

2020年3月5日
神奈川県
食品等輸入事業者講習会

株式会社明治 食品の安全・安心への取組み

株式会社明治
品質審査部品質マネジメントG
菅 晴彦

講演内容

1. 会社紹介
2. 安全・安心への取組み
 - (1) 当社の品質保証システム
 - (2) 安全・安心への取組み事例
 - (3) 法改正への対応
 - (4) その他

講演内容

1. 会社紹介
2. 安全・安心への取組み
 - (1) 当社の品質保証システム
 - (2) 安全・安心への取組み事例
 - (3) 法改正への対応
 - (4) その他

当社の概要

商号	株式会社 明治
事業内容	牛乳・乳製品、菓子、食品の製造販売等
本社所在地	〒104-8306 東京都中央区京橋二丁目2番1号
代表取締役社長	松田 克也
設立	1917年12月21日
資本金	336億4千万円
売上高	1兆566億37百万円 (2019年3月期)
従業員数	10,815人 (2019年3月31日現在)
明治グループ連結年間売上高	1兆2,543億80百万円 (2019年3月期)
明治グループ連結従業員数	17,608人 (2019年3月31日現在)

当社の沿革

1916年
1917年

- 明治製菓の前身「東京菓子株式会社」設立
- 明治乳業の前身「極東煉乳株式会社」設立



～1950年代

- ミルクチョコレート、牛乳、ヨーグルトなど
当社の基盤となる商品の発売



～1970年代

- 高度成長期、進化する製造技術に伴い、商品のバリエーションを拡大（マーブル、アーモンド、ブルガリア、きのこの山など）

～1990年代

- 成熟する消費市場、変化に対応した新商品の開発とブランドの育成（ザバスプロテイン、果汁グミ、マーガリン、十勝チーズなど）

2009年

- 共同持株会社『明治ホールディングス株式会社』を設立し、明治製菓・明治乳業が経営統合

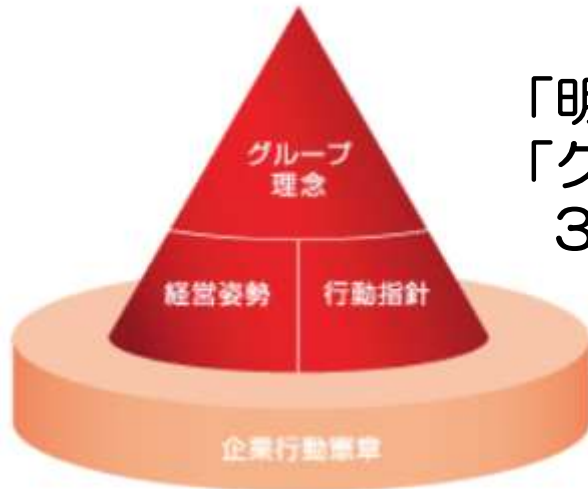
2011年

- 明治グループ内事業再編により、食品事業会社『株式会社 明治』、薬品事業会社『Meiji Seika ファルマ株式会社』発足

2016年

- 明治グループ創業100周年

当社の企業理念



「明治グループ理念体系」は
「グループ理念」「経営姿勢」「行動指針」の
3本柱と、「企業行動憲章」で構成

企業理念

私たちの使命は、「おいしさ・楽しさ」の世界を拓け、
「健康・安心」への期待に応えてゆくこと。

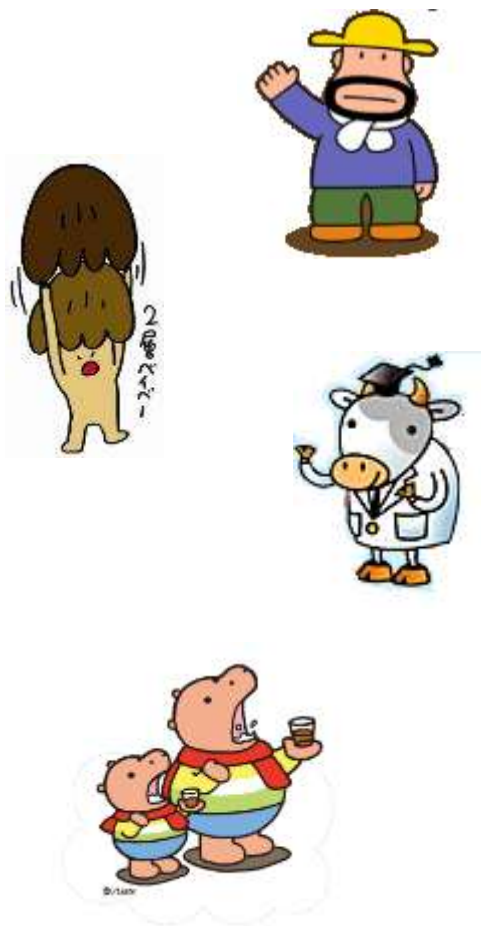
私たちの願いは、「お客さまの気持ち」に寄り添い、
日々の「生活充実」に貢献すること。

私たち明治グループは、「食と健康」のプロフェッショナルとして、
常に一步先を行く価値を創り続けます。

当社の事業領域

明治ホールディングス株式会社

2009年設立



2011年再編

株式会社 明治

食品事業領域を担当

発酵 Dairy

菓子

加工食品

栄養

海外事業

MeijiSeikaファルマ株式会社

薬品事業領域を担当

医療用医薬品事業

生物産業事業



当社の事業領域

株式会社 明治

牛乳・飲料、
ヨーグルト、
宅配サービス

乳食品、フ
ローズンデ
ザート、調
理食品、業
務用商品

チョコレート、
グミなど

中国、アジア、
米国を中心とし
た食品事業

スポーツ栄養・
乳幼児栄養、
病院栄養・在
宅栄養（流動
食）、アク
ティブ栄養、
OTC



当社の製品紹介

お菓子、アイス

チョコレート



グミ、キャンデー、ガム



アイス



デザート



スナック



乳製品

牛乳、乳飲料



ヨーグルト



チーズ



クリーム



バター、マーガリン類



食品・飲料

飲料



カレー、スープ



チルド、冷凍食品



当社の製品紹介

※2020年2月末時点



ベビー

スポーツ栄養



美容・健康



当社の製品紹介

※2020年2月末時点

栄養食品・流動食

宅配食品

栄養食品



流動食



くすり



業務用製品



とろみ調整食品



経口補水液



<自社工場>

国内28工場

乳製品18工場、菓子3工場、アイス2工場、
冷食1工場、栄養食品・流動食2工場、
医薬品1工場、プロテイン1工場

<グループ会社>

国内17工場

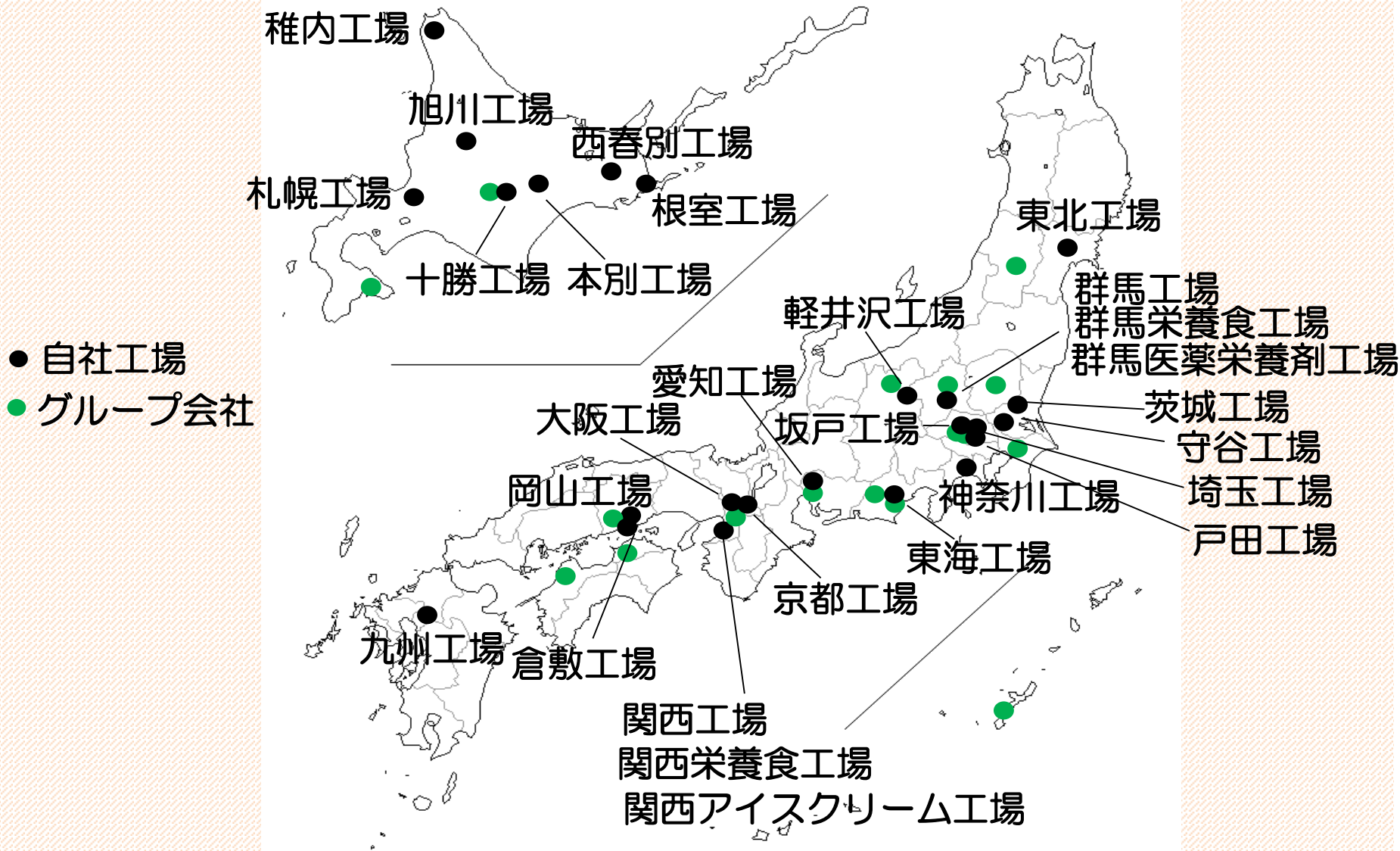
乳製品6工場、菓子6工場、その他5工場

海外9工場

乳製品2工場、菓子6工場、アイス1工場

当社の生産拠点（国内）

※2020年2月末時点



当社の生産拠点（海外）

※2020年2月末時点



講演内容

1. 会社紹介
2. 安全・安心への取組み
 - (1) 当社の品質保証システム
 - (2) 安全・安心への取組み事例
 - (3) 法改正への対応
 - (4) その他

