



自然に優しい技術者認定制度  
に関する研修会  
令和3年9月29日（水）



# 支障木伐採における 安全作業について

和歌山県 農林水産部 森林・林業局

林業振興課 林業担い手班 大澤 一岳

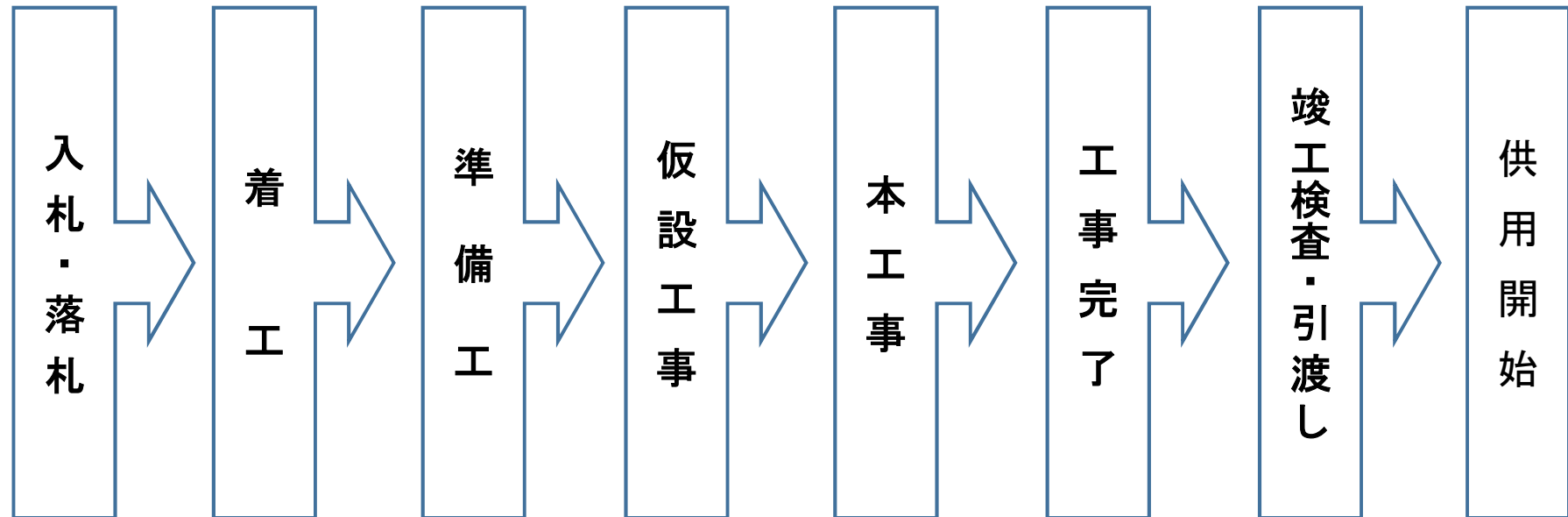
# Contents

---

- 林業における労働災害の発生状況
- 建設業と林業の労働災害
- 労働安全衛生規則の一部改正
- 支障木伐採における直近の災害事例
- チェーンソー作業の留意点

