

# 「卸売市場の食品衛生 環境があるべき姿」

平成28年12月20日(火)

SFSS主催 『豊洲市場移転に関わる食の  
リスクコミュニケーション』

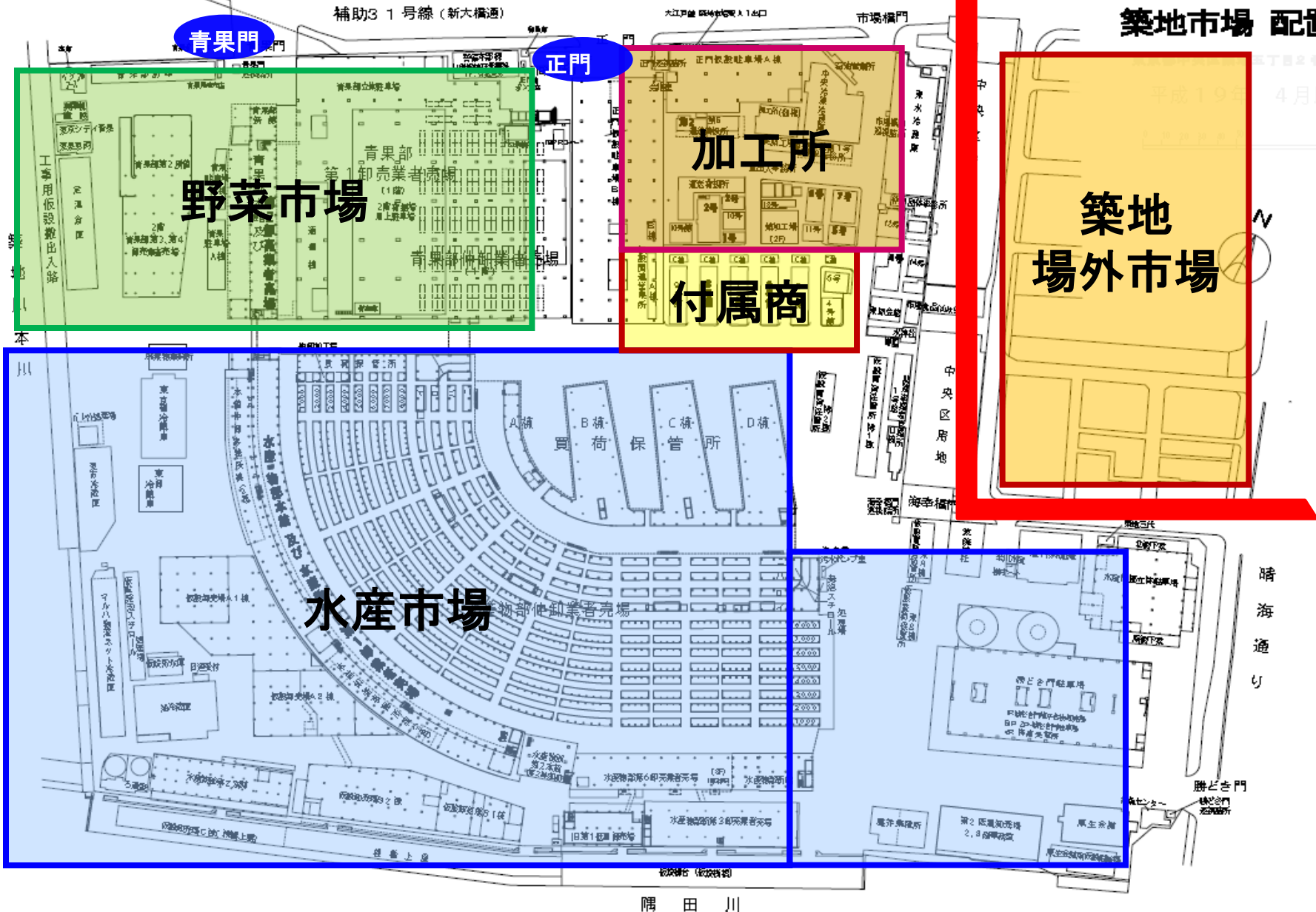
NPO食科協 食品衛生監視員 小暮 実

# 中央卸売市場

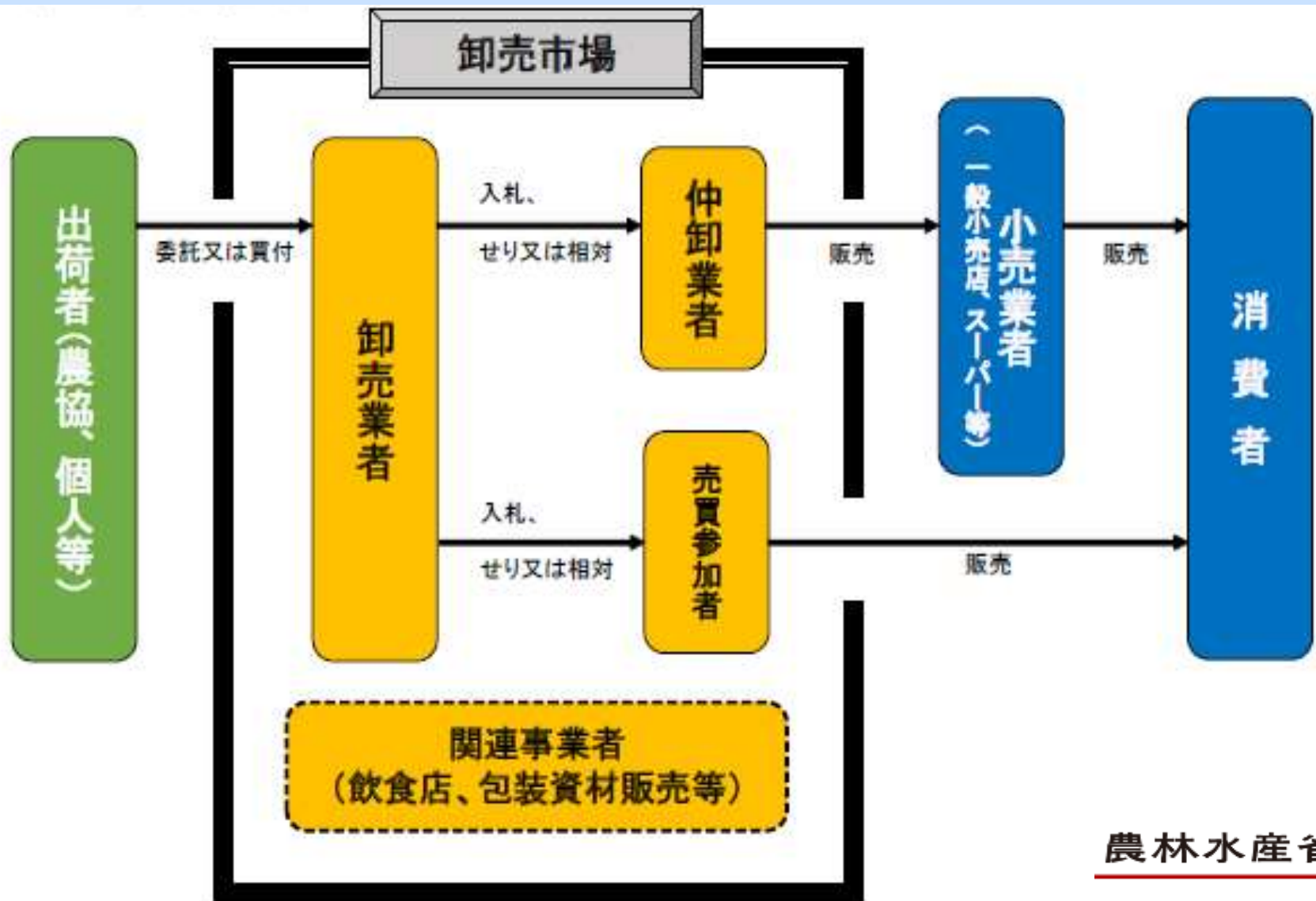
- 卸売市場法の規定で農林水産大臣の認可
- 40都市64市場(平成28年4月現在)
- 都道府県と人口20万超の市等が開設者
- 東京都11市場、大阪府1市場、沖縄県1市場
- その他の53市場は市が開設者

