

CODEX ALIMENTARIUS

INTERNATIONAL FOOD STANDARDS



Food and Agriculture
Organization of the
United Nations



World Health
Organization

Codex 委員会とは

CODEX ALIMENTARIUS
INTERNATIONAL FOOD STANDARDS



Food and Agriculture
Organization of the
United Nations



World Health
Organization

Codex Alimentarius

(食品法典)

Codex Alimentarius Commission

Codex委員会;

国際食品規格委員会

国際連合食糧農業機関(FAO)と世界保健機関(WHO)の管理下に設置された政府間組織(intergovernmental body)であり、1963年に初会合を開催した(2023年に60周年を迎えた)。

188加盟国、及び1加盟機関

240 オブザーバー (60 IGOs、164 NGOs、16UN)

2024年現在



国立医薬品食品衛生研究所

National Institute of Health Sciences

Codex委員会のミッション

- ・消費者の健康の保護
- ・食品貿易における公正性の確保

食品安全・貿易に係る国際交渉・レギュラトリーサイエンスの実践の場

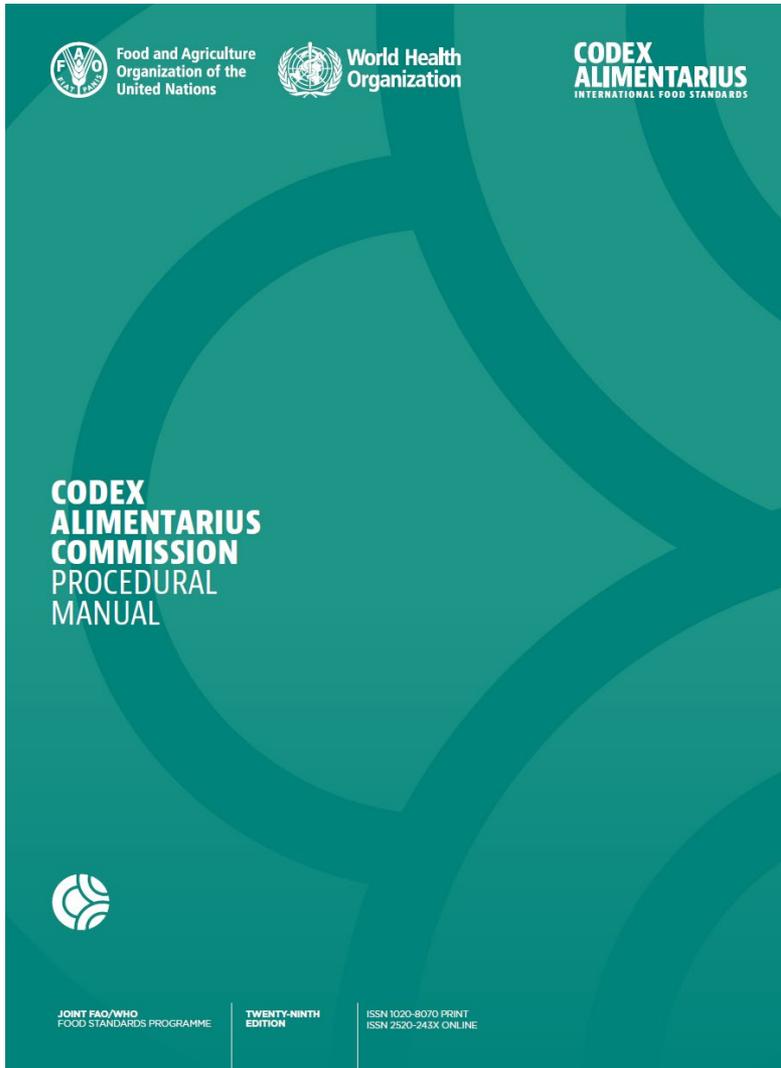
There is no food security
without food safety.



<https://www.mhlw.go.jp/content/000944360.pdf>

(「食品安全はみんなのしごと」と並んで、
世界フードセーフティデーの大事なメッセージの1つ)

Codex 手続きマニュアル (PM)



Codex委員会の組織構成や運営
といった手続きに関するルール
ブック

(個別議論の進行時にも必要に応じて確認)

Codexの枠組みで使用される科学的
な原理・原則、指針も含む。

例えば

- ・Principles for the establishment of Codex methods of analysis
- ・Risk analysis principles applied by the Codex committee on pesticide residues

Codex 委員会の構成

Codex Alimentarius Commission

Executive Committee

Horizontal/General Committees

General Principles (France)	Food Labelling (Canada)
Import and Export Inspection and Certification Systems (Australia)	Residues of Veterinary Drugs in Foods (United States)
Food Additives (China)	Pesticide Residues (China)
Contaminants in Foods (Netherlands)	Food Hygiene (United States)
Methods of Analysis and Sampling (Hungary)	Nutrition and Foods for Special Dietary Uses (Germany)

Vertical/Commodity Committees

Active	
Fish and Fishery Products (Norway)	Fresh Fruits and Vegetables (Mexico)
Fats and Oils (Malaysia)	Spices and Culinary Herbs (India)
Adjourned sine die	
Sugars (Colombia)	Cereals, Pulses and Legumes* (United States)
Natural Mineral Waters (Switzerland)	Vegetable Proteins (Canada)
Meat Hygiene (New Zealand)	Cocoa Products and Chocolate (Switzerland)
Processed Fruits and Vegetables (United States**)	Milk and Milk* Products (New Zealand)

Ad-hoc Intergovernmental Task Forces

Dissolved	
Antimicrobial Resistance (Republic of Korea)	Foods Derived from Biotechnology (Japan)
Animal Feeding (Switzerland)	Processing and Handling of Quick Frozen Foods (Thailand)
Fruit Juices (Brazil)	

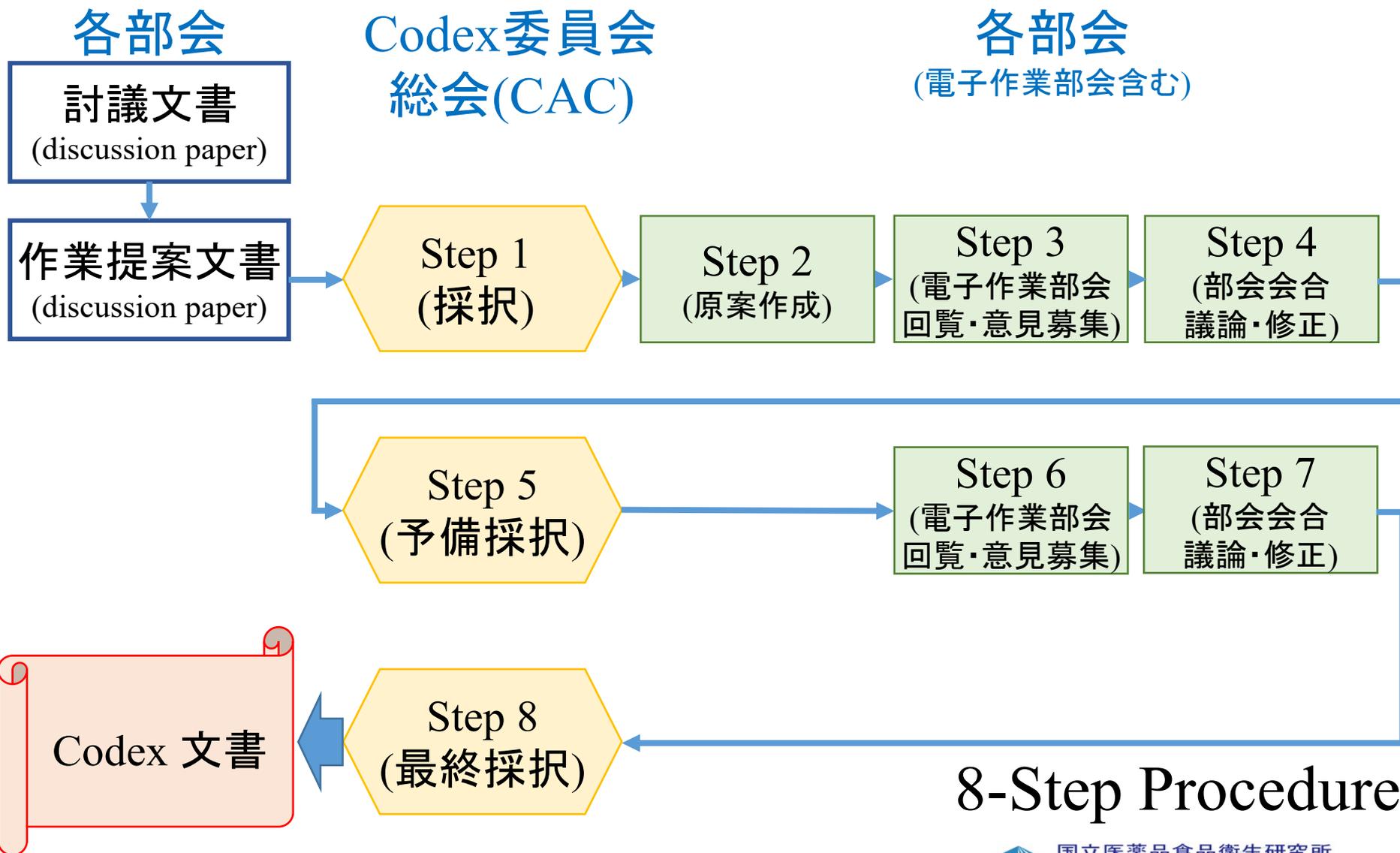
FAO/WHO regional Coordinating Committees

Africa (The Gambia)	Asia (Japan)	Europe (Germany)	Latin America and the Caribbean (Uruguay)	North America and South West Pacific (Oman)	Near East (Cook Islands)
---------------------	--------------	------------------	---	---	--------------------------

*2024年、2025年CACの決定によりwork by correspondenceとして活動

*2026年から韓国がホスト国

Codex 文書採択までのプロセス(概要)



Codex文書の重要性

食品安全に関しては、Codex 委員会が策定する規格、基準値、規範、指針等の各種文書(Codex文書)が国際標準となる。

SPS協定*; Agreement on the application of Sanitary and Phytosanitary Measure (衛生植物検疫措置の適用に関する協定)

第三条 措置の調和

加盟国は、衛生植物検疫措置をできるだけ広い範囲にわたり調和させるため、この協定、特に3の規定に別段の定めがある場合を除くほか、国際的な基準、指針又は勧告がある場合には、自国の衛生植物検疫措置を当該国際的な基準、指針 又は勧告に基づいてとる。



WORLD TRADE
ORGANIZATION

*我が国も加盟するWTO (World Trade Organization;世界貿易機関)が策定した包括協定(WTO協定)の付属書の1つ。科学的な原則に基づいた措置をとることも、本協定に明示されている。



国立医薬品食品衛生研究所

National Institute of Health Sciences

Codex 委員会の実績

Codex文書

個別品目規格	221
ガイドライン	78
実施規範	53

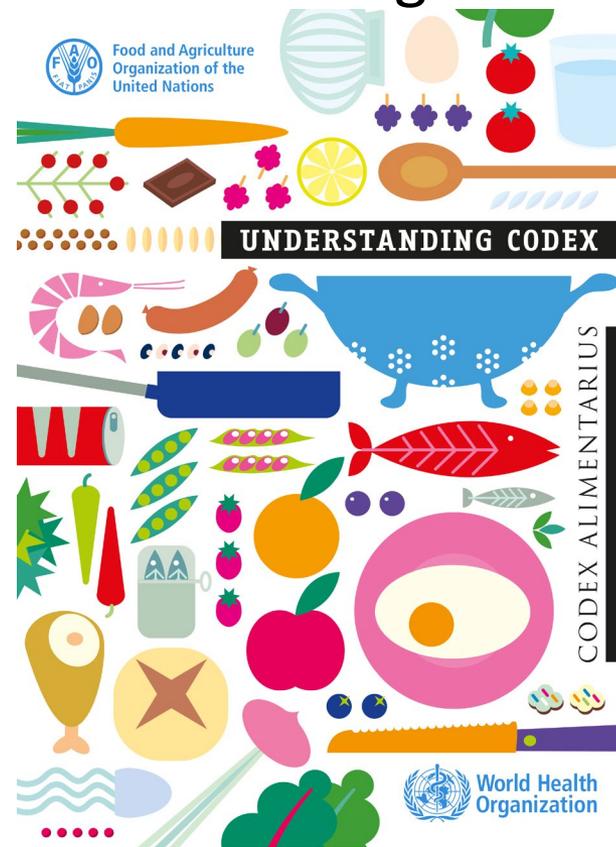
基準値 (MLs or MRLs *)

汚染物質	106
食品添加物	4130
農薬残留物	5231
動物用医薬品残留物	623

*MLs:上限基準値、MRLs:最大残留基準値

2017年第44回総会時点 (その後も増加)

Understanding Codex



Fifth Edition

動物用医薬品製造販売業者としての の食品安全への取組

Elanco

TM

エランコジャパン株式会社の沿革

- 1960年代：イーライリリー株式会社の動物用医薬品部門として設立、日本で業務を開始
- 2000年以降：動物薬輸入業者として販売を開始、その後輸入業から製造販売業への移行の中で国内委託製造先及び輸入品を扱うこととなる。
- 2015年9月：ノバルティスアニマルヘルスを買収し、エランコジャパン株式会社に社名変更
- 2017年7月：日本イーライリリー株式会社におけるエランコアニマルヘルス部門がエランコジャパン株式会社へ統合
- 2020年10月：バイエル薬品株式会社動物薬事業部を買収、統合

