

## R4.12.6 伐木作業等における 安全管理セミナー

# 災害発生事例紹介及び 災害防止対策等について

新見労働基準監督署

迎春

主唱：中央労働災害防止協会  
後援：厚生労働省

年末年始  
無災害運動

令和4年度  
年末年始無災害運動標語  
待ってます  
元気なあなた  
明るく迎える年末年始

2022 12/1 ▶ 2023 1/15

全ての働く人々に安全・健康を - Safe Work・Safe Life -  
JISHA 中災防 中央労働災害防止協会 (中災防)  
〒108-0014 東京都港区芝5-35-2 [TEL] 03-3452-6449 [E-mail] koho@jisha.or.jp  
※お問い合わせは総務課 広藤課  
[ホームページ] <https://www.jisha.or.jp/>

# 目次

---

**新見労働基準監督署管内の災害発生状況**  
死傷件数 / 災害事例

**災害発生事例及び災害防止対策**  
林業の死亡災害 / 建設業の重篤災害

**伐木作業現場における安全管理のポイント**  
安全管理体制 / チェーンソー作業 / 木材伐出機械等

高梁市、新見市、加賀郡の旧賀陽町地域  
新見署管内の労働災害の状況

**労働災害が増加しています**

令和3年

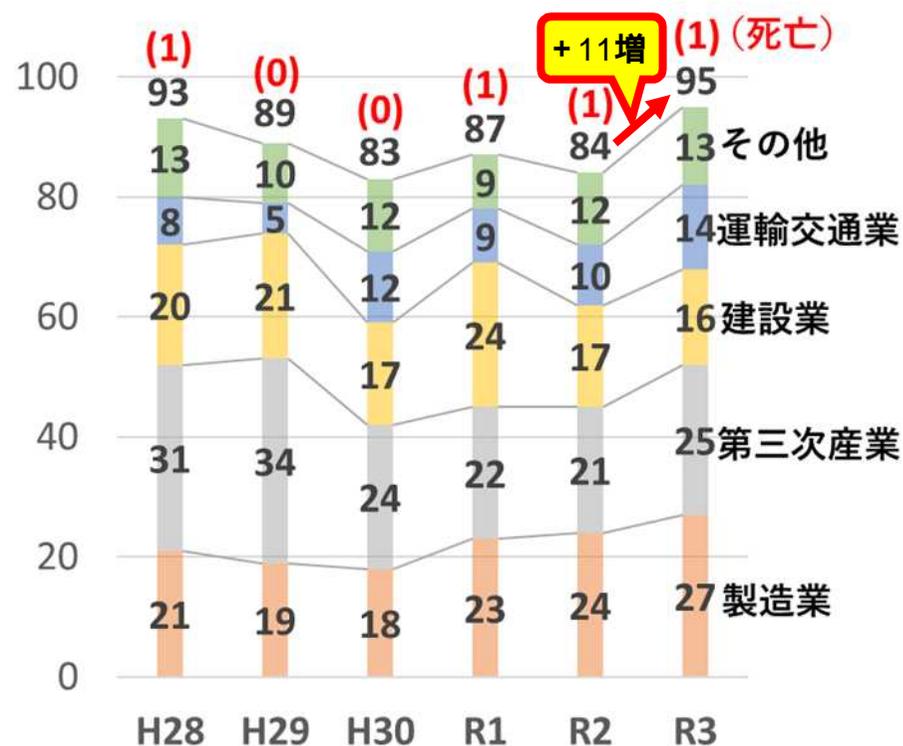
死傷95件 H28以来の90件超  
死亡1件

令和4年

10月末日速報

死傷67件 前年比+2  
死亡1件 4年連続発生

新型コロナを除く



高梁市、新見市、加賀郡の旧賀陽町地域  
新見署管内の労働災害の状況

死傷件数

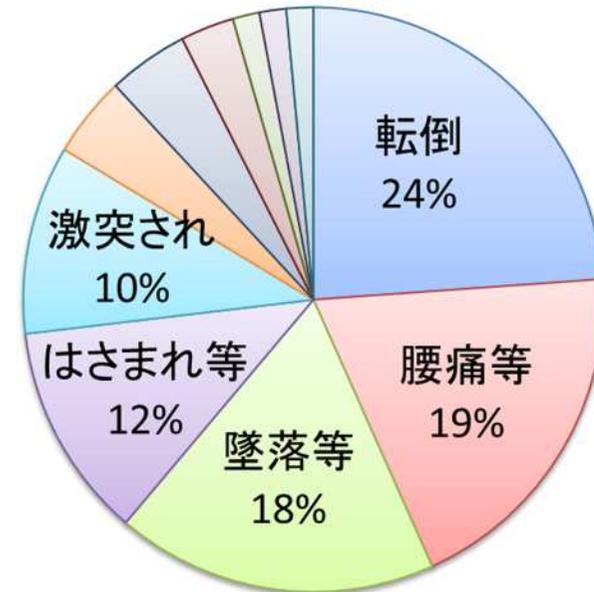
令和4年の死傷件数（事故の型別）

10月末日速報

転倒 16件

腰痛等 13件  
(動作の反動・無理な動作)

