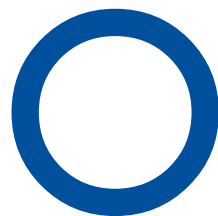


# 食品安全の基本と カフェインについて



令和6年12月6日  
内閣府食品安全委員会事務局

身体に害がある物質が少しでも食品に含まれていると不安だ



はい



いいえ

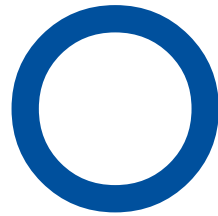
# 本日の目標

- **カフェインを題材に、食品安全の基本を知る**
- **カフェインを摂るときの注意点を発信できるようにまとめる**

# 本日の内容

- **安全な食品とは – 量の概念**
- **食品の安全を守る仕組み**
- **カフェインのリスクを考える**
- **国等の取組/海外の取組**
- **まとめ**

家庭菜園で、農薬を使わずきれいな水で育てて、収穫したジャガイモ。  
健康に悪影響を与える物質は全く入っていない？



はい



いいえ

ジャガイモ中にはソラニン（グリコアルカロイド）という毒素※が含まれている。  
特に芽（とその根元）や、皮（特に光が当たって緑色になった部分）に多く含まれる。

ジャガイモの部位	グリコアルカロイド濃度 (mg/100 g湿重量)
イモ全体	4.3 ~ 9.7
表皮	30 ~ 60
芽	200 ~ 730



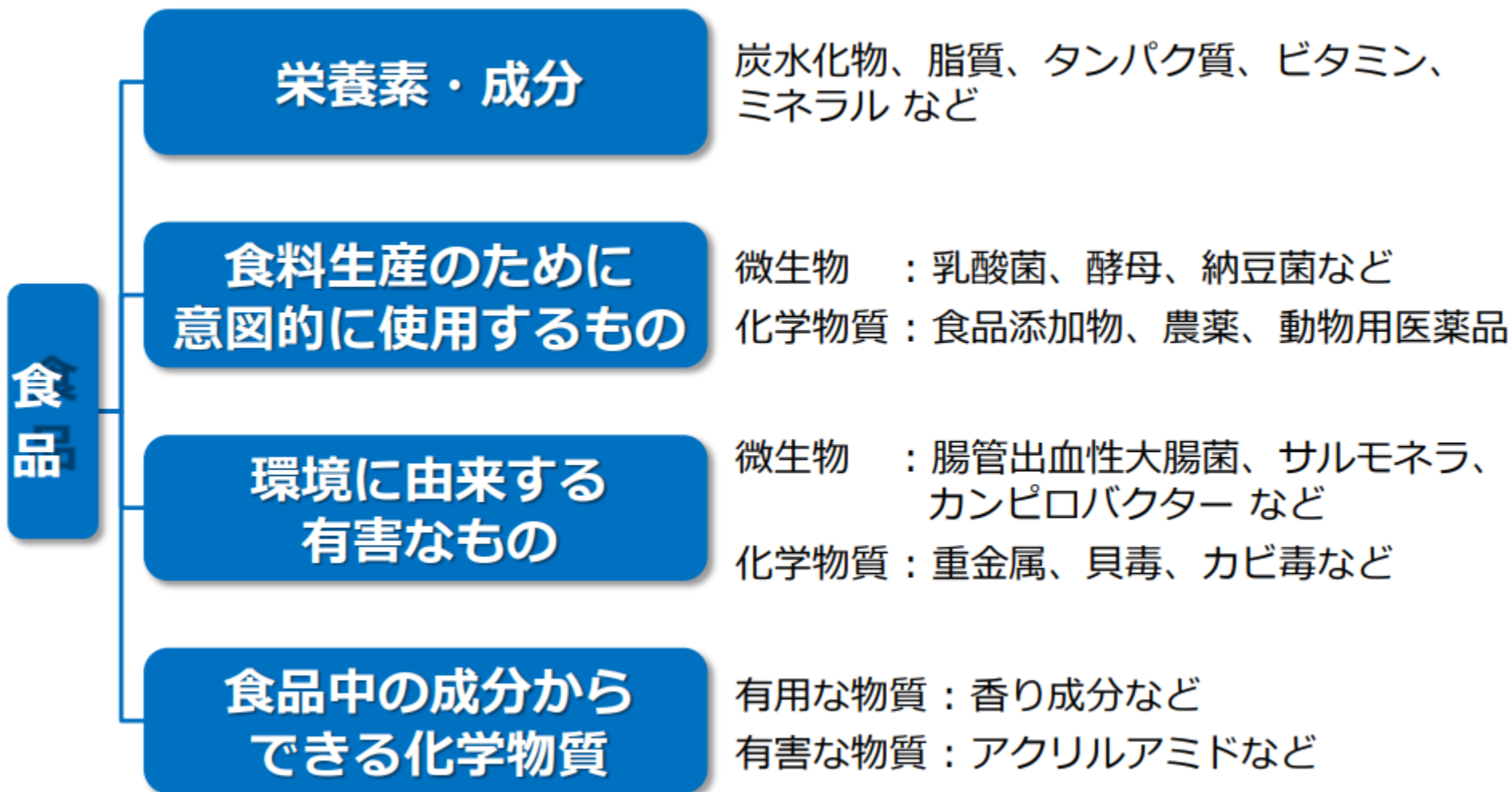
緑色に変わったジャガイモ（左）と  
色が変わっていないジャガイモ（右）



芽が出たジャガイモ

※ 学校や家庭菜園で作られる未熟なジャガイモに多く含まれる。  
農家や事業者によって適切な栽培管理・保管がされている  
ジャガイモでは、毒素の濃度は一般に低く保たれている。

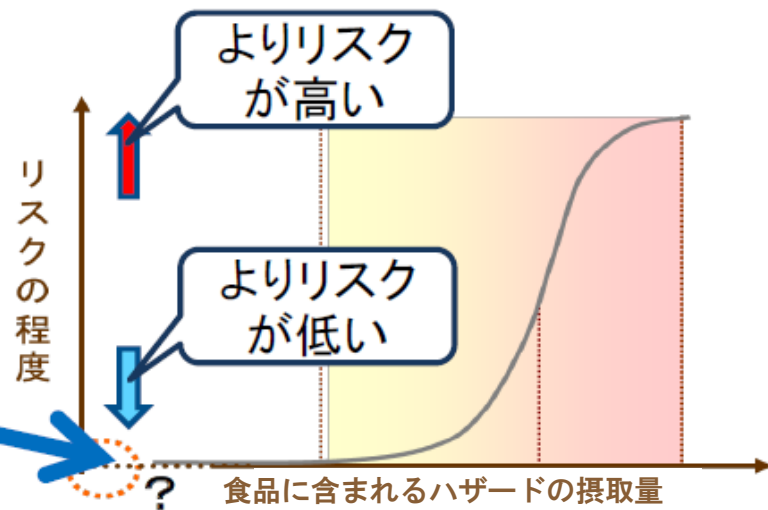
安全な食品とは - 量の概念  
-食品には何が含まれるか



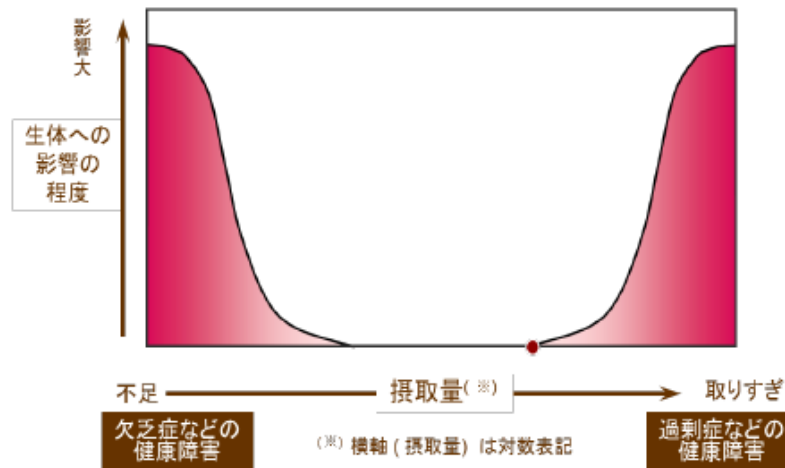
食品が「安全である」とは、「予期された方法や意図された方法で作ったり、食べたりした場合に、その食品が食べた人に害を与えないという保証。  
 (国際的な食品規格を作るCodex委員会の定義)