明治グループ理念体系に基づく、独自の品質マネジメントシステム
「明治 品質コミュニケーション」

約束する品質

製品の「安全」

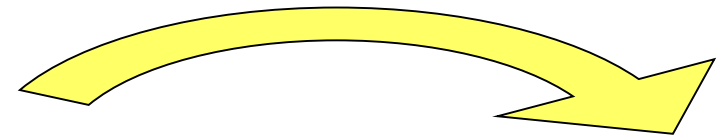
食品メーカーとして、製品の安全性を担保することは基本中の基本

製品の「価値」

明治がお客様と共有したいと考えているベネフィットであり、商品に込めた思いとこだわり



約束する品質を提供



コミュニケーション

お客様

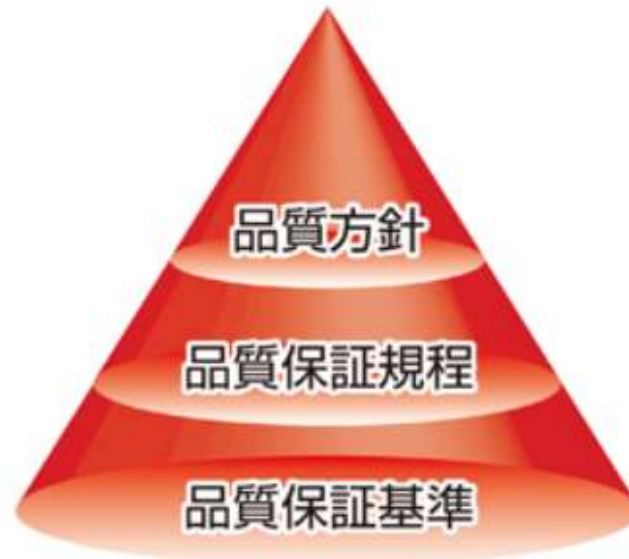
満足・信頼



当社の品質保証システム



明治グループ理念体系に基づく、独自の品質マネジメントシステム
「明治 品質コミュニケーション」



品質方針

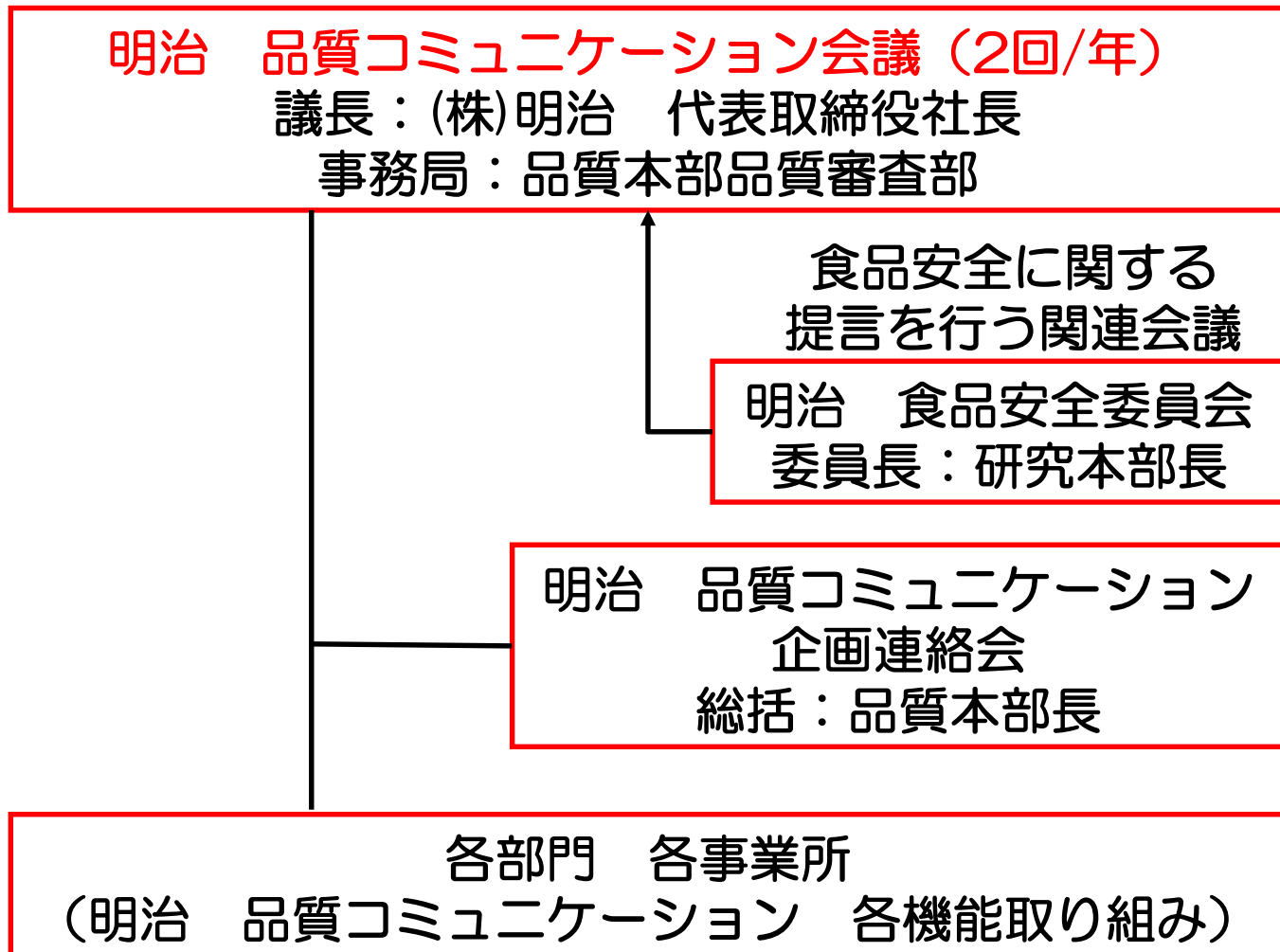
私たちは『**おいしさ・楽しさ・健康・安心**』の世界を拡げるため、お客様にお届けすべき品質を『**約束する品質**』として共有します。そして従業員一人ひとりが『**食と健康**』のプロフェッショナルとして以下における役割を果たし、お客様の期待にお応えします。

1. 『約束する品質』を実現するために、開発・設計、調達、生産、物流、販売・コミュニケーションの全ての組織で、最適なシステムを運用します。
2. お客様と誠実に向き合い、お客様の信頼と満足を獲得していきます。
3. 法令を遵守し、高品質で安全な商品とサービスを提供します。

～約束する品質～

明治がこだわる個々の商品の安全と価値。これを実現しお客様にお届けし続けるために、各部門でいろいろな品質保証活動を行っています。

<明治品質コミュニケーション会議>



講演内容

1. 会社紹介
2. 安全・安心への取組み
 - (1) 当社の品質保証システム
 - (2) 安全・安心への取組み事例
 - (3) 法改正への対応
 - (4) その他

meiji
ひとりひとりに伝わる品質づくり。
Meiji Quality Comm
明治 品質コミュニケーション

商品の設計開発から原材料の調達、生産、物流、販売、お客様とのコミュニケーションに至るまで、すべての機能で“約束する品質”を定め、各機能で実践しています。

開発・設計機能 調達機能 生産機能 物流機能 販売・コミュニケーション機能

各機能の安全安心の取組み事例について紹介いたします。

安全安心の取組み事例（開発設計機能）



meiji
ひとりひとりに伝わる品質づくり。
Meiji Quality Comm
明治 品質コミュニケーション

商品の開発設計から原材料の調達、生産、物流、販売、お客さまとのコミュニケーションに至るまで、すべての機能で“約束する品質”を定め各機能で実践しています。

開発・設計機能 調達機能 生産機能 物流機能 販売・コミュニケーション機能

全機能の土台となるコンセプト作りと具体化

開発のスタートはお客様の声と研究者のアイデア

- ✓ 商品の開発の出発点は、お客様のニーズと独自の技術
- ✓ 試作を繰り返し、社内外で試食を繰り返す
- ✓ 保存テストを行った上で包装材料を選定
- ✓ 工場の設備設計

マーケティングリサーチでお客様にとっての“価値”を知る

- ✓ グループインタビュー（質問や試食など）を通じて、試作品をブラッシュアップ
- ✓ お客様のライフスタイルや価値観を幅広く知るための「生活者研究」
- ✓ 発売後の満足度や購入回数などを調査
- ✓ お客様のニーズの傾向を消費者調査でいち早く把握し、商品開発に活用

商品パッケージは廃棄されるまでを想定して設計

- ✓ 商品パッケージは、お客様との最初のコミュニケーション
- ✓ 要素は3つ。「製品の品質保持」「使い勝手」「デザイン性（表現力）」
 - 食品のおいしさを長期保存できること。
 - 持ちやすさや開封しやすさといった取扱いの利便性。
 - 味や機能などの特性をきちんと表現できているか、お客様が知りたい情報が伝えられているか
- ✓ パッケージ自体に使用されている化学物質などの安全性もチェック

開発・設計における品質を支えるチェック機能

- ✓ 原材料を新規購入する場合、原料購入規格書を基に、安全性を検証
例) 産地証明、食品添加物、アレルギー情報など
- ✓ 賞味期限まで風味や外観が劣化しないかといった保存試験実施
- ✓ 商品のキャッチフレーズなどの文言も、根拠となる情報を確認

ケーススタディー：明治ミルクチョコレート

▶ ロングセラー商品の品質保証は“変わらないこと”