# 築地市場の沿革

- 江戸幕府が日本橋魚市場を許可
- 大正12年 中央卸売市場法、関東大震災
- 昭和 6年 旧海軍用地を買収 用地整備
- 昭和10年 築地市場正式開設
- 昭和12年 日華事変 統制経済へ
- 昭和16年 仲買人制度廃止 配給機関
- 昭和25年 統制廃止
- 昭和30年 進駐軍から施設返還



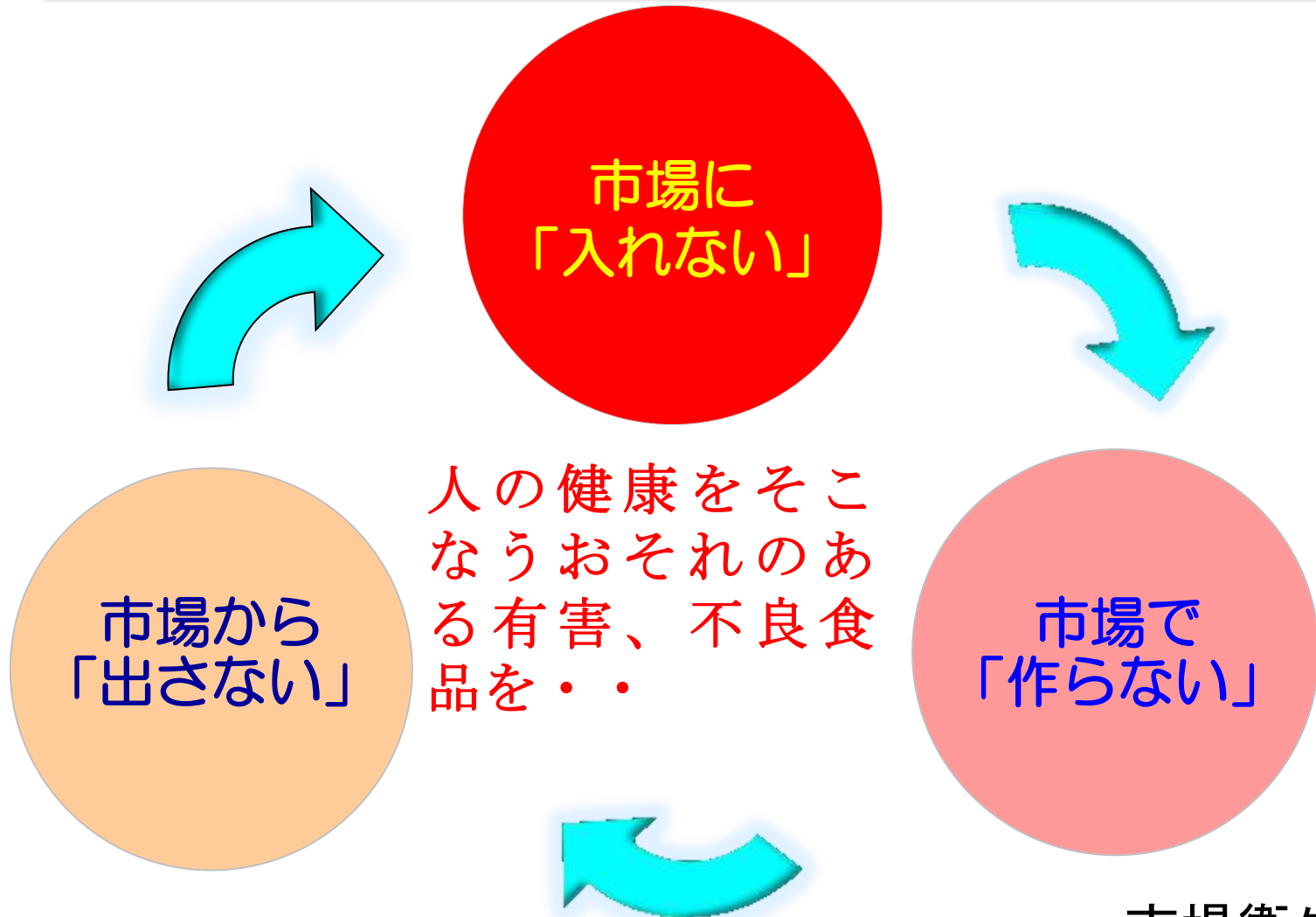
# 卸売市場の取引の流れ



# 卸売市場の衛生管理

- 新鮮な食品を衛生的に提供
- コールドチェーンの確保
- 二次汚染の防止
- トレーサビリティの確保
- HACCPの確立

# 市場衛生の三原則



市場衛生検査所

# 早朝監視

## 監視の主なポイント

午前4時から監視員2名で築地市場内の  
卸売場を監視します。

- ・ 有毒魚の入荷は無いかな
- ・ 種類不明な魚介類の入荷
- ・ 衛生的な取扱いをしているかな
- ・ 保冷は適切かな
- ・ 表示は適正かな





# 販売開始時刻

水産	相対	せり	青果	相対	せり
大物	1:00	5:30	促成	0:00	6:30
鮮魚	0:00	4:30	野菜類	0:00	7:00
特種	0:00	4:30	果実	0:00	7:00
活魚	0:00	5:20			
えび	0:00	5:20			
うに	2:30	5:00			
塩干	0:00	5:40			
合物	0:00				