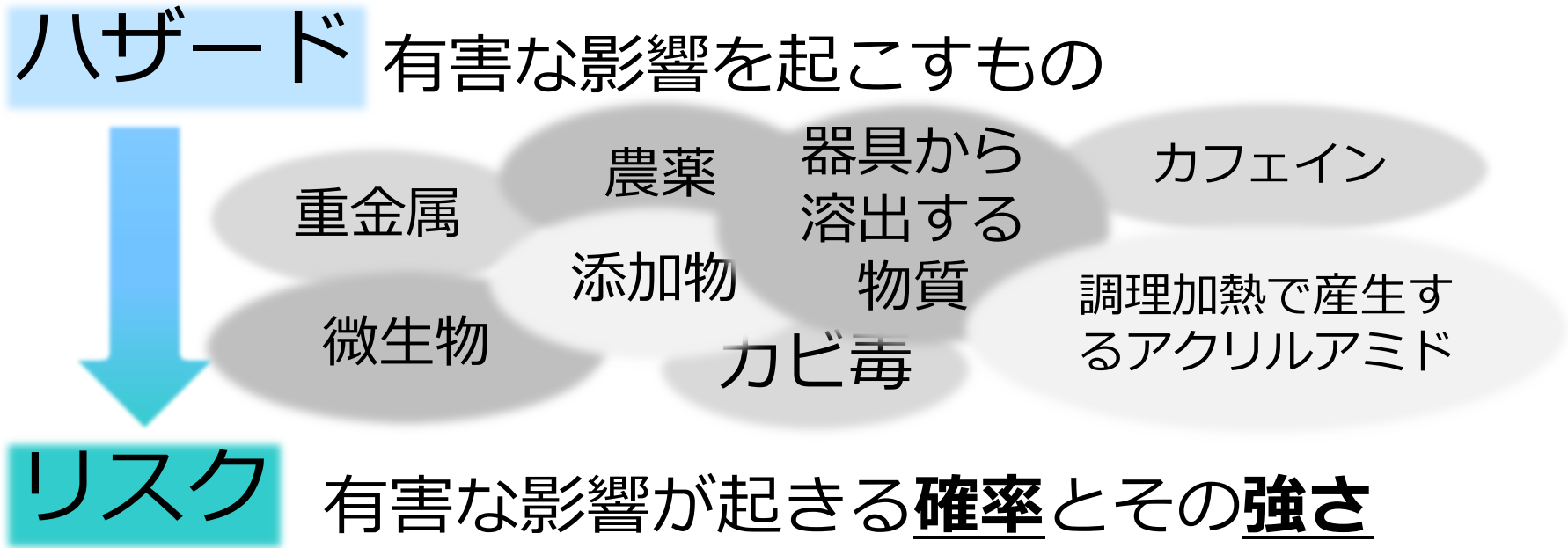
# 絶対安全という食品はない

「安全な食品」と「安全でない食品」があるわけではない



# 食品の安全は 量の問題





$$\text{ハザード} \times \text{摂取量} = \text{リスク}$$

**ハザード** 有害な影響を起こすもの



重金属

農薬

器具から  
溶出する  
物質

カフェイン

微生物

添加物

カビ毒

調理加熱で発生する  
アクリルアミド

**リスク** 有害な影響が起きる確率とその強さ

ハザード

X

摂取量

=

リスク

**ハザード** 有害な影響を起こすもの



重金属

農薬

器具から  
溶出する  
物質

カフェイン

微生物

添加物

カビ毒

調理加熱で発生する  
アクリルアミド

**リスク** 有害な影響が起きる確率とその強さ

ハザード

X

摂取量

=

リスク

# 本日の内容

- 量の概念
- **食品の安全を守る仕組み**
- カフェインのリスクを考える
- 国等の取組/海外の取組
- まとめ

食品を通じて人の健康に悪影響をおよぼす可能性がある要因には、以下のようなものがある。

### 有害微生物等

- 腸管出血性大腸菌O157
- カンピロバクター
- リステリア
- サルモネラ
- ノロウイルス
- 肝炎ウイルス

等

### 自然毒

- きのこと毒
- かび毒
- ふぐ毒
- シガテラ毒

等

### 環境からの化学物質

- カドミウム
- メチル水銀
- ヒ素
- ダイオキシン類
- 放射性物質
- 有機フッ素化合物 (PFAS)

等

### 意図的に使用される物質に由来するもの

- 農薬や動物用医薬品の残留
- 食品添加物

等

### 加工・流通の過程で生成する化学物質

- アクリルアミド
- クロロプロパノール類
- ヒスタミン

等

### 物理的危険要因

- 異物混入
- 物性 (餅等)

等

### その他 (新しい食べ方・技術など)

- いわゆる健康食品、サプリメント
- 遺伝子組換え技術を利用した食品

等

食品安全に関する国際規格の策定を行うコーデックス委員会（Codex Alimentarius Commission）で世界各国が合意して取入れ、定着してきた

○政府が適用する食品安全に関するリスクアナリシスの作業原則（コーデックス委員会、CXG 62-2007）

### 考え方

- 国民の健康保護の優先
- 科学的根拠に基づくこと
- 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

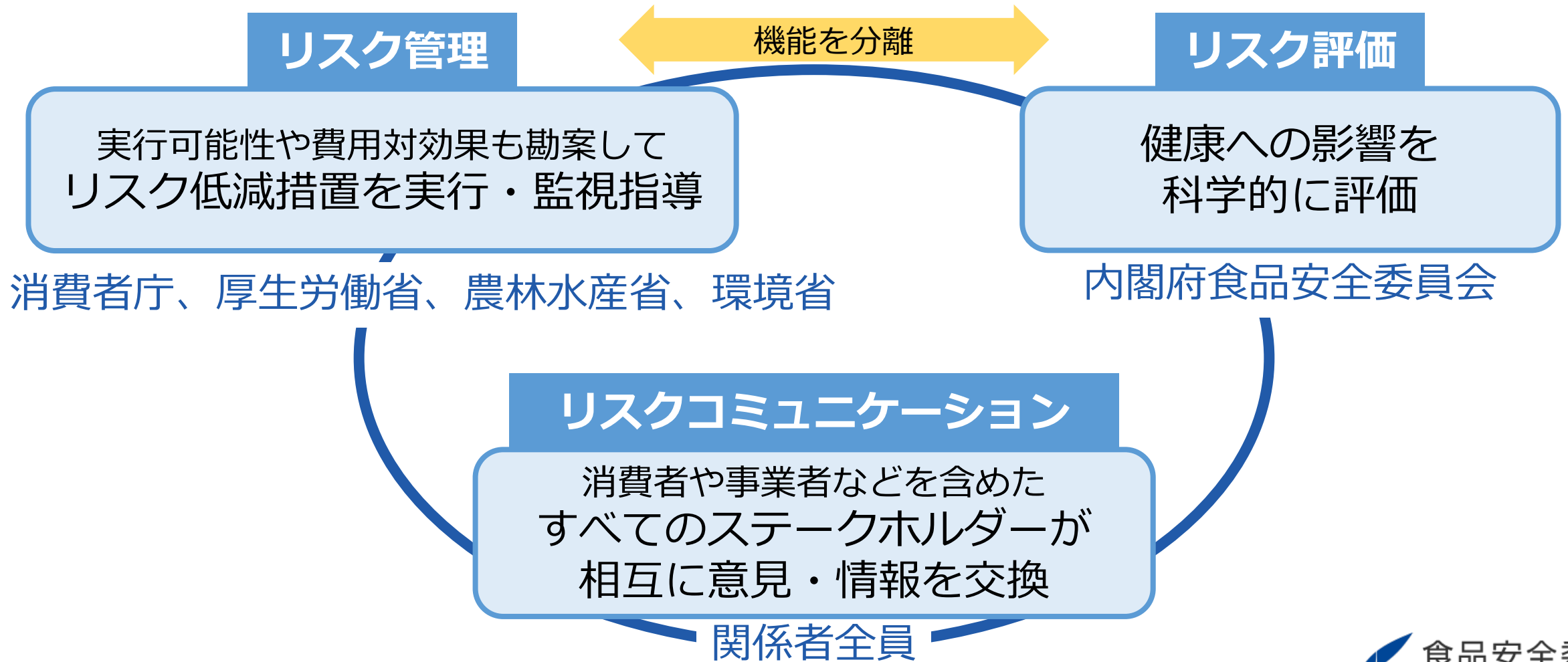
### 方法

- 「リスクアナリシス」の導入
- 農場から食卓までの一貫した対策

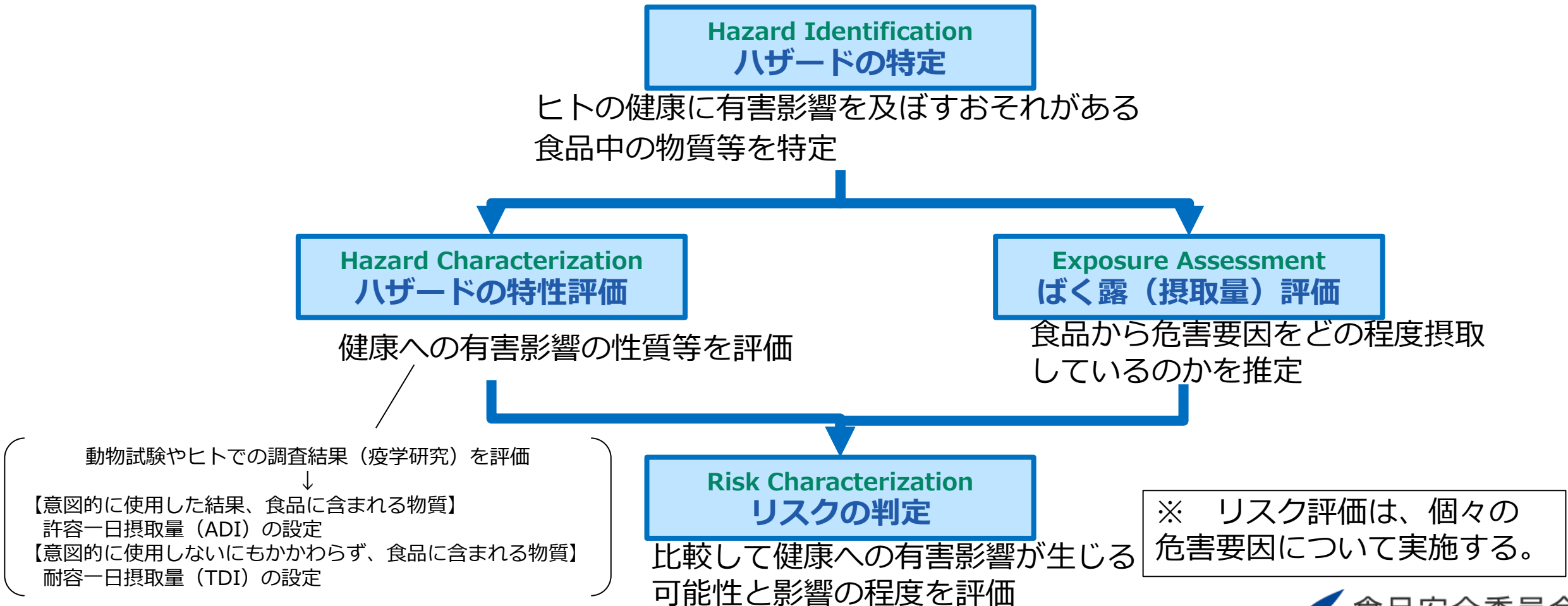


(コーデックス委員会)