- ✓ 1926年に発売した「明治ミルクチョコレート」
- ✓ 明治の看板商品であるがゆえの、品質保証へのこだわり

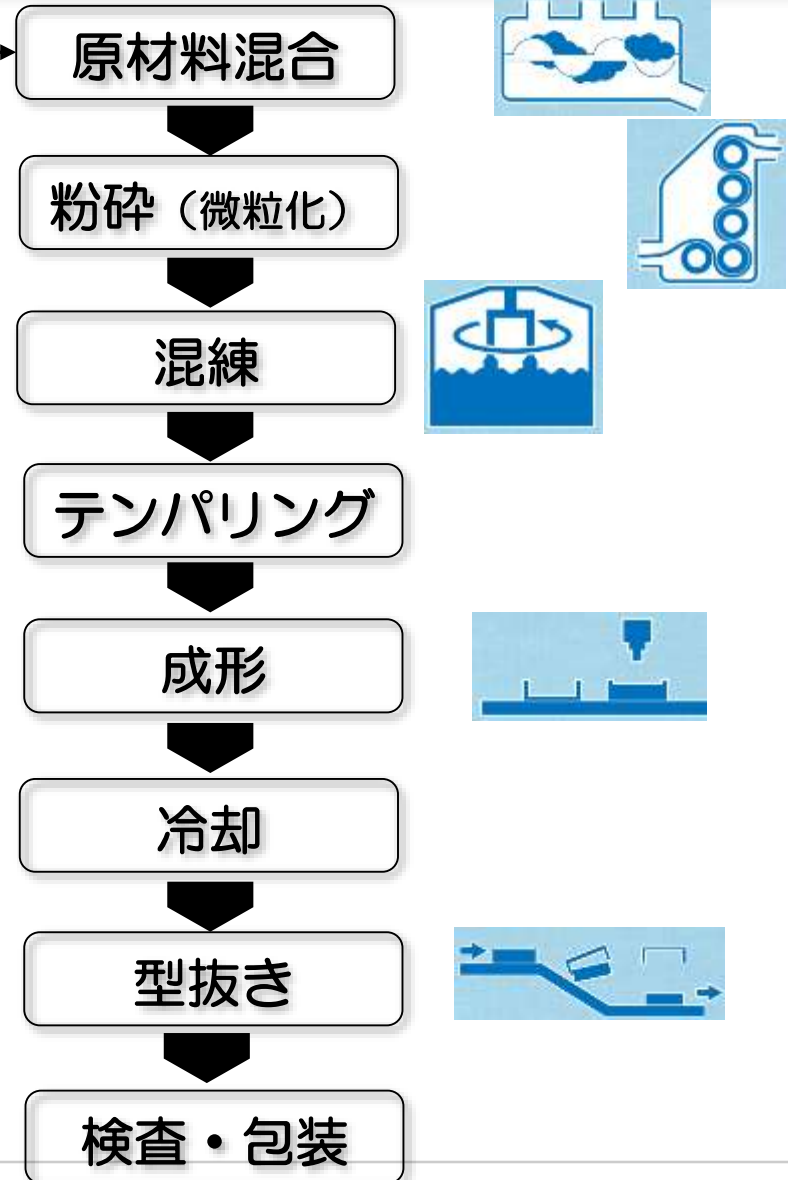
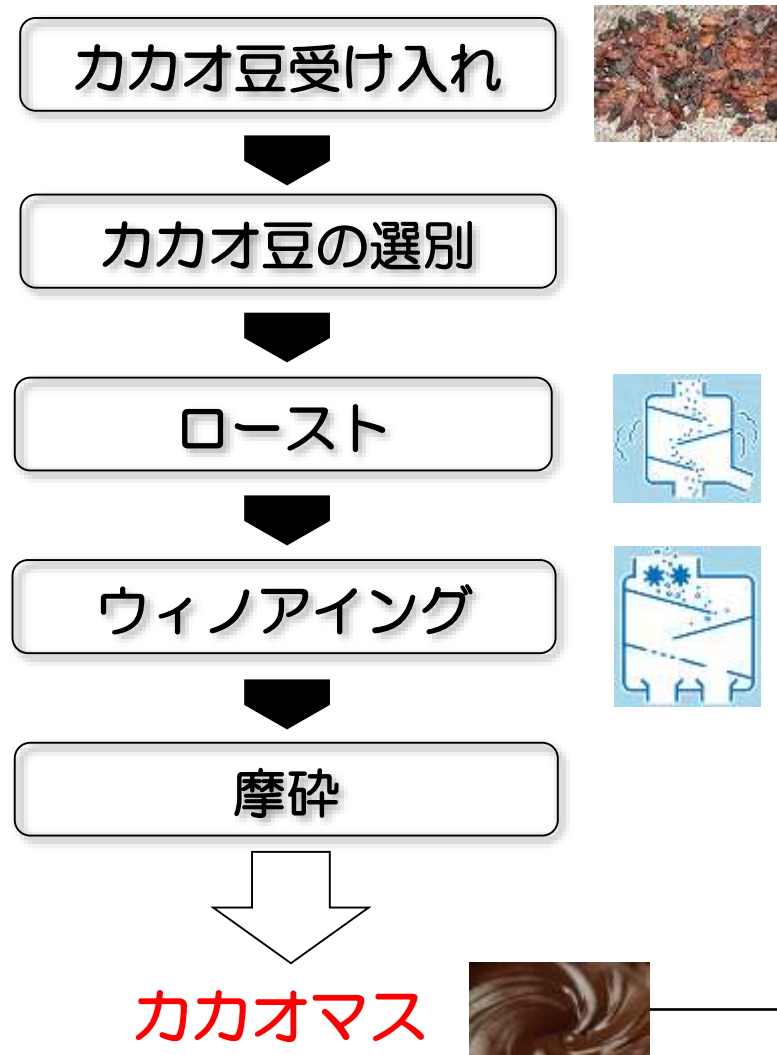


▶ あえて変わらないこと、変えること

- ✓ 主な原料はカカオ豆とミルクと砂糖
- ✓ 「明治ミルクチョコレート」は“変わらないこと”がお客様に対するメーカーの務めである。一方で、日本人の嗜好や味覚が時代と共に変化。
- ✓ そこで開発チームが行っているのが、より良い原料にこだわることと、原料の加工技術を進化させること。その二つの取り組みによって、発売開始以来“変わらないこと”を守りながらお客様の期待や要望に対応。

安全安心の取組み事例（開発設計機能）

【チョコレートの製造工程】



▶ 原料の品質の追求と加工技術の進化

- ✓ 原料のカカオ豆の特性が味を大きく左右。使用するカカオ豆の選択においては、産地や品種に加えてそのシーズンの作柄なども考慮。
- ✓ ミルクも重要な味の決め手。乳牛の飼養状況や地域によってもミルクの味は変化するので、その風味特性に最も良く合うミルクを選択。
- ✓ 技術面も進化。昔に比べて日本人の口どけに対する感度は上がっているため、工場の設備や加工技術を進化させることで、「明治ミルクチョコレート」の口どけや滑らかさを日本人の好みの変化に合わせてアップ。

▶ 日本人の嗜好変化に合わせて味を微調整

- ✓ 進化の方向性や商品に反映させるタイミング等の判断のベースになっているのが、基礎研究と市場調査の積み重ね。カカオ豆研究や製法の研究を絶えず行ない、市場調査ではさまざまな評価軸を設け、その時々々の嗜好マップを作成。
- ✓ 「明治ブラックチョコレート」や「明治ホワイトチョコレート」「明治ハイミルクチョコレート」といった姉妹品を展開することでお客様のニーズに対応。

安全安心の取組み事例（調達機能）



meiji
ひとりひとりに伝わる品質づくり。
Meiji Quality Comm
明治 品質コミュニケーション

商品の開発設計から原材料の調達、生産、物流、販売、お客さまとのコミュニケーションに至るまで、すべての機能で“約束する品質”を定め各機能で実践しています。

開発・設計機能 **調達機能** 生産機能 物流機能 販売・コミュニケーション機能

原料の安定調達の基盤は
サプライヤーとの信頼関係

基本は規格書の精査

- ✓ 使用する原料は、アレルギー物質、残留農薬、栄養成分、起源原材料などのさまざまな品質情報をチェック。
- ✓ 原料の採用にあたっては関連部署がその内容を厳密にチェックした上で、購入する仕組み。

信頼できるサプライヤーの選定・評価

- ✓ 良質で安全な原料の安定調達のために、信頼できるサプライヤーを選定
- ✓ 新規サプライヤーとの契約時は、原料の安定供給の可否、経営状態も含めて、採用可否を決定。契約後も、サプライヤーに赴き安全と品質の視点で定期的に監査を実施。
- ✓ 両社が定期的に顔を合わせることで、品質や安全への考え方を共有

保管と工場への輸送も大事な品質管理

- ✓ 特に海外産の原料は通関後倉庫に保管し、原料の品質や安全性を維持したまま各工場に運ぶことが大切。そのため、倉庫や運送会社の協力体制は必須。

ケーススタディー：明治おいしい牛乳

原料乳の受け入れチェックと改善活動

- ✓ 工場で受け入れる生乳は、主に3つの検査項目を設けて品質を管理。規定値をクリアしたもののみを受け入れています。
 - 脂肪分と無脂乳固形分を調べる乳成分検査
 - 総菌数や体細胞数等を調べる衛生的検査
 - 風味をチェックする官能検査
- ✓ 「おいしい牛乳」に使用する生乳は、上記の検査に加えて定期的に当社の研究所へサンプルを送付し、特別に訓練された複数のスタッフがにおいや味をチェックし、さらに細かな成分の分析を実施。「おいしい牛乳」には適さないと判断した生乳があれば、生産者に対して改善を要請。
- ✓ 牛乳は水や添加物をいっさい加えない、100%生乳を原料とした飲み物。それ故、牧場で搾る生乳が商品の品質に大きく影響。そのため生乳を調達する酪農部は、常に酪農家との連携を図り、乳質を維持・向上。



▶ 風味を守るための酪農家との取組み



- ✓ 牧場主には搾った後の風味検査（味見）を励行、集乳車のドライバーも集乳前に風味検査を実施。
- ✓ 問題があれば、その日の集乳は中止。
- ✓ 毎日の集乳時に酪農家個別の生乳サンプルも一緒に入手。当社の検査で乳質に問題があれば、サンプルを元に牧場を特定。その場合、牧場主とは、牛の飼料や飼育環境についての改善策を一緒に検討。



▶ 原料乳の品質改善、その成功例

◎事例1

牛舎を24時間ビデオ撮影した所、敷料（牛のベッド）がぬかるんでいるために牛が歩きづらく、餌を食べに行ったりする移動が極端に少ないことが判明。敷料を改善した結果、牛が快適に移動でき、生乳の風味や乳量がアップ。

◎事例2

本来横になること多い牛が立ったままの状況だったため、ひとつの区画内の牛の頭数を減らしたところ、全ての牛が落ち着いて横になるようになり、風味が改善。牛のストレスはそのまま生乳の生産量や風味に影響します。

安全安心の取組み事例（調達機能）

meiji

ケーススタディー：カカオ豆



▶ 産地とのコミュニケーションが質の高い原料調達の第一歩

- ✓ チョコレートの味の決め手は、カカオ豆。
- ✓ 海外の産地からいかに質の高いカカオ豆を調達するかが重要。
- ✓ より品質にこだわった明治オリジナルのカカオ豆を作ろうと、現地の農家と共にさまざまな研究も実施

▶ チョコレートの風味は産地や品種・環境の発酵工程がキーポイント

- ✓ カカオの木は赤道周辺の熱帯地方で栽培。カカオの実はラグビーボール状で、重さ250g～1kg、厚さ約1cmの硬い殻。パルプと呼ばれる白い果肉中に30～40粒のカカオ豆が存在。
- ✓ 収穫したカカオの実は、パルプごと取り出して、高温多湿の自然環境と天然の微生物の力で発酵。パルプは発酵の過程で液化して消失。カカオ豆は、チョコレート色に変化し独特の香りが発生。発酵後のカカオ豆は水分が多いため、現地で乾燥させた後、世界各地に運搬。
- ✓ カカオ豆は、産地や品種によって風味に特徴があり、その風味は発酵段階で発生。実際に現地に出向き、発酵や乾燥の条件を変えるなどの工夫。