本日本話する内容

- 動物用医薬品とは
- 動物用医薬品が承認されるための審査
- 業界として安全な動物用医薬品の開発と国際整合への関わり

動物用医薬品とは

動物用に使う資材の種類

動物用医薬品

治療薬、予防薬など、動物の身体の構造又は機能に影響を及ぼすことが目的とされている物

医薬品医療機器等法により規定

飼料

家畜等の栄養に供することを目的として使用される物

飼料安全法により規定

動物用医薬部外品

動物に対する作用が緩やかであり、体臭や口臭の防止などのために使用されるものです。例えば、一部のシャンプーやデンタルケア製品など

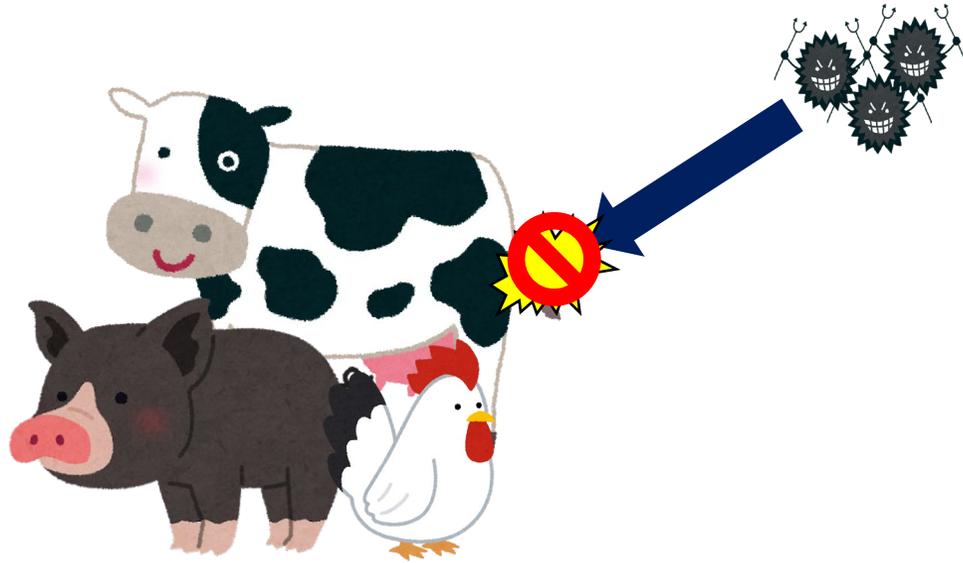
医薬品医療機器等法により規定

飼料添加物

飼料の品質の低下の防止その他の農林水産省令で定める用途に供することを目的として飼料に添加、混和、浸潤その他の方法によつて用いられる物

飼料安全法により規定

動物用医薬品は何のために使うのか・・・

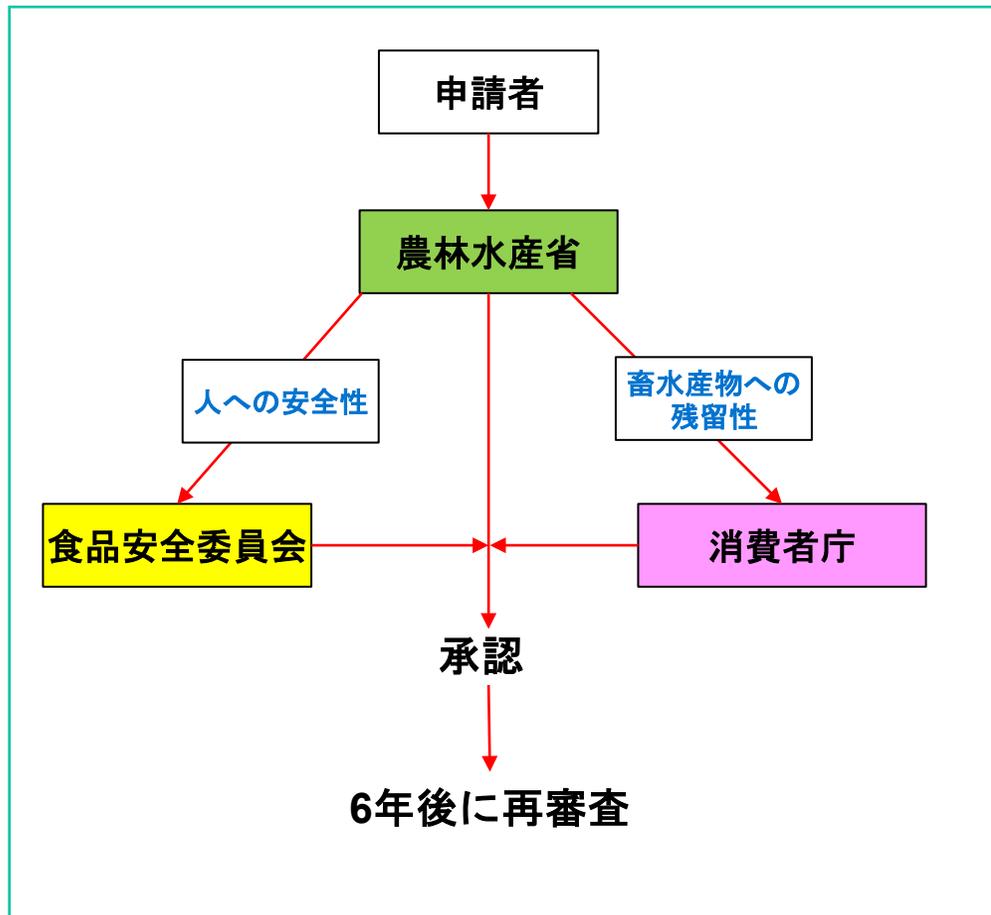


予防	ワクチンなど
治療	抗菌剤、抗炎症薬など
診断	感染症の検査キット、血液成分の検査キットなど
動物の身体の構造、機能に影響するもの	麻酔薬など

動物たちも私たち人間と同じように病気になることがあります。これらの病気を予防や治療などにより、動物たちの健康を守り、安定的な畜水産物の生産に寄与します！

動物用医薬品が承認される ための審査

動物用医薬品の新規承認申請プロセス



動物用医薬品については、農林水産省、食品安全委員会、消費者庁がそれぞれ審査し、動物にとっても、食品としての観点からも安全な動物用医薬品が現場で流通する仕組みになっています。

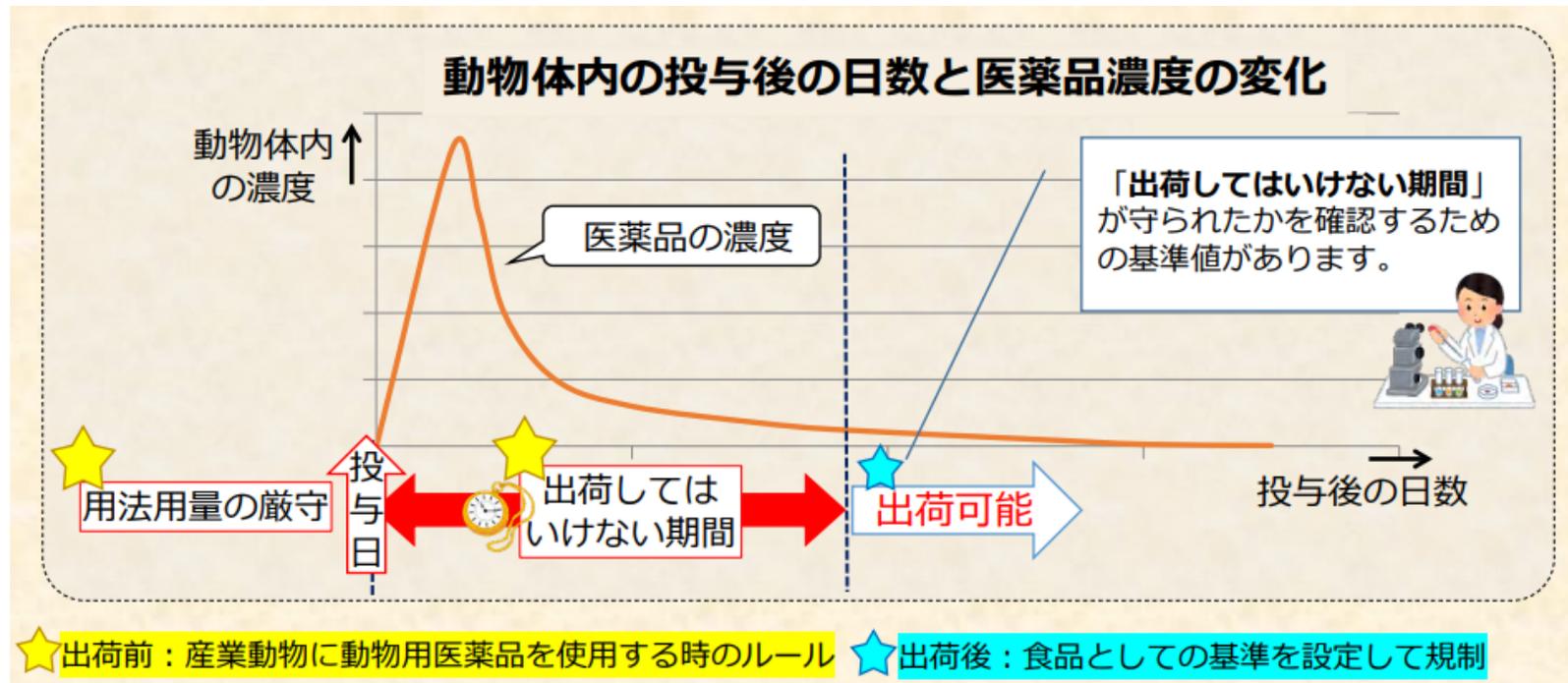
農林水産省：動物に対する有効性、安全性、品質など。消費者庁の残留基準を受けて使用方法・使用禁止期間を決定。

食品安全委員会：動物薬の評価では人への食品を介した安全性を評価、1日摂取許容量（ADI）の設定などを行う。

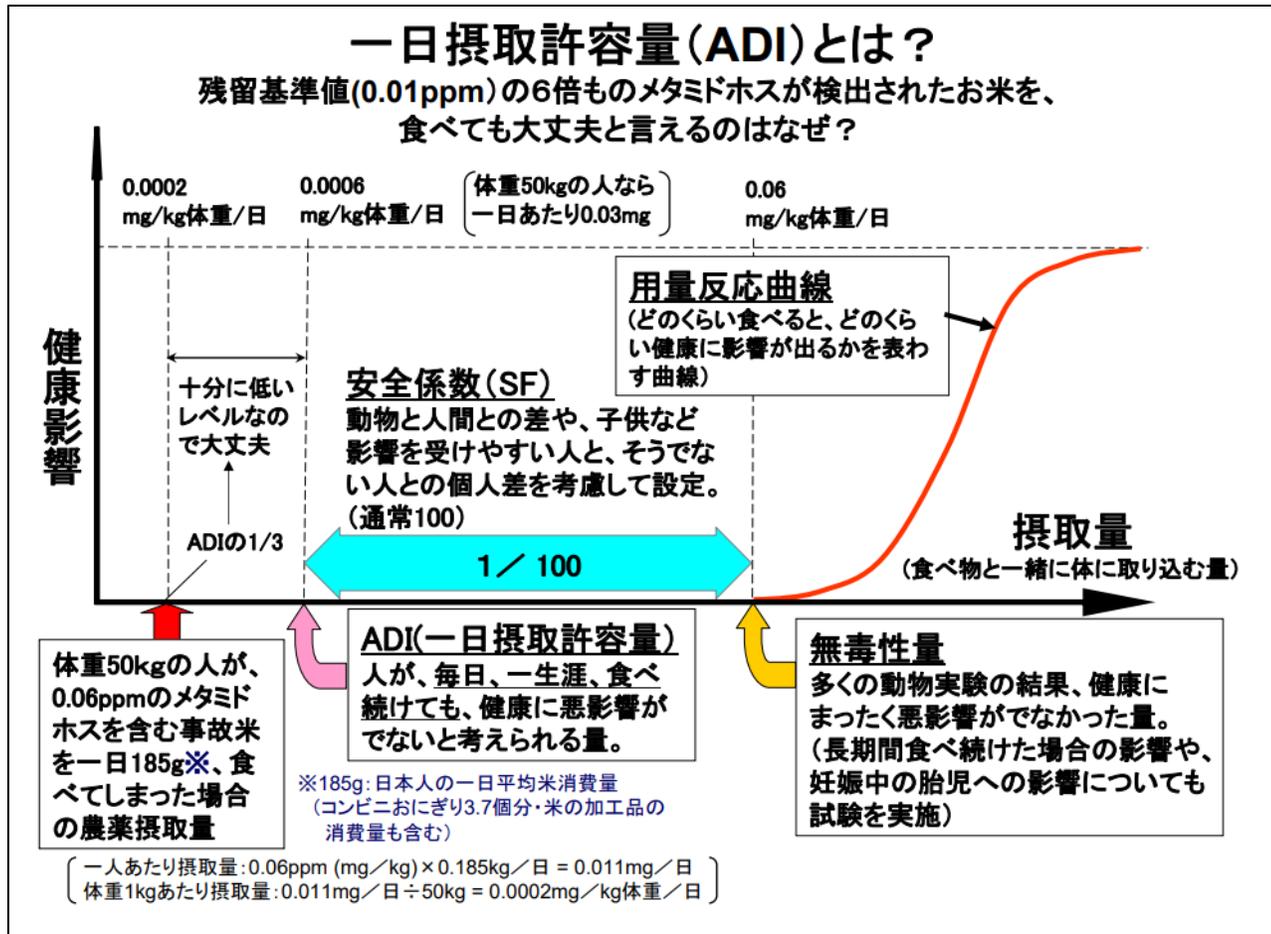
消費者庁：食品安全委員会の評価を受けて、残留基準（MRL）を決定。

農林水産省の審査

- 動物用医薬品としての品質や動物に対する有効性、安全性などを審査。
- 物理化学的性質、製造方法、安定性、毒性、薬理作用、安全性、有効性、残留性について審査。
- 食品安全委員会と消費者庁の審査も踏まえて、動物用医薬品を使用してから生産物を出荷してはいけない期間を決定



食品安全委員会の評価



毒性データなどの資料から人が毎日、一生涯人が食べ続けても健康に悪影響が出ないとされる量（一日摂取許容量）を決定。

(例) スピノサド

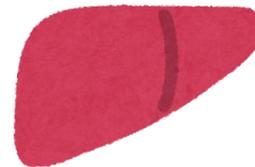
毒性試験等で得られた無毒性量のうち、最小値は、ラットを用いた2年間慢性毒性/発がん性併合試験の2.4 mg/kg 体重/日であったことから、これを根拠として、安全係数100で除した0.024 mg/kg 体重/日を許容一日摂取量(ADI)として設定