食品安全を守る仕組みは3つの構成要素から成り立っている。  
我が国の食品安全は関係府省がそれぞれの役割を担うことで担保されている。



食品中に含まれる有害物質などを摂取することにより、どのくらいの確率でどの程度の健康への悪影響が起きるかを科学的に評価すること



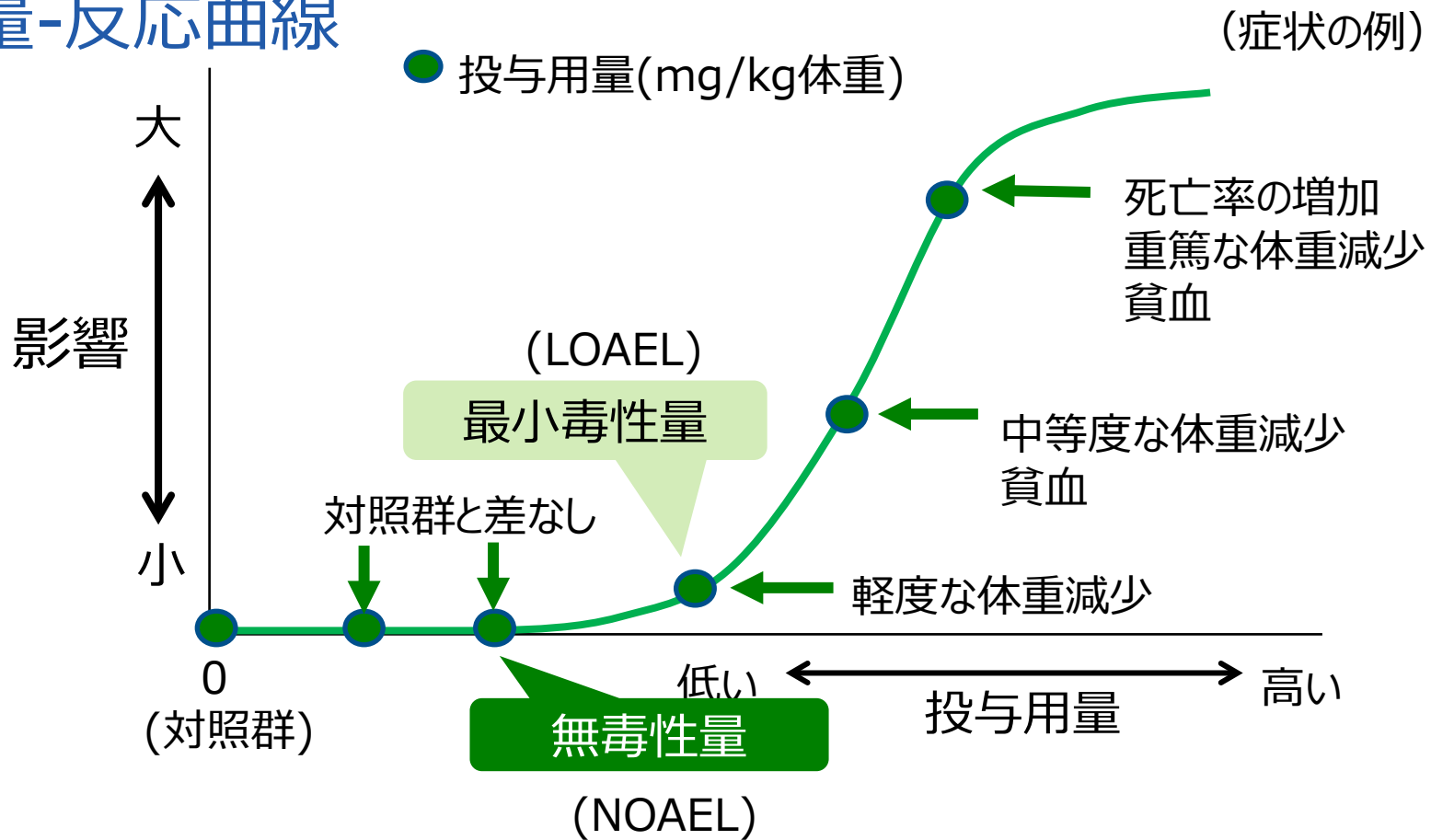
# 農薬や食品添加物の評価のための動物試験の例

単回投与毒性試験	1回の投与で短期間に出る毒性
反復投与毒性試験	長期間の投与で出る毒性
繁殖毒性試験	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
体内動態試験	体内での吸収、分布、代謝、排泄などの試験
遺伝毒性試験 (変異原性試験)	DNAや染色体に変化を与えるか
一般薬理試験	生体機能への影響等

-ハザードの特性評価（農薬や食品添加物など人為的に用いる化学物質の場合）

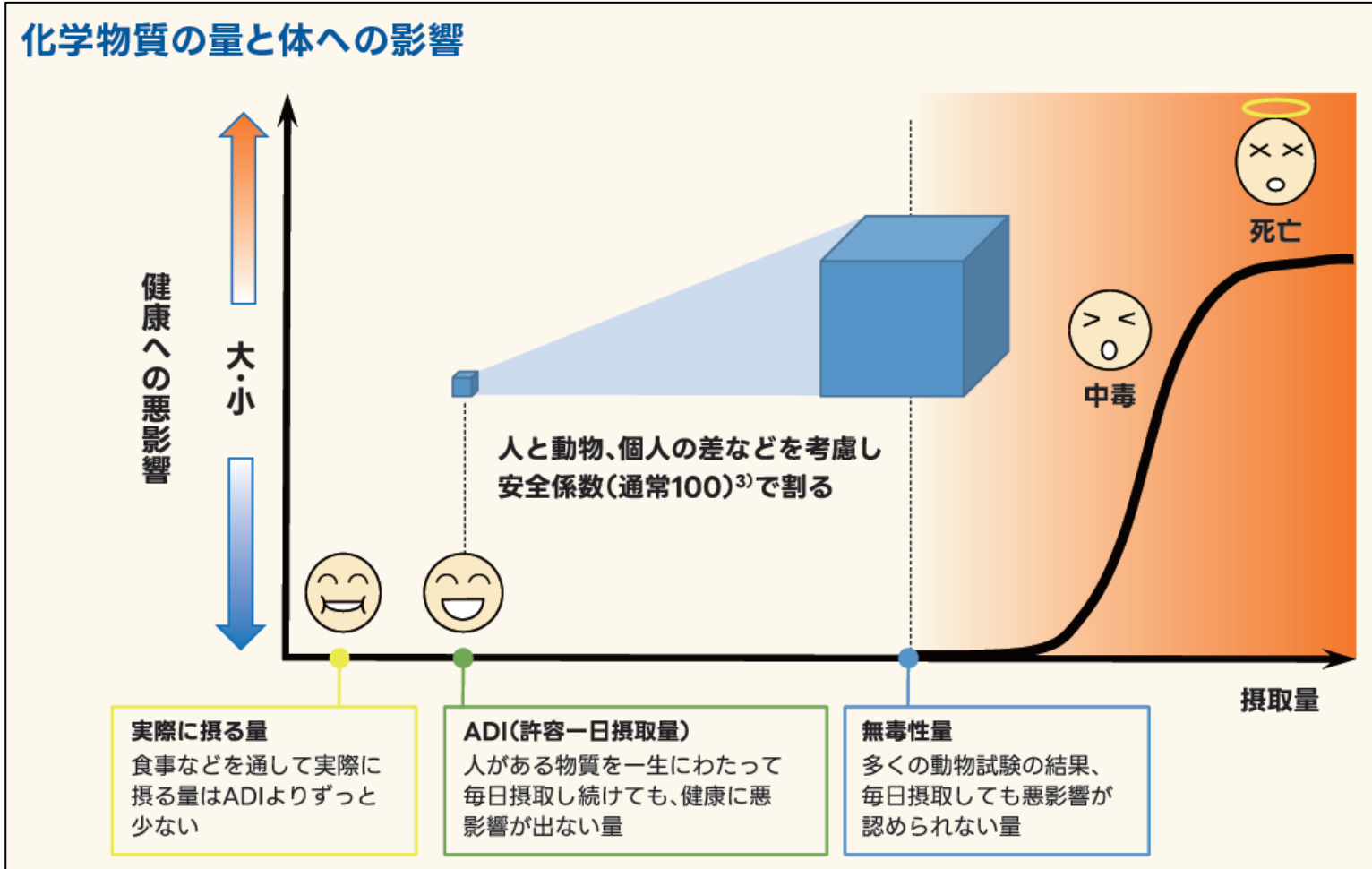
- 様々な毒性試験において、用量反応関係を確認し、無毒性量を決定
- その中から一番小さい無毒性量（何ら有害作用が認められない量）を決定

## 用量-反応曲線



-ハザードの特性評価（農薬や食品添加物など人為的に用いる化学物質の場合）

・動物試験で得られた「無毒性量」を、「安全係数」\*<sup>1</sup>で割って、人が毎日一生涯食べ続けても安全な量\*<sup>2</sup>を求める



\*1 安全係数  
得られた無毒性量などの数値は動物での値なので、ヒトに適用する際には、無毒性量を安全係数（通常は100：種差10×個体差10）で割り、食べても安全な量を定めます。

