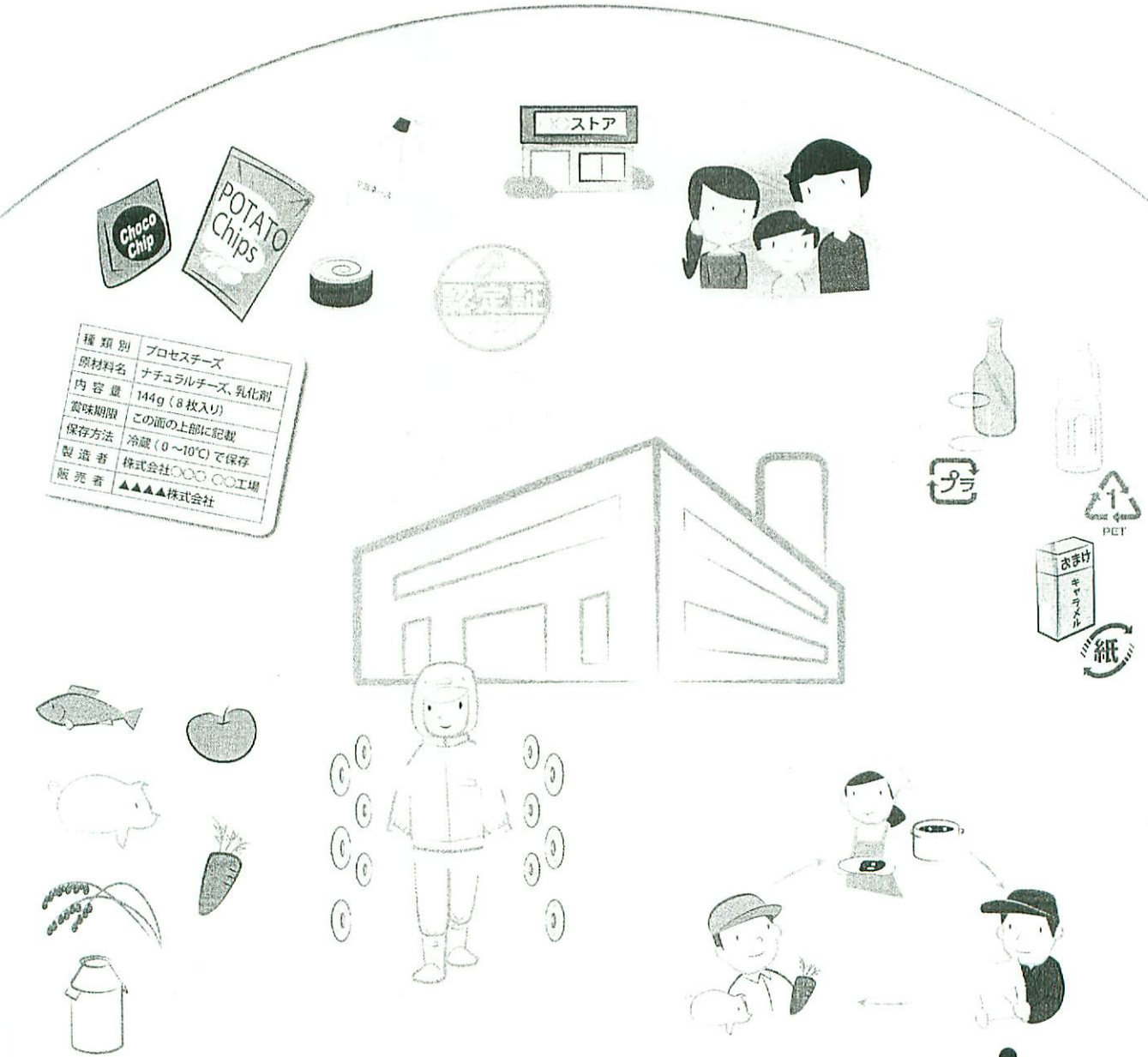


知っておきたい

# 「食品工場の基本」



種 類 別	プロセスチーズ
原材料名	ナチュラルチーズ、乳化剤
内 容 量	144g (8枚入り)
賞味期限	この面の上部に記載
保存方法	冷蔵(0~10℃)で保存
製 造 者	株式会社○○○工場
販 売 者	▲▲▲株式会社

# もくじ

はじめに

## 1 か月目学習

[1章] 日本の食とさまざまな食品加工 —————1

1. 工場の製品の歴史を振り返る 2
2. 日本の料理に基本を学ぶ 2
3. 工場がある地方の食品の特色を考える 4
4. 多様化時代の食を理解する 5
5. 自らの業界団体の動きを確認する 6
6. 同業他社の動向, 事故, 不祥事から学ぶ 7

