

「産地における品質衛生管理の推進と消費拡大セミナー」
リスクマネジメントの重要性、品質・衛生管理認証制度について

2012年11月1日

DNV ビジネス・アシュアランス・ジャパン株式会社

横浜事務所長 / フードアンドビバレッジグループマネージャー

清水 佐衣子

本日の目次

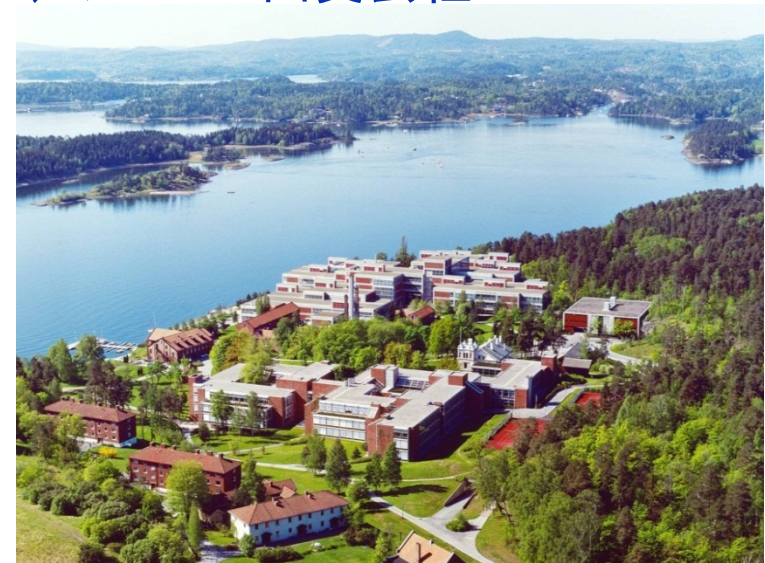


1. DNVについて
2. なぜ食品安全？
3. フードチェーン
4. 衛生管理/リスクマネジメントとは？

DNVの概要

1. DNVについて
2. シーフードの現況
3. サプライチェーン
4. 認証制度について

- 設立: 1864年 @ ノルウェー、オスロ
- 組織: 自主独立財団 (DNV Foundation) の100% 出資会社
- 資本金: 900 億円
- 売上高: 約 2,000 億円
- 従業員: 10,000人
- 事務所: 世界100ヶ国、300事務所
- サービス: システム規格認証、製品認証、
船級、各種リスクアセスメント
- 企業理念: 生命、財産、環境の保護
(Safeguarding life, property, and the environment)



DNV HQ @ Oslo / Norway

世界のメガトレンド



人口問題



グローバル化
&
政治構造の変化



消費トレンド
の変化



都市化の進行
と地域格差



気候変動と
エネルギー問題

“サステナビリティ”

消費者動向,関心の変化

- Consumer Goods Forum 2011-

	Issue	% *	2010	
1	Corporate responsibility (sustainability, social standards, corporate governance)	42.2	2	↑
2	Food and product safety (standards, traceability, consumer confidence)	40.6	4	↑
3	The economy and consumer demand (energy costs, demographic change, consumer trends)	39.1	1	↓
4	Retailer-supplier relations (trade costs, pricing, collaboration)	27.1	5	↑
5	Consumer health & nutrition (product development, labelling, education)	26.2	7	↑
6	The retail-brand offer (price points, assortment, format)	22.8	6	●
7	The competitive landscape (consolidation, discount, new channels)	19.6	3	↓
8	Internationalisation (international expansion, global sourcing)	19.2	10	↑
9	Technology & supply chain (logistics, out-of-stocks, in-store technology)	18.7	9	●
10	Human resources (staff recruitment and retention, operational performance)	16.9	11	↑

なぜ今食品安全か？



出典: FAO(国連食糧農業機関) food and nutrition paper 87 (2006)

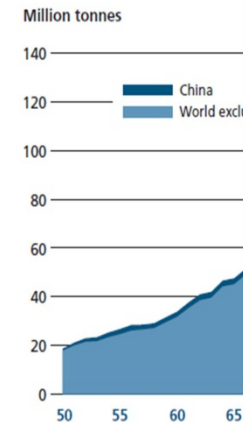
シーフードへの依存

- 2050年: 世界人口90億人突破
- この人口を維持する為に、十分な食品確保が急務
- 世界的な漁獲量は既に1996年に頭打ち
- 水産養殖

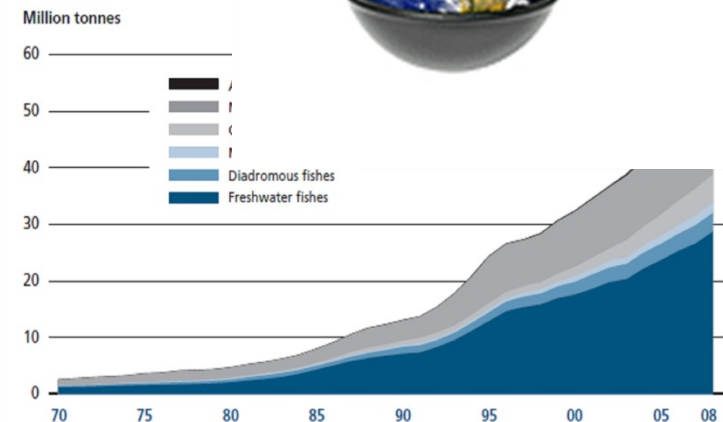
-> 世界的な生産成長率が最も高い

- **For Seafood production,**
Safe & Sustainable Development is
“not a nice to have!”
“a must have!”

