

令和4年度みやぎ食の安全安心消費者モニター研修会

輸入食品の安全性 ～安全性確保対策と検査を中心に～

一社) Food Communication Compass 代表
消費生活コンサルタント
森田 満樹

自己紹介

- 消費生活コンサルタント、大妻女子大学、東京海洋大学非常勤講師
- 現在は消費者団体である一社) Food Communication Compass (科学的根拠に基づく食情報をウェブサイトを用いて情報発信) FOOCOMを運営。
- 食品安全、食品表示、消費者関連について、消費生活センターなどで講演・執筆活動を行っている。
- 消費者庁・食品添加物表示に関する検討会委員、コーデックス連絡協議会委員など。



本日の話

1. 輸入食品の安全性について

- 1) 輸入食品の実態
- 2) 輸入食品の安全確保対策
- 3) 輸入食品の検査体制

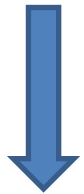
2. 輸入食品と残留農薬・食品添加物の安全性

3. 安全な食を、安心して食べるために

1. 輸入食品の安全性について

輸入食品の安全性は大丈夫？

- 輸入食品はこれまで様々な違反が報告されている。安全対策は十分とは言えないのではないか？
- 国際化が進む中で、日本の食品安全基準は緩いのではないか？



消費者として知っておきたいこと

- 1) 輸入食品の実態
- 2) 安全性確保対策
- 3) 輸入食品の検査体制



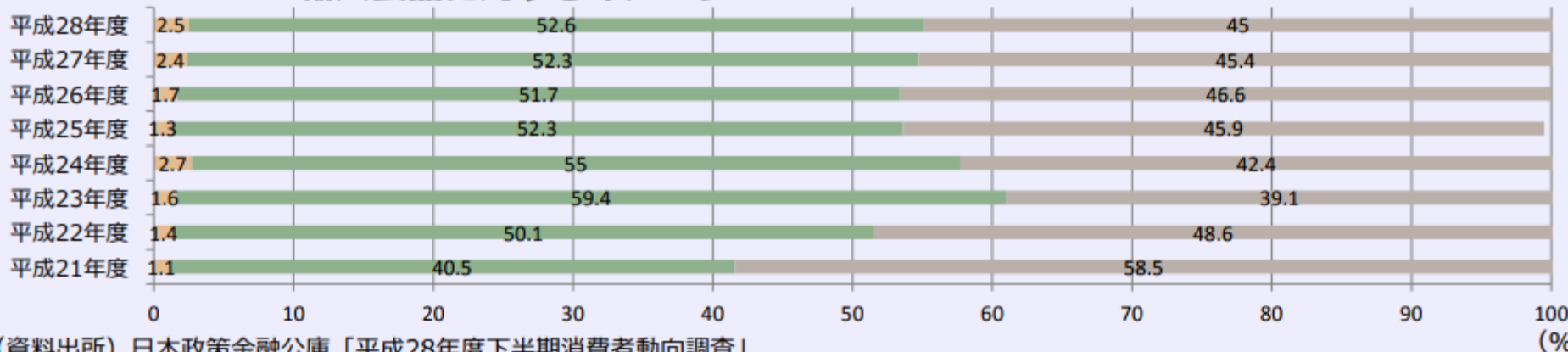
消費者の輸入食品に対するイメージ

国産原料の食品に比較して、輸入食品に対しては、「安全面に問題がある」と回答した消費者がかなり多い。

国産原料の食品に対するイメージ



輸入食品に対するイメージ



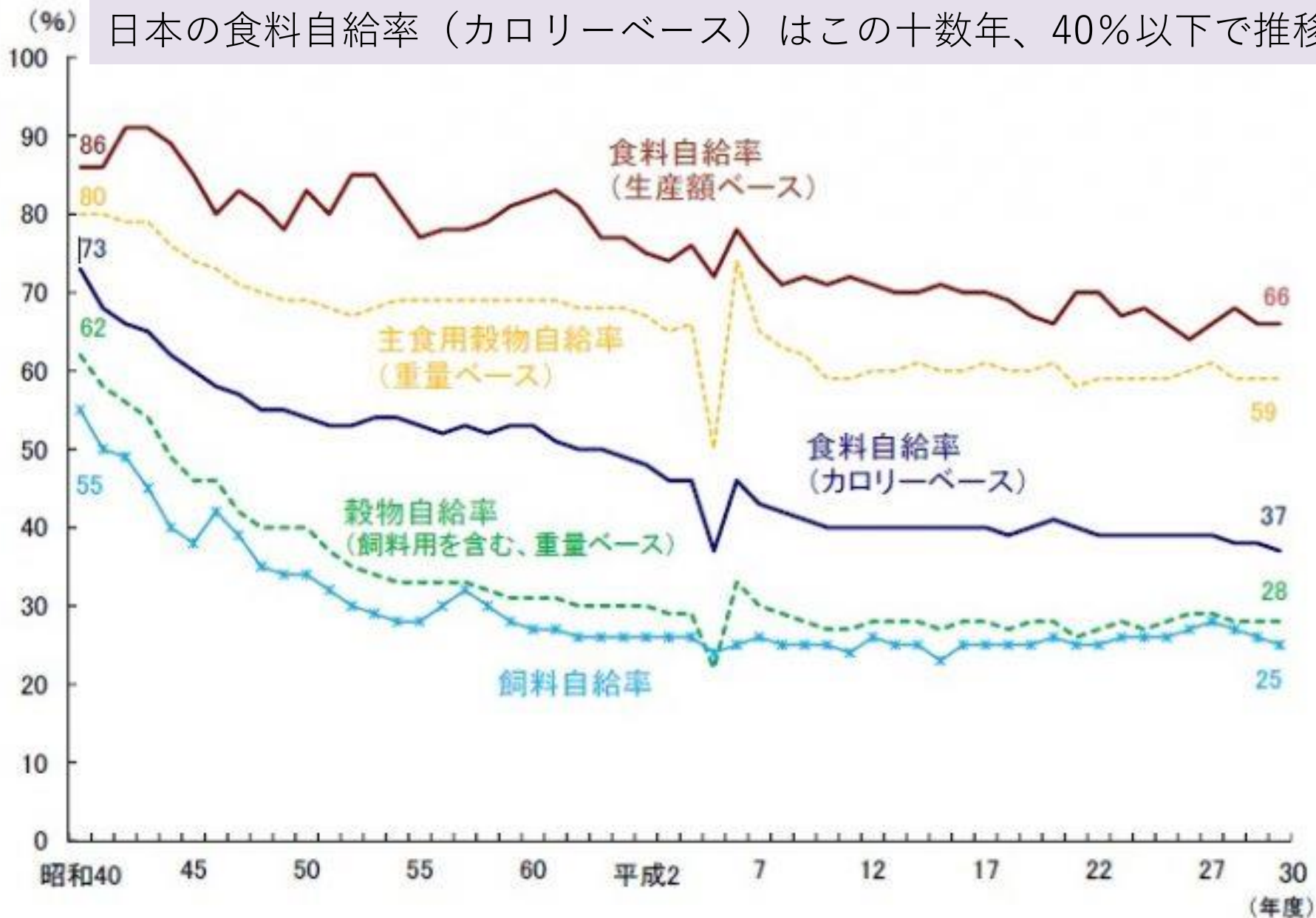
(資料出所) 日本政策金融公庫「平成28年度下半期消費者動向調査」

注1) 各年度の下半期の調査結果のみを表象している

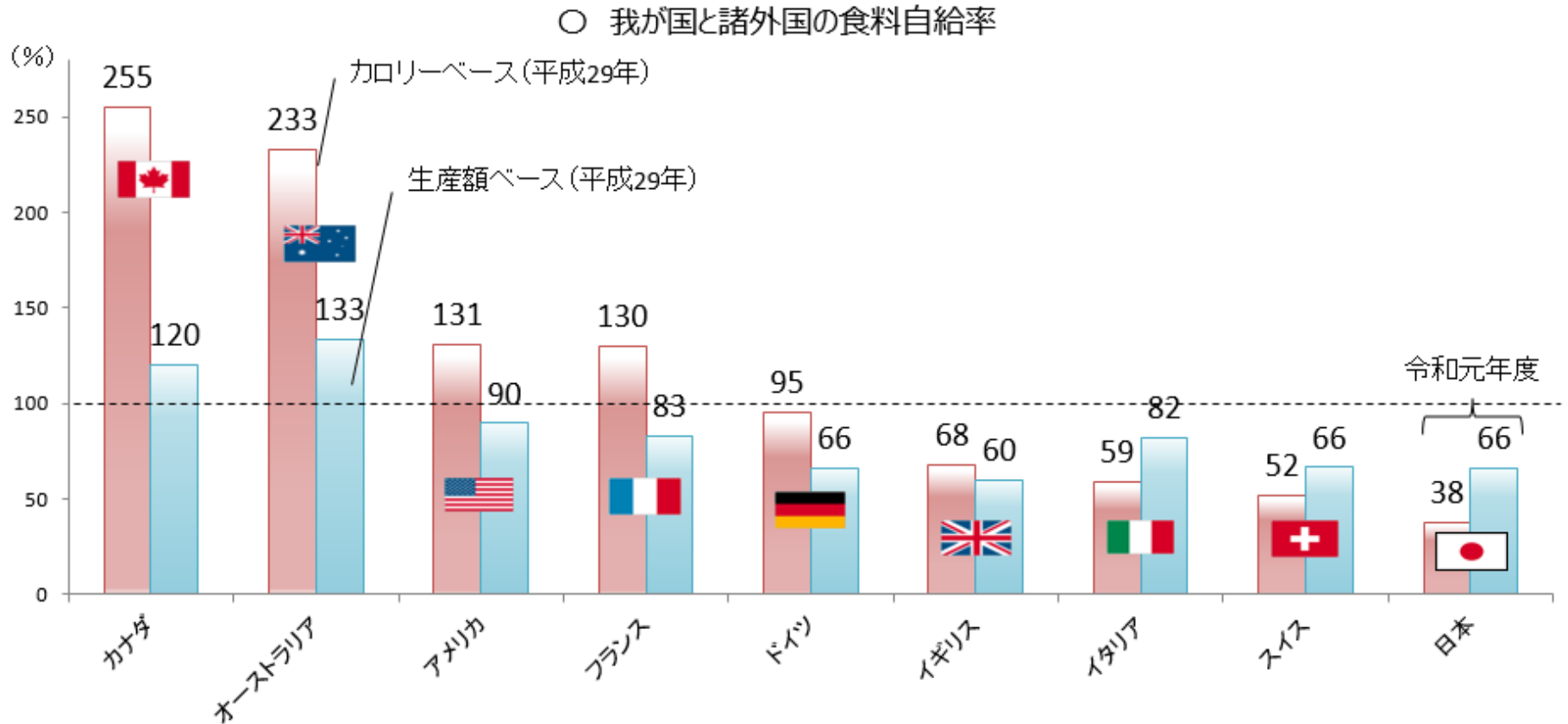
注2) 調査対象は全国の20歳代~70歳代の男女2000人(男女各1000人)で、インターネットによるアンケート

