

食品の安全性に関する用語集

内閣府
食品安全委員会

平成16年4月

食品安全委員会では、リスク評価の内容などに関して、消費者をはじめとする関係者との情報や意見の交換（リスクコミュニケーション）を、意見交換会の開催、ホームページ等を通じて、行っているところです。

本資料は、意見交換会等の際に、関係者の理解を助けるための基礎的な参考資料として、食品の安全性に関する基本的な用語等について解説したものです。

現時点での一般的な理解や考え方等を整理したものであり、今後必要に応じて、見直していきたいと考えております。

お気づきの点などありましたら、食品安全委員会事務局までご連絡ください。

平成16年3月

内閣府食品安全委員会事務局

【 問い合わせ「食の安全ダイヤル」 】

03-5251-9220・9221

目次

I	食品の安全性に係るリスク分析に関する用語（総計11）	ページ
1	ハザード（危害）	… 1
2	リスク	… 1
3	リスク分析	… 1
4	リスク評価	… 2
5	リスク管理	… 2
6	リスクコミュニケーション	… 2
7	リテラシー	… 2
8	危機	… 2
9	危機管理	… 2
10	暴露評価	… 2
11	ゼロリスク	… 3
II	基準・単位に関する用語（総計10）	
1	安全係数	… 4
2	無毒性量（NOAEL）	… 4
3	一日摂取許容量（ADI）	… 4
4	閾値（いきち）	… 4
5	用量－反応評価	… 5
6	LD	… 5
7	LD ₅₀	… 5
8	ppm	… 5
9	ppb	… 5
10	μg	… 5
III	分析に関する用語（総計10）	
1	疫学	… 7
2	疫学調査	… 7
3	精度管理	… 7
4	検出下限（検出限界）	… 7
5	酵素	… 7
6	エライザ法	… 8
7	ウエスタン・ブロット法	… 8
8	クロマトグラフィー	… 8
9	in vivo	… 8
10	in vitro	… 8

IV 食品関連疾病等に関する用語（総計19）	ページ
1 牛海綿状脳症（BSE）	… 10
2 変異型クロイツフェルト・ヤコブ病（vCJD）	… 10
3 高病原性鳥インフルエンザ	… 10
4 サルモネラ属菌	… 11
5 黄色ブドウ球菌	… 11
6 ボツリヌス菌	… 12
7 腸炎ビブリオ	… 12
8 腸管出血性大腸菌O157	… 12
9 ウエルシュ菌	… 13
10 セレウス菌	… 13
11 エルシニア・エンテロコリチカ	… 14
12 カンピロバクター・ジェジュニ／コリ	… 14
13 リステリア菌	… 15
14 A型肝炎とE型肝炎	… 15
15 ノロウイルス	… 15
16 敗血症	… 16
17 アレルギー反応	… 16
18 免疫	… 16
19 抗生物質	… 16
V 毒性、中毒、試験に関する用語（総計18）	
1 毒性	… 17
2 中毒	… 17
3 急性毒性	… 17
4 急性毒性試験	… 17
5 亜急性毒性	… 17
6 亜急性毒性試験	… 18
7 慢性毒性	… 18
8 慢性毒性試験	… 18
9 世代生殖毒性試験	… 18
10 催奇形性	… 18
11 催奇形性試験	… 18
12 免疫毒性	… 19
13 遺伝毒性	… 19
14 変異原性試験	… 19
15 エームス試験	… 19
16 染色体異常試験	… 20
17 発がん性	… 20
18 薬理（学）試験	… 20