World capture fisheries production



Trends in world aquaculture production



消費者アンケート

平成19年10月4日(木曜日)発表 愛知県

<http://www.pref.aichi.jp/0000005799.html>

愛知県消費生活モニター 400名 (回答者数 371名 回収率 92.8%)

調査結果の概要(抜粋)

◆食の安全に対する不安感 ～約98%の人が何らかの不安を感じている～

食の安全・安心については、「非常に不安を感じている(45.6%)」「多少不安を感じている(52.3%)」を合わせて97.9%の人が何らかの不安を感じているとの結果でした。一方、「安心している」との回答はわずか1.3%でした。(別添調査報告書「問2」参照)

◆食の安全に関して特に不安に感じる事柄 ～輸入食品に対する不安がトップ～

食品の安全に関して、特に不安を感じている事柄としては、「輸入食品の安全性(82.7%)」と回答した人が最も多く、「食品表示の偽装(55.0%)」、「農産物の残留農薬(45.3%)」「BSE等の家畜疾病(40.2%)」などを大きく上回る結果となりました。(同「問6」参照)

◆食品に関係する事件が発生する主な原因、背景 ～8割以上の人が「事業者のモラル欠如」を指摘～

食品に関係する事件が発生する主な原因、背景について、「事業者のモラル欠如」と回答した人が82.5%と最も多く、次いで、「行政の監視・指導不足」と回答した人が39.1%となりました。(同「問7」参照)

◆食品の安全性を確保するため事業者に行ってほしいこと ～使用する原材料の内容や品質は責任を持って確認を～

食品の安全性を確保するため事業者に行ってほしいこととして、「使用する原材料については、その内容や品質について責任を持って確認してほしい」を選択した人の割合が61.5%、「不適正な事実が発見された場合は、隠すことなく公表してほしい」が50.7%といずれも高い選択率となりました。(同「問12」参照)

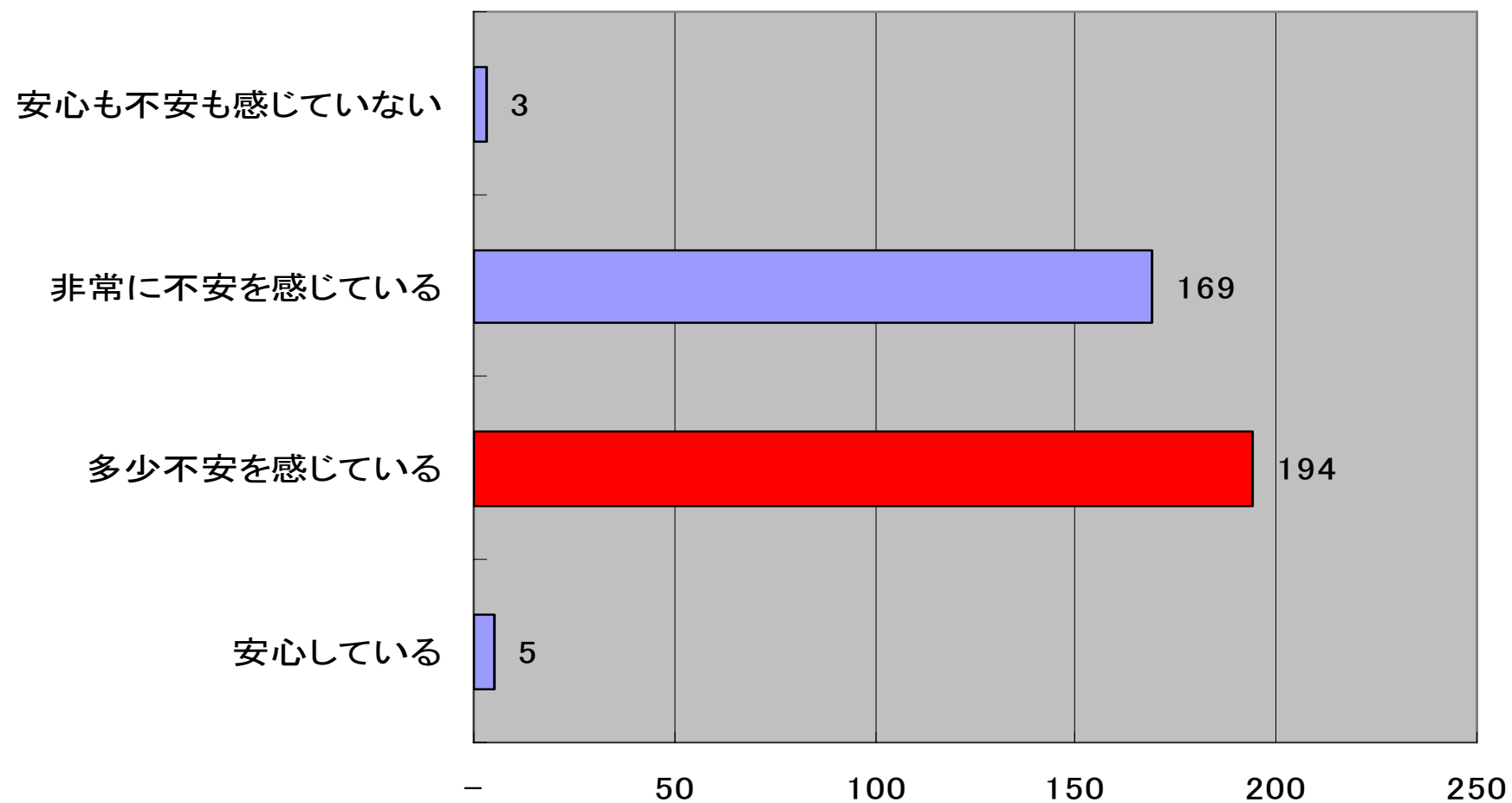
食の安全・安心に関するアンケート調査報告

 [調査報告書 \(ファイル名:houkokusyo.pdf サイズ:129.78 KB\)](#)