1) 輸入食品の実態 国内の状況

日本の食料自給率（カロリーベース）はこの十数年、40%以下で推移



世界各国のカロリーベースと生産額ベースの食料自給率



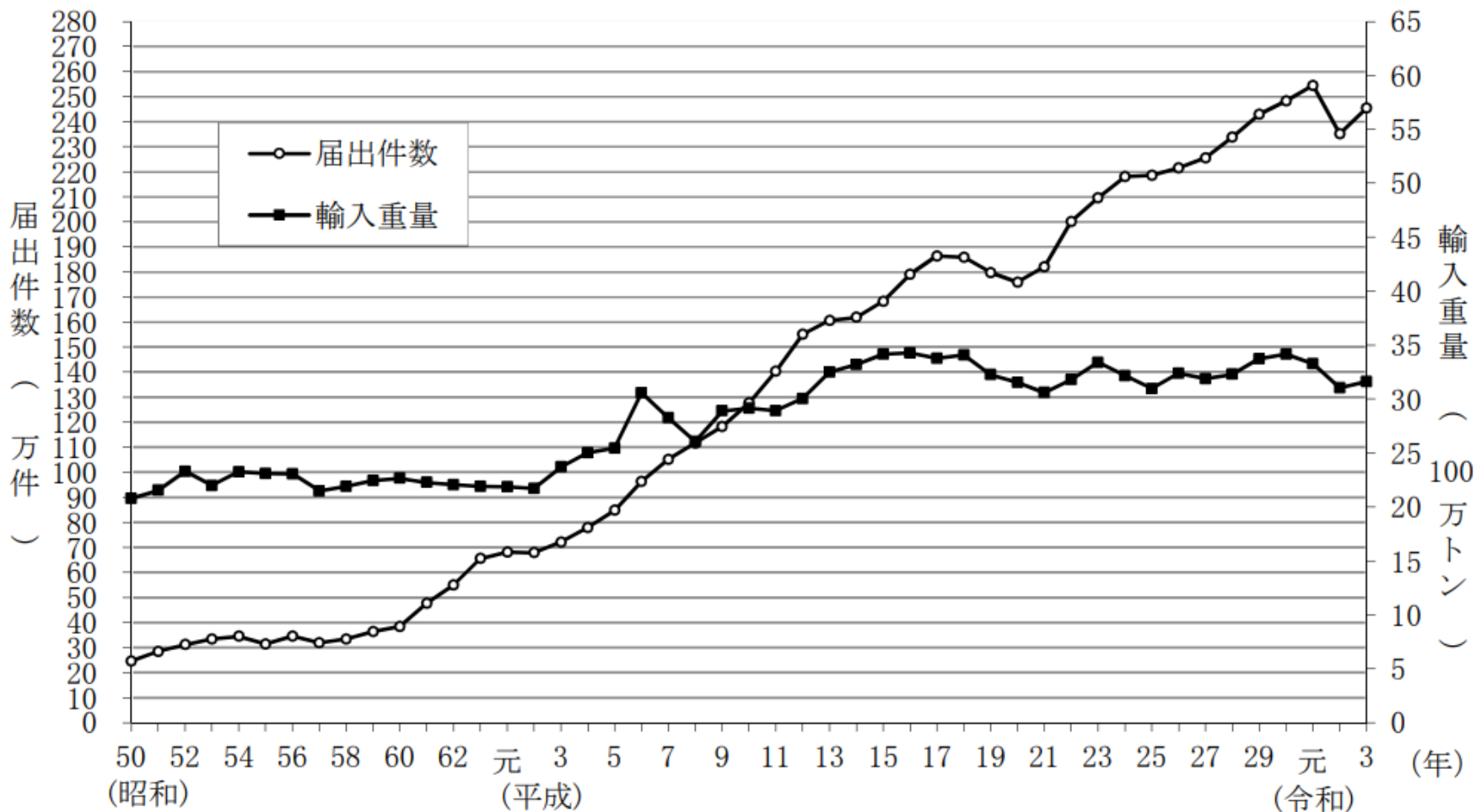
資料：農林水産省「食料需給表」、FAO “Food Balance Sheets”等を基に農林水産省で試算。(アルコール類等は含まない)

注1：数値は暦年(日本のみ年度)。スイス(カロリーベース)及びイギリス(生産額ベース)については、各政府の公表値を掲載。

注2：畜産物及び加工品については、輸入飼料及び輸入原料を考慮して計算。

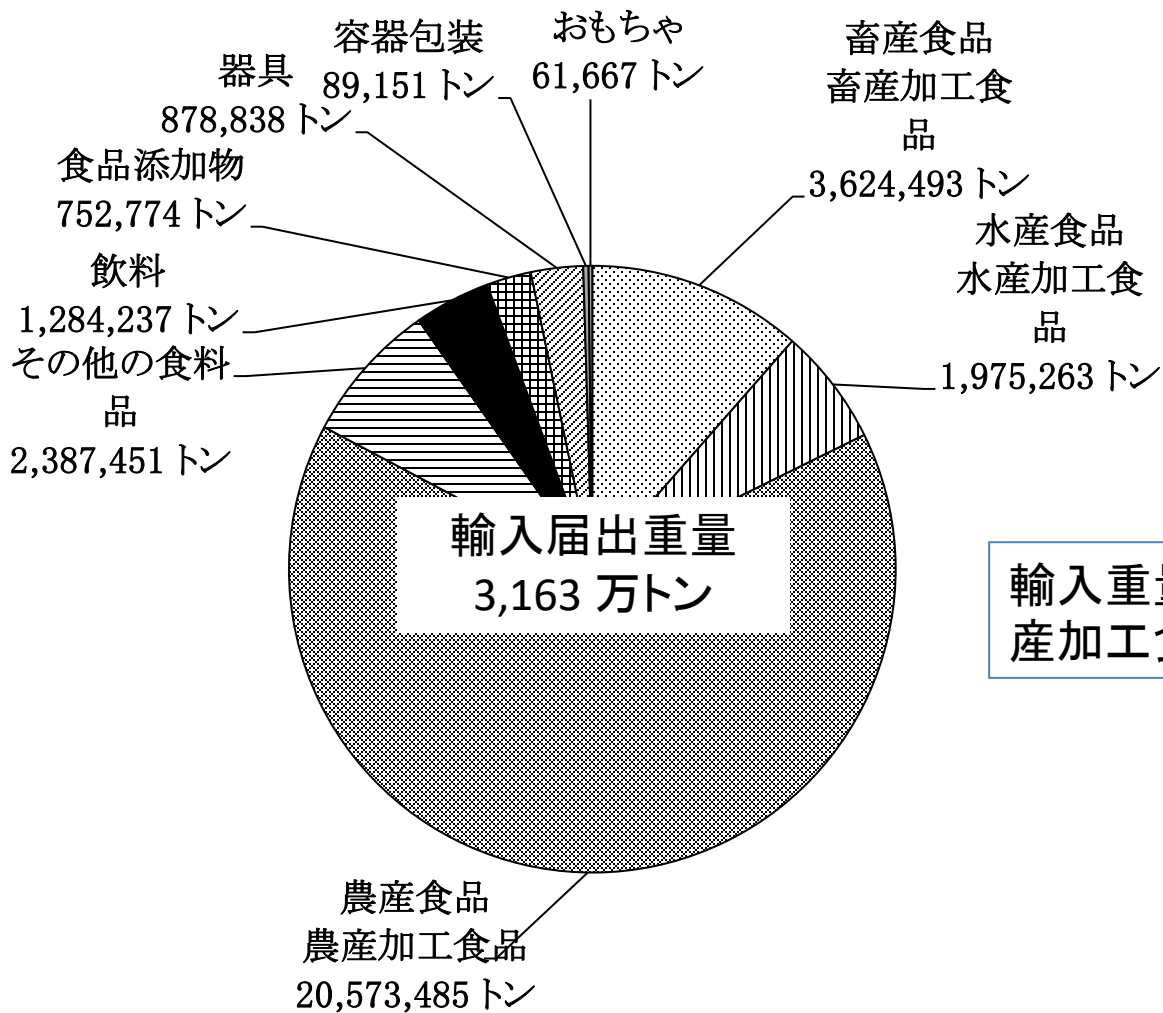
輸入食品の実態…輸入重量は横ばいだが、届出件数（種類）は増え続け、多種多様な食品が輸入されている。

令和3年度の輸入届出件数は約 246 万件[約 235 万件]、輸入届出重量は約 3,163 万トン[約 3,106 万トン]。



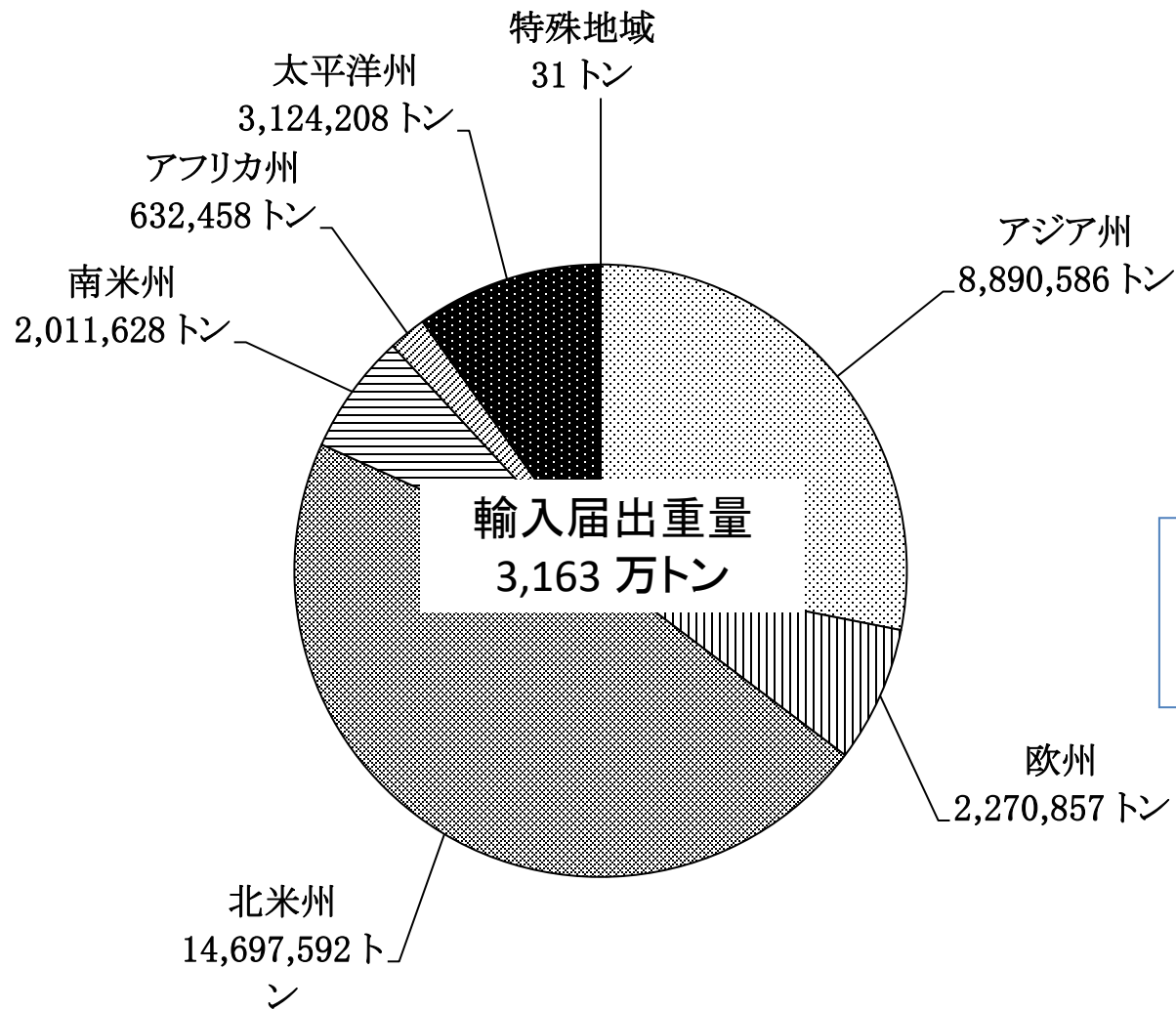
(注) 昭和50年～平成18年は年次、平成19年以降は年度

輸入食品の輸入重量内訳 (令和3年度厚生労働省輸入食品監視指導統計より)



輸入重量内訳は農産食品・農産加工食品がもっとも多い

輸入食品の地域別輸入重量内訳 (令和3年度厚生労働省輸入食品監視指導統計より)