# 建設工事の流れ

✓ 伐開(支障木伐採・搬出等)は準備工のひとつ



伐開

測量

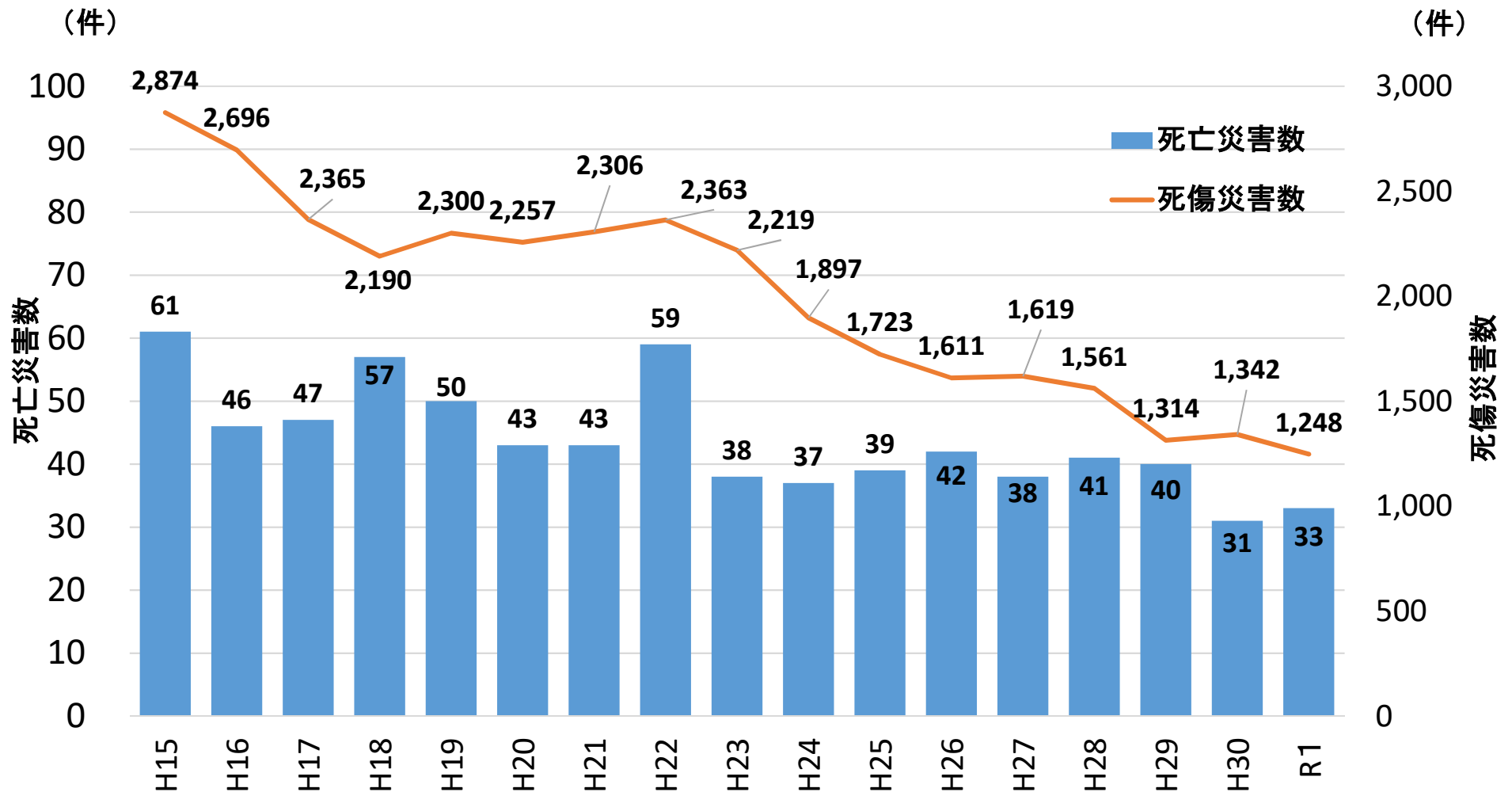
丁張設置

重機回送



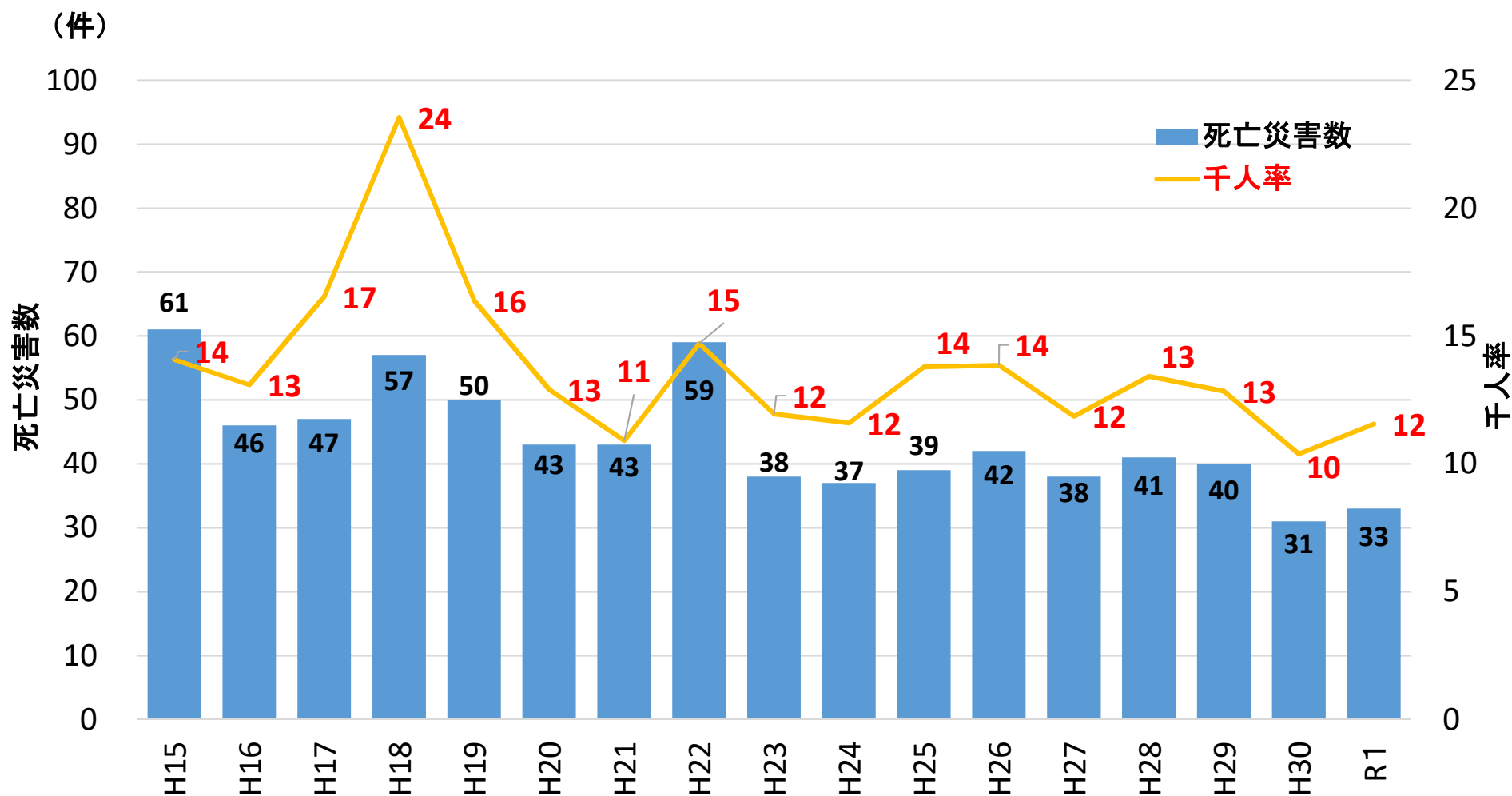
# 林業における労働災害発生推移

✓ 災害発生数は、ここ10年間減少傾向