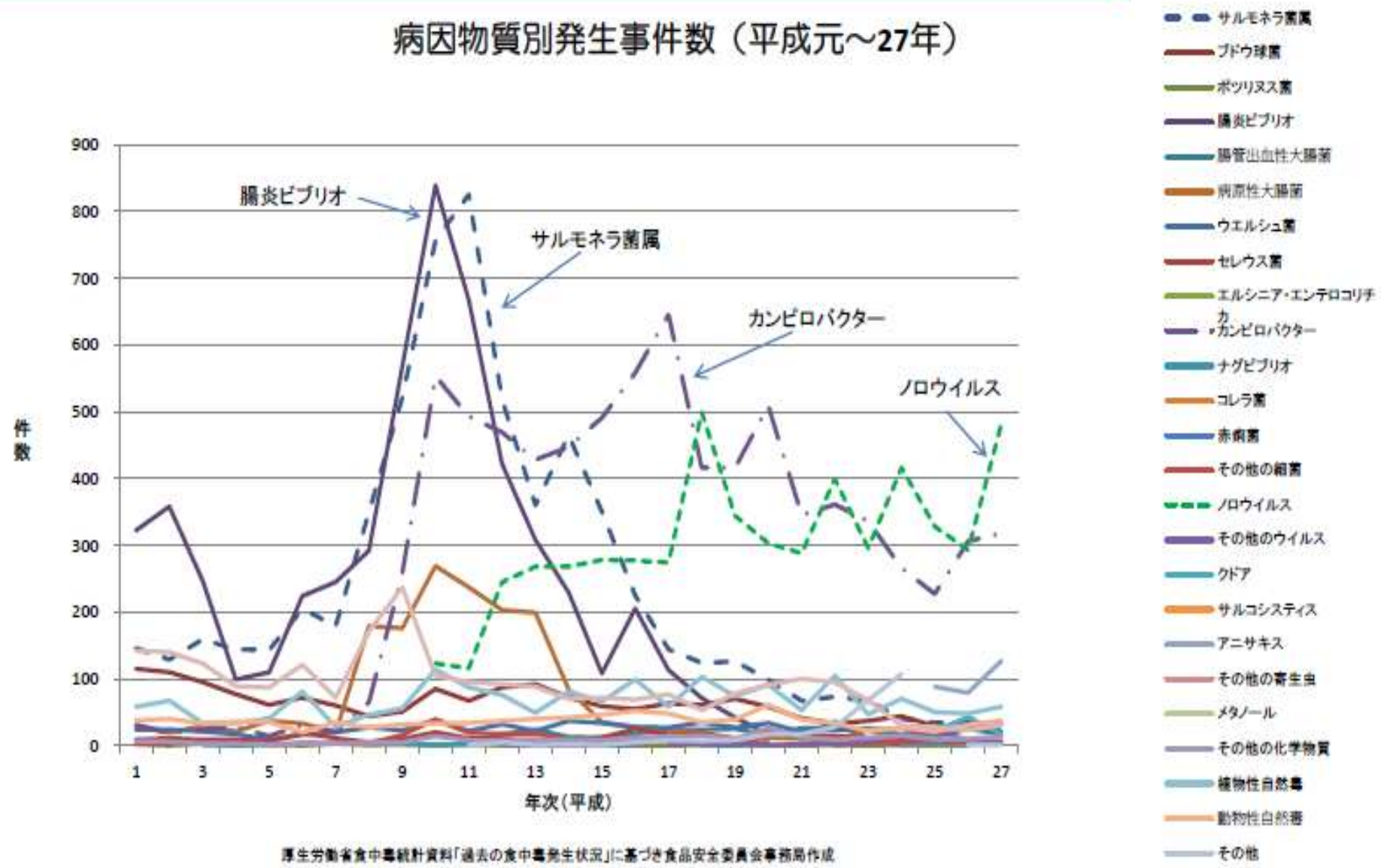
有毒魚を見つけて  
販売させない

市場に  
入れない

職人的な仕事  
施設にあまり  
影響を受けない

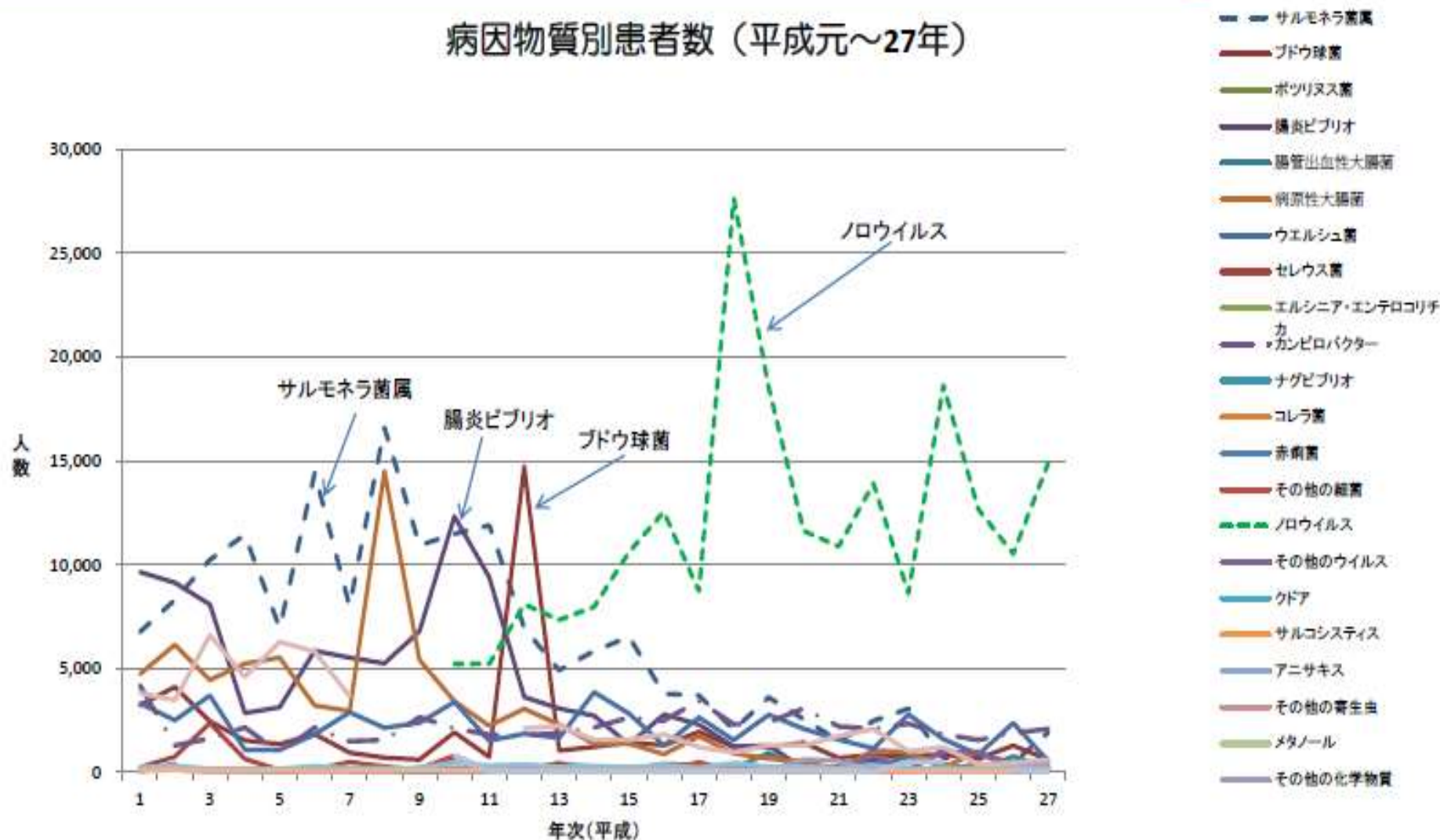
# 食中毒事件数の年次推移（平成元年～平成27年）

病因物質別発生事件数（平成元～27年）



# 食中毒患者数の年次推移（平成元年～平成27年）

病因物質別患者数（平成元～27年）



厚生労働省食中毒統計資料「過去の食中毒発生状況」に基づき食品安全委員会事務局作成

原因微生物を

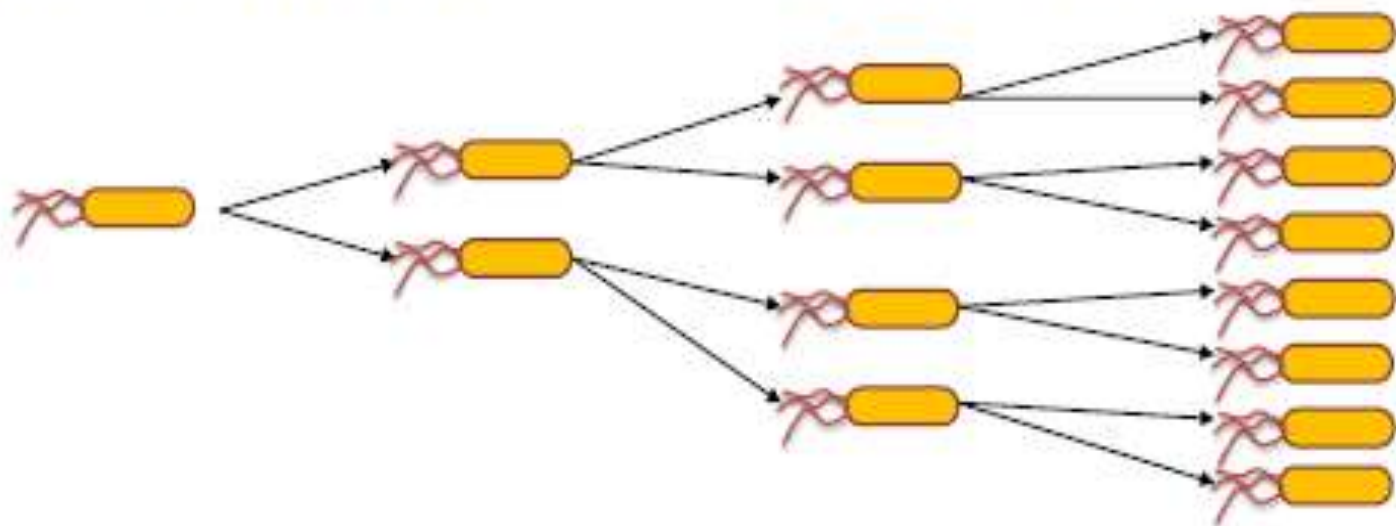