墜落・転落災害 12件



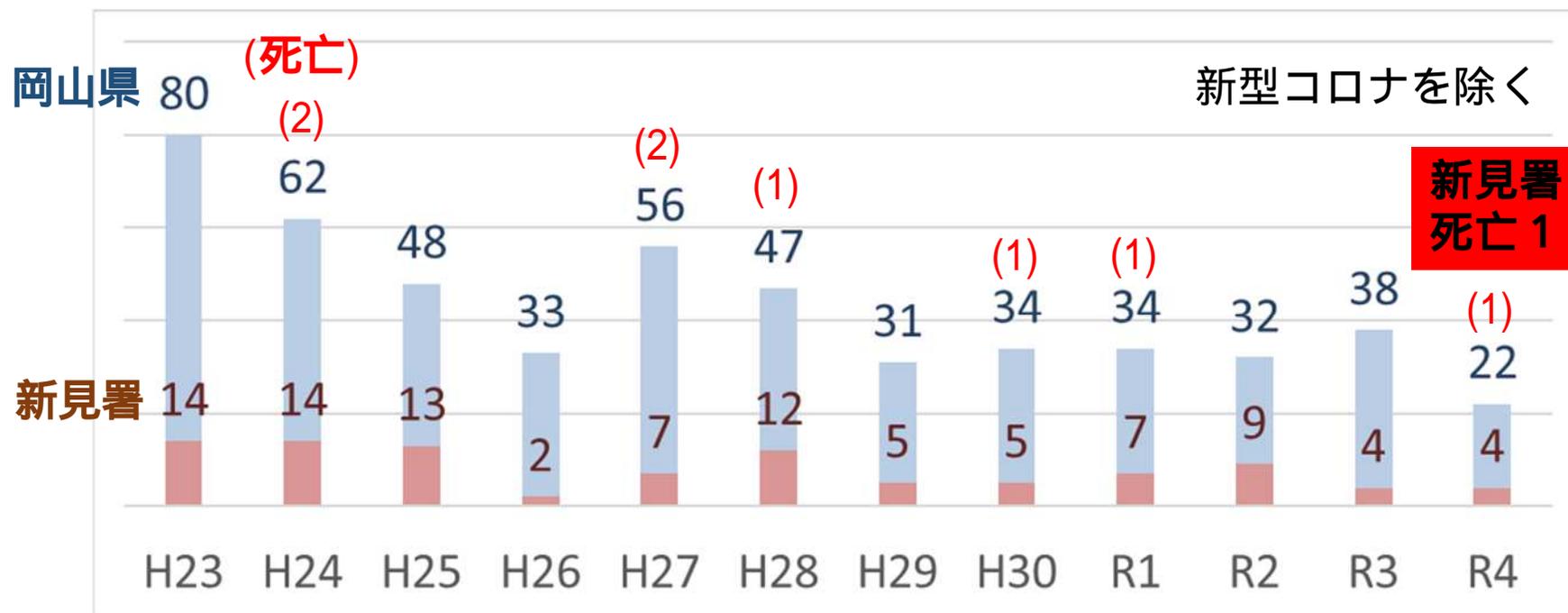
新型コロナを除く

**行動災害が多発**

労働者の作業行動を起因とする災害

# 林業の死傷災害（岡山県）

10月末日速報



長期的には減少傾向

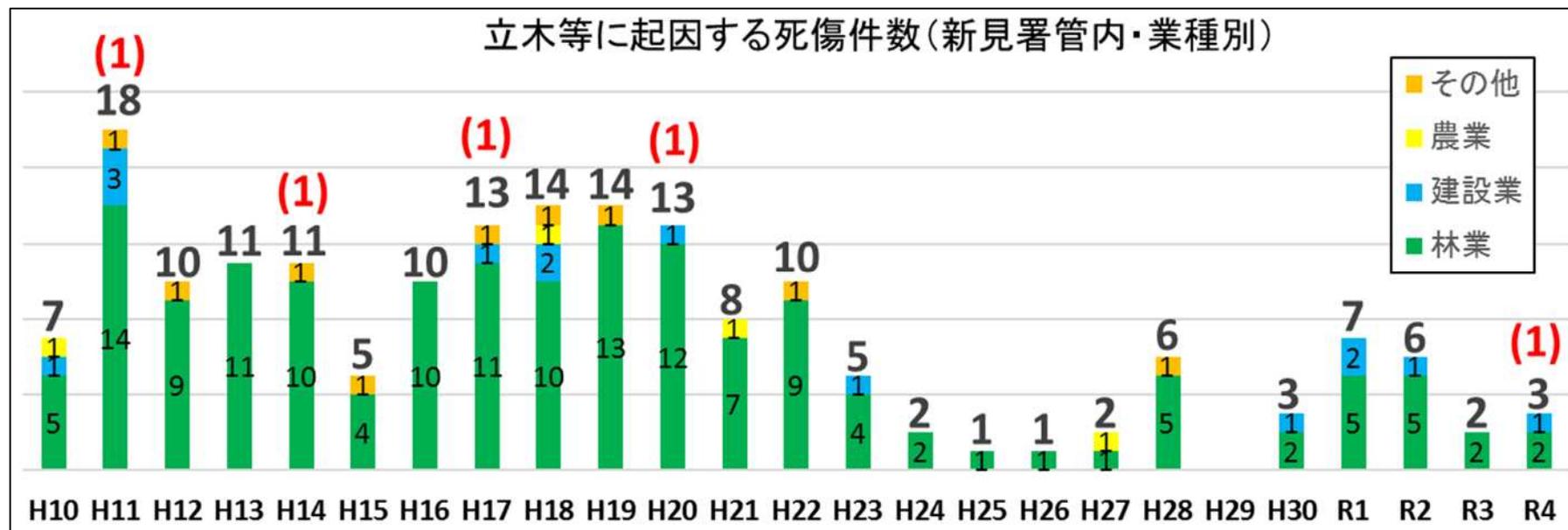
近年は30件台を推移

R4年は速報値

隔年に1件以上のペースで死亡災害発生

高梁市、新見市、加賀郡の旧賀陽町地域

林業の死傷災害（新見署管内） 10月末日速報



林業に限らず立木等の災害が発生

林業、農業、建設業、接客娯楽業、製造業、商業

近年は建設業が多い

令和元年以降は土木工事業で発生

# 転倒災害 16件

## 災害事例 R4.4発生

### 事業場

林業

### 被災者

60代男性

### 災害状況

刈払機をもって下山中に  
岩が多い斜面で足が滑り  
転倒した

### 被災状況

骨折（休業見込 **2週**）

## 特徴

### 典型的なパターン



滑り



つまずき



踏み外し

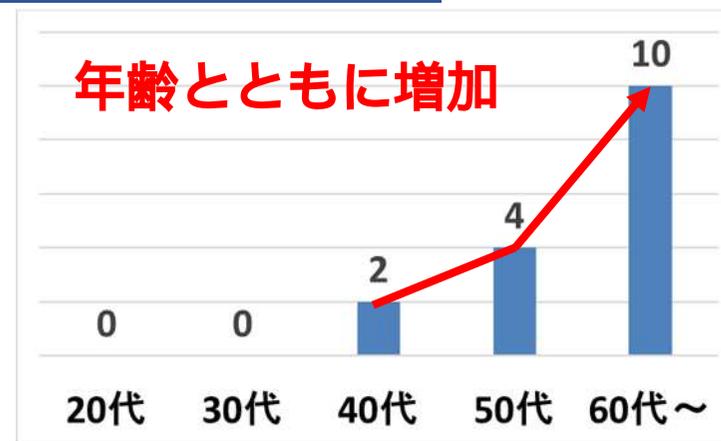
7件

7件

0件

その他体勢崩す 2件

### 高齢労働者に注意



## 腰痛等 13件

### 災害事例 R4.2発生

#### 事業場

林業

#### 被災者

20代男性

#### 災害状況

受け口を入れるためチェーンソーを持ち腰を落としたところ痛めた

#### 被災状況

腰痛（休業見込 **2週**）

### 特徴

#### 典型的なパターン

重量物取扱い作業 **5件**

立ち作業

座り作業

介護・看護作業 **2件**

車両運転等の作業

# 墜落・転落災害 12件

## 災害事例 R4.9発生

### 事業場

木材・木製品製造業

### 被災者

50代男性

### 災害状況

フェラバンチャから下車するとき地面に墜落した

### 被災状況

骨折（休業見込 **1か月**）

## 特徴

2 m未満が多発

2 m未満 **11件**

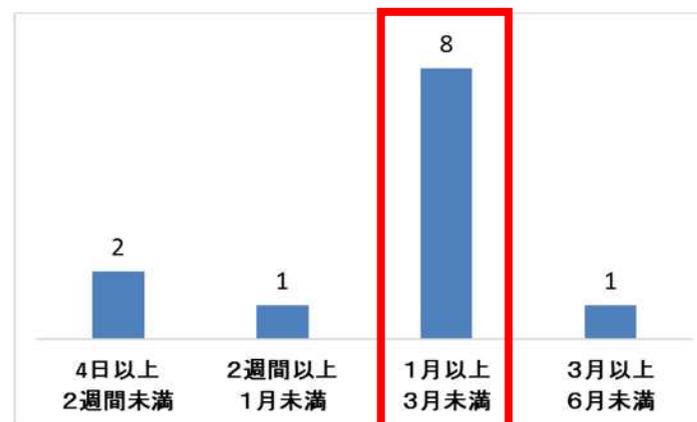
2 m以上 **1件**

脚立・重機・トラックに注意

脚立 **4件**

重機・トラック **3件**

休業期間は長期化の傾向



# 新見労働基準監督署Web講習会

【注意】行動災害（転倒、腰痛等）が増加しています

資料

動画

行動災害の状況

【新見労働基準監督署Web講習会シリーズ】  
注意!! 行動災害（転倒、腰痛等）が増加しています

行動災害増加しています



転倒防止

【新見労働基準監督署Web講習会シリーズ】  
注意!! 行動災害（転倒、腰痛等）が増加しています

転倒予防について



腰痛防止

【新見労働基準監督署Web講習会シリーズ】  
注意!! 行動災害（転倒、腰痛等）が増加しています

腰痛予防について



岡山労働局HPにて公開する予定です

# 目次

---

新見労働基準監督署管内の災害発生状況  
死傷件数 / 災害事例

災害発生事例及び災害防止対策  
林業の死亡災害 / 建設業の重篤災害

伐木作業現場における安全管理のポイント  
安全管理体制 / チェーンソー作業 / 木材伐出機械等

# 災害発生事例及び災害防止対策

---

## 令和4年発生 伐木作業中の労働災害

○林業の死亡災害

○建設業の重篤災害

# 林業の死亡災害 **R4年発生**

## 概要

イメージ

裂けやすい樹種・偏心木

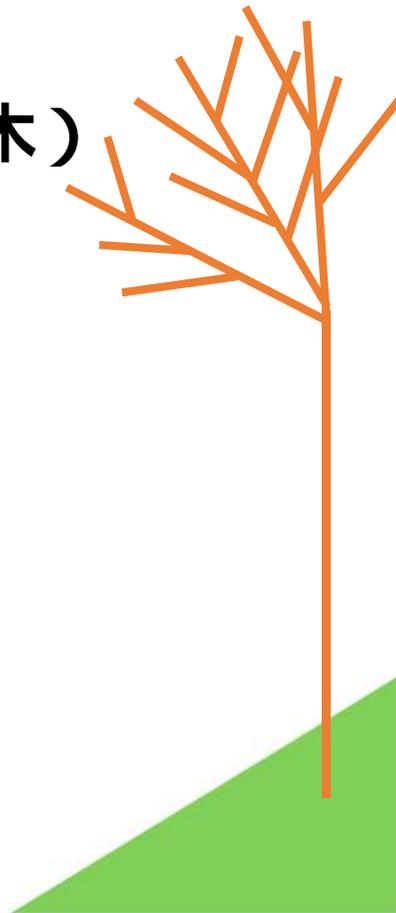


- 追い口を幹の約半分程度まで切っていた。
- 幹が縦方向に約6m裂け上がった。
- 裂けた立木が跳ね落ちて激突した。

# 林業の死亡災害 **R4年発生**

## **追い口の途中で裂けあがった原因**    **バーバーチェア現象の発生**

**谷側に枝張り**  
**(重心が谷側に偏る偏心木)**



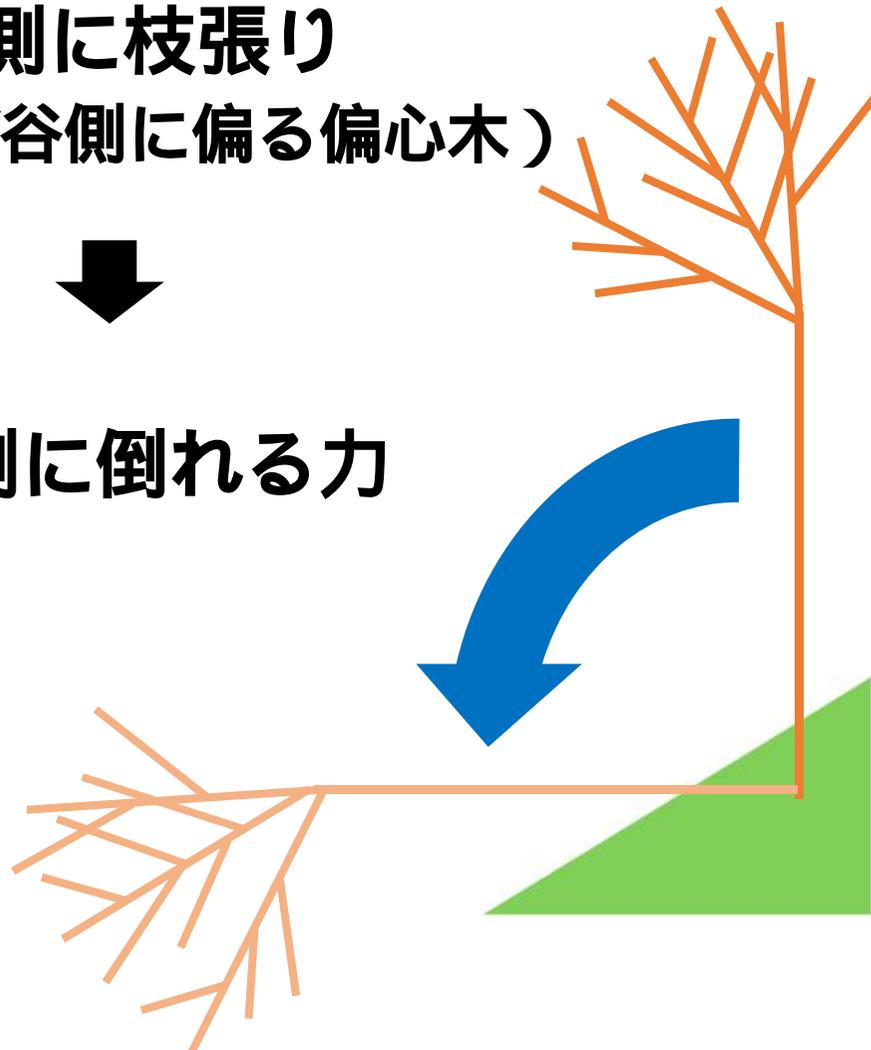
林業の死亡災害 R4年発生

追い口の途中で裂けあがった原因 バーバーチェア現象の発生

谷側に枝張り  
(重心が谷側に偏る偏心木)

