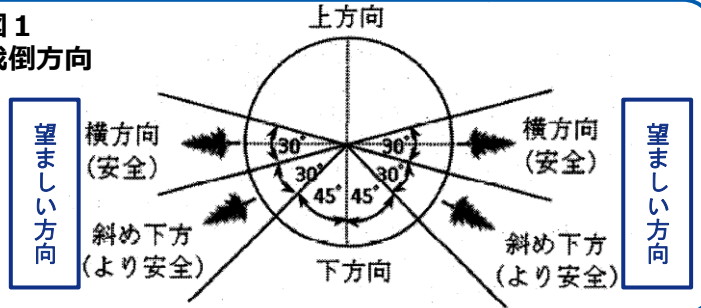


図2  
立入禁止範囲

②半径が①樹高の2倍の距離の円  
(立入禁止の範囲)

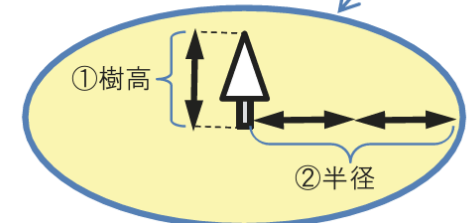
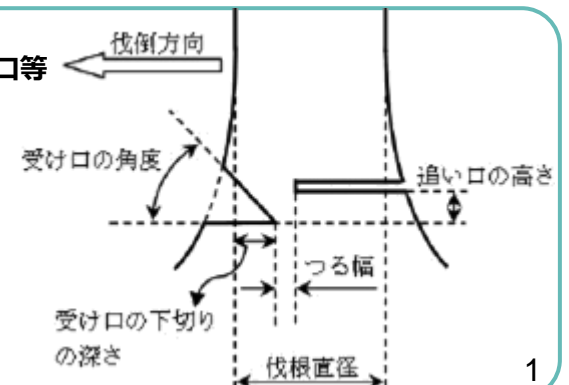


図3  
受け口、追い口等





# 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について

## 趣旨・目的

林業の作業を行う現場は、市街地から離れた山林内であること、作業者が相互に離れて作業を行うことなどから、労働災害が発生した場合にその発見や救護が遅れ、その結果大きな被害につながる懸念される。

本ガイドライン（H6.7.18付け基発第461号の3別添、R2.1.31改正）は、林業の作業現場における緊急時における連絡体制の整備・確立等を促進することにより、被災労働者の早急な救護等を図ることを目的としている。

## 事業者の主な実施事項

### ① 緊急時における連絡の方法等の決定及び関係労働者への周知

以下の事項について、関係労働者に周知する。

- ・ 携帯電話等による通信が可能な範囲
- ・ 労働者相互の連絡の方法
- ・ 作業場所と山土場等の拠点となる場所との連絡の方法
- ・ 山土場等と事業所の事務所、消防機関等への連絡方法
- ・ 緊急車両の走行が可能な経路等
- ・ 搬送方法
- ・ 作業現場に持ち込む救急用品の内容等

### ② 作業現場ごとの連絡責任者の選任

連絡責任者を選任・労働者に周知し、作業開始前の連絡方法の確認や緊急時の消防機関等への連絡等の業務を行わせる。

### ③ 作業開始前の連絡方法等の確認

作業開始前に、連絡責任者に緊急時における連絡方法を確認させるとともに、携帯電話等のバッテリー状態や故障の有無等を確認する。

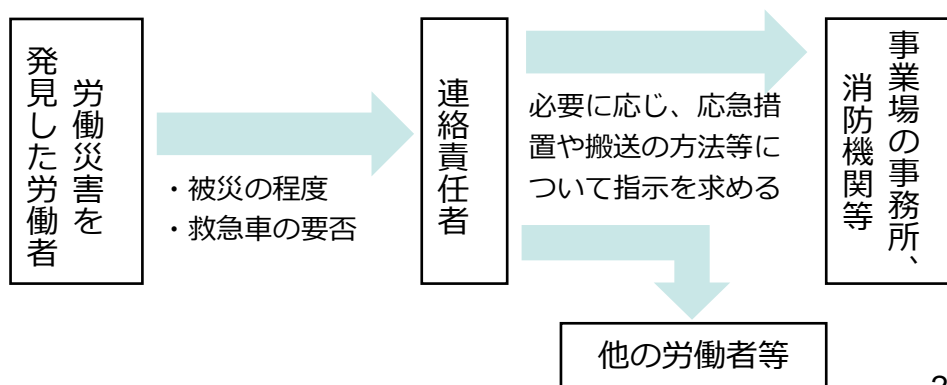
### ④ 作業現場における安全の確認

作業現場において実際に通信が可能であるか確認するとともに、適時連絡責任者の指示に従って労働者相互に連絡を行い安全を確認する。また、チェーンソーの音がしなくなった場合等には異常の有無を確認する。

### ⑤ 教育訓練の実施

連絡方法、搬送方法、応急処置等についての教育訓練を行う。

### 【労働災害発生時の連絡経路】



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/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<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」 $T_L$ 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<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。

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



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

( $a_{\text{hv}(\text{rms})i}$  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  $A(8)$

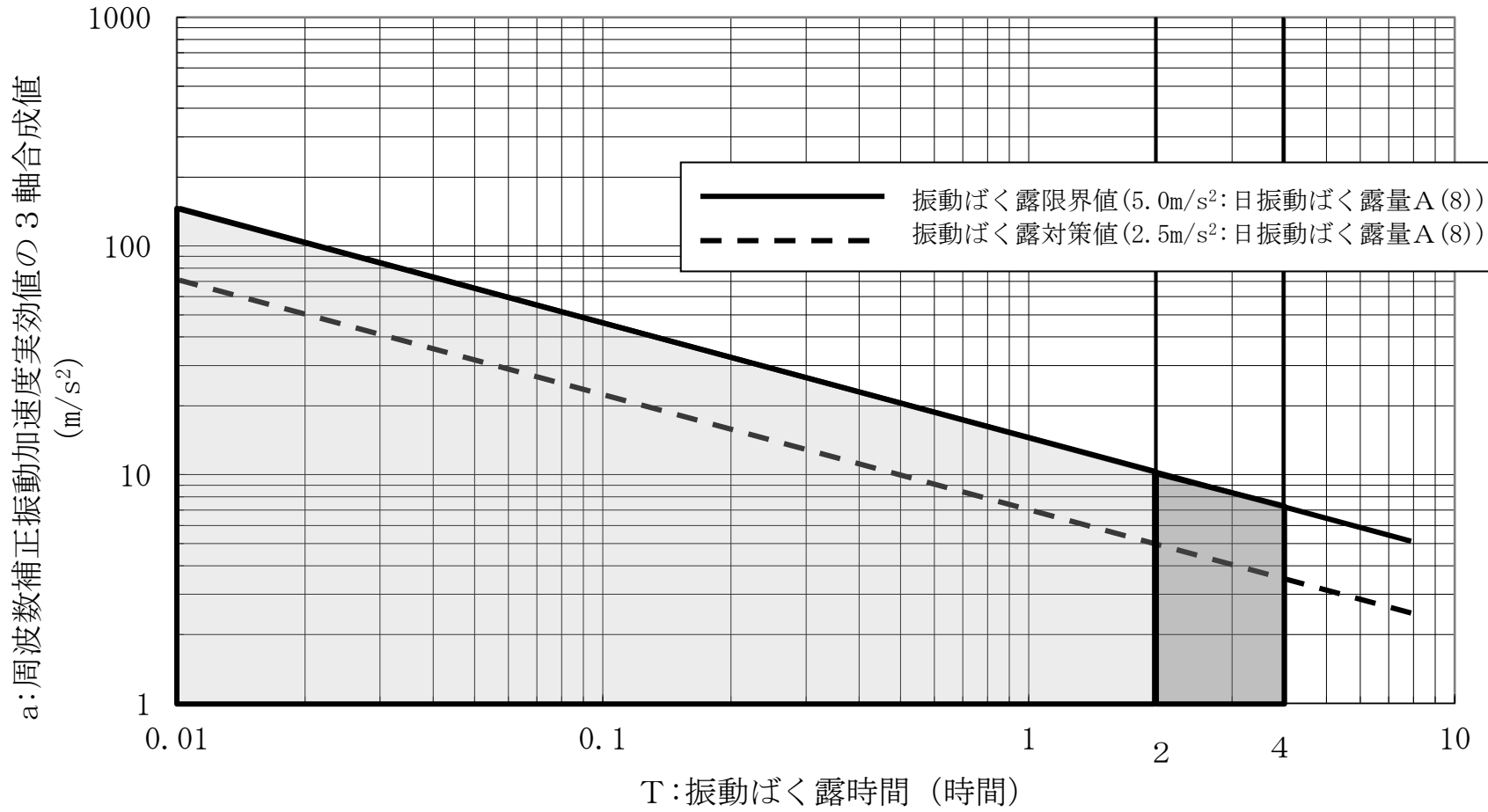
- に基づくチェーンソーの適正な取扱いについての教育を行うこと。
- (4) 暖房を設けた休憩小屋等を設置すること。
  - (5) 防振手袋、耳栓等の保護具を支給すること。