# 林業における労働災害発生推移

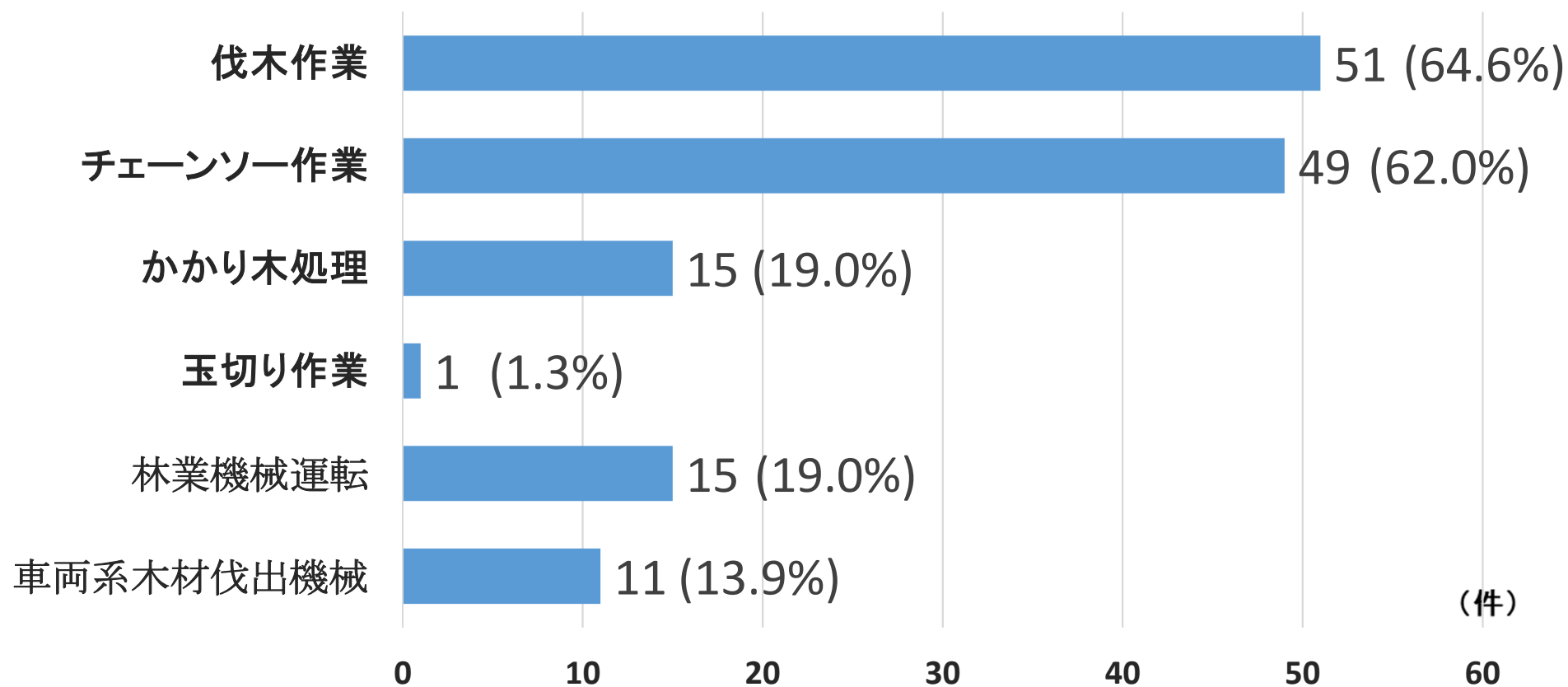
✓ 死亡災害発生率(千人率)は10年以上横這い



# 林業における労働災害発生傾向

✓ 伐木作業、チェーンソー作業に災害発生が集中

作業の種類別死亡災害発生件数(H27~28分)