消費者庁の評価①（食品中の残留基準（MRL））

消費者庁において、食品衛生法に基づき、動物用医薬品・飼料添加物などの残留基準（MRL：Maximum Residue Limit）を設定

- ・食品に残留することが許容される動物用医薬品・飼料添加物の限量
- ・個別の物質ごと、食品ごとに設定
- ・残留基準を超える食品の流通は禁止

→健康への悪影響が生じないことを確保

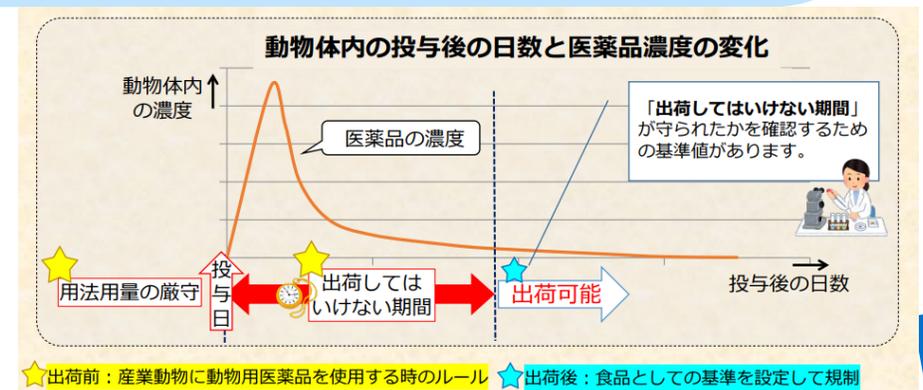


	牛の筋肉	豚の肝臓	牛乳	卵
動物用医薬品A	0.02ppm	0.05ppm	0.1ppm	なし
動物用医薬品B	1ppm	0.1ppm	0.5ppm	1ppm
飼料添加物C

消費者庁の評価②（残留基準の考え方）

- ✓ 動物用医薬品等を牛、豚、鶏等の動物種ごとに、適正に使用した場合の残留データを基づき決定（承認申請資料の中に当該成分がどの程度残留するかデータ（残留試験データ）を提出しています）
- ✓ 実際の残留のばらつきを考慮して、残留試験における実測値に対して一定の許容幅を持たせて設定
 - ・ 統計学的に算出可能な場合は95%許容区間の上限値
 - ・ 平均値+3×標準偏差
 - ・ 定量限界（全て定量限界未満の場合。）

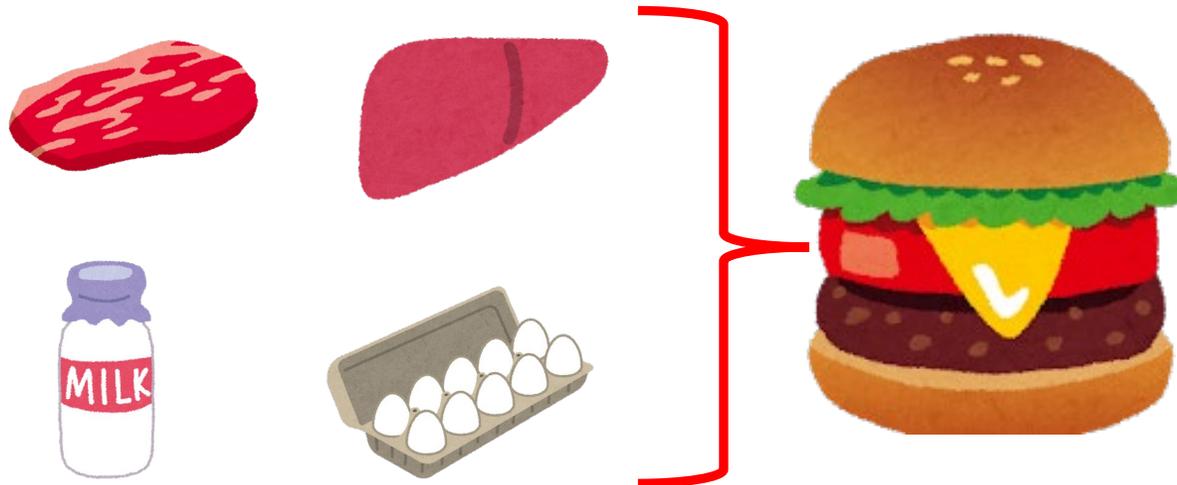
→動物用医薬品等を適正に使用した場合に残留基準を超えないように設定



消費者庁の評価③（一日摂取許容量（ADI)との比較）

- ✓ 長期間（理論的には生涯）における平均一日摂取量とADIを比較
- ✓ 人は毎日様々な畜水産物（※）を通じて動物用医薬等を摂取しているため、様々な食品を通じた全ての摂取量を推定し比較。年齢による摂取量の評価についても考慮して決定

※農薬として使用される物質については農産物を通じた摂取量も評価



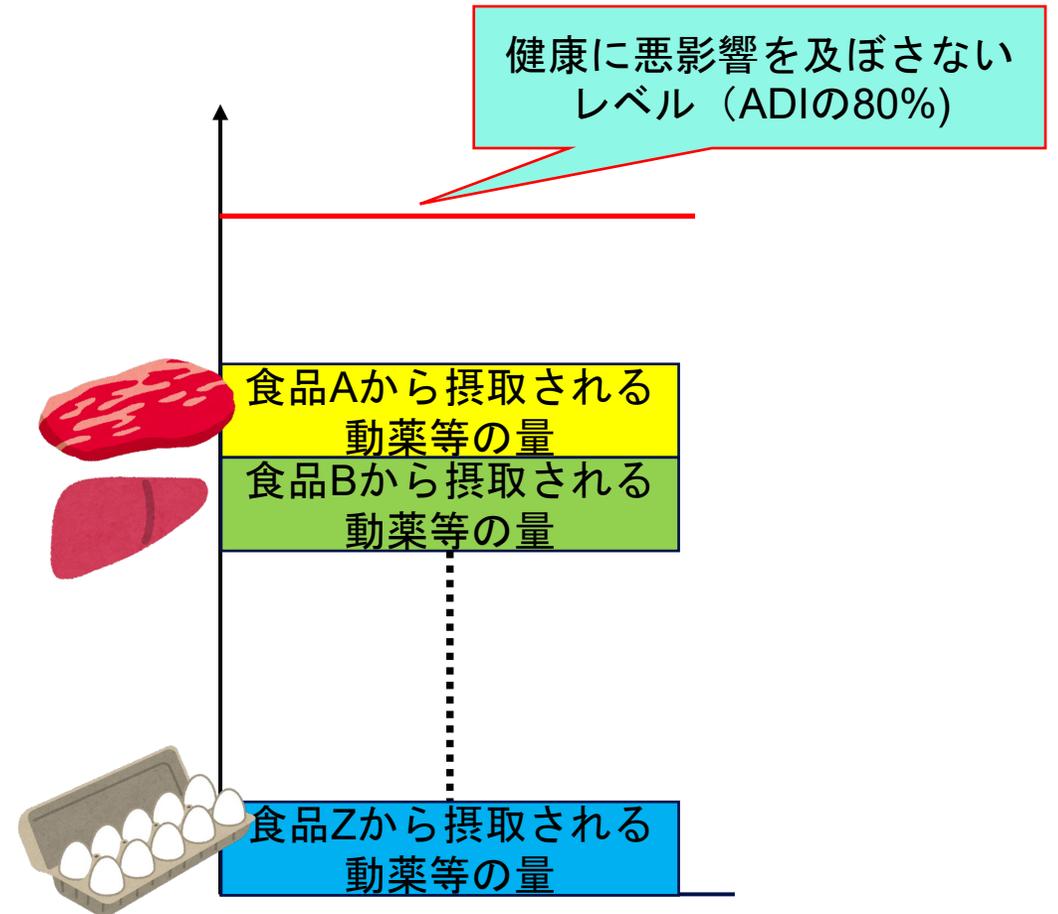
肉や卵、牛乳など、人が一日どの程度どの食品を摂取しているかのデータに基づき、一日摂取許容量を超えないことを確認

消費者庁の評価④（一日摂取許容量（ADI)との比較）

- ✓ 動物用医薬品等の一日平均の摂取量は、食品ごとに当該物質の摂取量を算出し、その値の合計から推定

食品Aからの摂取量 = 食品Aの残留基準 × 食品Aの一日平均摂取量

この摂取量がADIと比較して、健康に悪影響を生じないレベルかどうかを確認し決定



農林水産省による使用規制（省令）

動物用医薬品	動物用医薬品使用対象動物	用法及び用量	使用禁止期間
アセトアミノフェンを有効成分とする飼料添加剤	豚	1日量として体重1kg当たり30mg以下の量を飼料に混じて経口投与すること。	食用に供するためにと殺する前1日間
アセトアミノフェンを有効成分とする飲水添加剤	豚	体重1kg当たり15mg以下の量を1日2回以下飲水に溶かして経口投与すること。	食用に供するためにと殺する前1日間
硫酸アプラマイシンを有効成分とする飼料添加剤	豚（生後4月を超えるものを除く。）	飼料1t当たり100g（力価）以下の量を混じて経口投与すること。	食用に供するためにと殺する前14日間

食品安全委員会及び消費者庁の評価を踏まえて農林水産省で使用を規制する省令で、各動物用医薬品の使用方法及び使用禁止期間を設定し、人の健康に影響を与えない量で動物用医薬品を使用できる仕組みになっています。

業界として安全な動物用医薬品の開発と国際統合への関わり

業界団体：畜水産品残留安全協議会

- 動物用医薬品製造販売業者、動物用飼料添加物製造メーカーなど29団体が参加
- 研修会を実施し、毎年、最新の当局の規制や畜産関連の情報のアップデート
- 消費者庁等との意見交換会：最新の当局の規制についての確認や、業界での最新の科学的知見の提供などを実施
- CODEX委員会の会議（CCR/VDF）に出席し、海外の最新の知見を収集
- 厚生労働省が必要としている残留分析に使用する標準品のうち、入手が難しいものを参加団体から提供

業界団体としてCODEX会議に出席

HealthforAnimals Overview

29 Regional & National Associations
Working in ~50 countries



Ten Largest Animal Health Companies
Working in 100+ countries



国際的な動物用医薬品の業界団体であるHealthforAnimalsに参加し、日本の動物用医薬品会社の業界団体の一員としてCODEX委員会に出席。

CODEX委員会（CCR/VDF）に出席し、国際的にハーモナイズされた残留基準値の設定、各国の規制当局と情報交換をしたり、動物医薬品業界として、試験方法の知見など提供できるものの確認、実際の現場での情報の提供など、国際的な枠組みを作るうえで、業界として必要な情報をインプットしたり、情報交換を実施し、常に最新の知見を業界としても維持しています。

ご清聴ありがとうございました。



**残留農薬部会（CCPR）に取り組む
農薬の製造事業者として**

**三井化学クロップ&ライフソリューション株式会社
平木 真幸**

はじめに（おことわり）

フラットトークの趣旨に従い、Crop Life JapanからCCPRへの派遣団の一員として参加している農薬メーカーの立場から、個人の見解として情報を共有し、意見や考えを述べさせていただきます。

なお、内容には私自身の立場による偏りが含まれることを、あらかじめご承知おきください。

- 三井化学グループのクロップサイエンス事業を担う中核会社／研究開発（R&D）主導 三井化学クロップ&ライフソリューション株式会社
- ミッション：環境と調和しつつ、安定した食料供給と生活の質（QoL）の向上に貢献
- 本社：東京・日本橋／国内研究開発拠点：千葉（茂原）、滋賀（野洲）、福岡（大牟田）
- 事業：作物保護（殺虫・殺菌・除草）とライフソリューション（非農業分野の防除・環境衛生など）

- グローバル展開：アジア／米州／欧州などで事業を推進；グループ海外拠点ネットワークを活用
- 主要有効成分のグローバル導入：Broflanilide、Dinotefuran、Flupyrimin、Glufosinate-P 等
- 規制対応力：各国の登録制度・Codex MRLに対応するリスク評価／データパッケージ
- サステナビリティ：環境負荷低減と持続可能な農業に資する製品設計

1. 農薬の重要性

- ✓ 世界の食料需要増加と農薬の役割
- ✓ 農薬承認までの科学的評価、安全性担保の仕組み

2. Codex MRLの重要性

- ✓ MRL (Maximum Residue Limit)とは
- ✓ Codex MRL設定までの過程

3. 農薬メーカーはなぜCodex MRLを目指すのか

- ✓ 世界各国のMRL制度概要
- ✓ Codex MRL採用状況（国別方針）
- ✓ まとめ

4. その他

1. 農薬の重要性 -世界の食料需要増加と農薬の役割-

- ✓ 世界人口は2050年までに約97億人に増加（FAOによる予測）
- ✓ 食料需要は50%増加予測
- ✓ 農薬は病害虫による損失を防ぎ、持続可能な食料供給を支える
 - 農薬未使用時の収量減少：小麦40%減、トウモロコシ30%減、野菜類50%減、FAO、OECDからの報告によると病害虫による損失は平均20～40%

1. 農薬の重要性 - 農薬承認までの科学的評価、安全性担保の仕組み -

- ✓ 毒性試験：実験動物（ラット、マウス等）を用いた急性毒性試験、亜急性毒性試験、慢性毒性試験、発がん性試験、繁殖毒性試験、遺伝毒性試験 等
- ✓ 代謝試験：動物代謝、植物代謝 等
- ✓ 残留試験：作物ごとの残留値測定、作物を加工・調理後の残留評価 等
- ✓ リスク評価：ヒトの摂取量と安全基準の比較
- ✓ 環境影響評価：土壌、水系、生態系への影響

2. Codex MRLの重要性 -MRL (Maximum Residue Level)とは-

- ✓ 農薬のMRL (**M**aximum **R**esidue **L**evel) は、農作物に残留しても安全とされる農薬の最大基準値
- ✓ 設定までの過程は、実際の使用方法で農作物への農薬残留量を確認する。食品の安全性評価をもとに専門家が安全な摂取量を算出、そこから余裕を持って基準値を決定されるのがMRL
- ✓ 収穫されて流通する農作物は、決定されたMRLの範囲内となることが必須であり、MRLを超えた農作物は流通不可となる

2. Codex MRLの重要性 -Codex MRL設定までの過程-

I. 申請・データ提出

- ✓ 農薬メーカー、各国当局等が、農薬の使用方法や残留試験、安全性評価（毒性・代謝・摂取量等）のデータを提出。
- ✓ 申請時には当該有効成分が既にどこかの国で承認を得ている必要あり。