## 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。

日振動ばく露量A(8)の対数表

(別紙)



	振動ばく露限界値 (5.0m/s <sup>2</sup> :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 (5.0m/s <sup>2</sup> :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

基 発 0 4 2 0 第 2 号  
令 和 5 年 4 月 2 0 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 )

### 騒音障害防止のためのガイドラインの改訂について

職場における騒音については、有害な作業環境の1つとして、健康障害防止のため、労働安全衛生規則（昭和47年労働省令第32号）の規定により、所定の作業場における作業環境測定の実施、騒音を発する場所の明示、騒音の伝ば防止、保護具の備え付け等を義務付けるとともに、平成4年10月1日付け基発第546号「騒音障害防止のためのガイドラインの策定について」において、事業者が自主的に講ずることが望ましい騒音障害防止対策を体系化した「騒音障害防止のためのガイドライン」（以下「旧ガイドライン」という。）を定め、その定着を図ってきたところである。

しかしながら、騒音障害防止対策は、その取組が進んでいる業種はあるものの、騒音障害防止対策の対象となる作業場において広く浸透しているとは言い難く、更なる対策を進める必要がある。また、旧ガイドライン策定後における技術の発展や知見の蓄積もあることから、これらも踏まえ、従来からの騒音障害防止対策を見直し、今般、別添のとおり「騒音障害防止のためのガイドライン」を改訂した。

については、関係事業場に対し、あらゆる機会を通じて本ガイドラインの周知を図るとともに、必要に応じて労働災害防止団体等と連携し、騒音障害防止対策の一層の推進に遺憾なきを期されたい。

また、別紙1から4までのとおり関係団体の長あて、別紙5により林野庁長官あてに要請を行ったので申し添える。

なお、平成4年10月1日付け基発第546号「騒音障害防止のためのガイドラインの策定について」は、本通達をもって廃止する。



## 騒音障害防止のためのガイドライン

### 1 目的

本ガイドラインは、労働安全衛生法令に基づく措置を含め、騒音障害防止対策を講ずることにより、騒音作業に従事する労働者の騒音障害を防止することを目的とする。

### 2 騒音作業

本ガイドラインの対象とする騒音作業は、別表第1及び別表第2に掲げる作業場における業務とする。

なお、別表第1及び別表第2に掲げる作業場以外の作業場であっても、騒音レベルが高いと思われる業務を行う場合には、本ガイドラインに基づく騒音障害防止対策と同様の対策を講ずることが望ましい。

### 3 事業者の責務

別表第1又は別表第2に掲げる作業場を有する事業者（以下「事業者」という。）は、当該作業場について、本ガイドラインに基づき適切な措置を講ずることにより、騒音レベルの低減化等に努めるものとする。

### 4 機械設備等製造業者の留意事項

機械設備等製造業者は、騒音源となる機械設備等について、設計及び製造段階からの低騒音化に努めるとともに、騒音レベルに関する情報を公表することが望ましい。

### 5 労働衛生管理体制

#### (1) 騒音障害防止対策の管理者の選任

事業者は、衛生管理者、安全衛生推進者等から騒音障害防止対策の管理者（以下「管理者」という。）を選任し、本ガイドラインで定める事項に取り組みさせること。

#### (2) 元方事業者の責務

建設工事現場等において、元方事業者は、関係請負人が本ガイドラインで定める事項を適切に実施できるよう、指導・援助を行うこと。

### 6 作業環境管理

#### (1) 別表第1に掲げる作業場

ア 事業者は、別紙1「作業環境測定による等価騒音レベルの測定」に基づき、測定、評価、措置及び記録を行うこと。

イ 事業者は、測定を6月以内ごとに1回、定期に行うこと。ただし、施設、設備、作業工程又は作業方法を変更した場合は、その都度、測定すること。

(2) 別表第2に掲げる作業場

ア 屋内作業場

- (ア) 事業者は、別紙1「作業環境測定による等価騒音レベルの測定」に基づき、測定、評価、措置及び記録を行うこと。
- (イ) 騒音源が移動する場合等においては、(ア)に代えて、別紙3「個人ばく露測定による等価騒音レベルの測定」に基づき、測定、措置及び記録を行うことができる。
- (ウ) 事業者は、測定を6月以内ごとに1回、定期に行うこと。ただし、第I管理区分に区分されることが継続している場所又は等価騒音レベルが継続的に85dB未満である場所については、当該定期に行う測定を省略することができる。
- (エ) (ウ)の規定に関わらず、施設、設備、作業工程又は作業方法を変更した場合は、その都度、測定を行うこと。

イ 坑内の作業場

- (ア) 事業者は、別紙2「定点測定による等価騒音レベルの測定」に基づき、測定、措置及び記録を行うこと。
- (イ) 騒音源が移動する場合等においては、(ア)に代えて、別紙3「個人ばく露測定による等価騒音レベルの測定」に基づき、測定、措置及び記録を行うことができる。
- (ウ) 事業者は、測定を6月以内ごとに1回、定期に行うこと。ただし、等価騒音レベルが継続的に85dB未満である場所については、当該定期に行う測定を省略することができる。
- (エ) (ウ)の規定に関わらず、施設、設備、作業工程又は作業方法を変更した場合は、その都度、測定を行うこと。

ウ 屋外作業場

- (ア) 事業者は、別紙2「定点測定による等価騒音レベルの測定」又は別紙3「個人ばく露測定による等価騒音レベルの測定」に基づき、測定、措置及び記録を行うこと。
- (イ) 地面の上に騒音源があつて、周辺に建物や壁等がない場所については、(ア)に代えて、別紙4「等価騒音レベルの推計」に基づき、騒音レベルを推計し、その推計値を測定値とみなして、措置及び記録を行うことができる。
- (ウ) 事業者は、測定を6月以内ごとに1回、定期に行うこと。ただし、等価騒音レベルが継続的に85dB未満である場所については、当該定期に行う測定を省略することができる。
- (エ) (ウ)の規定に関わらず、施設、設備、作業工程又は作業方法を変更した場合は、その都度、測定を行うこと。

## 7 作業管理

### (1) 聴覚保護具の使用

ア 事業者は、聴覚保護具については、日本産業規格（JIS）T8161-1に規定する試験方法により測定された遮音値を目安に、必要かつ十分な遮音値のものを選定すること。

なお、危険作業等において安全確保のために周囲の音を聞く必要がある場合や会話の必要がある場合は、遮音値が必要以上に大きい聴覚保護具を選定しないよう配慮すること。

イ 事業者は、管理者に、労働者に対し聴覚保護具の正しい使用方法を指導させた上で、目視等により正しく使用されていることを確認すること。

### (2) 作業時間の管理

事業者は、作業環境を改善するための措置を講じた結果、第Ⅰ管理区分とならない場合又は等価騒音レベルが85 dB未満とならない場合は、次の表を参考に、労働者が騒音作業に従事する時間の短縮を検討すること。

等価騒音レベル (dB)	85	86	87	88	89	90	91	92
1日のばく露時間	8時間 00分	6時間 20分	5時間 02分	4時間 00分	3時間 10分	2時間 30分	2時間 00分	1時間 35分
等価騒音レベル (dB)	93	94	95	96	97	98	99	100
1日のばく露時間	1時間 15分	1時間 00分	0時間 47分	0時間 37分	0時間 30分	0時間 23分	0時間 18分	0時間 15分

