# 食品包装用機械の労働災害防止対策ガイドライン

# 1 構造上の基準

## 安全カバー等の構造

柵、網などのすき間から手指が危険部分まで届か ない構造

安全カバーが開いているとき機械が動かない構造 危険部分が内部にあることを標識などで明示 内部が見える構造のときは、十分な強度を有し、 破損しても破片等が飛散しにくいもの

できる限り清掃、点検、調整等の作業の障害とな らない構造

# 非常停止装置

サイクル停止でなく、

直ちに停止できる構造



スイッチは非常時に即座に操作できる位置に取付 スイッチの色は赤色

# 操作装置は誤操作防止措置

人力による運転中は、動力による運転ができない 押しボタンスイッチはスイッチケース等の表面か ら突出していない

足踏み式スイッチにはカバーを取付 必要な場合、機械の調整のための寸動、微動等の 手動運動が可能

## 回転部分の突起物の覆い

回転部分の突起物には覆い等を設置

高温部分(加熱・溶着部含む)の安全カバー

高温部分に断熱構造の安全カバーを設置

# 機械の種類別、機械の部分別に必要な対策 コンベア

作業者が巻き込まれる、包装対象品が落下するお それがあるものは安全カバーを取付等措置 長いコンベアは連続した非常停止スイッチ又は必 要な箇所に非常停止スイッチ

#### 切断を行う部分

ロータリーカッター、往復カッター等の刃部には、 安全カバーの取付等の措置

包装材料を切断する熱線又は熱棒には、断熱構造

の安全カバーを設置



# 2 設置の際の留意事項

## 作業に必要なスペースの確保

機械の周囲は、清掃や点検も含め作業をするの に十分な広さを確保

## 機械は安定に据付

車輪のある機械では、移動することがないよう車 輪止めなどで確実に固定

転倒のおそれがある機械は、床や壁にボルトなど で固定

#### 操作盤は適切な位置に設置

操作盤を機械本体と別に設置するときは、操作者 が機械の作動を見渡せる位置に設置

# 電気配線等の安全確保

電気配線、油圧及び空気圧配管などは損傷を受け ることがないようカバーを設置

アース端子はすべて確実に接地

湿潤な場所で使用する機械には、感電防止用漏電 しゃ断装置を設置

#### 設置後は動作確認

機械を設置した後、機械の作動、関連機器との連 動状況等に異常がないことを確認

# 3 使用の際の留意事項

# 適切な作業服等の着用

適切な作業帽や作業服の着用 床が水、油で濡れている場合、長靴等着用

#### 危険防止措置の確認

機械の動力伝達部分、調速部分、加工部分に安全 カバー等があるか確認



# 作業規定の作成

機械の操作方法・手順、作業位置・姿勢等 複数作業者の共同作業がある場合、相互の合図の 方法及び関連機器操作者との合図の方法

機械に生じる異常の内容及び判別法、異常内容に 応じた措置

非常停止装置で機械が停止したときに再起動させ るために必要な異常事態の解除、安全確認の方法 その他作業の安全のために必要な事項

#### 作業環境の整備

作業を安全に行うための照度の確保 常時高さ1m以上の作業床での作業は手すり設置 作業場床面は滑り、つまずき等防止対策要

#### 機械の運転時の留意事項

機械の起動時、作業部分に人が触れていないこと を確認し、合図する



安全カバーを開放して包装用フィルムを装着する ときは、機械が完全に停止したことを確認 供給コンベアに包装対象品を手作業で供給する場 合、安全な作業位置の確保

包装対象品の供給用ホッパーに手を入れない 供給に失敗した品物の除去、位置の修正作業、機 械に詰まった包装対象品、混入した異物等の除去 作業は機械を完全に停止してから行う

加熱シール部等で包装 対象品の詰まり等の異 常が発生したときは、 適切な用具等を使用



# 清掃、点検等の場合の留意事項

機械の清掃、洗浄、給油、点検、調整、刃物の取 替え、目詰まりの除去等は機械の運転を完全に停 止してから行う

清掃等のために機械の運転を停止した時は、操作 装置に鍵をかける、作業中である旨の表示板を取 り付けるなど他の者が機械を運転することを禁止

する措置を行う



点検、調整等を共同作業で行う場合、作業指揮者 を定め、その者の指揮により作業する

包装対象品供給コンベアを運転しながら清掃を行 うときは、寸動運転で行うとともに、くず等の除 去は真空掃除機等により行う

空気圧系統の分解、部品交換等を行うときは駆動 用シリンダーの残圧を開放

# 4 定期検査等

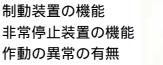
# 作業開始前点検

安全カバー等の異常の有無

インターロック機能(危険部への接触防止)

機械本体、外部配線、附属配管等の亀裂、損傷等

外観上の異常の有無 油圧及び空気圧系統 の圧力の異常の有無 潤滑油の注油状況 及び油漏れの有無 制動装置の機能 非常停止装置の機能



異常音及び異常振動の有無

## 定期検査

主要部分のボルト等のゆるみの有無 制動装置、非常停止装置等の異常の有無

歯車、ベルト、クラッチ等動力伝導部分の異常の 有無

電磁弁、減圧弁、圧力計等油圧及び空気圧系統の 異常の有無

配線、開閉器等電気系統の異常の有無 補修と記録

作業開始前点検や定期検査で異常を発見したとき は、直ちに補修。定期検査・補修した際は、その内 容を記録し、3年以上保存。

# 5 安全衛生教育

食品加工用機械の各部の構造及び機能 食品加工用機械の取扱方法 関連機器及び連動する機器の取扱方法

作業規定

作業開始前点検及び定期検査の方法

災害事例

関係法令

実技教育は機械に異常が発生した場合の措置を含 めて行う