	ページ
VI その他食品の安全性に関する用語（総計15）	
1 毒物・劇物	… 21
2 食品添加物	… 22
3 食品添加物公定書	… 22
4 遺伝子組換え食品	… 22
5 残留農薬	… 22
6 トレーサビリティ・システム	… 23
7 HACCP	… 23
8 保健機能食品	… 23
9 原産地呼称	… 24
10 レンダリング	… 24
11 肉骨粉	… 24
12 交差汚染	… 24
13 サーベイランス	… 24
14 感染経路	… 25
15 生物濃縮	… 25
VII 食品関連の資格に関する用語（総計7）	
1 栄養士	… 26
2 管理栄養士	… 26
3 食品衛生監視員	… 26
4 食品衛生管理者	… 26
5 食品衛生責任者	… 27
6 調理師	… 27
7 製菓衛生師	… 28
VIII 食品関連モニター、相談窓口等に関する用語（総計4）	
1 食品安全モニター	… 29
2 食の安全ダイヤル	… 29
3 食品表示110番	… 29
4 食品の表示に関する一元的な相談窓口	… 29
IX 食品関係の法律に関する用語（総計18）	
1 牛海綿状脳症対策特別措置法	… 31
2 牛の個体識別のための情報の管理及び伝達に関する特別措置法	… 31
3 家畜伝染病予防法	… 31
4 健康増進法	… 32
5 食鳥処理の事業の規制及び食鳥検査に関する法律	… 32
6 食品安全基本法	… 32
7 食品衛生法	… 33
8 飼料の安全性の確保及び品質の改善に関する法律	… 33
9 水質汚濁防止法	… 34
10 水道法	… 34
11 ダイオキシン類対策特別措置法	… 34
12 毒物及び劇物取締法	… 34
13 と畜場法	… 35
14 農薬取締法	… 35
15 農用地の土壤の汚染防止等に関する法律	… 35
16 農林物資の規格化及び品質表示の適正化に関する法律（JAS法）	… 36
17 肥料取締法	… 36
18 薬事法	… 36

X 国際・国内機関に関する用語（総計59）	ページ
1. 国際機関（31）	
1. 国際機関関係	
1 国連食糧農業機関（FAO）	… 37
2 世界保健機構（WHO）	… 37
3 FAO/WHO合同食品規格委員会（Codex ^{コーデックス} 委員会）	… 37
4 FAO/WHO合同食品添加物専門家会議（JECFA）	… 37
5 FAO/WHO合同残留農薬専門家会議（JMPR）	… 38
6 FAO/WHO合同微生物学的リスク評価専門家会議（JEMRA）	… 38
7 国際獣疫事務局（OIE）	… 38
8 国際癌研究機関（IARC）	… 38
9 経済協力開発機構（OECD）	… 39
10 世界貿易機構（WTO）	… 39
11 国際標準化機構（ISO）	… 39
2. 欧州関係	
1 欧州連合（EU）	… 39
2 欧州委員会（EC）	… 39
3 欧州評議会（CoEU）	… 40
4 欧州食品安全機関（EFSA）	… 40
5 EC科学運営委員会（EC SSC）	… 40
3. 米国関係	
1 米国農務省（USDA）	… 40
2 米国食品医薬品庁（FDA）	… 40
3 米国食品安全・応用栄養センター（CFSAN）	… 41
4 米国疫病管理予防センター（CDC）	… 41
5 米国環境健康科学研究所（NIEHS）	… 41
6 米国環境保護庁（EPA）	… 42
7 米国食品安全検査局（FSIS）	… 42
4. その他の国関係	
1 英国環境・食料・農村地域省（DEFRA）	… 42
2 英国食品基準庁（FSA）	… 42
3 仏食品衛生安全庁（AFSSA）	… 43
4 独連邦消費者保護・食料・農業省（BMVEL）	… 43
5 独連邦リスク評価研究所（BfR）	… 43
6 カナダ保健省（Health Canada）	… 43
7 カナダ食品検査庁（CFIA）	… 43
8 オーストラリア・ニュージーランド食品基準機関（FSANZ）	… 44

2. 国内機関 (28)	
1. 内閣府関係	ページ
1 食品安全委員会	… 44
2 総合科学技術会議	… 44
3 国民生活審議会	… 44
2. 厚生労働省関係	
1 地方厚生局	… 45
2 厚生科学審議会	… 45
3 薬事・食品衛生審議会	… 45
4 検疫所	… 45
5 国立がんセンター	… 46
6 国立医薬品食品衛生研究所	… 46
7 国立感染症研究所	… 46
8 独立行政法人国立健康・栄養研究所	… 46
3. 農林水産省関係	
1 地方農政局	… 47
2 地方農政事務所	… 47
3 消費者の部屋	… 47
4 食料・農業・農村政策審議会	… 47
5 食料・農業・農村基本問題調査会	… 48
6 農業資材審議会	… 48
7 動物医薬品検査所	… 48
8 動物検疫所	… 48
9 独立行政法人農林水産消費技術センター	… 49
10 独立行政法人農業・生物系特定産業技術研究機構	… 49
11 独立行政法人農業環境技術研究所	… 49
12 独立行政法人食品総合研究所	… 49
13 独立行政法人水産総合研究センター	… 50
14 独立行政法人肥飼料検査所	… 50
15 独立行政法人農薬検査所	… 50
4. 環境省関係	
1 独立行政法人国立環境研究所	… 51
2 中央環境審議会	… 51
参考資料	… 52