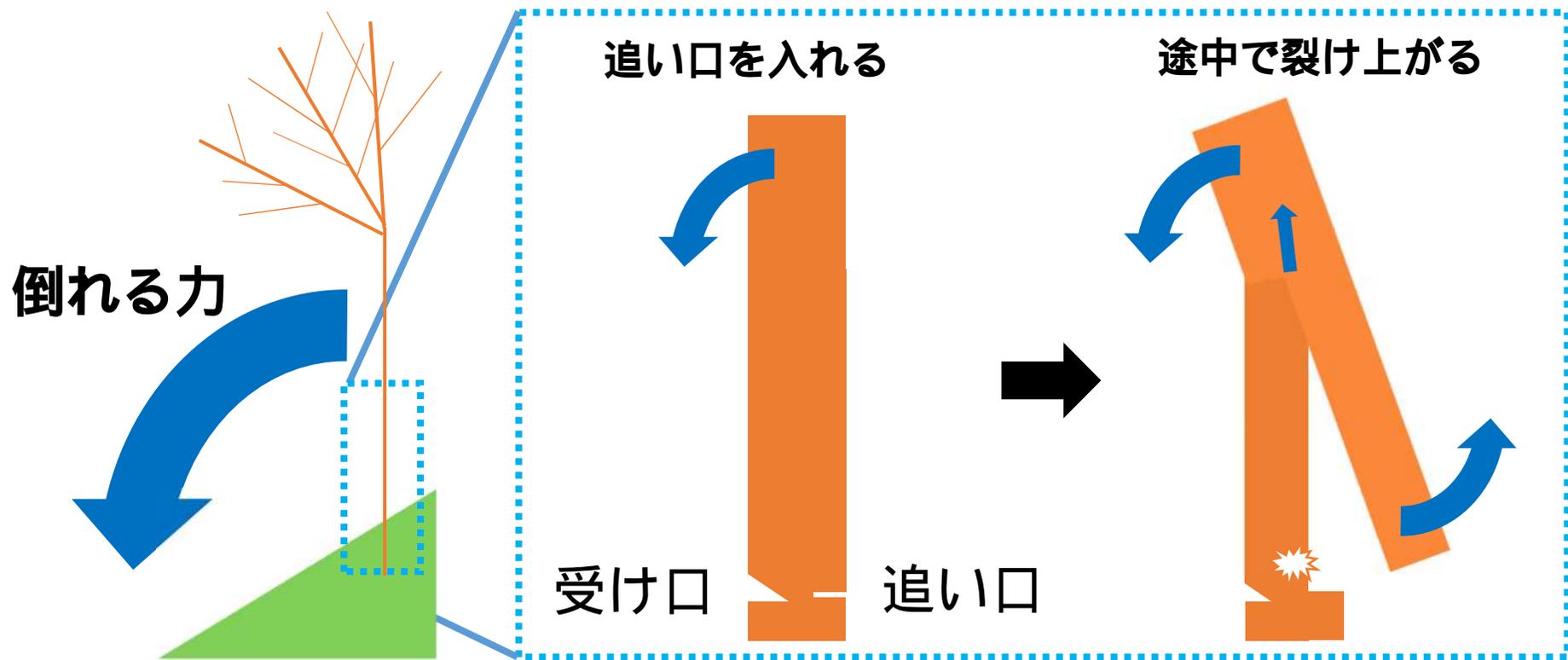


谷側に倒れる力



# 林業の死亡災害 R4年発生

## 追い口の途中で裂け上がった原因      バーバーチェア現象の発生



一般的な「追い口切り」では  
追い口を入れ終わる前に**倒れる力**により**裂け上がる**

倒れる力 > 木の形を保つ力

# 林業の死亡災害 **R4年発生**

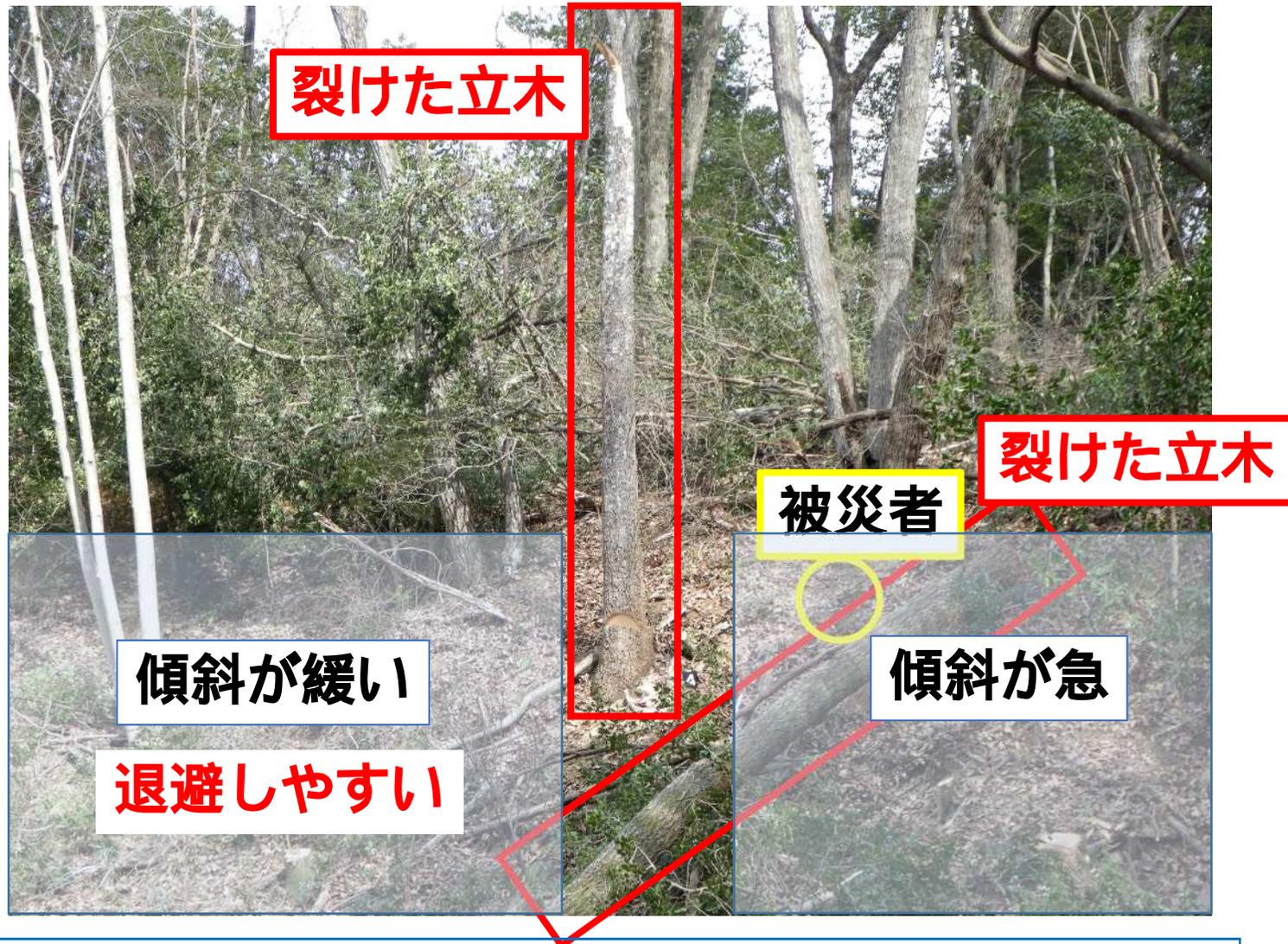
裂けやすい樹種・偏心木

伐倒中に裂け上がりやすい

**原因** 木の状況に合わせた対策を講じていなかった

- 現場責任者の**指導不足**  
必要な指示をせず作業者任せ
- 作業者の**経験不足・教育不足**

# 林業の死亡災害 R4年発生



**原因** 退避場所・退避ルートを選定が適正でない

# 林業の死亡災害 R4年発生



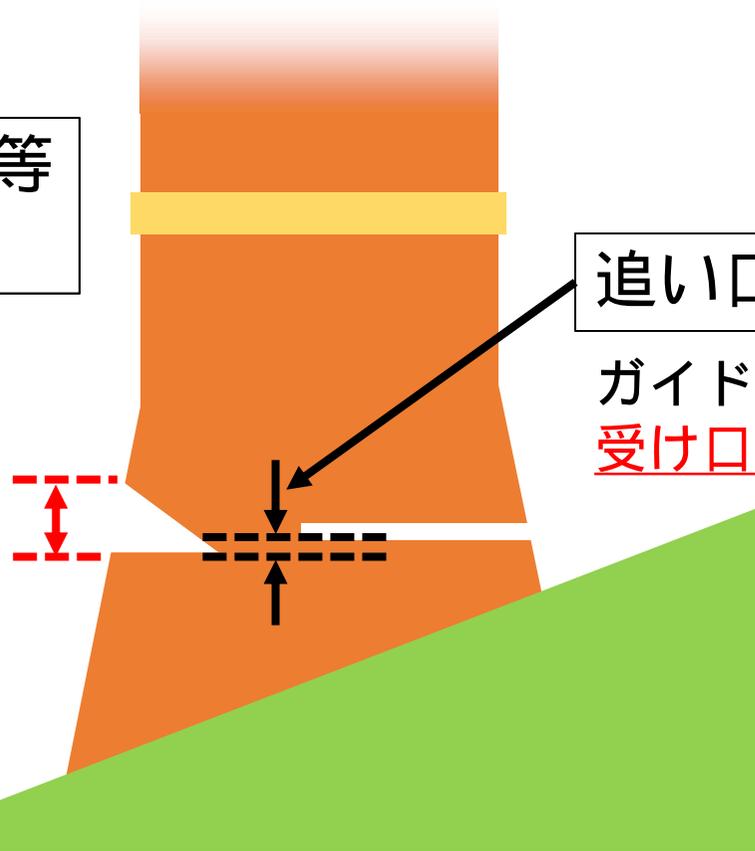
**原因** 基本的伐倒方法が徹底されていない

# 林業の死亡災害 R4年発生

## 原因

ワイヤロープ巻付等  
避け防止措置なし

裂けやすい木は  
受け口は大きめに

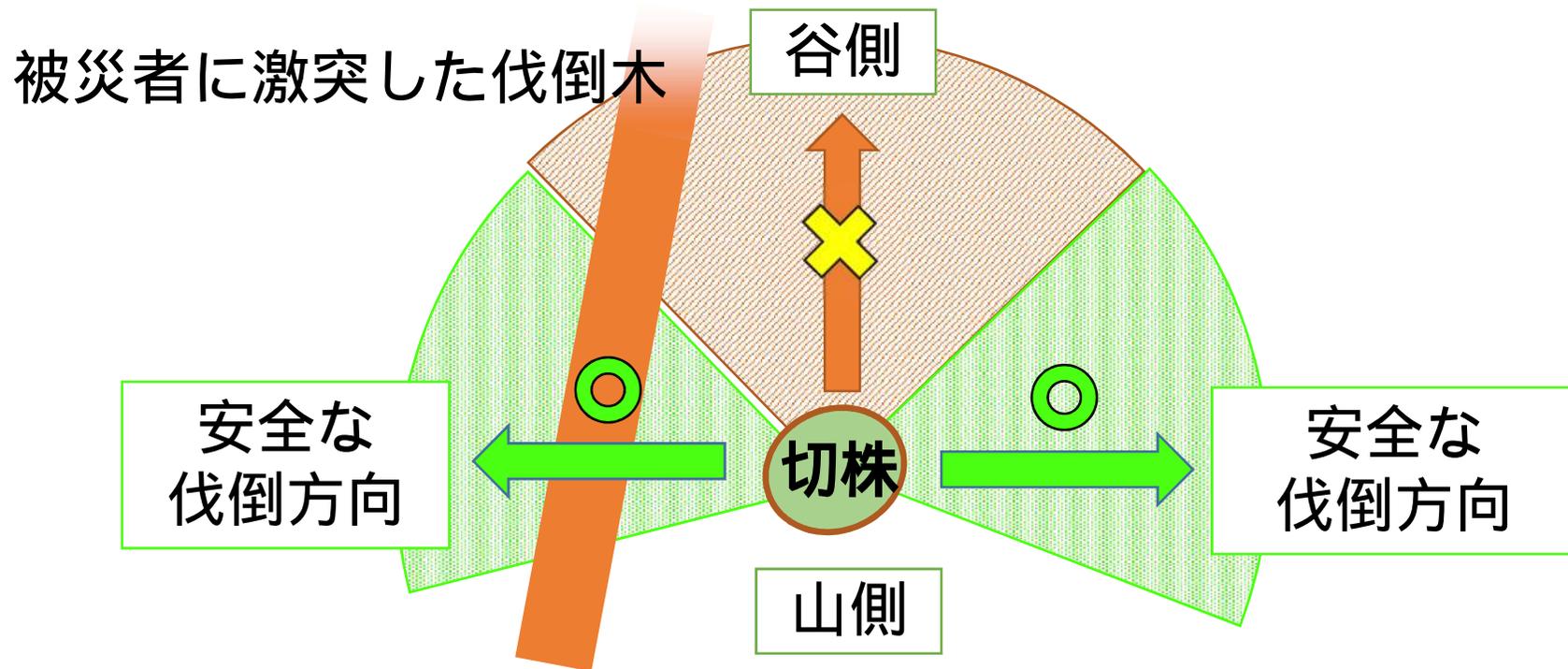


追い口の高さが低い

ガイドライン上は  
受け口の高さの2/3程度

裂けやすい樹種・偏心木に対して  
伐倒方法の工夫（追いづる切り等）

# 林業の死亡災害 R4年発生



## 基本的な伐倒方向

山側への伐倒  
谷側への伐倒

## 横方向のやや谷側（退避：山側）

伐倒木の転落・滑りのおそれが高い  
高低差による跳ね返りのおそれが高い

（裂けやすい樹種・偏心木は**裂け上がり**を助長）

**原因** 伐倒方向が適正でなかった

# 林業の死亡災害

R4年発生

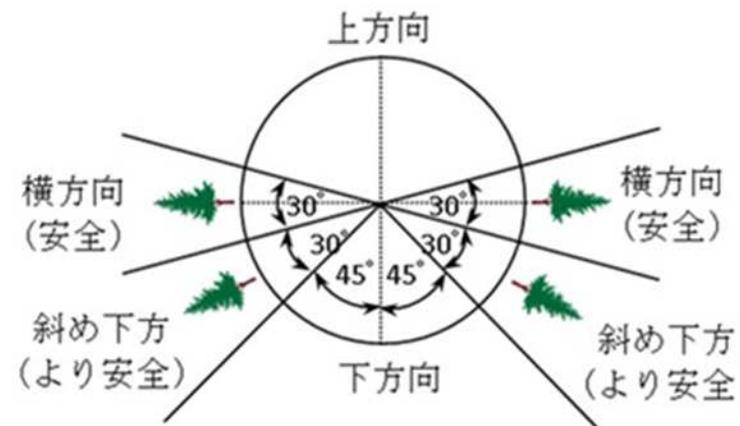
## 対策

- **裂けやすい樹種・偏心木の対策**
- 適切な**退避場所・退避ルート**の選定
- **基本的伐倒方法**の徹底
- **現場責任者による指導**の徹底
- **現場責任者・作業者への安全教育**の拡充

# 林業の死亡災害 **R4年発生**

## 裂けやすい樹種・偏心木の対策

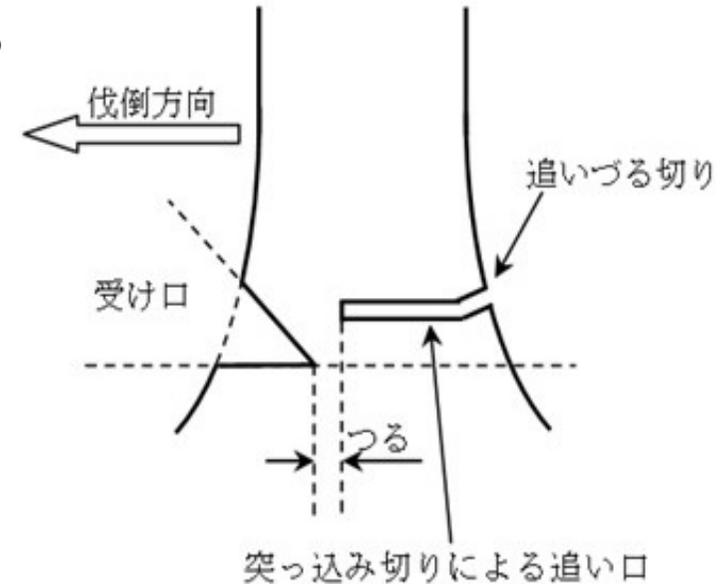
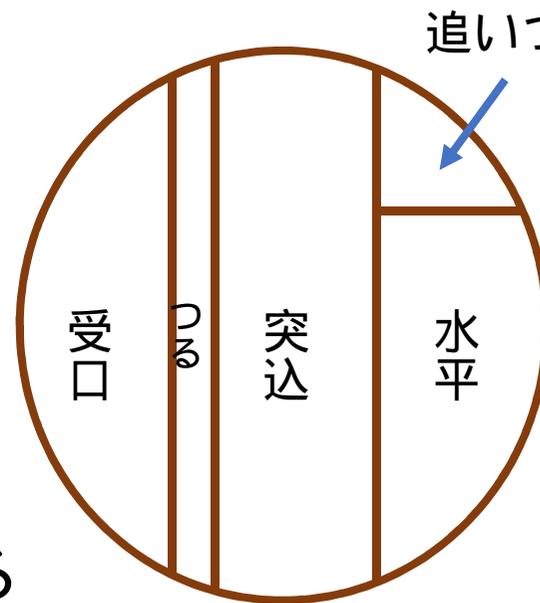
- ・ 追い口上部の巻き付け **ワイヤロープ、麻ロープ等**