※ 日本産業衛生学会の「許容濃度等の勧告（2022年度）」の中の、VI. 騒音の許容基準にある、「表V1-2. 騒音レベル（A特性音圧レベル）による許容基準」の一部抜粋

## 8 健康管理

### (1) 騒音健康診断

#### ア 雇入時等健康診断

事業者は、騒音作業に常時従事する労働者に対し、その雇入れの際又は当該業務への配置替えの際に、次の項目について、医師による健康診断を行うこと。

- ① 既往歴の調査
- ② 業務歴の調査
- ③ 自覚症状及び他覚症状の有無の検査
- ④ オージオメータによる250ヘルツ、500ヘルツ、1,000ヘルツ、2,000ヘルツ、4,000ヘルツ、6,000ヘルツ及び8,000ヘルツにおける聴力の検査
- ⑤ その他医師が必要と認める検査

#### イ 定期健康診断

事業者は、騒音作業に常時従事する労働者に対し、6月以内ごとに1回、定期的に、次の項目について、医師による健康診断を行うこと。ただし、第I管理区分に区分されることが継続している場所又は等価騒音レベルが継続的に85dB未満である場所において業務に従事する労働者については、省略することができる。

- ① 既往歴の調査
- ② 業務歴の調査
- ③ 自覚症状及び他覚症状の有無の検査
- ④ オーディオメータによる1,000ヘルツ及び4,000ヘルツにおける選別聴力検査（1,000ヘルツについては30dB、4,000ヘルツについては25dB及び30dBの音圧での検査）

事業者は、上記の定期健康診断の結果、30dBの音圧での検査で異常が認められる者その他医師が必要と認める者については、次の項目について、医師による二次検査を行うこと。なお、雇入時等健康診断又は過去の二次検査の結果、前駆期の症状が認められる者及び聴力低下が認められる者については、上記④の選別聴力検査を省略して、二次検査を行うこととして差し支えない。

- ① オーディオメータによる250ヘルツ、500ヘルツ、1,000ヘルツ、2,000ヘルツ、4,000ヘルツ、6,000ヘルツ及び8,000ヘルツにおける聴力の検査
  - ② その他医師が必要と認める検査
- (2) 騒音健康診断結果に基づく事後措置

事業者は、健康診断の結果の評価に基づき、次に掲げる措置を講ずること。

- ア 前駆期の症状が認められる者及び軽度の聴力低下が認められる者に対しては、第II管理区分に区分された場所又は等価騒音レベルが85dB以上90dB未満である場所においても、聴覚保護具を使用させるほか、必要な措置
- イ 中等度以上の聴力低下が認められる者に対しては、聴覚保護具を使用させるほか、騒音作業に従事する時間の短縮、配置転換その他必要な措置

- (3) 騒音健康診断結果の記録及び報告

事業者は、健康診断を実施したときは、その結果を記録し、5年間保存すること。

また、定期健康診断については、実施後遅滞なく、その結果を所轄労働基準監督署長に報告すること。

## 9 労働衛生教育

- (1) 管理者に対する労働衛生教育

事業者は、管理者を選任しようとするときは、当該者に対し、次の科目について労働衛生教育を行うこと。

- ① 騒音の人体に及ぼす影響
- ② 適正な作業環境の確保と維持管理
- ③ 聴覚保護具の使用及び作業方法の改善
- ④ 関係法令等



(2) 騒音作業に従事する労働者に対する労働衛生教育

事業者は、騒音作業に労働者を常時従事させようとするときは、当該労働者に対し、次の科目について労働衛生教育を行うこと。ただし、第Ⅰ管理区分に区分されることが継続している場所又は等価騒音レベルが継続的に 85 dB未満である場所において業務に従事する労働者については、当該教育を省略することができる。

- ① 騒音の人体に及ぼす影響
- ② 聴覚保護具の使用

10 計画の届出

事業者は、労働安全衛生法（昭和 47 年法律第 57 号）第 88 条の規定に基づく計画の届出を行う場合において、当該計画が別表第 1 又は別表第 2 に掲げる作業場に係るものであるときは、届出に騒音障害防止対策の概要を示す書面又は図面を添付すること。

### (別表第1)

- (1) 鋸打ち機、はつり機、鋳物の型込機等圧縮空気により駆動される機械又は器具を取り扱う業務を行う屋内作業場
- (2) ロール機、圧延機等による金属の圧延、伸線、ひずみ取り又は板曲げの業務（液体プレスによるひずみ取り及び板曲げ並びにダイスによる線引きの業務を除く。）を行う屋内作業場
- (3) 動力により駆動されるハンマーを用いる金属の鍛造又は成型の業務を行う屋内作業場
- (4) タンブラーによる金属製品の研磨又は砂落としの業務を行う屋内作業場
- (5) 動力によりチェーン等を用いてドラム缶を洗浄する業務を行う屋内作業場
- (6) ドラムバーカーにより、木材を削皮する業務を行う屋内作業場
- (7) チッパーによりチップする業務を行う屋内作業場
- (8) 多筒抄紙機により紙をすく業務を行う屋内作業場

### (別表第2)

- (1) インパクトレンチ、ナットランナー、電動ドライバー等を用い、ボルト、ナット等の締め付け、取り外しの業務を行う作業場
- (2) ショットブラストにより金属の研磨の業務を行う作業場
- (3) 携帯用研削盤、ベルトグラインダー、チップングハンマー等を用いて金属の表面の研削又は研磨の業務を行う作業場
- (4) 動力プレス（油圧プレス及びプレスブレーキを除く。）により、鋼板の曲げ、絞り、せん断等の業務を行う作業場
- (5) シャーにより、鋼板を連続的に切断する業務を行う作業場
- (6) 動力により鋼線を切断し、くぎ、ボルト等の連続的な製造の業務を行う作業場
- (7) 金属を溶融し、鋳鉄製品、合金製品等の成型の業務を行う作業場
- (8) 高圧酸素ガスにより、鋼材の溶断の業務を行う作業場
- (9) 鋼材、金属製品等のロール搬送等の業務を行う作業場
- (10) 乾燥したガラス原料を振動フィーダーで搬送する業務を行う作業場
- (11) 鋼管をスキッド上で検査する業務を行う作業場
- (12) 動力巻取機により、鋼板又は線材を巻き取る業務を行う作業場
- (13) ハンマーを用いて金属の打撃又は成型の業務を行う作業場
- (14) 圧縮空気を用いて溶融金属を吹き付ける業務を行う作業場
- (15) ガスバーナーにより金属表面のキズを取る業務を行う作業場
- (16) 丸のこ盤を用いて金属を切断する業務を行う作業場
- (17) 内燃機関の製造工場又は修理工場で、内燃機関の試運転の業務を行う作業場
- (18) 動力により駆動する回転砥石を用いて、のこ歯を目立てする業務を行う作業場
- (19) 衝撃式造形機を用いて砂型を造形する業務を行う作業場
- (20) バイブレーター又はランマーにより締め固めの業務を行う作業場

- (21) 振動式型ばらし機を用いて砂型より鋳物を取り出す業務を行う作業場
- (22) 動力によりガスケットをはく離する業務を行う作業場
- (23) 瓶、ブリキ缶等の製造、充てん、冷却、ラベル表示、洗浄等の業務を行う作業場
- (24) 射出成型機を用いてプラスチックの押し出し又は切断の業務を行う作業場
- (25) プラスチック原料等を動力により混合する業務を行う作業場
- (26) みそ製造工程において動力機械により大豆の選別の業務を行う作業場
- (27) ロール機を用いてゴムを練る業務を行う作業場
- (28) ゴムホースを製造する工程において、ホース内の内糸を編上機により編み上げる業務を行う作業場
- (29) 織機を用いてガラス繊維等原糸を織布する業務を行う作業場
- (30) ダブルツイスター等高速回転の機械を用いて、ねん糸又は加工糸の製造の業務を行う作業場
- (31) カップ成型機により、紙カップを成型する業務を行う作業場
- (32) モノタイプ、キャスター等を用いて、活字の鋳造の業務を行う作業場
- (33) コルゲータマシンによりダンボール製造の業務を行う作業場
- (34) 動力により、原紙、ダンボール紙等の連続的な折り曲げ又は切断の業務を行う作業場
- (35) 高速輪転機により印刷の業務を行う作業場
- (36) 高圧水により鋼管の検査の業務を行う作業場
- (37) 高圧リムーバを用いて IC パッケージのバリ取りの業務を行う作業場
- (38) 圧縮空気を吹き付けることにより、物の選別、取り出し、はく離、乾燥等の業務を行う作業場
- (39) 乾燥設備を使用する業務を行う作業場
- (40) 電気炉、ボイラー又はエアコンプレッサーの運転業務を行う作業場
- (41) ディーゼルエンジンにより発電の業務を行う作業場
- (42) 多数の機械を集中して使用することにより製造、加工又は搬送の業務を行う作業場
- (43) 岩石又は鉱物を動力により破砕し、又は粉砕する業務を行う作業場
- (44) 振動式スクリーンを用いて、土石をふるい分ける業務を行う作業場
- (45) 裁断機により石材を裁断する業務を行う作業場
- (46) 車両系建設機械を用いて掘削又は積込みの業務を行う坑内の作業場
- (47) バイブレーター、さく岩機、ブレーカ等手持動力工具を取り扱う業務を行う作業場
- (48) コンクリートカッタを用いて道路舗装のアスファルト等を切断する業務を行う作業場
- (49) チェーンソー又は刈払機を用いて立木の伐採、草木の刈払い等の業務を行う作業場
- (50) 丸のこ盤、帯のこ盤等木材加工用機械を用いて木材を切断する業務を行う作業場