▶ 良いカカオ豆と作るための試行錯誤

- ✓ カカオ豆は発酵の方法で風味は驚くほど変化。
- ✓ 例として、ブラジルの農園では、カカオの収穫、選別、発酵、乾燥、輸送方法など現地の農協と共同で研究し色々な風味のカカオ豆を作成。4年間でテストしたカカオ豆のパターンは100以上に。
- ✓ その結果、コンセプトとしていた、フルーティな香りで少し酸味のある、これまでの当社にはないタイプのカカオ豆が完成。



▶ 現地で一緒になって生産方法を考える

- ✓ 調達工程で重要なのが、当社が求める品質のカカオ豆の安定的な入手。
- ✓ 高品質の豆は世界中のチョコレートメーカーが注目し、競争が激化。
- ✓ ブラジルのカカオ豆プロジェクトで最も大変だったのが、各農家の意識を統一すること。そのために、当社のやり方を一方的に押し付けるのではなく、まずはこれまでの現地のやり方を理解し、当社の求める品質を説明しながら、新たな生産方法を導入。
- ✓ ブラジルに限らず他の産地でも、その年にとれたカカオで作ったチョコレートを必ず現地にフィードバック。産地と強固な信頼関係を築くことが、何より質の高い原料調達する上で大切。

安全安心の取組み事例（生産機能）



meiji
ひとりひとりに伝わる品質づくり。
Meiji Quality Comm
明治 品質コミュニケーション

商品の開発設計から原材料の調達、生産、物流、販売、お客さまとのコミュニケーションに至るまで、すべての機能で“約束する品質”を定め各機能で実践しています。

開発・設計機能 調達機能 **生産機能** 物流機能 販売・コミュニケーション機能

商品の価値、安全を支える取組み

HACCPを活用し、徹底した衛生管理体制



- ✓ 当社でのHACCP（ハサップ／Hazard Analysis and Critical Control Point）システムに基づいた衛生管理体制。
- ✓ HACCPは米国にて宇宙食の安全性確保のために開発された食品の衛生管理システムで、現在では欧米をはじめ多くの国々で採用。
- ✓ 具体的には、原材料の受け入れから各製造工程で起こりうるさまざまな危害の要因を洗い出し、それらの発生を防止する対策を実施。
- ✓ その中で重点的に管理すべきポイント（CCP）を設定し、監視・記録することで商品の安全性を確保する手法。
- ✓ HACCPはもともと健康を損なう危害を対象とした手法だが、当社では商品の品質・価値を損なう要因についても同様の手法を応用し、品質・価値を守るべく取り組みを実施。

商品の検査で商品の安全性・品質と衛生管理システムを検証

- ✓ 商品は出荷前に、理化学検査、微生物検査、官能検査などの各種検査を実施し、品質規格に合致しているものだけを出荷。
- ✓ 検査対象となる商品の品質を保証するためには、全てが定められた手順通りに作られたということが重要。検査は、手順通りに作られた成果を確認するもの。

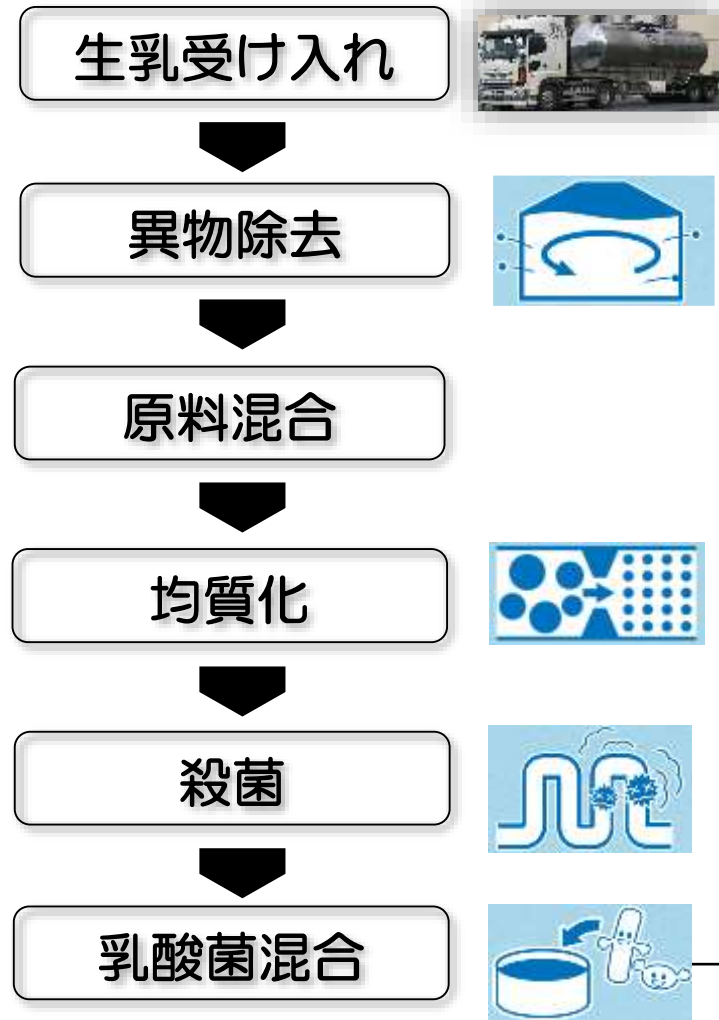


品質監査で自分たちを見つめなおす

- ✓ 本社の品質監査部門は、グループ会社を含めた全ての生産工場に対して、社内外の基準やルールに照らして、品質監査を実施。
- ✓ 品質監査は文書や記録を確認するだけでなく、生産現場やそこで行われている作業まで確認。改善が必要な項目は改善指示が出され、監査の結果は品質監査報告書としてまとめ、社長をはじめ役員全員に報告。
- ✓ このように品質保証体制の維持向上のため、工場と本社、経営トップが一体となって、改善に向けた取り組みを実施。

安全安心の取組み事例（開発設計機能）

【ヨーグルトの製造工程】



※2種類の工程あり

＜後発酵＞ プレーンヨーグルト

＜前発酵＞ フルーツヨーグルト
ドリンクヨーグルト



ケーススタディー：明治ブルガリアヨーグルト



生き物である乳酸菌を徹底管理

- ✓ ヨーグルトは乳酸菌の発酵の力を借りて作る食品。「明治ブルガリアヨーグルト」の品質も発酵に関する各種管理が重要となる。
- ✓ 乳酸菌の添加量、発酵のための温度と時間のコントロールを徹底。雑菌による汚染や異物混入をさせないための衛生面、さらに設備や機器類のメンテナンスもきっちりとルール化。

発酵時の温度と時間が最大のポイント

- ✓ ヨーグルトは、使用する原材料以外にも乳酸菌の種類や発酵の条件によって出来栄えが変化。乳酸菌（ブルガリア菌とサーモフィラス菌）の比率や発酵温度、発酵時間等、発酵に関わる条件を厳密にコントロールすることによって、常に一定の品質を担保。
- ✓ 例えば発酵時間については、製品中で乳酸菌が増殖するときに産生する乳酸の酸度を指標にして管理、発酵の途中で酸度を測定し、基準の酸度に達した時点で発酵を完了。



▶ 「特定保健用食品」 認可を担保する乳酸菌測定

- ✓ 「明治ブルガリアヨーグルトLB81」には、ブルガリア菌とサーモフィラス菌という2種類の乳酸菌を使用。
- ✓ お腹の調子を良好に保つ効果・効用から、厚生労働省の「特定保健用食品」の承認を取得
- ✓ 商品100g中にはブルガリア菌が10億個以上、サーモフィラス菌が100億個以上が必要。生産工程では、出来上がった製品から抜き取り検査をして、乳酸菌の数を日々確認。



▶ 製造ラインの衛生管理やメンテナンスも重要

- ✓ 工場内の設備や機器を、洗浄、殺菌、そしてメンテナンスすることは、安全・安心なものづくりを行う上では、重要なこと。
- ✓ 殺菌機や充填機本体、及びそれらをつなぐ配管やバルブ類は、生産終了後にきれいに洗浄し、生産直前には蒸気や熱水を使って殺菌を実施。乳酸菌の活動が活発になる温度帯は他の菌にとっても同様に好条件であるため、こうした準備をおこない、製造ラインを衛生的な状態にしておくことはとても大切。



ケーススタディー：明治アーモンドチョコレート

▶ アーモンドの質へのこだわりと徹底した安全管理

- ✓ 「明治アーモンドチョコレート」は、香ばしいアーモンドをミルクチョコレートで包んだ、かつ手に付きにくい商品。発売から半世紀を越えた今も変わらないコンセプト。
- ✓ そのためには、アーモンドの質にこだわり、製造工程もさまざまな段階での品質チェックが欠かせない。
- ✓ 一日の生産量は24万箱。それら一つ一つに二次元コードを付けて、生産記録をたどることが可能。

▶ アーモンドのこだわりは栽培から焙煎まで

- ✓ アーモンドは、U.S.D.A.（米国農務省）が定める最高基準よりも厳しい基準で選別されたものを使用。
- ✓ 日本入港段階でも、水分や油分、微生物、匂いなどの検査実施。
- ✓ アーモンドの香ばしさを最大限に引き出すために、ローストは直火。季節や気候によって火の加減や時間を調整して、一定の品質を担保。
- ✓ アメリカの農園にも毎年訪問。長年の取組みに対して明治アワードを設け表彰するなど、生産者とコミュニケーションを重視。

▶ 中身を守るための包装へのこだわり

- ✓ パッケージでの品質を守るためのさまざまな工夫と管理。
- ✓ 中身を衝撃から守っているのはクッション材。箱の内側に波形に成型したグラシン紙を入れています。
- ✓ 「明治アーモンドチョコレート」の箱は、お客様の手元に届くまで品質が維持できるように防湿フィルムで包装。



▶ 異物混入対策と二次元コード

- ✓ 健康被害につながりかねない異物の混入には特に注意し、原料の受け入れから出荷までのさまざまな工程で金属検出機やX線（異物検出）装置を通し異物混入がないように管理を徹底。
- ✓ 「明治アーモンドチョコレート」の箱には一つひとつに二次元コードを印字。この二次元コードは生産情報と紐付けされており、専用の機械で読み取ることによってお客様からのお問い合わせに迅速・正確に対応することが可能。



