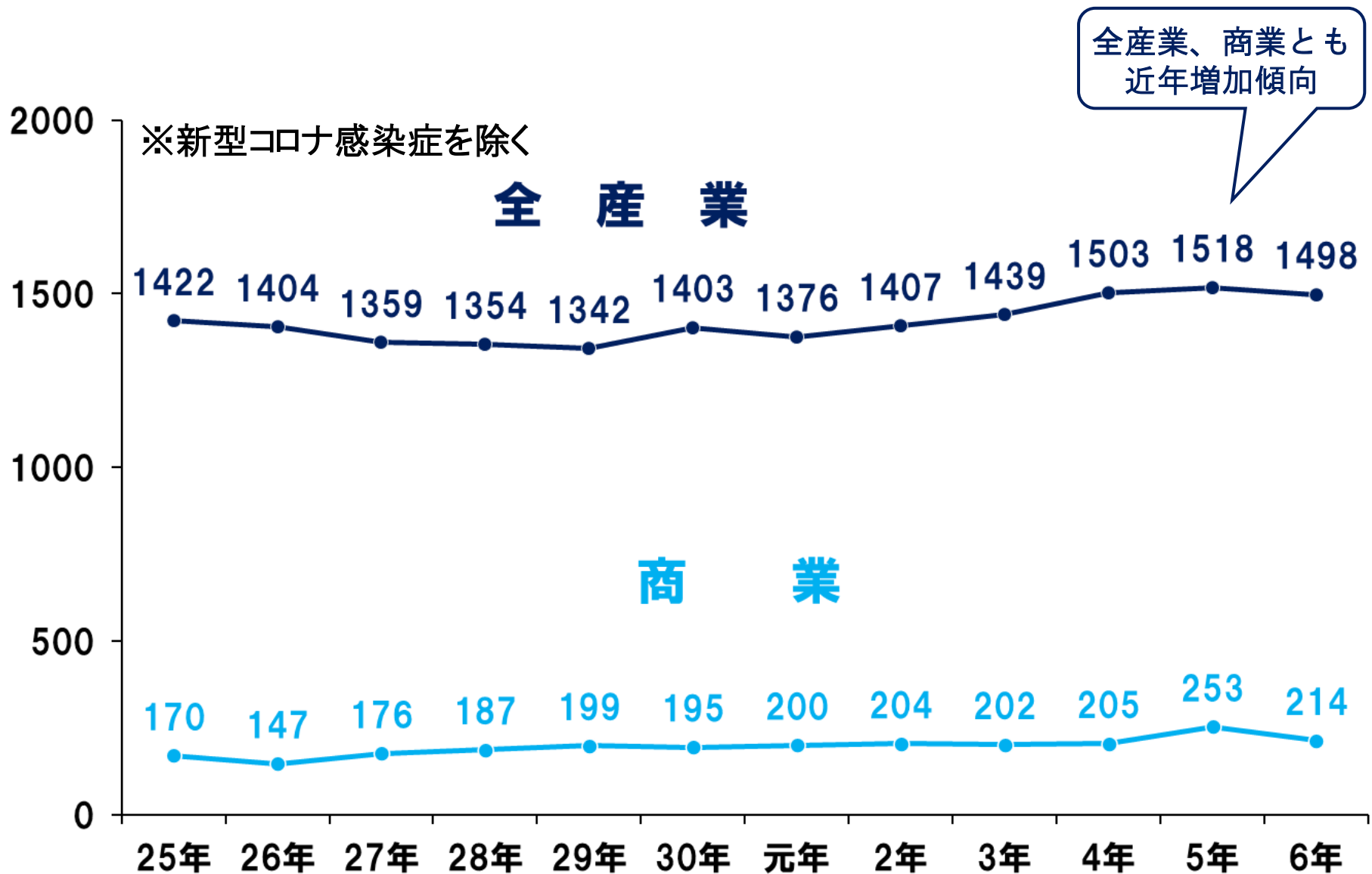


小売業における 労働災害防止対策 について

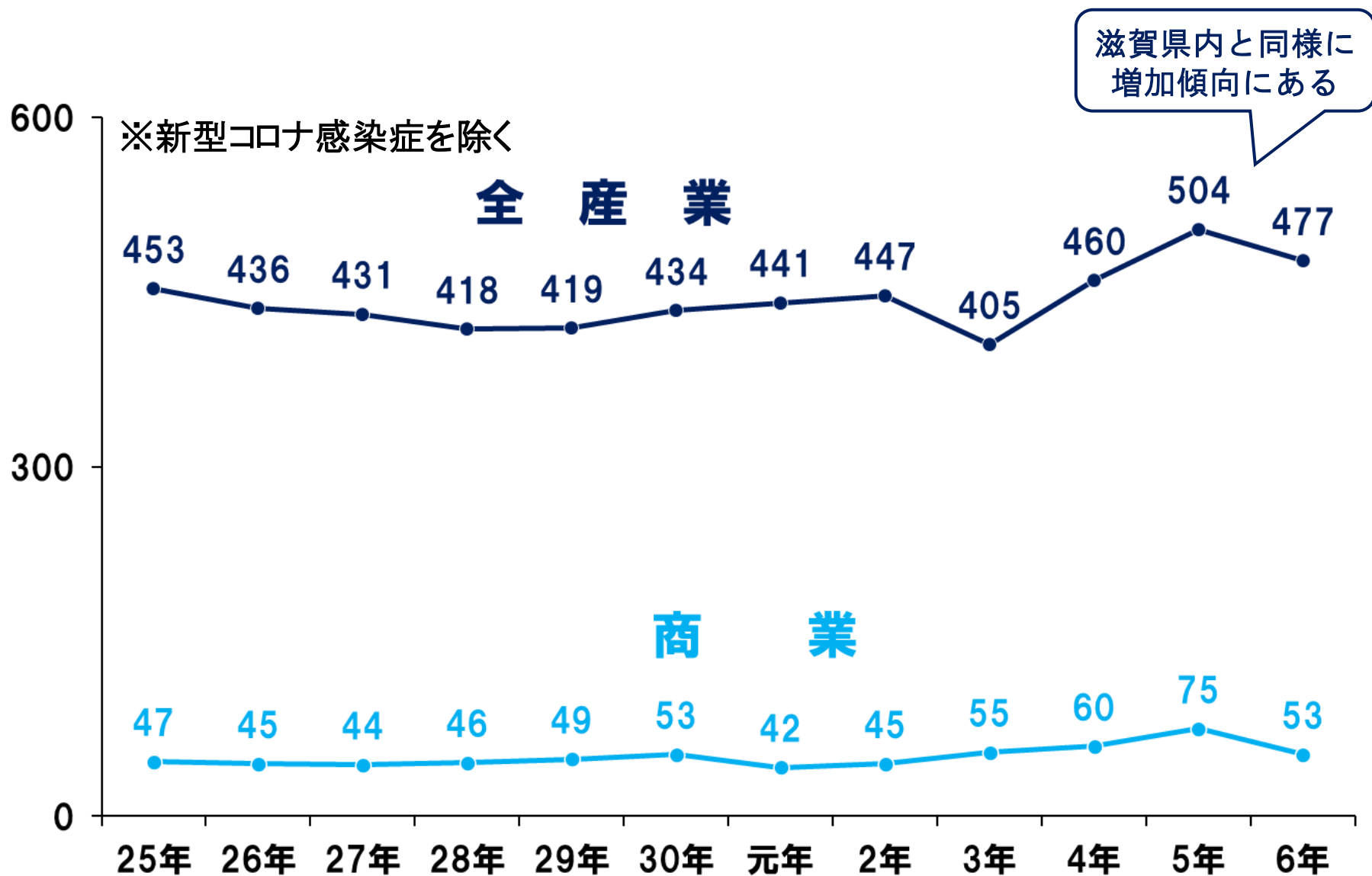
東近江労働基準監督署

労働災害発生状況 死亡災害事例

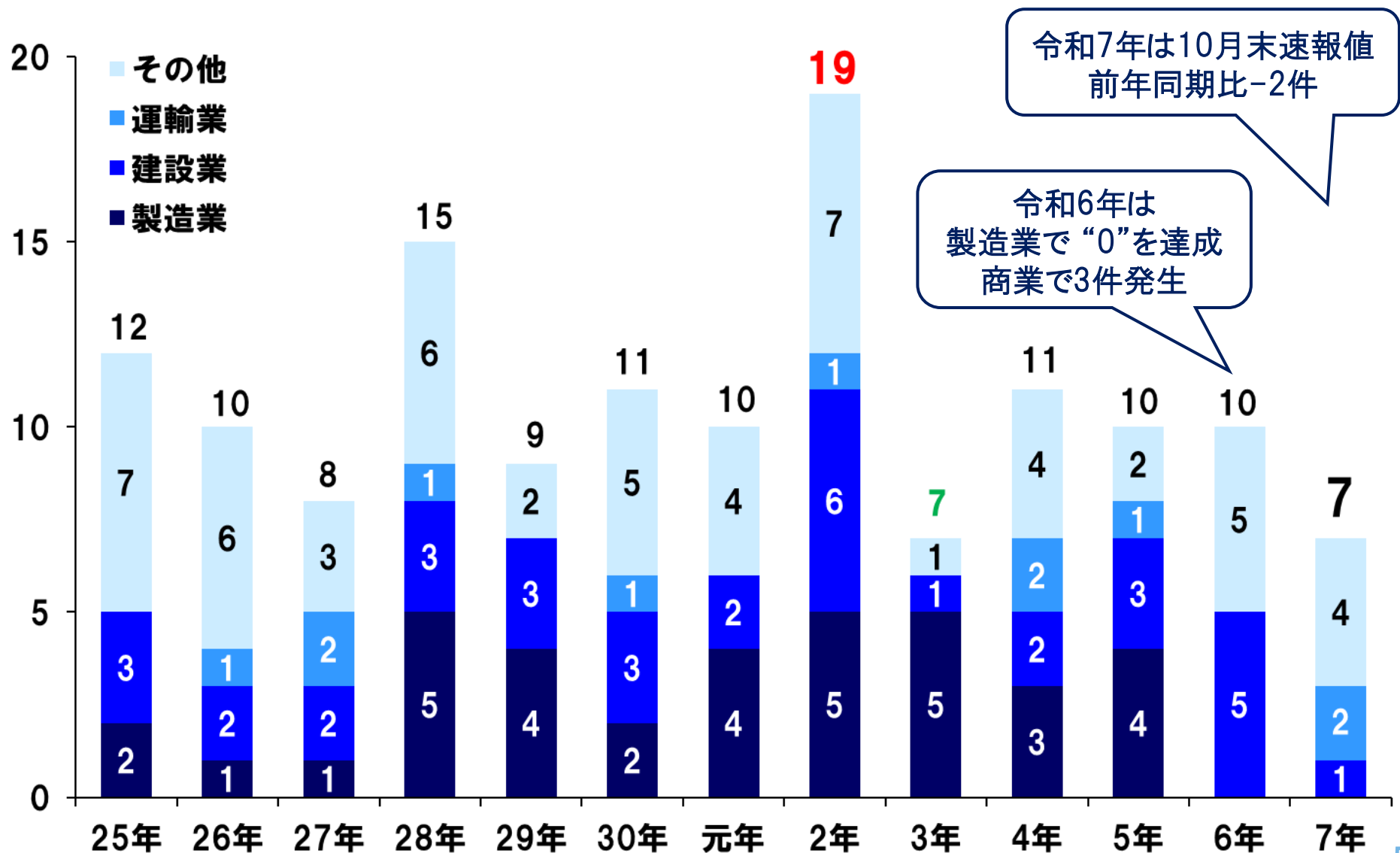
死傷災害発生状況の推移(滋賀県)



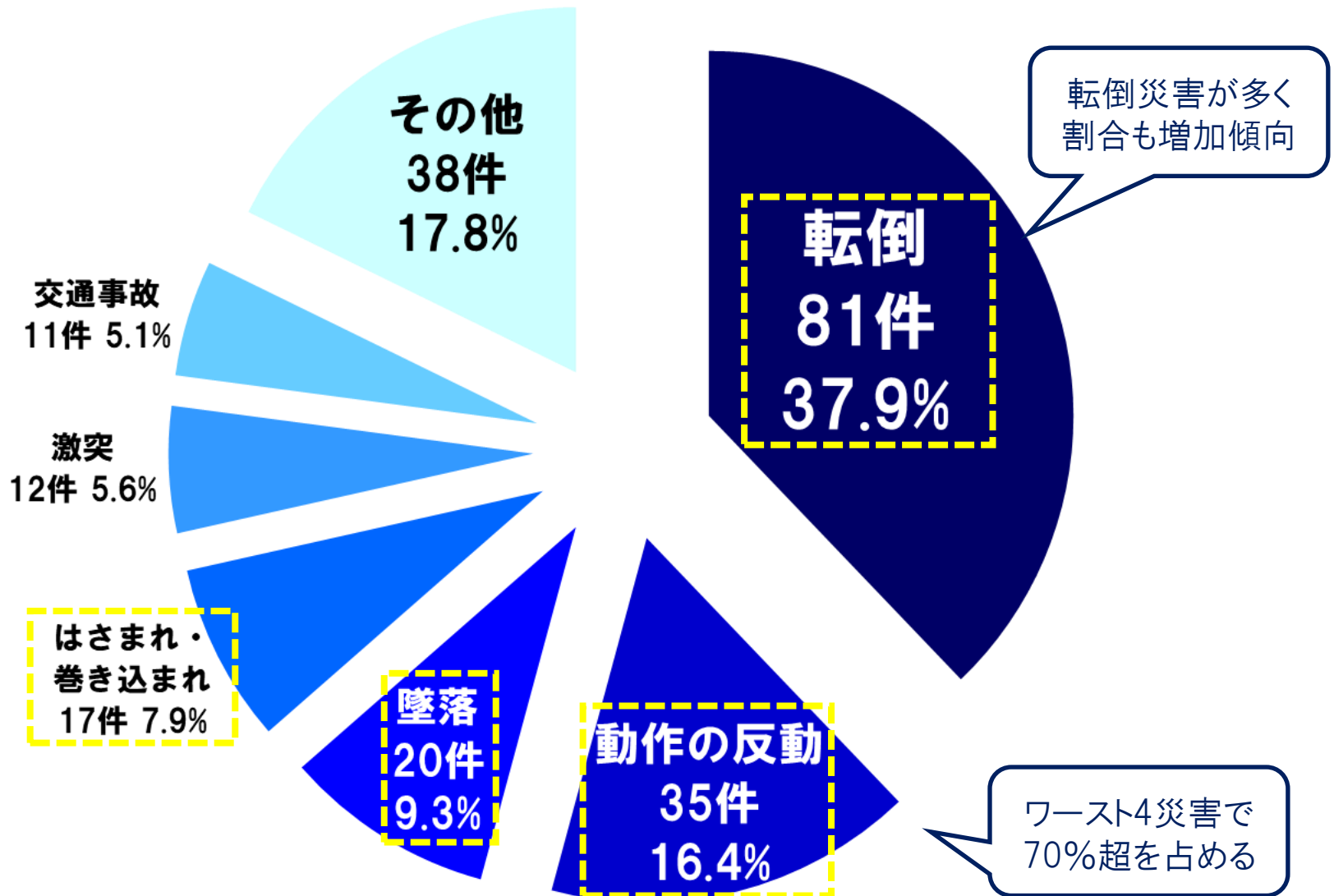
死傷災害発生状況の推移(東近江署)