- (51) 水圧バーカー又はヘッドバーカーにより、木材を削皮する業務を行う作業場
- (52) 空港の駐機場所において、航空機への指示誘導、給油、荷物の積込み等の業務を行う作業場

## 作業環境測定による等価騒音レベルの測定

## 1 作業環境測定の方法

- (1) 作業環境測定基準（昭和 51 年労働省告示第 46 号）第 4 条第 1 号及び第 2 号に定める方法による等価騒音レベルの測定（以下「A測定」という。）を行い、騒音源に近接する場所において作業が行われる単位作業場所にあつては、加えて作業環境測定基準第 4 条第 3 号に定める方法による等価騒音レベルの測定（以下別紙 1 において「B測定」という。）を行うこと。
- (2) 測定は、作業が定常的に行われている時間帯に、1 測定点について 10 分間以上継続して行うこと。

## 2 測定結果の評価

事業者は、1 による作業環境測定を行った後、単位作業場所ごとに、次の表により、結果の評価を行うこと。

		B測定		
		85dB 未満	85dB 以上 90dB 未満	90dB 以上
A測定 平均値	85dB 未満	第Ⅰ管理区分	第Ⅱ管理区分	第Ⅲ管理区分
	85dB 以上 90dB 未満	第Ⅱ管理区分	第Ⅱ管理区分	第Ⅲ管理区分
	90dB 以上	第Ⅲ管理区分	第Ⅲ管理区分	第Ⅲ管理区分

## 備考

- 1 「A測定平均値」は、測定値を算術平均して求めること。
- 2 「A測定平均値」の算定には、80dB 未満の測定値は含めないこと。
- 3 A測定のみを実施した場合は、表中のB測定の欄は 85dB 未満の欄を用いて評価を行うこと。

## 3 評価結果に基づく措置

事業者は、2 による評価の結果に基づき、管理区分ごとに、それぞれ次の措置を講ずること。なお、手持動力工具を使用する業務については、第Ⅰ管理区分に区分されることが継続している場所である場合を除き、当該業務に従事する労働者に対し、聴覚保護具を使用させること。

## (1) 第Ⅰ管理区分の場合

当該場所における作業環境の継続的維持に努めること。



(2) 第Ⅱ管理区分の場合

ア 標識によって、当該場所が第Ⅱ管理区分であることを明示する等の措置を講ずること。

イ 施設、設備、作業工程又は作業方法の点検を行い、その結果に基づき、施設又は設備の設置又は整備、作業工程又は作業方法の改善その他の作業環境を改善するため必要な措置を講じ、管理区分が第Ⅰ管理区分となるよう努めること。

ウ 騒音作業に従事する労働者に対し、必要に応じ、聴覚保護具を使用させること。

(3) 第Ⅲ管理区分の場合

ア 標識によって、当該場所が第Ⅲ管理区分であることを明示する等の措置を講ずること。

イ 施設、設備、作業工程又は作業方法の点検を行い、その結果に基づき、施設又は設備の設置又は整備、作業工程又は作業方法の改善その他の作業環境を改善するため必要な措置を講じ、管理区分が第Ⅰ管理区分又は第Ⅱ管理区分となるよう努めること。

なお、作業環境を改善するための措置を講じたときは、その効果を確認するため、当該場所について、当該措置を講ずる直前に行った作業環境測定と同様の方法で作業環境測定を行い、その結果の評価を行うこと。

ウ 騒音作業に従事する労働者に聴覚保護具を使用させた上で、その使用状況を管理者に確認させるとともに、聴覚保護具の使用について、作業中の労働者が容易に知ることができるよう、見やすい場所に掲示すること。

4 測定結果等の記録

事業者は、作業環境測定を実施し、測定結果の評価を行ったときは、その都度、次の事項を記録して、これを3年間保存すること。

- ① 測定日時
- ② 測定方法
- ③ 測定箇所
- ④ 測定条件
- ⑤ 測定結果
- ⑥ 評価日時
- ⑦ 評価箇所
- ⑧ 評価結果
- ⑨ 測定及び評価を実施した者の氏名
- ⑩ 測定及び評価の結果に基づいて措置を講じたときは、当該措置の概要

## 定点測定による等価騒音レベルの測定

## 1 定点測定の方法

- (1) 騒音源に近接する場所において作業が行われている時間のうち、騒音レベルが最も大きくなると思われる時間に、当該作業が行われる位置において、作業環境測定基準第4条第3号に定める方法による等価騒音レベルの測定（以下別紙2及び4において「定点測定」という。）を行うこと。
- (2) 測定は、作業が定常的に行われている時間帯に、1測定点について10分間以上継続して行うこと。

## 2 測定結果に基づく措置

事業者は、1による定点測定の結果に基づき、次の措置を講ずること。なお、手持動力工具を使用する業務については、等価騒音レベルが継続的に85dB未満である場合を除き、当該業務に従事する労働者に対し、聴覚保護具を使用させること。

## (1) 85dB未満の場合

当該場所における作業環境の継続的維持に努めること。

## (2) 85dB以上90dB未満の場合

ア 施設、設備、作業工程又は作業方法の点検を行い、その結果に基づき、施設又は設備の設置又は整備、作業工程又は作業方法の改善その他の作業環境を改善するため必要な措置を講じ、等価騒音レベルが85dB未満となるよう努めること。

イ 騒音作業に従事する労働者に対し、必要に応じ、聴覚保護具を使用させること。

## (3) 90dB以上の場合

ア 施設、設備、作業工程又は作業方法の点検を行い、その結果に基づき、施設又は設備の設置又は整備、作業工程又は作業方法の改善その他の作業環境を改善するため必要な措置を講じ、等価騒音レベルが85dB未満となるよう努めること。

なお、作業環境を改善するための措置を講じたときは、その効果を確認するため、当該場所について、当該措置を講ずる直前に行った定点測定と同様の方法で定点測定を行うこと。

イ 騒音作業に従事する労働者に聴覚保護具を使用させた上で、その使用状況を管理者に確認させるとともに、聴覚保護具の使用について、作業中の労働者が容易に知ることができるよう、当該作業場の見やすい場所に掲示すること。

## 3 測定結果等の記録

事業者は、定点測定を実施したときは、その都度、次の事項を記録して、これを3年間保存すること。

## ① 測定日時

- ② 測定方法
- ③ 測定対象となる騒音作業
- ④ 測定箇所
- ⑤ 測定条件
- ⑥ 測定結果
- ⑦ 測定を実施した者の氏名
- ⑧ 測定結果に基づいて措置を講じたときは、当該措置の概要