- ・ 伐倒方向を重心方向からずらす
- ・ けん引器具等の使用
- ・ 深めの受け口
- ・ 追いづる切り



# 林業の死亡災害 **R4年発生**

## 追いづる切り

裂けやすい樹種・偏心木に有効な方法



受け口を切る

突込み切りで側面からチェーンソーを水平に深く入れる

キックバックに注意する

追いづるを残すようにチェーンソーで水平切りを行う

最後に追いづるを切って伐倒する

# 林業の死亡災害

R4年発生

## 文書要請

令和4年5月11日

事業主各位

新見労働基準監督署長

### 伐木作業等の安全対策の徹底について（要請） ～新見管内において死亡災害・重篤災害が発生しています～

平素より労働安全衛生の推進にご尽力賜り、深く御礼申し上げます。  
さて、伐木作業等については、木材伐出業等の林業事業場だけでなく、支障木の撤去等で、舗設業、農業、ゴルフ場等の事業場においても行われていますが、労働災害が発生する頻度が高く、災害が発生した場合には被災の程度が重篤になりやすい傾向があります。  
当管内におきましても、令和4年に入り、2月に偏心木の伐木中の死亡災害（木材伐出業）、3月にかかり木処理中の重篤災害（土木事業）が立て続けに発生しています。  
また、過去5年間に発生した起因物「立木」に係る災害21件の内、16件（76%）が1か月以上の休業を要するものとなっています。  
ひとたび労働災害が発生すると、労働者の生命がおびやかされるだけでなく、労働者の家族や事業場も多大な不利益を被ることとなります。  
今年度、新見労働基準監督署では、伐木等作業時の労働災害防止を最重点課題のひとつとしており、その対策に取り組んでおります。  
貴職におかれましては、労働安全衛生法に基づく危険防止措置を徹底させるとともに、雇入時の安全衛生教育の充実や「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」等による安全作業に関する指導、木材伐出機械等に係る労働災害防止に努めていただきますようお願い申し上げます。

併せてのお願いとなりますが、偏北地域においては、少子高齢化による慢性的な人手不足が課題となっていますが、誰もがそれぞれの事情に応じて多様な働き方が選択でき、その能力と意欲を発揮できる魅力ある職場づくりを目指す「働き方改革」に取り組むことで、従業員の意欲が向上し、労働生産性のアップや優秀な人材の確保職場への定着につながる効果が期待されますので、働き方改革への積極的な取り組みをお願い申し上げます。

本件照会先  
新見労働基準監督署  
監督・安衛課  
(電話 0867-72-1136)