I 食品の安全性に係るリスク分析に関する用語(総計11)

I-1

ハザード(危害要因)

Hazard

健康に悪影響をもたらす原因となる可能性のある食品中の物質又は食品の状態。

例えば、有害な微生物、化学物質などの生物学的、化学的、または物理的な要因がある。

I-2

リスク

Risk

食品中にハザード(危害要因)が存在する結果として生じる健康への悪影響の起こる可能性とその程度(健康への悪影響が発生する確率と影響の程度)。

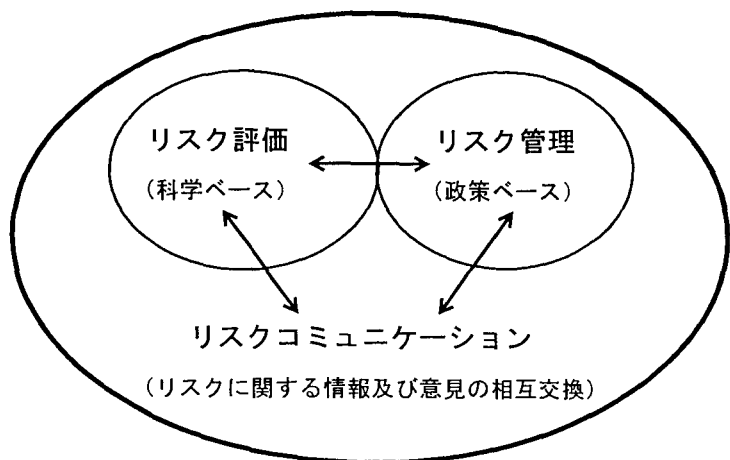
I-3

リスク分析

Risk Analysis

食品を通じてハザード(危害要因)を摂取することによって健康に悪影響を及ぼす可能性がある場合において、その発生を防止又は抑制する全過程をいう。

リスクの評価のみにとどまらず、それに基づいたリスク低減のための管理に至るすべての過程をいい、リスク分析はリスク評価、リスク管理及びリスクコミュニケーションの3つの要素から構成されている。これら3要素が相互に作用し合うことによって、リスク分析はよりよい成果が得られる。



I-4

リスク評価

Risk Assessment

食品中に含まれるハザード(危害要因)を摂取することによって、どの位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。

I-5

リスク管理

Risk Management

リスク評価の結果を踏まえて、すべての関係者と協議しながら、リスク低減のための政策・措置について技術的な可能性、費用対効果などを検討し、適切な政策・措置を決定、実施すること。政策・措置の見直しを含む。

I-6

リスクコミュニケーション

Risk Communication

リスク分析の全過程において、リスク評価者、リスク管理者、消費者、事業者、研究者その他の関係者の間で、情報及び意見を相互に交換すること。

リスク評価の結果及びリスク管理の決定事項の説明を含む。

I-7

リテラシー

Literacy

もともとの意味は、読み書きの能力のことであり、科学技術やリスクなどについて、理解する能力を持っていることをいう。

I-8

危機

Crisis

被害の大きいリスクが顕在化した(実際に起こってしまった)事象。

I-9

危機管理

Crisis Management

発生した又はするであろう危機への対処。

I-10

暴露評価

Exposure Assessment

食品を通じて想定されるハザード(危害要因)の摂取について、定性的かつ／又は定量的に推測すること。

必要があれば食品以外に起因する暴露についても評価する。

ゼロリスク

Zero Risk

リスクの原因となるハザード(危害要因)の暴露がゼロということ。

近年、分析技術の向上等もあって、食の安全にゼロリスクはあり得ないことが認識され、リスクの存在を前提にこれを科学的に評価し、そのリスクの低減を図るという考え方に立ったリスク分析手法の導入が国際的に進められている。

II 基準・単位に関する用語（総計11）

II-1

安全係数

Safety Factor

ある物質について、人への一日摂取許容量（ADI：Acceptable Daily Intake）を設定する際に、通例、動物における無毒性量（NOAEL：No Observed Adverse Effect Level）に対して、更に安全性を考慮するために用いる係数。