## 個人ばく露測定による等価騒音レベルの測定

## 1 個人ばく露測定の方法

## (1) 使用する機器

ア 測定に使用するばく露計は等価騒音レベルを測定できる必要があることから、JIS C1509-1 又は IEC 61252 に規定する精度を満たすものとする。

イ 場所によっては、防爆性能を有するばく露計を選定して使用する必要があること。

## (2) 測定方法

ア 同種の業務を行うグループごとに1台以上のばく露計による測定を行うこと。

イ ばく露計のマイクロホン部分を測定対象者の頭部、首又は肩の近くに装着すること。

ウ 測定者は、測定対象者に、終日又は半日、ばく露計を装着させたままで騒音作業を行わせることにより、騒音作業に従事する時間の等価騒音レベルを測定すること。ただし、2時間ごとに反復継続する作業を行うことが明らかな場合等、一定時間の測定を行うことで作業時間全体の等価騒音レベルを算定することが可能な場合は、測定の開始から終了までの時間が1時間以上であれば、測定時間を短縮して差し支えない。

エ 測定者は、測定を開始する前に、測定対象者にばく露計が正しく装着されていることを確認すること。測定対象者は、測定中にばく露計が落下したり、マイクロホン部分が作業着等で覆われたりすることがないように、注意すること。なお、測定をしている間、測定者の立会いは不要であること。

## 2 測定結果に基づく措置

事業者は、1による測定の結果に基づき、次の措置を講ずること。なお、手持動力工具を使用する業務については、等価騒音レベルが継続的に85dB未満である場合を除き、当該業務に従事する労働者に対し、聴覚保護具を使用させること。

## (1) 85dB未満の場合

当該場所における作業環境の継続的維持に努めること。

## (2) 85dB以上90dB未満の場合

ア 施設、設備、作業工程又は作業方法の点検を行い、その結果に基づき、施設又は設備の設置又は整備、作業工程又は作業方法の改善その他の作業環境を改善するため必要な措置を講じ、等価騒音レベルが85dB未満となるよう努めること。

イ 騒音作業に従事する労働者に対し、必要に応じ、聴覚保護具を使用させること。

## (3) 90dB以上の場合

ア 施設、設備、作業工程又は作業方法の点検を行い、その結果に基づき、施設又は設備の設置又は整備、作業工程又は作業方法の改善その他の作業環境を改善するため必要な措置を講じ、等価騒音レベルが 85dB 未満となるよう努めること。

なお、作業環境を改善するための措置を講じたときは、その効果を確認するため、当該場所について、当該措置を講ずる直前に行った個人ばく露測定と同様の方法で個人ばく露測定を行うこと。

イ 騒音作業に従事する労働者に聴覚保護具を使用させた上で、その使用状況を管理者に確認させるとともに、聴覚保護具の使用について、作業中の労働者が容易に知ることができるよう、当該作業場の見やすい場所に掲示すること。

### 3 測定結果等の記録

事業者は、個人ばく露測定を実施したときは、その都度、次の事項を記録して、これを3年間保存すること。

- ① 測定日時
- ② 測定方法
- ③ 測定対象となる騒音作業及び対象者
- ④ 測定箇所
- ⑤ 測定条件
- ⑥ 測定結果
- ⑦ 測定を実施した者の氏名
- ⑧ 測定結果に基づいて措置を講じたときは、当該措置の概要



## 等価騒音レベルの推計

## 1 推計の方法

等価騒音レベルの推計は、対象となる騒音作業ごとに、次の式により行うこと。

音響パワーレベルは、機械等の騒音源が放射する音のエネルギーをレベル表示したものであり、機械等に騒音値として表示されているものを参考にする。

なお、周囲に建物や壁等がある場合、音の反響の影響から、当該推計値と比較して、騒音レベルが高くなる可能性が大きいことから、等価騒音レベルの把握方法として推計を用いることは適切でないことに留意すること。

$$L_p = L_w - 20 \log_{10} r - 8$$

- $L_p$  (dB) : 推計値  
 $L_w$  (dB) : 音響パワーレベル  
 $r$  (m) : 騒音源からの距離

## 2 推計結果に基づく措置

事業者は、1による推計の結果に基づき、次の措置を講ずること。なお、手持動力工具を使用する業務については、等価騒音レベルが継続的に 85dB 未満である場合を除き、当該業務に従事する労働者に対し、聴覚保護具を使用させること。

## (1) 85dB 未満の場合

当該場所における作業環境の継続的維持に努めること。

## (2) 85dB 以上 90dB 未満の場合

ア 施設、設備、作業工程又は作業方法の点検を行い、その結果に基づき、施設又は設備の設置又は整備、作業工程又は作業方法の改善その他の作業環境を改善するため必要な措置を講じ、等価騒音レベルが 85dB 未満となるよう努めること。

イ 騒音作業に従事する労働者に対し、必要に応じ、聴覚保護具を使用させること。

## (3) 90dB 以上の場合

ア 施設、設備、作業工程又は作業方法の点検を行い、その結果に基づき、施設又は設備の設置又は整備、作業工程又は作業方法の改善その他の作業環境を改善するため必要な措置を講じ、等価騒音レベルが 85dB 未満となるよう努めること。

なお、作業環境を改善するための措置を講じたときは、その効果を確認するため、当該場所について改めて推計又は定点測定若しくは個人ばく露測定を行うこと。

イ 騒音作業に従事する労働者に聴覚保護具を使用させた上で、その使用状況を管理者に確認させるとともに、聴覚保護具の使用について、作業中の労働者が容易に知ることができるよう、当該作業場の見やすい場所に掲示すること。

### 3 推計結果等の記録

事業者は、推計を実施したときは、その都度、次の事項を記録して、これを3年間保存すること。

- ① 推計日時
- ② 推計方法
- ③ 推計対象となる騒音作業
- ④ 推計箇所
- ⑤ 推計条件
- ⑥ 推計結果
- ⑦ 推計を実施した者の氏名
- ⑧ 推計結果に基づいて措置を講じたときは、当該措置の概要

## 騒音障害防止のためのガイドラインの解説

本解説は、「騒音障害防止のためのガイドライン」の趣旨、運用上の留意点及び内容の説明を記したものである。

### 1 「2 騒音作業」について

「騒音作業」とは、別表第1及び別表第2に掲げる作業場における業務をいい、騒音を発する機械、工具等を操作する業務に限らず、当該作業場において行われるその他の業務を含むものである。

別表第1は、労働安全衛生規則（昭和47年労働省令第32号）第588条及び第590条の規定に基づき、6月以内ごとに1回、定期的に、等価騒音レベルを測定することが義務付けられている屋内作業場を掲げたものであり、別表第2は、労働安全衛生規則上の義務付けはなされていないが、等価騒音レベルが85dB以上になる可能性が大きい作業場を掲げたものである。

### 2 「5 労働衛生管理体制」について

#### (1) 騒音障害防止対策の管理者

騒音障害防止対策の管理者として選任できる者には、衛生管理者、安全衛生推進者のほか、ライン管理者、職長等が含まれる。

#### (2) 元方事業者が行う指導・援助

元方事業者が行う「指導・援助」とは、例えば、関係請負人が使用する機械・工具は低騒音なものを選定するよう促す、工事現場において関係請負人へ支給・貸与する設備等の騒音によるばく露を低減するための措置を講ずる、聴覚保護具の使用が求められる関係請負人の労働者に対してその着用を促す、関係請負人に対する教育や健康診断に関する情報提供や受講・受診機会を提供するよう配慮すること等がある。

### 3 「6 作業環境管理」について

#### (1) 用語

##### ア 騒音レベル

音は音圧で表すことができ、騒音レベルは、特定の時間  $t$  における、A特性音圧の実効値の2乗を基準の音圧の2乗で除した値の常用対数の10倍で、次の式による（JIS Z8731:2019）。

騒音レベルは、デシベル（dB）で表す。

$$L_A(t) = 10 \log_{10} \frac{P_A^2(t)}{P_0^2}$$

$P_A(t)$  : A特性音圧の実効値 (Pa)

$P_0$  : 基準の音圧 (20  $\mu$ Pa)

## イ 等価騒音レベル

等価騒音レベルは、ある時間 $T$  ( $t_1 \sim t_2$ ) について、変動する騒音の騒音レベルをエネルギー的な平均値として表した量で、次の式による (JIS Z8731:2019)。

等価騒音レベルは、デシベル (dB) で表す。

$$L_{Aeq,T} = 10 \log_{10} \left[ \frac{1}{t_2 - t_1} \int_{t_1}^{t_2} \frac{P_A^2(t)}{P_0^2} dt \right]$$