II. 科学的評価

- ✓ JMPR（FAO/WHO合同残留農薬専門家会議）が、提出されたデータをもとに評価を行う。
- ✓ 健康に影響がない一日摂取許容量（ADI: **A**cceptable **D**aily **I**ntake）や急性参照用量（ARfD: **A**cute **R**eference **D**ose）を設定し、残留量試験からMRL案を作成。

2. Codex MRLの重要性

2. Codex MRLの重要性 -Codex MRL設定までの過程-

III.Codex委員会での審議

- ✓ CCPR（Codex残留農薬部会）でJMPRの評価結果をもとに、各国の意見を踏まえてMRL案を審議。

IV.MRL採択・公表

- ✓ CCPRで合意されたMRLがCodex委員会で正式に採択され、国際基準として公表される。



第51回CCPR, 中国 マカオ

3. 農薬メーカーはなぜCodex MRLを目指すのか

3. 農薬メーカーはなぜCodex MRLを目指すのか -世界各国のMRL制度概要-

自国にMRL設定基準はあるが、自国のMRLが設定されていない場合はCodex MRLを採用する国々。これらの国の中には、米国、EU、またはデフォルトのMRL（例：0.01 mg/kg未満）を適用する国がある。

アルゼンチン ボスニア・ヘルツェゴビナ ブラジル ブルネイ チリ コスタリカ	エチオピア フランス領ポリネシア イラン イスラエル マレーシア モロッコ	ネパール ニューカレドニア ニュージーランド パラグアイ ペルー フィリピン	サウジアラビア シンガポール 南アフリカ トルコ タイ
---	--	---	---

自国にMRL設定基準がない国々：Codex MRLを採用し、更には米国やEUのMRLも採用している。

ドミニカ共和国 エクアドル エルサルバドル	エジプト グアテマラ ホンジュラス	ヨルダン パナマ	トリニダード・トバゴ アラブ首長国連邦 ウルグアイ
-----------------------------	-------------------------	-------------	---------------------------------

3. 農薬メーカーはなぜCodex MRLを目指すのか

3. 農薬メーカーはなぜCodex MRLを目指すのか -世界各国のMRL制度概要-

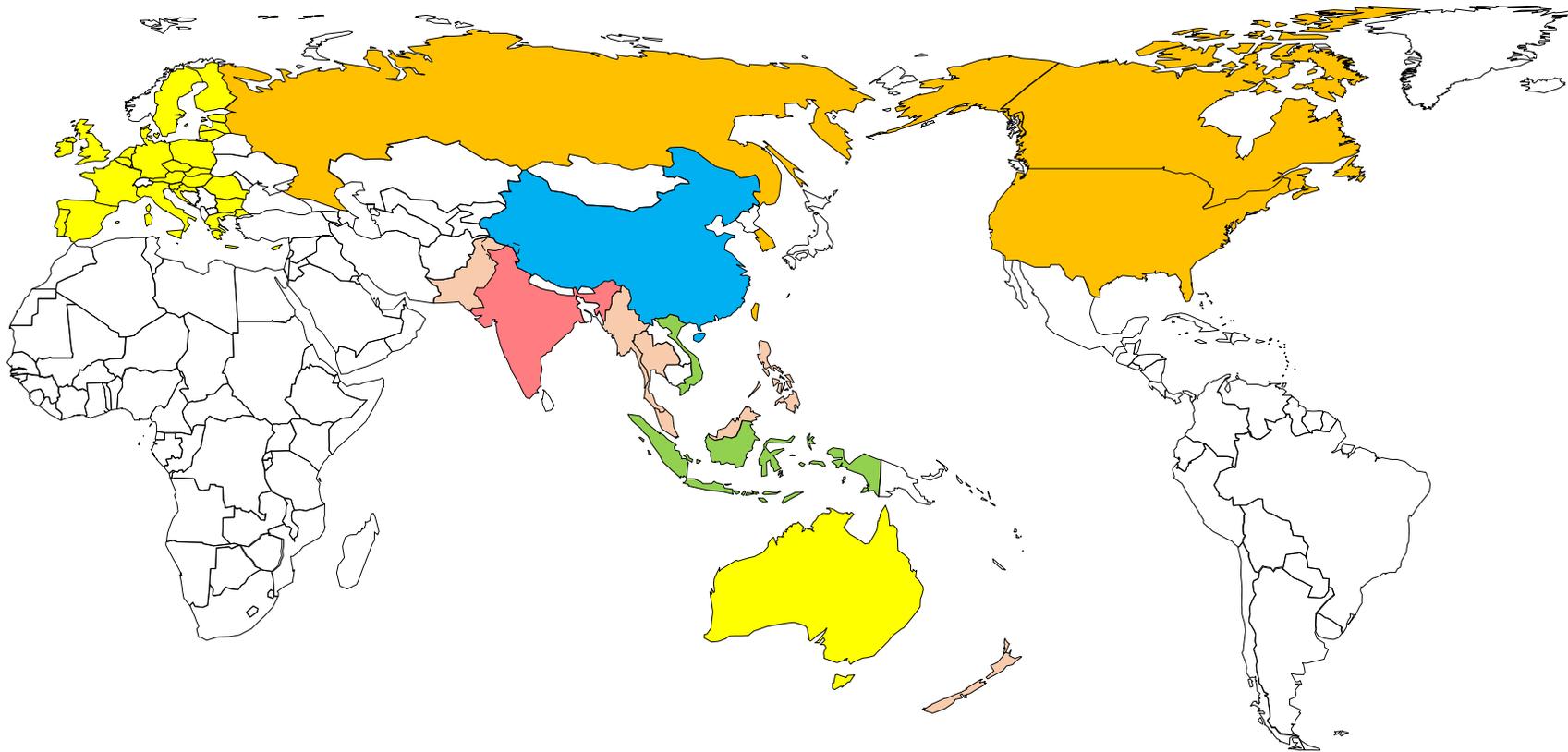
自国でMRL設定基準を持たない国：Codex MRLを全面的に採用する。

アフガニスタン	コロンビア	レバノン	セントマーチン島
アンゴラ	キューバ	リビア	スリランカ
アゼルバイジャン	キュラソー	マラウイ	スーダン
バハマ諸島	ドミニカ	モザンビーク	シリア
バングラディシュ	エリトリア	ミャンマー	タンザニア
バルバドス	フィジー	ニカラグア	トニャ
ベリーズ	ガンビア	ナイジェリア	チュニジア
バミューダ	ガーナ	パキスタン	ウガンダ
ボリビア	グアテマラ	パプアニューギニア	ヴェネズエラ
ボツワナ	ジャマイカ	セネガル	ザンビア
カンボジア	ケニア		ジンバブエ
カメルーン			

3. 農薬メーカーはなぜCodex MRLを目指すのか

3. 農薬メーカーはなぜCodex MRLを目指すのか

-Codex MRL採用状況（流動的であり、変更の可能性あり）-



国	各国の運用
EU、英国、オーストラリア	Codex MRLを直接採用してはいないものの、リスク評価を経てCodex MRLを地域や国の基準に取り入れるか、自動的に検討するプロセスが設けられている。
韓国、台湾、北米、ロシア	Codex MRLを採用せず、インポートトレランスMRLの設定が必要とされている。
中国	Codex MRLをそのまま採用せず、国内でのリスク評価や法的手続きを行った後、必要と判断されたらCodex MRLを採用することがある。
香港	Codex MRLを直接採用していないものの、国内のMRLがない場合には、リスク評価の参考基準としてCodex MRLを用いることがある。
インドネシア、ベトナム	国内のMRLがない場合、実際にはCodex MRLに従っている（公式な方針ではない）。
パキスタン、ミャンマー、NZ、マレーシア、フィリピン、シンガポール、タイ	国内でMRLが未設定な場合はCodex MRLを採用
インド	Codex MRLを採用しない。インポートトレランスMRL制度無し。

3. 農薬メーカーはなぜCodex MRLを目指すのか

3. 農薬メーカーはなぜCodex MRLを目指すのか -まとめ-

✓ 国際整合性の確保

- 国際市場アクセスの確保
- 各国規制への対応容易化

✓ 貿易円滑化と消費者の食品安全確保

- 製品の信頼性とブランド価値向上

一方で、・・・苦勞してCodex MRLの承認を得ても・・・自社ビジネスには貢献できないことがある。

自社のプロダクトを使って生産された作物の輸出先がCodex MRLを採用していないこともある・・・

農薬とCodex MRLは食品安全と国際貿易に不可欠

国際整合性の確保が持続可能な食料供給に重要

謝辞：

今回の第1回食品全フラットトーク登壇に向けて、**Crop Life Asia**の皆様には多くの情報をご提供くださったことに感謝いたします。

参考文献・情報等：

- FAO: The Future of Food and Agriculture – Trends and Challenges (2017年2月, ローマ) URL: <http://www.fao.org/publications>
- OECD: OECD-FAO Agricultural Outlook 2021-2030 (2021年7月, OECDウェブサイト) URL: <https://www.oecd.org/agriculture>
- CropLife International: Plant Science Innovations: Feeding the Future (2020年6月, 公式サイト) URL: <https://croplife.org>

参考文献・情報等：

- JMPR: FAO/WHO Joint Meeting on Pesticide Residues, 'JMPR Evaluation Process' (2023年)
- Codex: Codex Alimentarius Commission Procedural Manual, 27th Edition (2024年)
- FAO: The Future of Food and Agriculture – Trends and Challenges (2017年)
- OECD: OECD-FAO Agricultural Outlook 2021-2030 (2021年)
- CropLife International: Plant Science Innovations: Feeding the Future (2020年)

2026年2月25日 第1回食品安全フラットトーク

Codex 食品残留動物用医薬品部会 (CCRVDf) における議論等の紹介

CCRVDf参加者

坂井隆敏

食品残留動物用医薬品部会

Codex Committee on Residues of Veterinary Drugs in Foods (CCRVDF)

Procedural Manual (手続きマニュアル)

CCRVDFにおけるリスク分析の原則 (一部分のまとめ)

リスク管理に関する助言を提供する責任 : CACとCCRVDF

CCRVDFは、FAO/WHO食品添加物専門家会議 (JECFA) による
動物用医薬品の評価に基づき、CACに対して最大残留基準値 (MRLs)
に関するリスク管理勧告を行う

リスク評価の責任 : JECFA

CCRVDFで優先される動物用医薬品の科学的データを評価することで
CCRVDFを支援

食品残留動物用医薬品部会（CCRVDf）

付託事項（Terms of reference）

- a) 食品中残留動物用医薬品を検討するための優先順位の決定
- b) 食品中残留動物用医薬品のMRLsの勧告
- c) 必要に応じた実施規範の作成
- d) 食品中動物用医薬品の残留量を求めるためのサンプリング法
及び分析法の検討

CCRVDfにおける検討議題などを紹介

国際的な食品中残留動物用医薬品のリスク管理

動物用医薬品のリスク管理に関する議論の基本的な流れ

- ① MRLsを設定する動物用医薬品の優先順位リストを作成（CCR/VDF）
- ② リストに掲載された動物用医薬品について、リスク評価の実施とMRLs案の勧告（JECFA）
- ③ JECFAより勧告されたMRLs案を基に、Codex MRLs案について議論（CCR/VDF）
- ④ 合意されたCodex MRLs案をCACに勧告



最終的にCACで採択されれば、Codex MRLとなる

JECFAによる評価・再評価を必要とする 動物用医薬品の優先順位リストの作成・更新

使用する動物用医薬品に対してMRLsを設定し、リスク管理を行うためには
先ず、その動物用医薬品のリスクを評価する必要がある



リスク評価を実施するJECFAに対して評価を依頼する動物用医薬品の
優先順位リストを作成・更新する

具体的には、Codex MRLsを望む加盟国からJECFAに対して、リスク評価
に必要なデータ等を期日までに提出できるかなどを確認し、リストへの
新規収載や削除等を行っている

JECFAによる評価・再評価を必要とする 動物用医薬品の優先順位リストの作成・更新

第27回会合（CCRVD27）における議論

優先順位リストに追加

アモキシシリン（鶏の各組織）、フマギリン ジシクロヘキシルアミン塩（マスの切り身）、エチオン、ウミホキソラネル、**プロモホルム**

他の動物種への既存MRLsの外挿を目的としてリストに追加

アルベンダゾール、イベルメクチン、オキシテトラサイクリン

アクションレベルの設定を目的としてリストに追加

ナイカルバジン、ラサロシド（ともに鶏の卵）

優先順位リストから削除（データ入手の確認不可などの理由）

エトキシキン、ノルフロキサシン、フルメトリン、ホスホマイシン、セラメクチン

Bromoform (ブロモホルム)

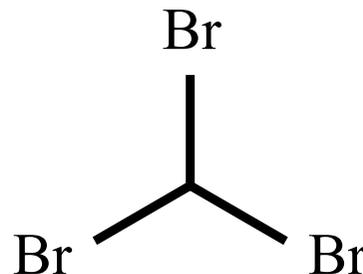
CAS Name : Bromoform

CAS RN : 75-25-2

Molecular Weight : 252.73

Melting Point : 8.0°C

Boiling Point : 149.1°C



(Chemical Abstracts Service)

乾燥飼料添加物としての*Asparagopsis*属 (海藻カギケノリ的一种) や、ブロモホルムを含む新規の油状製剤は、反芻動物における腸管メタン放出の削減に有効である。(要旨の一部)

Eason, C.T. & Fennessy, P.F. 2025. Methane reduction, health and regulatory considerations regarding *Asparagopsis* and bromoform for ruminants.

New Zealand Journal of Agricultural Research, 68(1): 1–30.

<https://doi.org/10.1080/00288233.2023.2248948>

Environmental Inhibitors

Environmental inhibitors are compounds utilized to minimize anthropogenic nitrogen loss from agricultural lands and decrease greenhouse gas emissions, such as methane and nitrous oxide, in sectors like livestock farming and rice cultivation.

