

第1部 企業における

異物混入対策への取り組みとは？

第1章 低コストで異物混入対策を行う方法

第1節 低価格で異物混入対策を行う方法と考え方

1. まずは認識
2. 未練倉庫
3. 整頓は3つのレベルで
4. 危険物除去変更
5. 頻度を決めた清掃洗浄
6. 統合的毛髪対策の設計と実施
7. ズーニング
8. 清掃しやすい工夫も含めたズーニングの改善事例
9. 床から離す、天井から守る
10. 外からの虫の進入を防除
11. 泡洗浄
12. 湿度からのカビ、細菌増殖、虫の発生を防ぐ
13. 機器からの脱落防止
14. 目視発見の場所の認識と照度
15. 目的を絞り込んだバトロール

第2節 寿がきや食品の低価格で異物混入対策を行う方法

1. 「良い原料のみを入荷し、良い製品のみを出荷しよう」
2. 原料・資材受入れに関して
3. 原料・資材メーカーとの関わり
4. 当社工場内にての異物対策

第2章【夾雑物(骨・貝殻・卵殻、炭化物)の混入を防ぐポイントとは？】

第1節 永谷園における夾雑物(農水産物)の混入対策

1. 採集地での異物除去
2. 下処理での異物除去
3. 洗浄による異物除去
4. 加工時異物除去
5. 加工後の選別(硬質異物除去、その他の異物)

第2節 江崎グリコ(株)における夾雑物対策

1. 食品メーカーとしてのわが社の現状
2. お客様からからの申し出の現状
3. 食品別苦情件数の表から分かる事
4. 弊社における品質減少実施例

第3章【昆虫】の混入を防ぐポイントとは？

第1節 製品への虫体異物混入事故防止のポイント

- ・昆虫の大きさ
- ・種類の分析
- ・生態の特徴
- ・施設と昆虫類との関係
- ・周辺環境からの進入

第2節 明治ライステリカにおける昆虫の混入を防ぐポイント

1. 昆虫の混入防止(飛翔性昆虫、歩行性昆虫)

第4章【体毛・毛髪/獣毛】の混入を防ぐポイントとは？

第1節 オーケーズデリカにおける毛髪/体毛混入対策

1. 製造工程を考える
2. ハザード防止対策を考える

第2節 江崎グリコにおける体毛の部位別/獣毛対策

1. 毛髪/体毛/獣毛混入の原因
2. 毛髪/体毛についての一般知識
3. 混入防止策
4. 発見・除去対策
5. 従業員教育

第3節 カルビーにおける毛髪・体毛の混入対策

1. 毛髪混入の実態
2. 毛髪混入防止(混入原因分類、混入防止の基準作り)
3. 毛髪混入防止のための実践
4. 最後は人・ルール・基準の遵守状況と遵守の徹底

第4節 寿がきや食品における毛髪/体毛の混入対策

1. 前提条件(毛髪経路の検証、頭髪か体毛か)
2. 従業者からの混入防止の為に(ハード、ソフト)
3. ハード(作業着について、構造)
4. ソフト(従業者への教育・検証、外来者対応)
5. 部品(添付品)製造委託先(定期現場査察、クリーム対応)
6. 原料供給先(新規登録原料発生、毛髪発見時対応)

第5章【金属(設備・装置・加工機由来)】の混入を防ぐポイントとは？

第1節【金属】の混入を防ぐポイントとは？

- ・製造設備からの金属異物発生の原因
- ・ステンレス鋼の鋼種、腐食と破壊、異物の検出と除去

第2節 明治ライステリカにおける金属の混入を防ぐポイント

1. 使用する機材・機具
2. 使用禁止および使用制限
3. 金属検出器
4. X線式異物検出装置

第3節 寿がきや食品の【金属】の混入を防ぐポイント

1. 前提条件
2. 危害分析・抽出
3. 交換・消耗部品の管理(脱落防止(固定ネジ)、部品)
4. 点検(日常点検及び整備の記録と徹底、始業前後点検)
5. 監視機器:金属探知機及びエックス線検知機
6. その他関連対策
7. 内部監査

