

食品安全委員会 in 群馬県
地域の指導者を対象としたフォーラム
平成26年9月4日

食品安全に関するリスク分析



食品安全委員会事務局
植木 隆



今日 お話すること

- 食品安全委員会について
- 日本の食品安全行政の仕組み
(リスクアナリシス)
- 食品が安全であるとは
(食品の安全は量の問題)
- そのほかの食品に関する話題
(食品から広がる世界)

食品安全委員会の構成

食品安全委員会は**7人の委員**から構成されています。

食品安全
委員会委員



7名

事務局

職員60名

1 2 専門調査会

企画等：企画、緊急時対応、リスクコミュニケーション

化学物質系：農薬、添加物 等

生物系：微生物・ウイルス 等

新食品系：遺伝子組換え食品 等

専門委員：**218名（実数）** 平成26年4月1日現在

局長、次長、総務課、情報・勧告広報課、評価第1課、評価第2課、リスクコミュニケーション官、評価情報分析官

自治体からも！

食品の安全性確保についての国際的合意

世界各国の経験から、次のような考え方や手段が重視されようになった。

考え方

- 国民の健康保護の優先
- 科学的根拠の重視
- 関係者相互の情報交換と意思疎通
- 政策決定過程等の透明性確保

方法

- 「リスク分析」の導入
- 農場から食卓までの一貫した対策（フードチェーンアプローチ）



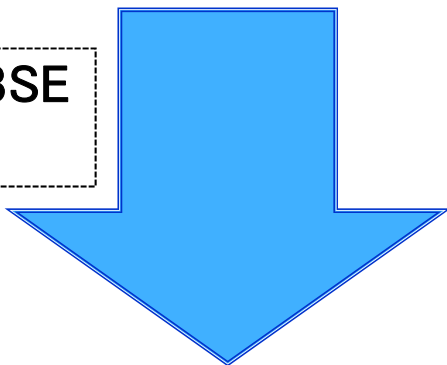
2003年、国際食品規格委員会(Codex, FAO/WHO)

我が国の食品安全行政

基本原則

- 消費者の健康保護の最優先
- リスク分析の導入
(科学的根拠の重視)

国内初のBSE
(13年9月)



- 食品安全基本法の制定
- 食品安全委員会の設置
(平成15年7月)