FOOD SAFETY AND QUALITY SERIES 32, ISSN 2415-1173

Environmental inhibitors in agrifood systems

Considerations for food safety risk assessment

畜産や稲作などの分野において、**農地からの人為的な窒素損失を最小限に抑えたり、メタンや亜酸化窒素などの温室効果ガスの排出を削減するため**に使用される化合物

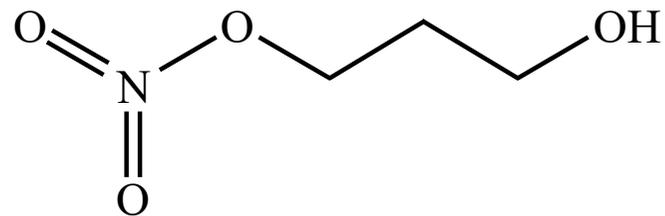
その他のEnvironmental Inhibitors

3-Nitrooxypropanol

CAS RN : 100502-66-7

Molecular Weight : 121.09

Boiling Point : 136.7°C



(Chemical Abstracts Service)

牛の第一胃（ルーメン）内で生成されるメタンを削減する目的で開発

海外では反芻動物用の飼料添加物として使用

日本でも牛用の飼料の添加物として指定された

国内では残留基準値が設定されている

牛の筋肉・脂肪・肝臓・腎臓・食用部分・乳 : 0.01 ppm

* ばく露評価及び規制の対象は、3-ニトロオキシプロピオン酸

* * 規制対象の残留濃度が定量下限値未満のため、一律基準値と同値を基準値に設定

食品中残留動物用医薬品のMRLsの設定

JECFAによるリスク評価が実施され、MRLs案が勧告された動物用医薬品について議論

CCRVDF27で議論された動物用医薬品

クロピドール、イミダクロプリド、
フマギリン ジシクロヘキシルアミン塩

CCRVDFで合意が得られたMRLs案について、CACでの採択を諮る

CACで採択されれば、Codex MRLsとなる

採択された動物用医薬品のMRLsは

CXM 2 : Maximum Residue Limits (MRLs) and Risk Management

Recommendation (RMRs) for Residues of Veterinary Drugs in Foods

としてCodexのHPに収載されている（最新版は、2024年更新版）

ADI/MRLを設定できない場合のリスク管理

JECFAの評価でADIを設定できず、MRLs案を勧告できない場合

発がん性、遺伝毒性、変異原性などの可能性を否定できないなど

➡ JECFAはADIの設定及びMRLsの勧告ができない

例：マラカイトグリーン、クロラムフェニコールなど

- ・ JECFAは食品中の残留を防止すべきとのリスク管理勧告案を提示
- ・ CCRVDFでリスク管理勧告案について合意され、その後、CACで採択

<リスク管理勧告案>

① 入手可能な情報に基づくJECFAの見解では、〇〇〇（及びその代謝物）の食品中の残留について消費者に許容されるリスクを示す安全なレベルはない。 ② よって、規制当局は〇〇〇を食品中に残留しないようにすべきである。 ③ このことは、食用動物に〇〇〇を使用しないことで達成可能。

日本におけるリスク管理：食品において検出されてはならない（いわゆる“不検出”）

MRLs設定にあたらなない場合のリスク管理

そもそも、MRLsは適切に使用した場合の残留に対して設定

➡ 使用していない動物用医薬品の食品中の残留が避けられない場合は？

例：ナイカルバジン、ラサロシドなど

議題 「飼料から畜産食品への非意図的且つ不可避なキャリーオーバーに関するアクションレベル設定のための規準及び手順」で検討

- ・ FAO及びWHOの専門家に対してリスク管理に関する助言を依頼

飼料から畜産食品へのキャリーオーバーはある程度は避けられない

ヒトの健康に影響を及ぼす濃度となる可能性は低い

何らかのスタンダードを設定することでリスク管理可能と考える

現在、「アクションレベル」の設定を目的として、設定する際の規準

や手順について検討中

MRLs設定にあたらなない場合のリスク管理

日本において、残留基準値が設定されていない農薬等と食品の組み合わせについては

抗生物質・合成抗菌剤以外：一律基準（0.01 ppm）が適用

抗生物質・合成抗菌剤：食品に含有されてはならない

CCRVDFで議論中のアクションレベルの値が、一律基準（0.01 ppm）や“含有されていない”と判断される値（LOQなど）よりも高い場合には、輸出入時の検査で検出された場合の判断に苦慮することが予想される



CCRVDFにおいて議論中のリスク管理手法（アクションレベルの設定、その運用など）との整合等について、十分な検討が必要

食品中残留動物用医薬品のMRLsの外挿

外挿とは

動物用医薬品の既存のMRLsを用いて、MRLsが設定されていない

動物種の各組織等にMRLsを設定すること

CCRVD第27回会合における外挿に関する議論

ルフェヌロン (finfish)

Step 5/8で最終採択を諮る

エマメクチン安息香酸塩 (finfish)

現行の外挿規準を満たしていないため、外挿不可

➡ 外挿規準を修正し、MRL案をStep 5/8で採択を諮る

ジフルベンズロン 規準を満たしていないため外挿不可

反芻動物の乳間の外挿 (デルタメトリン、イベルメクチン)

その他の可食臓器への外挿

食品中残留動物用医薬品のMRLsの外挿

CCRVDfで外挿が議論されている動物用医薬品×食品の組み合わせ

➡ 日本では、多くの場合

その他の陸棲哺乳類に属する動物の各可食組織

にも基準値が設定されている

また、その場合は概ね、日本の基準値 ≒ 外挿MRLs



現状においては、輸出入時の検査において問題が生じる可能性は低いと考えられる。

今後も、CCRVDfで議論される外挿MRLsに関して、日本における基準値と大きく異なっていないか、輸出入時の検査において問題が生じる可能性がないかなど、注視していく必要がある。

残留農薬部会(CCPR)に取り組む レギュラトリーサイエンティストとして

CCPR日本代表団団員
渡邊敬浩



はじめに (おことわり)

フラットトークのコンセプトに沿って、
CCPR日本代表団団員でもある
レギュラトリーサイエンティストが、
一個人として、情報を共有し考えや
意見を述べさせていただきます。

当然ながら、偏りがあります。
それをご理解のうえお聞きください。



Codex 残留農薬部会 (CCPR)

主な付託事項 (Terms of reference) 食品法典农药残留委员会

- ・個別食品・食品群を対象とした農薬の最大残留基準値(MRL)の設定
- ・国際貿易される家畜用飼料を対象としたMRLの設定
- ・JMPR*による評価の優先度リストの作成

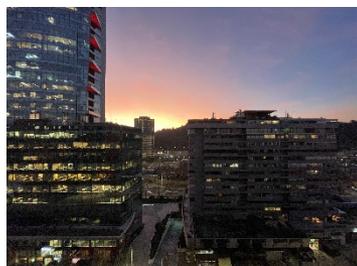
- ・農薬残留物を対象としたサンプリング法と分析法の検討
- ・残留物を含む食品及び飼料の安全性に関連するその他事項の検討

*FAO/WHO合同残留農薬専門家会議



CCPRはCodex委員会
下に設置され、1966年
～2007年はオランダが、
それ以後は中国が
議長国を務めている。

第56回会合(2025年)はチリとの共同開催



中国以外の国での
開催は初めてでは？

ホスト国以外での開催・後進国のキャパシティビルディング
はCodex委員会としての課題？(わが国は？)

CCPR最大の役割

Codexの枠組みにおけるMRLの設定

Codex総会により最終採択されたMRLが**CXL** (Codex MRL)と呼ばれることもあります。



- ・農薬残留物を含む食品や飼料の安全性に関連した諸問題の検討
- ・残留農薬検査のためのサンプリングと分析に関する検討
(現在、個別の方法は検討されていない)

わが国がとるべき行動

消費者の健康保護、公正な食品貿易の観点から、より適正なCXLが設定されるように、CXLの議題に限らず各議題に積極的に関与すること。

農薬の定義

Pesticide means any substance intended for preventing, destroying, attracting, repelling, or controlling any pest including unwanted species of plants or animals during the production, storage, transport, distribution and processing of food, agricultural commodities, or animal feeds or which may be administered to animals for the control of ectoparasites. The term includes substances intended for use as a plant growth regulator, defoliant, desiccant, fruit thinning agent, or sprouting inhibitor and substances applied to crops either before or after harvest to protect the commodity from deterioration during storage and transport. The term normally excludes fertilizers, plant and animal nutrients, food additives, and animal drugs.

要約すると、

- ・食品や農産品、家畜飼料の生産等における、病虫害の予防や管理等を意図する物質。動物の寄生虫管理に使われる物質を含む。
- ・成長調整のための物質を含み、作物の収穫前後で使用される。
- ・肥料や食品添加物、動物用医薬品は含まない。

MRL (Maximum Residues Limits)の定義

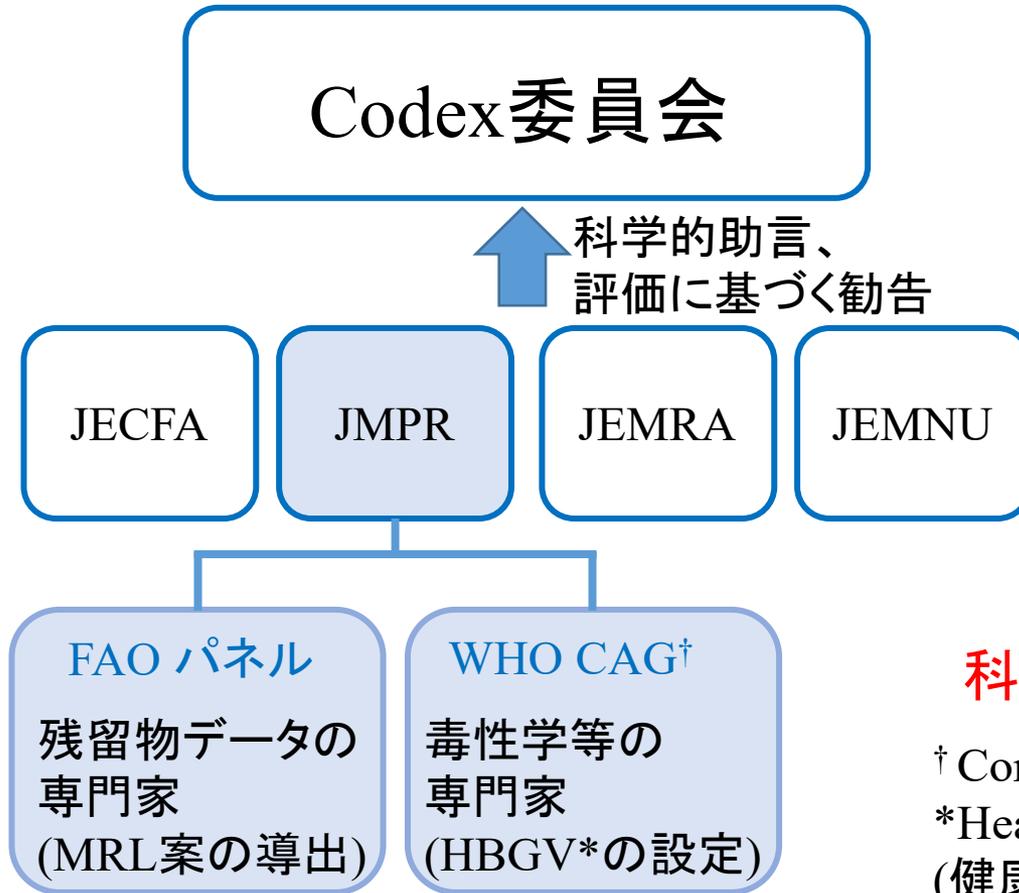
MRL is the maximum concentration of a pesticide residue (expressed as mg/kg), **recommended by the CAC to be legally permitted** in or on food commodities and animal feeds. MRLs are based on **good agricultural practice (GAP) data** and **foods** derived from commodities that comply with the respective MRLs **are intended to be toxicologically acceptable**.

Codex MRLs, which are primarily intended to apply in international trade, are derived from estimations made by JMPR.

要約すると、

- MRLは、Codex委員会(CAC)により、食品並びに家畜飼料に含まれることが**法的に許容される**として勧告された農薬残留物の最大濃度。
- **適正農業規範(GAP)のデータに基づいている。**
- 適合した品目を材料として生産された食品は**毒性学的に許容可能**。
- 国際貿易における適用を意図。
- JMPRによる評価の結果に基づく。

CCPRとJMPR (リスク管理主体とリスク評価主体)



科学的知見、解析と評価

† Core Assessment Group

*Health Based Guidance Value
(健康影響に基づく指標値)

- JECFA; Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives and Contaminants
JMPR; Joint FAO/WHO Expert Meeting on Pesticide Residues (FAO/WHO合同残留農薬専門家会議)
JEMRA; Joint FAO/WHO Expert Meeting on Microbiological Risk Assessment
JEMNU; Joint FAO/WHO Expert Meeting on Nutrition

CXL設定に関する最近の議論(動向) 1

JMPRによる評価効率の向上(バックログの解消)

Covid-19以降、JMPRによる評価が遅れ、十分な数のCXLが設定されないことにCCPRの焦りがある

- ・JMPR評価者の増加
- ・JMPR開催のための資金・人員援助等が議論に



質の良い評価者は簡単に育たない。
JMPRによる評価の独立性・公正性への影響も懸念される。

CXL設定に関する最近の議論(動向) 2

分解・代謝物について要求されるデータの増加
(評価対象化合物の拡大、評価に要する時間の増加)

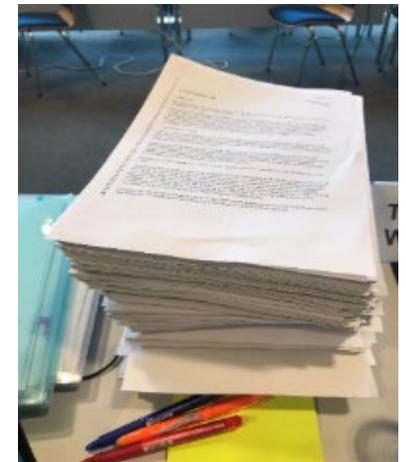
- ・完全なドシエ(評価資料)提出への要求
- ・適用作物の多い剤の評価を優先



新規剤の減少？

要求を満たすデータの提出が困難？

剤によっては農薬製造事業者間の連携が必要。



加盟各国のCXL設定への関与のあり方は？

安全性の観点を除けば、自国の農業・貿易に課題を生じるかが分岐点だろう→だからこそ、各国はCXL設定に取り組む)