通常、動物実験のデータを用いて人への毒性を推定する場合、動物と人との種差として「10倍」を、さらに人と人との間の個体差として「10倍」の安全率を見込み、それらをかけ合わせた「100倍」を安全係数として用いる。

人のADIは、通例、動物における無毒性量をこの安全係数で割って求められる。

II-2

無毒性量

NOAEL：

No Observed Adverse
Effect Level

ある物質について、動物実験等において毒性学的なすべての有害な影響が観察されない最大の投与量。

例えば、農薬や添加物の場合、評価の対象となる物質に関するさまざまな動物試験の成績を評価し、各々の試験について毒性が認められなかった量を求める。それらのうち、最も小さい量を、その物質の無毒性量とする。

II-3

一日摂取許容量

ADI：

Acceptable Daily Intake

人がある物質の一定量を一生にわたって摂取し続けても、現時点でのあらゆる知見からみて、認むべき健康への悪影響がないと推定される一日当たりの摂取量。

通常、体重1kg当たりの物質質量で示され、例えば、mg/kg体重/日として示される。

例えば、農薬、添加物では、リスク評価の結果定められる一日摂取許容量に基づいて、リスク管理機関においてその水準を超えないように各食品ごとの残留基準、使用基準などが定められる。

II-4

閾値（いきち）

刺激が効果を発揮し、生体反応を誘発するためには、ある値

Threshold	以上の量や強さを有する必要があり、その境界の値を閾値(いきち)という(「しきいち」ともいう)。 有害な化学物質が、生体に一定量以上の量でのみ、毒性を示す場合にもその値を閾値という。
II-5 用量 - 反応評価 Dose-Response Assessment	生物学的、化学的又は物理的な刺激の量とその刺激に対する人や動物の反応の程度との関係进行评估すること。 個々の健康障害度に注目した量・影響関係や集団内への発生率に注目した量・反応関係により評価する。
II-6 LD (致死量) Lethal Dose	人または動物を致死させる投与量。
II-7 LD ₅₀ (半数致死量) Lethal Dose 50 50% Lethal Dose Median Lethal Dose	化学物質の急性毒性の指標で、実験動物集団に経口投与等により投与した場合に、ある日数のうちに、その動物の 50 %が死に至る量(通常は物質質量[mg/kg体重]で示す)をいう。
II-8 ppm (ピーピーエム) Parts Per Million	100 万分の 1 の分率を表す単位。 例えば、1ppmは 10 ⁶ gの溶液中に 1gの物質(溶質)が含まれていることを意味する。これは、浴槽一杯に相当する 1000 kgの水の中に物質 1gが存在する状態にあたる。
II-9 ppb (ピーピービー) Parts Per Billion	10 億分の 1 の分率を表す単位。 例えば、1ppbは 10 ⁹ gの溶液中に 1gの物質(溶質)が含まれていることを意味する。これは、浴槽一杯に相当する 1000kgの水の中に物質 1mgが存在する状態にあたる。
II-10 μg	100 万分の 1 グラム。

(マイクログラム)

$$1\text{g} = 10^3\text{mg} = 10^6 \mu\text{g} = 10^9\text{ng} = 10^{12}\text{pg}$$

Microgram

(参考)重量と分率の単位

分析技術の進歩によって、極微量の化学物質も検出可能になってきたため、日常生活では聞きなれないような単位が用いられる。

重さの単位には、表1のようなものがある。

同様に長さの単位では、ミリメートル、マイクロメートル、ナノメートル、ピコメートルがあり、各々、1000分の1メートル、100万分の1メートル、10億分の1メートル、1兆分の1メートルを表す。

同じく、分率を表す単位には、表2のようなものがある。

ppmはparts per millionの略で、100万分の1を表す。

表1 重量の単位

1g(グラム)	1g
1mg(ミリグラム)	1000分の1グラム
1 μ g(マイクログラム)	100万分の1グラム
1ng(ナノグラム)	10億分の1グラム
1pg(ピコグラム)	1兆分の1グラム

表2 分率の単位

1percent(%:parts per cent)	100分の1
1ppm(parts per million)	100万分の1
1ppb(parts per billion)	10億分の1
1ppt(parts per trillion)	1兆分の1