具体的手段

- 農場から食卓まで
(フードチェーン)の一貫した対策
- リスク分析の導入



後始末より未然防止

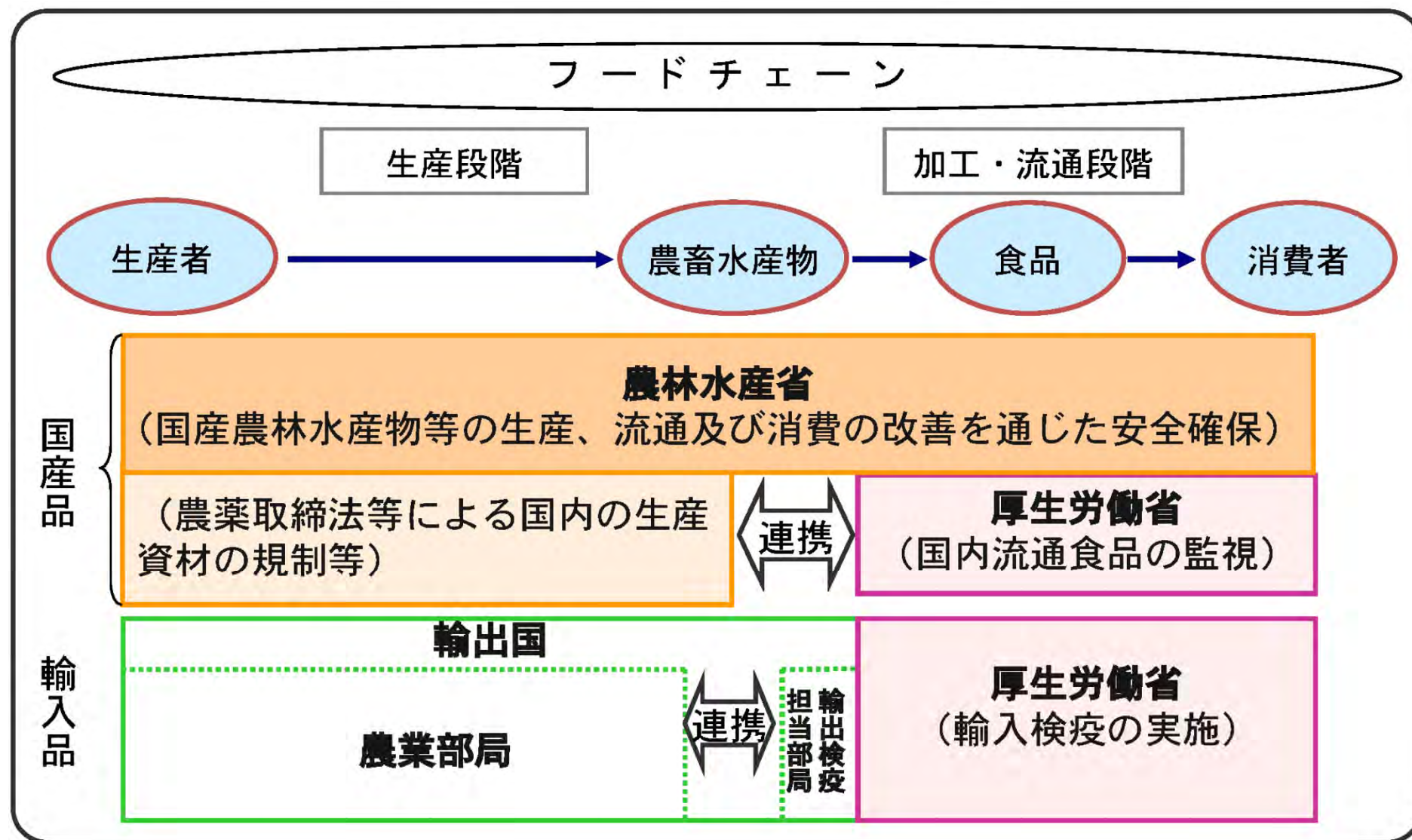
海外のリスク評価機関

EFSA (EU:2002)
FSANZ(オーストラリア:2002)
BfR (独:2002)
ANSES (仏:2010)
FSA (英:2000)