CXL設定に関する最近の議論(動向) 3

CXLの安全性を担保する長期ばく露量推定値の置き換え

現在のIEDI(平均的なばく露量)から、GECDE(高量ばく露を考慮)への移行をJMPR (WHO)が主張

GECDE { GECDE-high : 1食品のみ最大ばく露量
(残りの食品は平均ばく露量)
GECDE-mean : 全食品平均ばく露量

GECDE-highはJECFAによる動物用医薬品残留物の長期ばく露評価に使用されている。

CCPR は過大推定によるMRL設定への影響を懸念

CCPR第55回会合の結論(2024年)

- ・現実的で詳細なばく露量推定に向けた努力は支持
- ・IEDIからGECDE-meanへの移行を支持(逆に言えばGECDE-highについては拒否)
- ・IEDIとGECDE、それぞれの保守性の程度の比較解析を要請
- ・方法論並びに移行に関する透明性の確保のために更なる説明を要請

CXL設定に関する最近の議論(動向) 3

WHOコア評価グループ: GECDEへの置き換えを強固に主張

FAOパネル: 現実を踏まえて置き換えを否定

(JMPRの専門家グループ間の対立: ガバナンスの問題に発展)

2024JMPRレポート

結論 (勧告 一部抜粋)

- ・GECDE-mean及びGECDE-highの採用を勧告する
- ・GECDEによるIEDIの置き換えを勧告する

別添 (FAOパネルによる異議意見)

- ・GECDE-highモデルの採択について合意に至っていない
- ・GECDE-highの方法論は、現在のIEDIモデルに比べて著しく高い長期ばく露量推定値を算出することになり、そして長期食事性ばく露に伴うリスクの非現実的な過大推定につながる可能性がある

CCPR第56回会合の結論(2025年)

多数の加盟国から否定的な意見が多数提出された。
今後JMPRは3つの推定値を報告するとしている。

CXL設定に関する最近の議論(動向) 4

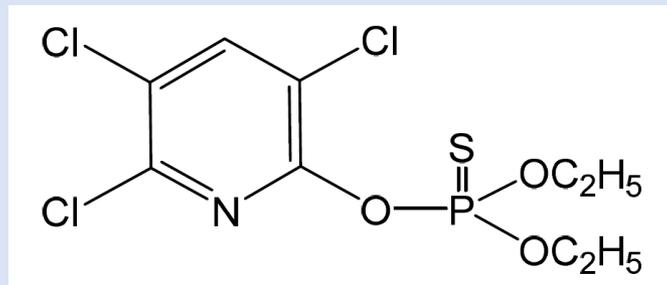
新たな評価結果に基づく規制の見直し

(EFSA等、諸外国の評価機関の結果がきっかけになることも)

クロルピリホス

有機リン系殺虫剤

国内MRL:穀類、豆類、葉菜類、果実類等に幅広く設定 (2022年10月時点)



EFSA:小児における発達毒性を確認、遺伝毒性の可能性を排除できない
(2019年)欧州、米国、カナダ、アルゼンチン、台湾等で使用禁止に

至急再評価が必要(JMPR, 2019年)

CCPR第53回会合(2022年):
議論紛糾

妥協案として**CXLを廃止**するとともに再評価の結果を待つことに



CCPR第56回会合(2025年)
データ不足のため再評価できず、
データベースからの削除に合意。
(クロルピリフォスメチルについても同様の経緯と結果)

CXL設定に関する最近の議論(動向) 4

アセタミプリドはどうか？

EUによるコンサーンフォームの提出 (CX/PR 25/56/5-Add.1September 2025)

FORM FOR EXPRESSING CONCERNS WITH PUBLIC HEALTH ON A
PESTICIDE FOR PRIORITISATION OF PERIODIC REVIEW

Submitted by: The European Union		
Date: April 2025		
Pesticide/Pesticide Code Number	Food/Food Code Number	CXL (mg/kg)
246 Acetamiprid	All commodities with CXLs	All CXLs
Is this a concern? Yes		

Considering the new health-based guidance values and the newly derived residue definition for risk assessment, an acute risk for consumer has been identified for 38 MRLs currently in place in the EU Regulation. For certain plant commodities and animal commodities the EU MRL has been set on the basis of the Codex MRLs and therefore the JMPR evaluations were also considered. In particular, the following exceedances of the ARfD for children were identified for Codex MRLs previously implemented in the EU legislation:

- Asparagus: 166%
- Blackberries, raspberries, currants, gooseberries, blueberries, cranberries: 259%, 224%, 191%, 142%, 221%, 109%
- Cherries: 260%
- Melons, watermelons: 404%, 325%
- Grapes: 441%
- Broccoli, cauliflower: 300%, 367%
- Bovine liver, bovine edible offals: 144%, 130%

新たな情報に基づきEFSAが評価した結果

- ・発達神経毒性への懸念
- ・ADI, ARfDsを変更(より低量に)
- ・リスク評価用残留物の定義を変更
- ・ARfDsを超過。JMPRによる優先的な評価を要請

Commodity	MRL	Year of Adoption	Symbol	Note
Asparagus	0.8 mg/kg	2016		
Beans with pods (Phaseolus spp.) (immature pods and succulent seeds)	0.4 mg/kg	2012		
Beans without pods (Phaseolus spp.) (succulent seeds)	0.3 mg/kg	2012		
Berries and other small fruits	2 mg/kg	2012		Except grapes and strawberries.
Cabbages_head	0.7 mg/kg	2012		
Cardamom	0.1 mg/kg	2023		
Celery	1.5 mg/kg	2012		
Cherries (subgroup)	1.5 mg/kg	2012		
Citrus fruits (group)	1 mg/kg	2012		
Cotton seed	0.7 mg/kg	2012		
Cucumber	0.3 mg/kg	2016		
Edible offal (mammalian)	1 mg/kg	2016		
Eggs	0.01 mg/kg	2012	(*)	
Flowerhead brassicas (includes Broccoli; Broccoli, Chinese and cauliflower)	0.4 mg/kg	2012		
Fruiting vegetables, cucurbits (group)	0.2 mg/kg	2016		Except cucumber.
Fruiting vegetables, other than cucurbits (group)	0.2 mg/kg	2012		Except sweet corn and mushrooms.
Garlic	0.02 mg/kg	2012		
Grapes	0.5 mg/kg	2012		
Mammalian fats (except milk fats)	0.3 mg/kg	2016		
Meat (from mammals other than marine mammals)	0.5 mg/kg	2016		
Milks	0.2 mg/kg	2016		
Nectarine	0.7 mg/kg	2012		
Onion, bulb	0.02 mg/kg	2012		
Peach	0.7 mg/kg	2012		
Peas, shelled (succulent seeds)	0.3 mg/kg	2012		
Pepper, black, white	0.1 mg/kg	2016		
Peppers chill, dried	2 mg/kg	2012		
Pistachio nuts	1 mg/kg	2022		
Plums (including fresh prunes) (subgroup)	0.2 mg/kg	2012		Except prunes.
Pome fruits (group)	0.8 mg/kg	2012		
Poultry meat	0.01 mg/kg	2012	(*)	
Poultry, edible offal of	0.05 mg/kg	2012	(*)	
Prunes	0.6 mg/kg	2012		
Soya bean (dry)	0.01 mg/kg	2024		
Spices, seeds	2 mg/kg	2021		
Spring onion	5 mg/kg	2012		
Strawberry	0.5 mg/kg	2012		
Sweet corn (corn-on-the-cob)	0.01 mg/kg	2016	(*)	
Sweet corn fodder	40 mg/kg	2016		
Tree nuts (group)	0.06 mg/kg	2022		Except pistachio nut.

Codex委員会には40品目、わが国には140品目にMRLが設定されている。

Codex横断的な新興課題

・第53回会合(2022年)以来、EUはCXL設定の留保理由に**地球環境影響** (environmental issues of a global nature)を挙げるようになった。

→“地球環境問題は、今後の注視に値する課題であり加盟国はどのように取り組んでいくかを考えるべきであるが、現在はCodexのマンデートに含まれておらず、それを検討するために必要とされる時間もない。”として議論は中断された。

その後、Agri-food system においても、sustainability は大きなトピックへと認識変化

→Codexも、全てではないが、一部をマンデートにしようとする“雰囲気”を感じる。

→**Environmental inhibitors**(EIs; 環境阻害物質と呼ばれるが、実際は環境悪化抑制物質)

→第55回会合(2024年)ではEIsに関する Side eventを開催

Moderator: Aaron Niman (U.S. EPA)

Steve Wearne (Codex委員会議長:当時)

Raj Rajasekar (Codex委員会副議長:当時)

Vittorio Fattori, (FAO)

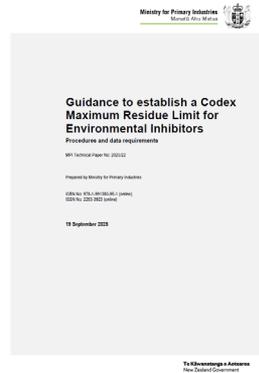
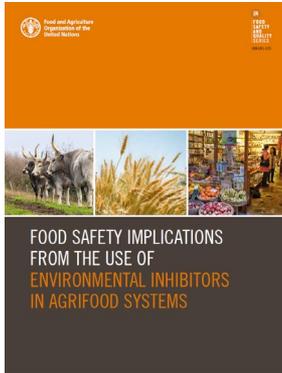
Magdalena Niegowaska Conforti (FAO)

Warren Hughes(Australia), Yongning (China)

EIsを農薬等として管理できるか



Environmental inhibitors(EIs)の今後



FAO: EIsへに関する文書を公開

NZ: EIsを対象としたMRL設定のためのガイダンス文書を公開 (JMPR、JECFAによる使用を勧告)

Environmental inhibitors are substances used to reduce greenhouse gas emissions from livestock or to minimize the loss of nutrients from cultivated soils.

CCRVDF:CL 2026/15-RVDF (2026年回付文書)

Codex members and observers who may wish to nominate new compounds, **including veterinary drugs used as environmental inhibitors**, for JECFA evaluation.....

私の疑問

国による取扱の違いは、新たな係争要因

EIs使用の動機・社会的(人類的)ニーズ。理解
使用者。受益者。管理者。

残留物管理以外の規制当局の関与



雪印メグミルク株式会社の品質保証と 安全性検査の考え方について

第1回食品安全フラットトーク
2026年2月25日

雪印メグミルク株式会社
品質保証部分析センター
西田 元之

本日の内容

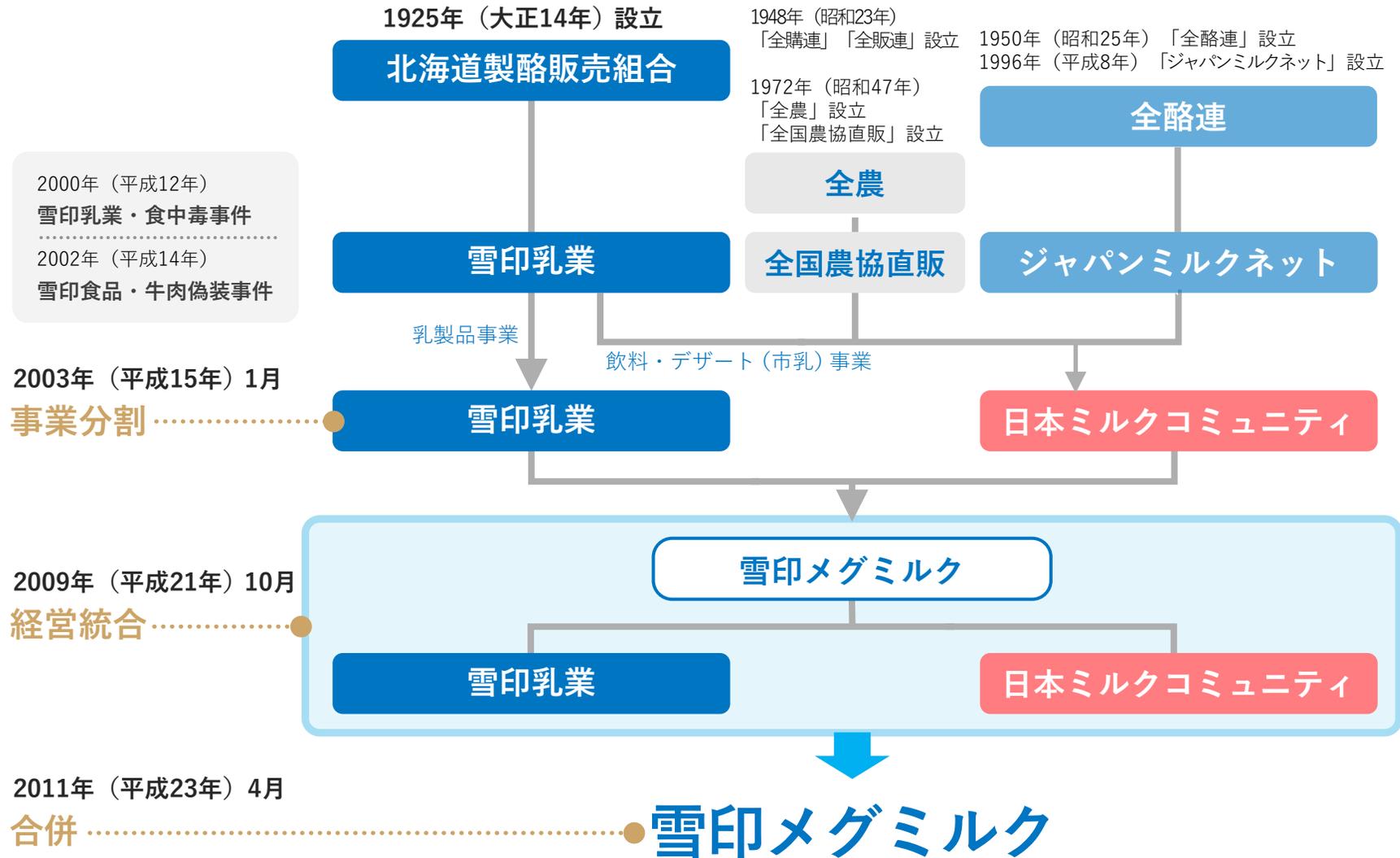
1. 雪印メグミルクグループ紹介
2. 農薬・動物用医薬品検査について

1. 雪印メグミルクグループ紹介

会社概要

商号	雪印メグミルク株式会社 MEGMILK SNOW BRAND Co., Ltd.
設立年月日	2009年10月1日
所在地	本社：東京都港区虎ノ門二丁目2番3号 虎ノ門アルセア タワー 登記上本店：北海道札幌市東区苗穂町6丁目1番1号
資本金	200億円
代表取締役社長	佐藤 雅俊
連結従業員数	5,751名（2025年3月31日）
上場取引所	東京証券取引所、札幌証券取引所

沿革：雪印メグミルク設立経緯



事業セグメント：事業分野と概要



Love Earth. Love Life.

