

取組みのカテゴリ

労働安全教育の工夫	転倒防止対策
はさまれ・巻き込まれ対策	墜落・転落対策

企業情報

所在地：大阪府
 従業員：18,221人

背景

当社は、安全の確保は企業活動の大前提であり、従業員の安全・安心無くして企業の存続と発展はないと考えています。従業員に対する責任として、「安全衛生基本方針」に基づき、労働災害の撲滅を目指しています。

取組内容

1.【全階層に対する教育】

- 安心して働ける職場環境づくりを実現するため、安全衛生基本方針を設定し、中央安全衛生委員会を定期開催し、全社的な取組みを進めています。
- 各階層ごとの教育制度を設け、労働安全に対するトップセミナー(年1回)、職長セミナー(年2回)を開催。また、セグメント向け安全研修会として、農業食品グループ、物流グループに特化した安全研修会(30回以上)を開催しています。
- Web会議システムによるセミナー開催やVRや小型体感機を活用した安全体感システムによる安全体感教育研修の実施など、を導入し、教育の実施率の向上とつながりました。
- 全階層による教育を行うことにより、労働安全に対する意識変革へとつながったことで、5S、ヒヤリハット、発生源対策などの取組みの質が向上しました。



2.【食品製造職場の床面のドライ化推進による転倒防止対策】

- 食品製造職場は、製造アイテムの切替時、作業終了時の機械洗浄・作業台洗浄、床洗浄殺菌等で床が濡れる状況が多くあります。これまで床の濡れにより、滑って転倒する事故は大変多く発生して居りました。
- 転倒災害の被害の状況は、骨折(手足・腰)の大きなケガが多く、治癒まで長期間を要することがあり、転倒した周辺に機械装置等があると頭・首への被害の可能性もあります。また、後遺症が残り、今後の生活に支障を及ぼす状況も考えられます。まずは、床の濡れによる転倒防止対策実施は、大変重要なことと考え対策に取り組み実施して来ました。

(次頁に続く)

ドライ化床点検図



■ 床ドライ化推進の取組み方法

1) 職場を3エリアに区分

ドライ区 : 常に水を使用しない、床濡れがないエリア

常に乾燥状態を保つエリア、水を使用する所は、床に水を流さない工夫を施すこと

セミドライ区 : 機械洗浄等で床が濡れるが、床の乾燥状態を作り上げるエリア

床水濡れの都度ワイパー掛けを行い、床の乾燥状態を作り上げるエリア

ウエット区 : 容器等を持ち込み洗浄するエリア

出来るだけ床に水を流さない、側溝・排水溝に直接流す設備を施すエリア

2) 作業現場の床図面を用意し3エリアを色付け、併せて1m四方のマスを記入する

3) ドライ化監視者が、巡視で不適切な個所(マス目に赤色)を指摘、原因・改善の実施する

■ 推進の状況と効果

1) 作業者通路を迂回させる位置に製品表面洗い用シャワーボックスが存在、通路に水が流れる状態で有ったが、製造テストを繰り返し行い品質確保を確認、シャワーボックスを撤去出来た(本質的対策)

2) セミドライ区からドライ区への格上げも行われるようになった

3) 目標数字を設定して取組むようになった

※ 床面の濡れによる転倒災害は、今回の該当企業では7年間発生していません。

■ 転倒防止の重点対策推進の強化(推進中)

- ・安全靴: 耐滑性・小指保護等、作業に適した靴の選定
- ・金属面: 2液滑り止め塗装
- ・つまずきり個所: 床の凸凹、段差、突起物、床の物
- ・滑る個所: 傾斜、グレーチング、マンホール、床への落下物
- ・作業スペースの確保と作業エリア・通路の分け

月ドライ化まとめ表

11月	ドライ区			セミドライ区		
	床面積	濡れ面積	乾燥率	床面積	濡れ面積	乾燥率
○〇1	611	2	99.7	556	2	99.6
○〇2	632	3	99.5	428	2	99.5
○〇計	1243	5	99.6	984	4	99.6
◇◇1	930	7	99.2	30	0	100.0
◇◇2	807	0	100.0	0	0	0.0
◇◇計	1737	7	99.6	30	0	100.0
工場計	2980	12	99.6	1014	4	99.6

12月	ドライ区			セミドライ区		
	床面積	濡れ面積	乾燥率	床面積	濡れ面積	乾燥率
○〇1	611	2	99.7	556	1	99.8
○〇2	632	0	100.0	428	1	99.8
○〇計	1243	2	99.8	984	2	99.8
◇◇1	930	2	99.8	30	0	100.0
◇◇2	807	0	100.0	0	0	0.0
◇◇計	1737	2	99.9	30	0	100.0
工場計	2980	4	99.9	1014	2	99.8

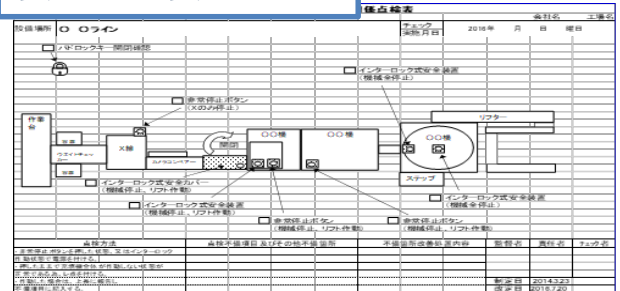
12月度達成率
ドライ区は 0.3% 達成 セミドライ区は 0.8% 達成

セミドライ区 → ドライ区へ変更箇所
○〇冷蔵庫 136マス
○〇ルーム通路 60マス

3.【食品加工用機械の安全対策によるはさまれ・巻き込まれ等の防止】

■2013年10月、食品加工用機械を対象とした「労働安全衛生規則改正」がスタートし、機械の危険な部分への覆いの設置、食品原材料の送給・取り出し時の運転停止などが義務付けられました。これまでの安全対策に加え加工用機械による「挟まれ・巻き込まれ」防止を重点対象とするリスク低減対策を強化、特に「調整の作業」及び起動しながらの「調整の作業」への安全対策にも注力し推進しています。