食品安全委員会
Food Safety Commission of Japan
内閣府

農場から食卓までの安全確保の徹底



食品安全を守るしくみ（リスク分析）

食品安全委員会

リスク評価

- ・リスクの同定
- ・ADI、TDIの設定
- ・リスク管理施策の評価 等

科学的

中立公正

厚生労働省、農林水産省、
消費者庁 等

リスク管理

- ・最大残留基準値（MRL）の設定
- ・規格・輸入基準の設定
- ・検査、サーベイランス、指導 等

科学的

政策的

ステーク
ホルダー

費用対効果

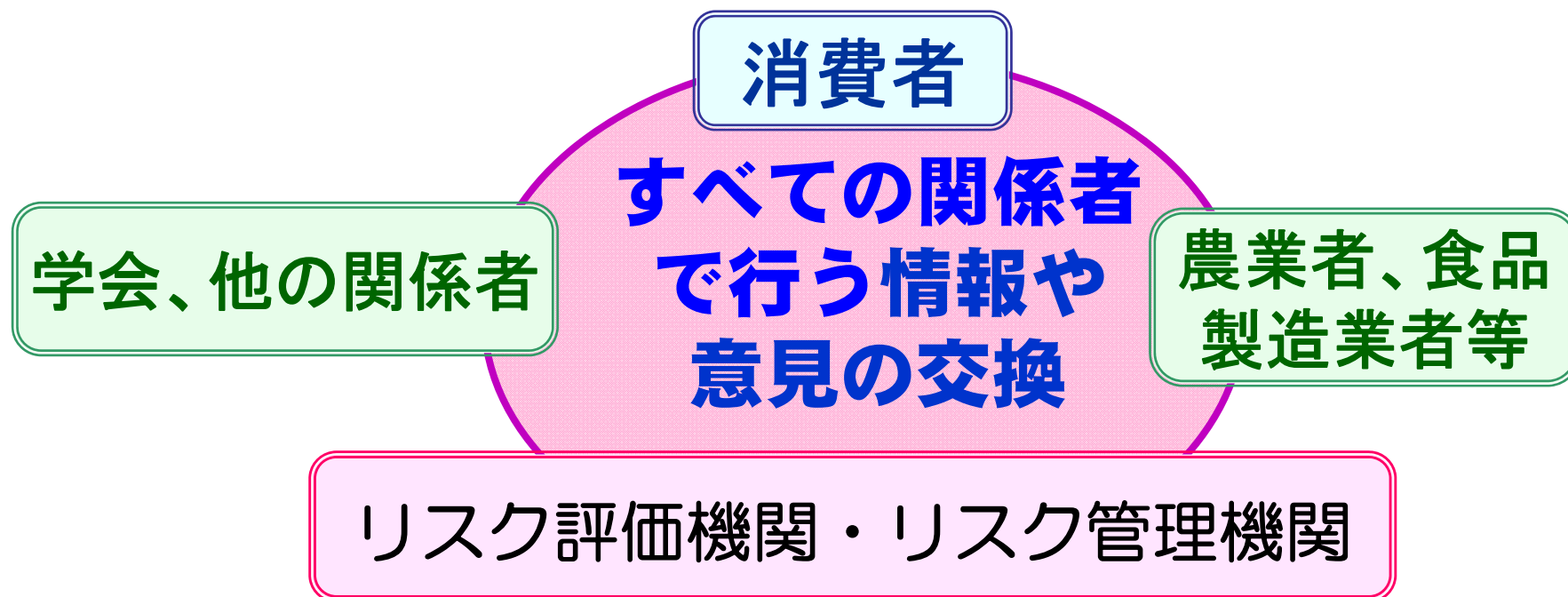
技術的可能性

リスクコミュニケーション

消費者、事業者など関係者全員が相互に
理解を深め、意見交換をする

リスクコミュニケーション

リスク分析(アナリシス)の全過程において
リスク、リスク管理施策 などについて、



リスクコミュニケーション

「安全である」と宣伝することではない。
説得ではない。

山田友紀子氏講演資料より

<http://www.fsc.go.jp/fsciis/meetingMaterial/show/kai20140523ik2> 資料3

態度変容の準備がステークホルダー双方に
無ければ「コミュニケーション」は成立しない！

田中幹人氏講演資料より

<http://www.fsc.go.jp/fsciis/meetingMaterial/show/kai20140626ik1> 資料3

リスク が大きいと受け取るのは

- 情報量 小 ⇔ 情報量 大
- 未知（新技術を含む） ⇔ 既知
- 他人がコントロール⇔ 自分がコントロール
- 利益不明 ⇔ 利益明らか
- 影響不公平 ⇔ 一律に影響（ベネフィットも）
- 大規模な被害 ⇔ 小規模な被害
- 合成物質 ⇔ 自然由来
- 科学的不確実性高い ⇔ 利不確実性低い

山田友紀子氏講演資料より

<http://www.fsc.go.jp/fsciis/meetingMaterial/show/kai20140523ik2> 資料3

リスクコミュニケーションの重要性

英国食品基準庁(FSA)の委員長
Sir John Krebs のスピーチ(2002年12月)

- 1996年以降、情報提供に力を入れている。
- 科学的事実を知らせれば、納得してもらえると思っていたが、そうではなかった。
- FSAの設立以来、消費者第一の政策。
- 消費者の懸念をリスクアナリシスや政策に取り入れるよう努力。
- 政策決定過程の透明性確保。

山田友紀子氏講演資料より
<http://www.fsc.go.jp/fsciis/meetingMaterial/show/kai20140523ik2> 資料3

リスクコミュニケーション以前の前提

米国 食品安全応用栄養センター(CFSAN)
Dr. Richard Williams

- 科学だけが客観的な事実を提供する。
⇒ 科学的判断に間違いはない？科学の進歩は？
- 科学・技術的専門家だけが「正しい」リスク評価ができる。
⇒ 消費者がどうリスクを感じるかについては？
- 大衆はリスク情報の受け手である。もし大衆がリスク問題について学んでくれば、リスク情報を理解し、受け入れるだろう。
⇒ 大衆が情報提供者を信用しなければ？

山田友紀子氏講演資料より
<http://www.fsc.go.jp/fsciis/meetingMaterial/show/kai20140523ik2> 資料3

食品が「安全である」とは？

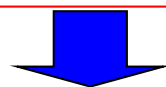
ハザードとは??

ハザード(危害要因)

健康に悪影響をもたらす可能性を持つ食品中の生物学的、化学的または物理学的な物質・要因、または食品の状態

リスクとは??

食品中にハザードが存在する結果として生じる健康への悪影響が起こる確率とその悪影響の程度の関数



実際には「ハザードの毒性」と「ハザードの体内への吸収量」によって決まる

食品中の様々なハザードの例

有害微生物等

- 腸管出血性大腸菌

O-157

- カンピロバクター
- リステリア
- サルモネラ
- ノロウイルス
- 異常プリオンたん白
質

生産資材由来のもの

- 農薬や動物用医薬品の
残留
- 食品添加物
等

環境からの汚染物質

- カドミウム
- メチル水銀
- ダイオキシン
等

その他

- 健康食品
- サプリメント
等

加工中に生成される 汚染物質

- アクリルアミド
- クロロプロパノール
等

物理的危険要因

- 放射性物質
等

食品の安全性は量で決まる

	不足	過剰
ビタミンA (必須栄養素)	夜盲症、皮膚乾燥、 細菌抵抗力低下	脱毛、食欲不振、肝障害
水 (生体に必要な成分)	脱水症状	水中毒(頭痛、嘔吐、痙攣等) ※5時間で約8リットルの水を飲み、 水中毒で死亡した例あり。
:		

ヒスタミン 魚の不適切な管理(常温で放置等)で生成。	一度に大人1人当たり22～320mgの摂取で、 食中毒を発症すると推定。
4'-メトキシピリドキシン 銀杏に含まれる。	少量であれば問題ないが、銀杏50個程度を食べておう吐・痙攣等の例あり。
:	

