

# 製造業における各種労働災害防止対策について

滋賀労働局 彦根労働基準監督署

Ministry of Health, Labour and Welfare of Japan

- 労働災害発生状況

# 彦根署管内製造業における事故の型別労働災害発生状況 (令和6年・令和7年10月末時点速報値, コロナ除く。)

転倒災害が全業種で前年から約2.3倍、労働災害全体の約4割を占めている。  
製造業でも約1.3倍に増加している。

全業種	墜落・転落	転倒	激突	激突され	はさまれ・巻き込まれ	切れ・こすれ	動作の反動・無理な動作	左記以外	合計
R6.1～R6.10	21	38	17	18	37	12	41	41	225
R7.1～R7.10	32	88	8	12	17	13	24	30	224
増減	+11	+50	-9	-6	-20	+1	-17	-11	-1

製造業	墜落・転落	転倒	激突	激突され	はさまれ・巻き込まれ	切れ・こすれ	動作の反動・無理な動作	左記以外	合計
R6.1～R6.10	3	12	6	6	28	8	12	13	88
R7.1～R7.10	12	16	1	7	12	6	8	10	72
増減	+9	+4	-5	+1	-16	-2	-4	-3	-16

脚立やはしごを使用の際の墜落・転落災害が複数発生し、件数も増加している。

製造業に関して、労働災害件数は減少しているが、墜落・転落や転倒は増加傾向にある。

- 非定常作業時（エラー等発生時）の  
はさまれ・巻き込まれ災害対策

# 機械の一般規制

機械の一般基準は、労働安全衛生規則（安衛則）に定められています。

機械運転中の掃除や調整作業での災害が多発しています。

## 掃除等の場合の運転停止等（安衛則第107条）

1 事業者は、機械(刃部を除く。)の掃除、給油、検査、修理又は調整の作業を行う場合において、労働者に危険を及ぼすおそれのあるときは、機械の運転を停止しなければならない。ただし、機械の運転中に作業を行わなければならない場合において、危険な箇所に覆いを設ける等の措置を講じたときは、この限りでない。

2 事業者は、前項の規定により機械の運転を停止したときは、当該機械の起動装置に錠を掛け、当該機械の起動装置に表示板を取り付ける等同項の作業に従事する労働者以外の者が当該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。

## 刃部の掃除等の場合の運転停止等（第108条）

1 事業者は、機械の刃部の掃除、検査、修理、取替え又は調整の作業を行うときは、機械の運転を停止しなければならない。ただし、機械の構造上労働者に危険を及ぼすおそれのないときは、この限りでない。

2 事業者は、前項の規定により機械の運転を停止したときは、当該機械の起動装置に錠をかけ、当該機械の起動装置に表示板を取り付ける等同項の作業に従事する労働者以外の者が当該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。

