

トップに求められる 8 転倒防止対策

(滑り防止対策)

- ・ 床の水濡れや飛散した油汚れをこまめに清掃する
- ・ 滑りやすい場所を掲示等で注意喚起し、慎重な行動を求める
- ・ 滑りにくい素材の床材に改修する
- ・ 防滑靴を支給する

(躓き防止対策)

- ・ 整頓を徹底し、作業スペース、通路に物を放置させない
- ・ 床の凸凹や段差の補修・改修する

(踏み外し防止対策)

- ・ 足元が見えないような無理な運搬作業を見直す

▶ 食品企業の転倒防止対策事例

事例①

転倒防止対策のための整頓

〇〇〇〇〇

小売業

サミット株式会社

- 区画ごとに何の台車置場かが分かるように表示し、定置化しました。
- 台車置場と通路の区画を明示して、台車を放置させないようにしました。
- 台車を決められた場所に置くことが習慣になり、転倒災害が減りました。



Point !

台車の台数を決めたことが過剰発注の
予防にもなり、廃棄ロスも減りました。

事例②

転倒防止対策のための清掃

〇〇〇〇〇

- 転倒リスクのある箇所をリストアップし、清掃ルールを設定しました。
- 昼休みの10分前を5Sタイムに設定。全員作業を止めて清掃を実施しています。
- 特に床についた食肉の脂をきれいに洗い流し転倒の防止に努めました。

Point !

5Sタイムを始めた当初は取組が浸透しなかったため、音楽を流す工夫をしたところ、取組が浸透しました。

食料品
製造業

株式会社叙々苑フードファクトリー



事例③

段差の解消等による 転倒防止対策

〇〇〇〇〇

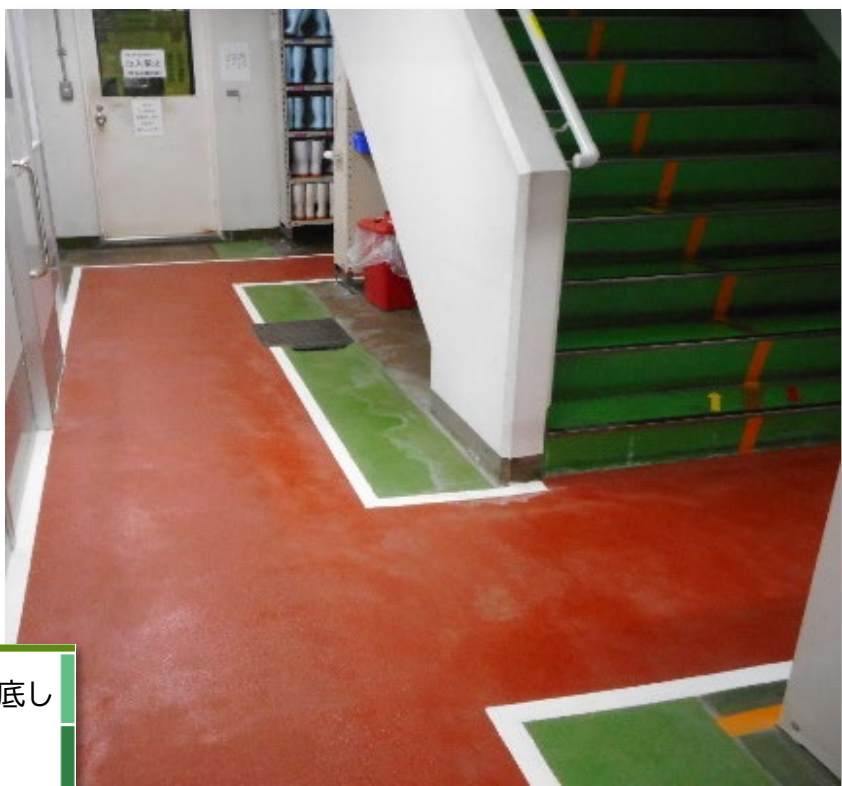
- 通路にあった排水溝の段差はコンクリートで埋めて、通路を平らにしました。
- 床下の配管が原因の通路段差は、配管を切り回し、段差を解消しました。
- 段差を改修するとき、併せて歩行帯を明確にして、衝突するリスクも軽減しました。

Point !

高齢者の方には特に注意喚起を徹底しています。

食料品
製造業

グリコマニュファクチャリングジャパン株式会社



事例④ 適正な防滑靴の使用

〇〇〇〇〇

- 防滑靴を全従業員に支給し、使用方法を教育しています。
- 靴底の交換目安となる画像を各店舗に配信して、従業員と共有しています。
- 従業員は靴底の減り具合を画像と照らし合わせて、交換時期を確認しています。

Point !