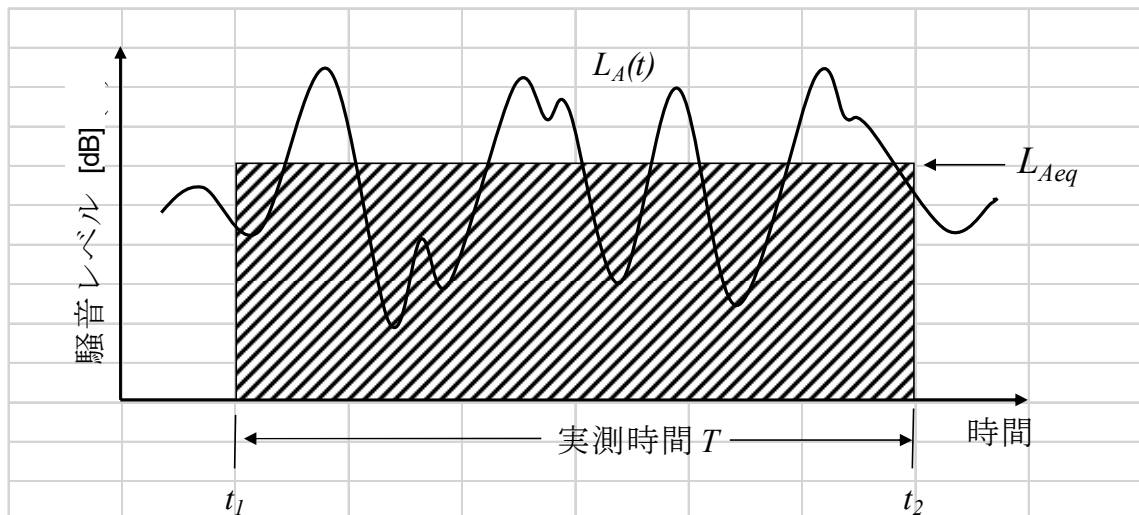
$P_A(t)$  : A特性音圧の瞬時値 (Pa)

$P_0$  : 基準の音圧 ( $20 \mu\text{Pa}$ )

等価騒音レベルの物理的意味は、図1に示すように、時間とともに変動する騒音 ( $L_A(t)$ ) がある場合、そのレベルを、ある時間 ( $T = t_2 - t_1$ ) の範囲内でこれと等しいエネルギーをもつ定常騒音の騒音レベルで表現する (図1の斜線部) ということである。

等価騒音レベルは、一般環境や作業環境における騒音の大きさを表す代表値として広く用いられている。

図1 等価騒音レベルの意味



## (2) 等価騒音レベルの測定

ア 等価騒音レベルの測定については、特に測定の実施者を定めていないが、測定結果が対策の基礎となることから、適正に行う必要がある。このため、当該測定は、作業環境測定士や衛生管理者等、事業場における労働衛生管理の実務に直接携わる者に実施させるか、又は作業環境測定機関に委託して実施することが望ましい。

イ 等価騒音レベルは、積分型騒音計を用いれば直接求めることができるが、普通騒音計を用いて、実測時間全体にわたって一定時間間隔 $\Delta t$ ごとに騒音レベルを測定し、その結果から次の式により求めることもできる。

$$L_{Aeq,T} = 10 \log_{10} \left[ \frac{1}{n} (10^{\frac{L_{A1}}{10}} + 10^{\frac{L_{A2}}{10}} + \dots + 10^{\frac{L_{An}}{10}}) \right]$$

$L_{A1}, L_{A2}, L_{A3}, \dots, L_{An}$  : 騒音レベルの測定値

n : 測定値の総数

ウ 作業環境測定について、A測定は、単位作業場所の平均的な作業環境を調べるのが目的であるので、作業が定常的に行われている時間に行う必要がある。また、時間の経過に伴う作業環境の状態の変化も同時に調べるために、測定点ごとに測定時刻をずらして行うのが望ましい。

しかし、単位作業場所によっては、平均的な作業環境状態からは予測しにくい大きい騒音にさらされる危険がある。B測定は、このような場合を想定し、音源に近接する場所において作業が行われる単位作業場所にあつては、その作業が行われる時間のうち、騒音レベルが最も大きくなるとされる時間に、当該作業が行われる位置における等価騒音レベルを測定するものである。

エ 等価騒音レベルの推計で用いる音響パワーレベルは、機械等に貼付されたシールや銘板、カタログ、取扱説明書、ウェブサイト等で表示されていることがある。

また、音響パワーレベルではなく、特定位置における音圧レベルが表示されている場合もある。この場合は、式  $L_p = L_w - 20 \log_{10} r - 8$  の  $L_p$  に音圧レベルを、 $r$  に特定位置までの距離を代入することにより、音響パワーレベル ( $L_w$ ) の概算値を求めることができる。

オ 「騒音源が移動する場合等」とは、例えば、手持動力工具を使用する場合等が想定される。手持動力工具を使用する業務を行う作業場については、別紙3「個人ばく露測定による等価騒音レベルの測定」に基づき、測定、措置及び記録を行うことが望ましい。

カ 屋外作業場においては、日々作業内容が変わることが考えられるが、「施設、設備、作業工程又は作業方法を変更した場合」とは、例えば、基礎工事から仮設工事に作業工程が移行する場合等、大きな工程の変更があった場合が想定される。また、関係請負人が騒音源となる機器を作業場に持ち込む度に測定を行う必要はなく、騒音源となる機器に着目し、6月以内に他の工事現場等で実施した測定結果又は推計結果がある場合は、当該結果を準用できるものとする。

キ 別表第2に掲げる作業場であつて、「第I管理区分に区分されることが継続している」及び「等価騒音レベルが継続的に85dB未満である」とは、測定の結果、単に第I管理区分に区分される又は等価騒音レベルが85dBを下回るだけでなく、毎日の機械等の運転状況や様々な作業状況に照らして、継続して第I管理区分に区分される又は等価騒音レベルが85dB未満である可能性が非常に高い場合に限られるものである。

### (3) 結果に基づく措置

ア 施設、設備、作業工程等における騒音発生源対策及び伝ば経路対策並びに騒音作業に従事する労働者に対する受音者対策の代表的な方法は表1のとおりである。

なお、これらの対策を講ずるに当たっては、改善事例を参考にするとともに、労働衛生コンサルタント等の専門家を活用することが望ましい。



表1 代表的な騒音対策の方法

分類	方法	具体例
1 騒音発生源対策	発生源の低騒音化 発生原因の除去  遮音  消音  防振 制振 運転方法の改善	低騒音型機械の採用 給油、不釣合調整、部品交換等  防音カバー、ラギング等の取り付け  消音器、吸音ダクト等の取り付け  防振ゴムの取り付け 制振材の装着 自動化、配置の変更等
2 伝ば経路対策	距離減衰 遮蔽効果 吸音 指向性	配置の変更等 遮蔽物、防音塀等の設置 建屋内部の消音処理 音源の向きの変更
3 受音者対策	遮音 作業方法の改善  耳の保護	防音監視室の設置 作業スケジュールの調整、遠隔操作化等  耳栓、耳覆いの使用

イ 第Ⅱ管理区分又は第Ⅲ管理区分に区分された作業場について、「標識によって、(中略)明示する等」とは、第Ⅱ管理区分又は第Ⅲ管理区分に区分された場所とそれ以外の場所を、区画物に標識を付し、又は床上に白線、黄線等を引くことにより区画することをいう。なお、屋内作業場の入り口等に、騒音レベルの高い屋内作業場である旨を掲示すること等の措置を講ずることでも差し支えない。

また、第Ⅱ管理区分及び第Ⅲ管理区分に区分された場所が混在する場合には、これらの場所を区別することなく、ひとつの場所として明示しても差し支えない。

ウ 「手持動力工具」とは可搬型の動力工具を指し、騒音性難聴の新規労災認定者が扱っていた手持動力工具としては、バイブレーター、ブレーカー、グラインダー、チェーンソー、インパクトレンチ、チップパー、電動ドリル、丸のこ等がある。