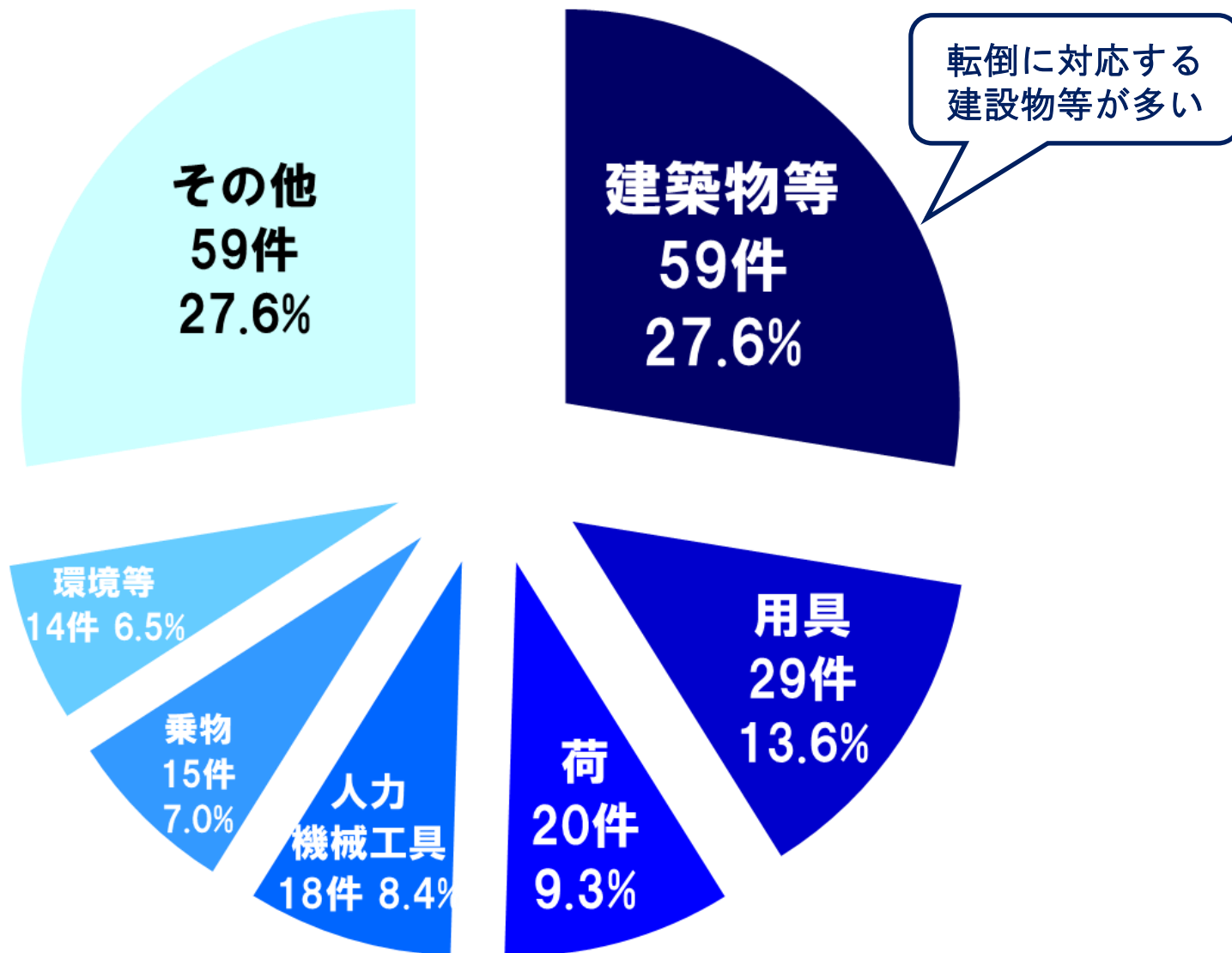
死亡災害発生状況(滋賀県)



事故の型別災害分析(滋賀県、商業)



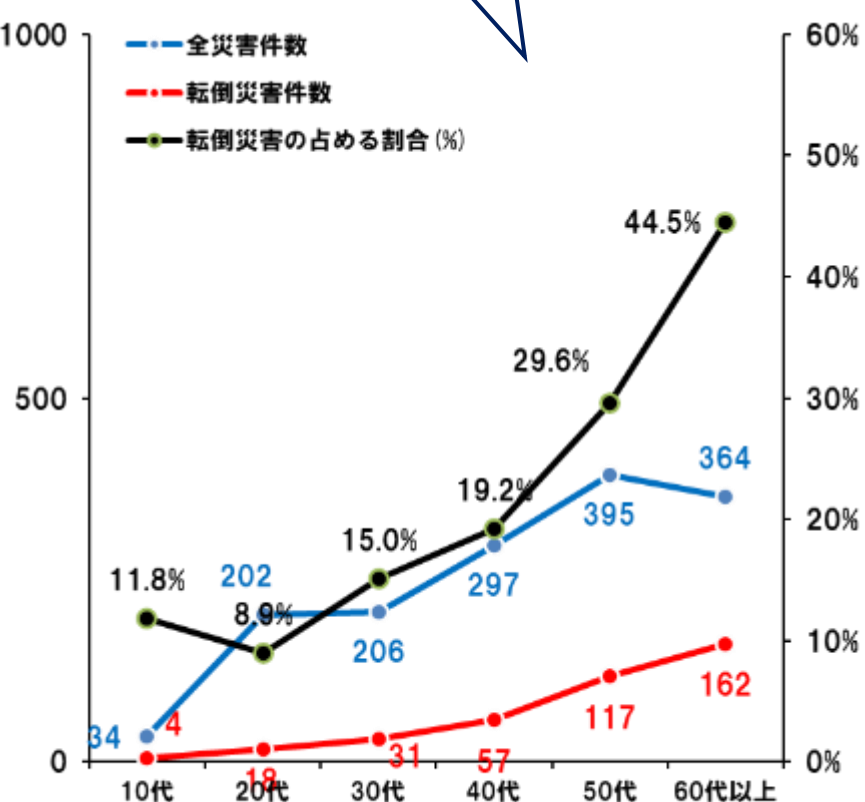
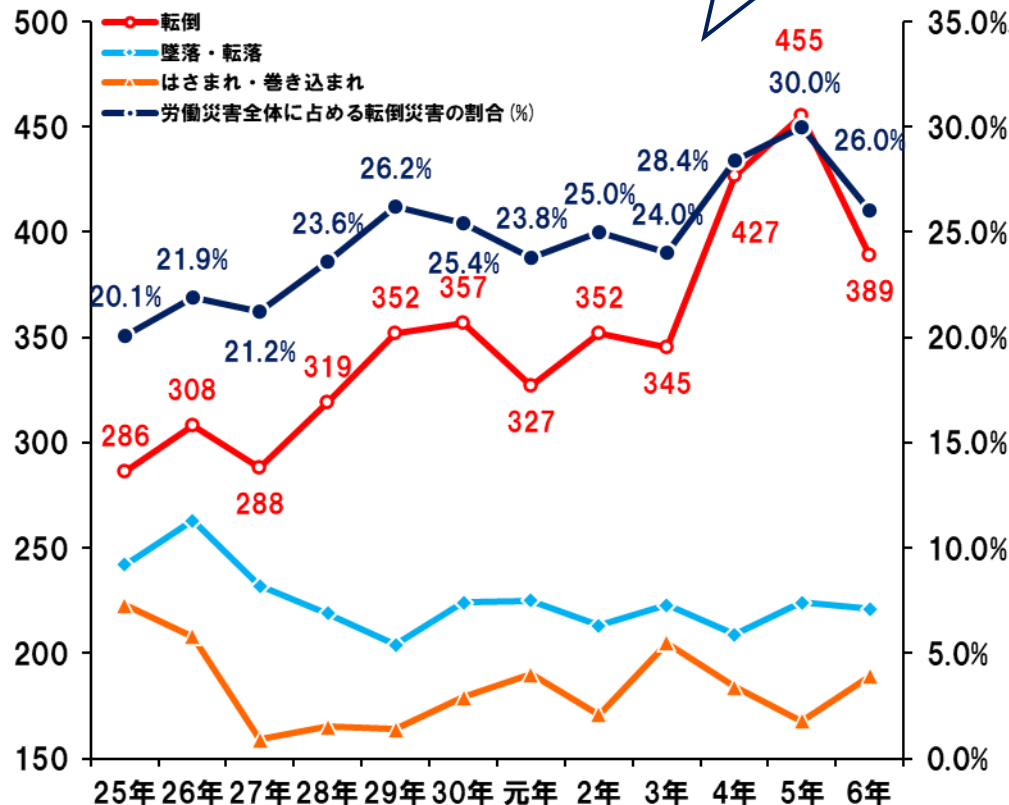
起因物別災害分析(滋賀県、商業)



転倒災害の分析(滋賀県 全産業)

転倒災害は
近年、増加傾向
過去10年で1.6倍

高齢者ほど
転倒リスク大



死亡災害事例①②③

◆ 令和6年7月発生(商業)

被災者はミニバイクに乗車し、新聞配達業務に従事していた。交差点において乗用車と出会い頭に衝突し、死亡したものの。

◆ 令和6年10月発生(商業)

被災者は軽トラックに乗車し、新聞配達業務に従事していた。交差点において対向車線から右折してきたトラックと衝突し、死亡したものの。

◆ 令和6年10月発生(商業)