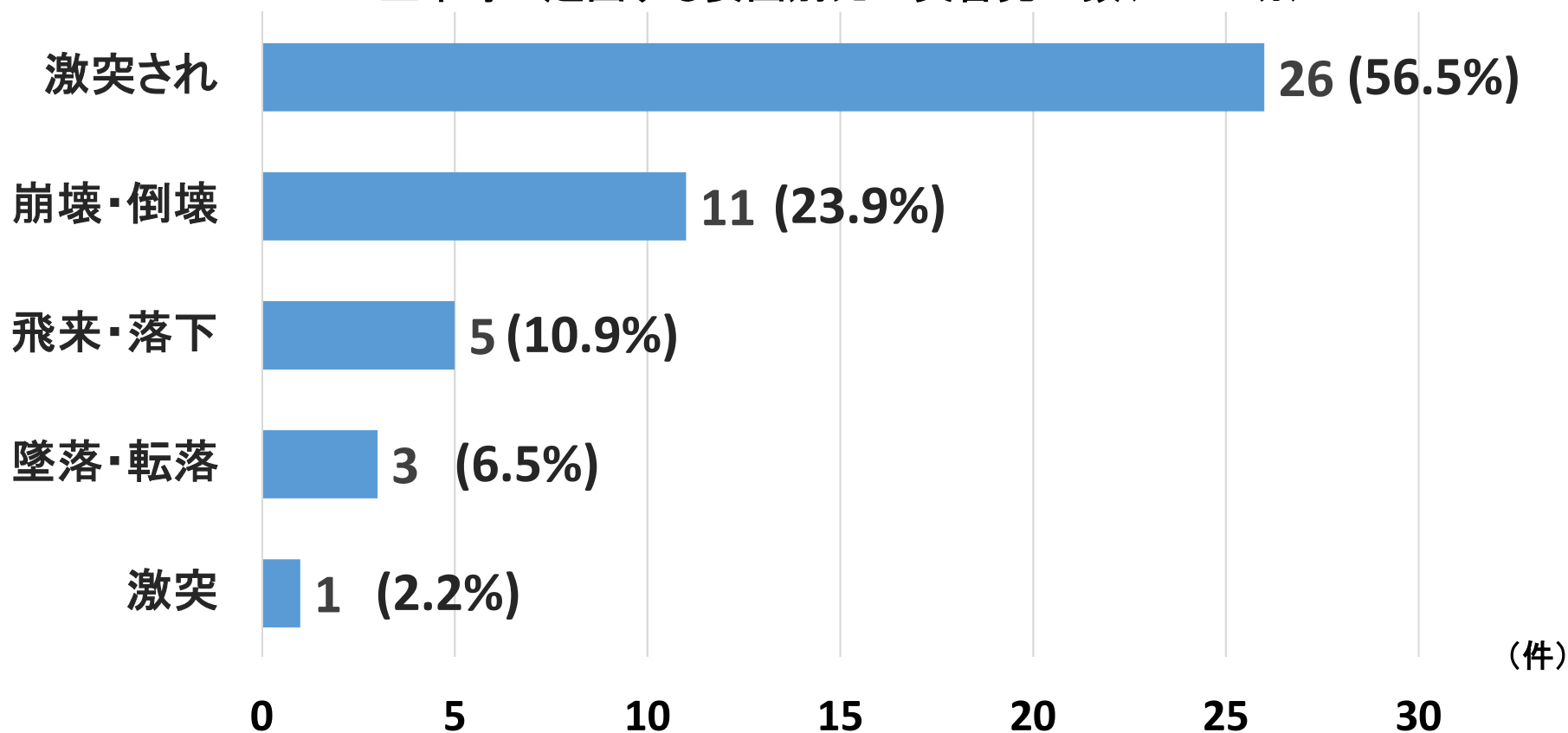


※複数計上あり

# 林業における労働災害発生傾向

✓「激突され」: 伐倒木に「激突される」事故が半数以上

立木等に起因する要因別死亡災害発生数(H27~28分)