食品の安全性は量で決まる(続き)

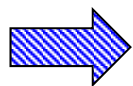
ジャガイモ 一般的に安全な食品、重要なエネルギー源(デンプン)。
ビタミンCやミネラル(カリウム)を含む。

一方、ソラニン(グリコアルカロイド)という毒物を含む。
(芽に多いが、皮や中身にもある。)かつ、ソラニンは加熱により減少しない。

ジャガイモの部位	ソラニン(グリコアルカロイド)含量(mg/kg)
皮をむいたイモ	46
皮	1430
芽	7640
葉	9080

「(一度に)ソラニンやチャコニンを50 mg (0.05 g)摂取すると症状が出る可能性があり、150 mg～300 mg (0.15 g～0.3 g) 摂取すると死ぬ可能性があります」
(農林水産省HP)

J. Agr. Food Chem., 46, 5097 (1998)



摂取量が重要

ジャガイモを食べることは問題ないが、
ジャガイモばかり大量に食べることはよくない。

私たちが食べている食品

私たちが口にするもののうち

- ・米、麦等の穀物
- ・牛肉等の食肉
- ・牛乳、乳製品、卵等

人類が長年食べてきたものは
経験的に問題がないことが分
かっている

(参考) 米国FDA: GRAS (Generally Recognized As Safe) 制度

- ・食品添加物
- ・遺伝子組換え食品
- ・環境からの汚染物質
(カドミウム)
- ・放射性物質
- ・農薬・動物用医薬品 等

リスク評価、基準値の
設定等のリスク管理措置
が行われている(後述)