調査報告書の本体です。

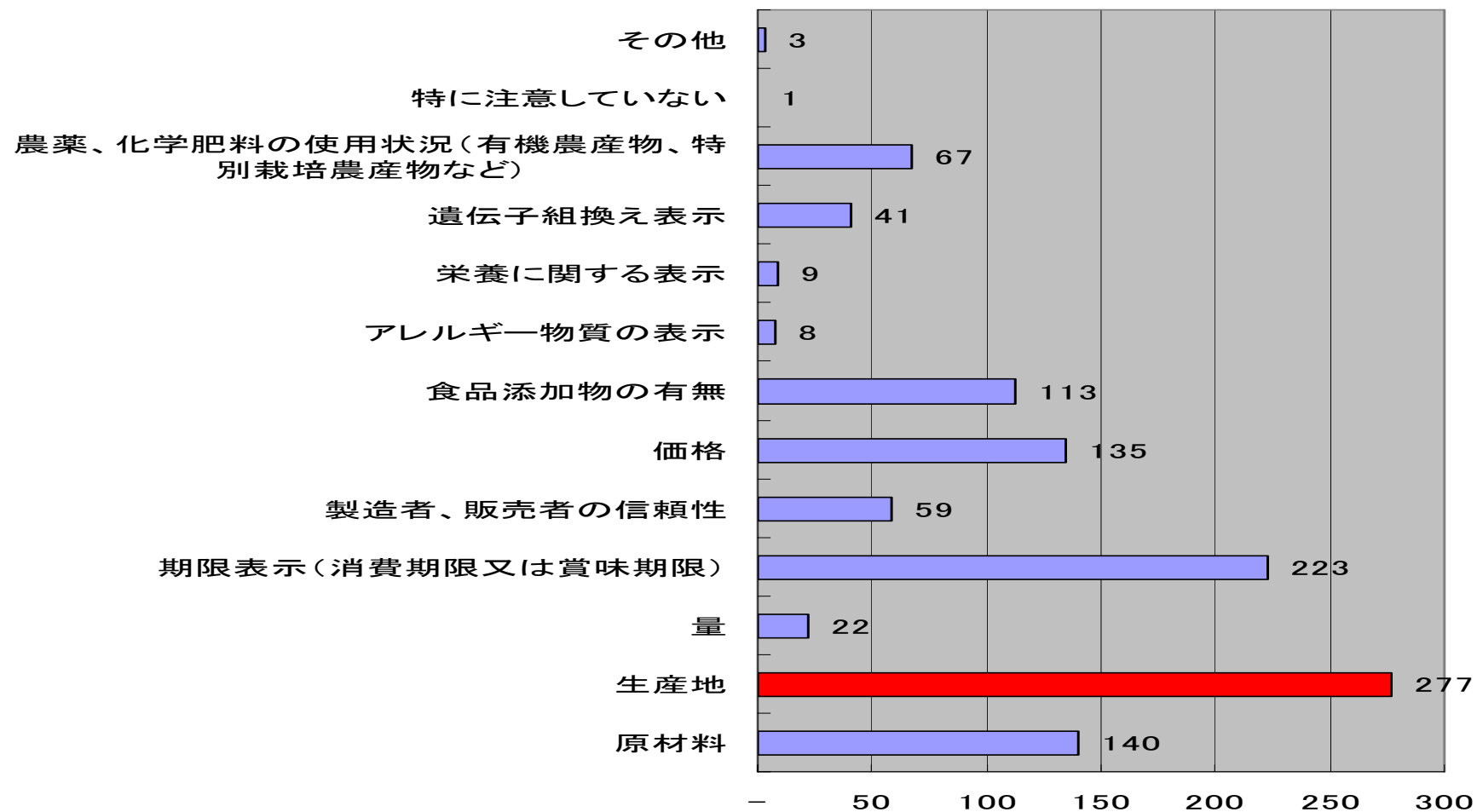
消費者アンケート

食の安全に対する不安感について



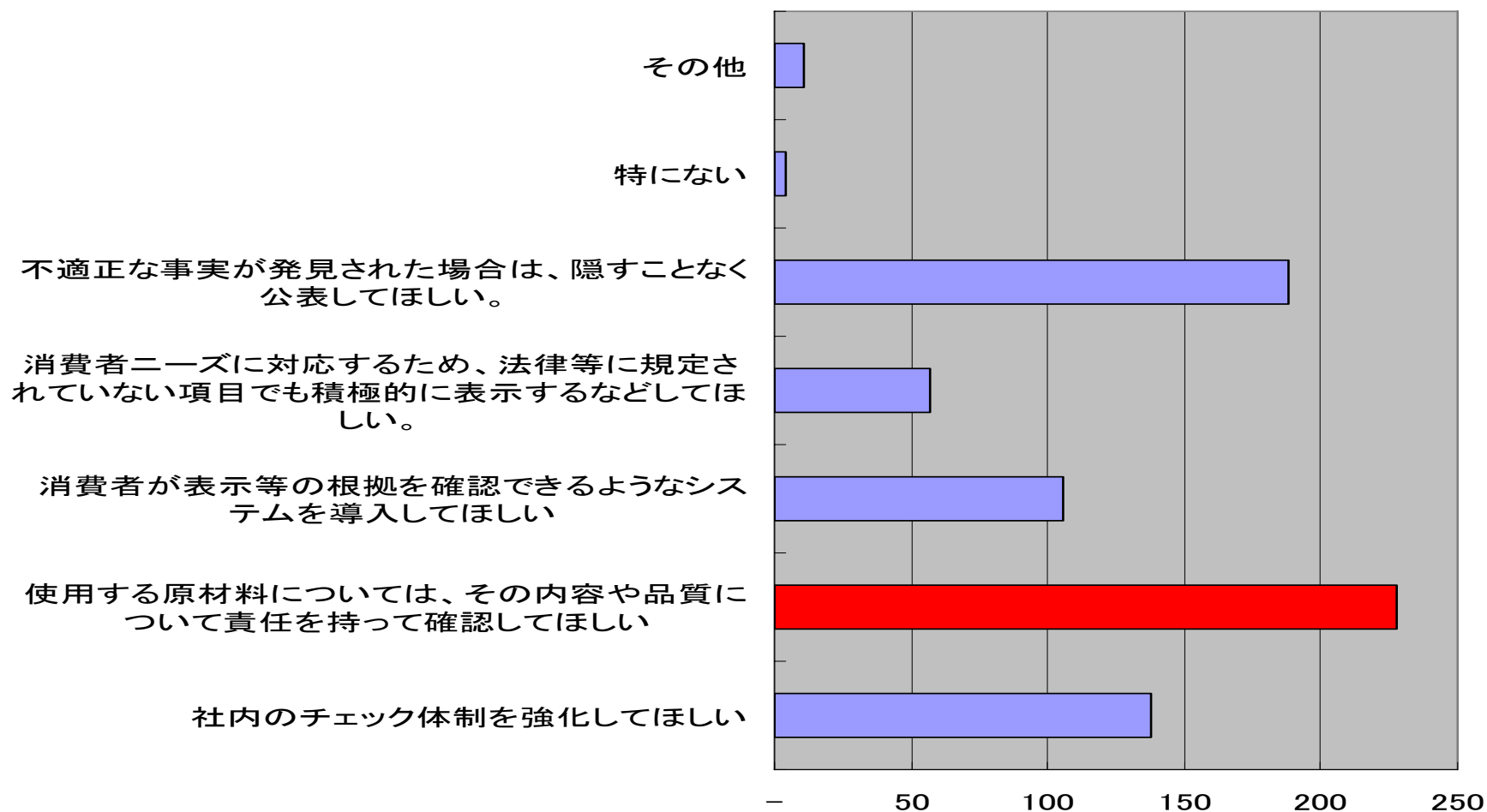
消費者アンケート

食品を購入するときに注意すること



消費者アンケート

食品の安全性を確保するため事業者に行ってほしいこと



放射能問題(例:EU向け／2012年6月29日付)