\*2 許容一日摂取量（ADI: Acceptable daily intake）

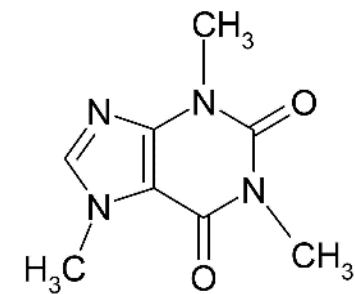
# 本日の内容

- 量の概念
- 食品の安全を守る仕組み
- **カフェインのリスクを考える**
- 国等の取組/海外の取組
- まとめ

カフェインとは $C_8H_{10}N_4O_2$ の化学式で表されるアルカロイドの一種

- コーヒー豆、茶葉、カカオ豆、ガラナなどに含まれる自然由来の食品成分
- 一般食品ではコーヒーやお茶などに多く含有

またエナジードリンク、ガム、眠気覚まし用の清涼飲料水、サプリメント（錠剤、粉末）などにも多く含まれる（添加されている）



カフェインの短期的な生理作用は、中枢神経を興奮させ、体を活性化すること。  
一方、過剰摂取による害も知られている。

### 適量摂取

頭がすっきりし、眠気を覚ます効果

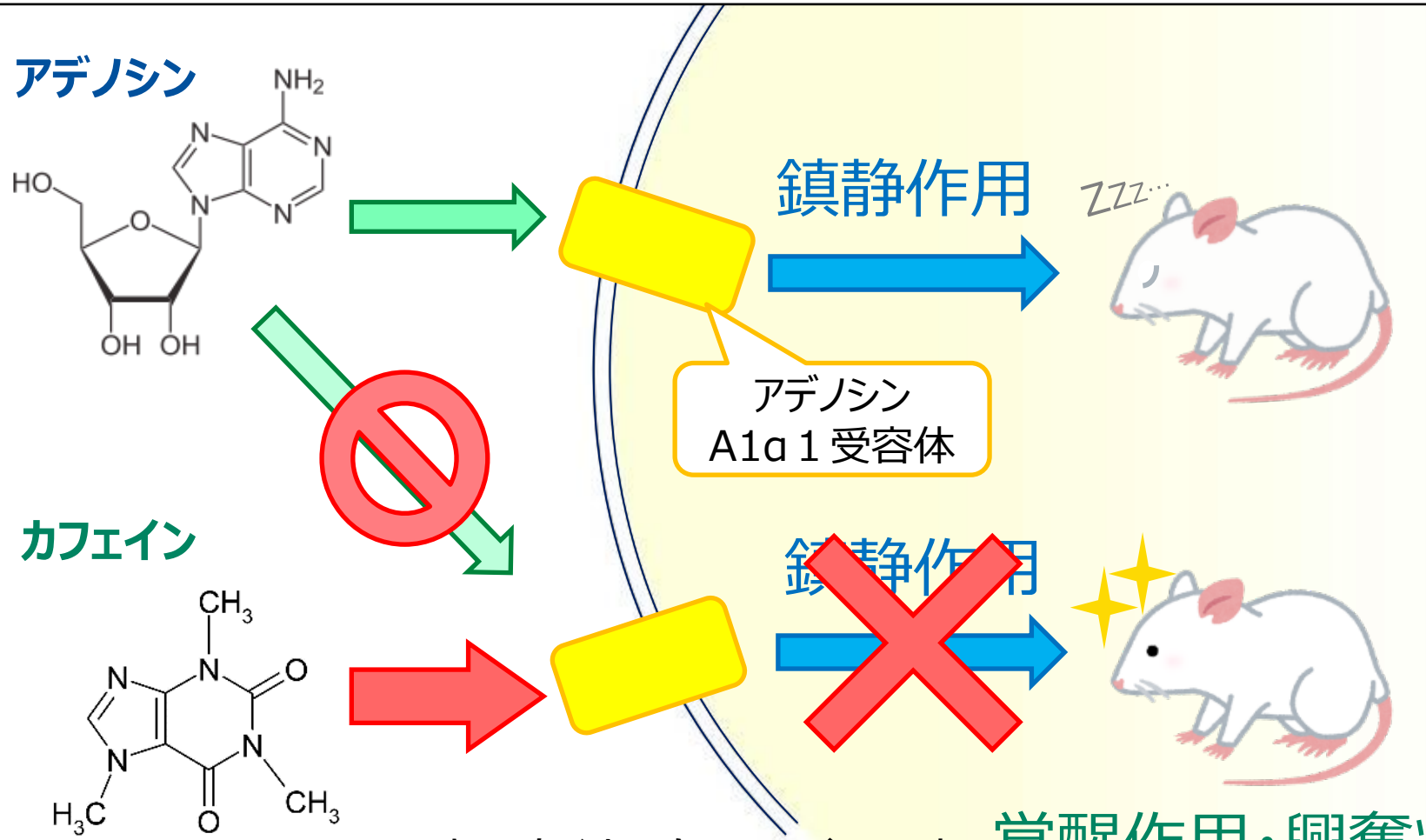
### 短期的過剰摂取

- 中枢神経系の刺激による、めまい、心拍数増加、興奮、不安、不眠、疲労感 など
- 消化管の刺激による、吐き気、下痢 など

### 長期的過剰摂取

- 心血管障害や、妊婦の場合、胎児の発育を阻害（低体重）する可能性

カフェインの覚醒作用・興奮状態のメカニズムは、アデノシン受容体に結合し、受容体本来の作用を妨げること



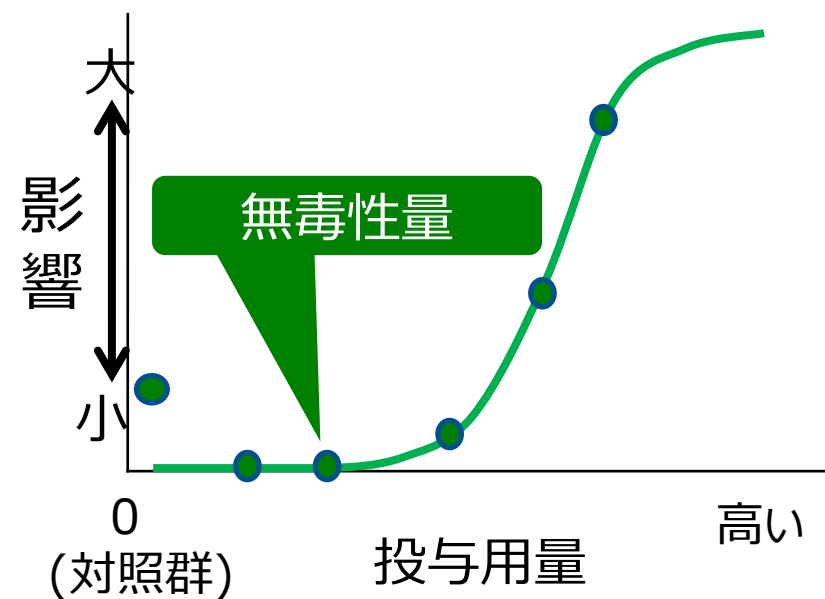
これはあくまでもイメージ図です

覚醒作用・興奮状態

経口摂取したカフェインは体内に吸収後、肝臓で代謝され、最終的に尿中に排泄される

### 健康な成人の場合

- ✓ カフェインは経口摂取後、急速に吸収される。血中濃度最高値到達までの時間は30～120分。脳関門、胎盤関門等を通過。肝臓での代謝を経て、尿中に排泄※1
- ✓ 血中濃度が半分になる時間は、摂取してから通常4時間（2～8時間）程度。ただし、年齢、体重、妊娠、薬の摂取状況、肝臓機能等により変動※1



【参考】おう吐等により救急搬送されたカフェイン中毒13例（2014年1月～2019年7月）において、推定摂取量平均約8 g。1例のみ1 g以下（0.2 g）という調査結果あり※2

※1 EFSA Scientific Opinion on the safety of caffeine ※2 日臨救急医学会誌(JISEM)2021;24:541-6 急性カフェイン中毒13例の臨床病像と治療

急性カフェイン中毒の死亡例。カフェイン入り清涼飲料水や市販のカフェイン錠剤、アルコールを摂り、血液中から致死量を超える濃度のカフェインが検出された。

平成27年12月22日  
読売新聞朝刊 37面

カフェイン中毒死亡

カフェインのリスクを考える  
- (参考) 中毒事例②

急性カフェイン中毒の実態調査。  
5年で101人が搬送、3人が死亡。患者の年齢の中央値は25歳。

カフェイン中毒、5年で101人搬送 若者中心に乱用？ 2017年6月17日 朝日新聞デジタル

- ✓ カフェインを多く含んだ眠気防止の薬や清涼飲料による中毒で、**2011年度からの5年間に少なくとも101人が病院に運ばれ、うち3人は死亡**
- ✓ 若者を中心に「乱用」されている可能性がある。
- ✓ **計101人中97人は眠気防止薬を使っており、7人が心停止、うち3人が死亡**
- ✓ **患者の年齢の中央値は25歳で、18歳以下が16人いた。**
- ✓ 自殺目的の過量服用もあるが、**眠気覚ましのために乱用しているケースもある」と指摘**

国内で、小児が短期間でカフェインを含むドリンクを多量に摂取した事例

2023.10.07 AERA dot.

「8歳の子どもが“エナジードリンク一気飲み”で中毒症状」。2023年1月、衝撃的なニュースが飛び込んできた。  
(記事より抜粋)

2024.11.15 Business Journal

9歳の女の子が「モンスターエナジー」を飲んだところ、異常行動を起こしたとXに投稿され、大きな話題になっている。  
(記事より抜粋)

<https://dot.asahi.com/articles/-/202595?page=1>

[https://biz-journal.jp/company/post\\_384832](https://biz-journal.jp/company/post_384832).