第6章【ゴム/パッキン等(弾性材質)】の混入を防ぐポイントとは？

第1節 明治ライステリカにおけるゴム・パッキン等の弾性材質の混入を防ぐポイント

1. 異物を出さない、混入させない、見えるようにする

第2節 ゴム/パッキン等の弾性材質の混入を防ぐポイントとは？

1. 飲料製造における着香問題
2. 嗅覚とフレーバ成分
3. 設備由来の着香が発生するメカニズム
4. パッキン用弾性体材料の特性と製造工程
5. パッキンに由来する異物トラブルの低減と防止策

第3節「ゴム等の弾性材質及び非金属類」の混入防止

1. 「ゴム等の弾性材質及び非金属類」異物混入の原因
2. 「ゴム等の弾性材質及び非金属類」異物混入の防止手法

第7章【人付随の異物】の混入を防ぐポイントとは？

第1節 人付随の異物の混入を防ぐポイント

- ・新入社員教育
- ・作業着
- ・工務室の管理状況

第2節 オーケーズデリカにおける人付随の異物混入対策

1. 弁当に混入する異物について
2. 過去、弁当に混入した異物と対策

第3節 明治ライステリカにおける

人付随の異物の混入を防ぐポイント

1. 毛髪混入クレーム
2. 毛髪混入防止
3. 毛髪以外の人付随の異物

第4節 寿がきや食品における人付随の異物混入対策

1. 前提条件
2. 服装(作業服の選定、作業服クリーニングの一括管理)
3. 製造区域への入退場(製造区域入場手順、外来者対応)
4. 異物混入防止の為の教育訓練

第8章【微生物(真菌類[カビ・酵母])】の混入を防ぐポイントとは？

第1節 明治ライステリカにおける

微生物(細菌・真菌)の混入を防ぐポイント

1. 微生物の混入

第2節 微生物の混入を防ぐポイントとは？

- ・洗浄の死角とその対策
- ・洗浄後の設備乾燥

第9章【アレルゲン】の混入を防ぐポイントとは？

第1節 永谷園における

アレルゲンの混入を防止するポイント

1. 商品設計段階での管理
2. 工場管理
3. サポート体制(患者団体との交流)

第2節 明治ライステリカにおけるアレルゲンの混入防止

1. アレルゲンの混入防止

第10章 品質保証の視点からの異物混入の発生事例、原因究明手法と防止策

1. コープ九州事業連合における異物混入苦情
2. コープ九州事業連合が目指す品質保証システム
3. 品質保証システムからみた異物混入防止対策

第2部 異物の分析手法と混入経路を原因究明するための着目点とは？

第2部 異物の分析手法と混入経路を原因究明するための着目点とは？

第2部 異物の分析手法と混入経路を原因究明するための着目点とは？

第2部 異物の分析手法と混入経路を原因究明するための着目点とは？

第2部 異物の分析手法と混入経路を原因究明するための着目点とは？

第2部 異物の分析手法と混入経路を原因究明するための着目点とは？

第2部 異物の分析手法と混入経路を原因究明するための着目点とは？

第2部 異物の分析手法と混入経路を原因究明するための着目点とは？

第2部 異物の分析手法と混入経路を原因究明するための着目点とは？

第2部 異物の分析手法と混入経路を原因究明するための着目点とは？

第2部 異物の分析手法と混入経路を原因究明するための着目点とは？

第2部 異物の分析手法と混入経路を原因究明するための着目点とは？

第2部 異物の分析手法と混入経路を原因究明するための着目点とは？

第2部 異物の分析手法と混入経路を原因究明するための着目点とは？

第2部 異物の分析手法と混入経路を原因究明するための着目点とは？

第2部 異物の分析手法と混入経路を原因究明するための着目点とは？

第3部 食品製造工場における

異物混入防止のための対応事例

第1章 外観・目視検査実施のポイント

1. 検査項目の設定について
2. 検査方法の事例
3. 商品価値の検査方法の事例
4. 物理的危険の検査方法の事例
5. 化学的危険の検査方法の事例
6. 生物的危険の検査方法の事例
7. 表示の検査方法の事例
8. 検査結果の評価
9. 検査結果のフィードバックと改善について