安全性は確保

食品とは

人間が生きるための栄養やエネルギー源として食べてきた、食べてもすぐに明確な有害影響がないことがわかっている **未知の化学物質のかたまり**。

→ もともと食品には膨大なリスクがある
リスク分析というツールで安全性を確保

国立医薬品食品衛生研究所 安全情報部 畝山 室長 資料より

サプリメントや健康食品

私たちが口にするもののうち

- ・サプリメント
- ・健康食品

特定保健用食品

長期摂取時等の安全性
は確認されている

**安全性は
確保**

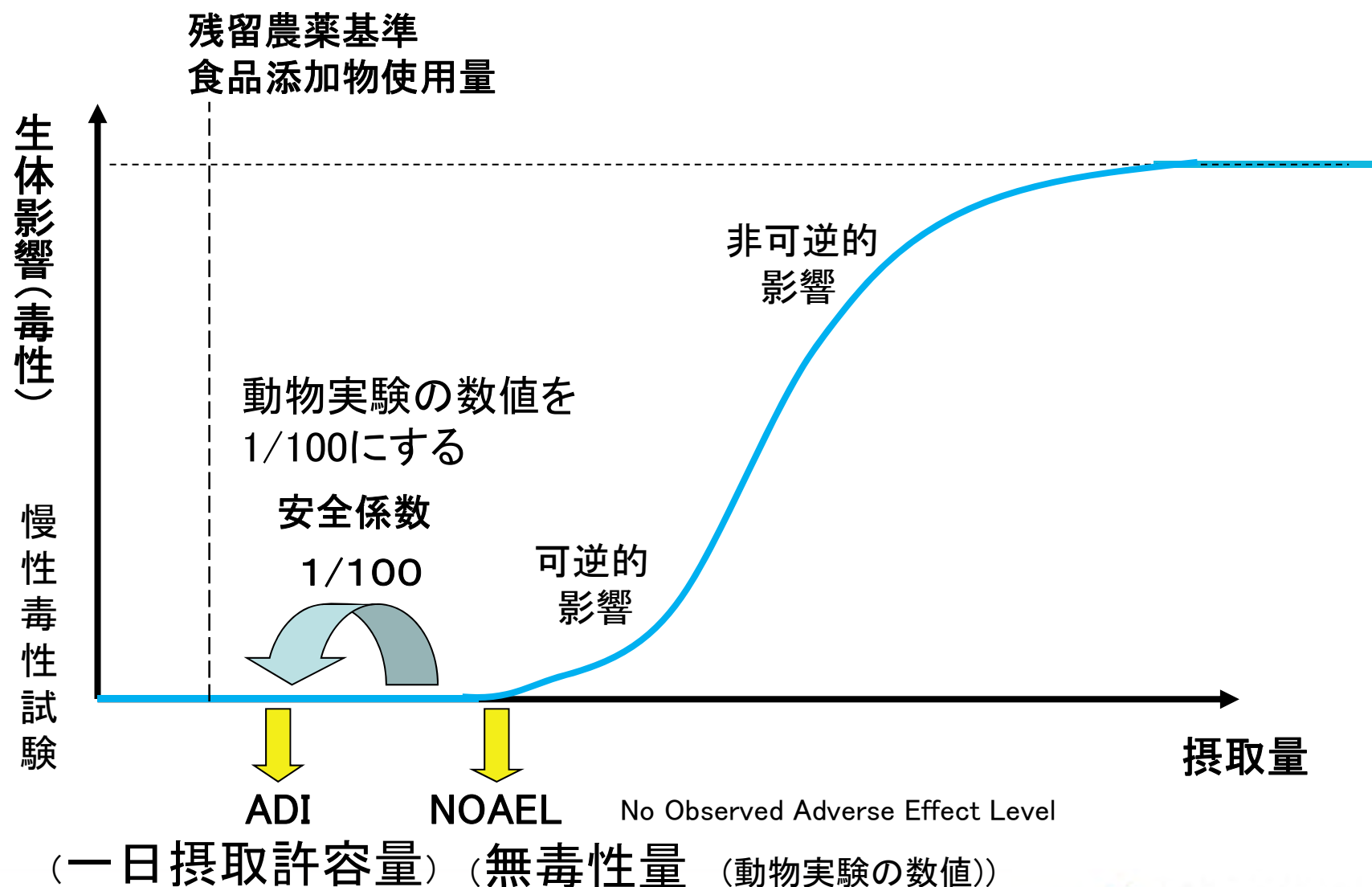
一般的なサプリメントや健康食品

食経験は少なく、安全性の
評価も摂取に関する基準値
設定も行われていない
(効果も一般に未確認)