1. つけない
2. ふやさない
3. やっつける



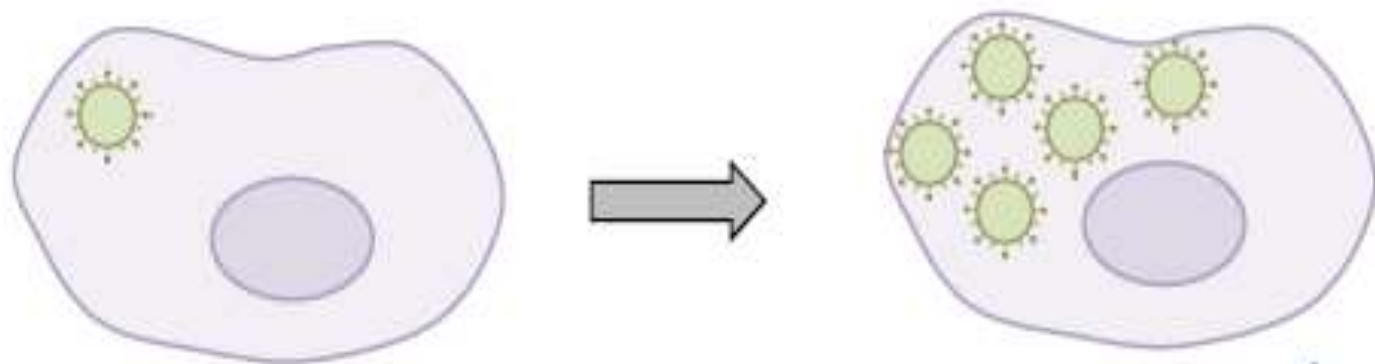
食中毒微生物の生息場所(汚染源)を知っておくと、「つけない」(汚染を防止する)ための注意点が判る。

主な汚染源	微生物の種類
人と動物の糞便	サルモネラ、カンピロバクター 腸管出血性大腸菌、その他病原大腸菌 ウエルシュ菌
人の糞便	ノロウイルス、赤痢菌、コレラ菌
沿岸海水、海産魚介類	腸炎ビブリオ、コレラ菌
二枚貝	ノロウイルス
人の化膿創、手指、鼻汁、乳	黄色ブドウ球菌
土壌	ボツリヌス菌、セレウス菌
乳肉	エルシニア・エンテロコレチカ、リステリア菌