エナジードリンクによるカフェイン中毒の事例

日本小児科学会雑誌 第127巻 第1号より引用

基本情報	時期：2022年5月、年齢：8歳11か月、性別：男児
原因対象	エナジードリンク500 mL：カフェイン 210 mg
入手経路	帰路にある自動販売機にて本人が初めて購入（時々ジュースは購入していた）
発生時の詳しい様子 受診までの経緯	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 午後5時頃、近所にある自動販売機でエナジードリンクを購入し、一気に全て飲んだ。</li><li>・ 午後、6時30分頃より嘔気が出現し、持続するため 午前0時に救急外来を受診。</li><li>・ エナジードリンクは飲んだことがなく、見た目が魅力的であったために購入した。</li></ul>
医療機関受診時以降の 治療経過転帰	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 嘔気は続いていたが嘔吐はなく、経口摂取も可能であった。摂取から 6 時間以上経過しており、自宅で経過観察とした。</li><li>・ 電話確認したところ、翌日朝には症状消失したとのことであった。</li><li>・ カフェインの血中濃度の測定はしていない。</li></ul>

〔参考情報〕

- ・ カフェインの致死量は、推定摂取量6.0～36.0 gあるいは血中濃度200 µg/mL 以上で心停止をきたすとされている。小児では体重1 kgあたり20 mg程度で頻回嘔吐などの中毒症状が出現し、体重1 kgあたり80～100 mgになると重篤な中毒症状を示すとされている。
- ・ カフェインの摂取量に関しては、国際機関や各国から注意喚起がされており、例えばカナダ保健省は4～6 歳：最大45 mg / 日、7～9歳：最大62.5 mg/日、10～12歳：最大85 mg / 日までにするように提言している。

海外で、少年が短期間にカフェインを多量に摂取し、死亡した事例

2017.05.16 Reuters

サウスカロライナ州の16歳の少年  
が短時間にカフェインを含む飲料  
を飲み死亡

<https://www.reuters.com/article/world/us/coroner-says-south-carolina-teenager-died-after-drinking-caffeine-quickly-idUSKCN18C05N/>

# カフェインのリスクを考える

## - (参考) 中毒事例④

### アメリカ・サウスカロライナ州で起こったカフェイン中毒の事例

基本情報	時期：2017年5月 年齢：16歳 性別：男 身長:173 cm 体重:91 kg 持病なし
原因対象	40分間に下記3種類のカフェインを含む飲料を摂取 ・マウンテンデュー ・マクドナルドのカフェラテ ・エナジードリンク（銘柄不明）
カフェイン推定摂取量	327 mg～524 mg（マウンテンデュー 92 mg、マクドナルドカフェラテ 75 mg～272 mg エナジードリンク 160 mg）※
死亡までの経緯	40分間に3種類のカフェインを含む飲料を飲んだのち、意識を失い病院に搬送されたが死亡が確認された
検死官の意見	おそらくカフェインによって心血管に異常が起こり、不整脈により死亡した

※カフェイン推定摂取量は論文筆者による推定値

(出典) Cyril Willson The clinical toxicology of caffeine: A review and case study  
Toxicology Reports 5 (2018) 1140–1152. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6247400/>

# カフェインのリスクを考える

## -ステップ2：ハザードの特性評価（4）

カフェインの摂取目安量は健康な成人で400 mg/日。  
 ゼロにする必要はないが、超えないように注意。

一日当たりの健康に悪影響のない最大摂取量		機関名
妊婦	300mg/日	WHO
	200mg/日	英国食品基準庁 (FSA)
	300mg/日	カナダ保健省
子ども	2.5mg/kg 体重/日	
	4～6歳 45mg/日	
	7～9歳 62.5mg/日	
10～12歳 85mg/日		
健康な成人	400mg/日	EFSA、BfR、AGES

1回あたりでは・・・

カフェイン摂取量が1回あたり200 mg(体重70 kgの成人の場合約3 mg/kg 体重)であれば急性毒性の懸念は生じない (EFSA)

食品安全委員会作成ファクトシート「食品中のカフェイン」より抜粋

カフェインのリスクを考える  
-ステップ3：ばく露評価

カフェインは食品ではコーヒー、お茶、エナジードリンクなどに含まれる他、苦味料などの用途で食品添加物として使われる。また、第三類医薬品、医薬部外品に含まれる。

品目例	カフェイン濃度（代表値）	1単位の量（例）	カフェイン摂取量
コーヒー	60 mg/100 mL	200mL	120 mg
紅茶	30 mg/100 mL	200mL	40 mg
ウーロン茶	20 mg/100 mL	200mL	40 mg
緑茶	20 mg/100 mL	200mL	40 mg
穀物茶（麦茶、そば茶等）	0 mg/100 mL	200mL	0 mg
炭酸飲料（エナジードリンク除く）	10 mg/100 mL	350mL	35 mg
エナジードリンク	40 mg/100ml	355mL	142 mg
眠気覚まし剤	150 mg/ 1 本	1本	150 mg
カフェインのサプリメント	100 mg/ 1 錠	1 錠	100 mg
栄養ドリンク	50 mg/ 1 本	1本	50 mg
ハイカカオチョコレート（カカオマス70 %）	21 mg/25 g (5枚)	枚	

表示をよく確認し、1製品当たりのカフェイン含有量を把握する必要がある。

	製品例A	製品例B	製品例C
製品表示	100 mL当たり 60 mg	製品1本当たり 80 mg	100 mL当たり 40 mg
内容量	190 mL	250 mL	350 mL
1製品当たりの カフェイン含有量	114 mg	80 mg	140 mg

カフェインのリスクを考える  
-ステップ4：リスクの判定

私の1日のカフェイン摂取量は、                    mg /日です。

品目例	カフェイン濃度（代表値）	1単位の量（例）	カフェイン摂取量
コーヒー	60 mg/100 mL	mL	mg
紅茶	30 mg/100 mL	mL	mg
ウーロン茶	20 mg/100 mL	mL	mg
緑茶	20 mg/100 mL	mL	mg
穀物茶（麦茶、そば茶等）	0 mg/100 mL	mL	mg
炭酸飲料（エナジードリンク除く）	10 mg/100 mL	mL	mg
エナジードリンク	40 mg/100ml	mL	mg
眠気覚まし剤	150 mg/ 1 本	本	mg
カフェインのサプリメント	100 mg/ 1 錠	錠	mg
栄養ドリンク	50 mg/ 1 本	本	mg
ハイカカオチョコレート（カカオマス70 %）	21 mg/25 g (5枚)	枚	mg

私の1日のカフェイン摂取量は、                      mg / 日です。

200 mg / 日以下

200~300 mg / 日

300~400 mg / 日

400 mg / 日以上

※後ほどスマートフォン経由で回答してもらうため、回答をメモしておいて下さい

# カフェインのリスクを考える

## -ステップ4：リスクの判定

私の1日のカフェイン摂取量は、**245 mg /日**です。  
摂取目安量400mgを超えて **いる/いない** ので、心配 **があります/ありません**。

品目例	カフェイン濃度 (代表値)	摂取量	カフェイン摂取量
コーヒー	60 mg/100 mL	200mL	120 mg
紅茶	30 mg/100 mL	200mL	60 mg
ウーロン茶	20 mg/100 mL	0mL	0 mg
緑茶	20 mg/100 mL	200mL	40 mg
穀物茶 (麦茶、そば茶等)	0 mg/100 mL	0mL	0 mg
炭酸飲料 (エナジードリンク除く)	10 mg/100 mL	250mL	25 mg
エナジードリンク	40 mg/100ml	0mL	0mg
眠気覚まし剤	150 mg/ 1 本	0本	0 mg
カフェインのサプリメント	100 mg/ 1 錠	0錠	0 mg
栄養ドリンク	50 mg/ 1 本	0本	0 mg
ハイカカオチョコレート (カカオマス70%)	21 mg/25 g (5枚)	0枚	0mg

**コーヒーならマグカップ4杯でオーバー**

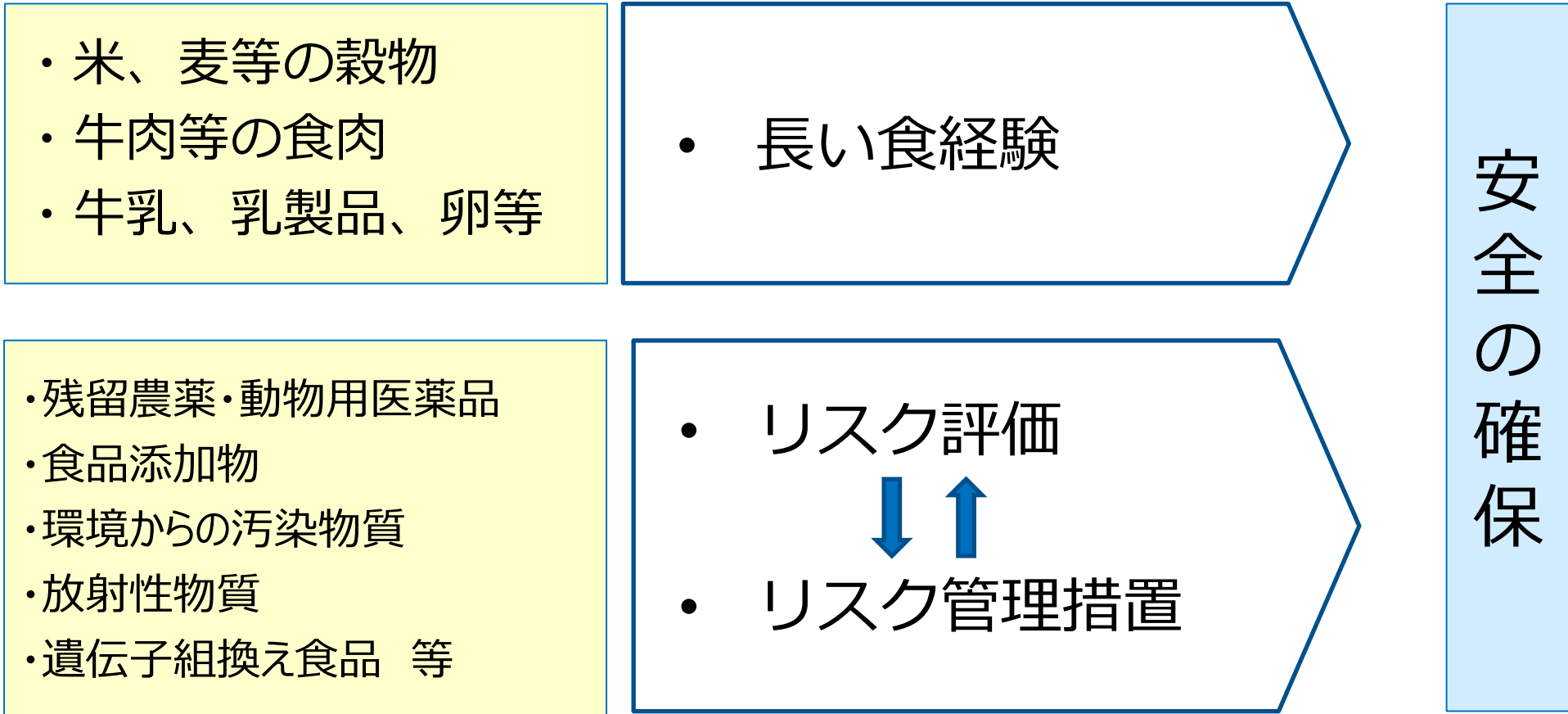
**妊娠している場合や  
子供は基準が違う  
ので注意！  
個人の体質でも異なる。**