災害発生の経緯が不明であるが、新聞配達業務に従事していた被災者が道路上で倒れている状態で発見され、その後死亡が確認されたものの。

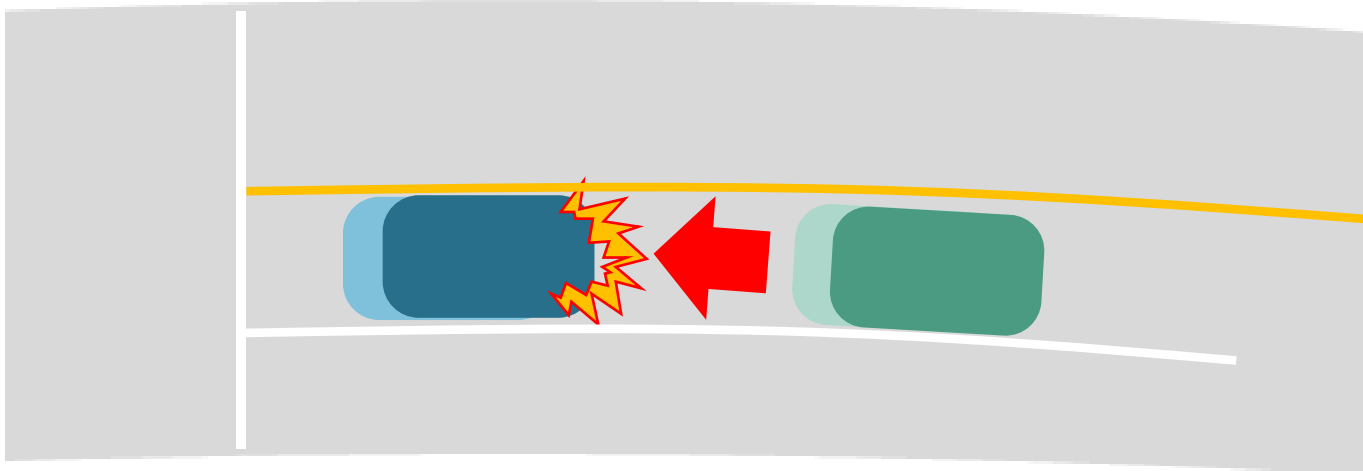
死亡災害事例④

◆ 令和7年7月発生（道路貨物運送業）

被災者は、2tトラックの運転者であり、滋賀県甲賀市から愛知県方面に向けて運行していた。

出発後約40分経過時点、直線道路を走行中、前方で信号待ち中の4tトラックに追突したものの。

救急搬送され、集中治療室で治療が行われていたが、17日後に死亡したものの。



交通労働災害防止ガイドライン

自動車等の運転を行わせる事業者、荷主・元請事業者の皆さまへ

交通労働災害を防止しましょう 「交通労働災害防止のためのガイドライン」のポイント

交通労働災害は、全産業に占める死亡災害のうち、2割以上を占め、労働災害防止上の重要な課題となっています。

平成24年4月に発生したツアーバスによる重大事故を受け、厚生労働省では、「交通労働災害防止のためのガイドライン」を改正しました。

このガイドラインは、労働安全衛生関係法令や「自動車運転者の労働時間等の改善のための基準」とともに、交通労働災害の防止を図るための指針となるものです。



厚生労働省・都道府県労働局・労働基準監督署

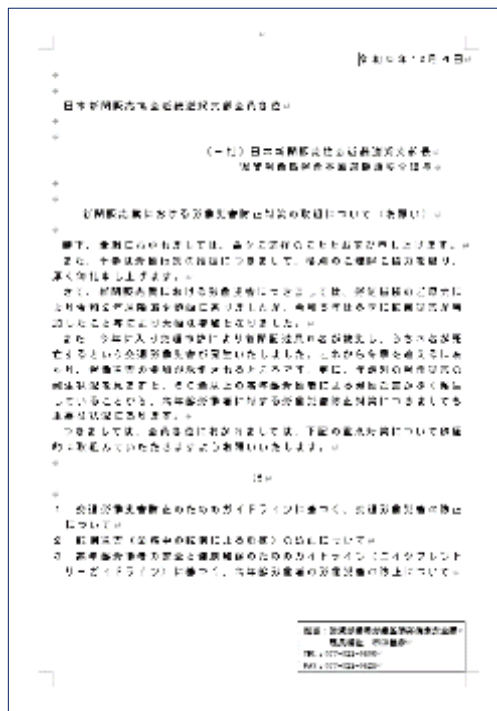
交通労働災害防止ガイドライン

交通労働災害防止に関する労働安全衛生法上の直接的な規制はないが、「交通労働災害防止のためのガイドライン」が制定されている。

- 管理体制の整備
- 運行管理者、安全運転管理者の選任
- 労働時間、運転時間の管理
- 走行計画の作成
- 出発前点呼
- 交通安全教育
- 健康管理
- 荷役作業対策

新聞配達業の団体と共同で申入れ

令和6年度、新聞配達業での交通死亡災害の急増を受けて、滋賀労働局長は新聞配達業の団体の代表との共同により、新聞配達業の事業者、店舗に対して注意喚起を申し入れたもの。



死亡災害事例⑤

◆ 令和7年8月発生（警備業）

災害発生当日、地域の夏祭りが開催されており、イベント全体の警備のため、約80名の警備員が現場に入場していた。

夏祭り終了後、被災者は、帰宅する一般客の交通誘導、雑踏警備業務に従事していたが、道路上、センターライン付近に立って、交通誘導を行っていたところ、走行してきた普通乗用車に激突された。救急搬送され、治療が行われたが、6時間後に死亡したものの。

死亡災害事例⑥

◆ 令和6年9月発生（産業廃棄物処理業）

被災者は、再生砕石プラントにおいてコンクリートガラの破碎作業に従事していた。

再生砕石プラントのコンベアに不具合が発生したが、被災者はコンベアの動作を止めることなく、不具合の解消を行おうとしたところ、コンベアの回転部に被災者の身体の一部が巻き込まれ、コンベアに引き込まれ、死亡したものの。

掃除等の場合の運転停止

◆ 安全衛生規則第107条

事業者は、機械の掃除、給油、検査、修理、調整の作業を行う場合において、危険を及ぼすおそれのある時は、機械の運転を停止しなければならない。

機械の運転を停止した時は、当該機械の起動装置に錠をかける、起動装置の掲示板を取り付ける等、作業従事者以外の者が機械を運転することを防止するための措置を講じなければならない。

※ 短時間での調整等の作業にも適用

コンベアの安全装置

◆ 安全衛生規則第151条の78

事業者は、コンベアについては、労働者の身体の一部が巻込まれる等、労働者に危険が生じるおそれのある時は、非常の場合に直ちにコンベアの運転を停止することができる装置（非常停止装置）を備えなければならない。

※ 巻き込まれた作業者が、自らの操作でコンベアの動作を非常停止することができる必要があること。

転倒災害防止対策

STOP! 転倒災害プロジェクト

転倒災害は、どのような職場でも発生する可能性があり、職場での転倒危険性は、問題意識を持って原因を特定し、適切な対策をとることで低減することができ、安心して働ける職場環境の実現に向けて「STOP! 転倒災害プロジェクト」を展開していました。



ST~~OP~~! 転倒災害
プロジェクト

転倒災害の分析

●どの様に転倒しているか？

後向きに転倒 36.4%

前向きに転倒 32.5%

横向きに転倒 9.8%

●何が「原因」で転倒しているか？

「すべり」 : 床面の濡れ、凍結 等

「つまづき」 : 床面の段差、凹凸 等

前向き転倒災害

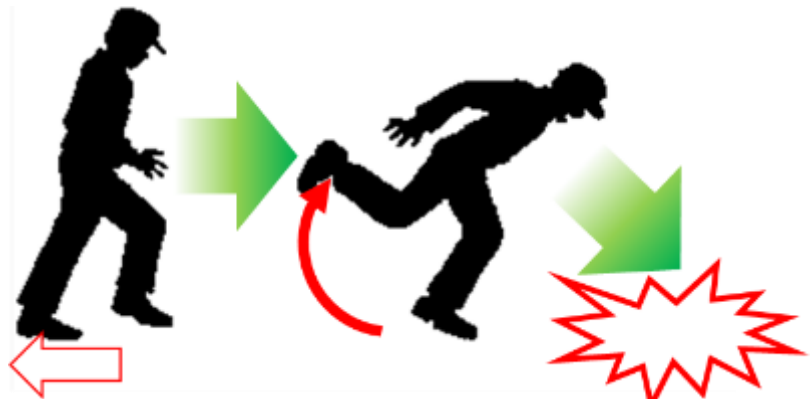
前向き転倒災害の原因は、大きく2パターンに分かれており、床面の段差、凹凸等による「つまづき」と、後向き転倒と同様に床面の「すべり」によるものであった。

その他、駆け足時等の際の脚のもつれによる転倒も多数発生していた。

主な負傷部位は、ひざ、手、上腕、顔、胴体等であった。



後足が滑ること
で前方方向に転倒



後向きの転倒災害

後向きの転倒災害の原因の大半は、床面のぬれや路面の凍結等による「すべり」によるものであった。

負傷部位として、腰部、ひじ、手首、後頭部が多い。

転倒防止対策として、床面の清掃、安全靴の見直し等が考えられる。



側面向きの転倒災害

側面方向への転倒災害は、前向き、後向きに比べると件数が少なく、大半が自転車等の搭乗中、設備間の狭隘な環境を移動中や側溝に足を取られる等といった、**作業者と床面以外の要素が関係する**状況での転倒災害であった。

その他・不明は、移動中に意識を失う等の例外的な転倒災害や災害発生状況が不明のもの。

転倒災害防止対策（ハード対策）

- 段差、隙間の解消（スロープ等）
- 適切な照度の確保
- 転倒危険箇所の抽出
- 注意喚起表示
- 滑り止めマットの設置

安全、衛生管理者等は、事業場内の巡視の際に転倒危険箇所を意識し、転倒防止対策を講じておくことが重要であるが、**全ての転倒危険箇所をカバーするのは困難。**



耐滑用安全靴、作業靴

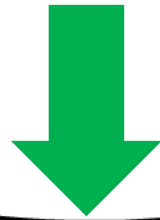
靴底と床面による転倒リスク

転倒
リスク

摩擦抵抗値が低すぎるため「滑り」による転倒災害のリスク大

逆に摩擦抵抗値が高すぎるため「つまづき」による転倒災害のリスク大

動摩擦係数0.4~0.5付近が最も転倒リスクが低く、作業に適している



歩行面（靴底-床面間）の摩擦抵抗値

耐滑用安全靴の選択

一般的には、摩擦係数が高すぎる安全靴は「つまづき」による転倒災害の原因となるとされているが、実際には、安全靴のグリップが良過ぎることにより、作業者がつまづき転倒した災害は、ほとんど発生していない。

転倒災害を防止するためには、基本的に「対滑用安全靴」として販売されている靴を選択することが正解と考えられるが、油、水等を使用する作業場等の床面の状況によっては「耐油用安全靴」等の選択を検討する。

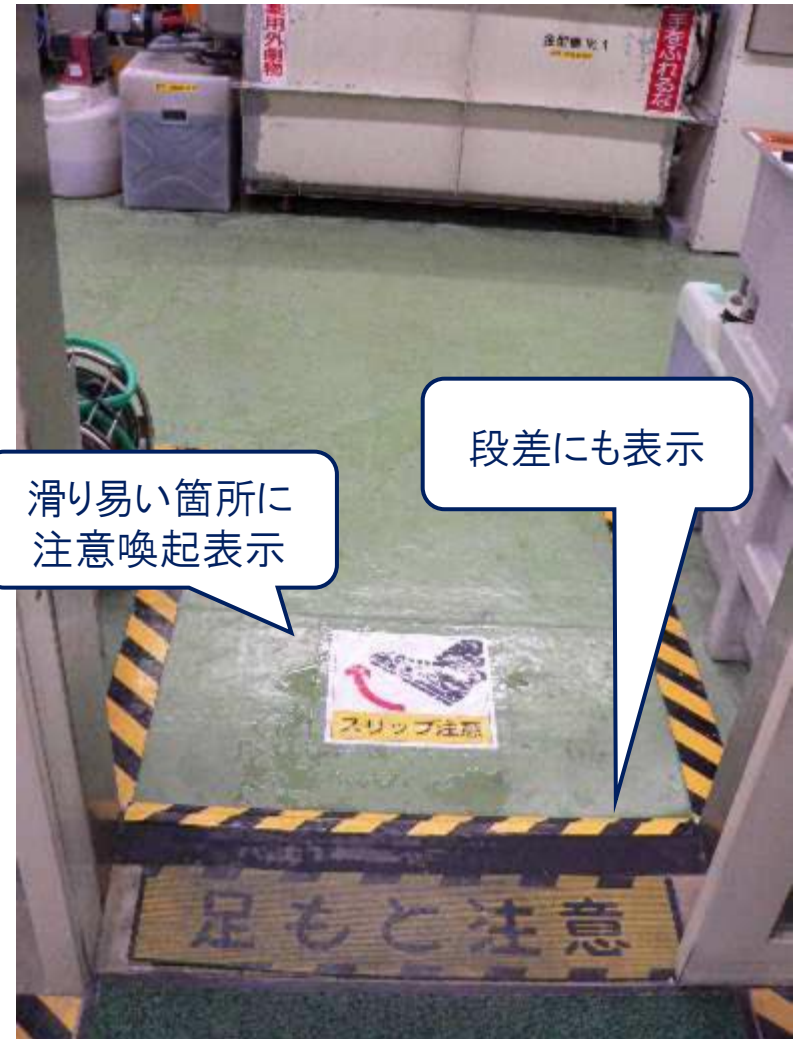
安全の見える化で転倒災害防止



手すり使用の
意識付けを行う



安全の見える化で転倒災害防止



転倒災害防止対策（ソフト面）

- 4 S（整理・整頓・清掃・清潔）の徹底
 - ・ 不要なものを作業スペースに置かない
 - ・ 通路を確保する
 - ・ 床面の水等を放置せず、拭き取る

4 Sが徹底されていない作業場では、本来、置くべきでない所に物が置かれている等により「つまづき」が発生しやすい。

また、物を探すのに時間がかかる等、作業効率も低下する。

転倒しにくい歩き方

- 歩幅を小さく

歩幅が大きくなると重心移動が大きくなり、体の揺れも大きくなる。

- 慌てずゆっくり

時間に余裕を持って行動する。特に積雪時等は普段より移動時間がかかることに注意。

- 靴裏全体を付ける

設置面積が大きいほどグリップ力が大きい。

- 注意力を保つ

歩きスマホ等は足元への注意力を奪う。

冬季に多発する転倒災害

滋賀県においては、年に数回程度ではあるが降雪量が多くなることがあり、積雪、路面の凍結等を原因とする転倒災害が集中的に発生するため（降雪量が多い年は、路面凍結、積雪等に起因する転倒災害が20件近く発生し全災害件数の15%程度を占めることとなる）、積雪時は特に転倒災害に注意が必要。