[2章] 食品加工業の使命と責任 —————9

1. 食品加工業で働くこととは? 10
  - (1)食品は人間の命の源 10
  - (2)地域の顔としての誇りを持つ 10
  - (3)豊かな生活の担い手として 11
2. 食品加工業は消費者の代理業 12
  - (1)食品のパッケージは消費者が求めるものをわかりやすく 12
  - (2)消費者から選ばれるのはまずパッケージ 13
  - (3)工場を出てから消費され, 容器が廃棄されるまでを考える 14
3. 表示は消費者の信頼と食品加工業の責任を結ぶきずな 15
  - (1)原材料表示は責任の証明 15
  - (2)表示は販売代理であると考え 16

[3章] 食品安全の基本法(食品安全の理念, 心構えに関する法律) —————19

1. 食品安全基本法の内容を理解する 20
2. 食品安全基本法とは 21
  - (1)食品安全委員会とは 22

(2)リスク分析, リスク評価とリスクコミュニケーション	23
3. 食品衛生法	25
(1)食品衛生法の体系	25
(2)食品衛生法の目的	25
4. JAS法	28
(1)JAS法が定める表示	29
(2)JAS法が定める製品品質	31
 [4章] 食品安全のしくみ	 —————33
1. さまざまな視点からつくられた食品安全のしくみ	34
2. 弁当及び惣菜の衛生規範	35
3. HACCPは現在の食品安全のしくみの基本	39
4. ISO 9001とISO 22000	41
5. トレーサビリティ	43
 [5章] 食品リサイクルと環境を考える	 —————47
1. 自社商品の原料から消費, 廃棄までを考える	48
2. フードチェーンという考えを持つ	49
3. 食品リサイクル法	50
(1)再生利用に炭化製品(燃料および還元剤)とエタノールが可能	51
(2)再生利用等への「熱回収」の追加	52
(3)事業者ごとに再生利用等の実施率目標を制定	53
(4)食品廃棄物等多量発生事業者に対して定期報告の義務づけ	54
(5)食品関連事業者の取組みを円滑にするために再生利用事業計画の認定制度を改正	54
4. 容器包装リサイクル法	56
(1)再商品化とは	56
(2)識別マークについて	58

[6章] さまざまな加工食品 —————61

1. 加工食品の原理 62
2. 食品加工方法のプロセス 64
  - (1)塩 蔵 64
  - (2)缶 詰 65
  - (3)乾 燥 68
  - (4)燻 製 69

[7章] 商品研究・開発のポイント —————73

1. ターゲットとシーンを明確に 74
2. どこでつくり, どのように販売するか 77
3. 品質保証 78
  - (1)食品の特性に配慮した客観的な項目(指標)の設定 79
  - (2)食品の特性に応じた「安全係数」の設定 80
  - (3)特性が類似している食品に関する期限の設定 80
  - (4)情報の提供 81
  - (5)保存条件の設定 82
    - 1)保存温度の設定 82
    - 2)加速(劣化)試験による設定 82
  - (6)業界団体等が取りまとめたガイドラインおよびヒアリング結果 83
    - 1)冷凍食品(比較的期限が長い製品)の賞味期限設定 83
    - 2)パン(比較的期限が短い製品)の賞味期限設定 86

**2か月目学習**

[8章] 食品加工の生産管理 —————87

1. 生産管理のポイント 88
2. 製造管理 89
  - (1)原料の下処理が最終製品の品質を左右する 89

- 1) 受入時に品質チェック 89
- 2) 異物の種類もいろいろ 89
- 3) 製品から原料までトレースバック 89
- 4) 正しい配合と正しい加工時間 90
- (2)加熱工程でおいしさと保存性をアップ 92
- (3)冷却工程は素早く 93
- 3. 品質管理 95
  - (1)品質管理は独立性が重要 95
  - (2)品質は内容物だけにあらず 97
  - (3)品質検査は食品の安全を保証 98
- 4. 製造衛生管理 洗淨の目的は「清潔」 100