## リーフレット

### 新見労働基準監督署からのお願い

## 伐木作業を行う林業、建設業等の事業場の皆様へ 伐木作業中の死亡災害・ 重篤災害が発生しています

伐木作業等については、木材伐出業等の林業事業場だけでなく、支障木の撤去等で、建設業、農業、ゴルフ場等の事業場においても行われていますが、労働災害が発生する頻度が高く、災害が発生した場合には被災の程度が重篤になりやすい傾向があります。  
当管内におきましても、令和4年に入り、2月に死亡災害（木材伐出業）、3月に重篤災害（土木事業）が発生しています。ひとたび労働災害が発生すると、労働者の生命がおびやかされることのみならず、労働者の家族や事業場にも多大な不利益を被ることとなります。  
労働安全衛生法に基づく危険防止措置を徹底させるとともに、雇入時の安全衛生教育の充実や「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」等による安全作業に関する指導、木材伐出機械等に係る労働災害防止に努めてください。

### 災害事例

#### 【災害事例1】雑木を伐採中、木が裂けて、折れた木が激突

被災時、被災労働者は谷側へ大きく枝を張った偏心木（樹種：アベマキ、樹高：約20m、伐根直径：46cm）をチェーンソーを使って、追い口切りにて伐倒していた。谷側を伐倒方向として受け口を切り、次に追い口を切っていた。幹の約半分程度まで切ったところで、幹が縦方向に約6m裂け上がり、裂けた立木が跳ね落ちてきて被災労働者に激突した。裂け防止措置等の対策は講じられていなかった。

#### 「災害発生原因」

- 作業方法が不適切であったこと
  - 避けやすい樹種、かつ偏心木にもかかわらず谷方向へ伐倒したこと。
  - 裂け防止措置や受け口を切った後の芯切りを行わなかったこと。
  - 不適切な受け口、追い口による伐倒であったこと。
- 作業計画が不十分で退避場所・退避ルートが確保されていなかったこと。
- 被災者は林業現場での実作業経験が浅く、作業に不慣れであったこと。



※注意：イメージ画で実際の発生状況とは異なります。

#### 「再発防止」

- 伐採に際しては、伐採する木の傾き具合などの形状や周囲の状態などに配慮した適切な作業方法を定め、それに基づき作業を実施すること。
- 退避場所を確保すること  
伐採に際しては、退避場所の確保を確実に行う。
- 安全衛生教育を実施すること  
労働者に対し、伐採方法、退避方法、作業の危険性などについて、安全教育を計画的に実施する。また、作業に当たっては、労働者の技能を考慮して行う。

#### （参考）

偏心の程度が著しい立木又は裂けやすい木では、「追いつる切り」が安全に伐倒する方法として有効です。  
追い口を切るとき、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斜面からチェーンソーを水平に深く入れますが、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りますので注意しましょう。

# 林業の死亡災害

**R4年発生**

## HPでの注意喚起

厚生労働省  
岡山労働局

本文へ お問い合わせ  
Google カスタム検索

ニュース&トピックス 各種法令・制度・手続き 事例・統計情報 窓口案内

岡山労働局 > ニュース&トピックス > 労働基準監督署のコーナー > 【注意】伐木作業中の死亡災害・重篤災害が発生しています

### 【注意】伐木作業中の死亡災害・重篤災害が発生しています 【新見労働基準監督署】

伐木作業を行う林業、建設業等の事業場の皆様へ

伐木作業等については、木材伐出業等の林業事業場だけでなく、支障木の撤去等で、建設業、農業、ゴルフ場等の事業場においても行われていますが、労働災害が発生する頻度が高く、災害が発生した場合には被災の程度が重篤になりやすい傾向があります。

新見労働基準監督署管内においても、令和4年に入り、2月に死亡災害（木材伐出業）、3月に重篤災害（土木工事業）が発生しています。ひとたび労働災害が発生すると、労働者の生命がおびやかされることのみならず、労働者の家族や事業場にも多大な不利益を被ることとなります。

労働安全衛生法に基づく危険防止措置を徹底させるとともに、雇入時の安全衛生教育の充実や「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」等による安全作業に関する指導、木材伐出機械等に係る労働災害防止に努めてください。

新見労働基準監督署では、林業の他、建設業等の伐木作業を行う可能性がある管内事業場に対して、労働災害防止について再確認をお願いする文書と併せて、災害事例や災害防止のポイント等をまとめたリーフレットを送付して注意喚起を行いました。

皆様方の事業場においても、伐木作業に携わる方々が安全に仕事をすることができるよう、労働災害防止に向けた取組の強化をはじめ、安全衛生活動のより一層の活性化を図っていただきますようお願いいたします。

【新見労働基準監督署独自作成リーフレット】  
「伐木作業中の死亡災害・重篤災害が発生しています」(PDF 370KB)

# 災害発生事例及び災害防止対策

---

## 令和4年発生 伐木作業中の労働災害

○林業の死亡災害

○建設業の重篤災害

# 建設業の重篤災害 R4年発生

## 概要

## イメージ



- 復旧工事において支障木を伐採していた。
- つるの除去をせず、かかり木となった。
- かかり木のかかられた木をチェーンソーにて切っていた。
- 伐倒前にかかり木が外れ、別の作業者に激突した。
- 作業現場の把握不足・指導不足があった。

# 建設業の重篤災害 **R4年発生**

## 対策

- つるの除去
- 伐倒する立木の周囲の**立入禁止**
- 伐倒の**合図**            **退避確認**後の伐倒
- かかり木の処理
  - ・ **所定の方法**の徹底
  - ・ **所定外の方法**の禁止
- 安全担当者の**現場把握**・**指導徹底**

# 目次

---

## 新見労働基準監督署管内の災害発生状況

死傷件数 / 災害事例

## 災害発生事例及び災害防止対策

林業の死亡災害 / 建設業の重篤災害

## 伐木作業現場における安全管理のポイント

安全管理体制 / チェーンソー作業 / 木材伐出機械等

## 安全管理体制

---

### 安全方針

経営トップが明示する

### 年間目標

災害発生状況等から年間目標を決める

例：チェーンソー災害ゼロ

### 安全計画

安全活動

（巡視、リスクアセスメント、KY活動、安全教育等）

作業に必要な資格・教育

機械設備の点検

安全担当者・現場責任者の職務・権限の明示

## 安全管理体制

**安全担当者が理解していても  
現場で措置が徹底されていない事案が散見**

作業現場の実態把握

**安全担当者の巡視、各現場責任者の相互巡視等**

**所定の作業方法の徹底**

- 切株の状態等から基本的伐倒方法の徹底を確認する
- 所定外の作業方法を原則禁止する
- 所定の作業方法が困難で所定外の作業を行う場合のルールを決める
- 異常発生時に現場の判断で作業することを禁止する

**現場責任者による指導の徹底**

- 定期的な安全教育等により安全への理解を高める
- 労使一体の安全活動を通じて意識の高揚を図る（例：私の安全宣言）

# 安全管理体制

## 経営トップによる「安全衛生方針」

### 安全衛生方針

安全衛生活動は、企業経営の基盤であり、我が社で働く人及び社旗又は社のシンボルマーク地域社会の安全・健康に及ぼす影響を最小限となるよう企業活動の中で安全衛生管理を徹底し、自負できる職場を目指します。

### 安全衛生の基本方針

- 1 安全衛生関係法令及び社内基準を遵守し、より一層の安全衛生管理に努めます。
- 2 職場の危険有害要因の明確化と対策の優先度を定めるリスクアセスメントを実施し、「災害ゼロ」から「危険ゼロ」への安全で快適な職場づくりを推進します。
- 3 過重労働及びメンタルヘルスによる健康障害を防止するため、衛生管理体制の充実を図り、社員の健康確保対策を推進します。
- 4 全社員とのコミュニケーションを図り、全員参加の安全衛生活動を実行していきます。
- 5 社員教育及び社内広報活動を通じて、安全衛生意識の高揚に努めます。
- 6 安全衛生活動の実行に当たっては、適切な経営資源を投入し、効果的な改善を継続的に実施します。

会社名 株式会社◎◎  
代表者 代表取締役 新見 太郎

### 配布資料

新見労働基準監督署からのお願い

経営トップの「安全衛生方針」を示し  
社内の安全衛生活動を推進しましょう！

労働災害防止対策や健康確保対策を推進するためには、経営トップの強いリーダーシップの下、全員が一丸となって、安全衛生活動に取り組むことが重要です。  
まずは、経営トップ自らが安全衛生管理の最高責任者として、労働者の安全と健康確保が最優先である旨の安全衛生方針を示しましょう。  
また、経営トップの「安全衛生方針」に沿った取組を労働者一人ひとりが「安全衛生宣言」し、それを日々実践することにより、労働災害撲滅への効果がより期待できます。  
「安全衛生方針」「安全衛生宣言」で労使一丸となって労働災害の撲滅に取り組みましょう。

見本



策定日 令和 年 月 日  
掲示日 令和 年 月 日

### 安全衛生方針

安全衛生活動は、企業経営の基盤であり、我が社で働く人及び社旗又は社のシンボルマーク地域社会の安全・健康に及ぼす影響を最小限となるよう企業活動の中で安全衛生管理を徹底し、自負できる職場を目指します。

### 安全衛生の基本方針

- 1 安全衛生関係法令及び社内基準を遵守し、より一層の安全衛生管理に努めます。
- 2 職場の危険有害要因の明確化と対策の優先度を定めるリスクアセスメントを実施し、「災害ゼロ」から「危険ゼロ」への安全で快適な職場づくりを推進します。
- 3 過重労働及びメンタルヘルスによる健康障害を防止するため、衛生管理体制の充実を図り、社員の健康確保対策を推進します。
- 4 全社員とのコミュニケーションを図り、全員参加の安全衛生活動を実行していきます。
- 5 社員教育及び社内広報活動を通じて、安全衛生意識の高揚に努めます。
- 6 安全衛生活動の実行に当たっては、適切な経営資源を投入し、効果的な改善を継続的に実施します。

会社名 株式会社◎◎  
代表者 代表取締役 新見 太郎

「安全衛生方針」は、方針に沿って、職場全員で取り組むことが重要なので、一人ひとりが目にする状態にしましょう。また、HPなどを通じて対外的に公表することにより、社員の取り組みへの意識高揚、安全衛生活動に意欲がある事業場との社会的評価の上昇の効果も期待できます。