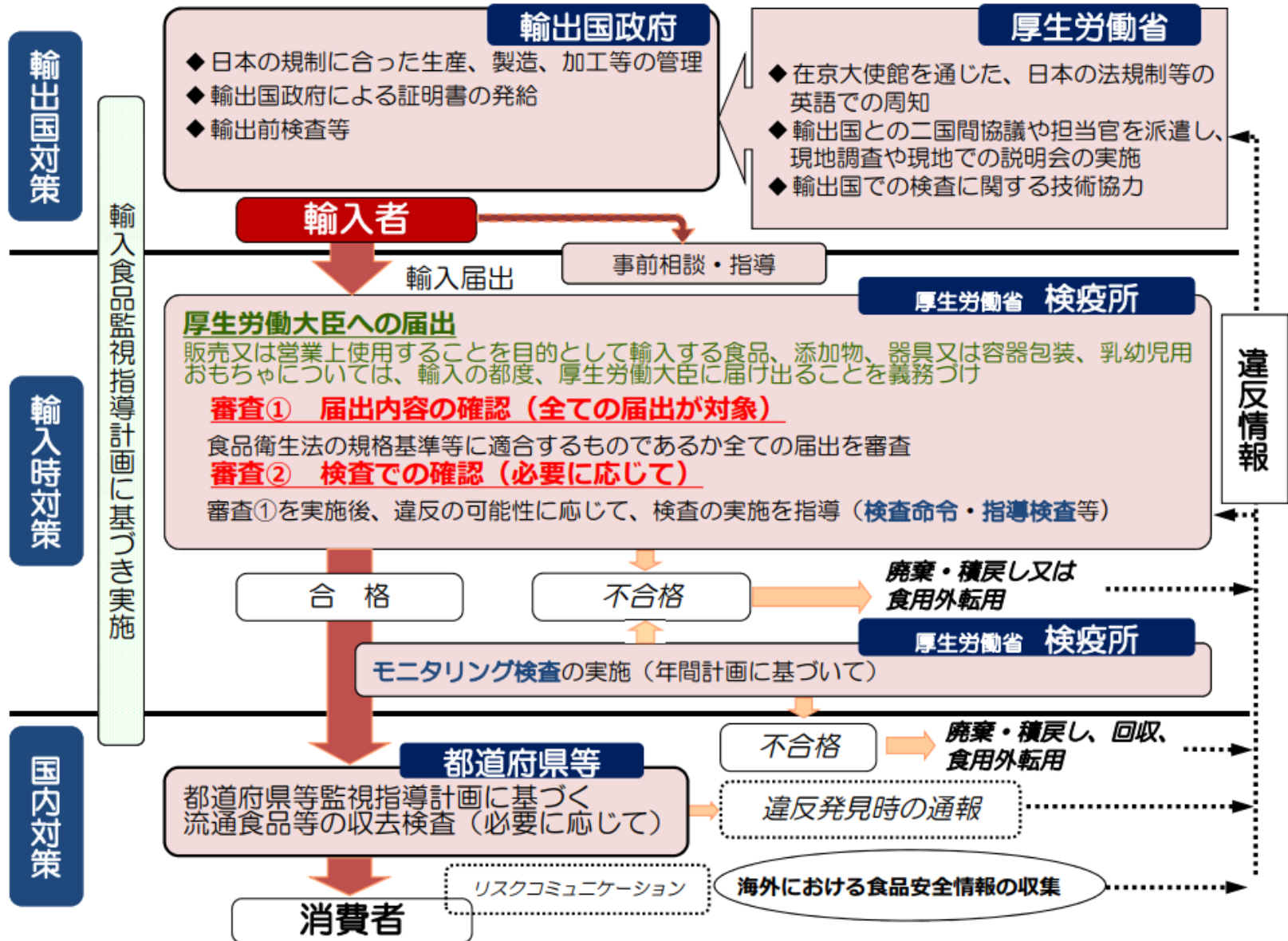
地域別輸入重量内訳は北米が最も多く、次にアジアが多い

2) 輸入食品の安全確保対策

1. 輸出する国での取り組み
2. 輸入時（港）での取り組み
3. 国内での取り組み

輸出国対策（外国）、輸入時対策（港）、国内対策の3対策

輸入食品 監視体制の概要



【輸出国対策】日本の輸出向けに、現地で対策

(事例) パラグアイ産のゴマ

- ◆ 残留農薬の違反が相次ぎ、2015年より日本から食品安全の専門家が派遣された。
- ◆ パラグアイの関係者とともに、生産者等に対する教育・指導。使用禁止農薬の代替農薬の検討、サンプリング方法の改正、検査の信頼性確保等に着手
- ◆ 2017年より一部の輸出事業者から命令検査が解除され、モニタリング検査へ



写真中・下：JAICAウェブサイトより

【輸出国対策】 輸出国において、日本向けの製品は日本の基準にあわせて管理されるよう指導が行なわれている。

◆消費者団体として2011年11月、日中の輸入冷凍野菜事業者、中国の行政機関）、日本大使館などの関係者による共同会議が開催され、視察しました。



ブロッコリー畑



【輸入時対策】 輸入食品の安全確保対策は、「輸入時の水際対策」を行う検疫所がカギとなる

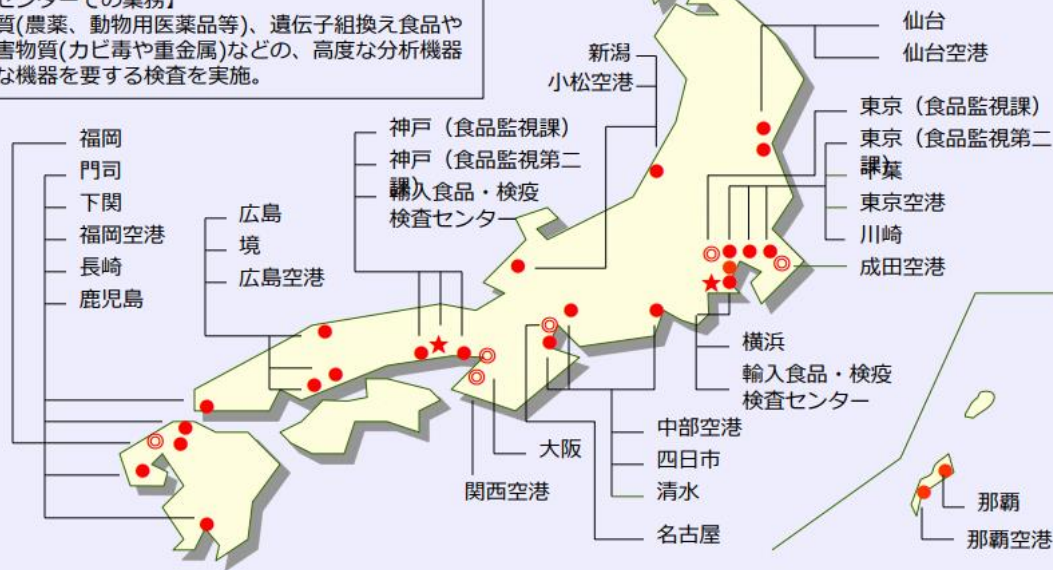
- 検疫所ではこれまでの違反の傾向から、指導検査、モニタリング検査、検査命令によって、効率よく検査を行う

食品等輸入届出窓口配置状況

食品等輸入届出窓口 32 検疫所 ● ○
(検査課を有する 6 検疫所 ○)
輸入食品・検疫検査センター ★
食品等輸入相談室 13 検疫所
食品衛生監視員 419名
※平成29年度

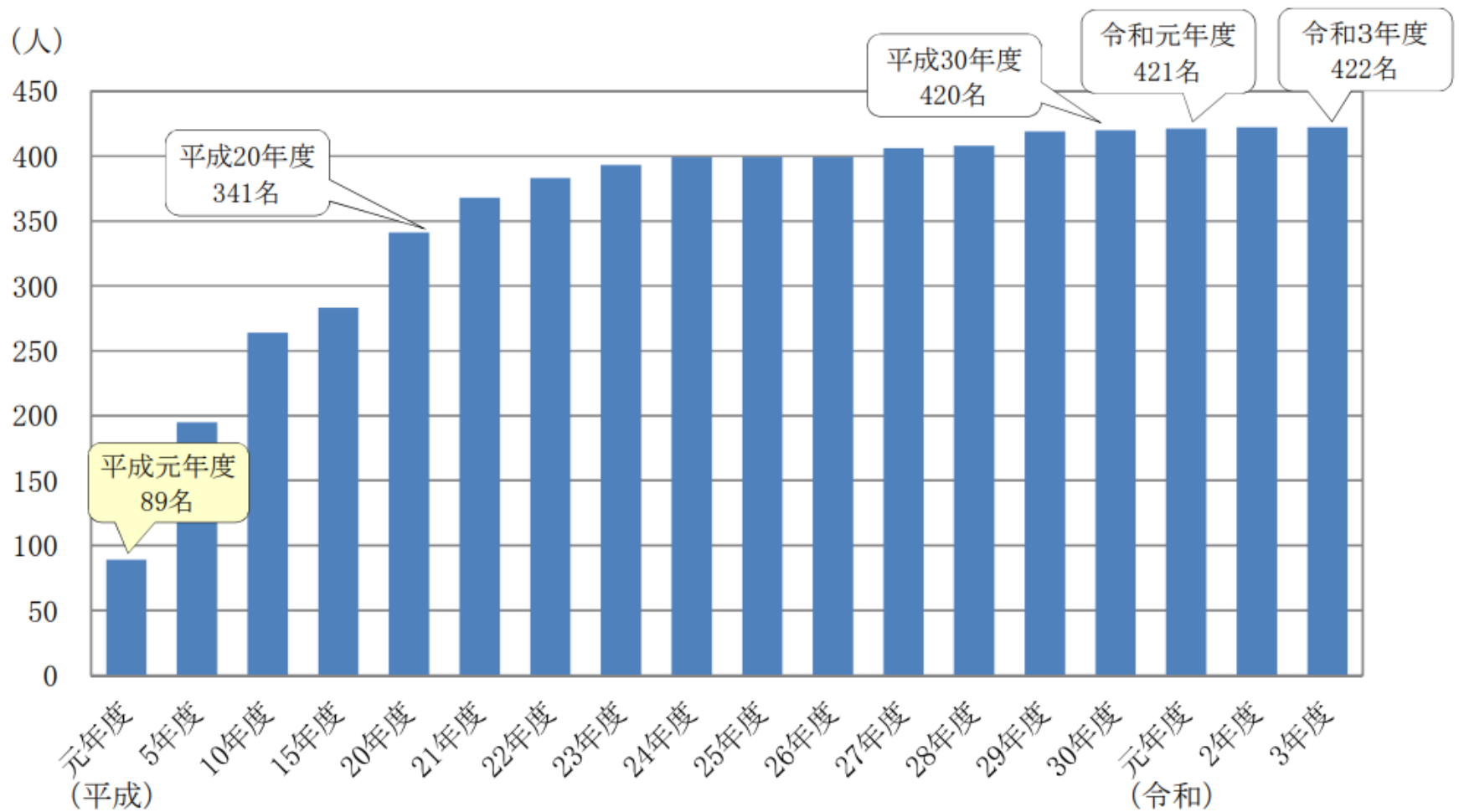
【検査センターでの業務】

残留物質(農薬、動物用医薬品等)、遺伝子組換え食品や有毒有害物質(カビ毒や重金属)などの、高度な分析機器や特殊な機器を要する検査を実施。



厚生労働省資料より

【輸入時対策】 全国の検疫所の食品監視員年度推移



検疫所の食品衛生監視員の仕事は、3) 輸入食品の検査体制でお話します。

【国内対策】 地方自治体は食品衛生監視指導計画のもと、実際に流通している輸入食品対策を行う

たとえば東京都では毎年度、東京都食品衛生監視指導計画を策定し、食中毒対策、輸入食品対策といった重点的に監視指導を行う項目などの実施内容や実施結果を公表している。



東京都資料より

【国内対策】 都道府県の食品監視・指導が行なわれる

- 都道府県で流通している食品について、収去検査(抜き打ちで食品を選び、様々な項目で違反品があるかどうか検査を行う)が行なわれる。
- たとえば東京都の平成26年度違反調査結果では、国産の違反が0.07%、輸入食品が0.07%で、違反率は同程度であった

	国産品			輸入品		
	検査品目数	違反数	違反率	検査品目数	違反数	違反率
魚介類及びその加工品	5,729	3	0.05	710	-	-
冷凍食品	547	-	-	1,017	1	0.09
肉・卵類及びその加工品	7,762	4	0.05	5,032	-	-
乳・乳製品等	2,966	13	0.43	330	-	-
農産物及びその加工品	7,491	1	0.01	9,719	5	0.05
菓子類	6,435	7	0.11	757	2	0.26
飲料・氷雪・水	2,356	1	0.04	559	3	0.54
その他の食品	11,974	2	0.02	1,077	2	0.18
添加物	11	-	-	3	-	-
器具及び容器包装、おもちゃ	273	-	-	66	-	-
合計	45,607	31	0.07	19,270	13	0.07