※複数計上あり

# 建設業と林業の比較

---

## 【死亡災害】



建設業 300 人／年  
林業 [            ] 人／年

## 【従事者数】



建設業 4,500,000 人  
林業 [            ] 人



# 建設業と林業の比較

---

## 【死亡災害】

◆林業の 7.5 倍

建設業 300 人／年

林業 40 人／年

## 【従事者数】

◆林業の 90 倍

建設業 4,500,000 人

林業 50,000 人

# 建設業と林業の比較

---

建設業 300 / 4,500,000

→

林業 40 / 50,000

→

の発生率

# 建設業と林業の比較

---

建設業 300 / 4,500,000

→ 1/15,000

林業 40 / 50,000

→ 1/1,250

15,000 ÷ 1,250 = 12倍 の発生率

# 建設業と林業の比較

---

✓ これらは労災保険料率にも反映されていて・・・

建設業            15 / 1000

大 工            13 / 1000

運 輸            ~13 / 1000

農 業            13 / 1000

その他各種        3 / 1000

# 建設業と林業の比較

---

✓ヘビー級の業種の中でも・・・

漁業                      ~38 / 1000

砕石                      52 → 49 / 1000

林業

鉱業（炭坑など）      88 / 1000

ダム・トンネル        62 / 1000

# 建設業と林業の比較

---

✓ヘビー級の業種の中でも・・・

漁業                      ~38 / 1000

砕石                      52→49 / 1000

林業                      60 / 1000

鉱業（炭坑など）      88 / 1000

ダム・トンネル        62 / 1000

# 労働安全衛生規則の一部改正

✓ 2019年2月12日公布 ⇒ 2020年8月1日施行

## 👉 伐木作業等にかかる特別教育規定の改正

- ・伐採木の胸高直径等で区分されていた特別教育を統合・拡充

講習時間： 16時間 ⇒ 18時間

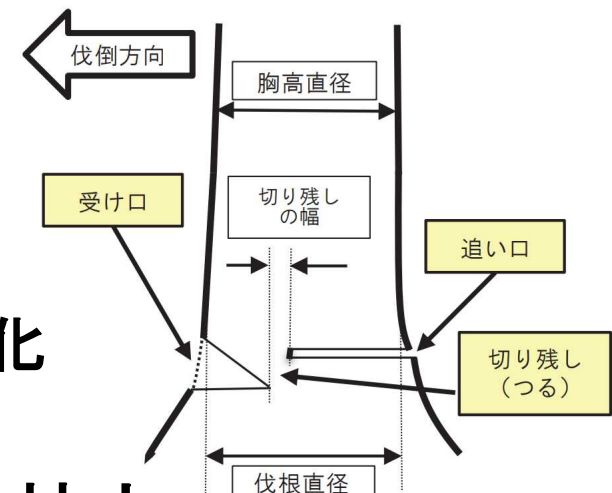
## 👉 「受け口」を作るべき対象立木の範囲を拡大

- ・胸高直径：40cm以上 ⇒ 20cm以上

## 👉 下肢の切創防止用保護衣の着用

- ・チャップス、チェーンソーパンツの義務化

## 👉 伐倒作業周辺立ち入り禁止区域の拡大



# 労働安全衛生規則の一部改正

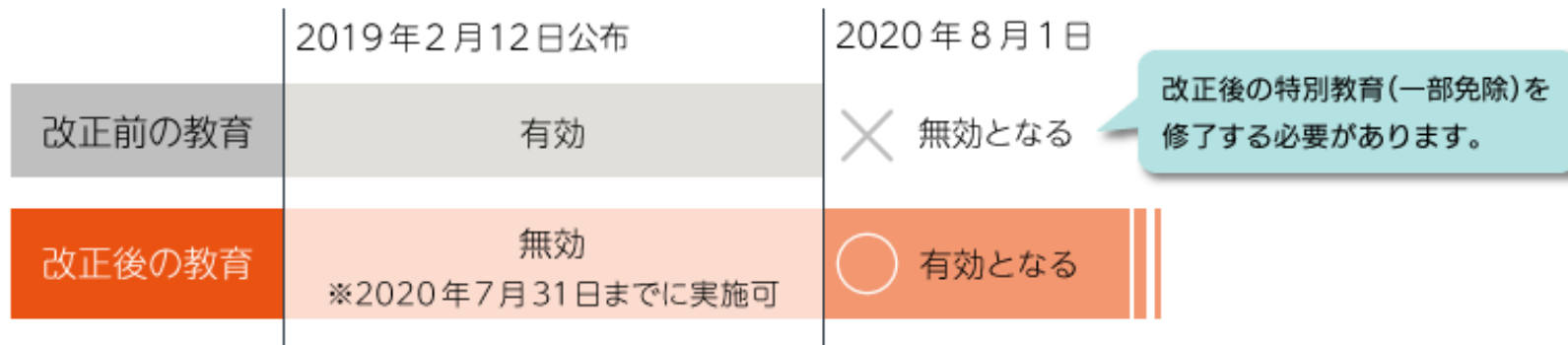
✓ 2019年2月12日公布 ⇒ 2020年8月1日施行

## 👉 伐木作業等にかかる特別教育規定の改正

・伐採木の胸高直径等で区分されていた特別教育を統合



・改正前の特別教育の有効期限





# 労働安全衛生規則の一部改正

✓ 2019年2月12日交付 ⇒ 2020年8月1日施行

☞ 改正前の特別教育(則36-8)を受講している場合は？

・伐木等の業務(補講イ)2.5時間講習を受講

※改正前の小径木特別教育(則36-8-2)の場合は、補講エ(5.0時間)を受講

大径木伐木等(チェーンソーを含む)  
特別教育を修了された方向け免除コース



講習時間 2.5 時間 (学科2 / 実技0.5)

	科目	範囲	時間
学 科 2時間	伐木等作業に関する知識	造材の方法 下肢の切創防止用保護衣等の着用	1
	関係法令	安衛法、安衛令及び安衛則中の関係条項	1
実 技 0.5時間	伐木等の方法	下肢の切創防止用保護衣等の着用	0.5