交換目安に余裕を持たせてからは、転倒事故が減少しました。

外食
産業

株式会社吉野家



Aランク：○
1カ月程です。
まだ角がついてます



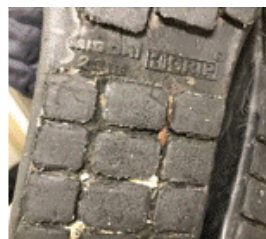
Bランク：○
角が丸くなってきました。まだ溝は大丈夫です



Bランク：△
交換時期です。
溝はありますが、カスが詰まっているとグリップがなくなります



Cランク：×
危険！交換して！
グリップがなくなりNGです。
溝もありません。



裏の正面です。溝にゴミも溜まっており、危険です。実際にキャストさんが使っている物です。

事例⑤ 滑りにくいグレーチングや床材の変更

〇〇〇〇〇

- ヒヤリハットであがった転倒リスクについて、段差表示、防滑靴の支給、滑りにくいグレーチングに変更する等の対策を行いました。
- 水濡れしやすい場所は、床に滑り止めをつけました。
- 防滑靴は時々、靴底がすり減っていないか確認しています

Point !

転倒しにくい体づくりのため、筋力向上などの自己啓発用参考書籍の貸出を行っています。

食料品
製造業

株式会社パル・ミート



9 はさまれ・巻き込まれ防止対策

トップに求められる

(隔離)

- 柵、囲い等、ガードを設けて機械の稼働範囲に身体の一部が入らないようにする

(停止)

- 機械の稼働範囲に身体の一部が入る場合、インターロックを設置して確実に機械を停止させる

他にも、事故の原因となる設備故障の復旧作業など非定常作業を削減するために、定期的にメンテナンスすることも重要です。

▶ 食品企業のはさまれ・巻き込まれ防止対策事例

事例①

はさまれ・巻き込まれ箇所の立入禁止表示

食料品
製造業

社会福祉法人ベテスタ

- はさまれ・巻き込まれのリスクがある箇所に近づかないよう、利用者に繰り返し注意喚起の声がけを行っています。
- さらに、危険箇所を表示や床の色で視覚的にも分かるように工夫しています。



Point!

安全な作業環境を整えたことで、利用者のご家族から安心していただき、事業継続と地域貢献ができています。



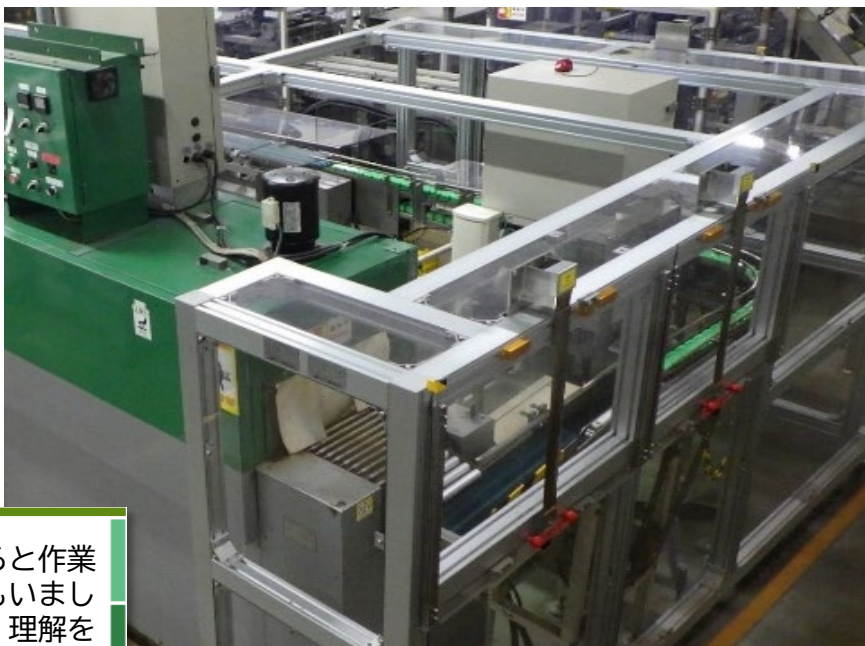
事例② はさまれ・巻き込まれ防止の カバーの設置

〇〇〇〇〇

- 「H・M・O作戦」(挟まれ・巻き込まれ-ゼロ)とネーミングして集中的に撲滅に取り組みました。
- まず、モデルラインを選定して、リスク箇所を徹底的に洗い出しました。
- 次に、はさまれ・巻き込まれの防止カバーの設置等を実施しました。
- 問題がなければ、他のラインにも水平展開しました。

Point !