輸入食品と国産食品 同じ基準で規制

食品の安全性は食品衛生法によって、輸入食品でも国産品でも同じ基準（残留農薬、食品添加物、微生物など）が適用される。

→国内で流通している食品は、輸入食品も国産品でも安全性のレベルは同じ。

たとえば、中国で日本へ輸出される食品は、土づくり、ほ場、運搬、製造、出荷まで工程ごとに厳しく管理されている。中国国内で流通する食品（中国の基準に従うもの）とは、別のもの

3) 輸入時の検査体制

厚生労働省資料より

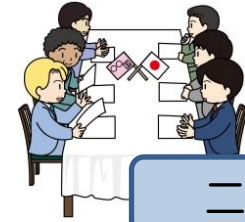
輸出
国対策



農場管理



輸出国チェック



二国間協議

輸入時
対策



食品等輸入届出関係書類の準備

輸入届出

検疫所における審査

要検査

検査不要



モニタリング検査※2



結果判明を待たずに輸入できるが、不合格の場合回収等の措置を講じる



検査命令※1

指導検査※1

行政検査※2

結果判明まで流通は認められない

食品等輸入届出済証発行

税関での通関手続

国内流通

合格

不合格

廃棄・積戻し等

国内
対策



※1：輸入者が登録検査機関へ依頼し行う
※2：検疫所が行う

(輸入時) 検疫所における輸入食品の検査

検疫所では、輸入に際して、まず書類審査を行い、違反の可能性の高い食品は検査を命じます。それ以外の食品は、計画的なモニタリング検査(抜き取り検査)を行っています。

検査命令制度

輸出国の事情、食品の特性、同種食品の違反事例から、食品衛生法違反の蓋然性が高いと判断される食品等について、厚生労働大臣の命により、輸入者自らが費用を負担し検査を実施し、適法と判断されるまで輸入手続きを進めることができない検査制度を「検査命令制度」といいます。

モニタリング検査制度

食品衛生法違反の蓋然性が低い食品等について、品目毎の年間輸入量及び過去の違反実績を勘案した年間計画に基づき、厚生労働省検疫所において実施される検査制度を「モニタリング検査制度」といいます。

モニタリング検査制度は、多種多様な輸入食品の衛生上の状況を把握すると共に、円滑な輸入流通を目的としていることから、厚生労働省検疫所の食品衛生監視員による試験検体の採取は行われますが、試験結果の判定を待たずに輸入手続きを進めることができます。

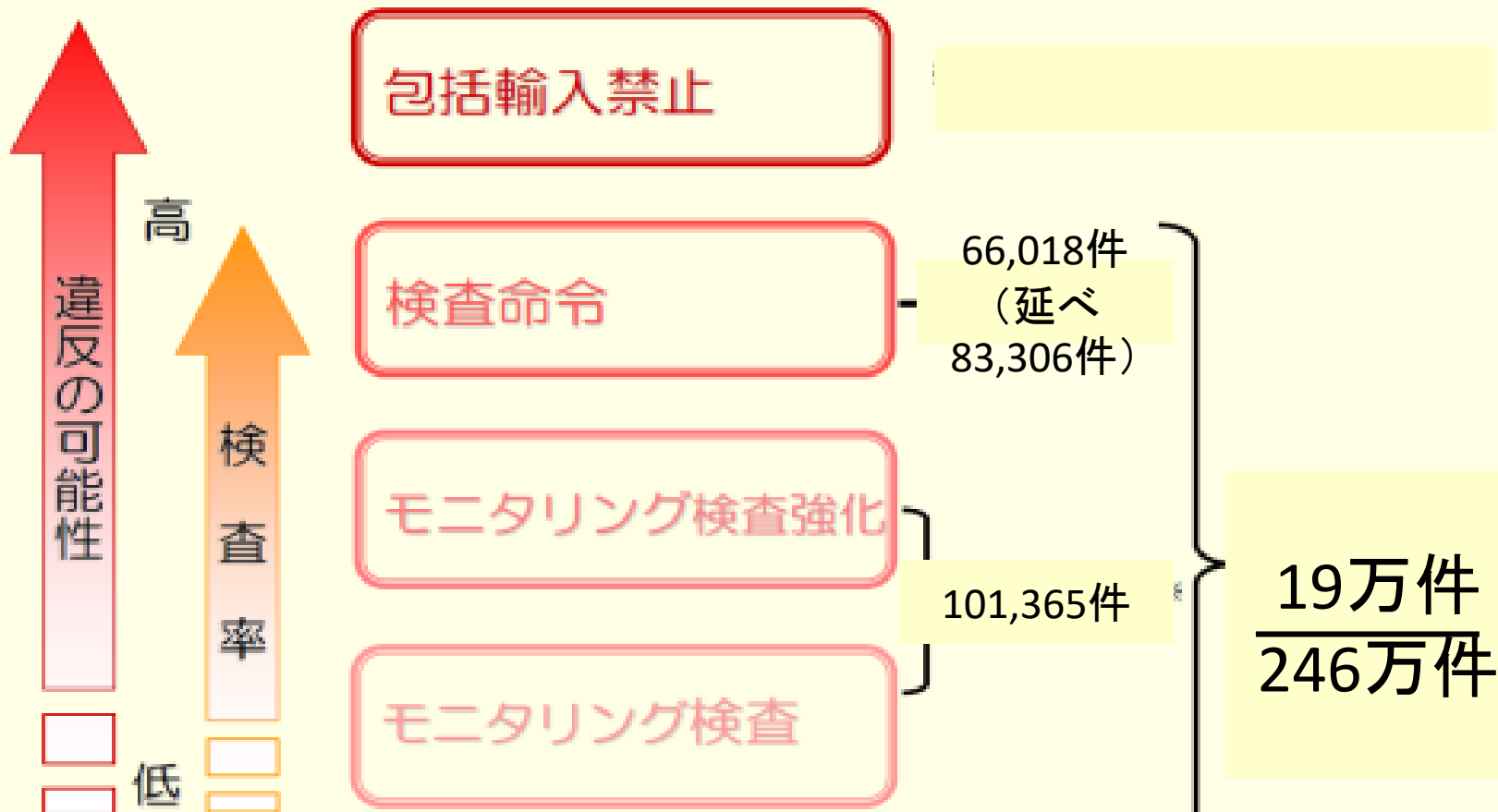
その他の検査制度

モニタリング以外の行政検査としては、初回輸入食品等の検査、食品衛生法に違反な食品等の確認検査、輸送途中で事故が発生した食品等の確認検査等が厚生労働省検疫所の食品衛生監視員により実施されます。

また、初回輸入時や定期的な輸入時に、輸入者としての食品衛生安全確保義務責任の観点から、必要な項目について確認試験を行うよう厚生労働省検疫所から指導を行う場合があります。

輸入時の検査体制の概要

厚生労働省令和4年8月公表 令和3年度・輸入食品監視統計



○初めて輸入される食品や継続的に輸入される食品等に対しては、全量を留め置いて輸入者が行う指導検査を実施。

令和3年度 輸入食品監視指導結果(速報値)

表1 届出・検査・違反状況(平成30年度)

届出件数 (件)	輸入重量 (万トン)	検査件数 ^{※1} (件)	割合 ^{※2} (%)	違反件数 (件)	割合 (%)
約246万件	3,163	190,680	7.7	809	0.03 ^{※2} (0.32) ^{※4}

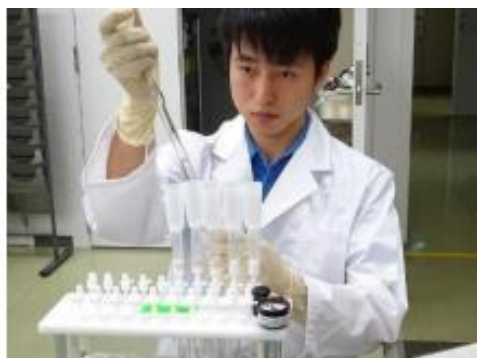
輸入時の検査における違反は、0.03%(毎年ほぼ同じ)

※1 行政検査、登録検査機関検査、外国公的機関検査の合計から重複を除いた数値

※2 届出件数に対する割合

※3 延べ件数(検査項目別の件数)は813件

※4 検査命令に係る数値



令和2年度 輸入食品監視指導計画 監視指導結果

◆ 届出・検査・違反状況

届出件数 (件)	輸入重量 (万トン)	検査件数 (件)			検査合計件数 (件)	検査割合 (%)	違反件数 (件)	違反割合 (%)
		検査命令	モニタリング 検査	指導検査				
2,352,082	3,106	68,941	48,048	86,507	200,876	8.5	691	0.03

