

令和6年度 称禁勞働災害防止強調運動

卿問:11月1日~11月30日

林業労働災害防止強調運動の目的

県内の林業における死亡災害の推移を見てみると、直近の10年間において毎年必ず1名以上の死亡災害が発生しているほか、年間最大 5 名の方が亡⟨なっています。令和 5 年においても 3 件の死亡災害が発生し、この数字は北海道に次ぐ全国ワースト 2 位の数値となってしまいました。

死傷災害の発生状況をみると、**伐倒木等による激突され**災害、チェーンソーや刈払機等による切れ、こすれ災害が全体の約半数を占めているほか、車両系木材伐出機械等に関わる災害やかかり木による災害など過去に繰り返された災害が依然として発生しています。重篤な災害が発生する要因として、林業現場では危険源となる立木等に近接する作業が多いこと、基本的な安全管理の取組が徹底されていないことが挙げられます。特に、繰り返し発生する従来型の災害は、基本動作が守られていないことが災害発生の主たる原因であることから、今一度基本に立ち返って作業を行うことが求められます。

さらに、県内の林業を取り巻く状況として、林業従事者の高年齢化、未熟練労働者への対応など、林業特有の状況にも配慮する必要があります。高年齢労働者に対しては、身体的機能の低下による行動災害の発生に配慮する必要性、未熟練労働者に対しては十分な安全教育を行うことなど作業者の立場に配慮した安全対策が求められます。

以上を踏まえ、本年度において関係行政機関及び林業関係団体の連携の下、伐木作業等が本格化する11月の時期に重点事項を集中的に取組むこととし、林業における労働 災害防止対策の徹底と作業の安全対策を定着させ、もって死亡災害撲滅及び労働災害の大幅な減少を図ることとします。

強調運動期間中に実施すべき取組み事項

(1) 林業店社における実施事項

現場責任者等による安全衛生管理体制の整備 新規就業者に対する雇入れ時教育及び作業内容の変更時等の 際の安全教育実施の徹底

現場での作業条件に応じた<mark>有資格者等の適正配置</mark> 経営首脳、安全管理者等による安全パトロール等の実施 ポスターの掲示等による安全意識の高揚

(2) 林業現場における実施事項

ア 共通事項

労働災害防止のための基本的ルールの遵守

服装の点検、保護帽、墜落制止用器具、保護眼鏡、耳栓及び 防振手袋等の保護具等使用の徹底

作業者の具体的な作業内容を明示した作業日報の作成

伐木·集材作業における作業計画の作成、作業計画に基づ〈作業の実施作業前ミーティングの実施(危険予知活動の実施)

作業現場の一斉点検の実施(リスクアセスメント等の実施) 新規就業者とベテラン労働者の組合せ等による未熟練労働者に 係るリスク回避

緊急連絡体制の点検及び救護訓練の実施

「現場班長による安全現場宣言運動」への取組

イ 集材作業

集材装置等の主索直下及び内角側等の危険箇所への立入禁止 荷掛け、荷はずしの際の合図及び退避の徹底

ウ 車両系木材伐出機械作業

路肩からの転落防止のための走行路の幅員確保 作業者との接触防止のための明確な合図の実施 路肩、傾斜地で転倒または転落による危険を防止するため、シートベルトの 着用に努める

車両系木材伐出機械の運転席のヘッドガード、防護柵の設置 車両系木材伐出機械運転業務従事者に対する特別教育受講の徹底

工 伐木造材作業

指差し呼称等による周囲の安全確認

伐倒にあたっての安全な伐倒方向の決定及び適切な受け口切り、追い口切りの徹底

大径木、偏心木の伐倒の際のくさび使用

適切な退避場所の選定

伐倒の際の合図及び退避の徹底

キックバック、枝のはね返り等防止のためのチェーンソーの適正使用 急傾斜地等を移動する際の墜落・転落災害防止用の歩行補助ロープの 設置及び墜落制止用器具使用の徹底または迂回移動の励行 チェーンソー及び刈払機使用時における保護衣及び足指防護用作業靴の 着用

オ かかり木処理作業

専用器具使用等による安全対策の徹底 かかり木を放置する場合の危険区域の標示及び立入禁止

カ トラック荷台 (積荷)からの墜落・転落の防止

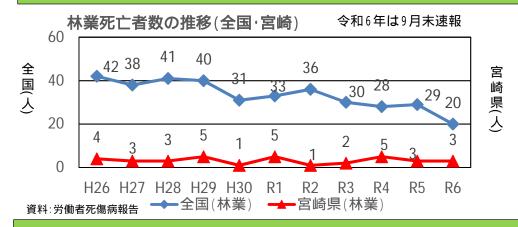
墜落時保護用の保護帽の着用

耐滑性のある靴の使用

荷台端付近での安全な作業姿勢の徹底(荷台外側に背を向けず、後ずさりしない)