雪印メグミルクグループ

事業内容



バター、油脂、チーズ (国内・国外)、
粉乳 (国内・海外)、機能性食品、機能性素材 など



牛乳・乳飲料、ヨーグルト、
果汁・野菜・清涼飲料、
デザートなど



牛用飼料、種子 (牧草・
飼料作物・野菜)・造園
肥育牛 など



共同配送センター、
不動産賃貸など

主な
グループ
企業

- 雪印メグミルク
- 雪印ビーンスターク
- 八ヶ岳乳業
- 甲南油脂
- チェスコ
- エスアイシステム
- 雪印オーストラリア
- 台湾雪印
- 雪印メグミルクインドネシア
- アダーテライツオーストラリア
- 三和流通産業
- ベルネージュダイレクト
- 雪印メグミルクベトナム
- ヨシダコーポレーション
- INFANT NUTRITION CANNING AUSTRALIA
- 雪印メグミルクシンガポール など

- 雪印メグミルク
- 八ヶ岳乳業
- エスアイシステム
- いばらく乳業
- みちのくミルク
- 三和流通産業 など

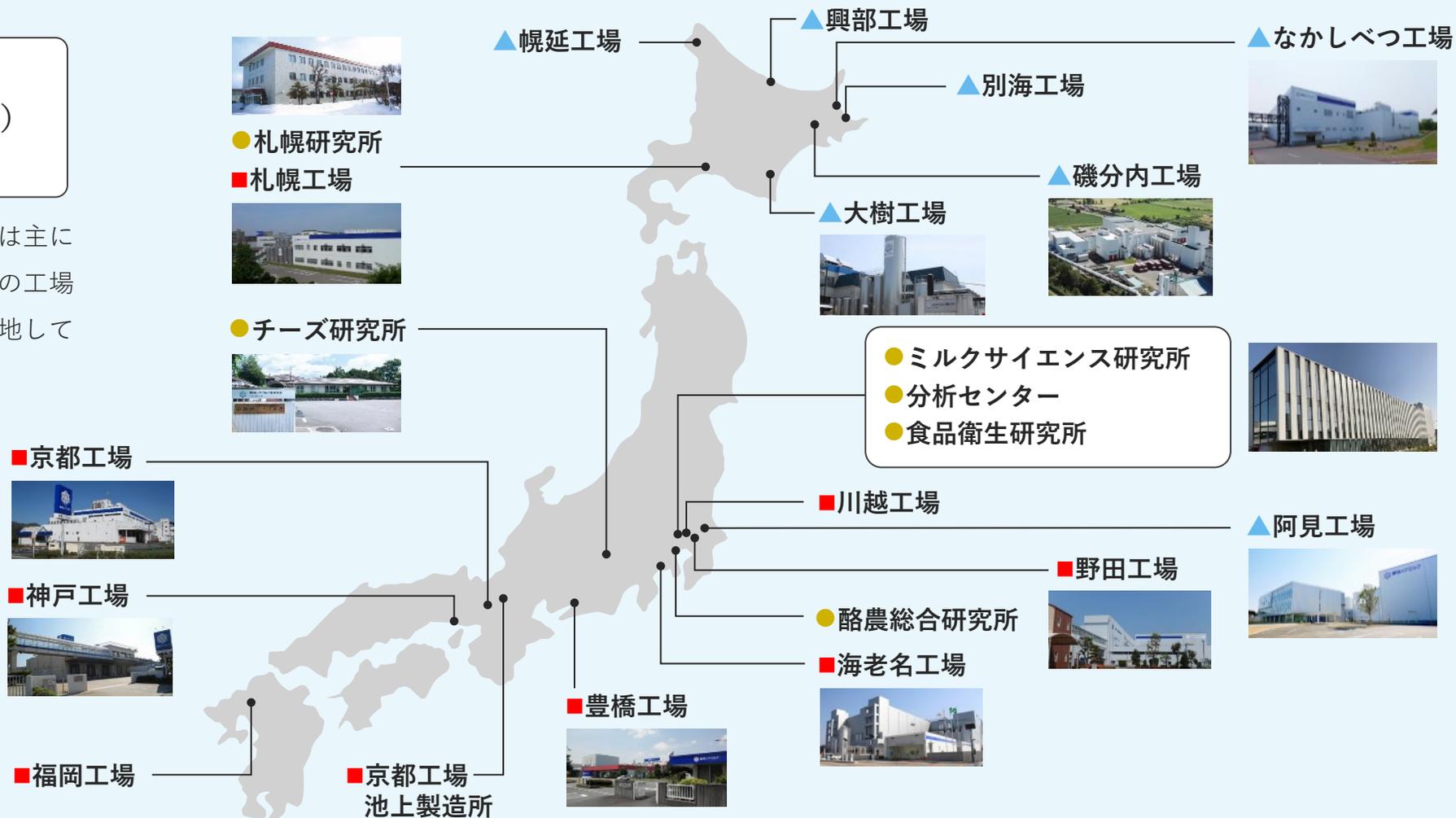
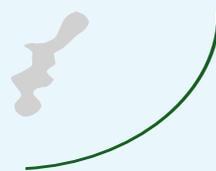
- 雪印種苗
- 道東飼料 など

- 雪印メグミルク
- クレスコ
- 雪印パーラー
- 雪印メグミルク
ビジネスソリューション
- エスアイシステム
- ニチラク機械
- ベルネージュダイレクト
- 三和流通産業
- 直販配送
- 雪印こどもの国牧場 など

国内 研究所・生産拠点（雪印メグミルク）

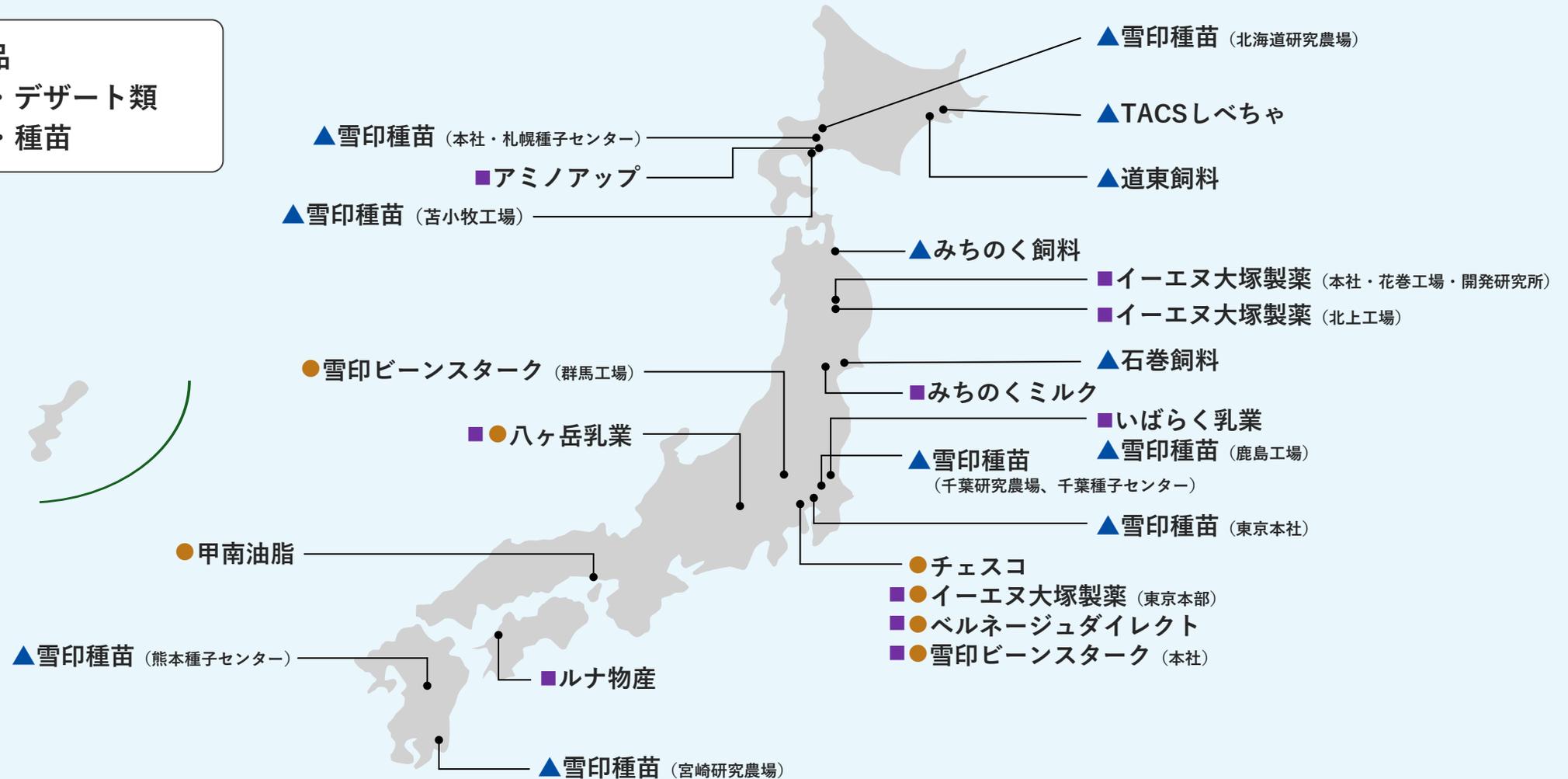
- 研究所
- ▲ 生産工場（乳食品）
- 生産工場（市乳）

生産拠点は、乳製品の工場は主に北海道に、飲料・デザート工場は大消費地に近い本州に立地しています。



国内 研究所・生産拠点（グループ会社）

- 乳製品
- 飲料・デザート類
- ▲ 飼料・種苗



1. 消費者を重視した品質保証体制のもと、法令・社内基準を遵守し、安全で安心していただける商品を提供します。
2. 適切な情報を提供し、消費者の信頼にお応えします。
3. 消費者の声を傾聴して、満足していただける品質を追求します。
4. 危機管理体制を整備し、迅速、適切に対応します。



本社（虎ノ門）
統括グループ
表示・規格グループ
品質監査・指導グループ
品質保証センター
（北海道・東北・関東・中部・関西・九州）
川越事業所
分析センター
食品衛生研究所



分析センターの主な業務内容

- 商品、原材料の検査分析
- 試験、検査の教育、研修、指導管理
- 検査士認証、官能評価員指導
- 医薬品特殊ミルク等の検査
- 社内外からの依頼検査、分析、調査
- 試験検査法の開発、改良
- 分析技術全般に関する調査、研究
- 商品成分表の作成

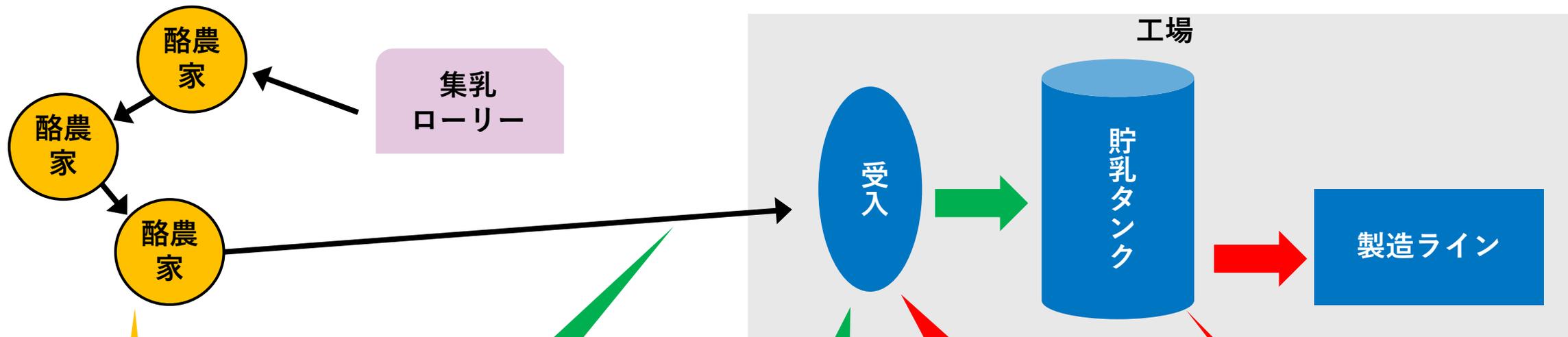
2. 農薬・動物用医薬品検査について

- 1) **原材料生産者に対し、ポジティブリスト制度に適合していることを確認する。**
 - ・ 国内で生産される生乳について、生産者団体から保証書と分析データを入手し、ポジティブリスト制度に適合していることを確認する。
 - ・ 輸入乳製品について輸入者や生産者からの情報に基づき、適合性を確認する。
- 2) **原料乳、輸入乳製品については、実施可能な自主検査（モニタリング）を行い、適合性の確認を行う。**
 - ・ 原料乳について約350物質の自主検査を実施し、基準値逸脱がないことを確認する。
 - ・ 輸入乳製品に関しては、自主検査を実施し、基準値逸脱がないことを確認する。
（ナチュラルチーズ：約360物質、粉乳類：約360物質）
- 3) **その他原材料については、供給者の企画書の情報に基づき適合性を確認する。**



原料乳(生乳)検査について

生乳が牛乳・乳製品工場に受け入れられるまで



検査体制

①軒先検査

②抗生物質簡易検査

③受入検査
(除抗生物質)

③受入検査
(抗生物質ペーパーディスク法)

④使用前検査



原料乳(生乳)検査について

乳及び乳製品の成分規格等に関する命令（乳等命令）には以下の通り記載されている。

乳等は、抗生物質、化学的合成品(化学的手段により元素又は化合物に分解反応以外の化学的反応を起こさせて得られた物質をいう。以下同じ。)たる抗菌性物質及び内閣総理大臣が定める放射性物質を含有してはならない。ただし、抗生物質及び化学的合成品たる抗菌性物質について、次の各号のいずれかに該当する場合にあつては、この限りでない。