# 安全管理体制

## 労働者による「私の安全衛生宣言」

労使一体の取組をしましょう

見本



### 私の安全衛生宣言

1. ライン清掃・調整時は「主電源のカット」と「操作禁止札の掲示」を徹底します。
2. 作業標準にない不具合が発生したら、自己判断せずに班長に対応の指示を仰ぎます。
3. 場内は、走らず、ながら歩きせずを守ります。
4. 会社のヘルスサポートサービスを活用し、身体機能維持、健康維持に努めます。

宣言日 令和 年 月 日

所属名 株式会社◎◎ ◇◇工場

職氏名 製造第1班 高梁 太郎

## 配布資料

新見労働基準監督署からのお願い

労働者一人ひとりが「安全衛生宣言」を示し  
社内の安全衛生活動を推進しましょう！

近年、増加傾向にある行動災害（転倒災害、腰痛災害など）は、疾病、加齢などに伴う、筋力、バランス力、視力、敏捷性、認知機能などの心身機能の低下などの個人的要因も大きく関与しており、労働災害を撲滅するには、労働者ひとり一人が、職場の安全衛生活動に積極的に参加するとともに、事業場における取組や地域における取組を活用しながら、自身の心身の健康の維持・向上に努めていくことがとても重要となります。

経営トップが労働災害防止に対する明確な「安全衛生方針」を表明し、その方針に沿った取組を労働者一人ひとりが「安全衛生宣言」を表明し、それを日々実践することにより、より効果が期待できます。「安全衛生方針」「安全衛生宣言」で労使一丸となって労働災害の撲滅に取り組まましょう。

見本



### 私の安全衛生宣言

1. ライン清掃・調整時は「主電源のカット」と「操作禁止札の掲示」を徹底します。
2. 作業標準にない不具合が発生したら、自己判断せずに班長に対応の指示を仰ぎます。
3. 場内は、走らず、ながら歩きせずを守ります。
4. 会社のヘルスサポートサービスを活用し、身体機能維持、健康維持に努めます。

宣言日 令和 年 月 日

所属名 株式会社◎◎ ◇◇工場

職氏名 製造第1班 高梁 太郎

「私の安全衛生宣言」は、労働者一人ひとりが、日々、取り組みを継続することが重要となりますので、宣言内容は、所属する職場の掲示板に掲示したり、カードにしたものを携帯したり、更衣室のロッカーに掲示したりと、それぞれの職場の状況に応じて、日々目にして意識するよう、工夫してみてください。

新見労働基準監督署 (0867-72-1136)

(R04.11)

# チェーンソー作業

---

## 主な規制

### 特別教育

作業における危険の防止

伐木作業

かかり木の処理

造材作業

伐木の合図

立入禁止

悪天候時の作業禁止

保護具の着用

保護帽

下肢の切創防止用保護衣

# チェーンソー作業

## 特別教育

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

### 学科科目

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	
造材の方法 下肢の切創防止用保護衣等の着用	
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
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
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

### 実技科目

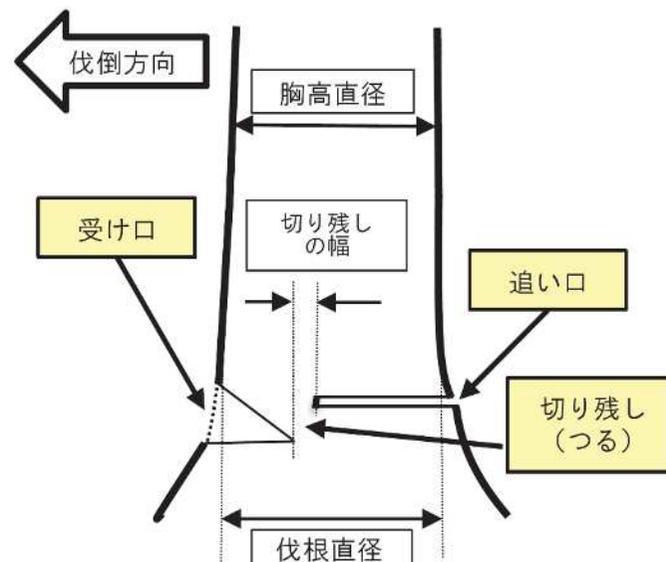
V 伐木等の方法	
造材の方法	5時間
伐木の方法 かかり木の処理の方法	
下肢の切創防止用保護衣等の着用	
VI チェーンソーの操作	
基本操作 応用操作	2時間
VII チェーンソーの点検及び整備	
チェーンソーの点検及び整備の方法 ソーチェーンの目立ての方法	2時間

# チェーンソー作業

## 伐木作業

伐木等機械によるものを除く

- 退避場所をあらかじめ選ぶ
- かん木、枝条、つる、浮石等を取り除く
- 胸高直径20cm以上の立木
  - ・伐根直径の4分の1以上の深さの受け口
  - ・適当な深さの追い口
  - ・適当な幅のつる（ 技術的困難の場合を除く ）



## チェーンソー作業

### かかり木の処理

○原則速やかに処理する

○禁止行為

かかっている立木の伐倒



浴びせ倒し



## チェーンソー作業

---

### かかり木の処理

#### 車両系木材伐出機械等 **が使用できる** 場合

車両系木材伐出機械、機械集材装置、簡易架線集材装置

- 同機械等により処理する
- ガイドブロックによる安全な方向への引き倒し
- ウインチの操作、走行、ワイヤロープの巻取り等の急な操作を行わない

## チェーンソー作業

### かかり木の処理

車両系木材伐出機械等が**使用できない**場合で

- ・ かかっている木の**胸高直径20cm以上**の場合

又は

- ・ かかり木が**容易に外れない**と予想される場合

○けん引器具の使用

○ガイドブロックによる安全な方向への引き倒し

○かかっている木の幹にワイヤロープを数回巻き付けけん引時にかかっている木が回転するようにする

## チェーンソー作業

### かかり木の処理

車両系木材伐出機械等が**使用できない**場合で

- ・ かかっている木の**胸高直径20cm未満**の場合  
かつ
- ・ かかり木が**容易に外れる**と予想される場合

○木回し、フェリングレバー、ターニング  
ストラップ、ロープ等の使用

○安全な方向にはずれるように回転させる

○必要に応じて**ガイドブロック**による引き倒し

## チェーンソー作業

---

### 伐倒の合図

- 合図を定める
- 伐木作業時、**あらかじめ合図**を行い、他労働者の**避難を確認した後に伐倒する**

### 造材作業

伐木等機械によるものを除く

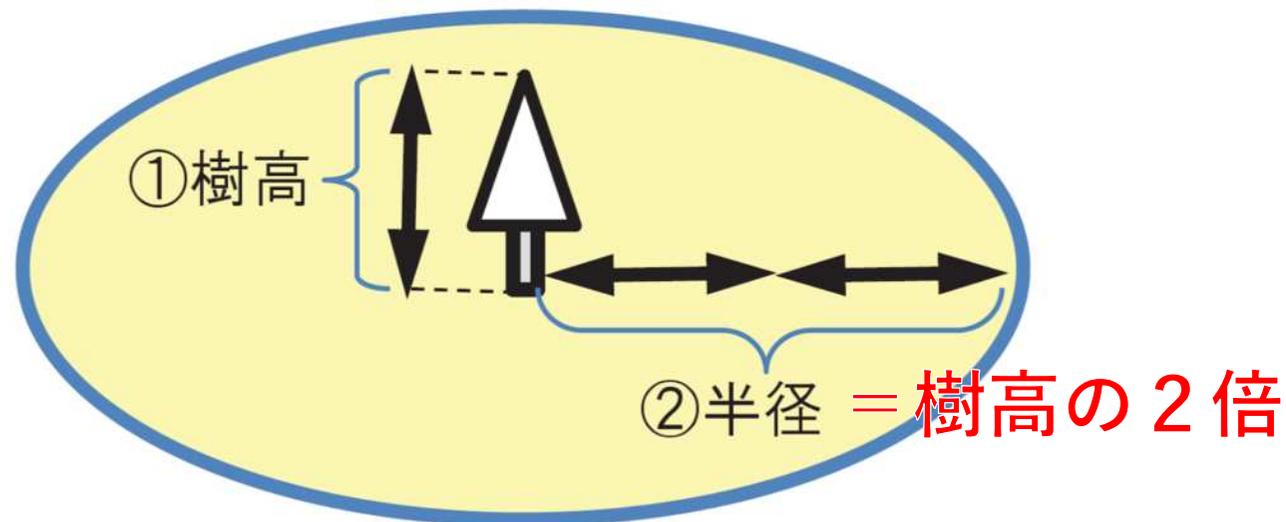
- 造材作業時における**伐倒木、玉切材、枯損木等の転落・滑りの防止**
- くい止め、歯止め等

## チェーンソー作業

### 立入禁止

車両系木材伐出機械によるものを除く

- 造林、伐木、かかり木の処理、造材、木寄せの作業場所の  
下方で木材の転落・滑りによる危険のおそれのある場所
- 伐木しようとする立木を中心に  
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