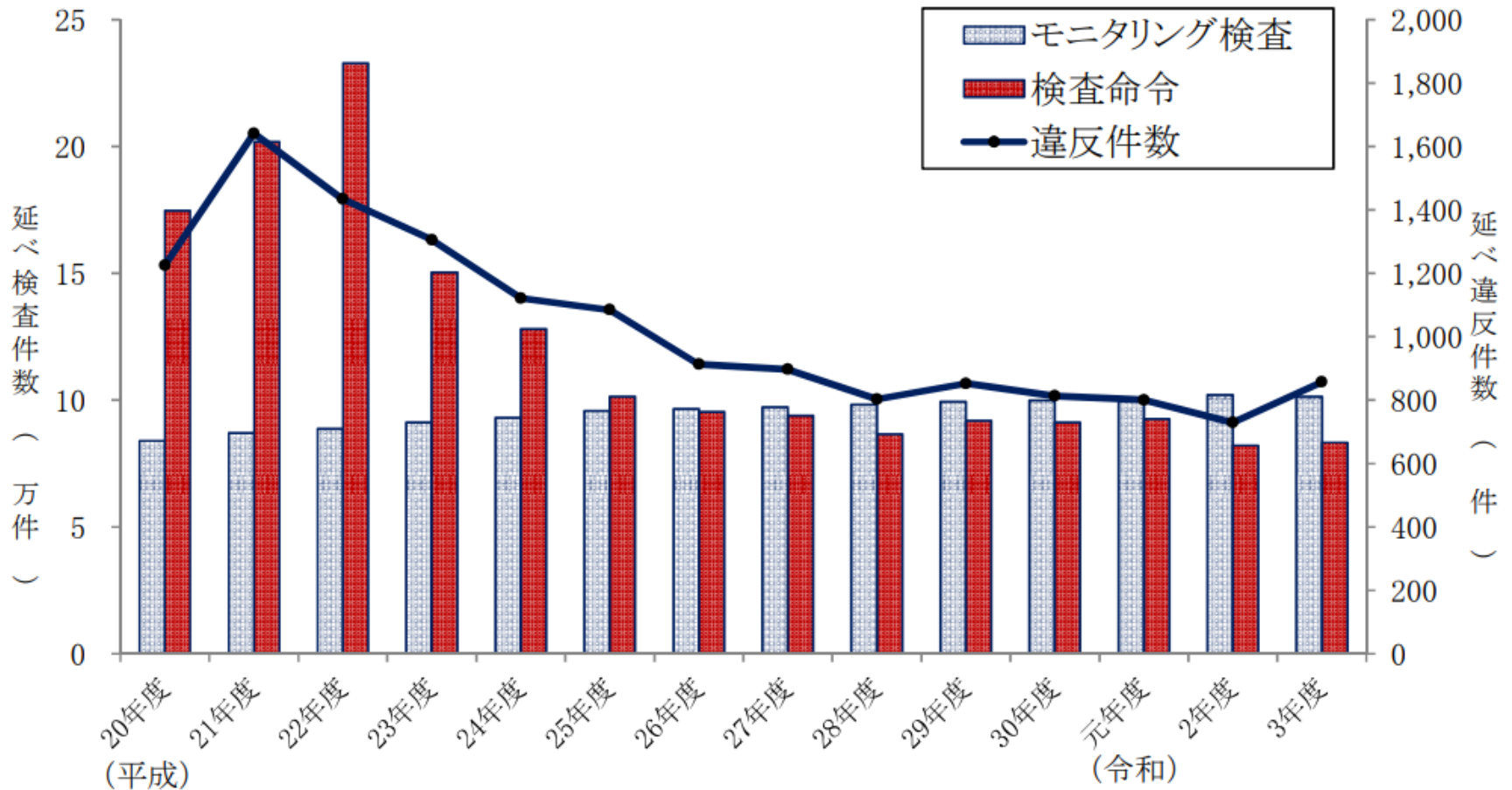
◆ モニタリング検査実施状況

- ✓ 計画数延べ99,730件に対し102,070件実施（実施率約102%）

◆ 検査命令移行・解除品目

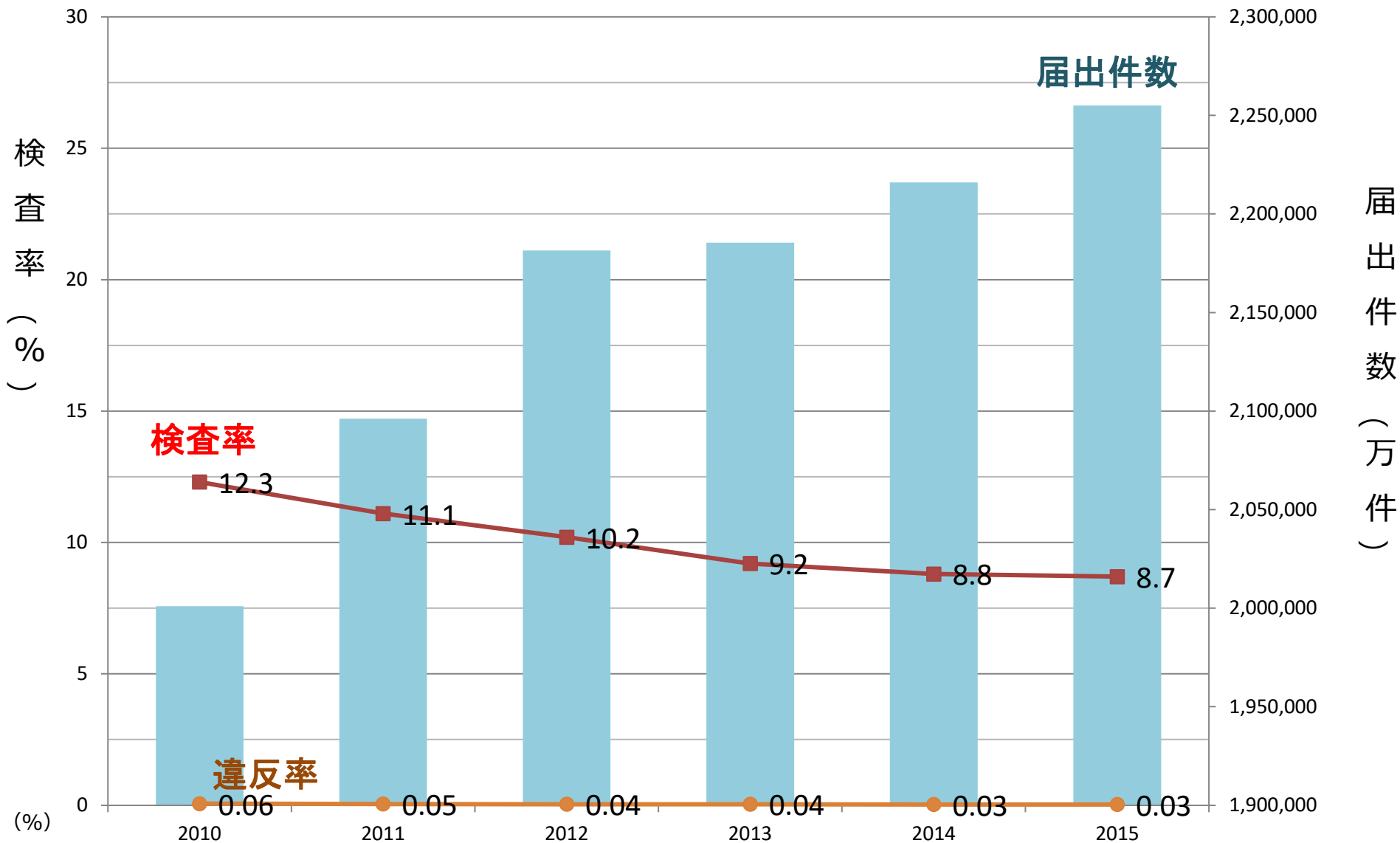
- ✓ 移行：8カ国の14品目
 - 中国産にんじんのトリアジメノール、ベトナム産青とうがらしのプロピコナゾール、ニュージーランド産はちみつのグリホサートなど
- ✓ 解除：10カ国の11品目
 - スペイン産うるち米のテブコナゾール、ベトナム産イカのクロラムフェニコール、ミャンマー産ごまの種子のアフラトキシンなど

平成20年度～令和3年度 年度別延べ検査件数（*1）の推移



※ 1件の届出に対して複数の検査項目を実施している場合があるため延べ検査件数での推移とした。

検疫所で約1割について検査が行なわれる（過去の違反等を参考に重点的に検査）。届出件数に対する違反率は0.03%（2014年度から同じ）







たとえば、うなぎの違反件数は10年前に比べて大きく減っている(2015年度は0件)

	届出件数 (万件)	検査件数 (万件)	検査率 (%)	違反件数 (件)	違反率 (%)	うなぎの 違反件数
2006年度	185.9	19.9	10.7	1530	0.08	59
2007年度	179.7	19.9	11.0	1150	0.06	29
2008年度	175.9	19.4	11.0	1150	0.06	3
2009年度	182.1	23.2	12.7	1559	0.08	17
2010年度	200.1	24.7	12.3	1379	0.06	18
2011年度	209.6	23.2	11.1	1257	0.05	19
2012年度	218.1	22.3	10.2	1053	0.04	5
2013年度	218.1	20.1	9.2	1043	0.04	6
2014年度	221.6	19.5	8.8	877	0.03	1
2015年度	225.5	19.6	8.7	858	0.03	0

違反率だけをみれば、中国が特段に多いわけではない

輸入国別の届出・検査・違反状況

輸入相手国	届出件数	検査件数	違反件数	違反率 % (違反件数／検査件数)
1. 中国 	703,053	75,116	202	0.27 ②
2. アメリカ 	230,533	18,605	74	0.40 ④
3. フランス 	209,160	11,209	30	0.27 ②
4. タイ 	148,706	12,736	74	0.58 ⑦
5. 韓国 	122,643	6,651	45	0.68 ⑧
6. イタリア 	108,125	8,715	46	0.53 ⑥
7. オーストラリア 	54,239	1,645	4	0.24 ①
8. ベトナム 	53,599	13,203	57	0.43 ⑤
全輸入国合計	2,216,012	195,390	877	0.45

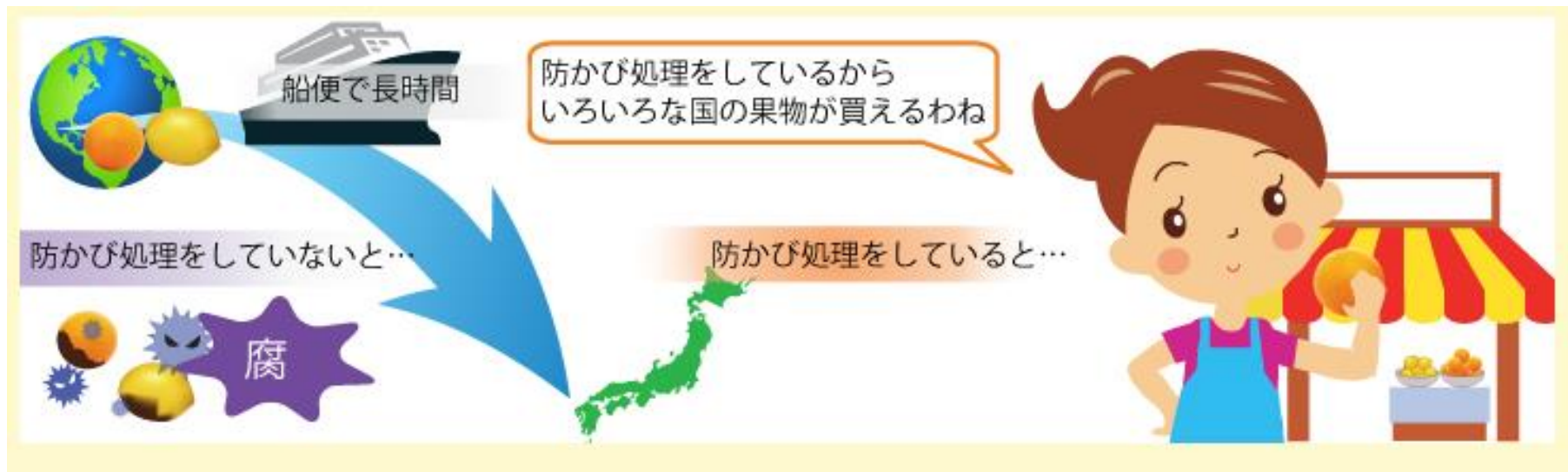
厚生労働省「平成26年度輸入食品監視統計」より

本日の話

1. 輸入食品の安全性について
 - 1) 輸入食品の実態
 - 2) 輸入食品の安全確保対策
 - 3) 輸入食品の検査体制
2. 輸入食品と残留農薬・食品添加物の安全性
3. 安全な食を、安心して食べるために

Q 輸入のレモンやグレープフルーツには、なぜ防かび剤が使われるのですか？

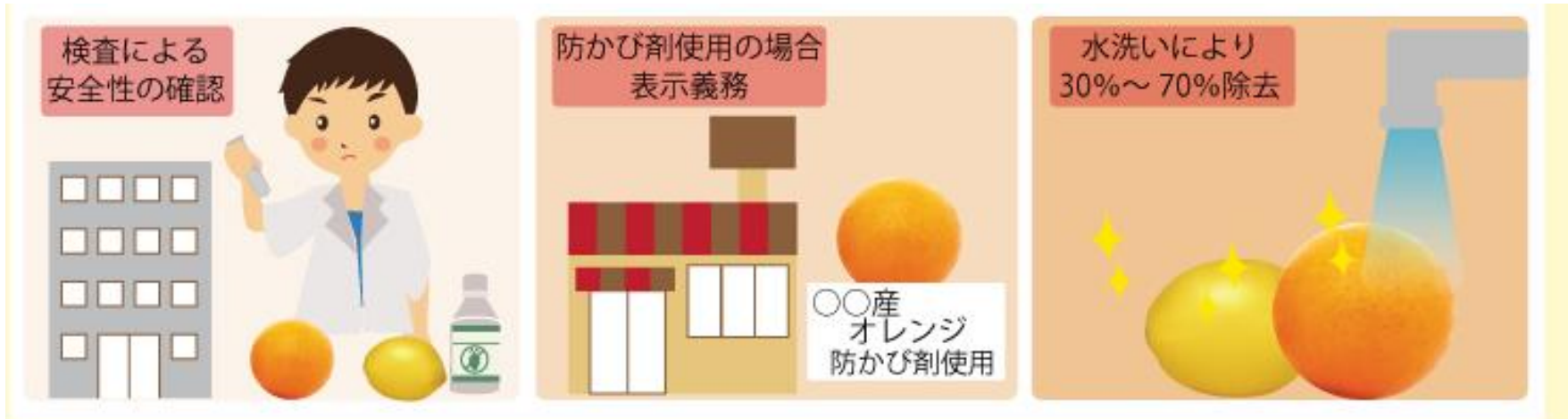
A 外国産のかんきつ類やバナナは船便で輸入されるため、日本に到着するまでに時間がかかります。長期間の運搬・貯蔵中にはかびが発生しますので、それを防止する目的で防かび剤が使用されています。



Q 輸入のレモンやグレープフルーツに防かび剤が大量に使われていると聞きましたが、体に悪い影響はないのでしょうか？

A 輸入されるかんきつ類には防かび剤が用いられることがあります。ただし、健康に影響を及ぼさないよう、使用基準が定められています。

東京都でも輸入かんきつ類やバナナに残留する防かび剤の検査を実施し、安全性を確認しています



農薬と食品添加物の安全性は？

- 農薬や食品添加物の安全性は基準値が設けられている。
- 基準値は安全か危険かの境目ではなく管理をするための値であり、基準値を超えても直ちに健康影響はない
- 一般に流通している食品は、保健所等で収去されて、農薬や食品添加物が基準値を超えることがないか、検査されている