第2章 異物混入を未然に防ぐ為の作業員の指導・教育訓練手法とは？

第1節 作業員教育の為の基本プログラム

- ・フォイスブローワーとは
- ・ルール明確化の大切さ
- ・教育の大切さ
- ・新人教育
- ・定期教育
- ・異常時の教育
- ・正確に正直に情報を公開する
- ・工場の状況を数字で公開し、数字を素直に教育します
- ・自分の倫理観で笛を吹く

第2節 未経験者 未熟者に対する指導教育方法

- ・従業員を大切に考えているか
- ・工場の状況を数字で公開し、素直に教育します
- ・教育は思いつきではなく計画を立てて実施します
- ・教育を受けた事を誇りに思うようにすること
- ・分の機械だと思わせる教育を行う
- ・「褒め称えること」の重要性

第3節 熟練者に対する指導・教育法

- ・「工場長の一番の仕事は何ですか？」
- ・想いが部下に伝わっているか
- ・人間は褒めてもらいたい

第4節 ミス・逸脱傾向分析からの適所配置のポイント

- ・危険を予知すると言うこと
- ・事故をなくすことにどれだけ工夫するか
- ・社内試験制度は公平感をどう出していくかが大切
- ・永久か毎年行か継続性が大切です
- ・工場はチームで仕事する物です
- ・工場のミス、いいことは誰の責任か明確ですか

第3章 異物を未然に防ぐ為のハード面でのシステム作りのポイントとは？

1. 建物全体の防虫・異物対策
2. 建物内雰囲気から工程内への防虫・異物対策
- 2.1. 統合的害虫管理システムIPM
- 2.2. 異物を出さない、混入させない工場の設計コンセプト
3. 製造工程における防虫・異物対策の実際
- 3.1. 異物対策装置を選定する際のポイント

第4章 人を基軸とした異物対策のシステムと運用方法

1. リスクマネジメントとしての異物対策
2. 人を基軸にした異物混入対策
- 2.1. なぜ「毛髪混入」対策が重要か
- 2.2. 異物対策3原則で対策を考える
3. 特性要因別の異物対策
- 3.1. 勤務外・出勤前の対策
- 3.2. 出勤時・勤務中の対策
- 3.3. 勤務中の対策
- 3.4. 工場全体の「環境」を考える

第5章 外的要因異物対策の総合システムと運用方法

1. HACCP手法システムとは
2. 外的要因の異物対策の維持
- 2.1. 作業場内へ持ち込まれる異物防止対策の維持
- 2.2. 従業員の教育

第6章 企業に求められるフードディフェンス対策

1. 食品防衛とは
2. 食の安全を求める声と顧客に開かれた工場
3. 食の安全を守る仕組みの弱点
4. 我国における食品防衛はいかにあるべきか～日米比較～
5. 食品防衛の対策とポイント
6. 日本での食品防衛のあり方
7. 最低限行すべき防衛対策とハードウェア

第7章 異物混入時における相手を納得させるクレーム対応

- ・回収、お客様への報告
- ・すぐに必要な対策を
- ・一週間以内の再発防止策
- ・情報の共有化が大切
- ・一つ一つの事例が何時でも確認できることが大切
- ・社員教育に盛り込むこと
- ・金属クリーム再発防止策
- ・何が問題であったか、確定できるようにします
- ・設備リストの作成
- ・異物の混入原因究明
- ・事務所の点検
- ・従業員教育