- かかり木の処理における危険のおそれのある場所

## チェーンソー作業

---

### 悪天候時の作業禁止

- 悪天候時には造林、伐木、かかり木の処理、造材、木寄せの作業に危険が予想されるときは**作業禁止**する

強風：（10分間の平均風速で）毎秒10m以上

大雨：1回の降雨量が50mm以上

大雪：1回の降雪量が25cm以上

## チェーンソー作業

---

### 保護帽の着用

- 造林、伐木、かかり木の処理、造材、木寄せの作業時には  
**飛来落下用の保護帽（保護帽の規格に適合したもの）**を着用する

### 下肢の切創防止用保護衣の着用

- チェーンソーによる造林、伐木の作業時には  
**下肢の切創防止用保護衣**を着用する



# 木材伐出機械等による作業のポイント

## 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

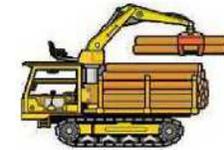


## 走行集材機械

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



### スキッタ

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



# 木材伐出機械等による作業のポイント

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



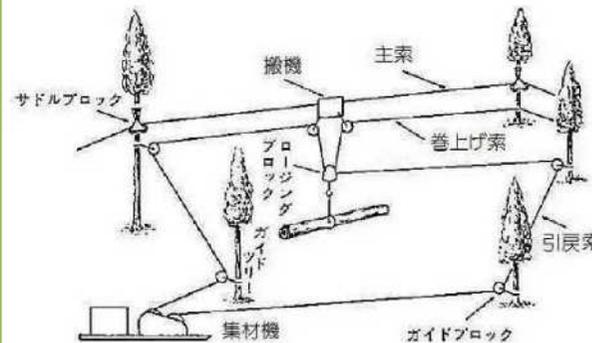
### 集材ウインチ機

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



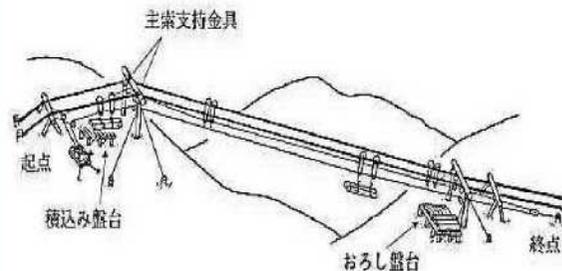
## 機械集材装置

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。

## 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



# 木材伐出機械等による作業のポイント

## 車両系木材伐出機械

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

## 車両系木材伐出機械による作業のポイント

### 調査・作業計画・作業指揮者

機械の転落、地山崩壊等の危険防止のための**調査**

- 作業場所の**地形、地盤の状態**等
- 伐倒する**立木**と取り扱う**原木**等の**形状**等

#### 記録

#### 作業計画

調査結果に基づくもの

- 内容

**機械の種類・能力**

**運行経路**

**作業の方法・場所**

**労働災害発生時の応急の措置・傷病者の搬送の方法**

- 関係労働者への**周知**

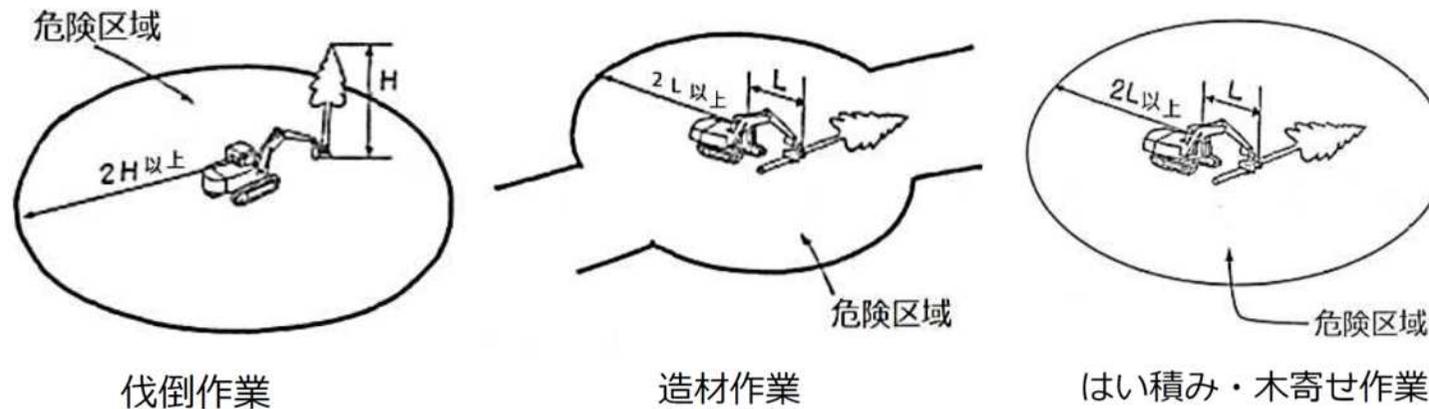
**作業指揮者**による**指揮**

伐木等機械を除く

## 車両系木材伐出機械による作業のポイント

### 立入禁止

- 運転中の機械・取り扱う原木等への接触による危険のおそれのある場所**



- 物体の飛来等による危険のおそれのある場所**

- ブーム、アーム等の下**

**ブーム、アーム等が支える原木等の下**

構造上、ブーム・アーム等が不意の降下を防止する装置が組み込まれている機械を除く

点検時等で安全支柱、安全ブロック等使用時を除く

## 車両系木材伐出機械による作業のポイント

### 検査・点検

#### 年次の検査

努力義務

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

#### 月次の検査

努力義務

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

#### 作業前点検

義務

制動装置、操縦装置、 作業装置、油圧装置  
ワイヤロープ、履帯・車輪 前照灯

異常時の補修（年次・月次の検査の場合も義務）

## 緊急時における連絡体制の整備のポイント

### 緊急連絡体制の整備

労働災害発生時、労働者の所在不明時等の緊急時に備える  
緊急時の連絡方法等の決定・周知  
連絡責任者の選任

### 作業開始前の連絡方法の確認等

各連絡先等の確認（事務所、消防機関、各作業者）  
携帯電話等のバッテリーの充電状態・故障の有無

### 作業現場における安全の確認等

作業現場における通信可能な位置の確認

### 労働災害発生時の連絡等

### 教育訓練の実施

# 参考情報

---

## 厚生労働省

### 伐木作業・林業における安全対策

- 法令改正
- 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
- 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

[https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000207439\\_00003.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000207439_00003.html)

## 林野庁

### 森林で働く人たちの安全で快適な職場づくり

- チェーンソーの操作技能基本トレーニングテキスト（指導者用・受講者用）

<https://www.rinya.maff.go.jp/j/routai/anzen/index.html>

- 蜂刺され災害を防ごう

<https://www.rinya.maff.go.jp/j/routai/anzen/yonn.html>

# 参考情報

---

## 広島県

林業での安全衛生管理に関するお役立ちまとめ

○年間安全衛生計画（様式・記載例）

○作業手順書（様式・例）

伐木 / 下刈り / かかり木処理

○作業計画（様式記載例）

保育間伐、小規模伐採

作業道単独

搬出間伐・皆伐・作業道

搬出間伐・皆伐

○林業安全衛生管理チェックシート

<https://www.pref.hiroshima.lg.jp/soshiki/86/ringyo-anzen-yakudachi.html>

## 【付録】

---

**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ポイント**

### 保護具・保護衣

下肢の切創防止用保護具 / 衣服 / 手袋 / 安全靴等 /  
保護帽、保護網・保護眼鏡、防音保護具

### チェーンソーの取扱方法等

選定 / 始動方法 / 姿勢 / 携行移動時の静止確認

### 作業計画等

調査・記録 / リスクアセスメント・リスク低減措置 /  
作業計画 / 作業指揮者 / 安全衛生教育

### チェーンソーを用いて行う伐木の作業

準備 / 立入禁止区域・退避 / 基本的伐倒作業 / 追いつる切り /  
かかり木の処理

### チェーンソーを用いて行う造材の作業

基本的な安全確保対策 / 枝払い作業 / 玉切作業

# 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

---

## 保護具・保護衣

### 下肢の切創防止用保護具

- 規格（JIS T8125-2）適合・同等以上のものを選ぶ
- 異常なものは使用しない  
（刃が当たって繊維が引き出されている等）

## 衣服

- 長袖・長ズボン（皮膚と工具等の接触防止）
- 袖締まり・裾締まり（引っ掛かり防止）
- 防水性・透湿性
- 防寒用の肌着（寒冷環境の場合）

## 手袋

- 厚手のもの（防振・防寒）

# 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

## 保護具・保護衣

### 安全靴等

○規格（JIS T8125-3）に適合・同等以上のものを選ぶ

**つま先、足の甲部、足首、下腿の前側半分に保護部材**

**（ソーチェーンによる損傷を防ぐ）**

### 保護帽、保護網・保護眼鏡、防音保護具

○保護帽

保護帽の規格（昭和50年労働省告示第66号）に適合

**型式検定の標章をチェック**

○保護網・保護眼鏡の使用（飛来物からの顔・眼の保護）

○耳栓等の使用

労（ 年 月 ） 検
型式検定合格番号
安全装置等の構造規格に定める表示事項

# 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

---

## チェーンソーの取扱方法等

### 選定

- 原則**軽量**なものを選ぶ
- 大型**のものは**やむを得ない場合**に限る  
(胸高直径70cm以上の立木の伐倒等)
- ガイドバーの長さは**伐倒に必要な限度を超えないもの**

### 始動方法

- 原則**地面に置いて保持して始動させる**

# 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

---

## チェーンソーの取扱方法等

### 姿勢

- 前ハンドル・後ハンドルに親指を回して保持する
- 身体の一部・原木で支える
- 肩より高く上げない

### 携行移動時の静止確認

- チェーンブレーキをかける  
静止の確認をする

# 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

---

## 作業計画等

### 調査・記録

地形の状況

地質・水はけの状況

埋設物・架空線近接の状況

伐倒対象の立木の状況

つるがらみ・枝がらみの状況

枯損木・風倒木の状況

下層植生の状況

緊急車両の走行経路

携帯電話等・無線通信による通信が可能である範囲

# 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

---

作業計画等

作業計画

前述の調査の結果を考慮して作業計画を定める

- 1 作業地の概況
- 2 作業の方法等
- 3 作業の安全対策

# 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 作業地の概況

作業を行う場所

地形の状況

地質・水はけの状況

埋設物・架空線近接の状況

緊急車両の走行経路、緊急連絡先

携帯電話等又は無線通信による通信が可能である範囲

# 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

---

## 2 作業の方法等

### 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等

### 伐倒の方法

### 伐倒の順序

### かかり木処理の作業方法

# 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

---

## 3 作業の安全対策

伐倒作業における退避場所の設定標示

伐木作業における立入禁止の設定標示

伐倒作業における合図の方法

伐倒木、玉切材、枯損木等の転落・滑動の防止措置

その他安全対策

# 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

## チェーンソーを用いて行う伐木作業・造材作業に関する作業計画

(調査・記録での活用可能)

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

## 作業を行う場所・作業の方法の概略図

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

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

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

# 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

---

## 作業計画等

### 作業指揮者

- 作業指揮者を**選任**する
- 作業計画**に基づいて作業を指揮させる

## 安全衛生教育

### ○特別教育

チェーンソーを用いて行う立木の伐木等の業務

- 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**
  - ・ 5年ごと
  - ・ 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