3 事業者は、運転中の機械の刃部において切粉払いをし、又は切削剤を使用するときは、労働者にブラシその他の適当な用具を使用させなければならない。

4 労働者は、前項の用具の使用を命じられたときは、これを使用しなければならない。

# 掃除等の場合の運転停止等（安衛則第107条・第108条）

エラー発生時に、とっさに機械可動部に手を近づけたことはありませんか。

機械の停止と調整作業中の運転再開防止を徹底しましょう。

## 安衛則第107条・第108条の「調整」とは

・調整作業には、以下の作業が含まれます。

○原材料が目詰まりした場合の原材料や異物の除去

例）センサーにほこりが堆積して機械停止

【危険ポイント】ほこりがある→停止

ほこりがない→稼働

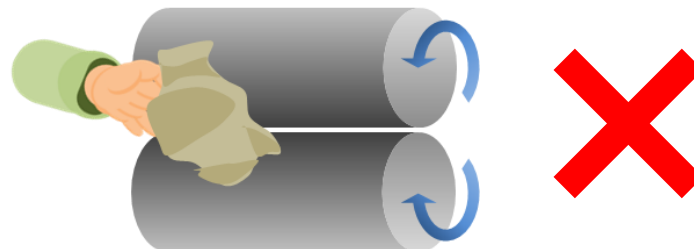
異常解消で通常稼働に戻ります。

○機械の運転中に発生する不具合を解消するための  
一時的な作業、機械の設定のための作業

## 機械の運転速度関係なし

・「機械」には、ロール機を始め一般動力機械から、その一部である動力伝達機構まであらゆる機械が含まれます。

・低速運転の場合であっても、労働者に危険をおよぼすおそれがある場合は運転停止が求められます。



**低速であっても禁止！  
（ゆっくり＝大丈夫ではない）**

# 運転を停めたあとは

運転を停止させて完了ではありません。

運転停止と運転再開の禁止の措置を講じて、十分な対策と言えます。

## 機械の停止後の措置

・運転停止後は、起動装置（スイッチ）に錠をかける、表示板を取り付ける等の措置が必要ですが、「等」には以下の措置が含まれます。

○作業者に安全プラグを携帯させる。

○監視人を配置し、作業を行っている間に起動装置を操作させないようにする。

**【危険ポイント】監視人が場を離れるリスク**

○起動装置の操作盤全体に錠をかける。

## ロックアウトとタグアウト

・ロックアウト

機械や装置の点検時においてブレーカー、スイッチ等の動力源を遮断し、デバイスを装着し施錠（ロック）すること。



・タグアウト

デバイスでロックされた安全な箇所に取り付け。タグ（札掛け）が取り除かれるまでは、機械や装置は再稼働されないようにする。



# 災害事例 1

## 災害発生状況

開織機で綿をほぐす作業中、綿が逆流したため、回転停止ボタンを押したのちに、背面カバーを開けて綿を取り除こうとして手を入れたところ、ローラーが惰性回転を続けており、手を巻き込まれ、手指を切断したものの。

なお、被災者は軍手を着用しており、軍手ごとローラーに巻き込まれた。

### 安全のポイント！

- ・回転部分に手袋は厳禁！切創で済むところが欠損等の被災の恐れあり！
- ・停止ボタン作動後、すぐに止まらない機械があれば、機械の更新・ブレーキ交換の検討を！作業を行う場合には停止を目視等で確認してから！

## 原因と対策

原因と対策は、推定を含む。

- 1 運転停止ボタンは押したが、完全停止しておらず、開織機が停止しなくても背面カバーを開放できる構造だった。

→機械の運転停止後、惰性回転がとまるまで背面カバーを開放できないようインターロックを取り付ける。  
または機械のブレーキを取替え、停止ボタンを押すと即時停止する機構とする。

- 2 回転部に軍手をつけて手を近づけた。  
→運転停止後であっても、軍手等の巻き込まれる可能性がある保護具は着用しない。

- 3 非定常作業の手順は、口頭指示のみだった。  
→口頭は短時間で簡易だが、斉一性、定着度合いに課題を残す。リスクに応じて書面指示（手順書）。  
また、停止ボタンを押した後に止まるまでのタイムラグがあることを背面カバーの見やすい位置に掲示させることで周知を行う。



## 災害事例 2

### 災害発生状況

安全扉付きの成型機械において、加工物の位置ずれによりエラーが生じたため、安全扉を開けて位置ずれを修正した。その後、安全扉を開けたまま、加工を再開したが、再度位置ずれによるエラーが生じたため、機械を停止させることなく手で補正したところ、機械が動作を再開し、手を挟まれ被災した。

安全扉には、停止機構が備えられており、扉を開けると機械が停止するようにはなっていたが、安全扉が開いた状態でも運転できるものであった。

#### 安全のポイント！

- ・インタロック機構を過信せず、停止操作は停止ボタンを使わせる！
- ・エラーで機械が停止しているように見えても、エラー解消で動き始めてしまう！停止ボタンを作動させてから手を入れる！

### 原因と対策

原因と対策は、推定を含む。

- 1 安全扉が開いた状態では運転できない機構となっておらず、これを管理者が認識していなかったこと。

→設置時に停止プログラムの設定を確認し、扉が閉まらない限り動作しないものとする。

- 2 運転の停止に際し、押しボタン式の停止装置を使用せず、安全扉の機構での停止に頼ったこと。

→そもそも、意図して安全装置を作動させて運転を停止させることは本来ではなく、運転の停止は、押しボタン式などの停止装置を使用させるべきである。

- 3 2度目のエラーの際に機械の運転を停止していなかったこと。

→エラーにより機械の動作が止まっていると、見た目では機械の運転が止まっているように誤認しがちだが、実際にはエラーが解消された途端に動作が再開する。はさまれ巻き込まれ危険箇所に手等を近づける際には、現状の動作状態にかかわらず、必ず停止装置を作動させた上で作業を行う。