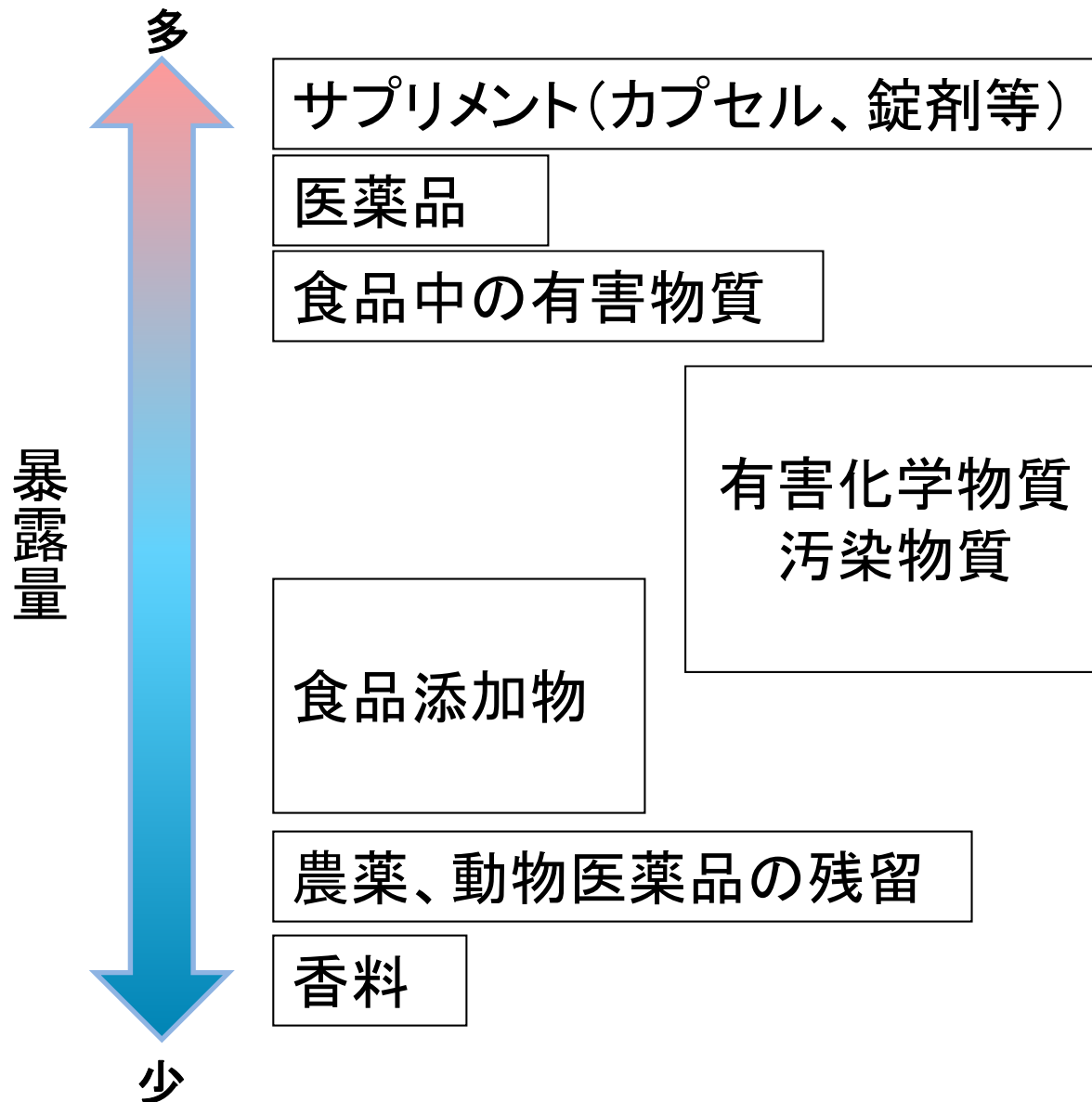
**危害発生の
可能性
がある**

※ 特定の成分を抽出・濃縮したもの(錠剤、粉末、ジュース等)は、大量の摂取が可能であり、特にリスクがある。

どんなものも毒か毒でないかは量で決まる



ハザード（化学物質）の暴露量（概念図）





重要なお知らせ

- [ダイファシンの販賣について\[PDE\]-NEW-](#)
- [伊村産業株式会社輸入した冷凍しゃもに属する鶏肉の輸入について\(平成26年8月4日更新\)-NEW-](#)
- [腸管出血性大腸菌O157について-NEW-](#)
- [バーベキューやハイキングでの食中毒にご注意ください\(食中毒予防のポイント\)-NEW-](#)
- [高濃度にリナールグリコロール\(DAG\)を含む食用油等に関する情報-NEW-](#)
- [カンピロバクターによる食中毒にご注意ください\(食中毒予防のポイント\)](#)

お知らせ

- 2014.07.15 → [Cellfood\(ナチュラルヘルス製品\)に関する注意喚起について-NEW-](#)
- 2014.07.15 → [フランス産ヤギチーズの腸管出血性大腸菌O26汚染によるリコールについて-NEW-](#)
- 2014.07.14 → [ドウトンによる食中毒について-NEW-](#)
- 2014.06.30 → [「Food Safety」\(食品安全委員会英文電子ジャーナル\)Vol.2.No2を掲載しました](#)
- 2014.06.20 → [内閣府食品安全委員会の名称の不正な使用について](#)

FSC For You



食品安全委員会(FSC)とは

会審関係予定と
委員会の実績

FSC Views

食品健康影響評価
(リスク評価)

意見・情報の交換
(リスクコミュニケーション)

食の安全についてのご相談・ご意見は...

食の安全ダイヤル

03-6234-1177

E-mail でも受け付けています。

【受付時間】 平日 10時～17時 / 休日・年末年始を除く

皆様のご意見を募

パブリック・コメント

募集

Public Comment

50音順で検索できます!

ハザード情報

Hazard

情報がメールで届きます!

健康食品に関する危害情報

新着情報

▶ 閲覧数はこちらをご覧ください

2014/08/14 [食品安全委員会 食品健康影響評価委員会\(第32回\)の開催について\(委員会等\)](#) (公開日:8月22日(金))

2014/08/14 [食品安全委員会 肥料・飼料専門調査会\(第21回\)の開催について\(委員会等\)](#) (公開日:8月22日(月))

2014/08/12 [食品安全委員会 食品健康影響評価委員会\(第110回\)の開催について\(委員会等\)](#)

 **内閣府 食品安全委員会**
Facebook

健康食品に関する危害情報

ファクトシート

データベースによる資料・情報の検索はこちら!

食品安全総合情報システム

▶ 食品安全関係情報

▶ 新着情報

▶ ピックアップ海外情報

専門調査会別情報

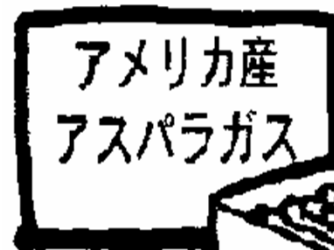
その他の食品に関する話題

生鮮食品の表示

表示事項は **名称** と **原産地**

(水産物は、解凍、養殖の表示も)

自給率



対象品目数

5 → 9 → 全

[96年] [98] [00]

加工食品の表示

一括して記載する事項

名 称	〇〇
原材料名	△(A国、B国) □(卵を含む)
内 容 量	100g
賞味期限	枠外下部に記載
保存方法	10℃以下で保存
製造業者	□株式会社 ○県△市×番地

実は重要！

コーヒーフレッシュ(ホワイ)、
チョコレート、..