安全安心の取組み事例（生産機能）

<検査体制>

原材料受入

生産ライン

出荷



原材料受入検査

工程検査

出荷検査

官能検査

目視検査

機器検査

官能検査

機器分析



機器分析



微生物検査



＜生産ラインでの異物混入防止への取り組み＞

□ 篩、ストレーナー



□ マグネット



□ 金属検出装置



□ X線検査装置



□ ラインカバー



ストレーナー

液状のものが対象



<回転式>



<静置式>

篩

粉末状のものが対象

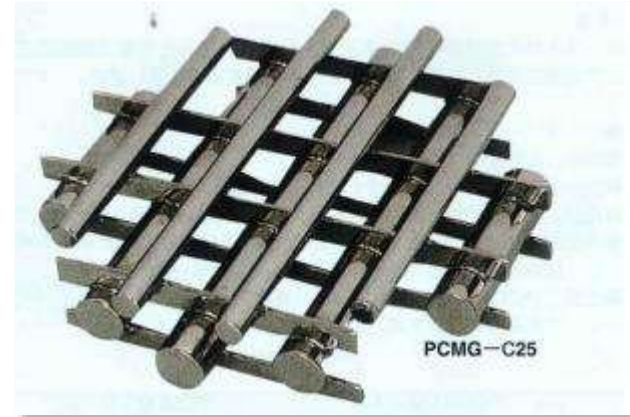


マグネット

金属をトラップする



チョコレートのマグネットストレーナー



粉体用マグネット

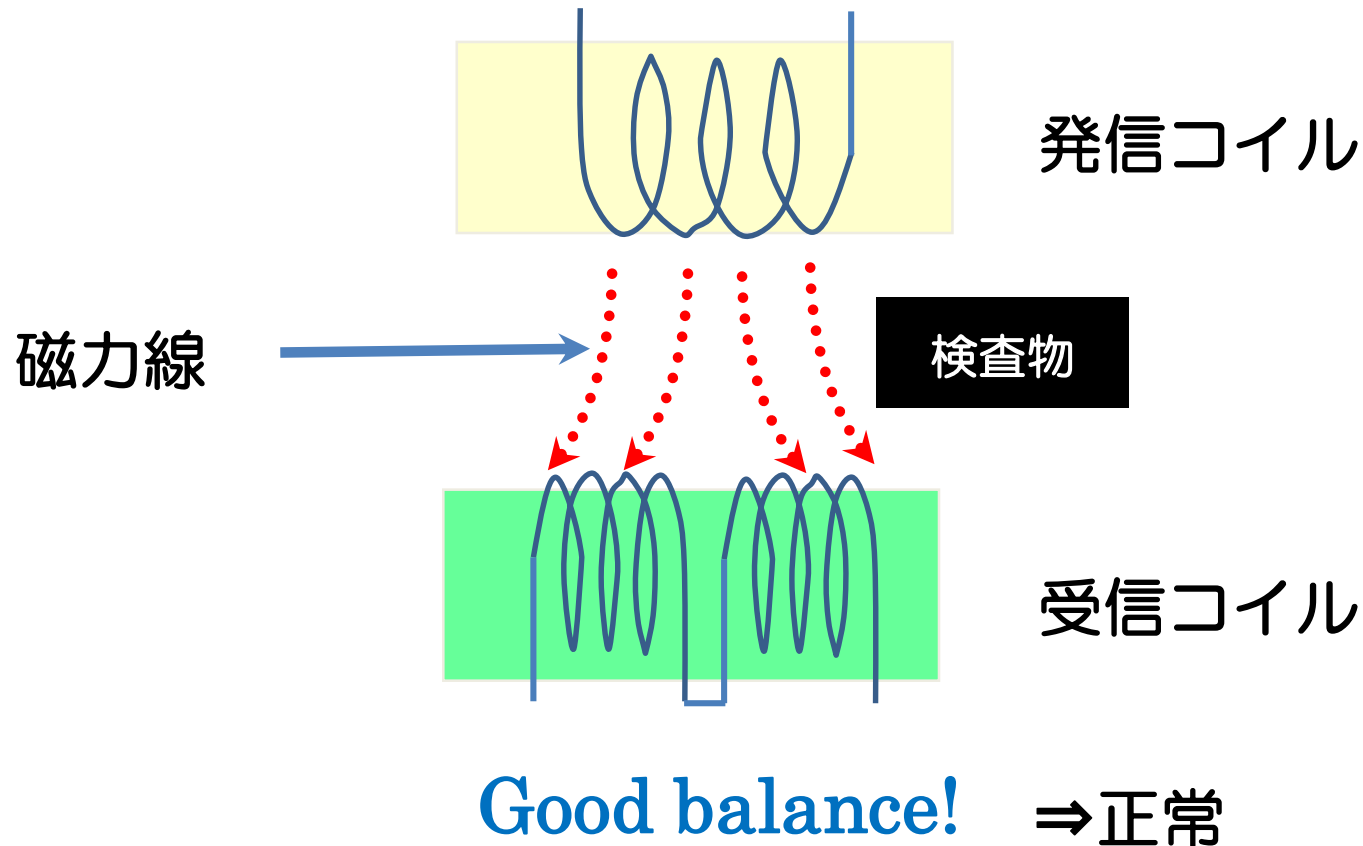
金属検出機

金属を検出し排出する



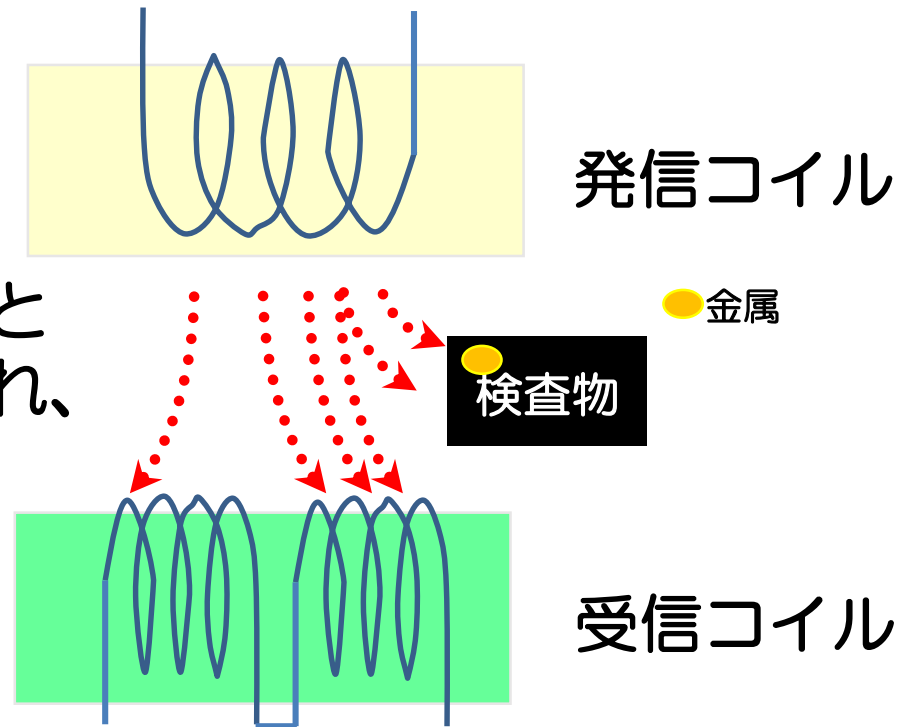
●金属検出機のしくみ

良品が通過するときは・・・



金属が混入しているときは・・・

金属があると、発信コイルと受信コイル間での磁力が乱れ、バランスが崩れる！！



No balance! ⇒異常

X線検査装置

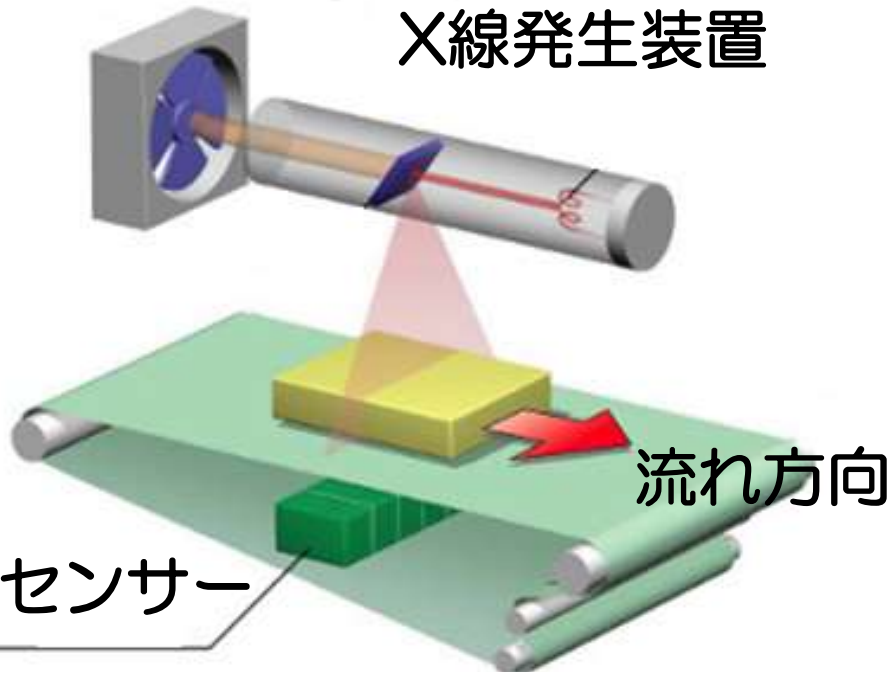
硬質異物を検出し排出する

異常検知

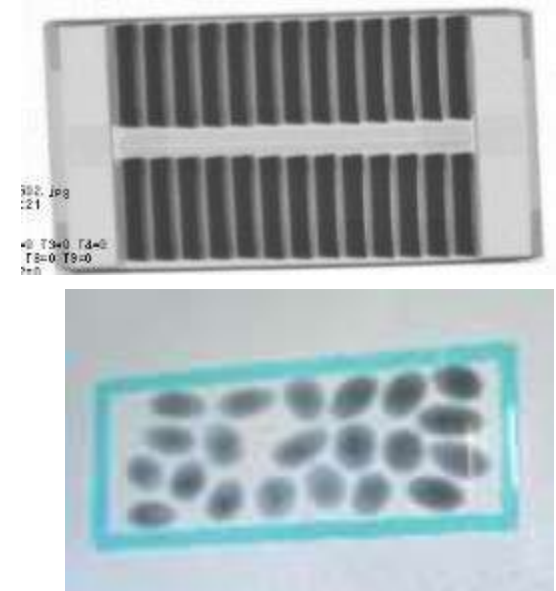


定期的に動作・機能確認し、記録する。
排出品はラインの責任者のみが処理する。

●X線検査装置のしくみ



※検査画像例



コンベヤ上を流れる検査物にX線を照射し、ラインセンサーが受光した透過X線を画像解析技術によって、異物の混入や欠品などを判別し、排除するしくみ。

検査物の密度により、X線の吸収度合が異なり、密度が高い部分ほど画像は黒く映る。

ラインカバー

製品に異物が混入するのを防ぐ



＜賞味期限の印字検査装置＞

日付が正しく印字されているか、
全数検査を行っています。



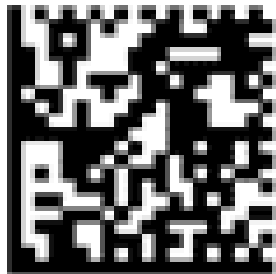
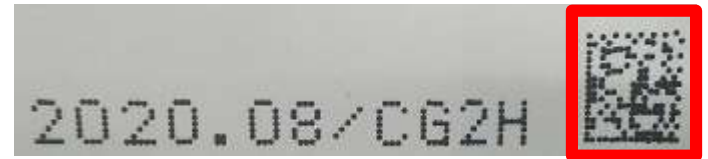
＜内容量検査装置＞