## 災害事例 3

### 災害発生状況

チューブのせん断加工を行う機械での作業中、被災者は左手でチューブを保持した状態で機械を起動させたところ、刃が作動し、抑えていた左手指が刃で切れ、被災したものである。

事業場で定めたせん断機械の使用方法では、せん断機械に付属のチューブを揃えて抑える装置を用いるため、チューブをセットした後、手で抑える工程は必要なかったが、当該付属装置を用いない方が作業速度が高まるとの判断で、被災者は、左手でチューブを保持していた。

せん断箇所について、安全囲いは設けられていたが、チューブが出入りするすき間はあり、当該すき間から手を入れたものである。

#### 安全のポイント！

- ・ 不安全行動ができない機構に改造できるか検討を！
- ・ 安全囲いのすき間は、安全確保に十分か確認を！

### 原因と対策

原因と対策は、推定を含む。

- 1 チューブを揃えて抑える装置を使用しなかったこと。
- 2 チューブを揃えて抑える装置とせん断機械が連動しておらず、せん断機械のみ単独で使用できたこと。

→作業手順を遵守させることも当然必要ではあるが、装置を使用しなければ作業ができない機構となっていれば、手を添える動機がなくなるため、こうした機構への改造を行う。

- 3 安全囲いについて、すき間から手を入れると、せん断部分まで届く形状のものであったこと。

→安全囲いの形状について、すき間からせん断部分までの距離を指まで入るものであれば指の長さ+ $\alpha$ 、手首の手前まで入るものであれば手の長さ+ $\alpha$ とし、手指をすき間から入れようとしても危険箇所に身体の一部が届かないものとする。

- はしご・脚立からの墜落・転落対策



労働者、  
雇用主の  
皆さまへ

# はしごや脚立からの 墜落・転落災害をなくしましょう！

はしごや脚立は、ごく身近な用具であるため、墜落・転落の危険をそれほど感じずに使用する場合が多いのではないのでしょうか。しかし、過去の災害事例を見ると、骨折などの重篤な災害が多数発生し、負傷箇所によっては死亡に至る災害も少なくありません。

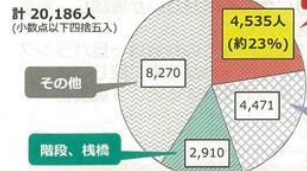
このパンフレットを参考に、安全を確保した上で、はしごや脚立を適切に使用してください。

- ポイント 1** はしごや脚立に関する災害発生原因の特徴を踏まえた安全対策をとり、想定される危険を常に予知しながら、はしごや脚立を使用しましょう。 ▶▶▶ P 2 参照
- ポイント 2** はしごや脚立は、足元が不安定になりやすく危険です。まず、代わりとなる床面の広いローリングタワー（移動式足場）や作業台などの使用を検討しましょう。 ▶▶▶ P 3 参照
- ポイント 3** はしごや脚立を使用する際は、高さ 1 m 未満の場所での作業であっても墜落時保護用のヘルメットを着用して、頭部の負傷を防ぎましょう。 ▶▶▶ P 4 参照

## 統計資料 「はしご等」に関する災害（死傷および死亡）※「はしご等」：はしご、脚立、作業台など

### ① 「はしご等」は墜落・転落災害の原因で最も多い (平成23年～27年 5年平均)

【墜落・転落による休業4日以上の被災労働者数】  
出典：労働安全衛生調査報告



### ② 毎年30人弱の労働者が「はしご等」からの 墜落・転落により亡くなっている

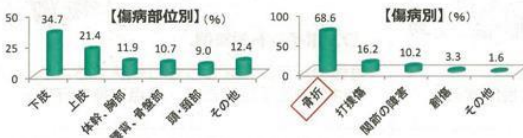
【過去5年間の墜落・転落による死亡労働者数】  
出典：労働安全衛生調査報告



参考：労働安全衛生総合研究所による調査分析より

### 脚立に起因する労働災害の分析

平成18年の休業4日以上の労働者死傷報告から単純無作為法により抽出された34,195件（全数の25.5%）を分析した結果、脚立に起因する災害は、992件（うち墜落・転落災害は約86%）であり、傷病部位および傷病名は以下のグラフのとおりであった。