# 労働安全衛生規則の一部改正

---

## ✓ 県内の講習実施団体

👉 キャタピラー教習所(株) 和歌山教習センター

事務所： 和歌山市向13-2

T E L： 073-455-3377

※ 主に和歌山市、田辺市で講習実施

👉 林業・木材製造業労働災害防止協会和歌山県支部

事務局： 和歌山市西浜1660 和歌山木材会館2階

T E L： 073-447-2262

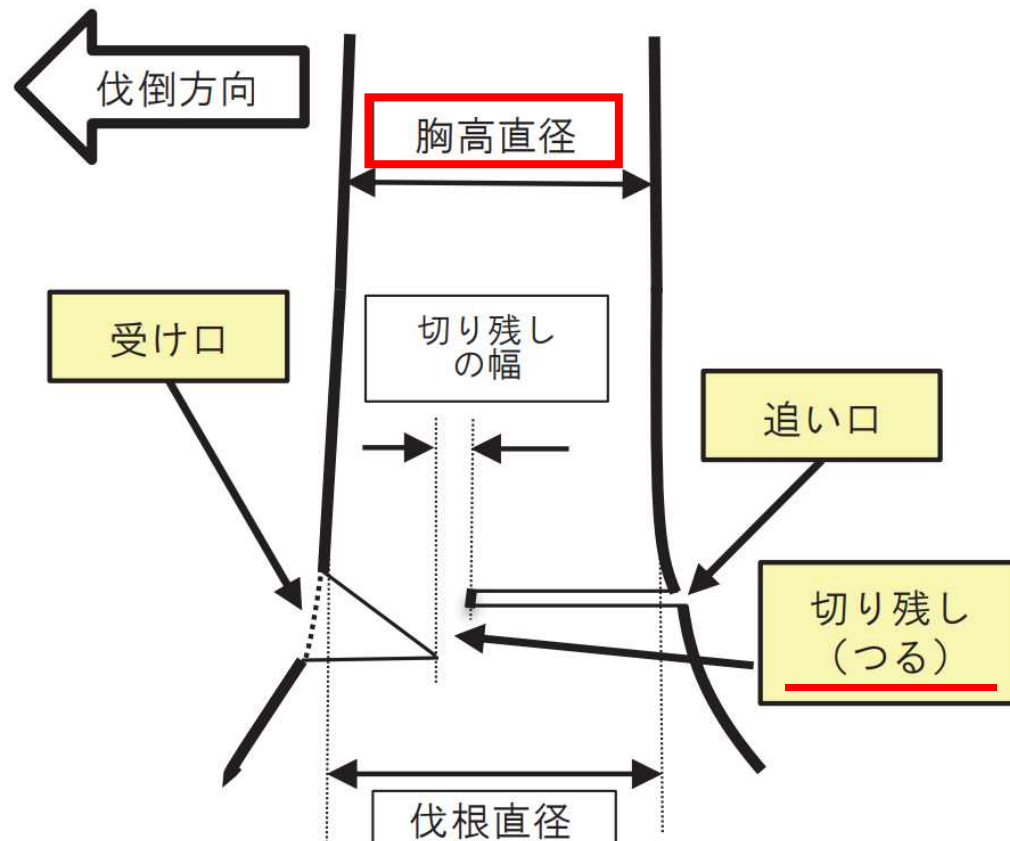
※ 主に上富田町の県農林大学校林業研修部で講習実施

# 労働安全衛生規則の一部改正

✓ 2019年2月12日公布 ⇒ 2020年8月1日施行

☞ 「受け口」を作るべき対象立木の範囲を拡大

・胸高直径：40cm以上 ⇒ 20cm以上



# 伐倒技術向上研修

- ✓ 伐倒ターゲットを定めて、  
受け口を作る  
伐倒「方向」ではなく、ピンポイントで！



伐倒ターゲット(10m先)