原産地が**福島**、群馬、茨城、栃木、**宮城**、山梨、埼玉、東京、千葉、神奈川、静岡、**岩手**の12の都県

上記12の都県で産出された全ての食品及び飼料

日本を出発前に検査を受け、EUが定める基準値以下であることを示す放射線検査分析報告書を輸出証明書に添付する必要がある。またEUに輸入後、貨物の少なくとも5%が、サンプリング検査の対象となる

発送地が**福島**、群馬、茨城、栃木、**宮城**、山梨、埼玉、東京、千葉、神奈川、静岡、**岩手**の12の都県

上記12都件から発送されたが、12都件原産ではなく、発送の際に被ばくしていない全ての食品及び飼料

原産道府県を示す輸出証明書を添付する必要がある。またEUに輸入後、貨物の少なくとも10%がサンプリング検査の対象となる。

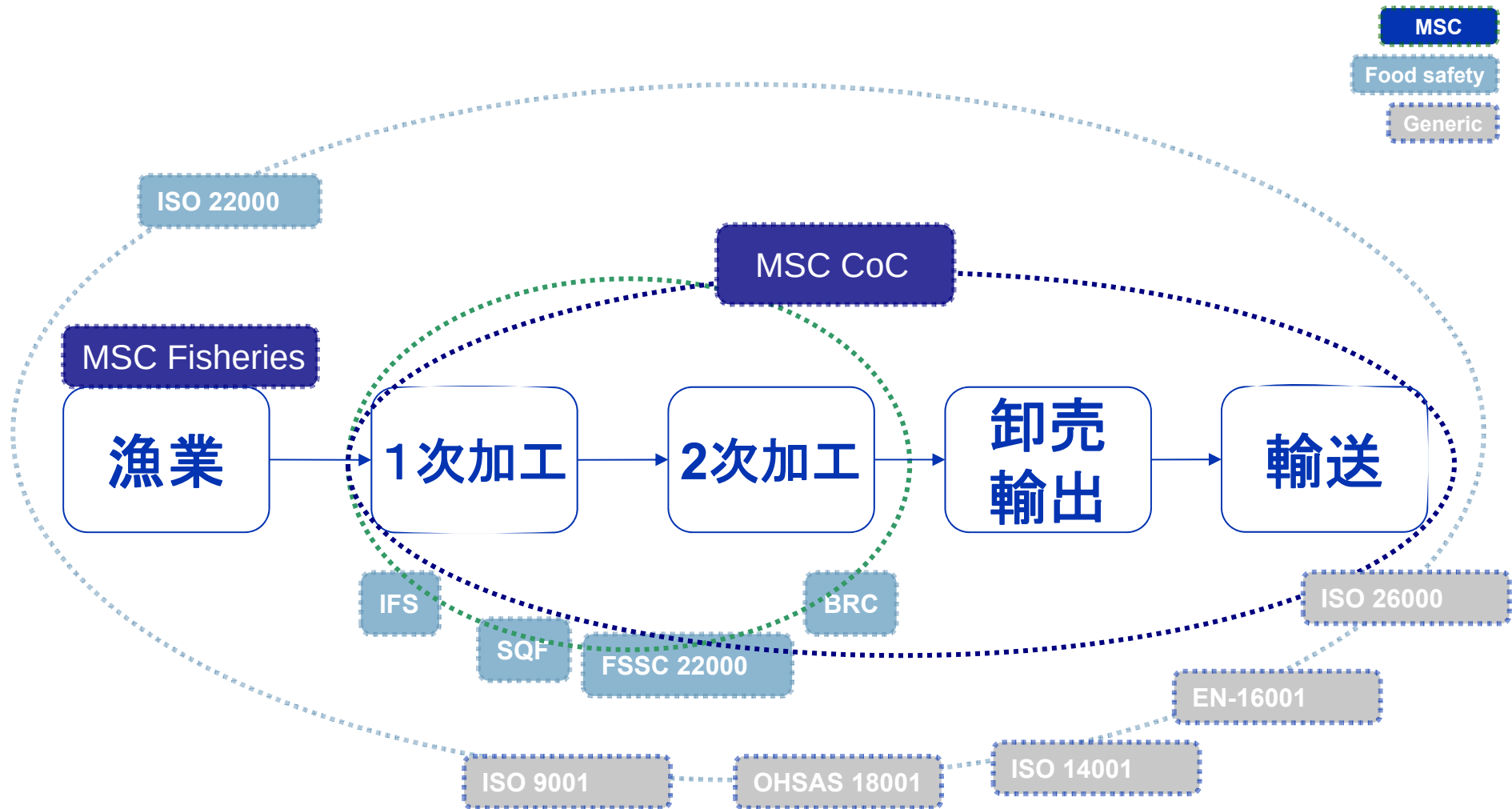
原産地および発送地が12の都県以外の35道府県

上記35道府県で産出され、発送された食品及び飼料

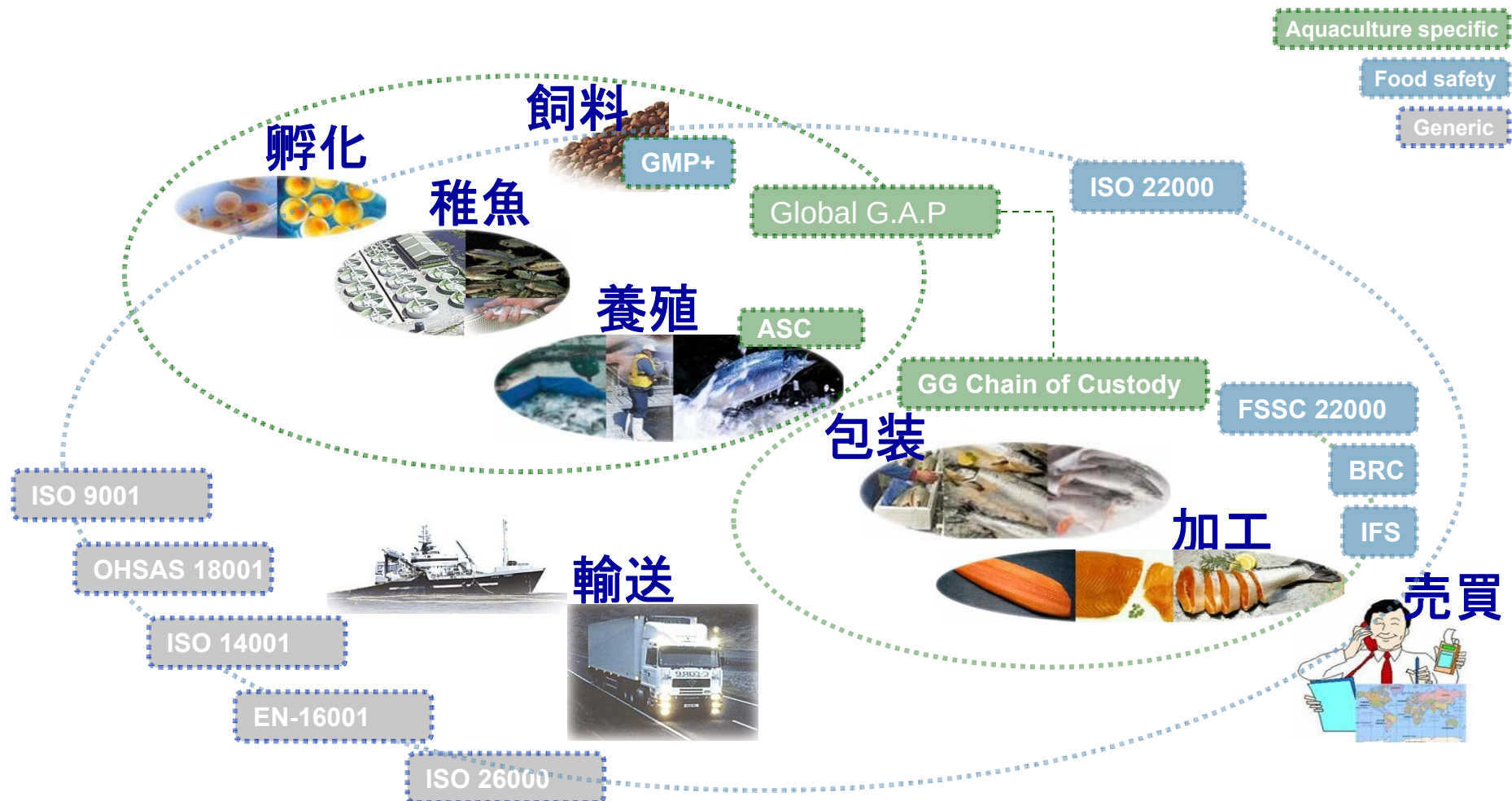
原産道府県を示す輸出証明書を添付する必要がある。またEUに輸入後、貨物の少なくとも10%がサンプリング検査の対象となる

※JetoroWEBより

漁業バリューチェーン(フードチェーン)における 適用規格例、適用範囲



漁業バリューチェーン(フードチェーン)における 適用規格例、適用範囲



GFSI承認規格

- GFSIの目標「一度、認証を取得すれば、どこでも受け入れられる」に見合う食品安全規格かをGFSIガイダンス文書の要件で検証
- 2008年頃にはBRC, IFS, Dutch HACCP, SQFがまず検証され、現在9つのスキームが承認されています。

※ Dutch HACCPはFSSC財団がスキームオーナーであるため、FSSC22000へ移管予定:現在調整中
シナジー22000も同様にFSSC22000への踏襲が図られています