### グラフからわかること

【傷病部位別】  
下肢と上肢で、全体の半数以上を占めている。

【傷病別】  
骨折が全体の約3分の2を占め、重篤な災害につながりやすい。

## ポイント1 典型的な災害発生原因（墜落・転落死亡災害例）

出典：職場のあんげんサイト（厚生労働省）

### はしご

#### No.1 はしごの上でバランスを崩す

【事例】はしごから身を乗り出して作業したところ、バランスを崩して墜落した。



#### ワンポイント対策例

はしごでの作業を選択する前により安全な代替策を検討する。

#### No.2 はしごが転位する

【事例】はしごを使って降りようとしたところ、はしご脚部下端の滑り止めが剥がれており、はしごが滑ってそのまま墜落した。



#### ワンポイント対策例

はしごの上端または下端をしっかり固定する。  
また、滑り止め箇所の点検を怠らない。

### 脚立

#### No.1 脚立の天板に乗りバランスを崩す

【事例】脚立の天板に乗って作業したところ、バランスを崩して背中から墜落した。



#### ワンポイント対策例

天板での作業は簡単にバランスを崩しやすいので禁止。より安全な代替策を検討する。

#### No.2 脚立にまたがってバランスを崩す

【事例】脚立をまたいで乗った状態で蛍光灯の交換作業をしていたところ、バランスを崩し階段に墜落した。



#### ワンポイント対策例

作業前に周りに危険箇所がない確認し、安全な作業方法を考えること。  
なお、脚立にまたがっての作業は一旦バランスが崩れたら身体を戻すのが非常に難しい。脚立の片側を使って作業すると、3点支持（※）がとりやすい。

#### No.3 はしごの昇降時に手足が滑る

【事例】はしごが水で濡れていたため、足元が滑って墜落した。（耐滑性の低い靴を使用）



#### ワンポイント対策例

踏み面に滑り止めシールを貼る。  
耐滑性の高い靴（と手袋）を使用する。

#### No.3 荷物を持ちながらバランスを崩す

【事例】手に荷物を持って脚立を降りようとしたところ、足元がよろけて背中から墜落した。



#### ワンポイント対策例

身体のバランスをしっかり保持するよう、昇降時は荷物を手に持たず、3点支持を守る。

（※）3点支持とは、通常、両手・両足の4点のうち3点により身体を支えることを指すが、身体の重心を脚立にあずける場合も、両足と併せて3点支持になる。



## ポイント2 はしごや脚立を使う前に、まず検討！

以下の2点について検討してみましょう

- はしごや脚立の使用自体を避けられないですか？
- 墜落の危険性が相対的に低いローリングタワー（移動式足場）、可搬式作業台、手すり付き脚立、高所作業車などに変更できないですか？（※）

（※）足元の高さが2m以上の箇所で作業する場合には、原則として十分な広さと強度をもった作業床や墜落防止措置（手すり等）を備えた用具を使用してください。特に、はしごは原則昇降のみに使用してください。

充分に検討しても他の対策が取れない場合に限り、はしごや脚立の使用を、安全に行ってください。

【手すり付き脚立(例)】



【可搬式作業台(例)】



### 移動はしごの安全使用のポイント

- はしごの上部・下部の固定状況を確認しているか（固定できない場合、別の者が下で支えているか）
- 足元に、滑り止め（転倒防止措置）をしているか
- はしごの上端を上端床から60cm以上突出しているか
- はしごの立て掛け角度は75度程度か。