- 細菌は周囲の成分を利用し、細胞分裂で増殖

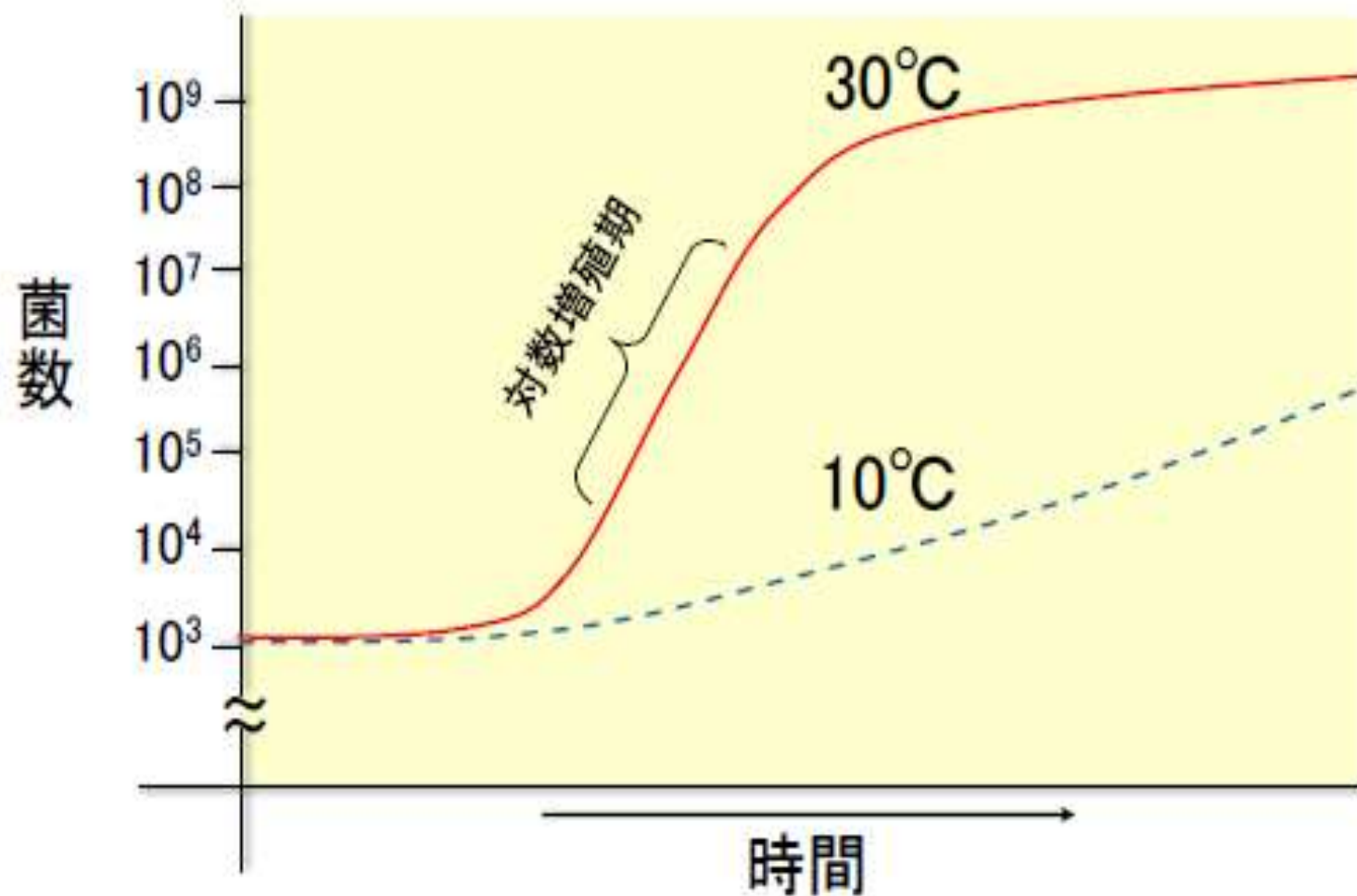


- ウイルスは生きている細胞内で、細胞成分を利用して増殖



# 細菌の増殖曲線（イメージ）

ふやさない





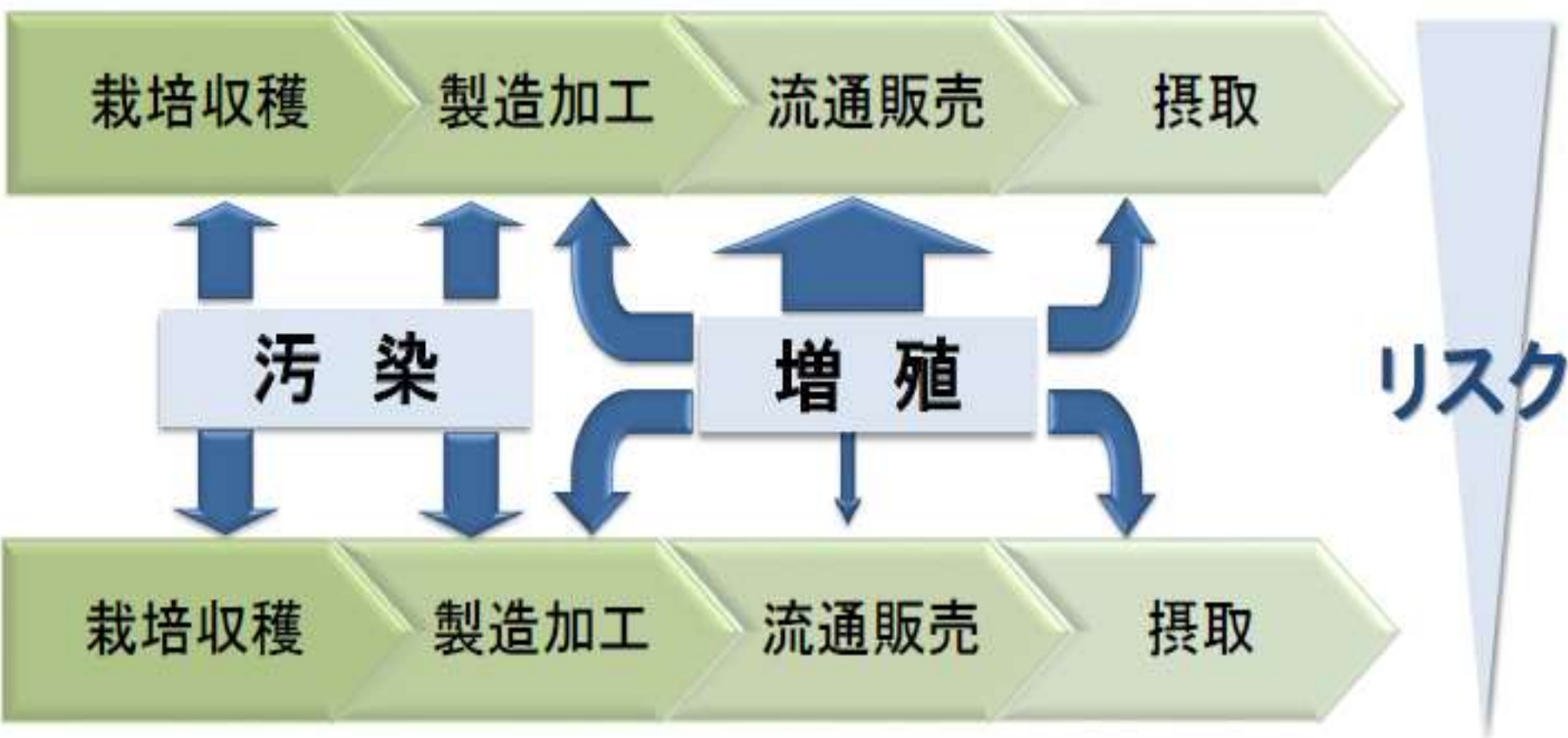
菌種	至適温度(℃)	時間/分裂※
腸管出血性大腸菌	37	0.30
サルモネラ	40	0.30
腸炎ビブリオ	37	0.15
カンピロバクター	42	0.80
黄色ブドウ球菌	37	0.39