# 伐倒技術向上研修

---

✓ その受け口が10m先で狙う点は・・・

10m先で50cmのズレ

→ 高さ30mのスギの梢先では1m50cmのズレに



# 労働安全衛生規則の一部改正

👉 下肢の切創防止用保護衣の着用

・チャップス、チェーンソーパンツの義務化



✓ 視認性の高いウェアで作業

# 下肢防護ズボンの効果

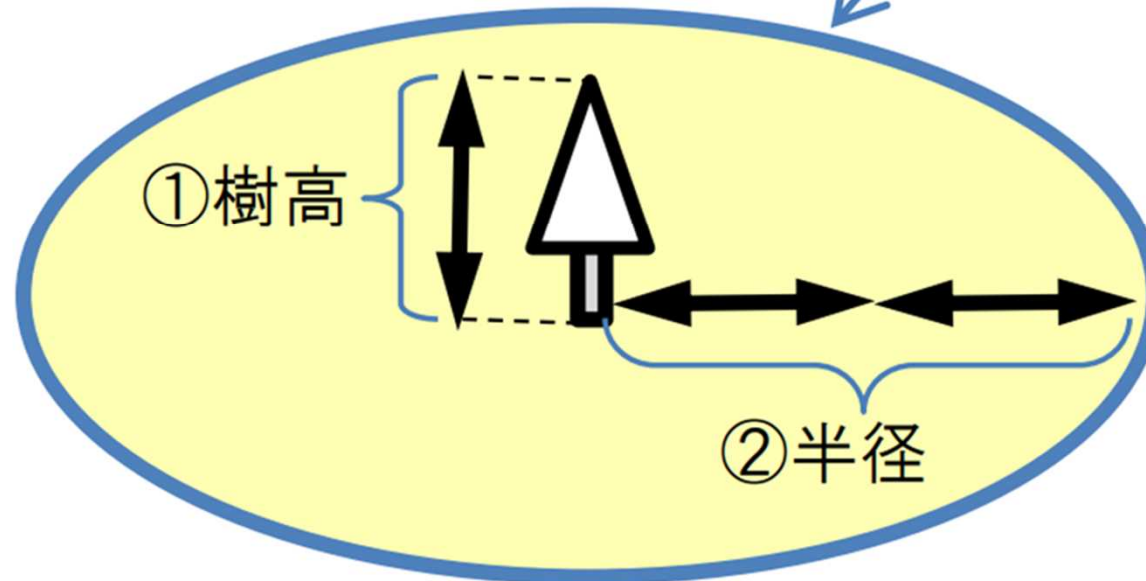
---



# 労働安全衛生規則の一部改正

## 👉 伐倒作業周辺立ち入り禁止区域の拡大

②半径が①樹高の2倍の距離の円  
(立入禁止の範囲)