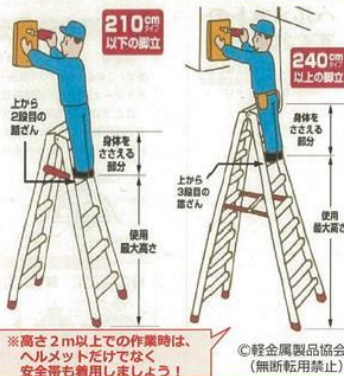


こういった後付けの安全器具もあります

【はしご支持・手摺金具】 【はしご足元安定金具】



### 脚立の安全使用のポイント



### 「労働安全衛生規則」で定められた主な事項

#### 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倒を防止するための必要な措置

#### 脚立（安衛則第528条）

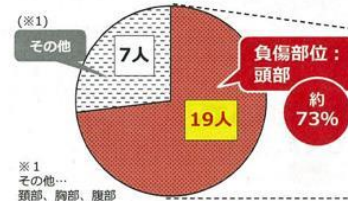
- 1 丈夫な構造
- 2 材料は著しい損傷、腐食等がない
- 3 脚と水平面との角度を75度以下とし、折りたたみ式のものは、角度を確実に保つための金具等を備える
- 4 踏み面は作業を安全に行うため必要な面積を有する

## ポイント3 必ず墜落時保護用のヘルメットを着用して下さい

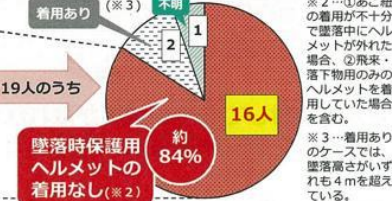
参考

頭部を負傷した死亡災害では、うち8割強が墜落時保護用のヘルメットを着用していませんでした（平成27年集計） 出典：災害調査報告書

①「はしご等」からの墜落・転落死亡災害における負傷部位（平成27年分（26人））



② 墜落時保護用ヘルメットの有無【頭部負傷の場合のみ集計（19人）】



※2…①あご紐の着用が不十分で墜落中にヘルメットが外れた場合、②飛来・落下物用のみのヘルメットを着用していた場合を含む。

※3…着用ありのケースでは、墜落高さがいずれも4mを超えている。

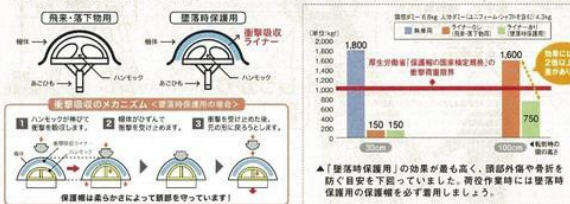
### ヘルメットのすぐれた効果

引用：パンフレット「陸上貨物運送事業における最大の労働災害を防ぐためには」P.12

### 保護帽の効果を知ってください！

保護帽（ヘルメット）とは労働安全衛生法第42条の規定にもとづく「保護帽の規格」に合格した製品を指します。この保護帽には「飛来・落下物用」と「墜落時保護用」の2種類があり、荷役作業では帽体内部に衝撃吸収ライナーと呼ばれる衝撃吸収材を備えた墜落時保護用を使用することが望まれます。

ここでは着用効果を知ってもらうため、「着用なし」、「飛来・落下物用」、「墜落時保護用」の3種類で頭部にかかる衝撃をグラフに示しました。100cmから転倒した時の効果には2倍以上の差があり、飛来・落下物用では効果が不十分なことが分かります。



■保護帽に関する詳細な情報は日本ヘルメット工業会のサイトから入手できますのでご覧ください。  
協力：一般社団法人日本ヘルメット工業会（JHMA）<http://japan-helmet.com>、株式会社防災安全

### ヘルメットの着用ポイント

引用：パンフレット「陸上貨物運送事業における最大の労働災害を防ぐためには」P.5

必ず保護帽を着用！



特に①と③を忘れずに！  
（死亡災害時によく見られた、忘れやすいポイントです）

（着用時5つのポイント）

- 1 「墜落時保護用」を使用すること
- 2 傾けずに被ること
- 3 あご紐をしっかりと、確実に締めること
- 4 破損したものは使わないこと
- 5 耐用年数を守ること