自給率

アレルギー

**アレルギー
表示**

義務：えび、かに、小麦、そば、卵、乳、落花生
推奨：あわび、いか、ゼラチン等20品目

海外の表示 ほうれん草(英国)

5

a-day

**1/2 pack serving provides
one portion towards your 5 a day**

keep refrigerated

grown in

PORTUGAL

weight

225gram^e

まで
(継続)

までに
(期限)

display until

use by

06 JAN

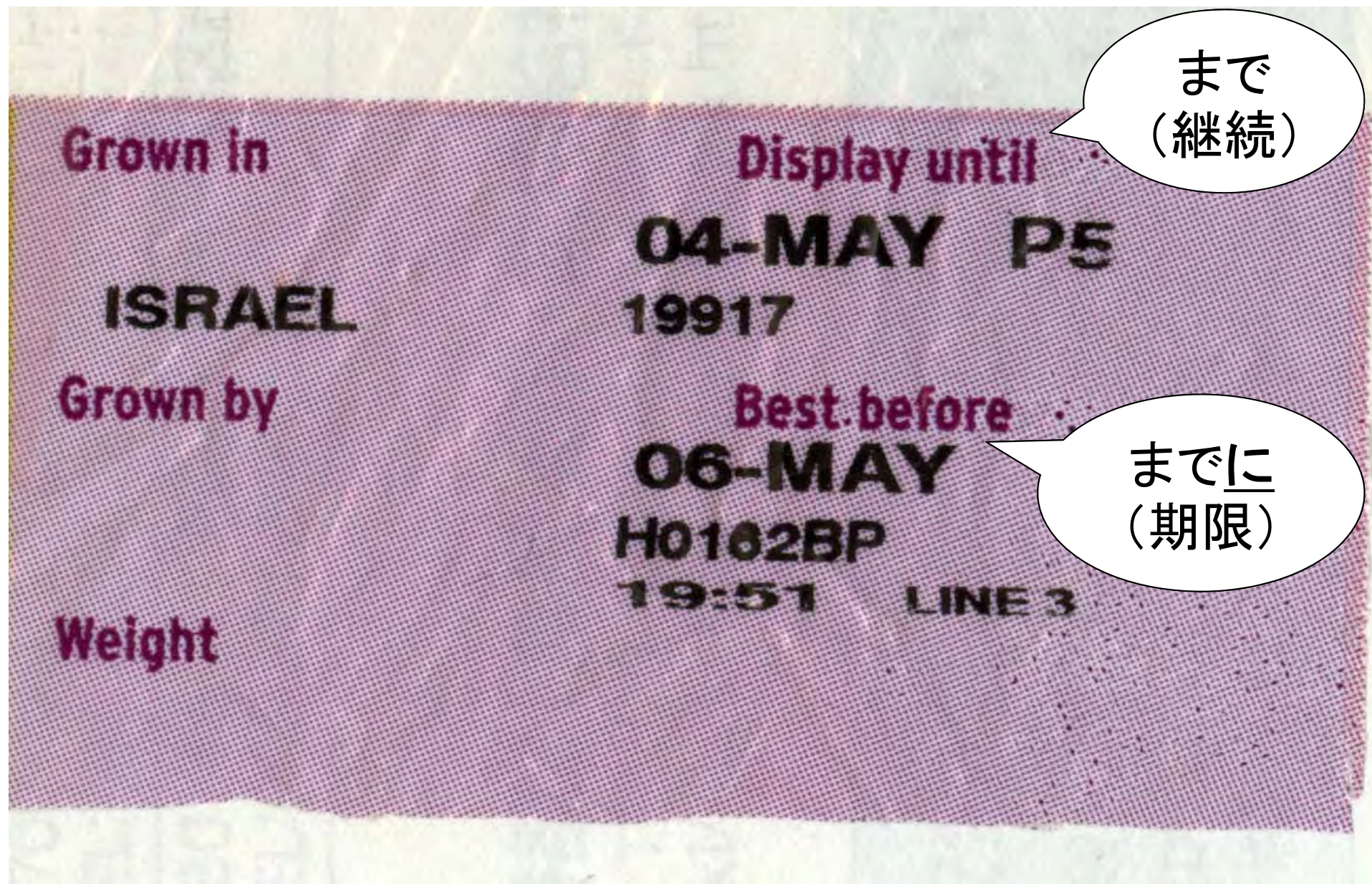
Class 1

06 JAN

H0604A

011405001

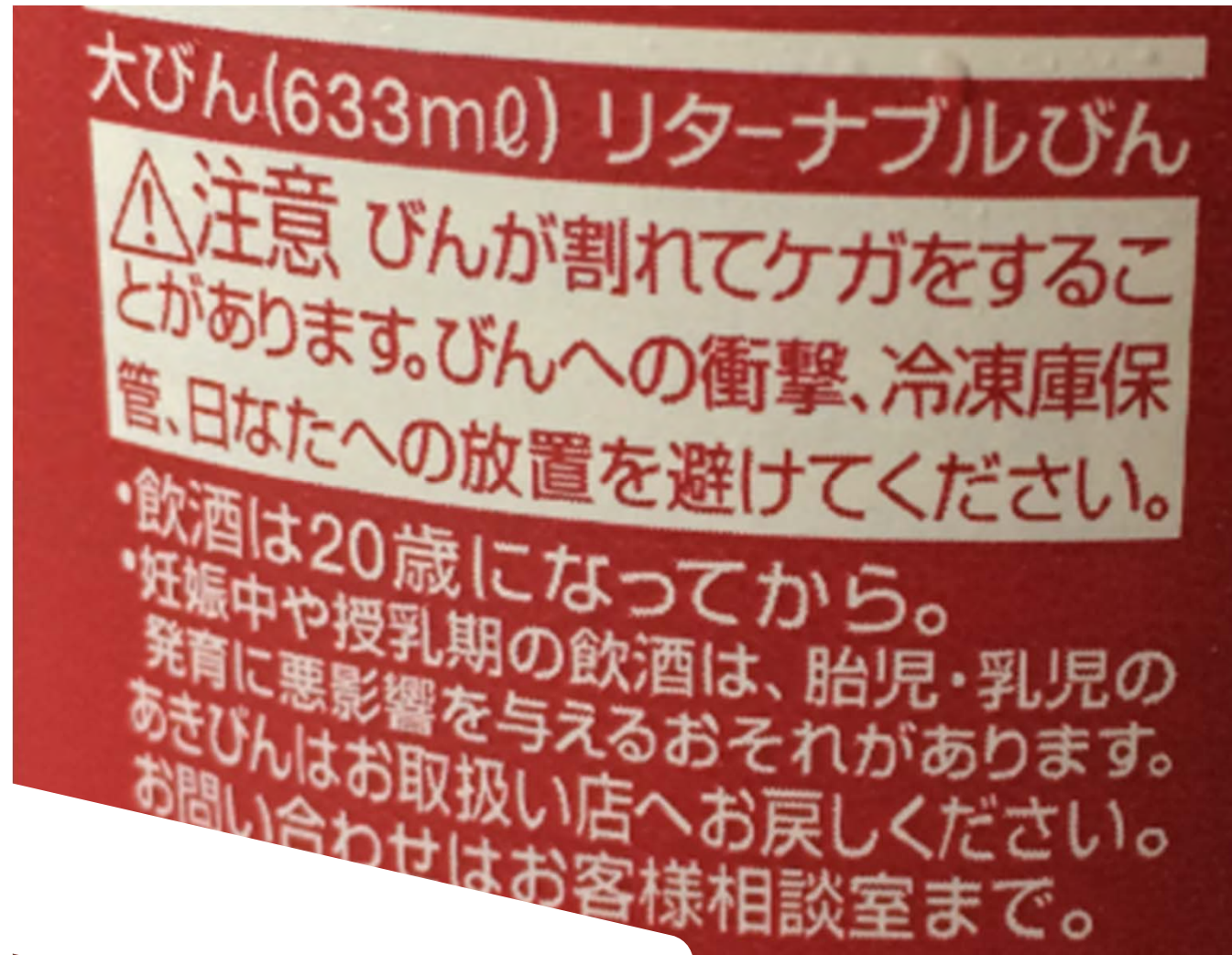
海外の表示 ジャガイモ(英国)



まで
(継続)

までに
(期限)

ビール瓶 だけ？の表示



製造物責任法
(平成6年)

ほかのビンは？

ワイン？
日本酒？
焼酎？
食酢？

誰にとっても身近な食品

- **楽しく食べましょう。**
 - いろんな説、主張があります。
 - ⇒ 科学的(合理的)に判断しよう。
 - ⇒ サプリメント、健康食品に注意！
 - 安全性、表示など、掘り下げると
いろんなことが見えてきます。
リスクとの付き合い方、自給率、、