中身がパッケージの内容量通り、
正しく入っているか、
全数検査を行っています。

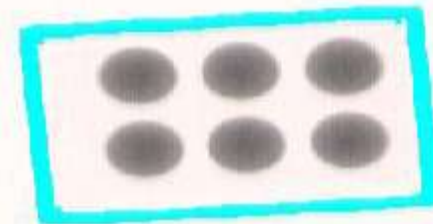


<トレーサビリティ>

製品パッケージに、賞味期限の印字に加え、2次元バーコードも印字。



Data Matrix



このコードは、X線検査装置の保存画像など生産情報と紐付けされており、専用の機械で読み取ることによってお客様からのお問い合わせに迅速・正確に対応することが可能

<防虫への取組み>

防虫3原則

（外部から）
侵入させない

- 侵入経路を断つこと
- オプトコントロール
- 周囲緑地の整備



（内部で）
発生させない

- 清掃しやすい設備と
定期清掃

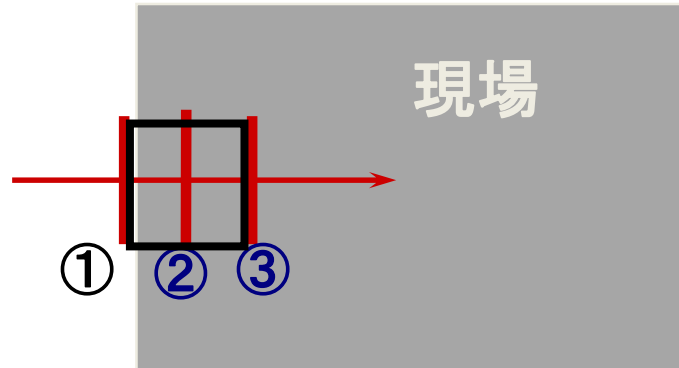


早期に駆除する

- 早期発見・早期駆除
- 防虫業者と連携



出入口の3重扉化



【教育・啓蒙に関する安全安心の取組み】

＜現場力を高める「品質改善活動」の実施＞

- ✓ ご指摘および工程トラブルの削減など、品質上の課題を解決するとともに、現場力を高めることを目的に、いわゆる小集団活動となる「品質改善活動」を各工場で行い取り組んでいます。
- ✓ 1年間の成果を「品質改善活動成果発表会」で発表して優秀なチームを表彰する仕組みがあります。

＜社内資格制度による現場でのスキル向上＞

- ✓ 生産活動を行う上で、必要なスキルを身に付けることは重要です。そこで、各個人のスキルアップを行う目的で、様々な社内資格制度を設けています。
- ✓ 円滑な生産活動への貢献は勿論のこと、従業員のモチベーションアップにも繋がり、現場力を高めるツールとして活用しています。

安全安心の取組み事例（物流機能）



meiji

ひとりひとりに伝わる品質づくり。

Meiji Quality Comm

明治 品質コミュニケーション

商品の開発設計から原材料の調達、生産、物流、販売、お客さまとのコミュニケーションに至るまで、すべての機能で“約束する品質”を定め各機能で実践しています。

開発・設計機能 調達機能 生産機能 **物流機能** 販売・コミュニケーション機能

最終ランナーが運ぶ“5つの約束”

「製品」「数量」「鮮度」「時刻」「態度」の約束を守る

物流における品質の5つの約束事。

✓ 「製品」

製品の取り扱いには細心の注意。落下などの衝撃や輸送中の振動、照明による光の影響など。保管や輸送時の温度管理も「製品」の品質を保つための重要な要素。

✓ 「数量」

お客様からの注文数を過不足なくお届け。

コンピュータによるシステム管理、複数の作業者の二重三重チェック。

✓ 「鮮度」

先入れ先出しの順守。これを実行するため、製品群ごとに独自の
入出庫管
理システムを構築し、運用。

✓ 「時刻」

納品時刻の順守

✓ 「態度」

配送員作業標準にのっとったドライバーの運転マナーや接客態度

トレーサビリティなど管理体制のさらなる強化

- ✓ 製品の製造履歴や、納品先、数量、運送会社などの配送履歴をすべて記録し、もしも何か問題が発生した場合はさかのぼって追跡ができるトレーサビリティ。
- ✓ 特に牛乳やヨーグルトなどチルド商品は、問題が生じれば該当倉庫からの出庫を瞬時にストップするなど、リアルタイムな対応が可能なシステムを構築。
- ✓ フードディフェンスも視野に、監視カメラなどの施設管理や、工場や倉庫への外来者のアクセス制御などの体制の整備。



ケーススタディー：乳製品工場の事例

品質を確保するための5つの約束、「製品」「数量」「鮮度」「時刻」「態度」は具体的にどのように実践されているのでしょうか。牛乳やヨーグルト、クリームなど多くのチルド商品を扱っている工場の例を見ていきます。

▶「製品」を維持する一番の鍵は温度管理

- ✓ 「製品」は、製造されたままの状態でも牛乳宅配店や問屋、量販店の配送センターにお届けするという約束。倉庫（冷蔵庫）や配送車内の温度管理。牛乳やヨーグルトなどは10℃以下、クリームは2～4℃で管理。
- ✓ 倉庫は外の熱の流入による温度上昇を抑えるため、扉は高速シートシャッターを採用。
- ✓ 広い庫内の各所に温度センサーを設置して、庫内温度を常時モニタリングし、もしも異常があれば直ちに対応。
- ✓ 「明治ブルガリアヨーグルト」などは独特のつるりとした組織と食感を保つために、振動や衝撃は禁物。輸送中の車の揺れで中身が崩れないように仕切りのクッションを挟むなどして、製品の保護には特別の対策を実施。

▶ 入在庫管理システムと作業者の連携で「数量」ミスを失くす

- ✓ 受注した「数量」を確実に納品するという約束。
- ✓ チルド商品を扱っている全国の工場で、明治が独自に開発した入在庫管理システムを運用。
- ✓ 製品の受注・在庫データにもとづき、納入先ごとの品揃え指示を、作業者が携帯するハンディーターミナルに表示。
- ✓ 作業者はハンディーターミナルが示す順番通りに品種と数量を品揃えすることによってミスを防止。さらに製品を配送車へ積み込むときには、ドライバーによるダブルチェックを実施。



▶ 入在庫管理システムで徹底管理された「鮮度」

- ✓ 牛乳やヨーグルトなどチルド商品にとって「鮮度」を守ることは非常に重要。お取引先の店舗では賞味期限をもとにした管理がなされており、配送や納入においてはこの管理を達成するシステムを構築し運用。
- ✓ 例えば、入在庫管理システムには賞味期限の逆転防止機能が組み込まれており、前回納入時よりも古い日付のものを品揃えしようとするとうエラーになり、先入れ先出しの原則が必ず守られる仕組み。

安全安心の取組み事例（物流機能）

▶ 物流品質は「時間」との戦い

- ✓ 物流における一つ一つの作業での決められた「時間」。
- ✓ 商品のピッキングは、入在庫管理システムに登録されている時刻を順守。配送車両の入場や出発も決められた時刻を順守。
- ✓ 広域輸送の時間管理は高速道路を使った幹線の輸送ネットワークを前提。予期せぬ降雪などで道路事情が混乱した場合は、店頭での品切れといったトラブルを最小限にとどめるよう、即時の的確な判断も品質の1つ。



▶ 最終工程だからこそ重要な配送者の「態度」

- ✓ 商品を配送するドライバーの「態度」。
- ✓ ドライバーは常に配送員作業標準に乗っ取って業務遂行。交通法規を守り事故防止に努めることはもちろん、急ブレーキ等で商品にダメージを与えないことや、周囲や環境に配慮した運転マナー、清潔な身なり、応対などの順守事項が記載されており、定期的に指導。

どんなに良い商品も、それを届ける物流が最終的に品質を左右するという意識で、その鍵となる“5つの約束”を守っていきます。

安全安心の取組み事例 (販売・コミュニケーション機能)

meiji

meiji
ひとりひとりに伝わる品質づくり。
Meiji Quality Comm
明治 品質コミュニケーション

商品の開発設計から原材料の調達、生産、物流、販売、お客さまとのコミュニケーションに至るまで、すべての機能で“約束する品質”を定め各機能で実践しています。

開発・設計機能 調達機能 生産機能 物流機能

販売・コミュニケーション機能

お客様に価値を伝え、共有していく

安全安心の取組み事例 (販売・コミュニケーション機能)

1ウェイではなくループで取り組むマーケティング

- ✓ お客様を「消費者」ではなく「生活者」と捉え、特定商品に限らずトータルでマーケティングを実施。
- ✓ 例えば「生活者はどのような理由で当社の商品を購入しているのか？」を調査。関連各部門が1ウェイではなくループで取り組むことで、新しいモノ作りや新しい販売方法へ展開。

フェイスtoフェイスのコミュニケーションも重視

- ✓ 商品の正しい理解や健康作りやより良い生活のために、当社の栄養士や管理栄養士が全国規模でフェイスtoフェイスの講習会を実施。
- ✓ 例) 小学校や中学校で子どもや親を対象に行う食育セミナー、プロのアスリートやジュニアに向けたスポーツ栄養セミナー、お母さんを対象にしたコナミルクや離乳食の栄養相談、病院や介護施設での流動食の説明会など。



きめ細かなサポート体制も
明治品質の一つと考えています。

お客様相談センターに寄せられる声は年間十数万件

- ✓ お客様相談センターは、お客様からのお電話でのご意見、ご相談の窓口。相談員の対応そのものが品質。販売店の問い合わせや、商品に関する質問、使い方の相談、お叱りやお褒めの言葉も。
- ✓ 相談センターが行う主な業務内容は大きく分けて3つ。
 - 必要な情報をきちんと提供できる機能であること。
 - ご指摘や問い合わせなど会社がすぐに対応すべきリスク管理としての機能
 - お客様からの情報を社内関係部門と連携を図ってお応えする機能