当初は、機械にカバーを設置すると作業効率が悪くなると反対する従業員もいましたが、コミュニケーションを取り、理解を得ました。



食料品
製造業

グリコマニュファクチャリングジャパン株式会社

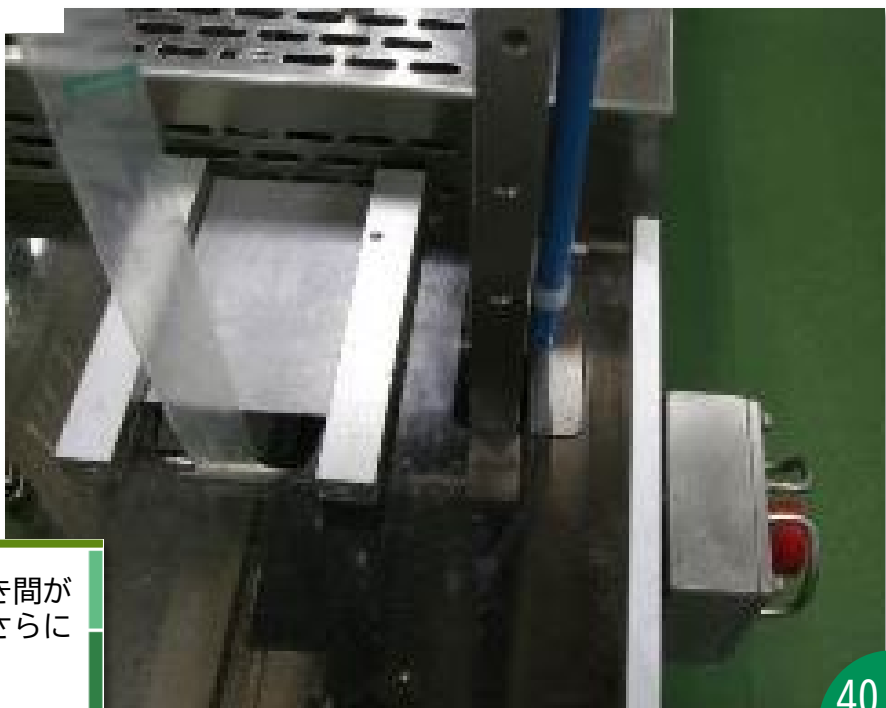
事例③ 非常停止ボタンの移設、 インターロッキング

〇〇〇〇〇

- リスクアセスメントの結果、非常停止ボタンに手が届かない機械・設備は、ボタンの位置を移設しました。
- 巻き込まれる恐れがある機械には、センサーで自動停止する仕組になっています。

Point !

事例写真の箇所は、手が入るすき間があったため、安全カバーを付け、さらに非常停止ボタンを移設しました。



食料品
製造業

株式会社パル・ミート

事例④ 食品加工用機械の安全対策

食料品
製造業

エア・ウォーター株式会社
エア・ウォーターグループ

Point!

各種製造設備のリスクとそのリスク低減対策を行った「動画」を作成、職場での安全衛生活動に使用しています。

- 食品加工用機械向けの「労働安全衛生規則改正」に対して社内の適応状態と課題調査を行いました。
- 特に「調整の作業」について詳細調査し、対策を進めました。
- 製造設備の工学的災害防止対策を優先的に行い事故発生を防止しています。



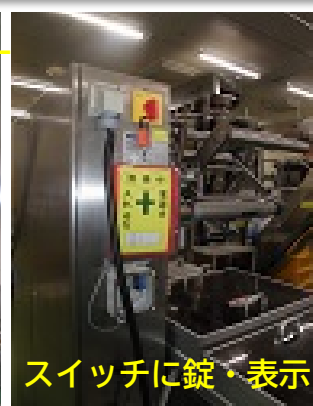
コンベアー裏カバー



包装機刃の覆い



身体感知光センサー



スイッチに錠・表示

事例⑤ 設備管理基準で非正常作業削減

食料品
製造業

株式会社パル・ミート

- 機械ごとに管理基準を設け、点検しています。
- 全ての機械・設備に付いている「近接スイッチ」や非常停止ボタンの作動確認も管理基準に含めています。
- 機械点検は、指導者と作業者がペアで実施しており、点検作業に加えて、手順や方法、機械の特性などを教育しています。

Point!