Q 日本の残留農薬基準は各国に比べて厳しい？

	日本	国際基準	米国
①日本の基準値が 厳しい 場合【アジンホスメチル(殺虫剤)】			
アーモンド	0.01ppm	0.05ppm	0.2ppm
②日本の基準値と国際基準値が 同じ 場合【クロルピリホスメチル(殺虫剤)】			
小麦	10ppm	10ppm	6.0ppm
③日本の基準値が 緩い 場合【イミダクロプリド(殺虫剤)】			
ぶどう	3ppm	1ppm	1.0ppm

各国の基準は気候などによる農薬量の違いや、摂取量の違いがあり、どちらが厳しいということはない。外国の圧力で日本の基準が緩くなるのではとの懸念があるが、国際基準の調和が求められることが原則で、どちらかの国の基準に合わせるということではない。

残留農薬とは

農薬

病気や害虫、雑草などから作物を守るために農作物に使われる

病害虫へ作用を発揮した後、使った植物からただちに消失するわけではない

農薬が収穫された農作物に残る



私たちの口へ

農作物が家畜の飼料として利用され、ミルクや食肉へ

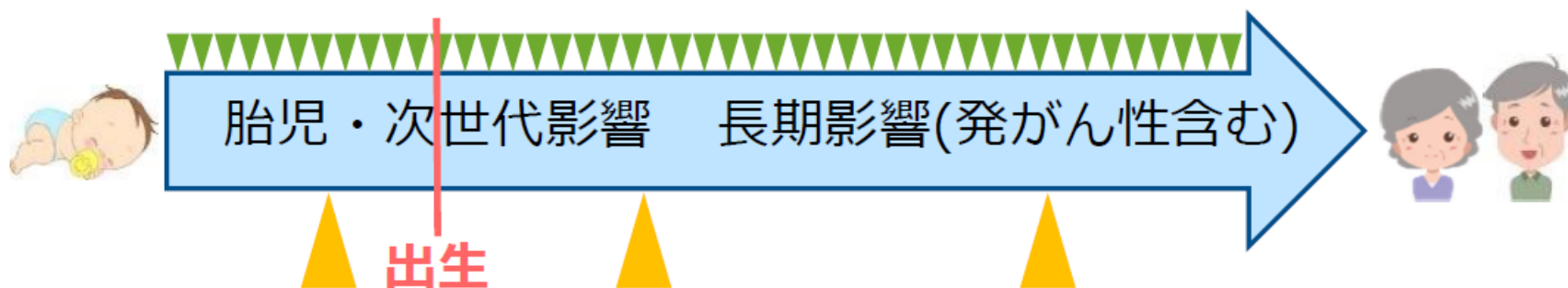
残留農薬

農薬を使用した結果、作物などに残った農薬

2つのタイプの残留農薬によるリスク

長期摂取によるリスク

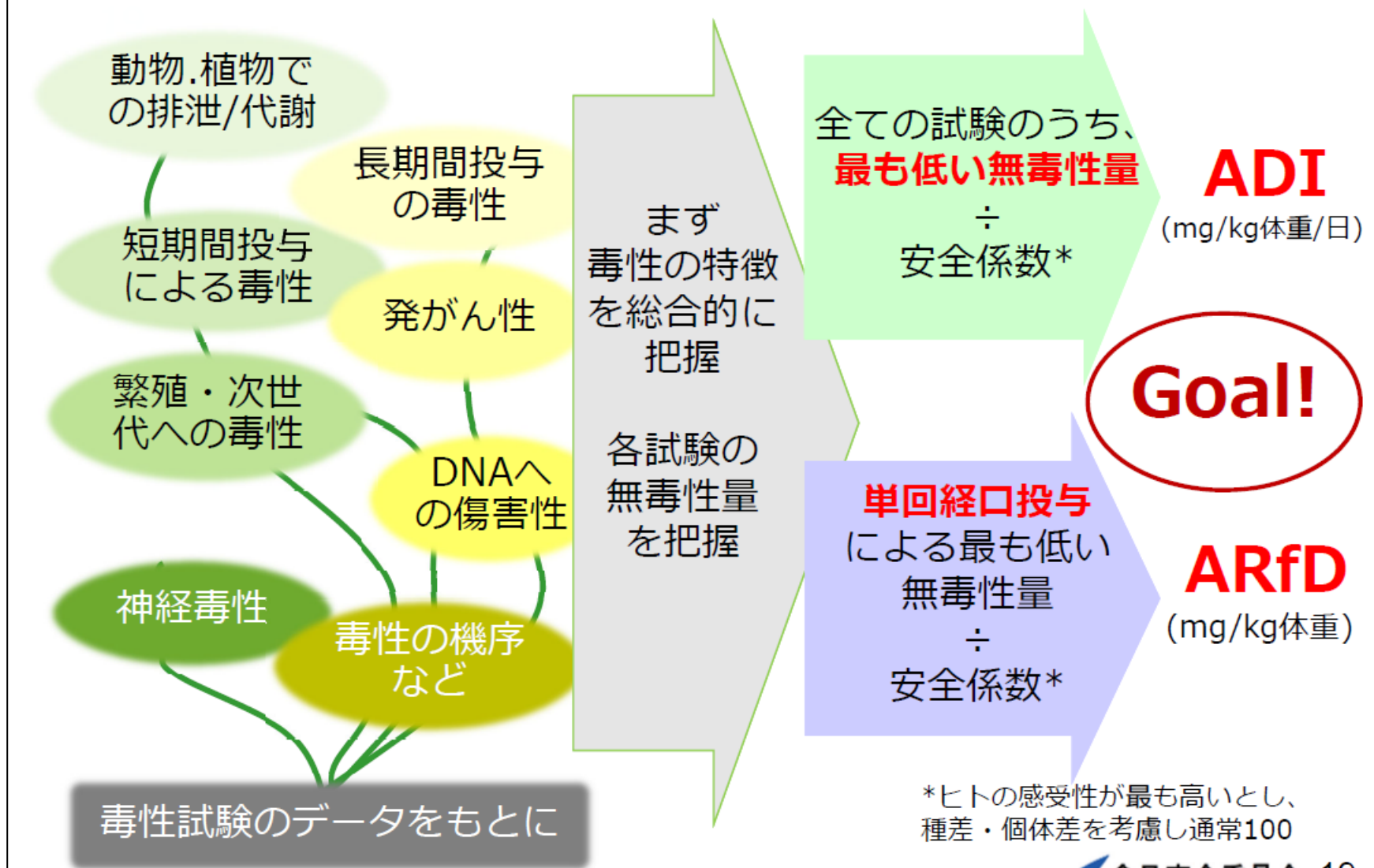
残留農薬をふくむ「さまざまな食品」を
一生涯にわたり毎日食べる



短期摂取によるリスク

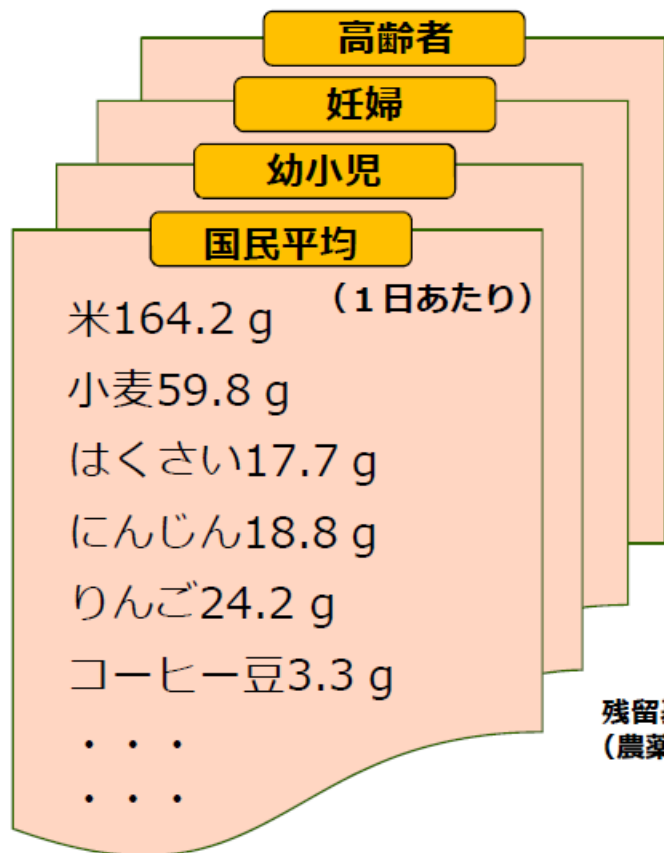
1日に残留農薬を含む「ある食品」を
たくさん食べてしまった

毒性試験データからADI/ARfDを導くまで



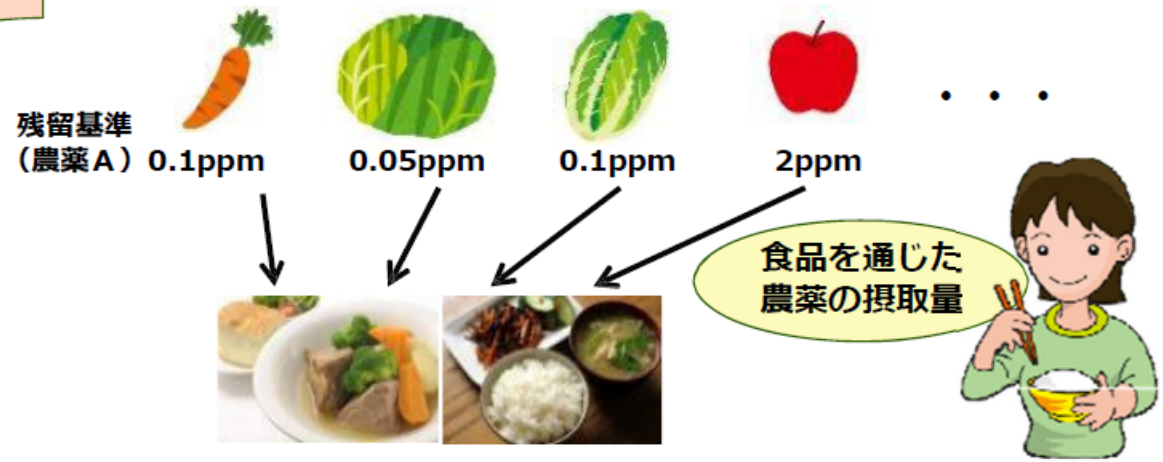
ばく露評価の流れ

厚生労働省作成資料を転載



- 国民平均のほか、幼小児、妊婦、高齢者といった各集団ごとの摂取量を調査
- 一日の平均的な摂取量のほか、一度にたくさん食べる場合の摂取量を調査

これら調査結果に基づき、残留基準を設定した場合の農薬の摂取量を推定。
* ADIやARfDを超えないことを確認



食品添加物の定義

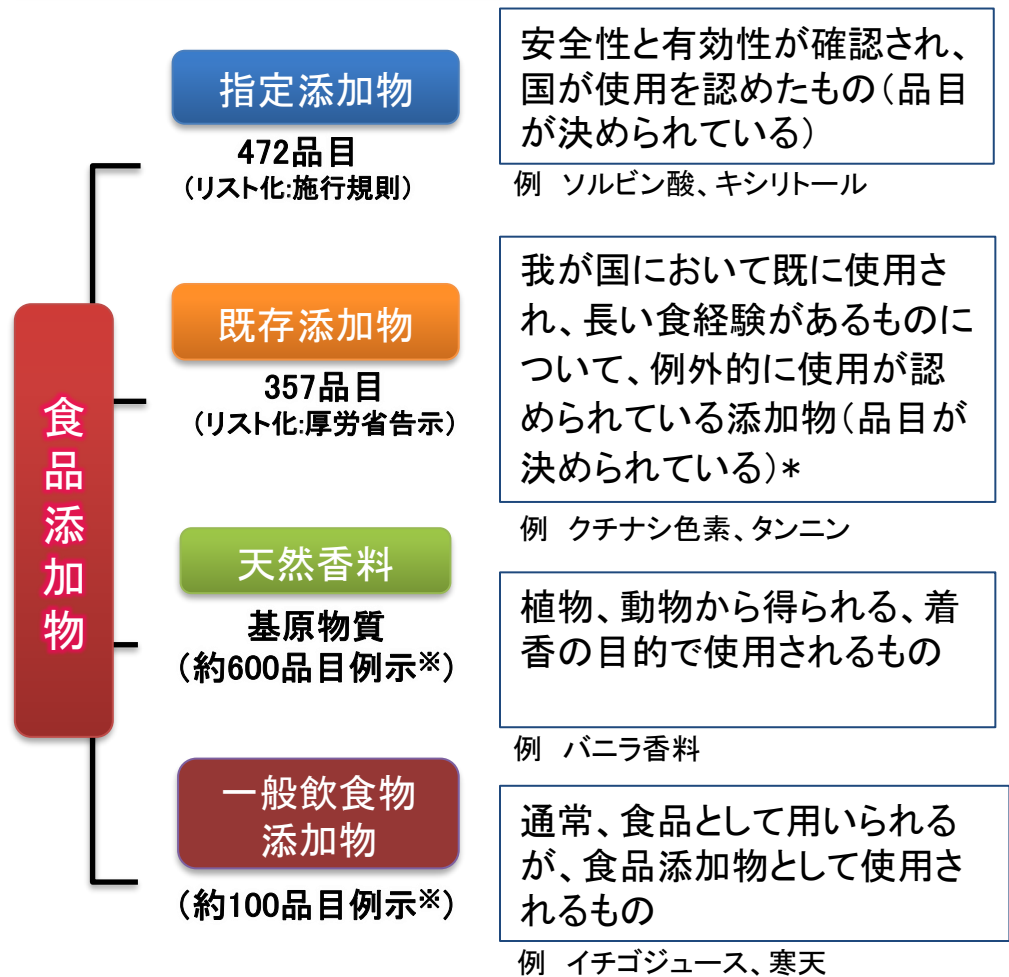
[食品衛生法 第4条第2項]

添加物とは、食品の製造の過程において又は食品の加工若しくは保存の目的で、食品に添加、混和、浸潤その他の方法によって使用する物