# 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

---

## チェーンソーを用いて行う伐木の作業

### 準備

#### ○周囲の状況を確認する

林道、歩道等の**通行路**、周囲の**作業者の位置**、**地形**、**転石**、**風向**、**風速**等

#### ○立木の状況を確認する

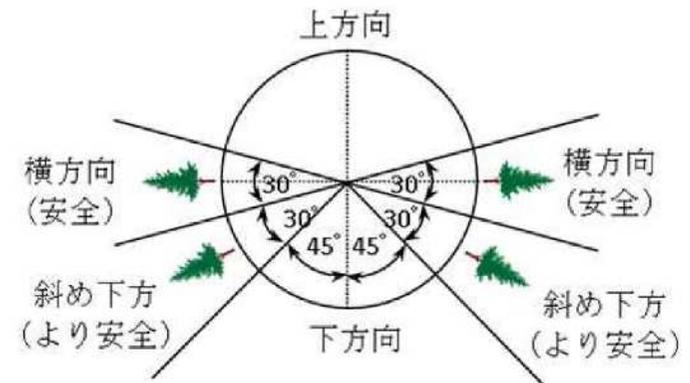
立木の**樹種**、**重心**、**つるがらみ**や**枝がらみ**の状態、**頭上に落下しそうな枯れ枝の有無**等

# 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

## チェーンソーを用いて行う伐木の作業

### 準備

#### ○安全な伐倒方向の確認する



#### ○作業中に危険を生ずるおそれのあるものを取り除く

かん木、枝条、ササ、つる、浮石等

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

## 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

---

チェーンソーを用いて行う伐木の作業

立入禁止区域・退避

○常に**安全な距離**を確保する

○伐倒木等の**転落・滑り**による危険のおそれがある場所は**立入禁止**にする

○伐倒対象の立木の**周囲**を伐倒者以外**立入禁止**とする

**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**

**隣接した伐倒作業**では、伐倒対象の各立木の高さの**2.5倍**に相当する距離を半径とする円の**内側**

**安全指導・支援等**の場合を除く

## 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

---

チェーンソーを用いて行う伐木の作業

立入禁止区域・退避

○あらかじめ**退避場所及び退避ルート**を選定させる

**退避の障害になるものはあらかじめ取り除く**

○伐倒の**合図**をさせる

伐倒者以外の労働者の**退避を確認後**に伐倒する

○**追い口が浮き始めたら**、伐倒方向を確認し、直ちに**退避**する

## 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

チェーンソーを用いて行う伐木の作業

基本的伐倒作業

○正しく受け口切り・追い口切りを行い、つるを残す

胸高直径が20cm以上のとき

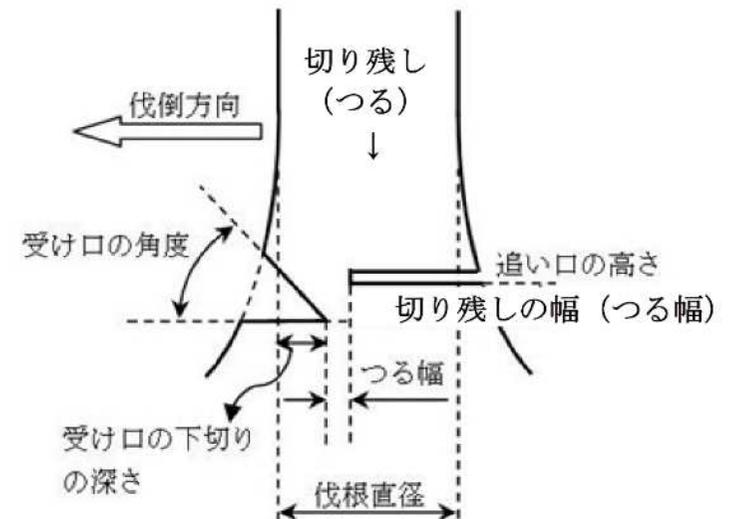
- ・ 伐根直径の4分の1以上の深さの受け口
- ・ 適当な深さの追い口
- ・ 伐根直径の10分の1程度のつる（技術的困難の場合を除く）

胸高直径20cm未満のとき

受け口を作ることが望ましい

○原則 2 個以上の同一形状のくさびを使用する

立木の重心の移動等を考慮する



# 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

## チェーンソーを用いて行う伐木の作業

### 基本的伐倒作業

#### ○受け口切り

- ・ 必要に応じて**根張りを切り取る**

空洞木、腐朽木、傾き木等は切り取らない

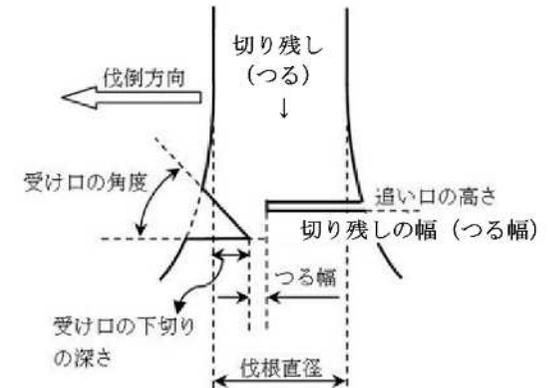
- ・ **受け口の下切りの深さを伐根直径の1/4 以上とする**

**胸高直径が70cm以上の場合は1/3 以上**

- ・ 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

下切り及び斜め切りの**終わりの部分を一致させる**

- ・ 斜め切りを先に行い、その後下切りを行うこともできる
- ・ 下切りを行う場合、**下切りを斜めに切り上げる**ことで受け口の角度をより広くとることは問題ない



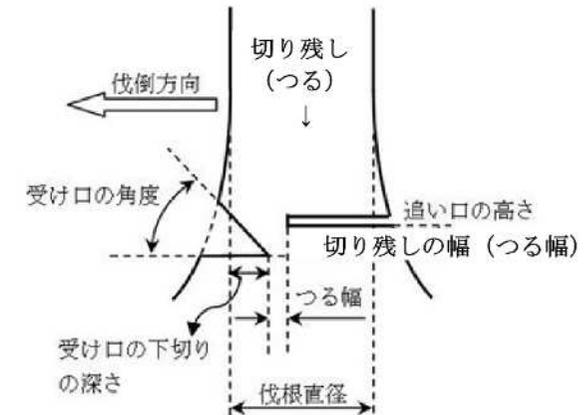
# チェーンソーによる伐木等作業の安全に関するガイドライン

## チェーンソーを用いて行う伐木の作業

### 基本的伐倒作業

#### ○追い口切り

- ・ 追い口切りは、**受け口の高さの下から2/3程度**の位置で、**水平に切り込む**
- ・ 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**



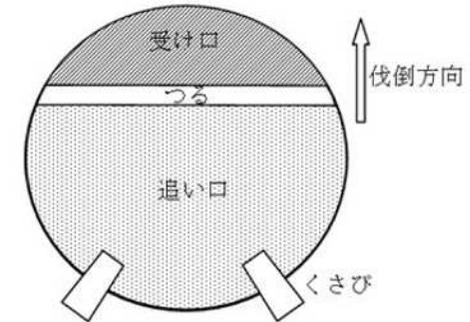
## チェーンソーによる伐木等作業の安全に関するガイドライン

### チェーンソーを用いて行う伐木の作業

#### 基本的伐倒作業

#### ○くさびの打ち込み

- ・ くさびは、**のこ道の確保・伐倒方向を確実なもの**とすること等のために用いるものである
- ・ 追い口切りにおけるのこ道の確保のため、**薄いくさび**を使用する
- ・ 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
- ・ くさびを**複数同時に使用する場合は同一形状・同じ厚さ**のものを組にして使用する
- ・ 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



## 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

### チェーンソーを用いて行う伐木の作業

追いづる切り（**偏心の程度が著しい立木・裂けやすい木で有効**）

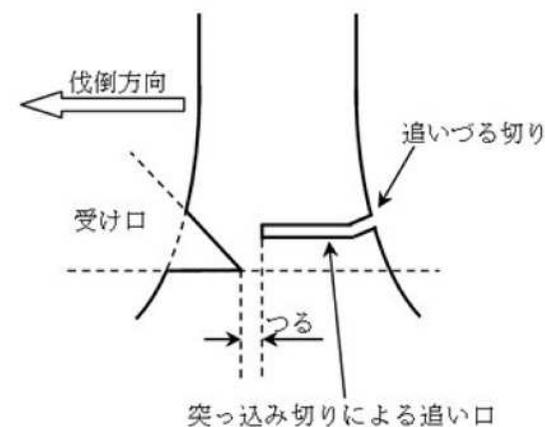
○受け口を切る

○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**

突っ込み切りのとき、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

○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**追いづる**として残しておく

○最後に**追いづるを切る**ことで伐倒する



## 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

---

チェーンソーを用いて行う伐木の作業

かかり木の処理

- 調査・記録      作業計画
- 適切な機械器具等の使用
- 安全な作業の徹底
- 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
- 禁止事項の徹底

## 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

---

### チェーンソーを用いて行う造材の作業

#### 基本的な安全確保対策

- 転落・滑りによる危険のおそれのある伐倒木、玉切材、枯損木等の木材について、**くい止め、歯止め等**により転落・滑りを防止する
- 作業の支障となる**かん木等**はあらかじめ取り除く
- 原木の**転動**に注意して**斜面の上部**で作業を行う
- 足を**原木・チェーンソーの下**に入れない
- 伐倒木等の**転落・滑り**による危険のおそれのある場所には**立入禁止**にする

## 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

---

### チェーンソーを用いて行う造材の作業

#### 枝払い作業

- 原木の安定の確認、足場の確保**を行い、作業に着手する
- 伐採現場で作業が困難なとき、**集材作業**で材を動かして枝払いする
- 原則、**元口の山側に立ち、先端に向かって枝払い**を行う
- 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・かん木は、のこ目を入れる等により反発力を弱めておく**
- 枝は原則**ガイドバーの根元の部分**で払う
- 原木の上で枝払い作業を行わない**（転倒・転落防止）
- 支え枝は原木の安定を確かめて切り払う**
- 長い枝は**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
- 同時に二人以上で同一の原木の枝払いをしない

## 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

---

### チェーンソーを用いて行う造材の作業

#### 玉切作業

- 玉切作業は**斜面上部**で行う
- 玉切りした**原木が動くおそれがある**とき、**安定するまで転がす・くい止めする等**で安定させ玉切りをする
- 玉切りのとき**ガイドバーの挟まれ防止**のため**くさび**を打つ
- 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する  
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
- 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
- 片持ちの原木、橋状の原木などで、**その場所での玉切りが困難な場合、集材後に玉切り**をする
- 同時に二人以上で**同一の原木の玉切り**をしない