ご清聴ありがとうございました

内閣府 食品安全委員会は、食品に含まれる可能性のある農薬や食品添加物などが健康に及ぼす影響を科学的に評価する機関（リスク評価機関）です。
国民の皆様に対し、その活動や委員会からのお知らせについて、ホームページ、メールマガジン、Facebook、季刊誌「食品安全」でお知らせをしています。

内閣府

食品安全委員会ホームページ

食品安全委員会や意見交換会等の資料や概要、食中毒等特定のトピックに関する科学的知見等を随時掲載しています。

特に国民の関心が高いと考えられる事案については、「重要なお知らせ」又は「お知らせ」を活用して情報提供を行っています。

メールマガジン

食品安全e-マガジン



食品の安全性に関する情報を
3つの種類のメールでお届けしています。

	主な配信内容	配信日
ウィークリー版	○食品安全委員会の開催結果や開催案内 ○リスクコミュニケーション（意見交換会などの開催案内）	毎週火曜日（原則）
読み物版	○実生活に役立つ情報 ○安全性の解説 ○食品の安全性に関するQ&A ○委員の随想	月の中旬と下旬
新着情報	【ホームページ掲載情報】 ○各種専門調査会などの開催情報 ○パブリックコメントの募集	ホームページ掲載当日（19時）

公式

Facebookページ



食品の安全性に関する身近な情報をお伝えするために、Facebookページによる情報の配信を行っています。