【食品衛生法13条 規格基準】

- 個々の添加物ごとに規格(成分規格・保存基準、製造基準、使用基準)を定めることができる。

食品添加物の種類



*既存添加物は、平成7年の法改正の際に、例外的に指定を受けることなく、使用・販売等が認められたもので、既存添加物名簿に記載されている。

(添加物の品目数は令和3年3月31日時点)

食品添加物のリスク評価の一般的な説明

●**危害要因（ハザード）は何か**



●**動物実験から有害作用を知る**

●**動物実験等から無毒性量(NOAEL)を推定する**

●**安全係数（不確実係数）（SF）を決める**



許容一日摂取量（ADI）を設定する

食品安全委員会説明会資料より

* リスク評価のプロセスでは、ばく露評価（摂取量推定）もあわせて行われる

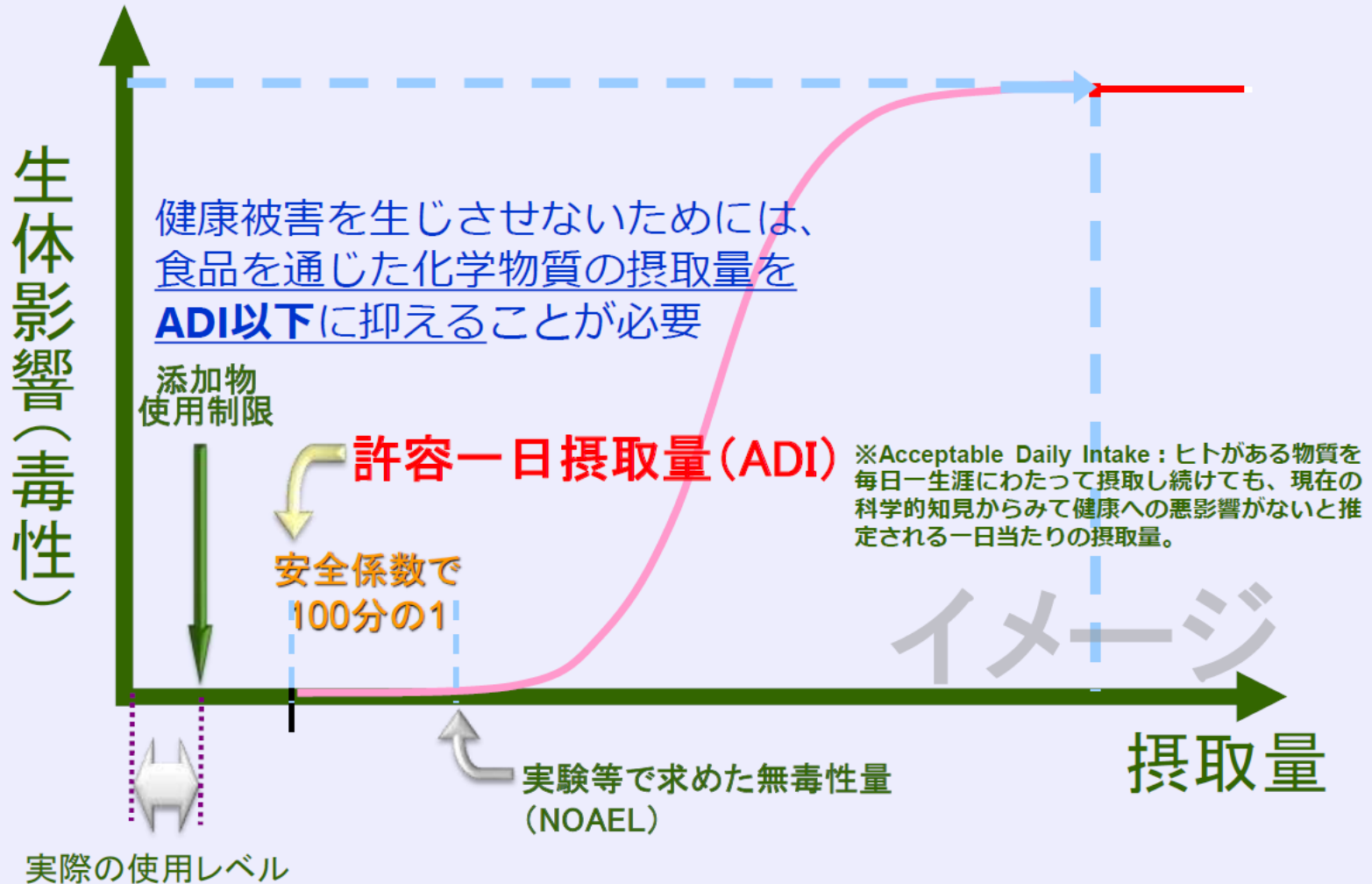
食品添加物の評価のための動物実験等

体内動態試験	体内での吸収、分布、代謝、排泄など
遺伝毒性試験	DNAや染色体に変化を与えるか
単回投与毒性試験	(急性毒性) 1回の投与で短期間に出る毒性
反復投与毒性試験	(亜急性(28, 90日)、慢性(1年間))* 長期間の投与で出る毒性
生殖毒性試験	実験動物2世代にわたる生殖機能や 新生児の生育への影響
発生毒性試験	妊娠中の動物に投与した際の胎児への影響
発がん性試験	悪性腫瘍の発生・促進の毒性
アレルギー性試験	必要に応じて*
神経毒性試験、免疫毒性試験	必要に応じて*
一般薬理試験	知見がある場合は提出*

* 印は「添加物に関する食品影響評価指針」で2021年9月より改訂された箇所

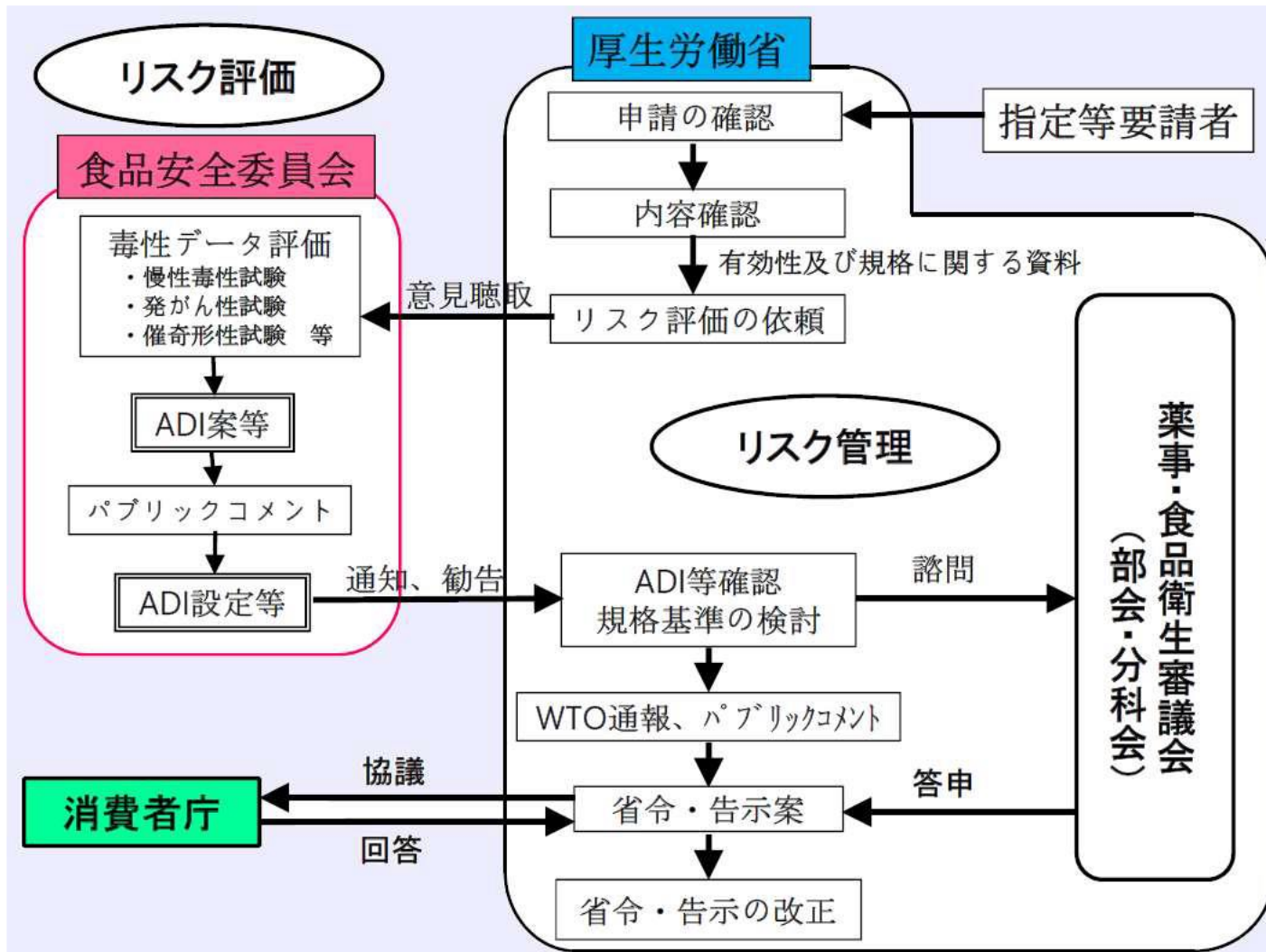
食品安全委員会説明会資料より

許容一日摂取量 (ADI) の考え方



食品添加物の指定のしくみ

厚生労働省が新たな食品添加物が指定する際には、人の健康に悪影響を生じないかどうか食品安全委員会がリスク評価を行い、厚生労働省が必要に応じて規格基準を策定する。



食品添加物の摂取量調査

スーパー等で売られている食品を購入し、その中に含まれている食品添加物量を分析して測り、その結果に国民栄養調査に基づく食品の喫食量を乗じて摂取量を求めるもの（マーケットバスケット方式による食品添加物の摂取量調査）。