※ひとつの菌が増えるために必要な時間

9分間に一回分裂 2時間後4000倍

# もっとも欲しいのは、微生物学的リスク評価

例えば、流通販売の過程で菌の増殖を低減する対策の効果を推定する場合

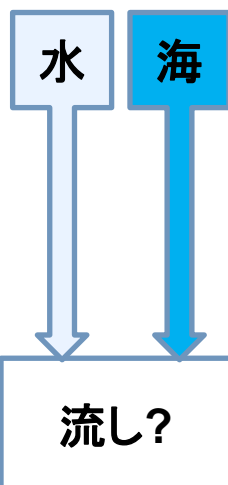


# 築地市場の現状と課題

- 老朽化しており手狭
- 継ぎはぎ施設で配置が悪い
- 人・車・物が交錯
- オープン過ぎる環境
- 食品衛生上の懸念が多い

# 現在の仲卸施設

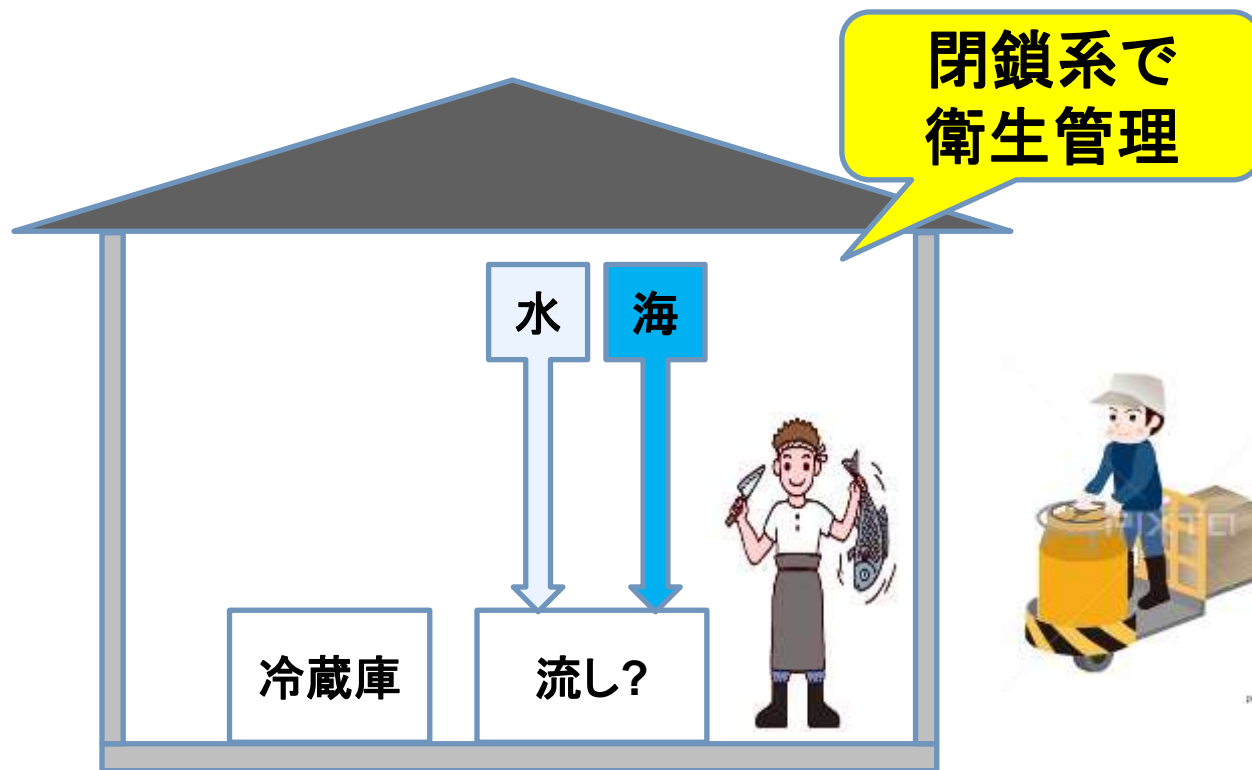
オープン  
過ぎる市場



# オープン過ぎる築地市場

- 24時間開場 誰でも入れる
- 市場見学者も多数受け入れ
- 食品テロ対策上も問題あり
- ねずみ・野鳥・猫も自由に出入り

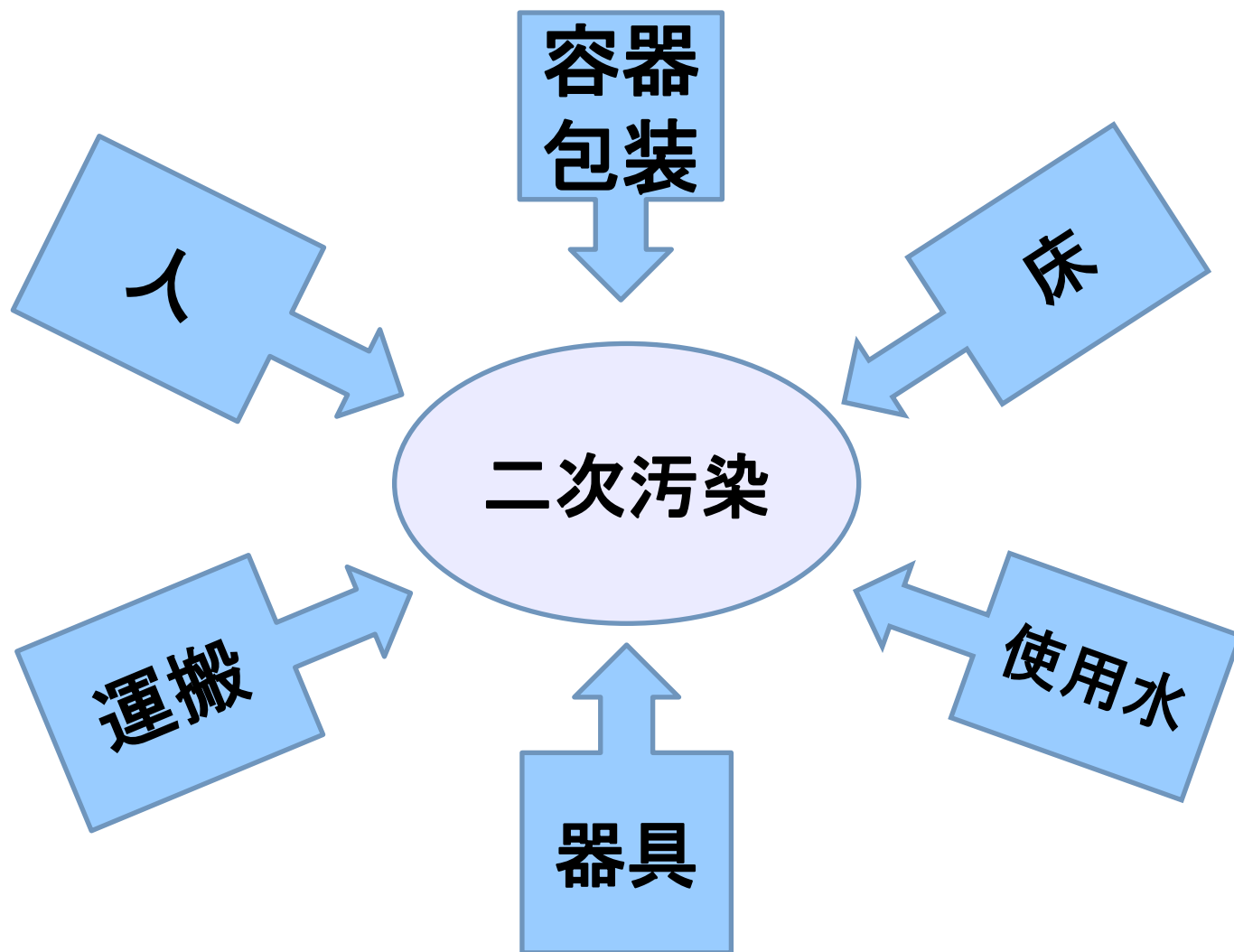
# 本来の仲卸施設



# 食品衛生上での懸念

- 空調管理がない
- 水はけが悪い
- ゾーニングができていない  
(鮮魚と加工品がゴツチャに販売)
- 運搬用具の衛生が不適切
- トイレの衛生管理







# 衛生的な区画

- 市場関係者と見学者の分離
- 閉鎖系施設の確保 (温度管理、ネズミ、野鳥、食品テロ)
- 荷受け→せり→仲卸→積込み (食品取扱、流通)
- 取扱品目ごとのゾーニング
- 鮮魚と加工品の区分け
- 十分な作業スペース
- 施設ごとの区画
- HACCPを取り入れた加工施設

築地市場から



豊洲新市場へ

- 老朽化
- 施設構造の不備
- 過密化、狭あい化
- 不安な衛生
- テロ対策不備

- 食の安全・安心の確保
- 効率的な物流の実現
- 多様なニーズへの対応
- 環境への配慮
- 市場の魅力の向上

# 豊洲市場のイメージ図





# 1. 食の安全・安心の確保

市場施設を閉鎖型として品質・衛生管理を強化します。

産地から消費者までの温度管理が途切れないうようにすることで、魚や野菜の鮮度を保持します。

商品の取扱いを閉鎖施設内で行うため、高温・風雨の影響等による害を受けません。

使用目的ごとに要求される清潔レベルに応じた区画管理の徹底により、衛生環境を向上させます。



## 卸売場



卸売場全体を空調管理し、商品特性に応じた低温エリアを設けます。

## 仲卸売場



仲卸売場全体を空調管理するとともに、店舗内の加工スペースは、さらに清潔レベルを高め、作業に応じて、より低温化します。

# 対EU輸出水産物工場

## EU査察官による指摘事項(平成7年)

- ・ 1. 衛生規則等の法令の整備  
(漁船・水揚げ場と市場の衛生基準・海水の細菌基準・二酸化硫黄や水銀の基準など)
- ・ 2. 管轄当局について  
(認定手続の整備、監視員による定期報告など)
- ・ 3. 検査機関の管理について  
(GLPの導入、精度管理の実施など)
- ・ 4. 加工工場について  
(施設の維持管理などへの細かな注意事項)
- ・ 5. 監視員の研修  
(HACCP対応の監視員の養成など)

平成7年4月17日付厚生省乳肉衛生課、事務連絡より

# 食品の輸出促進

日本再興戦略 ～JAPAN is BACK～

(平成25年6月14日閣議決定)

- ◆ 2020年に**農林水産物・食品の輸出額を1兆円**(現状約4,500億円)とする。
- ◆ 日本の食品の安全・安心を世界に発信するため、海外の安全基準に対応するHACCP(危害分析・重要管理点)システムの普及を図る観点から、マニュアルの作成や輸出HACCP取得支援のための体制の整備を来年度までに実施するとともに、輸出手続の際に提出を求められることがある自由販売証明書の発行体制を今年度中に構築する。



# ○ 食文化・食産業のグローバル展開

- 日本の食文化の普及に取り組みつつ、日本の食産業の海外展開と日本の農林水産物・食品の輸出促進を一体的に展開することにより、グローバルな「食市場」(今後10年間で340兆円から680兆円に倍増)を獲得。
- このため、世界の料理界で日本食材の活用推進(Made FROM Japan)、日本の「食文化・食産業」の海外展開(Made BY Japan)、日本の農林水産物・食品の輸出(Made IN Japan)、の取組を一体的に推進。