冬季の転倒災害防止対策

- 天気予報に注意

寒波が予想される場合は早めに対策を講じる。

- 駐車場の除雪、融雪

駐車場からの移動中に転倒していることが多い。除雪、融雪により安全通路を確保する。

- ゴム底の靴

一般的な革靴は雪道では滑りやすい。

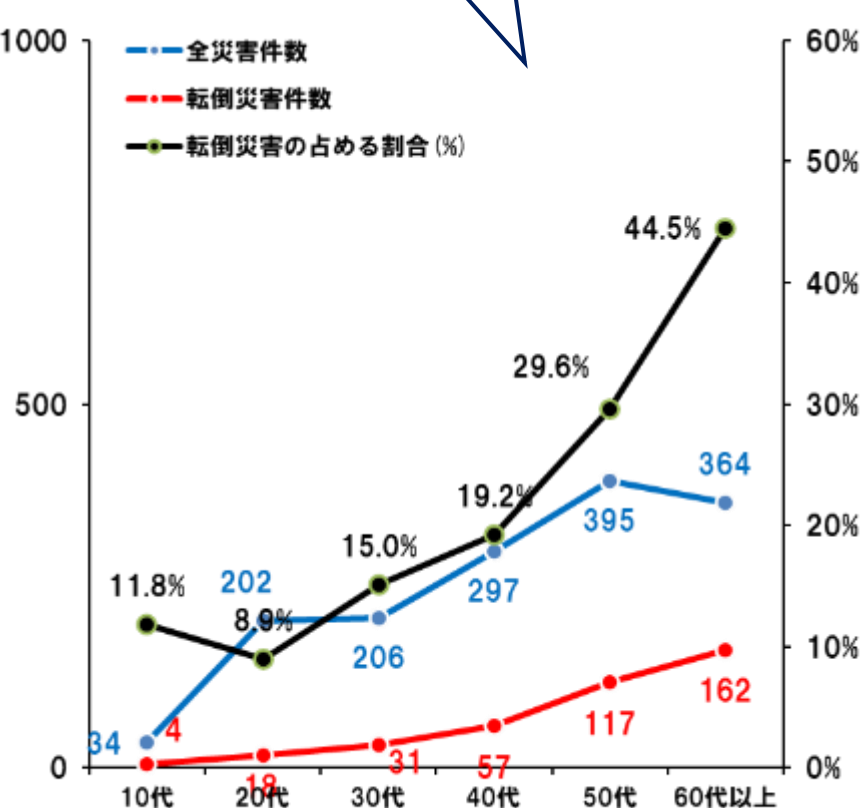
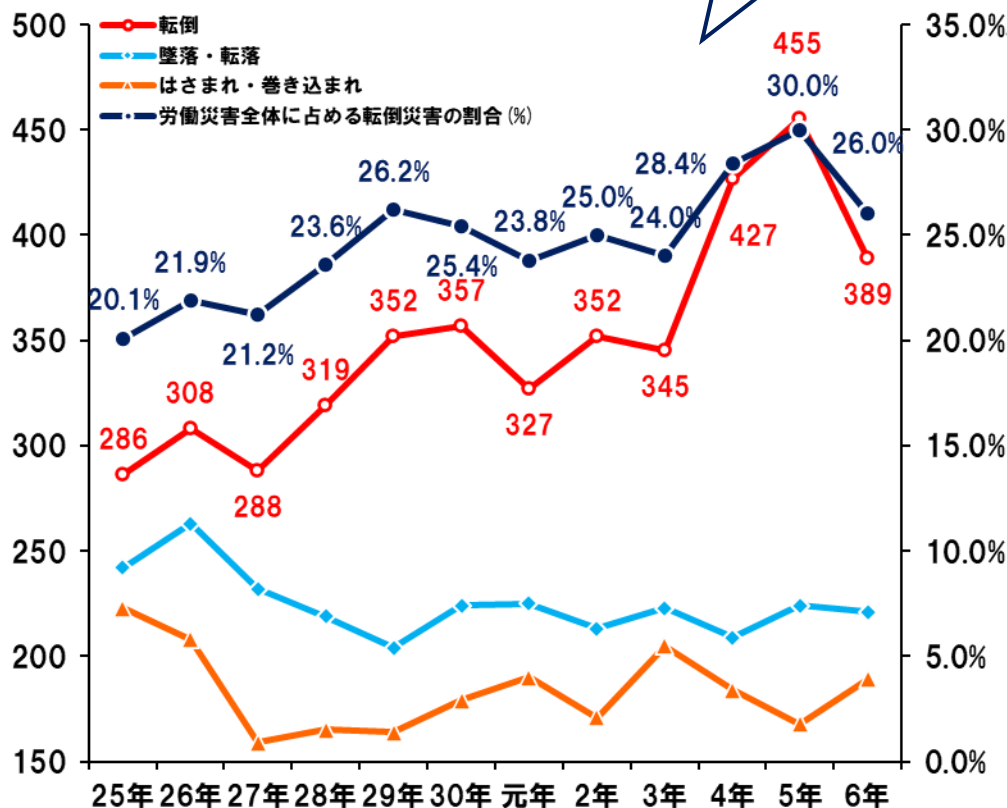
- 照度の確保

冬季は日が短いため、駐車場等の屋外の電灯は早めにつける。

高齢者ほど転倒リスク大

転倒災害は
近年、増加傾向
過去10年で1.6倍

高齢者ほど
転倒リスク大



転倒を回避するために必要な身体能力

足が滑った際にバランスを取る、つまずいた際に前に足を出す、踏み外した際に周囲の物を把持する、これらを咄嗟に行うためには、**反応の速さ、柔軟性、筋力、バランス能力**が必要。

しかしながら、これらの身体能力は加齢により低下していき、転倒災害の回避可能性を低下させることになる。

加齢に負けないよう、身体能力を維持、向上させるには適度な**運動、栄養、休息**が必要。

加齢によりデュアルタスク能力も低下

2つの要素に注意を向けることが求められる課題のことをデュアルタスクという。

同時に2つの情報を処理する際には、それぞれの課題に対して注意を配分したり、切り替えたりする力が必要となる。

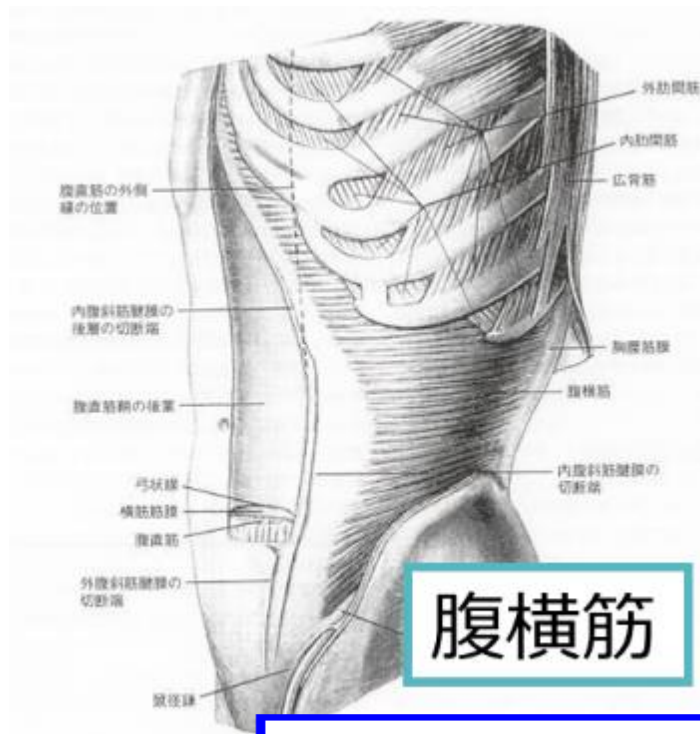


「歩き」
ながら
「バランスをとる」

高齢労働者の転倒災害防止対策

- 高齢労働者を基準に作業環境を整備
- 自らの体力、身体能力を把握、自覚させる
- 作業開始前のストレッチで柔軟性の確保
- 普段から補強運動を実施
- 反応速度向上には、短時間でも素早い運動を全力で実施
- デュアルタスク能力を向上させるためには有酸素運動が有効
- 仕事後の疲労感大の人は、筋力トレーニングと栄養（タンパク質、ビタミン）、水分摂取、睡眠、禁煙、節酒

補強運動 閉眼片足立ち60秒



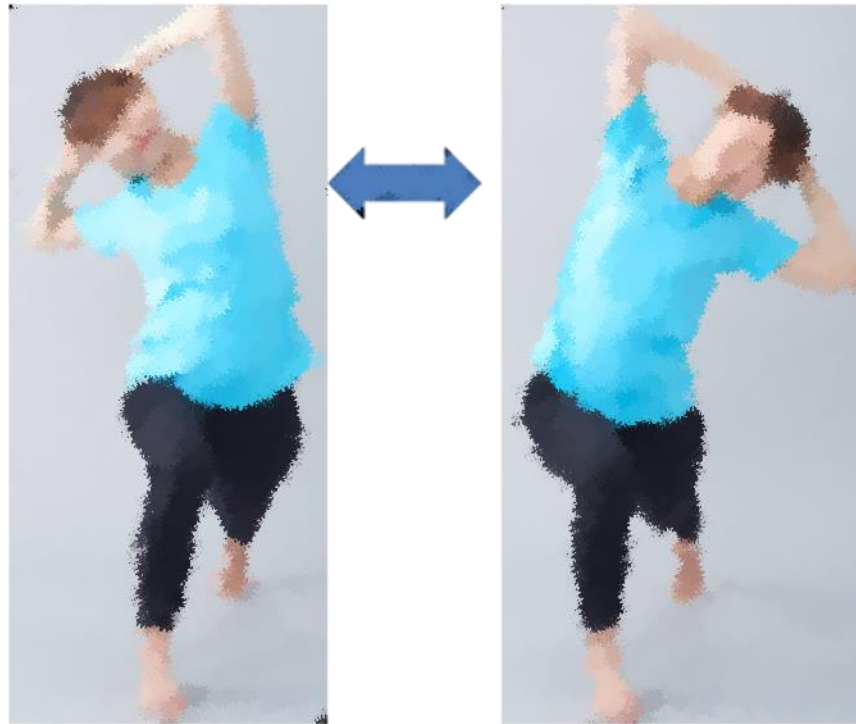
へそを引っ込めるイメージで
常時20%の力を維持

補強運動 エアプレーン



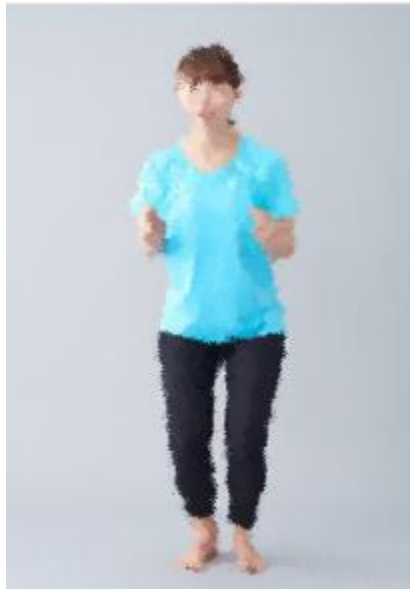
両手を交差させ膝を引き上げてから、両手を横に広げ上体を前傾させながら片足を後ろに上げて、頭から足までを一直線にする。5秒間止まる。

補強運動 ピッチャーバランス



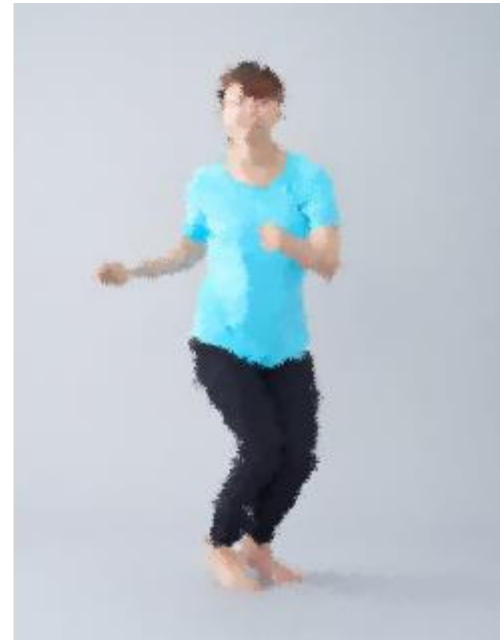
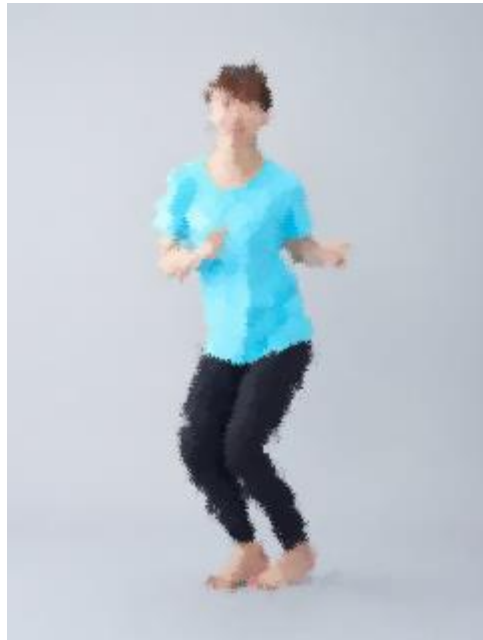
一直線上に両足を置き、両手を頭の後ろで組み、上体を左右へゆっくりと10回動かす。