食品添加物の摂取量はADI※¹を大きく下回っている。

	食品添加物	一日摂取量 (mg/人/日)	ADI (mg/kg 体重/日)	一人当たりの一日 摂取許容量※ ² (mg/人/日)	対ADI比 (%)
甘味料	アセスルファムカリウム	1.357	0-15	879	0.15
甘味料	サッカリンナトリウム	0.112	3.8	223	0.05
保存料	ソルビン酸	4.407	0-25	1465	0.3
保存料	安息香酸	1.194	0-5	293	0.41
着色料	食用赤色3号	0.002	0-0.1	6	0.03
着色料	食用黄色4号	0.129	0-10	586	0.02
酸化防止剤	ジブチルヒドロキシトルエン	0.009	0-0.3	18	0.05
酸化防止剤	トコフェロール類	6.41	0.15-2	117	5.47

※¹ ヒトがある物質を毎日一生涯にわたって摂取しても健康に悪影響がないと判断される量（無毒性量を安全係数で除して算出する。）。

※² ADIの上限 × 58.6(20歳以上の平均体重、(kg))

出典：厚生労働省ホームページ

(平成27年度甘味料、平成28年度着色料及び保存料、平成29年度酸化防止剤を基に作成)

本日の話

1. 輸入食品の安全性について
 - 1) 輸入食品の実態
 - 2) 輸入食品の安全確保対策
 - 3) 輸入食品の検査体制
2. 輸入食品と残留農薬・食品添加物の安全性
3. 安全な食を、安心して食べるために

食の安全と、「リスク」とは

ハザードとは ～危害要因

- 悪影響をもたらす可能性のある食品中の物質または食品の状態
- 有害微生物、自然毒、カビ毒、農薬、食品添加物、化学物質、重金属、放射性物質など

リスクとは ～危害の可能性

- ◆ ハザードが存在する結果生じる健康への悪影響の可能性(確率)

リスク＝ハザード(有害性)×摂取量

何をどれだけ食べるか

パラケルサスの教え

すべてのものは毒である！
そして、その毒性は量で決まる！

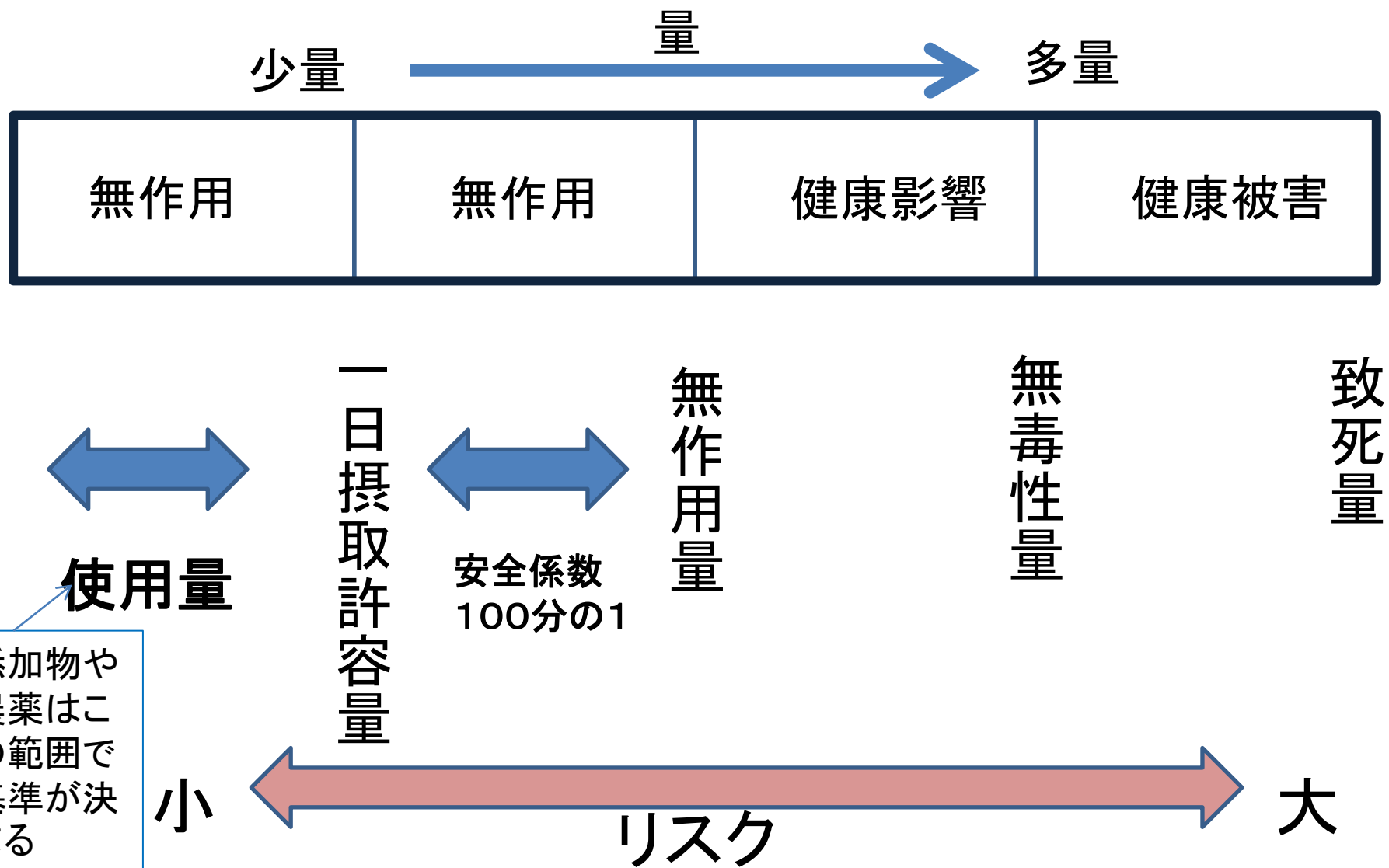


パラケルサス

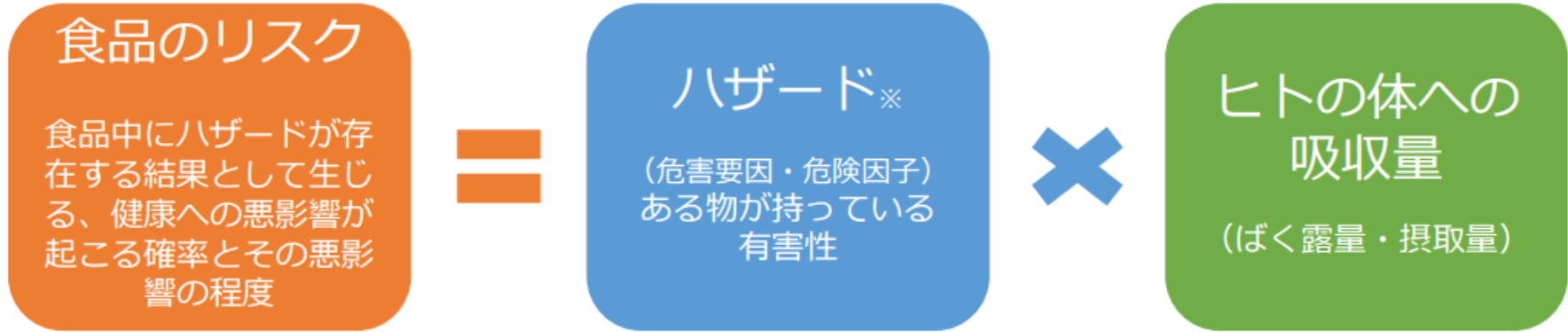
Paracelsus (1493-1541)

スイスの内科医、錬金術師、占星術師
毒性学の父とよばれる

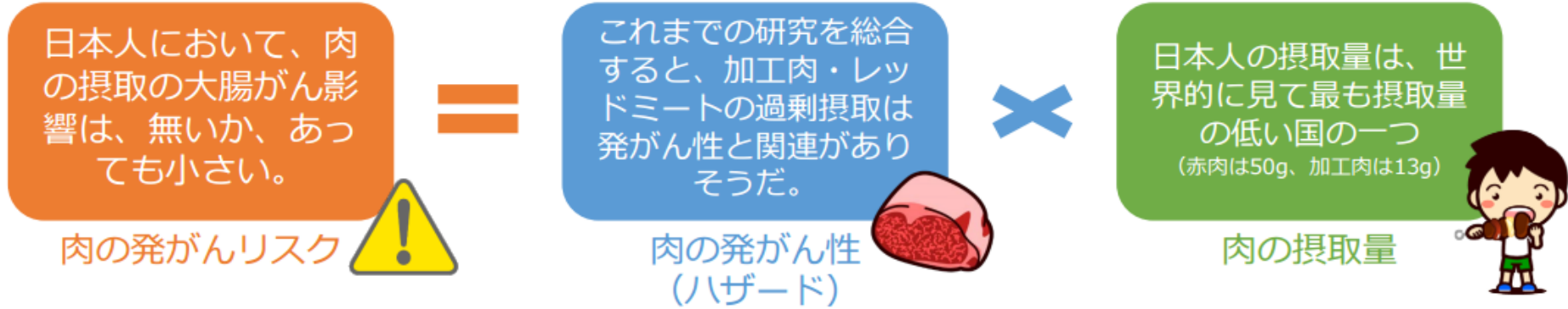
農薬や添加物の使用量の決め方



とても大切な、リスクとハザード（危害要因）の関係



赤肉・加工肉に関して、日本人について考えてみると、



その情報は、リスクについてですか？それともハザードですか？？

※ 健康に悪影響を及ぼす可能性を持つ食品中の生物学的、化学的又は物理学的な物質・要因・食品の状態
食品安全委員会「食品安全の明日をともに考える国際シンポジウム」(2016年3月18日開催)の食品安全委員会事務局講演資料より

リスク(体への影響) = ハザード × 摂取量
日本人の摂取量は低い。ただし、量が多ければリスクは増大する。

食情報と上手につきあうために

- 過剰な情報や一面的な情報に惑わされないよう気をつける（世の中には無責任なデマ情報があふれていることを知る）
- 特定の食べ物、特定の生産者・販売者・製品に偏らず、様々なものをバランスよく食べることがリスクを減らす
- 食べ物の現実的な危険性がどの程度かをよく考えて行動する

→食べ物情報に食い物にされないで！！

食品安全や表示を理解するために 消費者もリテラシー（読み解く力）の向上を

- 科学リテラシー

一般に知られている科学的な思考ができる力

- 情報リテラシー

情報収集ができる能力

氾濫する情報の中から必要な情報を探し出し、信頼性を評価できる能力

- 表示リテラシー

食品を利用するときの表示の意味を知る能力
おかしいと思ったら専門機関に問い合わせを



広告やうまい宣伝など食べ物情報に食べものにされないで！

消費者の役割は？

【食品安全基本法における消費者の役割】

- 第九条 消費者は、食品の安全性の確保に関する知識と理解を深めるとともに、食品の安全性の確保に関する施策について意見を表明するように努めることによって、食品の安全性の確保に積極的な役割を果たすものとする。

【消費者基本法における消費者の役割】

- 第七条 消費者は、自ら進んで、その消費生活に関して、必要な知識を修得し、及び必要な情報を収集する等自主的かつ合理的に行動するよう努めなければならない。

輸入食品の安全性について参考情報

【厚生労働省・輸入食品監視業務】

https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryoku/shokuhin/yunyu_kanshi/index.html

・パンフレット、動画、FAQなど様々な資料やお知らせ、トピックスなど

【東京都・食品衛生の窓】

<http://www.fukushihoken.metro.tokyo.jp/shokuhin/index.html>

・統計資料、食品安全FAQ「輸入食品に関すること」など



輸入食品が食卓に届くまで～輸入食品の安全管理～



厚生労働省 医業・生活衛生局 食品監視安全課



食品安全FAQ > FAQのカテゴリ > 輸入食品に関すること



FAQのカテゴリを選択してください。

- 東京都の取組について
- 放射線物質に関すること
- 残留農薬に関すること
- その他

輸入食品に関すること

- Q 輸入食品の残留農薬の監視や検査は、どのように行っているのですか？
- Q 検疫所では、輸入食品の検査をどのように行っていますか？
- Q 輸入のレモンやグレープフルーツには、なぜ防かび剤が使われるのですか？
- Q 輸入のレモンやグレープフルーツに防かび剤が大量に使われていると聞きましたが、体に悪い影響はないのでしょうか？
- Q 海外の農業や食品添加物の法規制は、どのようになっているのですか？
- Q 中止のために、じゃがいもに放射線を照射していると聞いたのですが、本当ですか？