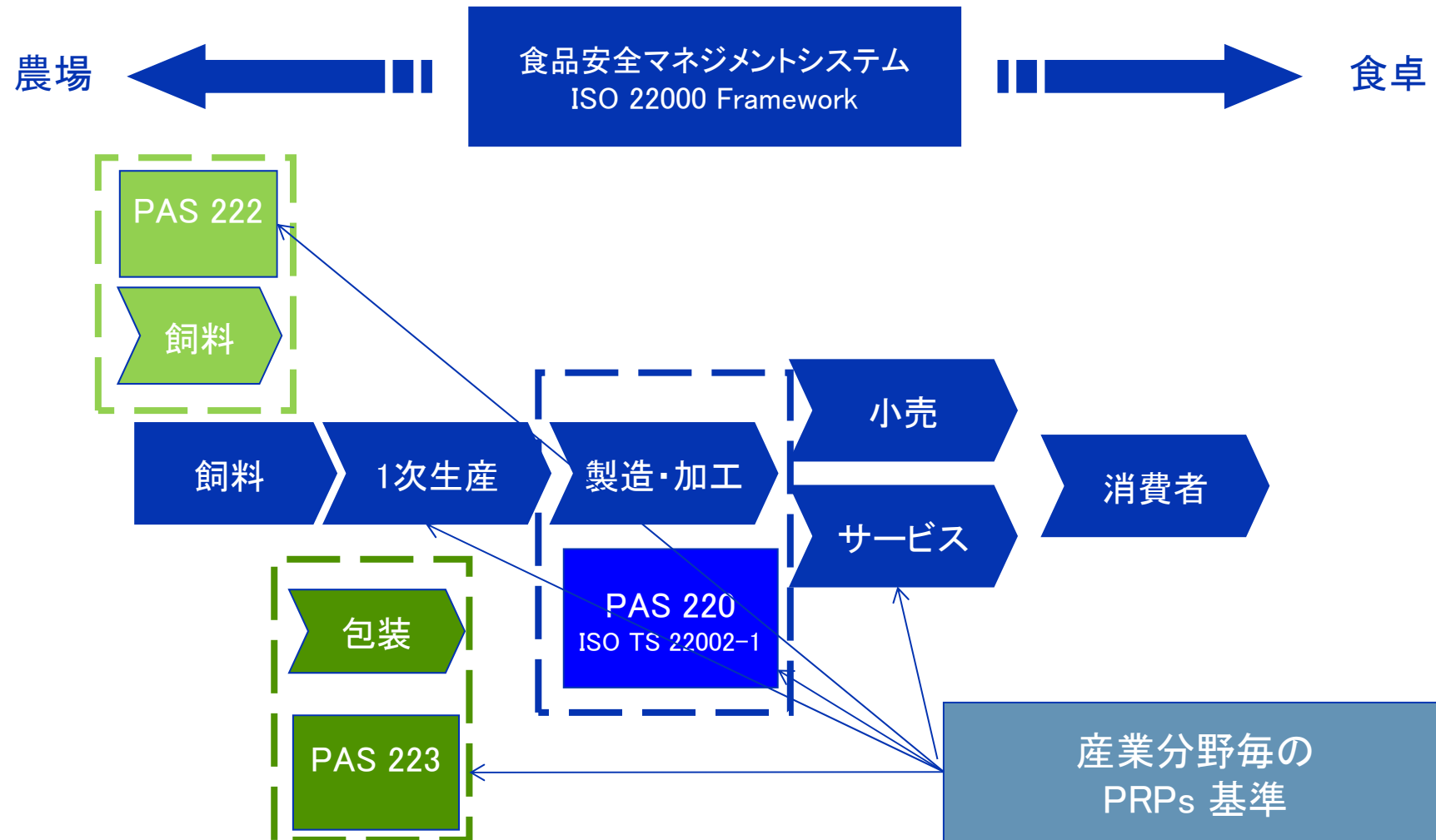
FSSC22000の要素



FSSC22000 の 要素

PAS 220:2008 「食品製造の為の食品安全における前提条件プログラム」一般仕様書
ISO/TS 22002-1:2009
食品安全におけるPRP-パート1:食品製造として同じ内容でISO化されている。

FSSC22000の展開



日本における食品事故

- 2000年 低脂肪牛乳による集団食中毒事件
- 2001年 日本初のBSE感染牛の発生
- 2002年 牛肉偽装事件
- 2004年 魚沼産コシヒカリ偽装事件
- 2004年 鳥インフルエンザ
- 2005年 アサリ不当表示事件 etc...
- 2007年 牛肉偽装事件、洋・和菓子会社、高級料亭 etc...
- 2008年 毒入り食品事件 事故米 メラミン混入 etc...

ユツケ事件、放射能(牛肉:飼料、米、粉ミルク...)

偽装や不当表示のことが多い
⇒ 健康被害事例は少ない

アレルギー物質(コンタミ事例)

群馬の食品安全Data book(平成21年度版)より

区分	食品の種類	検対数	検査結果
そば	乾麺(うどん)等	14	1検体で陽性
小麦	菓子、レトルト米飯等	11	1検体で陽性
落花生	菓子、ルー、調味料等	10	全て陰性
卵	菓子、ドレッシング等	11	全て陰性
乳	清涼飲料水	8	全て陰性
合計		54	

1) 乾麺(うどん)1検体で原材料表示のない「そば」が陽性

⇒ 同一施設内でそば製造があり、コンタミ発生と考えられる

2) 菓子1検体で原材料表示のない「小麦」が陽性

⇒ 同一施設内で小麦を使用した菓子製造があり、コンタミ発生と考えられる

食品安全マネジメントシステムの活用

食品企業におけるリスク＝事故または回収の恐れ

- 生物的ハザードによるもの： 食中毒、変敗、規格基準違反など
- 化学的ハザードによるもの： ポジティブリスト違反、無許可添加物混入、アレルギー表示違反など
- 物理的ハザードによるもの： 異物混入など



→ これらのリスクを適切に**管理するツール**として、品質／食品安全マネジメントシステムを活用していただくことが可能です。

化学的ハザードによるリスク

- 事例： 購入した輸入原材料に、国内無許可添加物が使用されていた

【ISO 22000による管理】

5.6.1 外部コミュニケーション：

添加物に関する管理の状態の確認、現地視察・指導、過去に発生した事例の確認（特に、国により規制、規格基準が異なるもの）等

7.3.3.1 原料、材料及び製品に接触する材料：

添加物を含めた組成、食品安全関連の合否判定基準又は仕様、食品安全の法令・規制要求事項の明確化

7.4.2 ハザードの明確化及び許容水準の決定：

食品全般、または固有食品に対する許容水準の明確化

7.4.3 ハザード評価：

無許可添加物混入ハザードを低減・管理する必要性を評価

7.4.4 管理手段の選択及び評価：

対象原材料に対する管理手段（の組合せ）の選択及び分類の実施

HACCPプランor O-PRP またはそれらの組み合わせ（原材料仕様書・ロット毎の検査証明書の入手、受入れ検査の実施等）



化学的ハザードによるリスク

- 事例： 購入した輸入原材料に、国内無許可添加物が使用されていた

【ISO 22000による管理】

7.5 オペレーション前提条件プログラム(O-PRP)の確立、7.6 HACCPプランの作成:

7.4.4の結果、該当するものを選択、実施

7.8 検証プラン:

O-PRP、HACCPプラン要素の実施・効果、ハザードレベル

8.2 管理手段の組合せの妥当性確認:

個々の管理手段の有効性、組み合わせた状態での効果・ハザード管理の有効

その他:

5.7緊急事態に対する備え及び対応、7.2前提条件プログラム(PRP)、

7.9トレーサビリティシステム、7.10不適合の管理、8.4FSMSの検証、8.5改善 等



作業手順では回避が不可能な汚染源を見つけ、計画的に改善する。

< 指摘の例 >

- 天井、壁の一部に黒カビが発生している
- 工場内の床に水たまり、剥がれがある
- 工場内への原材料の搬入時に交差汚染がある（フォークリフトの交差汚染）
- 結露対策が不十分 → 床への滴下が目立つ（給排気のバランスが悪い）
- 設備に錆や、塗装の剥がれが多い
- 製品搬送のベルトコンベアーが、破損状態で使用されている
- 清潔ゾーンへ汚染の可能性のあるダンボール等が持ち込まれている。
- 薬剤の保管方法、保管台の管理が適正でない
- 修繕で工場に持ち込む工具や機器の衛生管理が行われていない
- 貯水槽の定期清掃の記録がない
- 最終洗浄で飲用適の水が使われていない