機械毎にメンテナンス点検簿があり、改善したら見直して継続的にレベルアップしています。

機械設備点検表

通し番号	1	担当部署	製品課
機器名	深絞り包装机（1～5号機）		

自主点検（有／無）	有
点検頻度	月1回
点検者	製品課社員
点検内容	

点検日	／	／	()	実施者					
【成型】					1号機	2号機	3号機	4号機	5号機
○丸ゴムバックンの交換									
○金型内の清掃									
○破損などがないか目視点検									
【シール】									
○シーリングバックンの交換（奇数月のみ）									
○コーティングの剥がれ									
○金型内の清掃									
○破損などがないか目視点検									
【コーナーカット】									
○スター刃・平刃の目視点検及び周辺の清掃									
【ロータリーナイフ】									
○刃の目視点検									
○ボックス内清掃									
【コーナーカット・ロータリーナイフ位置】									
○包材のバリの確認									
【光電管センサー】									
○レンズ清掃									
【トップ・ボトムフィルム】									
○テンションアームスプリングの点検									
○その他目視点検									
【非常停止機能】									
○機能動作確認									

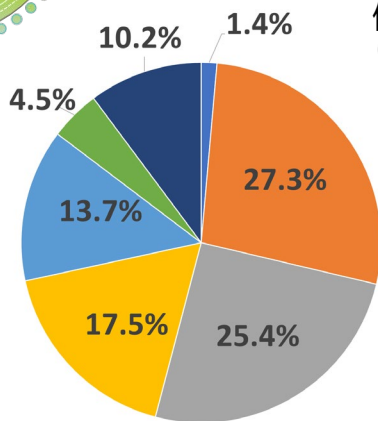
※異常無し=✓ 交換=○



▶ 機械・設備等による はさまれ・巻き込まれ事故の原因

製造業の機械・設備等によるはさまれ・巻き込まれ事故の原因をみると、不安全な行動を伴うものが98%以上です。

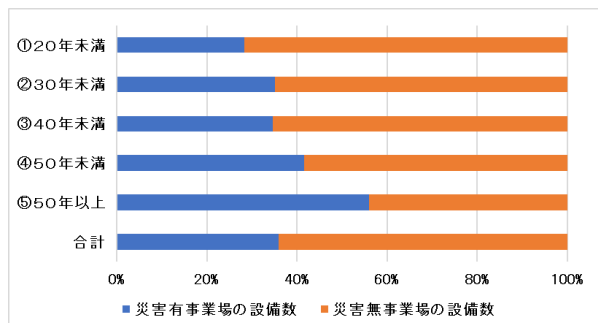
中でも、「運転中の機械、装置等の掃除、注油、修理、点検等」、「誤った動作」が多い傾向にあります。



- 不安全な行動のないもの及び分類不能
- 運転中の機械、装置等の掃除、注油、修理、点検等
- その他の不安全な行動
- 誤った操作
- その他の危険場所への接近
- 安全措置の不履行
- それ以外

出典：労働災害原因調査の分析（厚生労働省） 平成28年 製造業

▶ 労働災害が起きた機械・設備の経年化状況



古い機械・設備ほど、はさまれ・巻き込まれ事故などが起きる傾向にあります。

また、設備が経年化すると、点検や修理、計画外停止の回数も増加し、費用の増加や生産効率の低下を招きます。

出典：設備の経年化による労働災害リスクと防止対策（厚生労働省）令和元年度

▶ 機械・設備の安全対策

機械の包括的な安全基準（厚生労働省）では、機械を安全に使用するために、リスクを低減した機械の採用、リスクアセスメントの実施、保護方策の実施を求めています。

1 機械の調達

機械を発注する場合には、機械安全JISに基づきリスクを低減した機械を採用する。

2 リスクアセスメントの実施

- ①使用上の情報を確認
- ②機械に労働者が関わる作業における危険源の同定
- ③それぞれの危険源ごとのリスクの見積もり
- ④適切なリスクの低減が達成されているかどうか及びリスク低減の優先度の検討

3 保護方策の実施

- ①本質安全設計方策のうち可能なものの実施
- ②安全防護及び付加保護方策の実施
- ③作業手順の整備、労働者教育の実施、個人用保護具の使用等

機械の安全な使用

食品加工用機械及び食品包装機械の労働災害防止対策ガイドライン（厚生労働省）では、労働災害を防止するため、構造上の基準、選定・設置・使用時の留意事項、作業環境等の整備、定期検査等、教育について望ましい事項を示しています。本ガイドラインを考慮しつつ、安全上の措置を講ずることが求められています。