補強運動 その場ダッシュ



両手を振って、足もしっかり上げ、地面を強く叩く
10～30秒間

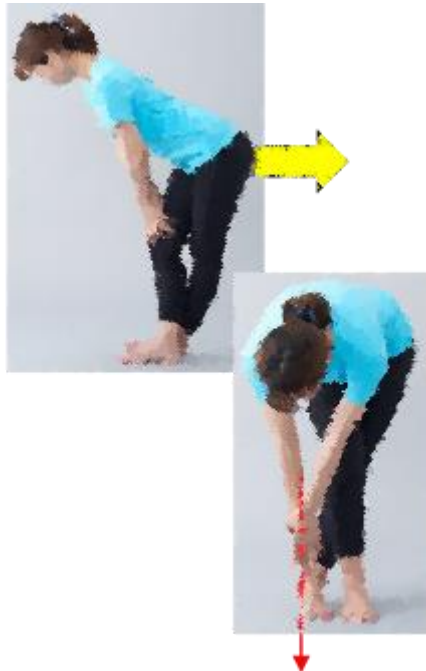
補強運動 ツイスト



リズムカルにツイストする。

両手を曲げて、両足の拇指球を支点とする。

始業終業時 ストレッチ

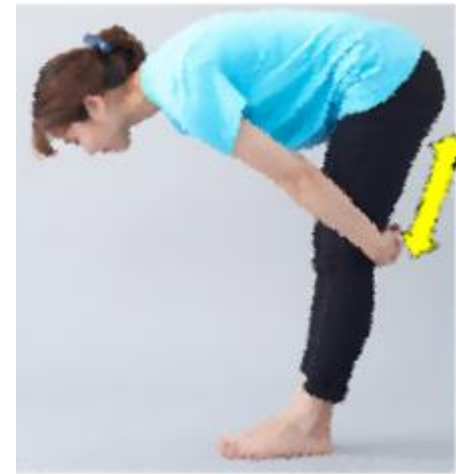


a. 左脚に対して右脚を交差させ、曲がった右膝を両手でつかみます。この姿勢からお尻を後に突き出すと左太ももの後がピンと張ってきます。

痛い～気持ち良い程度で、反動をつけずに10秒間伸ばします。

b. 次に、両手を左足方向へ10秒間伸ばしましょう。

反対も同様に行います。



両手を膝の後ろで組み、そのまま膝をしっかりと伸ばします。
10秒間、痛くない範囲で伸ばします。

主動作筋(この場合は大腿四頭筋)の最大収縮時に拮抗筋(この場合はハムストリングス)を抑制させるという相反神経支配の作用を利用したストレッチです。

転倒等リスク評価セルフチェック

転倒等リスク評価セルフチェック票

※赤枠の箇所のみ入力ください。

名前

年齢

身長

I 身体機能計測結果

①【歩行能力・筋力】 ★2ステップテスト★ ～歩行能力・下肢筋力を把握～

スタートラインから最大2歩目のつま先までの距離をcm単位で測定します。(mmは四捨五入)
2回測定し、良いほうの測定距離を身長で割ります。(赤枠には測定距離のみ入力ください。自動計算されます。)

2ステップテスト1回目 → CM

2ステップテスト2回目 → CM

評価

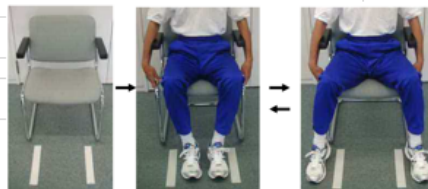


②【敏捷性】 ★座位ステッピングテスト★ ～素早く足を動かせるか～

背もたれがある回転しない椅子に腰かけ、足元に30cm幅のラインを引き、その内側に足を置き、「ラインの外側→内側」が1回とカウントして20秒間で何回開閉できるか測定します。

座位ステッピングテスト → 回/20秒

評価



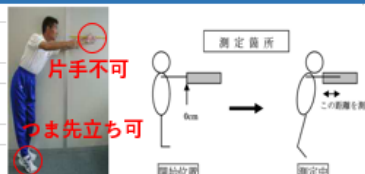
③【動的バランス】 ★ファンクショナルリーチ★ ～バランスを崩さずにどのくらいからだを傾斜できるか～

両足を軽く開き、両腕を肩の高さまで持ち上げ、その位置からバランスを崩さずに、水平に両手を伸ばした地点までの距離をcm単位で測定します。つま先立ち可。2回測定し、良いほうの測定距離を評価。

ファンクショナルリーチ1回目 → CM

ファンクショナルリーチ2回目 → CM

評価



転倒災害防止チェックリスト

	チェック項目	☑
1	通路、階段、出口に物を放置していませんか	<input type="checkbox"/>
2	床の水たまりや氷、油、粉類などは放置せず、その都度取り除いていますか	<input type="checkbox"/>
3	安全に移動できるように十分な明るさ（照度）が確保されていますか	<input type="checkbox"/>
4	転倒を予防するための教育を行っていますか	<input type="checkbox"/>
5	作業靴は作業現場に合った耐滑性があり、かつ、ちょうど良いサイズのものを選んでいますか	<input type="checkbox"/>
6	ヒヤリハット情報を活用して、転倒しやすい場所の危険マップを作成し、周知していますか	<input type="checkbox"/>
7	段差のある箇所や滑りやすい場所などに注意を促す標識をつけていますか	<input type="checkbox"/>
8	ポケットに手を入れたまま歩くことを禁止していますか	<input type="checkbox"/>
9	ストレッチ体操や転倒予防のための運動を取り入れていますか	<input type="checkbox"/>

腰痛災害防止対策

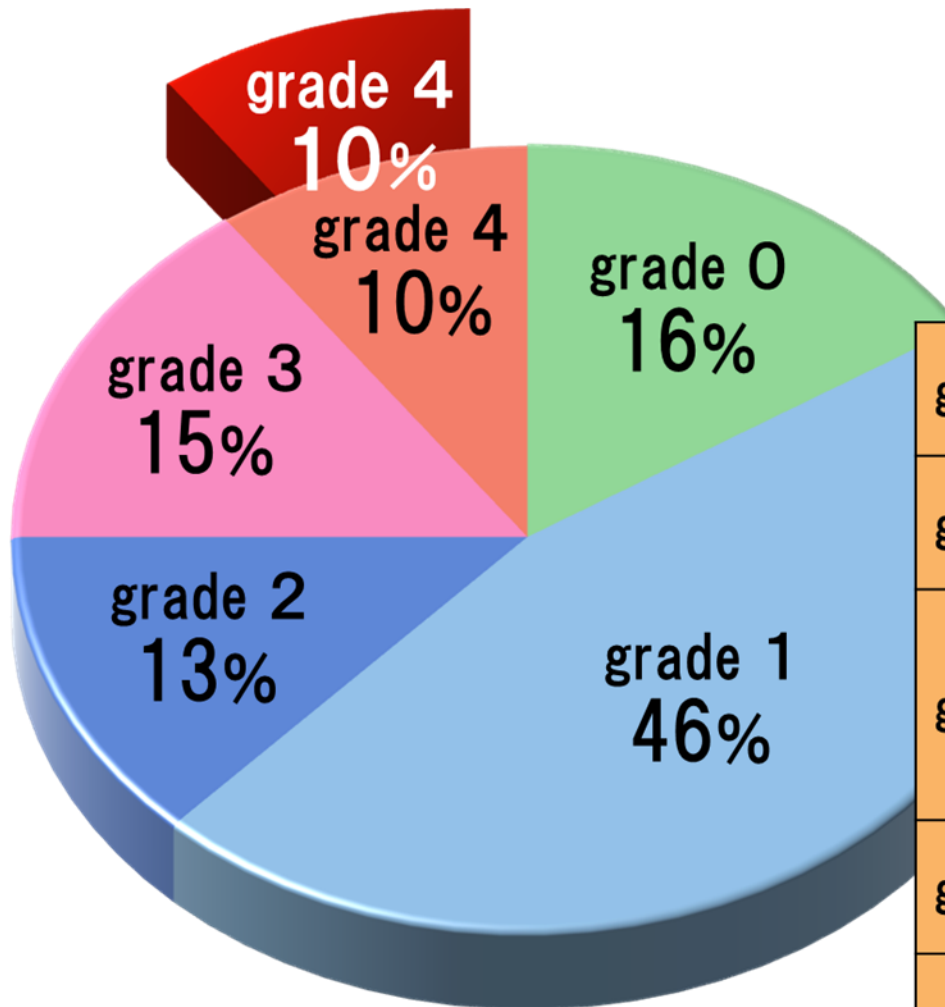
腰痛とは

一般に腰痛とは、ぎっくり腰（腰痛捻挫等）、椎体骨折、椎間板ヘルニア等の総称であり、様々な原因で発生し、特定の症状のみを指している訳ではない。また、腰痛の痛みの範囲は、腰部のみに留まらない場合もあり、膝関節より下部に、痛みやしびれが発生する場合もある。

腰痛に密接に関係する身体の構造として、脊椎の各椎体間の軟骨である椎間板、椎体の周囲の椎間関節、じん帯、筋肉があり、腰痛とは、これらの構造に障害が生じた際に、発生する腰部の痛みである。

一生を通じて腰痛になる割合

全人口の83.4%が
一生に一度は腰痛になる



grade 0	腰痛なし
grade 1	支障のない腰痛
grade 2	支障はあるが仕事などを休まなかった腰痛
grade 3	連続4日未満休んだ腰痛
grade 4	連続4日以上休んだ腰痛

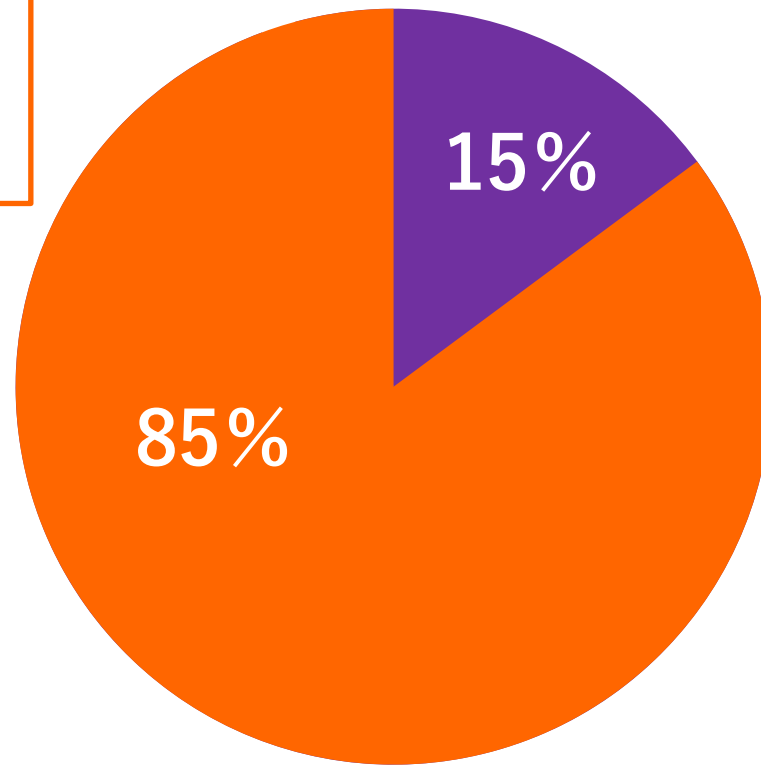
腰痛の分類

非特異的腰痛

ぎっくり腰、筋膜性腰痛など原因がはっきりしないもの

特異的腰痛

椎間板ヘルニア：5%
脊椎管狭窄症：5%
圧迫骨折：4-5%
がん・感染症：4%
大動脈瘤：1%



労働衛生 3 管理

腰痛災害に限らず、労働災害を防止するための労働衛生管理上の手法として、労働衛生の3管理という考え方がある。

労働衛生 3 管理に加えて、各作業者に対する腰痛予防のための教育、リスクアセスメントを展開することが腰痛予防対策として有効と考えられています。

- 作業管理
- 作業環境管理
- 健康管理

＋ 労働衛生教育、リスクアセスメント

腰痛災害発生に係る 3 要因

- 動作要因（作業管理）
 - 作業姿勢
 - 重量物の取扱作業
 - 作業頻度 等
- 環境要因（作業環境管理）
 - 作業環境の温度（寒冷環境が悪影響）
 - 車両等の全身振動
 - 床面の状況 等
- 個人的要因（健康管理）
 - 体格、筋力等（腰痛予防体操等）
 - 心理的緊張の有無
 - 既往症、基礎疾患の有無 等

第4の要因

最近では「動作要因」「環境要因」「個人的要因」に加え、第4の要因として、職場のストレスに代表される「**心理的要因**」も腰痛発症に影響を与えられている。

心理的要因には、以下の様なものがある。

- 仕事の満足度が得らず、働き甲斐がない
- 上司や同僚との関係が良好でない
- 利用者等からのクレーム 等

動作要因(重量物取扱作業)

年少則、女性則により、年少者及び女性が直接取扱うことができる重量に制限を定めているが、一般の男性労働者に対する法規制はない。

腰痛予防指針では、人力により取扱う重量の上限値を、成人男性では体重の40%、成人女性では体重の24%としている。

		18歳以上		16～18歳		16歳未満	
		男	女	男	女	男	女
重量 (kg)	断続	—	30	30	25	15	12
	継続	—	20	20	15	10	8

動作要因(理想的な作業姿勢)

腰痛リスクの低い作業姿勢は、力み等がなく自然に正面を向いた姿勢であり、その姿勢を維持するためには、机や作業台を適切な高さに調節する必要がある。

立ち状態、座り状態にかかわらず、肘を机等の上面につけた際に肘の角度が90度程度になる高さが、適切な机、作業台の高さである。

また、適切な椅子の高さは、足裏全体が丁度、床面に着く高さである。

動作要因(不自然な作業姿勢)

腰痛リスクの高い作業姿勢は、上半身が前掲する前屈姿勢、膝関節を曲げて立つ中腰姿勢、上半身と下半身の向きが異なるひねり姿勢、しゃがみ姿勢等が挙げられる。

これらの作業姿勢のまま腰部に荷重を受ける作業を行うことで腰痛発症の契機になる可能性が考えられるため、作業前には、まず姿勢を整えることが重要であり、作業を行う際は、急激な動作を避け、膝の力、動作で作業を行うことを意識し、また、下腹部に力を入れながら行うこと。

動作要因(拘束姿勢)

立ち状態、座り状態において、長時間、静的作業姿勢（拘束姿勢）を取ることが腰痛発症リスクを増大させる。

立ち状態で同じ姿勢を取り続けなければならないことも多いと思われるが、具体的対策として、片足を乗せることができる台等を設置し、姿勢を入れ替えることができるようにする、座面の高い椅子を設置し、座って作業ができるようにする等が考えられる。