## 日本食文化の普及

日本食の普及を行う人材育成、  
メディアの効果的活用等を各省連携して実施



## 世界の料理界で日本食材の活用推進 (Made FROM Japan)

日本食材と世界の料理界とのコラボレーション  
※世界中のシェフが日本のゆずをメニュー化  
※中華料理の高級食材として輸出されるホタテ



## 日本の「食文化・食産業」の海外展開 (Made BY Japan)

- ① ビジネス環境の整備
- ② 人材育成
- ③ 出資による支援



## 日本の農林水産物・食品の輸出 (Made IN Japan)

国別・品目別輸出戦略の実行  
(全国協議会の枠組みを活用した検証・見直しを実施)



# HACCPの導入

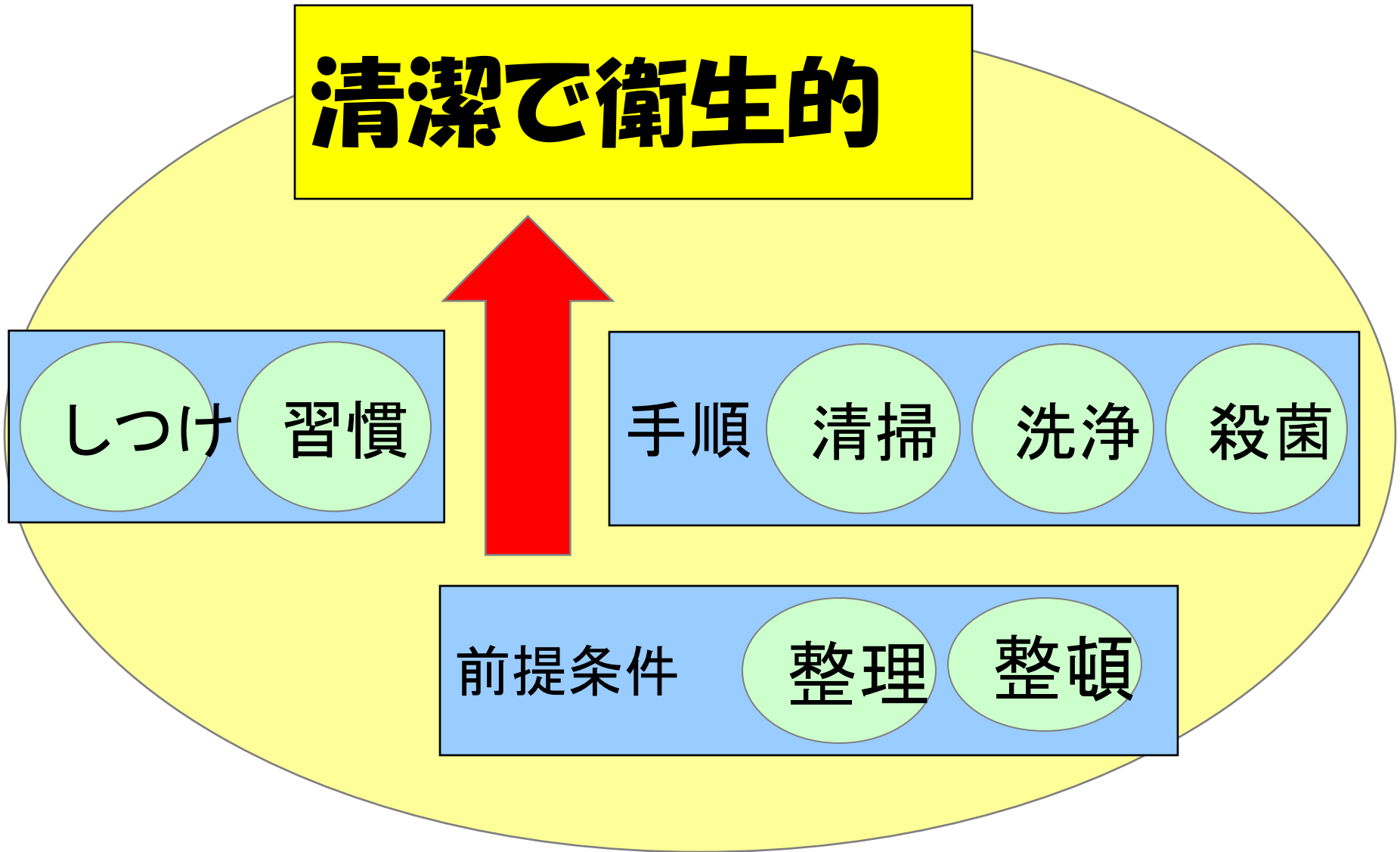
- **国際流通食品のグローバルスタンダード**
  - 米国食品強化法で義務付け
- **将来の義務化**へ向けて
  - 現在は選択制だが、義務化されることを見据えた対応が必要
- **業界団体の取り組み（モデル化）**
  - **輸出企業では必須要件**
  - 国内市場での国際競争力確保
- **消費者の理解**



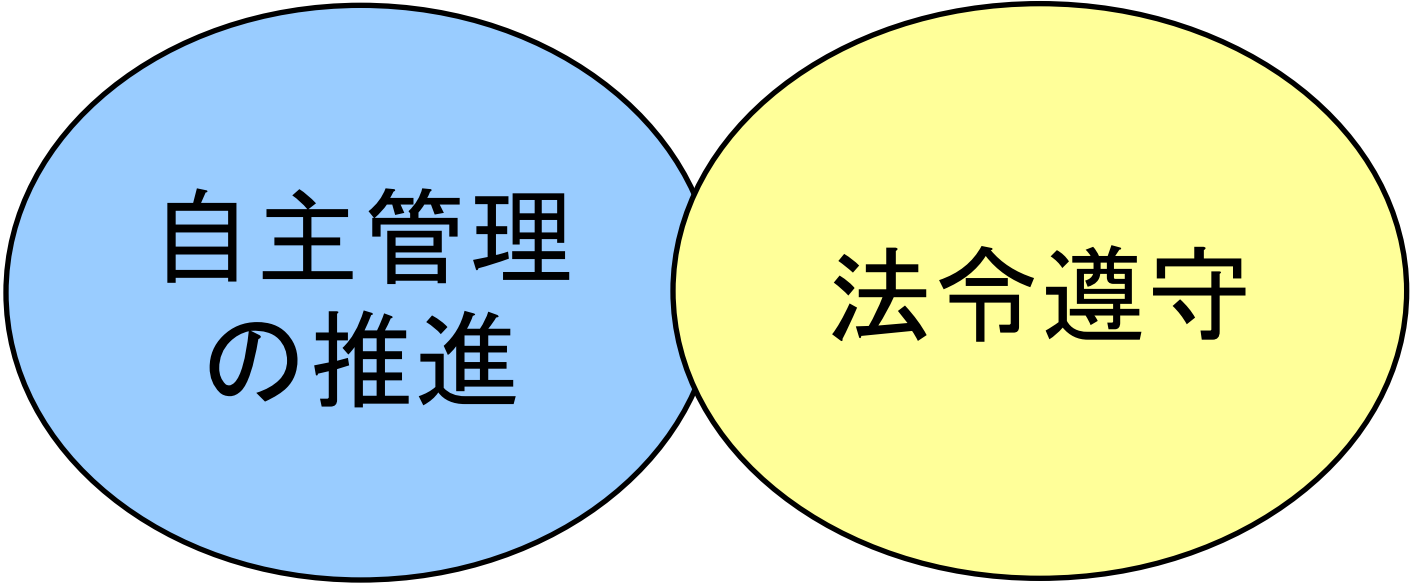
# HACCP



# 身近な食品衛生(7Sの構造)



# 食品事業者業に求められるもの



自主管理  
の推進

法令遵守

# 市場問題プロジェクトチーム(東京都)

(所掌事務) 第2条プロジェクトチームは、  
築地市場の豊洲市場への移転及び市場  
の在り方に関し、次に掲げる事項について  
検討し、その結果を知事に報告する。