古い設備であってもガードやインターロックなど安全装置を付けることにより安全対策が可能です。但し、家電製品同様に機械にも寿命があり、継続して使用する場合には、より高度なリスクアセスメントが必要となります。

また、食品加工用機械の導入を検討する場合は、メーカーから機械に関する危険情報（残留リスク等）を入手し、JIS規格なども参考に総合的に判断することが重要です。

(高所作業を廃止する)

- 低いラックへの変更や自動倉庫等を検討する。
- 高所の配管を切り回して、低所で作業できるようにする。

(はしご・脚立を安全に使用する)

- はしごの上部・下部をしっかり固定する。
- はしごの立て掛け角度を十分とる。
- 脚立の天板上での作業を禁止する。
- 3点支持ができる作業方法に変更する。

(はしごや脚立の使用を避ける)

- 危険性が相対的に低い、手摺付き脚立や踏み台などを使用する。

(保護具を着用する)

- ヘルメットを着用する。
- 高さ2m以上の高所作業は、墜落制止用器具(安全帯)も着用する。
- 昇降時に滑らないよう防滑性の高い靴や手袋を着用する。

食品企業の墜落・転落防止対策事例

事例①

踏み台導入と高所作業ルールの設定

小売業

株式会社平和堂

- 事故発生頻度が高い80cm未満の脚立の使用を禁止し、標準のツールを踏み台としました(614台導入)。
- 高さ80cm以上の脚立作業は、高所作業とし、2人作業・ヘルメット着用等のルールを設定して、作業における不安全行動の禁止を徹底しました。

<平和堂における脚立と踏み台の定義>

「脚立」

両側から登ることができ、ステップが狭いもの。

天板の高さが80cm以上

80cm以上

「踏み台」

天板に十分な広さがあり、片側からしか登れない。

天板の高さが80cm未満

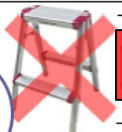
80cm未満

このようなタイプを推奨します(写真は河津製)

<危険な為 使用禁止>

・天板の高さが80cm未満で、2段または3段の脚立タイプ

・天板高さが45cm以上の1段の踏み台



80cm
未満



45cm
以上

<使用可>

高さ45cm未満の踏み台は使用可



45cm
未満

Point!

売り場には女性も多く、脚立上での作業に不安を感じることも多かったのですが、安心な職場になりました。



69cm

事例② 転落防止のための 作業用ステージ制作

〇〇〇〇〇

- 内部監査で、ローリー車のはしごを登って実施していた生乳の受入検査の危険性が指摘されました。
- 安全性を高めるため、ステージを制作。ローリー車を横付けし、検査する方法に変更しました。

Point !

足場が確保されたことで、
安全性が格段に上がりました。

食料品
製造業

ソントン食品工業株式会社



事例③ 高所作業廃止による転落対策

〇〇〇〇〇

- 高所に設置された配管のストレーナー洗浄のための取外し作業のヒヤリハットが多くの従業員から出ました。
- その対策として、配管を低所に切り回し、高所作業を無くしました。

Point !

ヒヤッとしたから気を付けようではなく、再発防止対策の追究、即実行が習慣になりつつあります。

食料品
製造業

ソントン食品工業株式会社



- ・ 転倒して高温の物に接触し、火傷しないように、職場内の整理、整頓、清掃を徹底する。
- ・ 高温の物の取扱い方法を標準化し、従業員に教育する。
- ・ 耐熱手袋など、保護具を着用する。
- ・ 火傷のリスクが高い作業の廃止や代替を実施する。

食品企業の火傷防止対策事例

事例①

IHヒーターによる火傷防止

〇〇〇〇〇

- IHヒーターの上に仮置した物で火傷しないよう注意喚起を行いました。
- さらに、シリコンマットのカバーを置いたところ、仮置きが無くなりました。

Point !

このマットを退かして仮置きすることは逆に面倒になるので、このような火傷事故はなくなりました。



外食
産業

株式会社吉野家

お役立ち情報 火傷には「湿潤治療」

- 意外とあなどれない「火傷災害」。直後の処置を間違えると最悪の場合、後遺障害になることもあります。
- 患部を消毒しない、乾かさない治療法、「湿潤治療」が注目されています。
- 湿潤治療は、「痛くない」「早く治る」「傷跡がほとんど残らない」、新しい治療法です。
- 湿潤治療の流れ
 1. 患部を水道水で洗浄
 2. 患部に異物がある時はそれを除去
 3. ワセリンを塗布した被覆材（ラップ等）で傷を覆う
 4. 毎日、患部を洗浄して被覆材を交換

▶ 火傷の応急処置は、患部を水道水で15～20分冷やしてください。