また、長時間の座り状態での作業は、適宜立ち上がり、座り続けないことが重要である。

不自然な姿勢時の背骨の形状

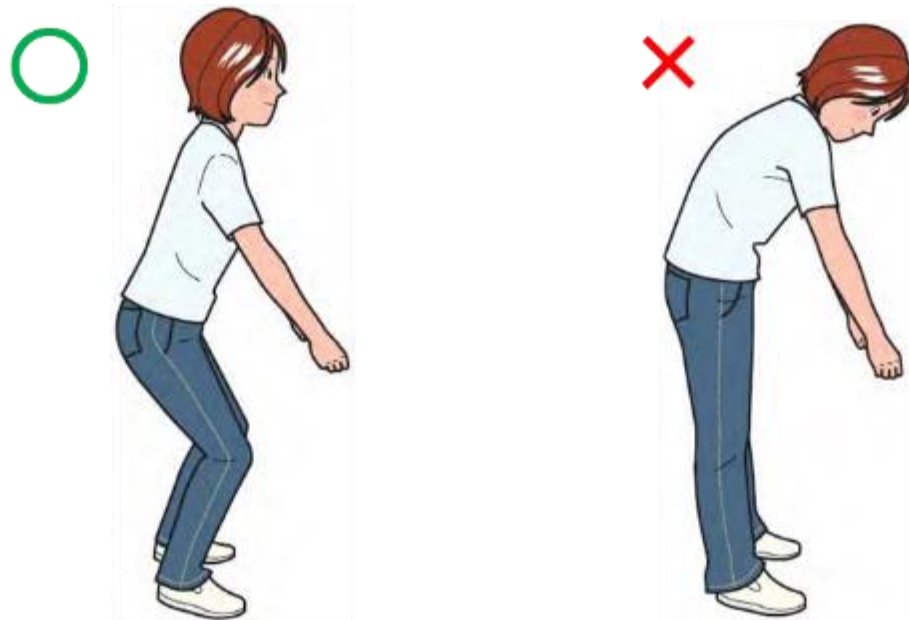
上半身を前傾する前かがみ姿勢や、膝を曲げた中腰姿勢は、不自然な姿勢であり、腰部への負担が大きい。

これらの姿勢を取る際に望ましいのは、背骨の形状が後弯状態ではなく、前弯状態が保持されている状態である。



基本となる作業姿勢

立った状態で無意識に前かがみになると、背骨が後湾状態になりやすいので、バレーボールのレシーブの姿勢を意識し、腰椎が前弯した状態を保持する。



座り状態の作業姿勢



イスとの間に巻いたタオルを挟んで前弯状態を維持



猫背状態だと背骨が後弯状態に

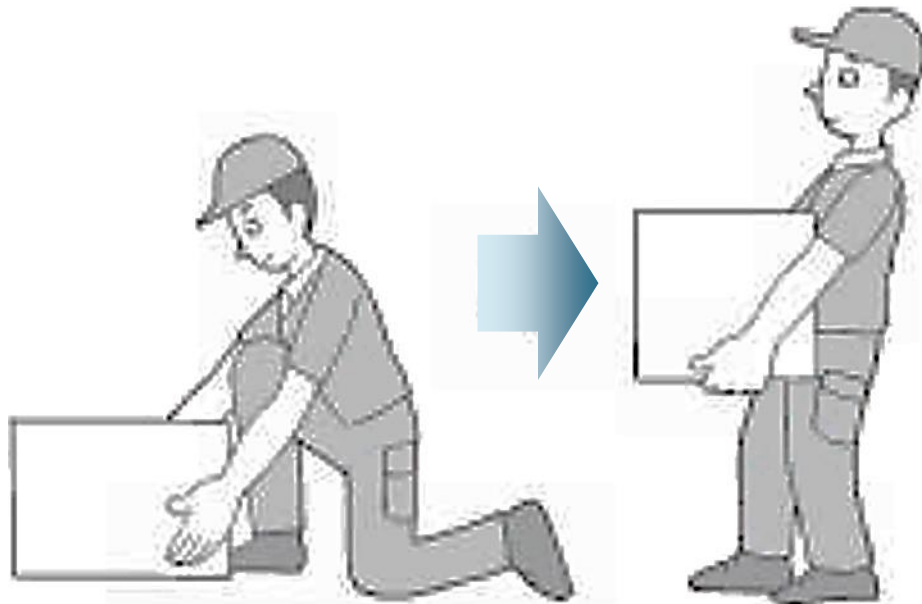


正面を向いてねじれ姿勢を回避

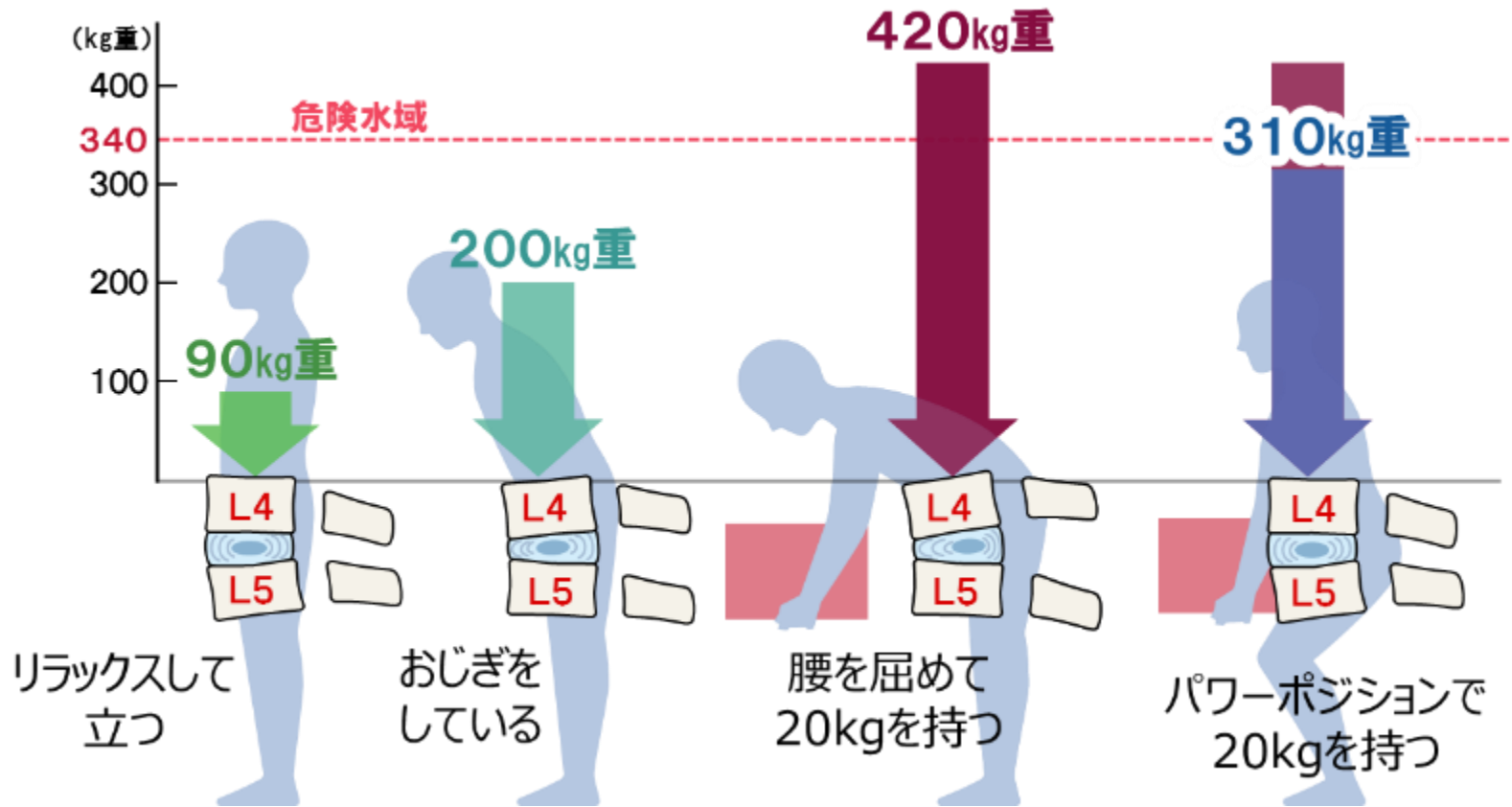
重量物を持ち上げる作業

立った状態から、床上に置かれた物を持ち上げる場合は、片足を少し前に出し、膝を曲げ、しゃがんで物を持ち、この姿勢から膝を伸ばし、下半身の力により持ち上げる。

また、動作の際は、背骨の前弯状態の維持を意識する。



動作、姿勢による椎間板圧力



腰痛が発生しやすい作業姿勢

多くの業種において、腰痛発生原因となった作業姿勢として、**中腰の状態**で身体をねじった**姿勢**が最も多い。

この姿勢が作業上で欠かせない場合は、**中腰とねじりの動作**を分ける対応が必要。



環境要因(作業場所の温度)

作業場内の温度が低い場合、寒冷反射により血管の収縮が生じ、腰部の筋肉、軟部組織が硬直化し、腰痛を誘発する要因となる。

冬季の屋内作業場では、暖房により適切な温度環境を維持することが望ましく、屋外においても防寒着等を着用させることが望ましい。

適切な温度については、作業強度によって筋組織からの発熱量が変化するため、座り作業では高く、重量物取扱作業等では低めに設定することが望ましい。

環境要因(床面の状況)

転倒災害の発生、転倒に至る過程のふんばり等による不自然な力の発生により、腰痛災害が誘発されることがある。

転倒災害防止対策は前述のとおりであるため、床面の凹凸、濡れ等による、つまづき、滑りを防止するとともに、作業場内の適切な照度の確保が重要であること。



個人的要因(腰痛予防体操)

急性腰痛は作業開始から3～4時間の間に起こりやすい。これは、始業時は身体の動作や外力に対する反応性が低下しているためと考えられるが、作業開始前体操を行うことで、筋肉に刺激が与えられ、腰痛予防効果が得られる。

また、体幹、下肢の筋力強化や、股関節等の可動域の増加が、腰痛発症のリスクを低減させるため、日常から、これらを目的とする体操、トレーニングを行うことが望ましい。

これだけ体操

3 秒間
息を吐きながら
最大限に反らす
1 ～ 2 回



墜落・転落災害 防止対策

脚立、はしご等からの墜落災害が多発

墜落・転落災害は建設業、運送業で特に多く発生しているが、全ての業種において、幅広く発生している。

災害発生箇所を見ると、建設業では足場や施工中の建設物、運送業ではトラックからの墜落が多くを占めているが、その他の業種では、階段、脚立、はしご等からの墜落が多い。

階段からの墜落災害は転倒災害と類似の災害であると考えられ、対策も共通している。

脚立、はしごは幅広い業種で使用され、墜落災害リスクも高いため、特別に災害防止対策を講じる必要があると考えられる。

死亡災害事例

◆ 平成31年2月発生（建設業）

被災者は、公道脇の電柱に設置されたLED電球の交換作業に従事していた。電柱にハシゴを立てかけ、ハシゴに上り作業を行っていたが、バランスを崩し、乗っていた踏み栈から約3m墜落、頭部を打ち、死亡したものの。

災害発生原因として、安全に作業を行うことができる作業床ではない、ハシゴ上で作業を行い、安全帯を使用していなかったこと。また、ヘルメットも着用していなかったことが原因と考えられた。

高所作業に係る安全対策

◆墜落による危険の防止(安衛則第518条)

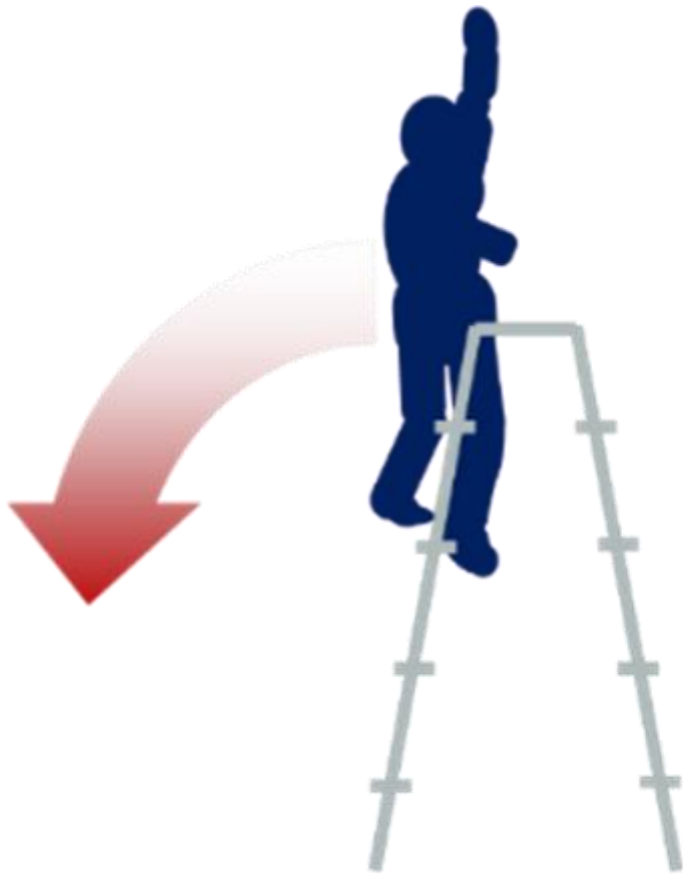
高さ2m以上の箇所で作業を行う場合で、墜落により作業者に危険を及ぼすおそれのあるときは、**足場等を設置**しなければならない。