ISO/TS22002-1の解釈

HACCP分析結果による対応がポイント！

施設等で、致命的なものがないか
事前調査する

全社で守るべき、衛生ルールを明確にする

ISO22000 PRP 設定時の考慮事項
具体的要求はISO/TS22002-1にある

- A) 建物・作業場所・施設設備レイアウト
- B) 作業空間・構内配置
- C) 空気・水・ユーティリティー供給
- D) 廃棄物・排水等支援業務
- E) 設備の適切性・清掃・保守・予防
- F) 購入原料・供給品・処理物及び製品の取り扱い
- G) 交差汚染の予防手段
- H) 清掃・洗浄・殺菌・消毒
- I) そ族及び昆虫の防除
- J) 作業員の衛生
- K) その他



参考として利用する情報

コーデックス委員会:

- 「食品衛生の一般原則」
(CAC/RCP1-1969Rev.4-2003)

厚生労働省:

- 「食品等事業者が実施すべき管理運営基準に関する指針(ガイドライン)」
- 食品、添加物規格基準
- 衛生規範

**PRPの作成は、既存の
業務を探し、当てはめる！**

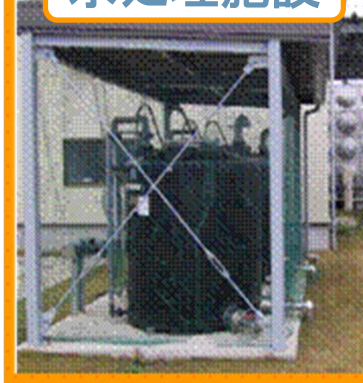
手洗場



洗浄作業



水処理施設



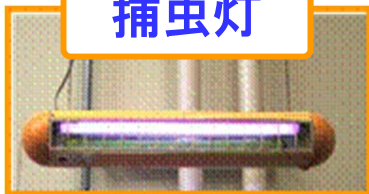
施設管理手順書
設備機器管理手順書
廃棄物・排水手順書
原材料管理手順書
製品保存手順書
清掃・洗浄手順書
害虫駆除手順書
衛生作業手順書