[9章] 原料の仕入れ管理のポイント \_\_\_\_\_103

- 1. 一次産品原料 104
- 2. 加工品 108
- 3. 仕入先チェックのための規格基準 109
- 4. 品質管理上の条件を明確にする 110

[10章] 製造工程管理のポイント \_\_\_\_\_113

- 1. 生産面の工程管理について 114
  - (1)簡易的工程管理方法 114
  - (2)醤油ドレッシングの外観の代用特性値 114
  - (3)工程間のバランスをとる 116
  - (4)標準原価を計算する 120
- 2. 衛生面の工程管理について 121
  - (1)洗淨方法もいろいろ 121
  - (2)洗淨は、場所により頻度を決めて 122
  - (3)洗淨後は乾燥が基本 122

(4)排水管理は企業の責任 123

(5)調理器具の殺菌も忘れずに 124

(6)工程管理のための微生物検査 125

(7)製造設備管理は予防保全 126

3. 教育面の工程管理について 従業員の管理は清潔と「躰」 127

[11章] 異物混入防止のためのポイント \_\_\_\_\_129

1. 異物混入クレームの原因 130

2. 昆虫・動物類混入対策 131

(1)昆虫・動物類が侵入する理由を断つ 132

1) 光をコントロールする 132

2) 臭いをなくす 133

3) 室内を陰圧にしない 133

4) 温度差による侵入を防ぐ 133

5) 原料・資材をチェックする 133

6) 偶然を予測する 134

7) 栄養源をなくし、原料の管理を強化する 134

(2)穴・スキマをなくす 134

1) 高さで考える 134

2) 設備・機器単位で考える 135

3) 出口・入口で考える 136

(3) 昆虫・動物類が侵入しにくい工場にする 137

3. 毛髪の混入対策 138

(1)毛髪の混入対策 139

1) 原料に混入している場合 139

2) 国内での加工工程中で混入した場合 141

(2)最も効果的な対策は従業員同士による見る管理 142

(3)エアーシャワー 143

(4)包装資材の管理	144
(5)製造ラインや用具類の管理	144
4. 頭髪のチェック・服装のチェック	146
(1)衛生帽子のチェックポイント	146
(2)作業服のチェックポイント	147
(3)作業服着用のステップ	148
(4)作業室入室へのステップ	148
(5)衛生管理チェックリスト	149
[12章] 包装・容器のポイント	—————151
1. 包装の定義	152
2. 食品包装の分類	153
3. 法的規制	155
4. 包材の選択	156
5. 容器包装設計プロセス	158
6. 包装品評価	159
7. 食品包材の事例	160
[13章] 工場から廃棄リサイクルまで	—————161
1. 工場を出てから消費者の手に届くまでの品質管理を考える	162
2. 温度管理, 品質管理を定期的に検証	163
3. 責任を明確にする品質管理体制への取り組み	164
4. 品質管理の継続が力になる	165
5. 家庭の中で実際にはどのように扱われているのかを考える	166
6. 廃棄する際の消費者の想いを形にする	167
[14章] クレーム対応	—————169
1. クレームは自社を映し出す鏡	170

- (1)クレームは自社を発展させる宝 170
- (2)クレーム対応がクレームのイメージを決定する 171
- (3)誠意は伝わるもの 172
- (4)「初動は早く」を合言葉に 172
- 2. クレームの対応 174
  - (1)クレームに対する考え方 174
  - (2)社内の対応を一致させることが、サービス品質の向上となる 175

[15章] 工場管理事項 \_\_\_\_\_177

- 1. 自工場がある都道府県の条例の確認 178
    - (1)工場のある都道府県のホームページをじっくりと調べる 178
    - (2)東京都の食品安全のページ「食品衛生の窓」を点検 179
  - 2. 食品行政は多くの省庁に関与している 180
  - 3. 工場のインプットとアウトプットを金額で考える 182
  - 4. インプットに関係する法律、規制を確認・調査し、自社の基準を明確化 183
  - 5. 工場からのアウトプットには必ずルールがある 184
  - 6. 水質汚濁、大気汚染、騒音などは特に法的基準を厳守する 185
- 巻末資料 ISO 22000:2005とISO 9001:2008との比較 187
- さくいん 191
  - 〈参考文献, 参考資料〉 195



[コラム]

- 本当の原因を探る視点を持つことが大事 8
- パッケージは自社の象徴 17
- よくも悪くもインターネット 32
- 「しくみ」と「しかけ」を考えた工場マネジメントを 46
- 協同してつくり上げる時代に 60
- 偽装ミンチ事件 96
- 大手乳業会社食中毒事件 101
- 配電盤なども内側を開けて点検する 136
- クレームの原因として多い異物「毛髪」 138
- 日本は誇れるリサイクルのしくみを持っている 168
- ITを活用して消費者の信頼を得る時代に 176
- 地域とともに工場は進む 186