また、高さが2m以上の箇所にある、作業床の端、開口部には、**手すり、囲い等を設置**しなければならない。

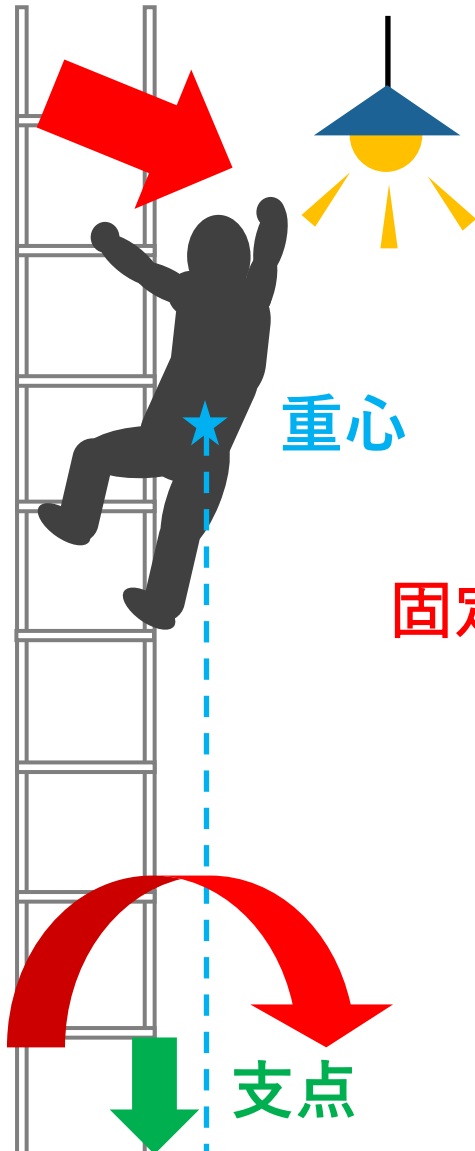
上記の足場等の設置が困難な場合、安全帯等の墜落防止措置を行わなければならない。

※ 2m以上の脚立上で作業を行う場合でも安全帯の使用が必要となること。

脚立、はしご災害の典型例



はしごの転倒による墜落



固定されていないはしごが直立できるのは
体の重心が梯子の内側にある時のみ

体の重心が支点の外側に出ると
支点を中心に梯子が回転、転倒する

はしごは作業足場ではない

◆ 安全衛生規則第518条

高さ2m以上の箇所で作業を行う場合で、墜落により作業者に危険を及ぼすおそれのあるときは、足場等を設置しなければならない。

はしごは通路であり、足場ではないため、はしご上で作業は認められない。

また、脚立には手すりが存在しないため、使用が認められるのは足場の位置が2mまでの物に限定される。



より安全性が高い
「馬足場」

はしご、脚立に係る安全基準

はしご、脚立に関して労働安全衛生法上の構造規格は存在しないものの、日本産業規格や業界団体等が制定した規格、基準が存在し、適合品には、**一定の表示**が行われている。

機 材	表 示 マ ー ク			
はしご	 日本産業規格	 製品安全協会 認定品	 はしご脚立部会 軽金属製品協会 はしご脚立部会	
脚 立	 日本産業規格	 製品安全協会 認定品	 はしご脚立部会 軽金属製品協会 はしご脚立部会	 仮設工業会 認定合格品

はしごに関する法規制

◆労働安全衛生規則第527、556条

事業者は、はしごについては以下に適合したものでなければ使用してはならない。

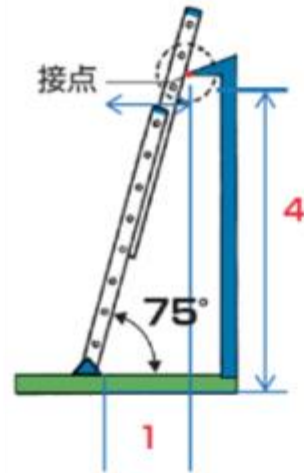
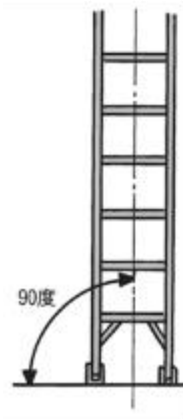
➤ 定置式はしご

- 丈夫な構造
- 踏さんは等間隔
- 踏さんと壁間の間隔
- 上端は床から60cm以上
- 坑内では5m毎に踏み棚
- 坑内では勾配80度以内

➤ 移動式はしご

- 丈夫な構造
- 著しい損傷等なし
- 支柱内幅30cm以上
- はしごの転位防止
- 踏み棧は25-35cm等間隔

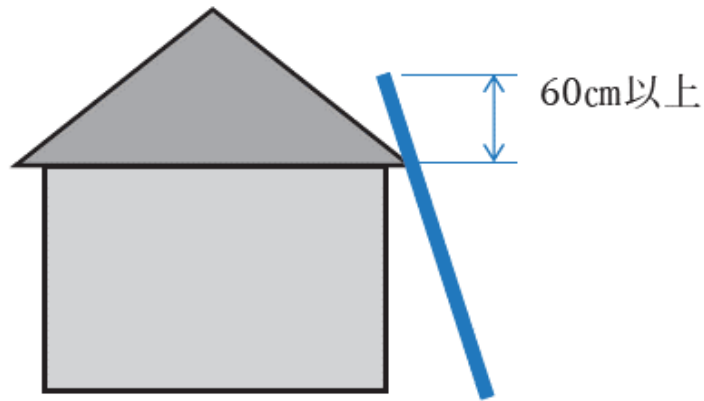
はしごの設置方法



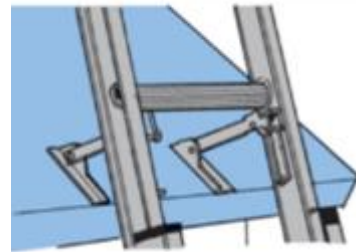
はしご設置角度



はしご上端を固定



はしごの付出



補助金具

セーフティブロック

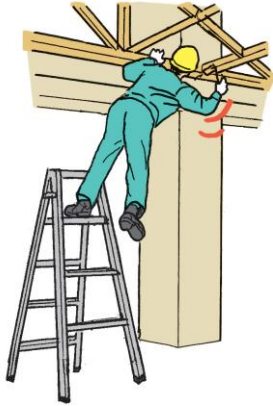
はしご等から作業者が落下した際に地面への激突を回避する安全器具としてセーフティブロックが存在し、はしご等の上部に設置することが望ましい。



脚立の正しい使用方法



脚立の使用に係る禁止事項



設置位置が
遠すぎる



段差への
設置



台上への
設置



出入口付近
への設置



荷を持って
昇降しない



降りる時は
脚立側を向く



不適切な
立位置、作業方法

はしご使用前チェックシート

はしごを使う前に

はしごを使う時は、次のチェックリストを使って、作業現場の点検をしてください。
あなたやあなたと一緒に働く仲間を守るため、すべてにチェックがついた状態に
なってから、作業を始めましょう。

作業前 8 のチェック！！

(作業前点検リスト)

年 月 日

天気(晴・曇・雨・雪)

現場名

確認担当者名

- ☐ はしごの上部・下部の固定状況を確認している
- ☐ (はしごをボルトで取付けている場合) ボルトが緩んだり腐食したりしていない
- ☐ はしごの上端を、上端床から60cm以上突出している
- ☐ はしごの立て掛け角度は、75度程度となっている
- ☐ はしごの踏みさんに、明らかな傷みはない
- ☐ はしごの足元に、滑り止め(転位防止措置)がある
- ☐ 靴は脱げにくく、滑りにくい
- ☐ ヘルメットを着用し、あごひもを締めている

※既設はしごを使うときも、チェックしましょう

「労働安全衛生規則」で定められている事項

移動はしご(安衛則第527条)

- 1 丈夫な構造
- 2 材料は著しい損傷、腐食等がない
- 3 幅は30cm以上
- 4 すべり止め措置の取付その他転位を防止するための必要な措置



注意「シーソー」が危ない
重たい作業は必ず二人で
行ってください

「はしごや樹立からの墜落・転落災害をなくしましょう！」
(リーフレット)も確認してください。⇒⇒⇒



厚生労働省・都道府県労働局・労働基準監督署



脚立使用前チェックシート

脚立を使う前に

脚立を使う時は、次のチェックリストを使って、作業現場の点検をしてください。
あなたやあなたと一緒に働く仲間を守るため、すべてにチェックがついた状態に
なってから、作業を始めましょう！

作業前 10 のチェック！！

(作業前点検リスト)

年 月 日

天気 (晴・曇・雨・雪)

現場名

確認担当者名

- ☐ 脚立は安定した場所に設置している
- ☐ 開き止めに確実にロックをかけた
- ☐ ねじ、ピンの緩み、脱落、踏みさんの明らかな傷みはない
- ☐ ヘルメットを着用し、あごひもをしめている
- ☐ 靴は脱げにくく、滑りにくいものを履いている
- ☐ 身体を天板や踏みさんに当て、身体を安定させる
- ☐ 天板上や天板をまたいで作業をしない
- ☐ 作業は2段目以下の踏みさんを使用する
(3段目以下がよりよい)
- ☐ 作業は頭の真上でしない
- ☐ 荷物を持って昇降しない

「労働安全衛生規則」で定められている事項

脚立 (安衛則第528条)

- 1 丈夫な構造
- 2 材料は著しい損傷、腐食等がない
- 3 脚と水平面との角度を75度以下とし、
折りたたみ式のものは、角度を確実に保つ
ための金具等を整える
- 4 踏み面は作業を安全に行うため必要な面積を有する



高さ2m以上の作業時は、墜落制止用具の使用も必要です！

「はしごや脚立からの墜落・転落災害をなくしましょう！」
(リーフレット) も確認してください。⇒⇒⇒



厚生労働省・都道府県労働局・労働基準監督署



(R3.3)

はさまれ・ 巻き込まれ災害 防止対策

商業では台車による災害が多発

はさまれ・巻き込まれ災害は、産業用機械の動作部、回転部等にはさまれ、巻き込まれる形で発生し、製造業で特に多発傾向にある。

商業においては、災害の原因となる大型の産業用機械等が使用されていないこともあり、**自身の動作やカゴ台車（ロールボックスパレット）**に起因する災害が多発している。



自身の動作型災害の事例

◆重量物による災害事例

被災者は、原材料である鋼管が置かれていたパレット上から、床面に下ろそうとしていたが、鋼管を床面に置く際、持ち手を抜くタイミングが合わず、鋼管と床面の間に指をはさみ、骨折を負ったもの。

◆建屋扉による災害事例

被災者は、移動中に扉を閉めようとした際、他の作業者に声をかけられ、気を取られたため、扉を掴んでいた手を、扉の開閉部の間にはさんだもの。

自身の動作型災害の事例

◆ 人力台車による災害事例

被災者は、部品を台車上に乗せ、通路上を押して移動していた。台車の取っ手の端を掴んでいたため、通路脇に存在していた配電盤の角と、台車の取っ手の間に指をはさみ、骨折を負ったもの。



自身の動作型災害の発生機構

災害事例の様に、作業者自身が持ち上げていた重量物や取り扱っていた台車等の用具と壁、床等と激突し、手、指等をはさむことで災害が発生する。

作業者が直接持つことができる重量、作業者自身の力により発生する災害であるため、死亡災害に至る可能性は少ないものと考えられるが、はさまれ・巻き込まれ災害の10%程度を占めており、無視することもない規模の被害が発生している。

自身の動作型災害への基本的対策

作業者が重量物を直接取扱う場合は、取り扱う重量を作業者自身の体重の40%程度（女性の場合は24%）に制限すること（腰痛防止対策ガイドライン）。

重量物を持ち上げ、移動させる場合は、置く際の事を念頭に、作業開始前に危険予知活動を行い、持ち手の位置等を検討すること。

人力運搬台車、建物の扉等に起因する災害も少なからず発生しているため、製造者により定められた持ち手がある場合は使用を徹底し、定めがない場合は、安全な持ち手の位置の検討を行うこと。

ロールボックスパレット安全マニュアル

ロールボックスパレット使用時の労働災害防止マニュアル

安全に作業するための

8

つのルール

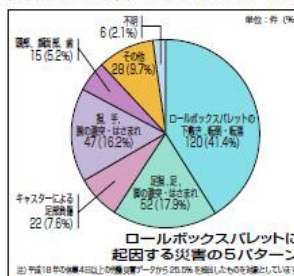


とても便利なロールボックスパレットですが、下敷きや手足の負傷による事故などが多発しています。

ロールボックスパレットは、カゴ車とも呼ばれる人力運搬機です。開口部以外の3面がパネルで囲まれているため、荷崩れや荷物の損傷を防いで移動だけでなく、店舗では商品機として使用することもできます。このように、物流の効率化や作業者の負担軽減に貢献する、とても便利な存在で、多くの職場で活用されています。

そんな利便性の高いロールボックスパレットですが、近年では労働災害が多数発生しており、その約4割が下敷き事故でした。また、ケガをした半数近くの方が作業経験1年未満だったことから、作業に不慣れな時期での対策がカギとなります。