安全装置安全点検図



■改めての調査

- 1)すべての回転体（刃部）の全ノミネート調査
：巻き込まれのリスク・安全カバーの有無・工学的対策の有無
- 2)「労働安全衛生規則改正」の対象機械の調査
：原材料の送給・取出しの状態、蓋・覆い囲い・柵の有無と工学的対策の有無
- 3)重点事項：「調整の作業」について
：調整の作業の有無とその内容
：駆動部を稼働しながらの調整の作業の有無
：起動の停止・錠の実行表示の実施有無
- 4)安全作業標準書とR A実施の状況確認

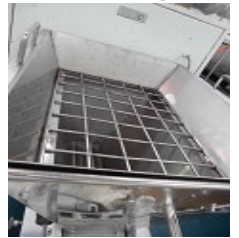
C V裏回転体覆い



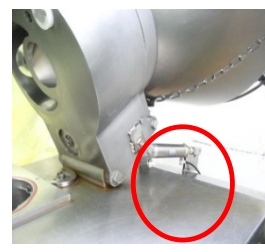
包装機刃の覆い



ホッパー上部格子



身体感知光センサー 重量緩和シリンダー スイッチに錠・表示



■主に覆い・囲いの開時に起動を停止する機能を付加（工学的対策 例）

- ・コンベアー裏の回転体：近接スイッチ付囲い（調整作業囲い開時、起動停止）
- ・練り物充填機：ホッパー底部に回転体、ホッパー上部に近接スイッチ付格子設置（格子を取ると起動停止）
- ・光センサーの活用：転落して回転体に巻き込まれを防止するため、上部に光センサー設置
：上下する棚等の前面に身体を感知する光センサー設置
- ・油圧シリンダー設置：重いホッパーを降ろすとき、機械本体との間に挟まれ防止するため、緩和シリンダー
- ・両手スイッチの採用：挟まれ・巻き込まれ部に手が行かない様に（両手スイッチ押し時のみ稼働）

※食品事業統括カンパニースタッフが、現場巡視、作業と低減措置部の安全確認を実施

■その他の安全対策

- 1)調整の作業時の起動停止、起動スイッチに錠を掛け、作業名の表示を掲げる。
- 2)安全装置の安全作動確認図を作成し、起動しないこと・確認忘れを防止した。確認点。
- 3)安全対策機械の作業とリスクの低減措置を撮影した動画を作成、各職場に横展開中。

4.【墜落・転落防止対策の推進】

- グループ内で墜落・転落の休業労災が、多く発生している状況です。特にグループ内物流関連が多い状況ですが、2019年2月の安全帯の名称が、墜落制止用器具と変わり、墜落を制止する器具が強化され、墜落制止用器具の規格が施行されたことを踏まえ、食品製造分野の墜落・転落へのリスク箇所及び防止対策の調査を行いました。

- 製造現場内及び屋外の設備・施設のすべて対象、調査

- 1) 屋根上にある設備と作業内容の確認
- 2) 2m以上の所の作業床の設置等の状況と「墜落制止用器具」の使用状況（作業床の端・開口部の状況）
- 3) 作業場所が、昇降1.5m以上の所での作業内容と昇降方法及び安全な昇降措置対策の状況
- 4) 昇降設備から作業場所への移動状況と安全対策の現状
- 5) 安全作業標準書の作成有無等

■ 調査結果

屋根上、屋外の高所作業の命綱・墜落制止用器具使用、昇降状態の安全な昇降設備配備、室内の低～中程度の高さでの作業時使用器具など、安全に課題があることが判明しました。

■ 屋根上での主な作業

- ・雨トイの清掃、空調機・冷凍機の室外機清掃点検修理
- ・屋根修繕、給排気フィルターの清掃交換、雪下ろし、
- ・高架水槽点検清掃、污水处理施設の保守管理など

■ 墜落・転落防止安全対策の推進

実態調査の要約版を作成、企業トップ・安全衛生責任者への実態と安全対策推進理解説明

- 1) 墜落制止用器具のグループ内選定基準の作成を行った。
- 2) 低～中所転落防止基準（可搬式作業台、踏み台、足場台、脚立の使用基準）を作成した。
- 3) 屋根上作業の安全対策の具体的な実施基準作成の実施を行った。
- 4) 安全な昇降のための設備指針作成の実施を行った。
- 5) 対象事業場個別の課題と安全対策推進指針を作成した。
- 6) 現在、計画を立てリスク低減措置を実施中。

- 墜落・転落防止のため搬送可能なVRシステムを導入
限りなく実際に体感するシステム、「バーチャルリアリティ(VR)安全体感システム」を導入し、各職場に貸し出し、墜落・転落の体感を体験し、更なる安全意識の向上を促進しています。

屋根上の各種設備



屋根上の命綱



昇降安全対策



VRによる
体感体験



安全の成果

- 労働災害の件数は、休業災害は横ばい、不休業災害が大幅に減少し、全体で約 19%削減（2019年：2018年度比較）しました。

副次的効果

- 労働安全に対する意識づけが事業所の管理部門においても向上したことにより、労働災害発生原因を、個人の不注意として片づけるのではなく、会社の課題として捉えるようになりました。
- グループ全体(特に、カンパニー内)における労働災害に関する情報の共有化により、改善を図ろうとするようになりました。

取材年月：2021年1月

* 上記取組みは、当該企業の労働安全の取組みの一部です。