量の目安：

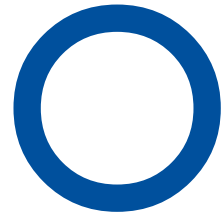
コンビニのコーヒー：(小) 150ml (中) 250ml コーヒーカップ・ティーカップ：150ml  
湯呑み：100ml マグカップ：200ml 中ジョッキ：250ml (氷を除く)

# 本日の内容

- 量の概念
- 食品の安全を守る仕組み
- カフェインのリスクを考える
- **国等の取組/海外の取組**
- まとめ



国や自治体、学校、テレビ、雑誌などのカフェインに関する注意喚起を見聞きしたことがある



はい



いいえ

日本では、カフェインのリスク評価、基準値の設定や摂取制限等の規制は行われておらず、過剰摂取に対する注意喚起等を通じて、消費者による自律的な管理を促している

## 公的機関

- ・消費者への**注意喚起、警告**
- ・**食品中濃度・摂取量**の調査

## 業界

- ・事業者間の表示の**ガイドライン作成**

カフェイン含有量の表示は任意であり、義務化されていない

(食品表示法) 原則として全ての予め包装された一般消費者向け加工食品において  
栄養成分表示が必要。

表示の区分	対象となる栄養成分等
義務表示 【基本5項目】	熱量、たんぱく質、脂質、炭水化物、ナトリウム（食塩相当量で表示）
推奨表示	飽和脂肪酸、食物繊維
任意表示	n - 3系脂肪酸、n - 6系脂肪酸、コレステロール、糖質、糖類、ミネラル類（ナトリウムを除く。）、ビタミン類

ポリフェノール、カテキン、オリゴ糖、**カフェイン**などは、科学的根拠に基づいたものである限り、**事業者の責任により任意に表示**することができます。

業界の取組：カフェインを添加した清涼飲料水の表示ガイドラインを制定・公開

### 第3 表示の指針（抄）

- 3－1． 1本あたりのカフェイン量、適量の飲用を促す旨の表示を行う。
- 3－2． 小児、妊産中及び授乳中の女性その他カフェインに敏感な方に飲用を控えていただく旨を表示する。
- 3－3． 酒類と一緒に飲用することを誘引・促進・想起させる表示を行わない

※ガイドラインは100mlあたりのカフェイン量が21mg以上のものが対象

カフェインに限らず、初めて飲食するものは、注意書きをよく確認する。

製品A	<ul style="list-style-type: none"> <li>○注意：1本あたりカフェイン150 mg</li> <li>○飲用間隔は6時間以上あけてください</li> <li>○小学生以下のお子様、妊娠中または授乳中の方、カフェインに敏感な方等の飲用はお控えください</li> </ul>	対象		飲用上限（1日）
		18才以上		2本
		17才以下	体重50 kg以上	1本
			体重50 kg未満	× お控えください
製品B	<ul style="list-style-type: none"> <li>○この製品には1本あたり142 mgのカフェインが含まれています。適量の飲用をお願いします。</li> <li>○お子様、妊娠中または授乳中の方、カフェインに敏感な方にはお勧めしません。</li> </ul>			
製品C	<ul style="list-style-type: none"> <li>○この製品には1本あたり80 mgのカフェインが含まれています。適量の飲用をお願いします。</li> <li>○お子様や妊婦の方、授乳中の方、カフェインに敏感な方等は飲用をお控えください。</li> </ul>			

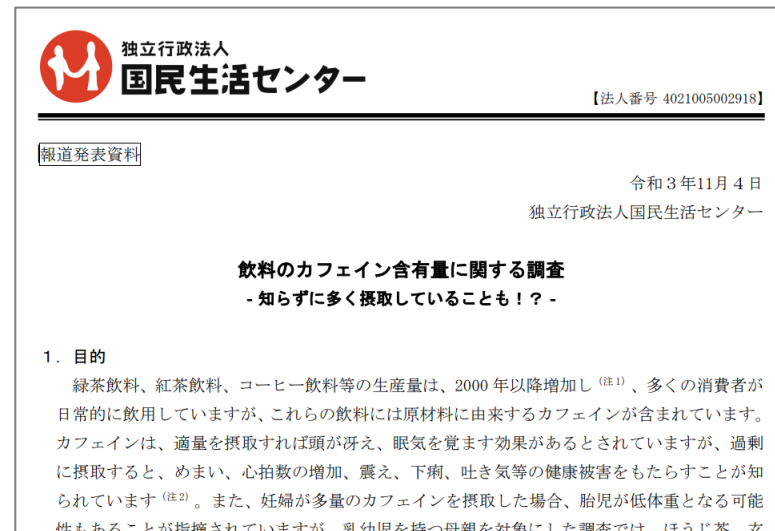
## 2021年、市販されている78銘柄を対象にしたカフェイン含有量の調査結果を公表

### ○カフェイン含有量表示あり

- ・茶系飲料32銘柄中10銘柄
- ・コーヒー28銘柄中10銘柄
- ・炭酸飲料9銘柄中5銘柄
- ・紅茶飲料9銘柄では**いずれも表示なし**

### ○「カフェインを含まない」と表示のもの以外 全てでカフェイン検出

- カフェインが**少ない**旨をうたった銘柄の中には、商品中の**カフェイン含有量不明**なものがあったり、同じ茶系飲料の他の銘柄よりも**カフェイン含有量が少なく**ないものもあった。



[https://www.kokusen.go.jp/news/data/n-20211104\\_3.html](https://www.kokusen.go.jp/news/data/n-20211104_3.html)

カフェインを含む飲料で体調の異変を感じたら、カフェインを含まない、もしくは少ない飲料に置き換えるよう助言

- ✓ カフェインが含まれている飲料を多く摂り、めまい、心拍数の増加、震え等の**体調の異変**を感じたら、カフェインの摂取に注意し、カフェインを含まない、もしくは、少ない飲料に**置き換える**
- ✓ 商品のカフェイン含有量を確認する際は、商品本体だけでなく、販売者等の**ウェブサイト**でも

子どものまわりにあるさまざまな危険をお知らせする **子どもサポート情報** 第182号 2022.4.12

### 飲み物に含まれているカフェインに気を付けて

**事例**

ペットボトルのコーヒー飲料を500ミリリットル飲んだところ、急性カフェイン中毒になった。頭痛、吐き気、動悸があり、救急搬送され、点滴治療を受けた。商品にはカフェイン含有量の表示はなかった。  
(当事者：中学生)



**ひとことアドバイス**

- カフェインは、コーヒーやお茶、紅茶、一部の炭酸飲料、エナジードリンクなどにも含まれています。
- カフェインを過剰に摂取すると、めまい、動悸、震え、下痢、吐き気などの症状が起ります。カフェインに対する感受性は個人差があり、子どもや妊婦は特に摂取量に注意が必要です。
- 市販の飲料にはカフェイン含有量の表示義務がなく、意外な飲料にもカフェインが含まれていることがあります。意図せず多くのカフェインを摂取してしまう可能性があるため、飲む量などに気を付けましょう。
- 商品にカフェイン含有量が表示されていなくても、販売者のウェブサイトで確認できることもあります。販売者に問い合わせてもよいでしょう。



[https://www.kokusen.go.jp/mimamori/kmj\\_mailmag/kmj-support182.html](https://www.kokusen.go.jp/mimamori/kmj_mailmag/kmj-support182.html)

# 国等の取組 -消費者庁・農林水産省・厚生労働省

ウェブページ（Q&A含む）を通じて、カフェインの過剰摂取について、注意喚起

消費者庁  
Consumer Affairs Agency, Government of Japan

▼ 本文へ ▶ 採用情報 ▶ 申出・問合せ窓口 ▶ English 文字サイズ 標準 大

🏠 ホーム

📄 新着情報一覧 📄 報道資料一覧 📄 会議資料一覧

🔍 サイト内検索 🔍 検索 🔍 検索方法

テーマ別メニュー 消費者庁について お知らせ 政策 法令 刊行物

🏠 消費者庁ホーム > 政策 > 政策一覧(消費者庁のしごと) > 消費者安全 > 食品安全に関する取組 > 項目別の情報 > その他の情報 > 食品に含まれるカフェインの過剰摂取について