文書化が望ましい！

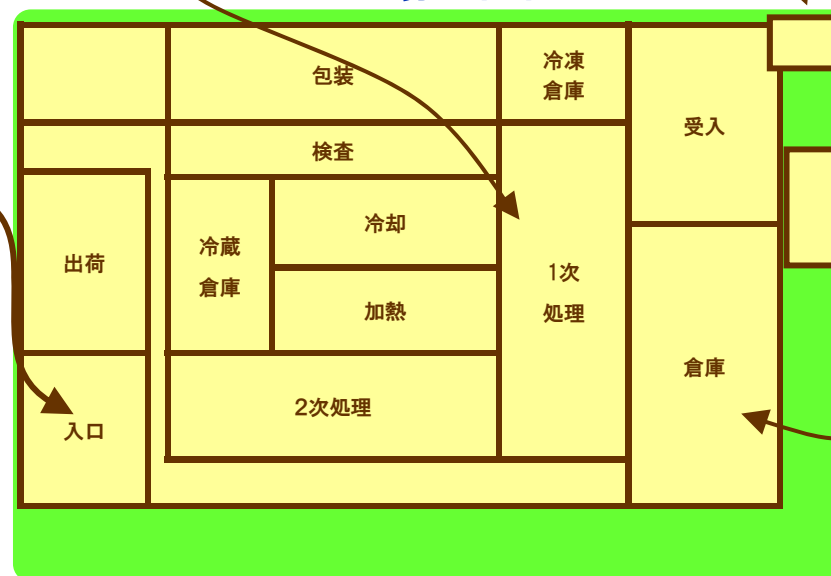
粘着ローラー



捕虫灯



工場平面図



荷受・倉庫



ゾーニング

汚染区域



準清潔区域



清潔区域



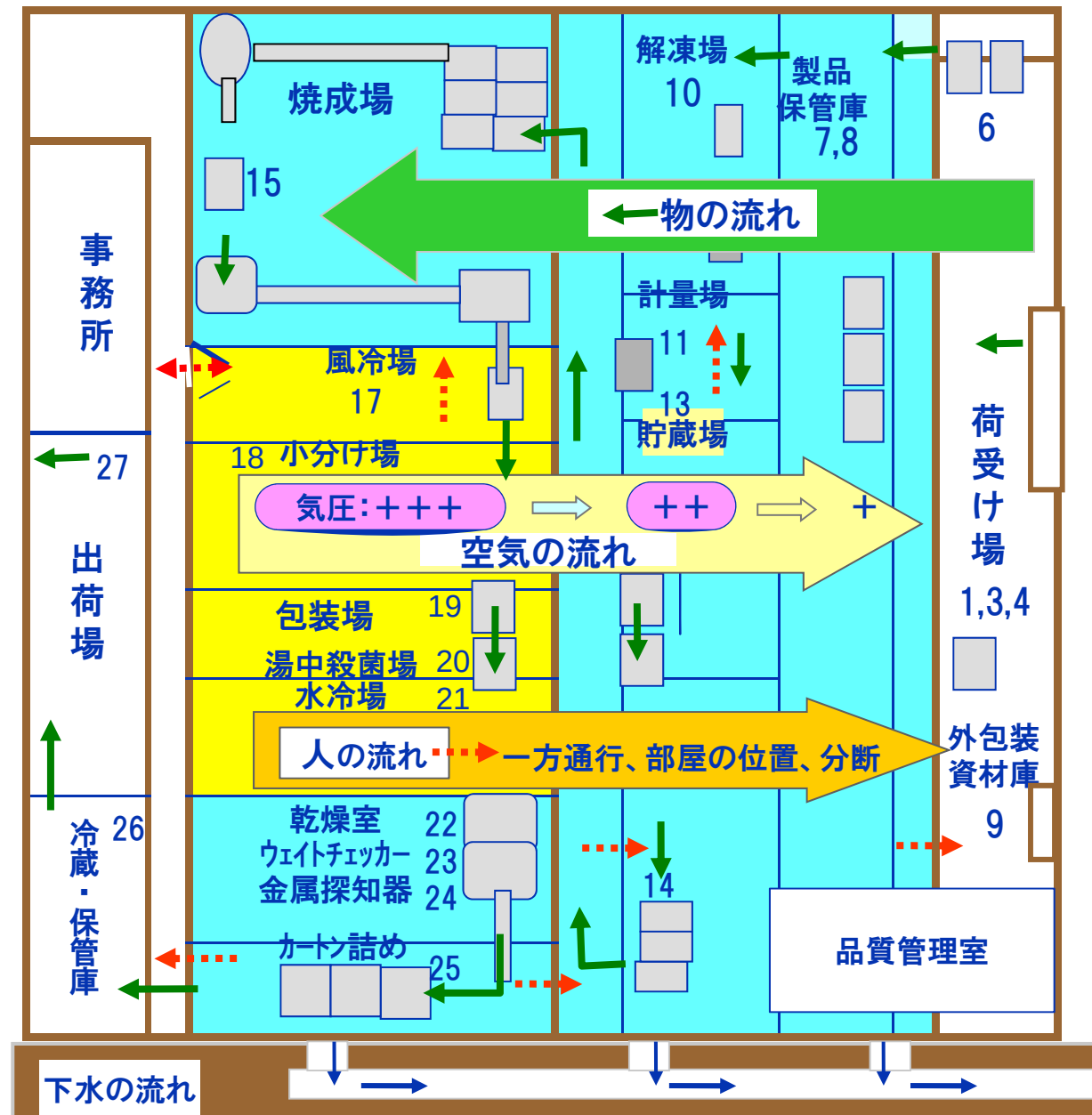
記載すべき事項

- ・施設内の構造
- ・製品等の移動の経路
- ・機械器具の配置
- ・従業員の配置、動線

動線

「人」・「物」・「空気」・「上下水」の動き(流れ)

→ 交差汚染を防止する



マネジメントシステムとは？

ISO22000やISO9001は、当該企業の食品安全および品質のマネジメントシステム（仕組み）であり、取得がゴールではなく、あくまでも運用の道具という位置づけです。

第三者認証とは？

国際規格であるISO9001やISO22000(FSSC22000)やの要求事項を当該企業が満たしている事を、第三者として客観的な事実に基づき評価する制度です。



FSSC22000(PAS220/223) 適用分野



■ 対象製品分野



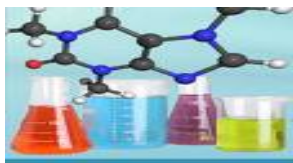
腐敗しやすい動物性製品 – 肉, 鶏肉, 卵, 酪農及び魚製品
(と殺は含まない)