(4) 測定結果等の記録

ア 作業環境測定(別紙1「作業環境測定による等価騒音レベルの測定」)

a 「② 測定方法」とは、測定器の種類、形式等をいう。

b 「③ 測定箇所」の記録は、測定を行った作業場の見取図に測定箇所を記入する。

- c 「④ 測定条件」とは、測定時の作業の内容、稼働していた機械、設備等の名称及びその位置、測定結果に最も影響を与える騒音源の名称及びその位置のほか、マイクロホンの設置高さ、窓などの開閉状態等をいう。
  - d 「⑤ 測定結果」については、A測定の測定値、その算術平均値及びB測定の測定値を記録する。
  - e 「⑧ 評価結果」については、第Ⅰ管理区分から第Ⅲ管理区分までの各区分のうち、該当する区分を記録する。
- イ 定点測定（別紙2「定点測定による等価騒音レベルの測定」）
- a 「② 測定方法」とは、測定器の種類、形式等をいう。
  - b 「④ 測定箇所」の記録は、測定を行った作業場の見取図に測定箇所を記入する。
  - c 「⑤ 測定条件」とは、測定時の作業の内容、稼働していた機械、使用していた工具等の名称及びその位置、測定結果に最も影響を与える騒音源の名称及びその位置のほか、マイクロホンの設置高さ、坑口からの距離等をいう。
- ウ 個人ばく露測定（別紙3「個人ばく露測定による等価騒音レベルの測定」）
- a 「② 測定方法」とは、測定器の種類、形式等をいう。
  - b 「④ 測定箇所」の記録は、測定を行った作業場の見取図に測定箇所を記入する。
  - c 「⑤ 測定条件」とは、測定時の作業の内容、周辺の建物や壁等の状況、稼働していた機械、使用していた工具等の名称及びその位置、測定結果に最も影響を与える騒音源の名称及びその位置のほか、測定機器の取付位置等をいう。
- エ 推計（別紙4「等価騒音レベルの推計」）
- 「⑤ 推計条件」とは、使用する機械等の名称及び音響パワーレベル、騒音源からの距離及びその計測方法等をいう。

#### 4 「7 作業管理」について

##### (1) 聴覚保護具の使用

聴覚保護具の使用に当たっては、次の点に留意する必要がある。

- ア 聴覚保護具は、騒音発生源対策、伝ば経路対策等による騒音レベルの低減化を十分に行うことができない場合に、二次的に使用するものであること。
- イ 聴覚保護具には耳栓と耳覆い（イヤーマフ）があり、耳栓と耳覆いのどちらが適切であるかは、作業の性質や騒音の特性で決まるが、非常に強烈な騒音に対しては耳栓と耳覆いとの併用が有効であること。
- ウ 耳栓を使用する場合、人によって耳の穴の形や大きさが異なるので、その人に適したものを使用すること。
- エ 聴覚保護具は、装着の緩みや隙間があると十分な効果が得られないので、正しく使用すること。また、作業中、緩んだ場合には、その都度装着し直すこと。
- オ 騒音作業を有する作業場では、会話によるコミュニケーションが阻害される場合が多いが、聴覚保護具の使用はさらにこれを増大させる可能性があるため、

適切な意思伝達手段を考える必要があること。また、非常の際の警報には音響ではなく、赤色回転灯などを用い二次災害の防止に配慮すること。

## (2) 作業時間の管理

本ガイドラインの表「等価騒音レベル（A特性音圧レベル）による許容基準」は、日本産業衛生学会の「許容濃度等の勧告（2022年度）」の中の、VI. 騒音の許容基準にある、「表 V1-2. 騒音レベル（A特性音圧レベル）による許容基準」に基づくものであり、この基準以下であれば、1日8時間以内のばく露が常習的に10年以上続いた場合にも、騒音性永久閾値移動を1,000ヘルツ以下の周波数で10dB以下、2,000ヘルツで15dB以下、3,000ヘルツ以上の周波数で20dB以下にとどめることが期待できるとされる。このため、85dB以上の騒音へのばく露時間は、同表に示された時間数よりも可能な限り短くすることが求められる。

なお、「1日のばく露時間」の算出は以下によって行う。

- ① 1日のばく露が連続的に行われる場合には、同表の「等価騒音レベル」に対応する「1日のばく露時間」を用いること。
- ② 1日のばく露が断続的に行われる場合には、騒音の実効休止時間を除いた1日のばく露時間の合計を、連続ばく露の場合と等価なばく露時間とみなして、同表の「等価騒音レベル」に対応する「1日のばく露時間」を用いること。なお、実効休止時間とは騒音レベルが80dB未満にとどまっている時間をいう。

## 5 「8 健康管理」について

### (1) 騒音健康診断の目的

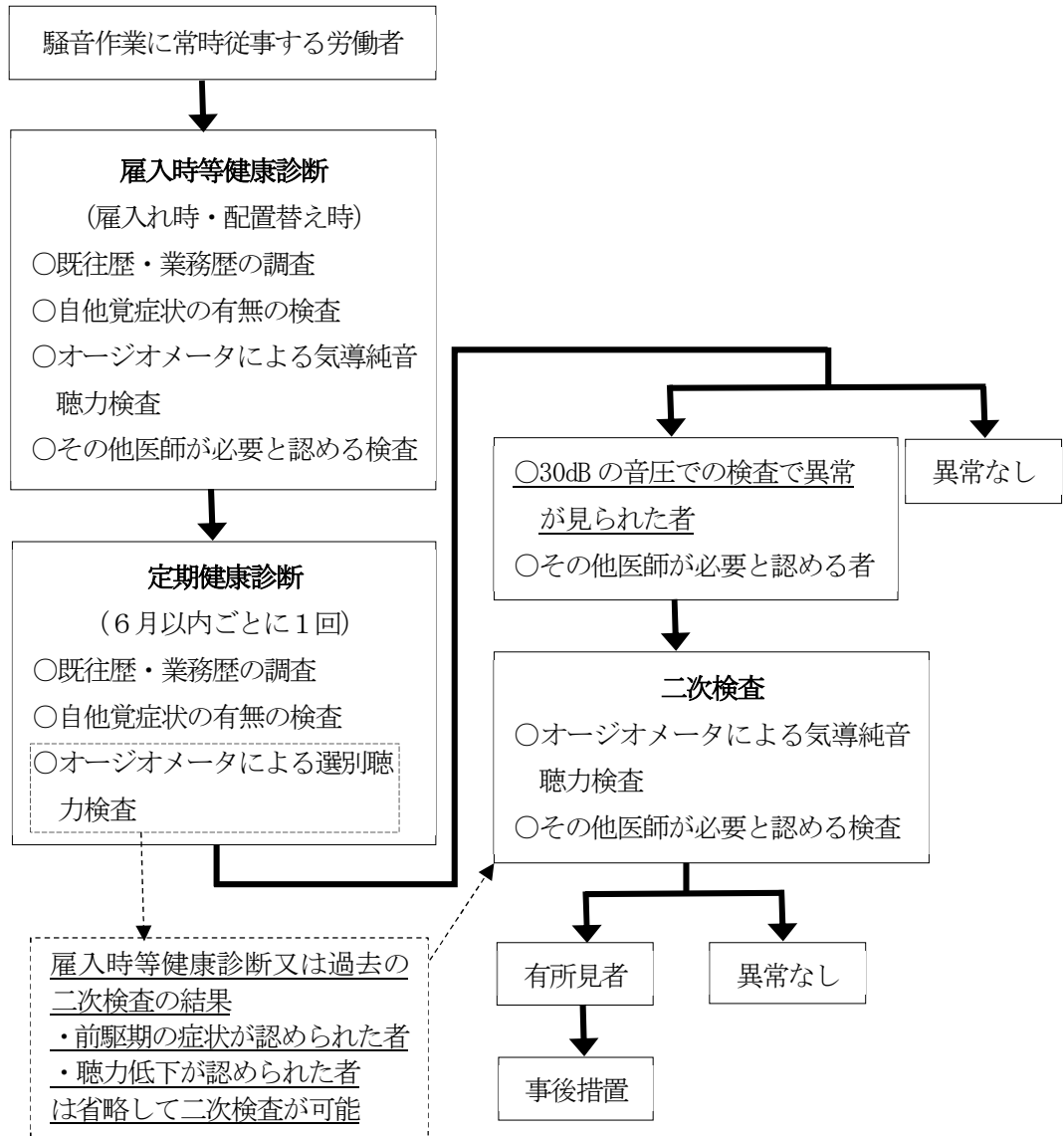
騒音健康診断の目的は、以下の2つに大別できる。

- ① 騒音作業に従事する労働者の聴力の程度、変化、耳鳴り等の症状及び騒音ばく露状況を調べ、個人の聴覚管理を進める資料とすること。
- ② 集団としての騒音の影響を調べ、騒音管理を進める資料とすること。