- (1) 豊洲市場の土壌汚染、施設及び事業  
に関する事項
- (2) 市場の在り方に関する事項
- (3) その他関連する事項

# 市場問題プロジェクトチーム (東京都)

- ①PT発足の趣旨、移転の経緯、検討課題とその検討手順
- ②豊洲市場の建物の構造安全性について
- ③豊洲市場の施設の安全性、機能について
- ④コールドチェーン・HACCPなど
- ⑤豊洲市場の事業
- ⑥築地市場の補修、場外市場への支援措置
- ⑦地震・液状化などの審議

# 卸売市場整備基本計画 (H28.1農林水産省)

- ①卸売市場における経営戦略の確立
- ②立地・機能に応じた市場における役割分担と連携強化
- ③産地との連携強化と消費者、実需者等の多様化するニーズへの的確な対応
- ④卸売市場の活性化に向けた国産農林水産物の流通販売に関する新たな取り組みの推進
- ⑤公正かつ効率的な売買取引の確保
- ⑥卸売業者及び仲卸業者の経営体質の強化
- ⑦卸売市場に対する社会的要請への適切な対応

# 施設の配置、運営及び構造に関する事項

- (1) 経営戦略に即した計画的な整備・配置を推進すること。
- (2) 情報処理施設等の整備・配置を計画的に推進すること。
- (3) 効率的な集荷、選果・選別等に対応可能な貯蔵・保管施設、輸送・搬送施設等の整備・配置を計画的に推進すること。
- (4) **加工処理施設、貯蔵・保管施設、輸送・搬送施設等の整備・配置**を計画的に推進すること。
- (5) **コールドチェーンの確立**を含めた卸売市場における品質管理に対する生産者及び実需者のニーズに対応するため、**低温の卸売場や荷さばき場、温度帯別冷蔵庫等の低温(定温)管理・多温度帯管理施設**や、衛生施設等の品質管理の高度化に資する施設の整備・配置を計画的に推進すること。その際、**HACCPシステムの考え方を採り入れた品質管理**や、外部監査を伴う品質管理認証の取得に取り組む卸売市場にあっては、必要となる施設の早急な整備・配置に努めること。

# 施設の配置、運営及び構造に関する事項

(6) 国産農林水産物の輸出に係る拠点としての機能を発揮するため、輸出先が求める品質管理、小分け・包装、多品目混載等に対応可能な施設を整備・配置すること。

(7) 温室効果ガスや廃棄物の削減など環境負荷の低減に係る数値目標や方針を事前に策定した上で、計画的に取り組むこと。

(8) 各種施設の増設余地の確保、施設の立体化等に努める。

(9) 卸売市場の新設に当たっては、原則として**外気の影響を極力遮断する閉鎖型の施設とすること。**

(10) 場内搬送経路の最適化、自動搬送施設の導入、車両誘導の効率化等を図ること。



# 施設の配置、運営及び構造に関する事項

(11) 運営の効率化と物流業務の効率化を図るため、

① 生産者や実需者とのデータ連携や取引の効率化に資する生鮮 EDI 標準の導入及び電子タグ等の**情報通信技術の活用**

② 環境負荷の軽減に資する通い容器等の導入に積極的に取組と市場内における**LANシステム**の取り入れ

(12) 流通事情の変化や情報通信技術の進展に柔軟に対応できるものとする。

(13) **展示・見学施設**、研修施設、多目的ホール、アメニティー機能を持つ施設等関連施設の整備を図り緑地帯等を設置すること。

# 1 取引の合理化に関する事項

- (1) バリューチェーンの構築やサプライチェーンマネジメントシステムの確立等
- (2) 集荷・販売力の向上を通じた市場取引の活性化を図る。
- (3) 特性に応じた合理的な方法を設定し、売買取引の方法については、市場取引委員会の場合等において不断の検証を行うこと。
- (4) 電子商取引の導入を推進し、その活用に努めること。
- (5) 売買取引に係る事務手続を簡素化して迅速かつ簡易なものとする。情報通信技術の活用や生鮮 EDI 標準の導入を推進する。
- (6) 幅広い関係者のニーズや利便性にも可能な限り配慮した取引情報の提供に努めること。

## 取引及び物品の積卸し、荷さばき、保管等の合理化に関する基本的な事項

(7) 取引条件の明確化、書面化の促進により、適正な取引環境の形成に努めること。

(8) 売買取引について、円滑・確実な決済を確保すること。

(9) 適切な調査審議がなされるよう努めるとともに、経営戦略的な視点から卸売市場全体としての統一的な意思決定を行うこと。

(11) 自主行動計画や、卸売業者及び仲卸業者における企業行動規範の策定を推進して、コンプライアンスの徹底に努めること。

卸売市場整備基本計画 (H28.1農林水産省)より

# (10) 取扱物品に対する消費者等の信頼を確保し、その安心につなげていくため、

- ① 原産地表示の徹底等による公正な取引の確保
- ② 生産履歴情報等の適切な確認・伝達
- ③ 食品衛生上不良な食品の流通防止に向けた**検査体制の充実**
- ④ 生鮮食料品等の仕入先及び仕入日、販売先及び販売日等の入出荷に係る記録の適切な作成・保存を通じた**トレーサビリティの確保**に取り組むこと。

# 物品の積卸し、荷さばき、保管等の合理化に関する事項

商品管理の適正化、**食品衛生の確保**、ロジスティクス(戦略的物流管理システム)の展開方向、市場労働の省力化等に配慮し、特に次の事項に留意する。

(1)商品形態の変化、**多温度帯流通の進展**、卸売市場の休業日の増加等に対応した施設の整備を図るとともに、商品の**特性に応じた荷さばき、保管等**に努めること。

(2)加工処理施設、貯蔵・保管施設及び輸送・搬送施設の整備に当たっては、電子商取引、予約相対取引や見本取引の進展等取引方法の変化、小売形態の変化、荷さばき、保管、搬送等の効率化等に配慮すること。また、場外保管施設の適切な活用を推進すること。

(3)自動荷さばき・搬送システム、パレット輸送システム、自動倉庫等の体系的利用により、荷役労働の省力化を計画的に推進すること。

# 物品の品質管理の高度化に関する事項

生鮮食料品等の鮮度保持のための**温度管理**、市場内の施設や用具等の**洗浄・殺菌**、場内搬送車両の無公害化、品質管理の**責任者の設置**と責務の確化等の品質管理の高度化のための措置に取り組むとともに、当該措置を内容とする品質管理高度化規範の策定、同規範の内容及び遵守状況についての不断の検証並びに社内遵守体制の強化を推進することにより、荷受けから卸売、仲卸、配送に至るまでの各段階において**品質管理の高度化**に取り組む。この場合、水産物及び食肉を取り扱う卸売市場においては、食品衛生法に基づく公衆衛生の見地から必要な施設の基準や**公衆衛生上講ずべき措置の基準を遵守**する。

さらに、卸売市場における品質・衛生管理の質的向上を図り、その機能と信頼を向上させる観点から、各卸売市場においては、基本的な衛生管理の徹底のみならず、HACCPの考え方を採り入れた品質管理や外部監査を伴う品質管理認証の取得等を通じたより組織的・体系的な品質管理体制の構築を図る。特に、輸出に取り組む卸売市場にあっては、輸出先の法令で求められる**HACCPに基づく衛生管理の導入**等の品質管理の高度化に取り組む。