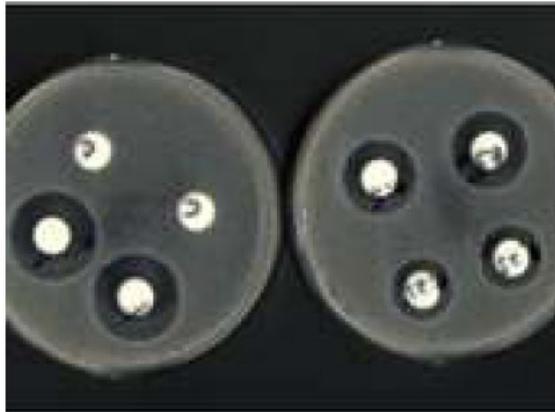
- 1 当該物質が、法第十二条の規定により人の健康を損なうおそれのない場合として内閣総理大臣が定める添加物と同一である場合
- 2 当該物質について、食品、添加物等の規格基準において農薬等の成分である物質の量の限度に係る成分規格が定められている場合
- 3 当該乳等が、食品、添加物等の規格基準において定める農薬等の成分である物質の量の限度に係る成分規格に適合する食品を原材料として製造され、又は加工されたものである場合(2に定める場合に該当しない抗生物質又は化学的合成品たる抗菌性物質を含有する場合を除く。)

原料乳(生乳)検査について

受け入れる生乳については、全量をペーパーディスク法による検査を実施している。

ペーパーディスク法は抗菌性物質検査の一種であり、菌の抗菌性物質に対する感受性を利用した方法である。抗菌性物質とは抗生物質と合成抗菌剤の総称であり、抗生物質は微生物が産生し他の微生物の発育を阻害する物質を、合成抗菌剤は化学的に合成された物質をいう。

本検査は、主にベンジルペニシリンを代表とする β ラクタム系抗生物質に対する感受性の有無を確認するために実施している。使用菌株は*Geobacillus stearothermophilus*である。



ベンジルペニシリンの残留基準：0.004 ppm

この濃度を陽性コントロールとして、
陽性コントロールよりも大きな阻止円が
形成された場合、受入不可。



原料乳(生乳)検査について

ペーパーディスク法の問題点

- **検査に時間がかかる（培養時間だけでも3～5時間）**
→受入ローリーごとに簡易検査（生産団体の自主検査）を実施し、陰性を確認してから受入
ローリー1台約10 t、生乳タンク1基約100 t なので、損害を最小限に
- **使用している菌株に感受性がない薬剤は検出不可能**
→とはいってもすべての薬剤に対しての検査は不可能



生産者の方が、正しく薬剤を使用して頂いていることを信用するしかない



当社では年1回の自主検査を実施可能な項目について実施し、適合性を確認している



原料乳(生乳)検査について

実際の生乳検査（2025年度）

当社工場生乳サンプルを凍結して分析センターに送付、分析

→試料数は21検体

うち15検体 33項目分析

残り6検体(追加自主検査サンプル) 387項目を分析(上記の33項目を含む)

33項目の内訳

過去6年間でJミルク様が分析した項目(22項目)、 β ラクタム系抗生物質11項目
6検体については、3年で全工場が網羅できるように選択

→我々には各生産者様がどんな薬剤を使用しているのかわかりませんので、
Jミルク様が分析をした項目を参考として実施しています。

ご清聴ありがとうございました



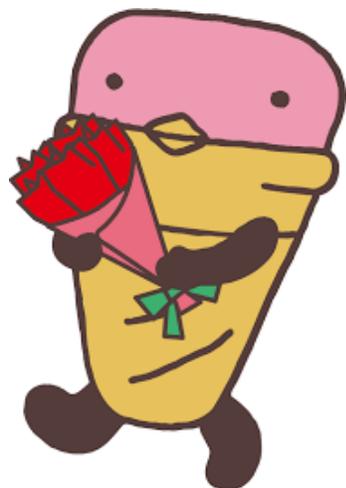
Love Earth. Love Life.

雪印メグミルク





食品企業における残留農薬・動物薬への対応



江崎グリコ株式会社

グループ品質保証部

カテゴリー品質グループ長 兼 食品安全グループ長

宮下 隆

1. 会社概要
2. 協会での取組み
3. Glico Groupでの取組み



江崎グリコグループの経営理念と商品群・販売チャンネル



存在意義（パーパス）

Glicoグループが事業を通じて実現したい社会

すこやかな毎日、
ゆたかな人生

ありたい会社の姿（ビジョン）

存在意義（パーパス）を実現するために、
ありたい会社の姿

Glicoグループは
人々の良質なくらしのため、
高品質な素材を
創意工夫することにより、
「おいしさ与健康」を価値として
提供し続けます。

Glicoグループは、創業時から変わることのない健康への想いを更に進化させ、
これからも挑戦してまいります。

菓子



冷菓



健康関連



ベビー



バトンドール



キャラメルキッチン



アーモンドデイズ



乳業



食品



食品原料



店舗・オフィス・通販



オフィスグリコ

オフィスの置き菓子サービス

office glico



グリコダイレクトショップ

Glicoのオンラインショップ

グリコダイレクトショップ



セブンティーンアイス

自動販売機で買えるオリジナルアイス

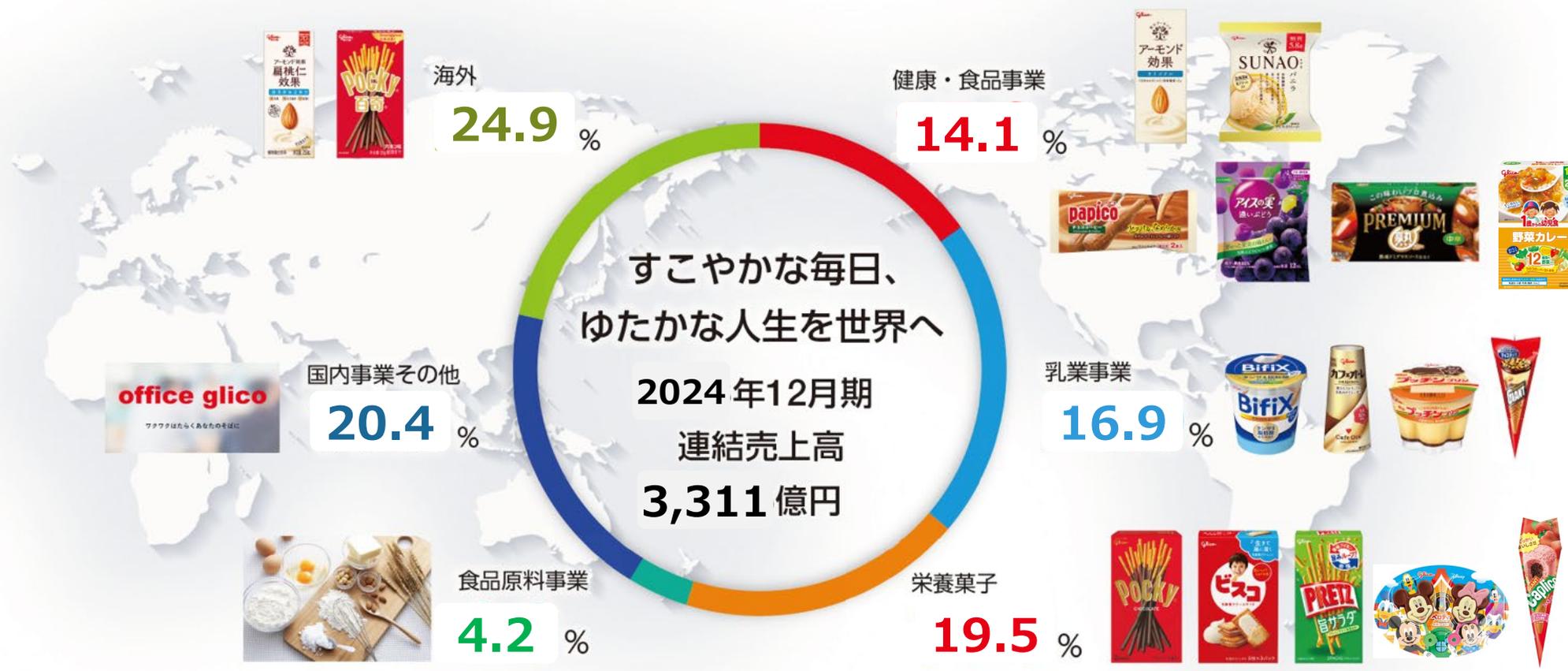
seventeen ice



Glicoグループの事業内容



パーパス実現に向けて、世界中のお客様に価値を提供します。



1. 会社概要
2. 協会での取組み
3. Glico Groupでの取組み





日本ベビーフード協議会

日本ベビーフード協議会とは、我が国でベビーフードを製造・販売している企業が集まって運営している団体です。本協議会は昭和35年に設立され赤ちゃんの健康と健全な発育に寄与するために

1. ベビーフードの品質向上に関する研究と
ベビーフード自主規格、ベビー飲料自主規格、
ベビーおやつ自主規格の策定
 2. ベビーフード生産量等の調査
 3. ベビーフード関連の情報交換
- を主な事業として活動しています。



自主規格でのBFの残留農薬対応

10項目(1995年)→30項目(2005年)
→食品衛生法項目(現在)

ベビーフード自主規格 第VI版 (2024年9月)

5 衛生 (抜粋)

5-1 微生物

5-2 重金属等 ヒ素：0.5ppm 以下(海藻類、魚介類を含むものは1.0ppm 以下)、鉛：0.3ppm 以下、スズ：10ppm 以下、カドミウム：0.2ppm 以下、総水銀：0.1ppm 以下、PCB：0.05ppm 以下

5-3 残留農薬および動物用医薬品：食品衛生法 食品、添加物等の規格基準、第一食品の部 A 食品一般の成分規格 5～11の各号に適合していること

5-4 外因性内分泌かく乱化学物質

- 1) ビスフェノール A：5ppb 以下
- 2) その他 ノニルフェノール等：低減に努める

5-5 放射性物質：放射性セシウム：50Bq/kg 以下

5-6 かび毒 (マイコトキシン)

- 1) 製品中のアフラトキシン：10ppb 以下
- 2) 原材料りんごのパツリン：0.050ppm 以下
- 3) 原材料小麦のデオキシニバレノール：1.0ppm 以下
- 4) 原材料トウモロコシのフモニシン：1ppm 以下



日本チョコレート・ココア協会

1. チョコレート・ココアの普及・消費促進のための広報活動
※チョコレート・ココア国際栄養シンポジウムの開催
※展示講演会の開催および協力
※報道関係への情報提供・取材協力
2. チョコレート・ココアの原材料に関する取組み
3. チョコレート・ココアに関する情報の収集・調査および提供への取組み
4. チョコレート・ココアに関する技術問題への取組み
5. 関係機関・団体との連絡・協調への取組み
6. 国際機関・団体との連絡・連携への取組み
7. **チョコレート・ココアに関する国際問題への取組み**
8. 会員相互の連絡・協調に関する取組み
9. その他本会の目的を達成するための諸課題への取組み



カカオ豆での課題

- ▶ 価格高騰（カカオショック）：2年間で約4～5倍
- ▶ 供給不足の要因：大雨・干ばつ、病害による減産
- ▶ 投機マネー：価格急騰を加速
- ▶ **残留農薬基準違反とアンマッチング**

**2024年6月12日～7月23日に期間
デルタメトリン基準値(MRL0.01ppm)
違反が10件**



協会から産出国への改善対策を要求

「デルタメトリン」「シペルメトリン」「2,4-D」を日本向け倉庫、及び輸出前コンテナでの使用を禁止し、上記以外の農薬への変更

1. 会社概要
2. 協会での取組み
- 3. Glico Groupでの取組み**



サプライチェーンにおける品質保証と安全性の確保



品質保証には、使用前の事前検査が必須

●なぜ、検査が必要か？

→生産プロセス（使用履歴等）の科学的検証として、分析値が必要

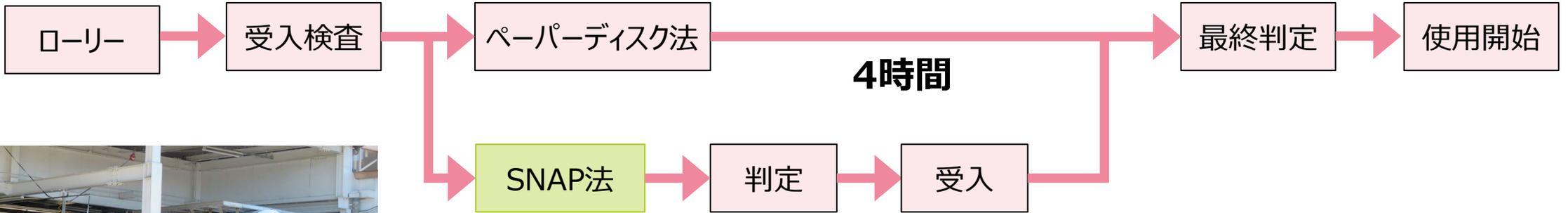
●分析値の入手

- ①COA(Certificate of Analysis／分析証明書)を入手
- ②自社で分析
- ③受託検査機関で分析

* 基本は使用前検査



例) 工場での牛乳の受入れ検査 (動物薬)



グリコマニュファクチャリングジャパン株式会社 東京工場

8分

対象：βラクタム
テトラサイクリン

項目	PD法MRL(ppb)	SNAP法(ppb)
ペニシリンG	4	3
アンピシリン	20	5
アモキシシリン	4	5
クロキサシリン	20	5
ジクロキサシリン	10	5
ナフシリン	5	5
セフトオフル及び代謝物	100	25
セファゾリン	50	12
セファピリン	30	10
セファロニウム	30	15
セフトキシム	20	4
オキシテトラサイクリン	100	30
テトラサイクリン	100	30

ご清聴ありがとうございました



江崎グリコ株式会社 宮下 隆
takashi.miyashita@glico.com

アンケートにご協力ください。

第1回フラットトークへのご意見・
ご感想をお待ちしております。