## 食品に含まれるカフェインの過剰摂取について

最終更新:令和6年5月23日

### カフェインを多く含む清涼飲料水の過剰摂取に注意しましょう

近年、カフェインを多く含む清涼飲料水(例えば、いわゆるエナジードリンク)が販売されています。カフェインについては、コーヒー、紅茶、緑茶といった日常的に摂取している飲料程度であれば、過剰摂取につながる可能性は低いものの、海外においてはカフェインを多く含む清涼飲料水を過剰に摂取したことによる死亡事例も報告されていることから、製品に記載されているカフェイン含有量を確認するなどして、多量のカフェインを摂取することは避けましょう。

**特に注意が必要な方**

子供、妊婦、授乳中の方、その他カフェインに敏感な方

**過剰摂取による影響**

めまい、心拍数の増加(動悸)、興奮、不安、ふるえ、不眠症、下痢、吐き気等

## カフェインの過剰摂取について

作成日：平成27年12月25日  
更新日：令和4年9月12日

カフェインについては、エナジードリンクの多用により中毒死した例もあり、過剰摂取による健康への悪影響が知られています。このように、食品や飲料に含まれる特定の成分の過剰摂取には注意が必要です。

消費者の皆様がこのページを食生活の見直しに役立てていただければ幸いです。

- ☝ カフェインの人に対する影響
- ☝ カフェインが含まれるもの
- ☝ 消費者に注意いただきたいこと
- ☝ 各国におけるカフェインの摂取に関する注意喚起等
- ☝ 日本におけるカフェインに関する情報発信等

## カフェインの過剰摂取に気をつけましょう

眠気覚ましなどをうたってカフェインを添加した清涼飲料水が多数販売されています。飲み過ぎに注意しましょう。

厚生労働省  
Ministry of Health, Labour and Welfare

文字サイズの変更 標準 大 特大 🔍 調べ

御意見募集やパブリックコメント

テーマ別に探す 報道・広報 政策について 厚生労働省について 統計情報・白書 所管の法令等

ホーム > 政策について > 分野別の政策一覧 > 健康・医療 > 食品 > 食品に含まれるカフェインの過剰摂取についてQ&A ~カフェインの過剰摂取に注意しましょう~

**健康・医療 食品に含まれるカフェインの過剰摂取についてQ&A ~カフェインの過剰摂取に注意しましょう~**

- ☝ Q.1 清涼飲料水など食品に含まれるカフェインを過剰に摂取することは健康に問題があるのでしょうか。
- ☝ Q.2 カフェインはどのような食品(どのくらい)含まれているのでしょうか。また、健康被害を予防するために注意すべきことはありますか。
- ☝ Q.3 カフェインを多く含む食品に関する注意喚起表示はどのようになっていますか。

**Q.1 清涼飲料水など食品に含まれるカフェインを過剰に摂取することは健康に問題があるのでしょうか。**

A.1  
カフェインを過剰に摂取した場合には、中枢神経系の刺激によるめまい、心拍数の増加、興奮、不安、震え、不眠症、下痢、吐き気等の健康被害のため、食品からのカフェインの摂取に関しては、国際機関などにおいて注意喚起等がなされています。例えば、世界保健機関(WHO)は、21歳以上のお茶、ココア、コーラタイプの飲料は(ほぼ同程度のカフェインを含んでおり、またコーヒーはその約2倍のカフェインを含んでいることか)かけています。また、英国食品基準庁(FSA)では、2008年に妊婦がカフェインを取り過ぎることにより、出生時が低体重となり、将来の健康リスク1日当たりのカフェイン摂取量を、WHOよりも厳しい200mg(コーヒーをマグカップで2杯程度)に制限するよう求めています。

同様に、カナダ保健省(HC)においても、2010年に1日当たりのカフェイン摂取量として、健康な成人で400mg(コーヒーをマグカップで約3杯)または妊娠を予定している女性は300mg(コーヒーをマグカップで約2杯)までとされています。

## 2011年に「食品中のカフェイン」ファクトシートを作成・公表 カフェインをテーマに意見交換会を開催



平成30年2月23日  
ファクトシートを更新

ファクトシート  
《作成日：平成23年3月31日》  
《最終更新日：平成30年2月23日》



### 食品中のカフェイン

#### 1. カフェインとは

カフェインはコーヒー豆、マテ茶を含む茶葉、カカオ豆、ガラナなどに天然に含まれている食品成分の一つです。カフェインの一日当たりの摂取量と主要摂取源は国や食生活により異なりますが、コーヒーと茶の2つが最も突出した摂取源です。

また、コーヒーや茶葉から抽出されたカフェイン（抽出物）については、清涼飲料水（コーラ等）などに苦味料等の用途で食品添加物として使用されています<sup>(1)</sup>。

### 報道関係者と意見交換会を開催



### 教育関係者と意見交換会を開催





国際機関および諸外国では、過剰摂取の注意喚起に加え、摂取制限を推奨

## 公的機関

- ・消費者への**注意喚起、警告**
- ・**食品中濃度・摂取量**の調査
- ・**最大摂取量**の設定
- ・**表示義務**

## 業界

- ・**ガイドライン作成**

サプリメントや100%カフェインパウダー等、高濃度のカフェイン製品に対して注意喚起

## 2024年9月 英国食品基準庁(FSA)

- 食品サプリメントに添加されたカフェインに関して、ガイダンスを公表
- カフェイン粉末の摂取量を誤り死亡した男性の事例を受けたもの  
(摂取した量は、最大でコーヒー 200 杯分に相当)
- サプリメントを含めて400 mg/日を超えないよう注意喚起

## 2024年10月 ドイツ連邦リスク評価研究所(BfR)

高濃度のカフェイン粉末は少量でも重度の中毒を引き起こす可能性があるとの情報を公表

青少年のカフェイン摂取に関する情報提供・勧告

2022年3月 **スペイン食品安全栄養庁(AESAN)**

- ・エナジードリンク摂取に関する勧告及び対策を公表
- ・11～17歳の青少年が60 mg以上のカフェインを摂取すると睡眠障害、160 mgを超えると健康への有害影響の可能性。**推奨せず**

2023年9月 **米国食品医薬品庁(FDA)**

- ・消費者向け情報のサイトに「秘密を明かす：どのくらいのカフェインが過剰なのか?」と題する情報を公表
- ・米国小児科学会は小児及び青少年のカフェイン等摂取を**勧めない**

国民の摂取量調査を踏まえ、助言

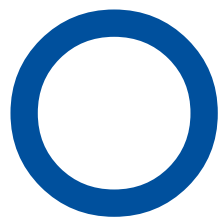
## 2022年9月 **フランス食品環境労働衛生安全庁(ANSES)**

- ・カフェインの有害影響を回避するためのアドバイスを公表
- ・フランス国民の成人人口の**約30%**、子供と青年の**1~2%**がカフェインの推奨レベル超え
- ・有害影響を回避する方法として、カフェインの節度ある摂取、**カフェインとアルコール**との組合せ回避、**カフェインと運動**の組合せを回避等

# 本日の内容

- 量の概念
- 食品の安全を守る仕組み
- カフェインのリスクを考える
- 国等の取組/海外の取組
- **まとめ**

身体に害がある物質が少しでも食品に含まれていると不安だ



はい



いいえ

カフェイン中毒の原因は、知識や認識の不足による過剰摂取、意図的な多量摂取、誤飲・誤食

- 知識や認識の不足による過剰摂取

(リスクに対する知識不足、無意識な汎用)

- 意図的な多量摂取

(眠気防止、パフォーマンス向上)

- 誤飲・誤食

(特に子ども)

-カフェインについて注意が必要なこと (1)

サプリメント形態の食品や特定成分が濃縮されている食品は注意！

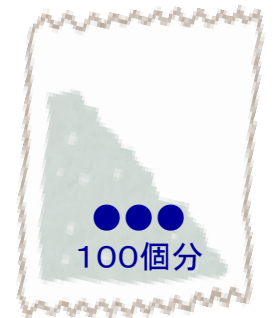
- 錠剤、カプセル、粉末、顆粒状態の製品

➡ 1錠200 mgのカフェインを含有するサプリメントも  
多数の服用は危険！

- 通常の食事からは容易に摂取できないほど多量の成分を含むことを強調している食品

サプリメント等は特定成分の過剰摂取

につながる可能性があり要注意！



-カフェインについて注意が必要なこと (2)

エナジードリンクを1日に何本も飲まない、サプリメントと一緒に摂らない！

- エナジードリンクなどの飲料の成分表示は、多くが100 mL当たりの濃度で記載
  - ⊖ 総量でどの程度摂取しているか分かりにくい
  - ⊖ 製品1本当たり、コーヒー2杯分程度のカフェインを含む製品もある
- **エナジードリンク**と一緒に他の**カフェイン入りのサプリメント**等を摂る場合、**過剰摂取に十分注意**



あなたは、お酒とカフェインの同時摂取は危険ということを、知っていましたか？

(20歳未満の方も答えてみてください)