①要チェック！  
ヘルメット内側に貼られている「国家検定合格標」等に用途が書かれています！

③参考  
あごヒモと耳ヒモの接続部分を指め具等で固定すると、墜落時の衝撃でヘルメットが着脱しにくくなります！

このリーフレットについて、詳しくは最寄りの都道府県労働局、労働基準監督署にお問い合わせください。（H29.3）



# 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



出典:「シリーズ」ここが危ない  
高所作業」中央労働災害  
防止協会編

「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)

# 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以上での作業時は、墜落制止用器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)

# 4

- 冬季の転倒災害防止対策

## 令和5年 転倒による死亡災害が発生しています

事務所

駐車場  
(敷地内)



**【発生状況】** 事業場敷地内に通勤車を駐車して、事務所まで徒歩で向かう途中、前日からの降雪で、凍結していた箇所で足を滑らせ後方に転倒。起き上がったものの、その後作業場内で倒れた状態で発見され、外傷性クモ膜下出血により死亡した。

**【事業場における再発防止対策】** ① 十分な量の融雪剤を事業場に装備し、凍結が予想される場合は、前もって散布すること。② 凍結が予想される場合は保護帽（ヘルメット）を持ち帰り、出勤時も乗車前後は着用すること。③ 荷物はなるべく手で持たないこと。（その他：照明、靴など）



令和5年1月  
滋賀県内で  
死亡事故発生！

# STOP！冬季の転倒災害！ ～転倒危険場所等を知って、命を守る！～



【天気予報】  
大雪/雪  
凍結注意



③



側溝



グレーチング マンホール

⑨



⑦



①



⑧



①



凍結

❌ 日陰



⑥



②



⑤



周囲が暗い

⑤



# 冬季の転倒危険場所等の把握と転倒防止対策 編

## 天気予報のチェック→対策・事前の労働者への注意喚起を！



### 場 所

#### ① 駐車場と事業場までの通路 ② 駐車場内

- ・ 事前の融雪剤の散布
- ・ 除雪→安全な通路の確保
- ・ 凍結、転倒注意の表示の設置



転倒注意



#### ③ 玄関・出入口

- ・ 滑り止めマット、足ふきマットの設置・増設
  - ・ モップ・乾いたぞうきんの設置
- ※水分！！＝都度ふき取り



#### ④ 階段・スロープ

- ・ 除雪
  - ・ 転倒防止マットの設置
  - ・ 手すりを持つ
- ※スロープは滑りやすいため使用は最小限にする又は使用を避ける



### 状 況 ・ 環 境

#### ⑤ 周囲が暗い（通勤時等）

- ・ 照明の設置・点灯
- ・ 照明時間の延長
- ・ ヘッドライトの使用



#### ⑥ 除雪中

- ・ 滑り止めのある長靴
  - ・ ゴムバンド・スパイクの使用
  - ・ （暗い場合は）ヘッドライトの使用
- ※除雪した雪山  
溶けだした水分が凍って転倒する危険がある  
→凍結・転倒注意の表示の設置を！



#### ※その他

- 各事業場での転倒危険場所を事前に確認・マップ作成  
→「危険の見える化」  
→労働者に周知、注意喚起
- ・ マンホール等金属製の物
  - ・ 日かげの場所
  - ・ 車止め等、雪で隠れてしまう物



### 人 的 要 因

#### ⑦ 両手がふさがった状態

歩きスマホ・ポケットに手を入れる・手さげカバン等

- 両手をあける！  
（万が一転倒した際受け身を取れるように！）
- ・ 歩きスマホ禁止
  - ・ 手袋着用（ポケットに手を入れない）
  - ・ リュックや肩下げカバンの使用



#### ⑧ 滑りやすい靴（革靴・パンプス等）

- 「冬用の」耐滑性のある靴の着用  
※耐滑性の靴でも、「水・油用」「氷上用」「粉体上」それぞれ対策が異なります。  
→「雪や氷」に対応する「冬用の」耐滑性のある靴を選びましょう！



#### ⑨ 急いで焦って走る

- ペンギン歩き  
（冬季の転びにくい歩き方）
- ・ 小さな歩幅
  - ・ 靴裏全体をつけて
  - ・ 急がず、焦らず、ゆっくりと