### (2) 健康管理の体系

健康管理の体系は、図2のとおりである。

図2 健康管理の体系



(3) 騒音健康診断の種類

ア 雇入時等健康診断

騒音作業に常時従事する労働者を新たに雇い入れ、又は当該業務へ配置転換するとき（以下「雇入れ時等」という。）に実施する聴力検査の検査結果は、将来にわたる聴覚管理の基準として活用されることから極めて重要な意味を持つものである。このため、雇入時等健康診断においては、定期健康診断の選別聴力検査に代えて、250 ヘルツから 8,000 ヘルツまでの聴力の検査を行うこととしたものである。

したがって、雇入れ時等以前に、既に中耳炎後遺症、頭頸部外傷後遺症、メニエール病、耳器毒（耳に悪影響を及ぼす毒物）の使用、突発性難聴等で聴力が低下している者、あるいは過去に騒音作業に従事してすでに騒音性難聴を示している者、日常生活においてヘッドホン等による音楽鑑賞を行うことにより

聴力障害の兆候を示す者については、周波数ごとの正確な聴力を把握することが特に重要となる。

#### イ 定期健康診断

騒音作業に従事する労働者の聴力の経時的変化を調べ、個人及び集団としての騒音の影響をいち早く知り、聴覚管理の基礎資料とするとともに、作業環境管理及び作業管理に反映させることが重要である。聴力低下のごく初期段階を把握するため、4,000ヘルツにおける検査の音圧を、40dB から 25dB 及び 30dB に変更した。

本ガイドラインに基づく定期健康診断は6月以内ごとに1回、定期に行うことが原則であるが、労働安全衛生規則第44条又は第45条の規定に基づく定期健康診断が6月以内に行われた場合（オーディオメータを使用して、1,000ヘルツについては30dB、4,000ヘルツについては25dB及び30dBの音圧での選別聴力検査が行われた場合に限る。）には、これを本ガイドラインに基づく定期健康診断（ただし、オーディオメータによる1,000ヘルツ及び4,000ヘルツにおける選別聴力検査の項目に限る。）とみなして差し支えない。

#### ウ 離職時等健康診断

離職時又は騒音作業以外の作業への配置転換時（以下「離職時等」という。）の聴力の程度を把握するため、離職時等の前6月以内に本ガイドラインに基づく定期健康診断を行っていない場合には、同じ項目の検査を行うことが望ましい。

### (4) 検査の方法

#### ア 既往症・業務歴の調査及び自覚症状の有無の検査

聴力検査を実施する前に、あらかじめ騒音のばく露歴、特に現在の騒音作業の内容、騒音レベル及び作業時間について調査するとともに、耳栓、耳覆い等の聴覚保護具の使用状況も把握しておく。さらに、現在の自覚症状として、耳鳴り、難聴の有無あるいは最近の疾患などについて問視診により把握する。

#### イ 250ヘルツ、500ヘルツ、1,000ヘルツ、2,000ヘルツ、4,000ヘルツ、6,000ヘルツ及び8,000ヘルツにおける聴力の検査

オーディオメータによる気導純音聴力レベル測定法による。

なお、250ヘルツにおける検査は省略しても差し支えない。

#### ウ 1,000ヘルツ及び4,000ヘルツにおける選別聴力検査

検査音の聴取に影響を及ぼさない静かな場所で行う。

#### エ 二次検査

騒音作業終了後、半日以上が経過した後に実施する。

### (5) 聴力検査の担当者

#### ア 250ヘルツ、500ヘルツ、1,000ヘルツ、2,000ヘルツ、4,000ヘルツ、6,000ヘルツ及び8,000ヘルツにおける聴力の検査については、医師のほか、医師の指示のもとに、本検査に習熟した保健師、看護師、言語聴覚士等が行う。

#### イ 選別聴力検査については、医師のほか、医師の指示のもとに、本検査に習熟した保健師、看護師、言語聴覚士等が行うことが適当である。



(6) 健康診断結果の評価

ア 評価及び健康管理上の指導は、耳科的知識を有する産業医又は耳鼻咽喉科専門医が行う。評価を行うに当たっては、異常の有無を判断し、異常がある場合には、それが作業環境の騒音によるものか否か、障害がどの程度か、障害の進行が著明であるかどうか等を判断する。

なお、耳科学と産業医学の両方の専門的知識を有する医師として、日本耳鼻咽喉科頭頸部外科学会が騒音性難聴担当医を認定している。

イ 250 ヘルツ、500 ヘルツ、1,000 ヘルツ、2,000 ヘルツ、4,000 ヘルツ、6,000 ヘルツ及び8,000 ヘルツにおける聴力の検査を行った場合には、会話音域の聴き取り能力の程度を把握するため、次の式により3分法平均聴力レベルを求めて記載しておく。

$$3 \text{分法平均聴力レベル} = (A + B + C) \times 1 / 3$$

A : 500 ヘルツの聴力レベル

B : 1,000 ヘルツの聴力レベル

C : 2,000 ヘルツの聴力レベル

(7) 健康診断結果に基づく事後措置

健康診断結果に基づく事後措置は、聴力検査の結果から表2に示す措置を講ずることを基本とするが、この際、耳科的既往歴、騒音業務歴、現在の騒音作業の内容、聴覚保護具の使用状況、自覚症状等を参考にするとともに、さらに、生理的加齢変化、すなわち加齢性難聴の影響を考慮する必要がある。

表2 聴力レベルに基づく管理区分

聴力レベル		区分	措置
高音域	会話音域		
30dB 未満	30dB 未満	健常者	一般的聴覚管理
30dB 以上 50dB 未満		要観察者 (前駆期の症状が認められる者)	
50dB 以上	40dB 未満	要観察者 (軽度の聴力低下が認められる者)	85dB 以上 90dB 未満である場所においても聴覚保護具を使用させること その他必要な措置
	40dB 以上	要管理者 (中等度以上の聴力低下が認められる者)	

備考

1 高音域の聴力レベルは、4,000 ヘルツ及び6,000 ヘルツについての聴力レベルのうち、聴力低下がより進行している周波数の値を採用する。

2 会話音域の聴力レベルは、3分法平均聴力レベルによる。

(8) 健康診断結果の報告

健康診断の結果報告については、「指導勧奨による特殊健康診断結果報告書様式」を用いる。

本報告書の第一次健康診断欄の受診者数には本ガイドラインに基づく定期健康診断の受診者数を、有所見者数には二次検査（選別聴力検査を省略した場合を含む。）の有所見者数を記入し、第二次健康診断欄及び健康管理区分欄は空欄とする。

6 「9 労働衛生教育」について

(1) 管理者に対する労働衛生教育

ア 教育の講師は、既に選任されている管理者、労働衛生コンサルタント等、騒音についての知識並びに騒音対策の実務についての知識及び経験を有する者とする。

イ 教育は、本ガイドラインに示された科目ごとに、表3に掲げる範囲及び時間で実施する。

表3 騒音障害防止対策の管理者に対する労働衛生教育

科目	範囲	時間
1 騒音の人体に及ぼす影響	(1) 影響の種類 (2) 聴力障害	30分
2 適正な作業環境の確保と維持管理	(1) 騒音の測定と作業環境の評価 (2) 騒音発生源対策 (3) 騒音伝ば経路対策 (4) 改善事例	80分
3 聴覚保護具の使用及び作業方法の改善	(1) 聴覚保護具の種類及び性能 (2) 聴覚保護具の使用方法及び管理方法 (3) 作業方法の改善	40分
4 関係法令等	騒音作業に係る労働衛生関係法令及び本ガイドライン	30分

(計3時間)

(2) 騒音作業に常時従事する労働者に対する労働衛生教育

ア 教育の講師は、当該作業場の管理者、衛生管理者、安全衛生推進者、ライン管理者、職長等、騒音についての知識を有する者とする。

イ 科目のうち、「騒音の人体に及ぼす影響」の範囲は、影響の種類、聴力障害、「聴覚保護具の使用」の範囲は、聴覚保護具の種類及び性能、聴覚保護具の使用方法及び管理方法とする。

ウ 時間は表3の該当科目の時間を目安とするが、短縮しても差し支えない。

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