腐敗しやすい植物性製品 – 生果及び生ジュース, 保存加工された果実, 生野菜, 保存加工された野菜



常温での長期保存品 – 缶詰, ビスケット, スナック, 油, 飲料水, 飲料, パスタ, 澱粉, 砂糖, 塩



食品製造向け(生化学) 化学製品 – ビタミン, 食品添加物, 培養物 (技術・工学的助剤・補助器具を除く)



食品包装材料製品 – 紙, プラスチック(軟包材), ペットボトル, ビン, 缶, パウチ, 箔など

お問い合わせは

横浜事務所



〒231-0062
横浜市中区桜木町1-1-8 日石横浜ビル14F
電話: 045-683-1406

デット ノルスケ ベリタス エーエス

清水 佐衣子 Saeko Shimizu

フードアンドビバレッジグループマネージャー



〒231-0062
横浜市中区桜木町1-1-8 日石横浜ビル14F
電話: 045-683-1406

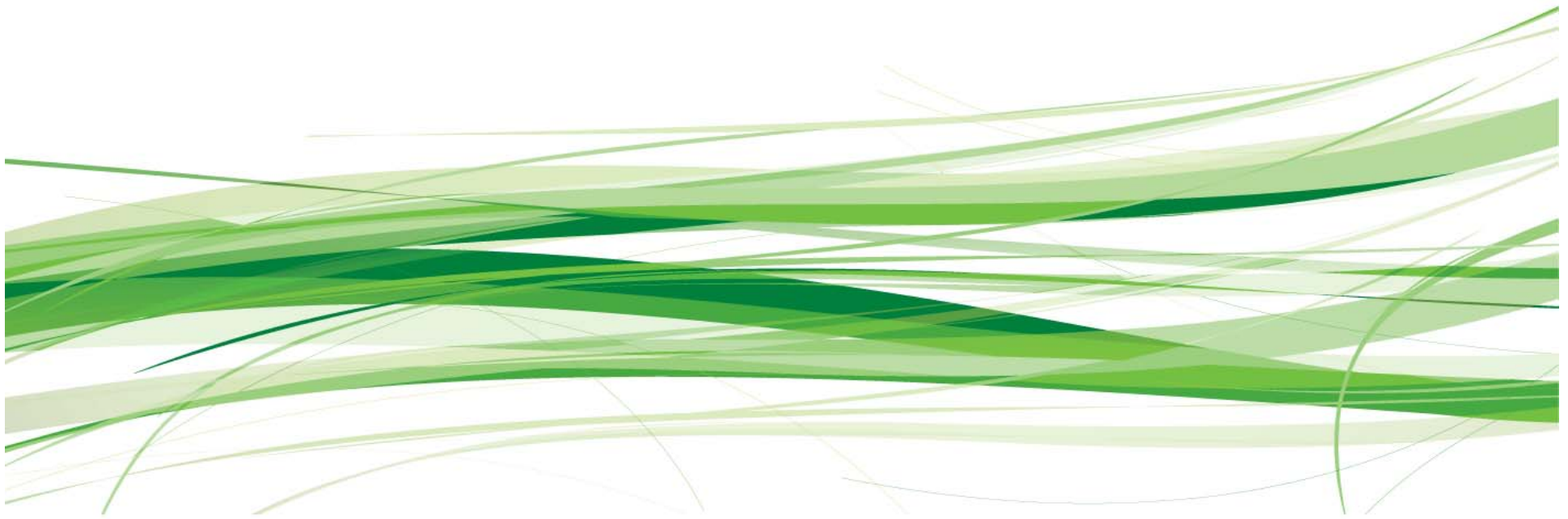
電話: 045-683-1406
FAX : 045-683-1407

E-mail: Saeko.Shimizu@dnv.com

<http://www.dnv.jp>

ご静聴

ありがとうございました



www.dnvba.com