荷締め、ラッピング等の作業は、可能な限り地上からの作業とすること 荷台への昇降時における<mark>昇降設備の使用</mark>

過去10年間(H26年~R5年)の林業死亡労働災害の 推移は全国的に減少傾向なのに対し、県内では横ばい

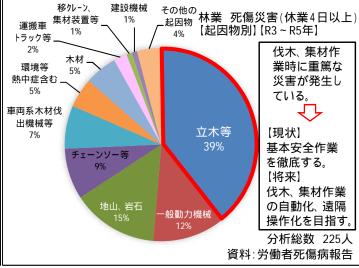


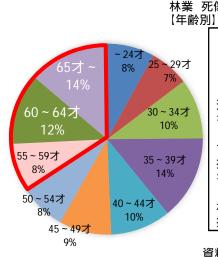
宮崎県の林業は令和5年の統計で 死亡者数ワースト2位、死傷者数ワースト3位

	死亡者数	死傷者数
ワースト1	北海道(4)	高知県 (71)
ワースト2	宮崎県(3)	北海道(68)
ワースト3	岩手県、茨城県、熊本県(2)	宮崎県 (67)
ワースト4	宮城県ほか15都府県(1)	鹿児島県 (47)
ワースト5		岐阜県、静岡県、愛媛県(43)

県内の林業における死傷災害(休業4日以上)の発生状況【R3年~R5年】 225件

林業 死傷災害(休業4日以上) との接触【事故の型別】【R3~R5年】 交通事故 1% 崩壊·倒壊 その他 激突され災害の 3% 動作の反動 うち、約55%が伐 木作業中に立木 挟まれ・ 等に激突された 巻き込まれ ものである。 激突され 5% 28% 【現状】 墜落·転落 基本安全作業を 徹底する。 切れ 【将来】 転倒 伐木作業の自動 こすれ 10% 化、遠隔操作化 19% を目指す。 分析総数 225人 資料: 労働者死傷病報告





林業 死傷災害(休業4日以上) 【年齢別】【R3~R5年】 死傷者は約3人に1人

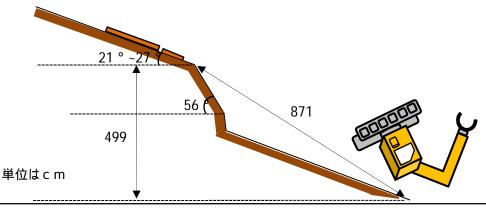
() 内は人数

が55才以上である。 [現状] 運動能力、判断力等 を踏まえた作業時の退避 で支障となるものの 排除を徹底するなど) を確立する。 [将来] 林業での自動化、遠隔 操作化を目指す。

分析総数 225人 資料:労働者死傷病報告

令和5~6年 県内の林業における死亡災害事例 番号 発生日 性別 |経験期間 |災害の種類 災害の概要 チェーンソーで受口、追口を作った立木を被災者は、木材グラップル機を運転し、つかみ具で押し倒す作業を行っていたところ、木材グラップル機が路肩から転落し、そ 40年 墜落·転落 R5.11 の途中で被災者は、キャビンの外に投げ出された。 斜面で立木の伐倒作業を行った被災者は、斜面上方の林道からスイングヤーダーのアームを伸ばし被災者が伐倒した伐倒木を掴んで集材するオペレーターと無線で 2 男 3年 激突され R5.11 会話した。集材後、付近の立木に引っ掛かった状態で倒れている被災者をオペレーターが発見した。 同僚が横転したグラップルの近くで倒れている被災者を発見した。災害発生前、被災者は、発見された位置から約30m離れた斜面上部でグラップルを運転し、伐 男 4年 墜落·転落 R5.12 3 倒木を集材していた。 被災者がチェーンソーで杉の伐木作業を、同僚が木材グラップル機で伐倒木の集材作業を行っていた。同僚が被災者の伐木作業が行われないことを、不審に思い、 4 R6.1 男 40年 墜落·転落 確認したところ、伐根の近くで倒れている被災者を発見した。 被災者はチェーンソーでひのきの伐木作業を行い、同僚は仮置きされた材をトラックで搬送する作業を行っていた。同僚が被災者の様子を伺いに行ったところ、ひのき 5 R6.4 5年 激突され の下敷きになった被災者を発見した。 男 40年 立木(高さ約23m、胸高直径約30 cm)を他の労働者が伐倒したところ、伐倒予定方向から約45度ずれ、約18m離れた箇所にいた被災者に激突した。 6 R6.7 墜落·転落