お客様の声は社内で共通認識し、迅速かつ的確に対応

- ✓ 相談センターに寄せられた声は、商品名や相談内容など細かく分類してデータベース化し、改善やサービスに活用。それら情報を相談員が共有したり、社内の関連部門にフィードバックするさまざまな機会も設定。
- ✓ 「お客様の声検討会（VOC会議）」
お客様相談センターが主体となり、開発、販売、品質保証、研究所等の担当者がお客様の声をもとに改善や開発を検討。会議の場では、お客様のご指摘を反映した改善事例なども報告。

安全安心の取組み事例 (販売・コミュニケーション機能)

ケーススタディー：スポーツ栄養

▶ スポーツ栄養の付加価値を伝える

- ✓ 明治は1980年の「ザバス」発売から30年以上にわたって、トップアスリートやジュニア世代までを食事と栄養面からサポートを継続。
- ✓ 食事調査や栄養指導など、アスリートの皆さまとダイレクトに接する上で大切になるのが、商品が持っている付加価値をしっかりと伝えていくこと。それがスポーツ栄養部門における品質です。

▶ 「ザバス」や「ヴァーム」で日本のスポーツを元気に！

- ✓ スポーツ栄養の普及は、アスリートの皆さんにスポーツ栄養を正しく伝え、サポートしていく活動。活動の目的は、子どもの頃から当社の商品に親しんでいただくこと、栄養面からサポートすることで日本のスポーツ界を盛り立てていくこと。
- ✓ 商品が持っている価値やスポーツ栄養の情報を正しく伝えると共に、双方向のコミュニケーションにより、その価値をより高めていく。



安全安心の取組み事例 (販売・コミュニケーション機能)

▶ コミュニケーションで“食”を考える力をつける

- ✓ スポーツ栄養で支援する際、大切にしているのが、年齢に応じた伝え方。体作りの基本は食事。中学生は食べることがパフォーマンスにどう影響するかを考えてもらうなど、考える力をつけてもらうことが目的。
- ✓ 心がけているのは一方通行ではない指導。ジュニアの頃から正しい栄養知識や体作りの習慣を身につけることによる、将来のスポーツ界の底上げへの期待。
- ✓ 「ザバス」は旧明治製菓、「ヴァーム」は旧明治乳業の商品。2011年の株式会社明治への統合以来、これまで以上に幅広い情報をお届けできる体制に進化。



▶ プロの契約選手たちと築いてきた商品の歴史

- ✓ 当社は業界に先駆けて1980年にスポーツサプリメントを発売。
- ✓ オリンピックのマラソンで金メダルをとった高橋尚子さん、80歳でエベレスト登頂に成功した登山家の三浦雄一郎さんなど、アスリートの方々との契約は、商品の背景にある大きな財産であり、明治が誇る品質の1つ。

安全安心の取組み事例 (販売・コミュニケーション機能)

ケーススタディー：食育活動

▶ 価値をコミュニケーションする食育活動

- ✓ 明治は食の大切さや楽しさを広める食育活動を全国で展開。担当栄養士が小・中学校や地域の団体などに出向いて行う“食育セミナー”や、料理教室の“出前料理教室”で、商品を通して食生活に関する正しい情報をお伝えする活動。

【食育セミナー】

2005年に施行された食育基本法。当社も生産や販売など部門を超えたプロジェクトチームを立ち上げ、翌年から“食育セミナー”をスタート。商品を通じて「食の大切さと楽しさ」「食のバランス」「食の安全安心」を広く伝えていく取組み。

【出前授業】

小・中学生を対象に授業時間を頂き、学校へ出向いてセミナーを行う活動。

出前授業では、子どもたちが正しい知識を楽しく学べるよう、食育担当栄養士が学年に応じたさまざまなプログラム（「牛乳」テーマなど）を用意。



安全安心の取組み事例 (販売・コミュニケーション機能)

商品の価値を伝えるダイレクト・コミュニケーション

- ✓ 商品の価値をコミュニケーションしながらわかりやすく伝えることは、食育活動における大切な使命。
- ✓ 例えば、牛乳ができるまでには何人もの手がかかっていること、商品パッケージの「賞味期限」「栄養成分」「保存方法」など。
- ✓ そういったさまざまな情報を詳しく伝えることによる、お客様の商品に対する目線だけでなく、「食」への関心の高まりも助長。

食育をより有意義な活動にするために

- ✓ 出前授業は学校の授業時間をいただき開催。学校側とは事前に入念に打ち合わせをし、授業終了後は担任の先生にアンケートを行うなどして次回以降に生かすように工夫。
- ✓ 教える立場にある各支社の担当者も全体研修を実施。日頃の活動報告に加え、専門講師を招いて子どもたちとの関わり方や話の組み立て方を学んだり、時には料理学校で料理を学ぶなどしてスキルアップ。



安全安心の取組み事例 (販売・コミュニケーション機能)

食育における食物アレルギーの知識

食物アレルギー
5つのタイプ

病院へ行こう

食物アレルギー
を知ろう

食物アレルギー
の食事対策

加工食品の
アレルギー表示

保育所や幼稚園、
学校での生活

よくある質問

監修の先生
からメッセージ

きちんと理解して、適切な対応を



食物アレルギー



最近食物アレルギーについてさまざまな研究や取り組みが進み、適切な診療を受けることで、乳児期や幼児早期に発症した食物アレルギーは小学校に入学する頃までに治ることが多いといわれています。気になる症状が出た時は一人で不安を抱え込まずに、早く適切な診療を受けることが大切です。このサイトが、食物アレルギーについて正しく理解し、対応することができる一助になれば幸いです。株式会社 明治は食と健康のプロフェッショナルとして、お客さまの健やかな毎日を願っております。

安全安心の取組み事例 (販売・コミュニケーション機能)

VOC活用事例 ※VOC=Voice of Customer(お客様の声)

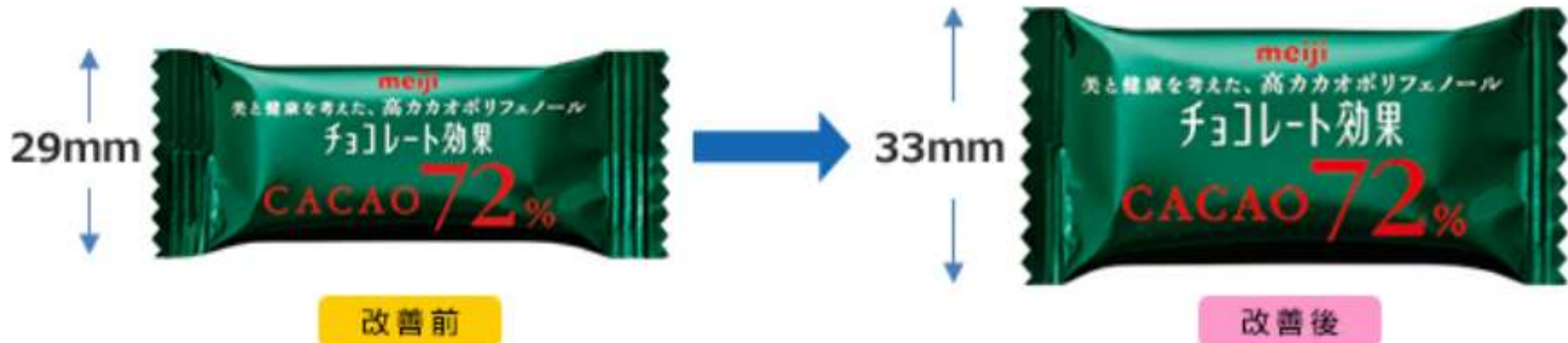


・個包装の幅に余裕がないのでつかみにくく手で開けられない。いつもハサミを使って開けている。開けやすい包装にして欲しい。

・個包装を開ける時になかなかビニールが切れない。個包装が切りづらい。



個装袋の幅を4mm拡げることによって、簡単に開封できるように改良いたしました。お子様やご年配の方でもつかみやすくなりました。



安全安心の取組み事例 (販売・コミュニケーション機能)

VOC活用事例

お客様より「フタを開けた時に、フタの内側にヨーグルトが付いていると食べにくい。」や「フタを処分する時にヨーグルトが手について困る。」などのご意見をいただくことがありました。以前より「明治ブルガリアヨーグルト（75g×4個）」シリーズについてはヨーグルトが付きにくい素材にフタを変更しておりましたが、さらに「明治ブルガリアヨーグルト脂肪0（180g）」シリーズも同様に、フタの内側をヨーグルトが付きにくい撥水性のある素材に変更しました！

お客様の声

フタを開けた時にフタの内側にヨーグルトが付いていると食べにくいし、フタを処分する時にヨーグルトが手について困る。

そこで!

フタの内側をヨーグルトが付きにくい撥水性のある素材に変更いたしました。



改善後

講演内容

1. 会社紹介
2. 安全・安心への取組み
 - (1) 当社の品質保証システム
 - (2) 安全・安心への取組み事例
 - (3) 法改正への対応
 - (4) その他

食品衛生法等の一部を改正する法律(平成30年6月13日公布)の概要

改正の趣旨

- 我が国の食をとりまく環境変化や国際化等に対応し、食品の安全を確保するため、広域的な食中毒事案への対策強化、事業者による衛生管理の向上、食品による健康被害情報等の把握や対応を的確に行うとともに、国際統合的な食品用器具等の衛生規制の整備、実態等に応じた営業許可・届出制度や食品リコール情報の報告制度の創設等の措置を講ずる。

改正の概要

1. 広域的な食中毒事案への対策強化

国や都道府県等が、広域的な食中毒事案の発生や拡大防止等のため、相互に連携や協力を行うこととともに、厚生労働大臣が、関係者で構成する広域連携協議会を設置し、緊急を要する場合には、当該協議会を活用し、対応に努めることとする。

2. HACCP(ハサップ)*に沿った衛生管理の制度化

原則として、すべての食品等事業者に、一般衛生管理に加え、HACCPに沿った衛生管理の実施を求める。ただし、規模や業種等を考慮した一定の営業者については、取り扱う食品の特性等に応じた衛生管理とする。

* 事業者が食中毒菌汚染等の危害要因を把握した上で、原材料の入荷から製品出荷までの全工程の中で、危害要因を除去低減させるために特に重要な工程を管理し、安全性を確保する衛生管理手法。先進国を中心に義務化が進められている。