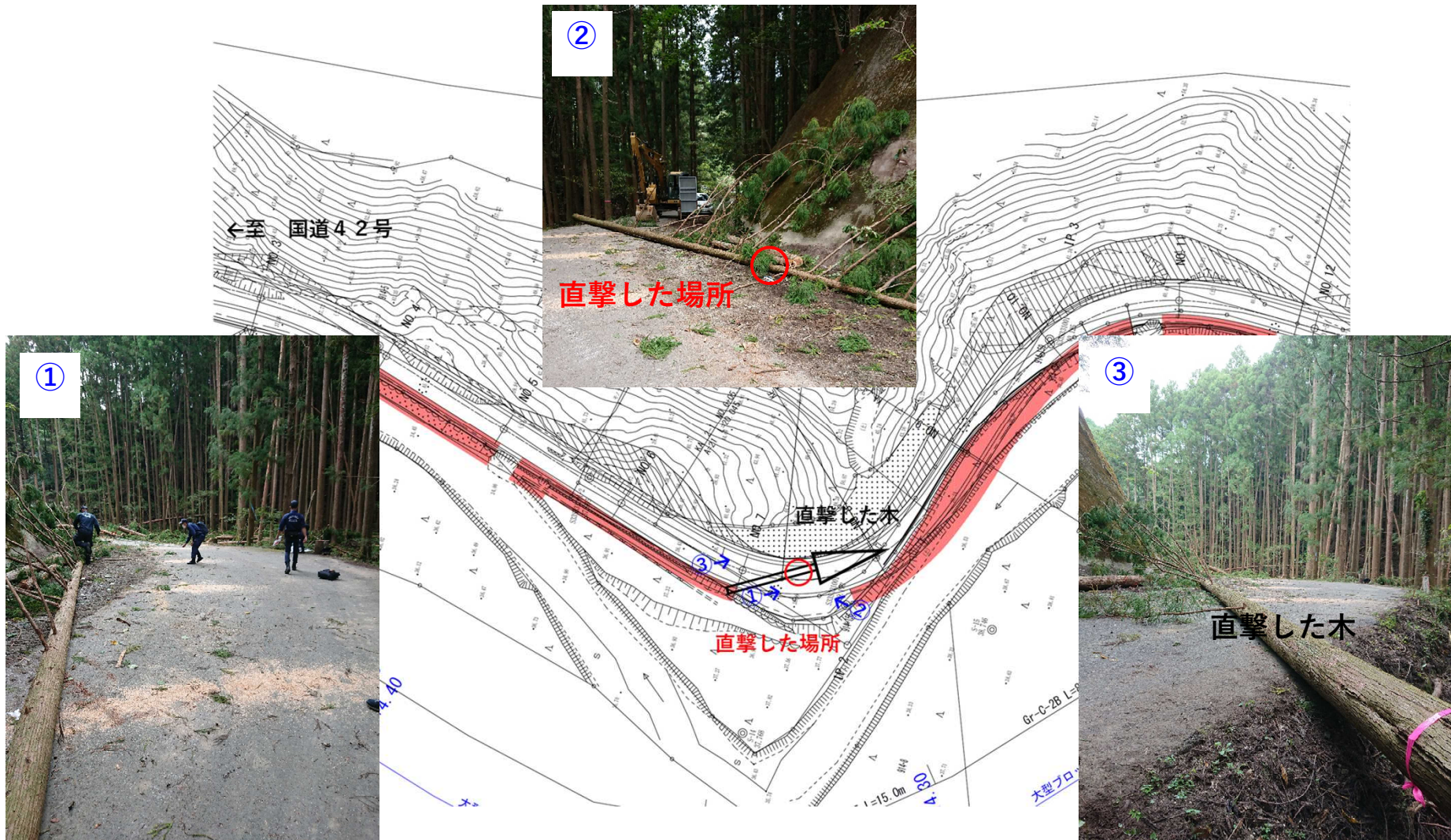
立入禁止の範囲

※スギ・ヒノキの場合、①樹高:20~30m程度



# 支障木伐採における死傷事故

✓ 伐倒木(スギ)が作業中の同僚を直撃



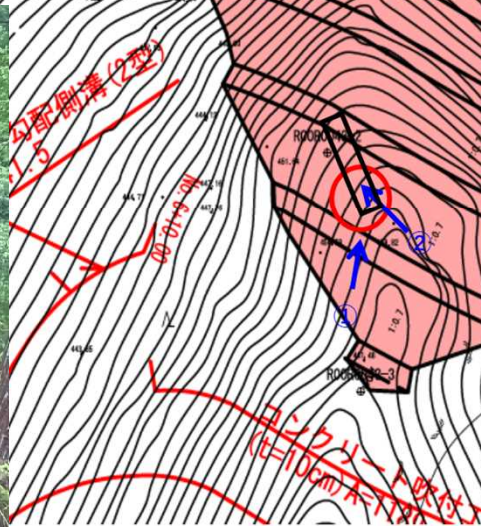
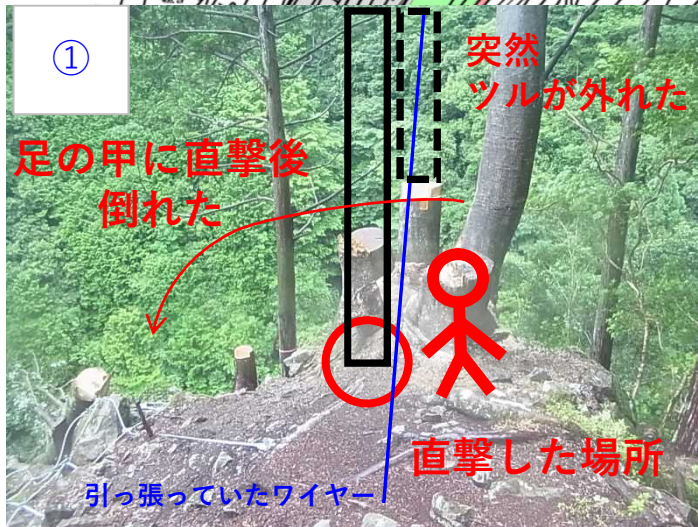
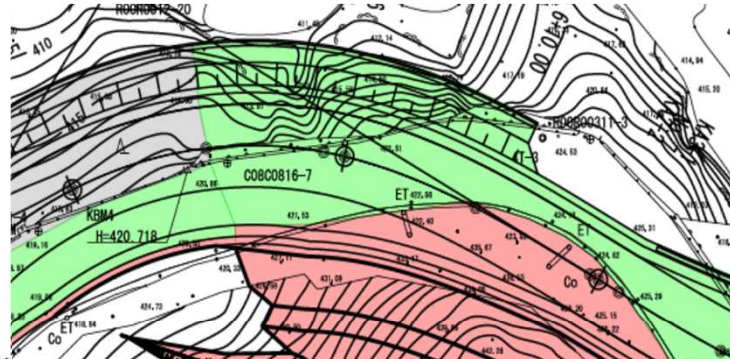
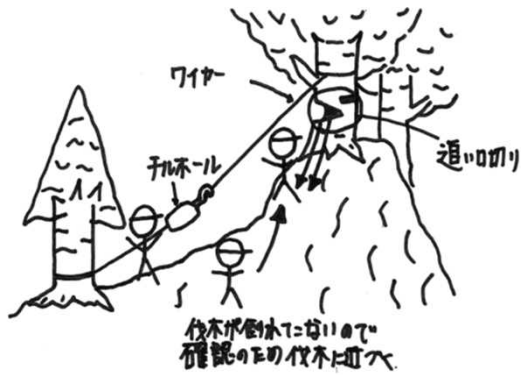
# 支障木伐採における死傷事故

✓ 伐倒者の目線で見ると…



# 支障木伐採における死傷事故

✓ ワイヤーで牽引しながら広葉樹を伐倒中、  
突然ツルが破断し、伐倒木が直立状態で足の甲へ落下



# チェーンソー作業用ヘルメット

---

- ✓フェイスガード、イヤーマフ付き  
ゴーグルの併用が望ましい



# チャップスの着用

---

- ✓ 一時的なチェーンソー作業の場合は、  
チャップスの使用も可



# チェーンソーの安全作業の留意点

- ✓ チェーンソーは精密機械：適切な整備が必須
  - 👉 目立て、オイルの混合比、エアクリーナ等々
- ✓ 切削をしない時は、必ずエンジンをオフ
- ✓ 切削直前にチェーンブレーキを解除、直後にロック