【番号1の災害】



災害発生原因

再発防止対策

具体的な作業計画なしに傾斜地での使用や用途外使用を 行ったこと、最大つかみ量を把握していなかったこと。

・現場に応じた作業計画を策定し、内容を正確に周知するこ

・傾斜地ではグラップルを使用しないこと、用途外使用を行わな いこと。

・グラップルの最大つかみ量を把握すること。また、最大つかみ量 は現場の状況に応じて変動することから、現場の状況に応じて 作業前に決定すること。

県内の死亡災害事例を見てみると、令和元年から令和5年の5年間で林業における<mark>死亡災害は16件発生</mark>しており、このうち9件が<mark>墜落・転落災害</mark>となっています。また、この墜落・転落災害のうち<mark>8</mark> <u>件は重機ごと斜面から転落する災害</u>となっており、いずれも重機の運転席から投げ出されて死亡した事案です。このような重機ごと墜落・転落して運転者が死亡する災害を防ぐためには、 重機の墜 落を防止する対策、 重機が墜落したとしても労働者が助かるための対策(運転席から投げ出されない対策)を確実に実行する必要があります。

重機の墜落を防止する対策」を実行するにあたっては、十分幅員の確保された作業場所で作業すること、作業場所を下見したうえで作業計画を策定し、各労働者に周知すること、作業場所・ 方法に沿ったKY活動やリスクアセスメントを実行することなどの対策が不可欠です。 ただし、作業現場における対策は、人為的な作業を前提としている以上、ヒューマンエラーを防止することは困難であ り、ヒューマンエラーが重機ごと転落する災害に直結することも少な〈ありません。このため、「重機が墜落したとしても労働者が助かるための対策」についても必ず検討する必要があり、使用する重機に ついては**転倒時保護機構(ROPS)**の規格を満たしているものを選定することが望ましいとされています。また、重機が転倒時保護機構(ROPS)の規格を満たしていても、重機の外に投げ出されて しまっては意味がありませんから、シートベルトを確実に着用することも必要です。林業労働災害防止強調月間を契機とした安全管理の見直しをお願いいたします。

同種の死亡災害を防ぐために(基本動作の徹底





県内の死亡災害事例を見ると、近年は**伐倒木の予期せぬ滑動・跳ね** 上がり、林道から車両ごと転落、つるがらみ、かかり木の未処理 が原因の死亡災害が複数回発生しています。いずれも死亡災害の原因となりやす い重大なリスクであり、同種災害を再び発生させないために、それぞれのリスクに対し て基本となる安全対策を徹底して実施しましょう。



伐倒時の退避場所は、伐倒方向と反対側の斜め上方とし、伐倒木から 3 m以上 離れた木の陰を選定しましょう。

死亡災害では、伐倒木が重機や別の伐倒木・かかり木に接触して予期せぬ方向に滑動 したことが原因となっています。退避の距離や伐倒木周囲の障害物の確認範囲は過少

に見積もらず、余裕を持ちましょう。 (イラスト:林業·木材製造業労働災害防止協会)

VRによる安全教育を実施することができます!



VRとは...Virtual Reality (ヴァーチャルリアリティー)の略。 仮想空間内で様々なシミュレー ションが可能となるため、近年では 多彩な安全教育に活用されてい

他業種においても、現場の安全 教育の一環で、墜落災害等のVR 体験会を実施している企業(現 場)もあります。

【VRによる伐倒作業シュミレーション】











【VRによる教育内容】 林業労働災害体験(11事例)

- ·伐倒方向未確認
- ・かかり木処理
- ・幹割れ など
- 教育VRシステム
- ·新人社員女全教育
- ·安全講習会における参加者体験 など

【VRに関する詳細はQRコードから】

株式会社森林環境リアライズ



林業機械の自動化・遠隔操作化に向けて開発・実証が進められています 1

林野庁では、林業イノベーションに向けた取組みや製品の開発・実証を推進しています。具体的には、デジタル林業戦略拠点の創出として、行政による森林資源情報の提供、大 学・研究機関による人材育成のアドバイス、金融機関による経営・金融に関するアドバイス、林業サービス事業体によるシステムやアプリの開発など産官学が連携した「地域コンソーシ アム」による取組みが行われており、「3K林業」を脱却するための林業イノベーションの現場実装を目指しています。

1:出典 林野庁HP (http:www.rinya.maff.go.jp/index.html) 林野庁HP(林業イノベーションハブセンター「MORI-HUB」) QRコードはこちら

deep tot a to say by effect ton along the a to at be ables the a







林野庁

宮崎労働局