○このバーコードをスマートフォンで読み取り、1問目の「カフェイン摂取量」と合わせて回答してください。



-カフェインについて注意が必要なこと（3）

カフェインは、お酒（アルコール）と一緒に飲まない！  
エナジードリンク割りはもってのほか。

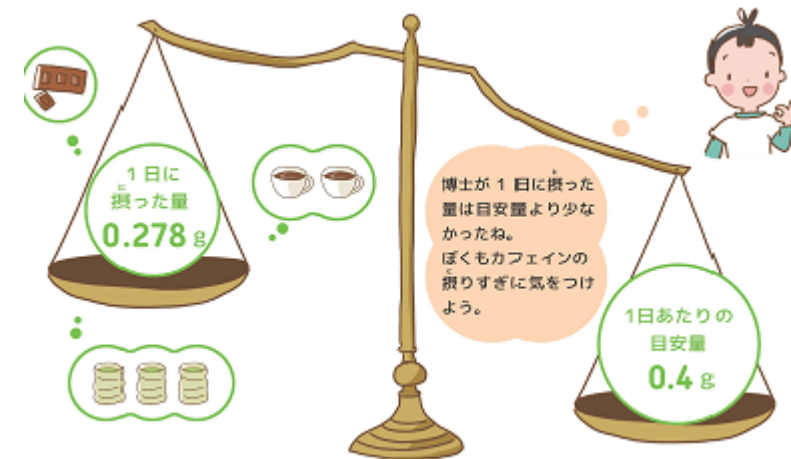
- アルコールの抑制作用とカフェインの興奮作用が拮抗するため、初期の酔いが浅くなる
  - ☹ お酒を飲み過ぎる可能性
  - ☹ カフェインが代謝されると、急激に酔いが回ってくる
- カフェインの代謝が遅くなるため、興奮状態が続く
  - ☹ 酩酊中の危険行為につながる可能性



食品中の何かが危険かどうかは量による。

- カフェインも、農薬も食品添加物もソラニンも栄養素も、身体に悪影響があるかどうかは量による
- 人為的に使用される物質は量が管理されている
- 消費者も自分で量をコントロールすることが必要

何かを避けたり、同じものを食べ続けたりせず、バランスよく適量食べる



English

食品安全委員会  
Food Safety Commission of Japan

検索

文字の大きさ 標準 大きく

各専門調査会等の情報 食品安全情報マップ 委託研究・調査事業 消費者向け情報 食品安全モニター

食品安全委員会 (FSC) とは  
会議開催予定と委員会の実績  
食品健康影響評価 (リスク評価)  
意見・情報の交換 (リカコミュニケーション)

> 紅麹を含む健康食品関係について【令和6年4月11日更新】

> 採用情報

世界の情報 (検索ページ) / 食品ハザード情報ハブ / 食品の安全性に関する用語集

トピックス

PFASのリスク評価、その意味は？ 姫野誠一郎座長インタビューを掲載しました

「有機フッ素化合物 (PFAS)」の評価に関する情報を更新しました【2024年6月25日】

アレルギーを含む食品 (総論、牛乳、小麦) のファクトシート (科学的知見に基づく概要書) を公開しました

PFASのリスク評価、その意味は？ 姫野誠一郎座長インタビュー

有機フッ素化合物 (PFAS) 評価に関する情報 ~評価書を公開しました~

アレルギーに関する情報 (総論、牛乳、小麦)

【20周年記念企画】松永委員連載コラム/20周年記念誌

「お母さんになるあなたと周りの人たちへ - 妊娠の前から気をつけたい食べ物のこと -」を公開しました

食中毒予防に向けたパンフレット等に見える「食品安全関係素材集」を公開しました

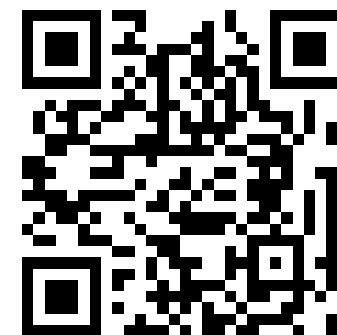
日本の食品安全を守るために 食品安全委員会の20年

お母さんになるあなたと周りの人たちへ - 妊娠の前から気をつけたい食べ物のこと -

食品安全関係素材集を公開中

化学物質や微生物など  
食品安全に関する情報を  
収載しています。

食品安全委員会  
ホームページ



# 食品安全委員会の情報発信（SNS等）

X : @FSCJ\_PR

Facebook : 内閣府 食品安全委員会 YouTube : 食品安全委員会



フォロー、チャンネル登録をお願いします

# 食品安全モニター募集

食品安全委員会は、  
食品の**安全確保に関する  
施策等について、直接ご  
意見**をお寄せいただくため  
食品安全モニターを募集  
します。

「食の安全」を科学する  
食品安全委員会  
内閣府 Food Safety Commission of Japan

内閣府 食品安全委員会が  
「食品安全モニター」を募集  
任期は1年更新の最長5年間

応募締切  
令和7年  
1/24金  
17800まで

食品安全モニターにお願いするのは**3つの活動**

- ① 日常で感じる食品安全に関する課題や問題点の報告
- ② 食品の安全性に関する意識調査に回答
- ③ 食品安全委員会のフォローと情報のシェアやリポスト

応募資格	モニターのメリット
●大学等で食品に関連した分野を学んだ方 ●食品安全に関する業務に携わった経験のある方 など	●あなたの活動が食品安全に関する施策の改善につながります ●食品安全モニター専用のeラーニングを無料で受講できます ●食品安全委員会の開催するセミナー情報をお知らせします

## モニターのメリットは？

- ★eラーニングなどを提供し、理解促進をサポートします。
- ★食品安全のトピックスや講座など最新の情報や話題の情報が得られます。

応募はWebから

募集期間：12月2日～1月24日

<https://www.fsc.go.jp/monitor/> 募集人数：130名程度





ご清聴ありがとうございました

# 参考資料（海外における取組）

- ・WHO、米国、カナダ、欧州

妊婦のカフェイン摂取について助言・勧告

- 妊娠中は、母親の血液からの**カフェインの消失が著しく減速**
- 複数の研究で、カフェインの過剰摂取が胎児の**成長遅延**、出生時の**低体重**、**早産**、**死産**と関連する可能性を示唆
- カフェイン摂取量が**300 mg / 日を超える**妊婦に対し、摂取制限するよう**注意喚起**

食品安全委員会ファクトシート「食品中のカフェイン」（平成30年2月更新）より

カフェイン入りアルコール飲料、エナジードリンクの摂取が問題に

- 2007～  
2010年頃
- ・**カフェイン入りアルコール飲料**が大学生に人気
- ・**エナジードリンク/エナジーショット**の摂取が問題に、特にアルコールとの併用
- 2010年
- カフェイン入りアルコール飲料の販売業者に警告
- 2012年
- エナジードリンクが原因と思われる有害事象**報告

純カフェイン粉末使用について、注意喚起および警告

- 2013年 **さまざまな食品**への添加が問題となり、必要となれば規制も検討すると声明（例：ガム、ピーナッツバター）
- 2014年 死亡事例を受けて**粉末の純カフェイン**に注意喚起
- 2015年 **純粉末カフェイン製品**の販売業者へ警告
- 2018年 **高純度・高濃度のカフェイン**に関する業界向けガイダンスを公表

2012年に、ファクトシート「食品中のカフェイン」を公表（2022年7月22日更新）  
2015年に、エナジードリンクに関するリスク評価の結果を公表

## リスク評価の概要

- 2010～2011に公表された300人以上の患者の文献レビューを実施
- 典型的なエナジードリンクを、1缶（250ml）あたり「カフェイン80 mg、タウリン1,000 mg、グルクロノラクトン600 mg及び複数のビタミンB類を含むい飲料」としてリスク評価
- 一般的な成人では、**1日2缶**までであれば健康に悪影響はないと結論
- 他の集団、特に子どもでは、カナダ保健省が推奨する量に限るべき

食品安全委員会ファクトシート「食品中のカフェイン」（平成30年2月更新）より

2015年にカフェインの安全性に関する科学的意見書を公表

## 健康な成人

- 1回あたりの摂取は、**200 mg/回 (3mg/kg体重)** までであれば健康影響の懸念なし
- 習慣的な摂取は、**400 mg/日**までであれば健康影響の懸念なし

食品安全委員会ファクトシート「食品中のカフェイン」(平成30年2月更新)より

2015年にカフェインの安全性に関する科学的意見書を公表

## 妊婦及び授乳中の女性

- 習慣的な摂取は、**200 mg/日**までであれば、胎児の健康影響への懸念なし

## 小児及び青年

- 知見不十分
- 成人と同様の**3 mg/kg体重**を、1回あたり及び習慣的摂取量に適用可能

食品安全委員会ファクトシート「食品中のカフェイン」(平成30年2月更新)より

EUは表示規則：REGULATION(EU)1169/2011 にてカフェインの表示を義務付け

## 飲料

- カフェイン量が150 mg/Lを超える飲料には「多量のカフェインを含んでいます。子ども、妊婦中又は授乳中の女性にはおすすりできません。」という表示が必要
- カフェイン量も mg/100mL単位で表示すること

## 食品

- 生理作用の目的でカフェインを追加している食品（飲料以外）には「カフェインを含んでいます。子どもや妊娠中の女性にはおすすりできません。」と表示すること
- カフェイン量も mg/100g又は mL単位で表示すること

※食品名に「コーヒー」又は「茶」を含むものは表示規制適用外

2016年にカフェイン含有飲料による健康リスクに関する情報提供動画を配信

- ・ **エナジードリンクとアルコールの同時摂取**による健康問題を注意喚起
- ・ 健康な成人、妊婦や授乳中の**カフェイン許容量**を提示
- ・ カフェインに対する感受性には**個人差**あり。一部のヒトはコーヒー1杯でも睡眠障害を生じることもある
- ・ 感受性の高い人は、許容量よりも少ない摂取を心がけるべき

食品安全委員会ファクトシート「食品中のカフェイン」（平成30年2月更新）より

## 業界のガイドライン

- **American Beverage Association** : ABA Guidance for the Responsible Labeling and Marketing of Energy Drinks
- **米国栄養評議会** (Council for Responsible Nutrition) : Recommended Guidelines: Caffeine Containing Dietary Supplement
- **American Herbal Products Association** : Code of Ethics and Business Conduct/XII. Labeling of caffeine-containing products.
- **Canadian Beverage Association** : Energy Drinks Marketing Code
- **British Soft Drinks Association** : Code of practice on energy drinks
- **Energy Drinks Europe** (エナジードリンク製造・販売業者) : Code of Practice for the Marketing and Labelling of Energy Drinks