3. 特別の注意を必要とする成分等を含む食品による健康被害情報の収集

健康被害の発生を未然に防止する見地から、特別の注意を必要とする成分等を含む食品について、事業者から行政への健康被害情報の届出を求める。

4. 国際統合的な食品用器具・容器包装の衛生規制の整備

食品用器具・容器包装について、安全性を評価した物質のみ使用可能とするポジティブリスト制度の導入等を行う。

5. 営業許可制度の見直し、営業届出制度の創設

実態に応じた営業許可業種への見直しや、現行の営業許可業種(政令で定める34業種)以外の事業者の届出制の創設を行う。

6. 食品リコール情報の報告制度の創設

営業者が自主回収を行う場合に、自治体へ報告する仕組みの構築を行う。

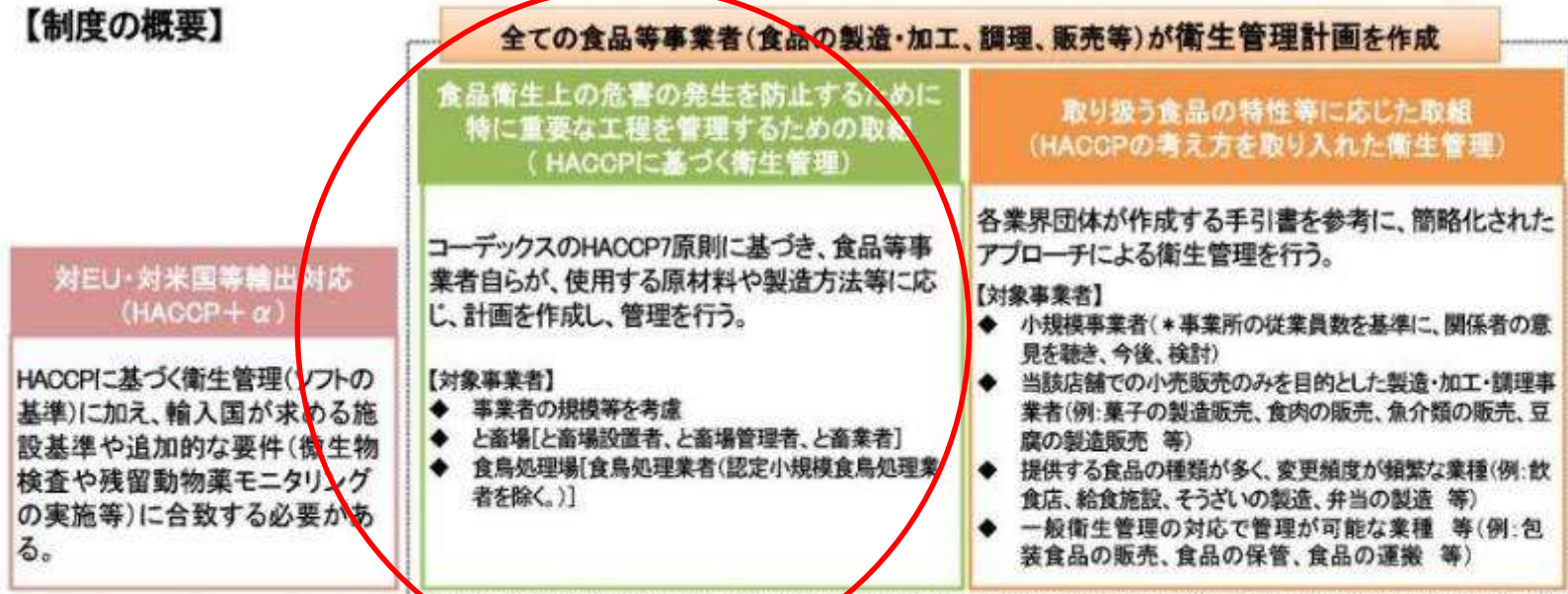
7. その他(乳製品・水産食品の衛生証明書の添付等の輸入要件化、自治体等の食品輸出関係事務に係る規定の創設等)

施行期日

公布の日から起算して2年を超えない範囲内において政令で定める日(ただし、1. は1年、5. 及び6. は3年)

Ⅱ. HACCP(ハサップ)に沿った衛生管理の制度化

【制度の概要】



※ 取り扱う食品の特性等に応じた取組(HACCPの考え方を取り入れた衛生管理)の対象であっても、希望する事業者は、段階的に、食品衛生上の危害の発生を防止するために特に重要な工程を管理するための取組(HACCPに基づく衛生管理)、さらに対EU・対米国輸出等に向けた衛生管理へとステップアップしていくことが可能。

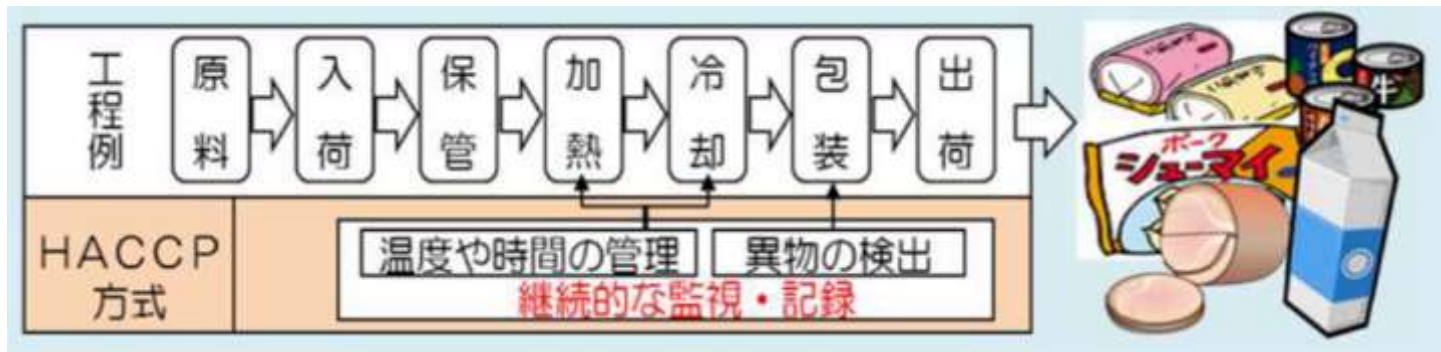
※ 今回の制度化において認証の取得は不要。

【国と地方自治体の対応】

- ① これまで地方自治体の条例に委ねられていた衛生管理の基準を法令に規定することで、地方自治体による運用を平準化
- ② 地方自治体職員を対象としたHACCP指導者養成研修を実施し、食品衛生監視員の指導方法を平準化
- ③ 日本発の民間認証JFS(食品安全マネジメント規格)や国際的な民間認証FSSC22000等の基準と整合化
- ④ 業界団体が作成した手引書の内容を踏まえ、監視指導の内容を平準化
- ⑤ 事業者が作成した衛生管理計画や記録の確認を通じて、自主的な衛生管理の取組状況を検証するなど立入検査を効率化

法改正への取組み

HACCP(Hazard Analysis and Critical Control Point) による衛生管理
事業者自らが、食中毒菌汚染等の危害要因をあらかじめ把握 (Hazard Analysis) した上で、原材入荷から製品出荷までの全工程の中で、危害要因を除去低減させるために特に重要な工程 (Critical Control Point) を管理し、製品の安全性を確保する衛生管理手法。



Codexの7原則

- (原則1) 危害要因の分析
- (原則2) 重要管理点の決定
- (原則3) 管理基準の設定
- (原則4) モニタリング方法の設定
- (原則5) 改善措置の設定
- (原則6) 検証方法の設定
- (原則7) 記録と保存方法の設定

<HACCP制度化に対する当社の対応>

2020年度までに国内の食品全工場において、
グローバルな食品安全マネジメントシステムである
GFSI承認規格の取得を目指します。

●GFSI承認規格とは？

GFSIとは、Global Food Safety Initiativeの略。

「世界食品安全イニシアチブ」

グローバルに展開する大手小売、大手メーカーなど、世界の名だたる企業のトップがメンバーとして参画している、食品の国際流通に大きな影響力を持つ営利組織のこと。

このGFSIが承認した食品安全マネジメントシステムを「GFSI承認規格」と言う。このシステムは、HACCPシステムを含む食品安全マネジメント及び一般衛生管理に関わる要求事項などで構成されている。

例：FSSC22000（オランダ）、SQF（米国）、JFS-C（日本）

講演内容

1. 会社紹介

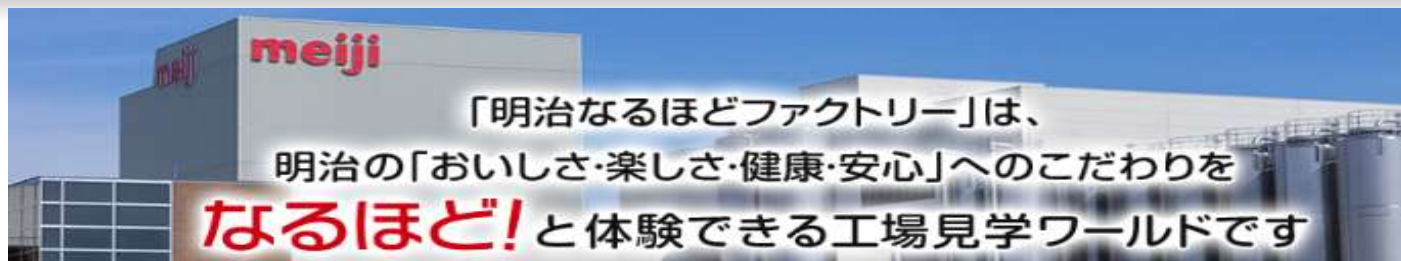
2. 安全・安心への取組み

(1) 当社の品質保証システム

(2) 安全・安心への取組み事例

(3) 法改正への対応

(4) その他



北海道 河西郡芽室町
明治なるほどファクトリー十勝

愛知県 稲沢市
明治なるほどファクトリー愛知

大阪府 高槻市
明治なるほどファクトリー大阪

大阪府 貝塚市
明治なるほどファクトリー関西

埼玉県 坂戸市
明治なるほどファクトリー坂戸

茨城県 守谷市
明治なるほどファクトリー守谷

静岡県 藤枝市
明治なるほどファクトリー東海

乳製品の工場
お菓子の工場

見学工場を一覧から探す



Hello.
Chocolate
TOUR

ハローチョコレートツアー →

カカオとチョコレートの基本が
五感で楽しめる体験を用意しています。

- カカオ農園VR体験
- カカオニブの試食 など



Hello.
Chocolate
LESSON

ハローチョコレートレッスン →

チョコレートをより深く味わうためのヒントを
さまざまなテーマごとにお伝えします。

- テイ스팅編 ○マリアージュ編
- ドリンク編 など

※レッスン名・内容は予告なく変更することが
あります。





ご清聴ありがとうございました。