このリーフレットでは、ロールボックスパレットを使うときに、守ってほしい「8つのルール」を紹介しています。ぜひ、お読みになって、安全に作業を行ってください。



厚生労働省・都道府県労働局・労働基準監督署

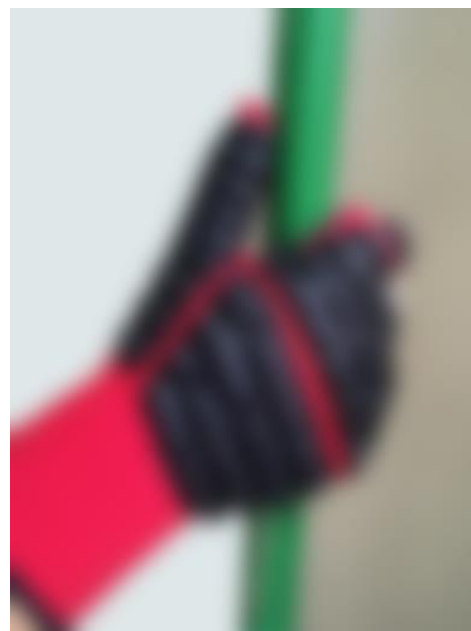


独立行政法人 労働安全衛生総合研究所

(H27.9)

ロールボックスパレット安全マニュアル

ロールボックスパレットにより、壁等との間に手をはさむ災害が小売業等で多発していたため、ロールボックスパレット用の**防護手袋**も開発、販売されている。



ロールボックスパレット 防護手袋

検索



自身の動作型災害対策の好事例



写真はプレス機械の金型運搬用台車であり、運搬中に台車を押す作業者の手、指が、建物や設備と接触し、はさまれることを防止するため、台車には**スポンジ製のガード**が設置されている。

また、台車はプレス機械本体と連結する機能を有しており、金型の移載時の落下を防止している。

管理的对策

設備的対策と管理的対策

はさまれ・巻き込まれ災害等機械災害に限らず、労働災害を防止するためには、まず第一に設備的対策を行うことが重要となる。

しかし、設備的対策を施した機械を使用して行われていた作業においても、人的要因による労働災害が発生しているケースも多数存在する。

作業者の不安全行動を防止するため、管理的対策（ソフト的対策）も併せて行う必要がある。

管理的対策の必要性

平成22年に実施された製造業における休業災害の原因の分析調査によると、機械設備等に起因しない、作業方法の欠陥等の**人的要因**に起因する災害が48.9%を占めている。平成元年の同割合は32.6%と、約20年で16.3%増加している。

これは、機械設備に対する安全対策が進み、機械設備に起因する災害が大きく減少した一方、**人的要因**に起因する災害への対策が十分ではなく、災害があまり減少しなかったものと考えられる。

災害発生モデル(スイスチーズモデル)

設備的対策の不備と管理的対策の不備が重なることで災害が発生する。



一般に行われている管理的対策

- 危険予知（KY活動）
- 指差呼称（ヒューマンエラー防止）
- ヒヤリハット活動
- 安全作業標準
- 4 S 活動（整理、整頓、清掃、清潔）
- 安全衛生教育

など

K Y 活動(危険予知活動)とは

K Y 活動とは、作業開始前に、その作業に潜在する危険性や、発生する可能性のある災害を予想し、事前に行うべき対策等を予知、検討する活動。

K Y T (危険予知トレーニング)とは、写真、シート等を使用し、仮想された作業状況において危険性を発見する訓練である。

K Y Tは、K Y 活動の精度を向上させるための訓練であり、実際に作業現場で行われるK Y 活動とは区別される。

なぜK Y活動が必要なのか

非定常作業中に発生した災害が、労働災害全体に占める割合が少なくないこと。

例えば、はさまれ・巻き込まれ災害のうち、機械の清掃、修理等の際に発生したものは、20%を超えている。

非定常作業に対しては、過去の作業実績がない（少ない）ため、リスクアセスメントやヒヤリハットによる対策が困難であり、K Y活動が最も有効な対策になると考えられる。

人間の特性からの必要性

人間は学習、経験等によって、特定の状況への対応力が向上するという特性がある。



逆に言うと、これまでに経験したことがない状況、予想していない状況には、上手く対応できないということ。

KY活動は、この未経験等から生じる対応力の欠如を補うものである。

K Y 活動の問題点(予知しきれない)

実際に休業災害が発生した際、災害発生に係る危険性について、その日の朝に実施したK Y 活動において、危険性が予知できていなかったことが多い。



朝にK Y 活動を実施するのみではなく、非定常作業や頻度の少ない作業を行う場合には、別途、K Y 活動を実施する必要が考えられる。

また、対象の設備、作業に対する知識が十分でなければ危険を予知しきれないことも考えられる。

K Y 活動の問題点(形骸化)

毎朝作成されているK Y 実施シートに同じ事項が記入されているケースが多く見られ、予期される危険性の欄に、あらかじめ決められた事項が印刷されているケースも見られた。

毎朝、漫然とK Y 活動を行うと活動が形骸化する可能性がある。

対策として、毎日、その日の作業から危険度が高い作業トップ3を選出し、その作業に対して特に深い考察を求める等の活動が行われていた例もある。

KYシートの一例

KY（危険予知シート）

※ このシートは機械の修理、修繕等の非定常作業を行う前には必ず記入し、職長、安全管理者の承認を得た上で、内容を遵守し、作業に取り掛かること。

安全管理者	職 長	作業者

1. 作業日

年 月 日 時 分 から

2. 作業内容

①	を	①	します
②		②	

3. 予測される危険

①	が	①	で危険
②		②	

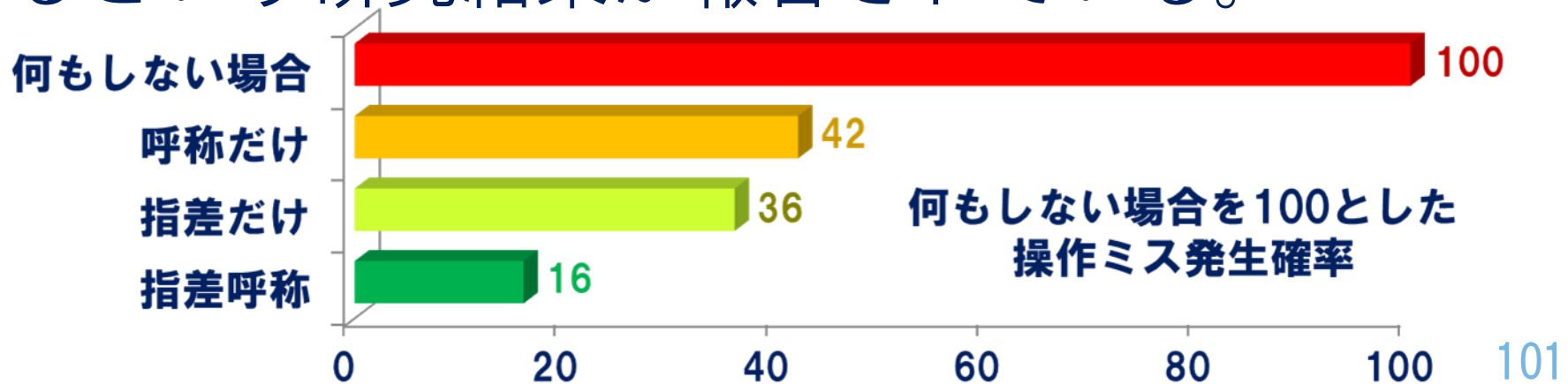
4. だから私は、

①	します
②	
③	

指差呼称

安全に作業を行うためには、非定常作業ではKY活動が重要であるが、定常作業では安全作業標準どおりに作業を行うことが重要であり、そのためには、手順ミスや省略なく作業を進める必要がある。

エラー防止には指差呼称が有効であり、何もしない場合に比べて、操作ミスが1／6に減少するという研究結果が報告されている。



指差呼称

作業の要所での確認事項に対し、指を差し、
「〇〇ヨシ！」と呼称する。

手を出す前に 2 呼吸

…ヨシ！

身体の位置は機械動作の範囲外

…ヨシ！

手を出す前に電源切り・残圧抜き

・ 修理札取付・検電・検圧

…ヨシ！

共同作業 合図・応答・確認

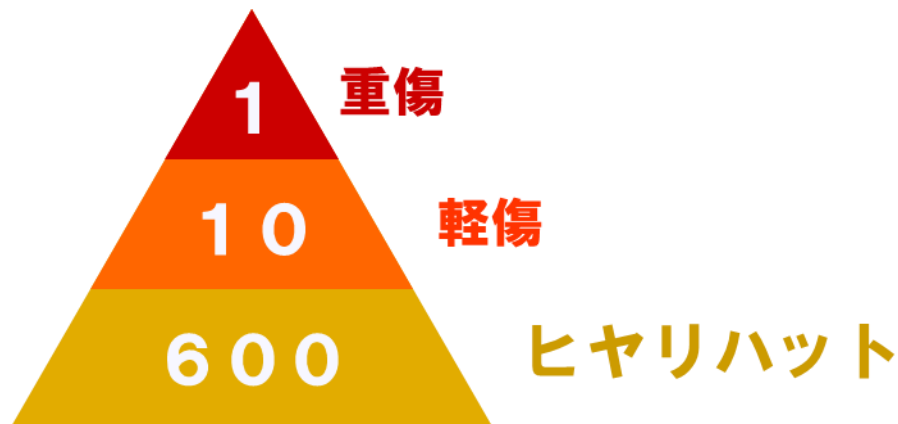
…ヨシ！



ヒヤリハット活動

実際に災害に至らないものの作業者が危険を感じた事象（**ヒヤリハット事案**）は、労働災害件に対して、60件程度発生している。（バードの分析）

1件の災害が実際に発生することを防止するためには、60倍程度のヒヤリハット事案を収集し、対策を行うことが必要となる。



ヒヤリハット活動の問題

ボードの分析やハインリッヒの法則によると、休業災害が発生している事業場では**その何10倍もヒヤリハット事案が発生している**筈だが、実際にはヒヤリハット事案がそこまで報告されていることは少ない。

作業者がヒヤリハット報告を確実にには行っていない、作業者がヒヤリハット事案であると認識していない、といった原因が考えられるため、ヒヤリハット報告制度を有効なものとするためには作業者への意識付け、教育が重要である。

ヒヤリハットシートの一例

ヒヤリハット 報告書
いつ
どの場所で
何の作業を行っていた時
ヒヤリ、ハツとした内容
改善すべき事項（本人意見）
安全衛生担当者のコメント

滋賀労働局 労働基準監督署 が展開する各種施策

令和年度7年末年始無災害運動趣旨

年末年始無災害運動は、働く人たちが年末年始を無事故で過ごし、明るい新年を迎えることができるよう、事業場等の取り組み促進を図る趣旨で、昭和46年から厚生労働省の後援のもと中央労働災害防止協会が主唱する運動で、本年度で55回目を迎える。

職場の安全と健康を確保するためには、経営者、労働者が一丸となって安全衛生活動を推進し、災害のない職場環境を整えるためにも、一つひとつの作業を丁寧に確認し、次の作業に備えること、そして体調管理を万全にし、無理をしないことが大切である。

令和6年の労働災害による死亡者数は746人と過去最少だったものの、休業4日以上之死傷者数は135,718人となり4年連続で増加となった。そのうち60歳以上の高齢者の割合は30.0%となっており依然、増加傾向にある。

令和年度7年末年始無災害運動趣旨

本年8月末までの労働災害発生状況をみると、前年同期に比べて休業4日以上之死傷者数は、全体で1.4%減少しているが、依然として増加している業種および事故もある。

業種別では、商業で3.8%、保健衛生業で3.0%増加している。また事故の型別では、「転倒」で6.5%増加しており、死亡災害の事故の型別では「交通事故（道路）」が19.6%増加している。

こうした状況の中で、特に年末年始は大掃除や機械設備の保守点検・再稼働等の作業が多くなるほか、物流等の増加に伴う交通・荷役作業時の災害、積雪や凍結による転倒等の危険が増す。また、多忙による焦りや疲労からミスやエラーが起こりやすくなる。そのため各事業場においては、非定常作業における安全確認

令和年度7年末年始無災害運動趣旨

の徹底、作業前点検の実施、作業手順や交通ルールの遵守、安全衛生保護具の点検の実施が一層重要となる。また転倒・腰痛災害予防のため、身体機能の維持向上のための取り組みや、感染症予防を含めた労働者の健康管理にも全員で取り組むことが大切である。

自身の安全・健康の確保はもちろん、周囲の仲間とも声を掛け合って、皆で力を合わせて無事に一年を無災害で締めくくり、新年を明るい笑顔でスタートできるように、本年度の年末年始無災害運動を以下の標語の下に展開する。

「年末」感謝の総点検
「年始」も笑顔で 無事故の発進

年末年始無災害運動中の実施事項

◆ 実施期間

- 運動期間 令和7年12月 1日～令和8年 1月15日

◆ 実施事項

- 経営トップによる安全衛生方針の決意表明
- 安全衛生パトロールの実施
- 機械設備に係る一斉検査および作業前点検の実施
- 年末時期の大掃除等を契機とした5Sの徹底、掲示や旗の掲げ替え
- 年始時期の作業再開時の安全確認の徹底
- 年末年始無災害運動用ポスター、のぼり等の掲示

年末年始無災害運動中の実施事項

- 火気管理の徹底
- 交通労働災害防止対策の徹底
- 安全衛生パトロールの実施
- 機械設備の一斉点検（年始の作業開始時）
- 大掃除等にあわせた5 S活動
- 作業再開時の安全確認の徹底
- 過重労働防止対策
- 高年齢労働者を主眼に置いた健康づくり活動
- ハラスメント防止対策
- 自然災害に伴う復旧工事等の安全確保
- 安全衛生旗、ポスター、のぼり等の掲示

ゼロ災滋賀ロゴマーク

最近の労働災害の増加傾向を受け、安全衛生意識の高揚を図るため、滋賀労働局では、ゼロ災滋賀ロゴマークを制定し、事業場での使用を奨励している。滋賀労働局のHPにおいて、卓上カレンダー等のデータと併せて公開している。

