

平成 27 年 5 月 8 日

薬事・食品衛生審議会
食品衛生分科会長 岸 玲子 殿

薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会
農薬・動物用医薬品部会長 大野 泰雄

薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会
農薬・動物用医薬品部会報告について

平成 27 年 3 月 3 日付け厚生労働省発食安 0303 第 1 号をもって諮問された、食品衛生法（昭和 22 年法律第 233 号）第 11 条第 1 項の規定に基づくセダキサンの食品規格（食品中の農薬の残留基準）の設定について、当部会で審議を行った結果を別添のとおり取りまとめたので、これを報告する。

セダキサン

今般の残留基準の検討については、関連企業から「国外で使用される農薬等に係る残留基準の設定及び改正に関する指針について」に基づく残留基準の設定要請がなされたことに伴い、食品安全委員会において食品健康影響評価がなされたことを踏まえ、農薬・動物用医薬品部会において審議を行い、以下の報告を取りまとめるものである。

1. 概要

(1) 品目名：セダキサン [Sedaxane (ISO)]

(2) 用途：殺菌剤

ピラゾールカルボキサミド系の殺菌剤である。コハク酸脱水素酵素阻害剤であり、TCA サイクルを阻害することにより殺菌作用を示すと考えられている。

(3) 化学名

trans 体

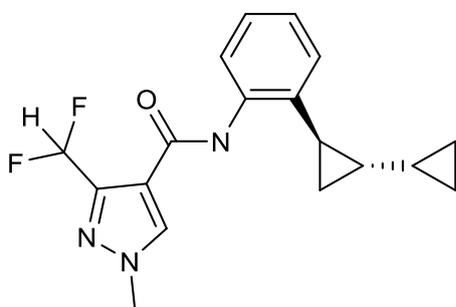
2'-[(1*RS*, 2*SR*)-1, 1'-bicycloprop-2-yl]-3-(difluoromethyl)-1-methylpyrazole-4-carboxanilide (IUPAC)

cis 体

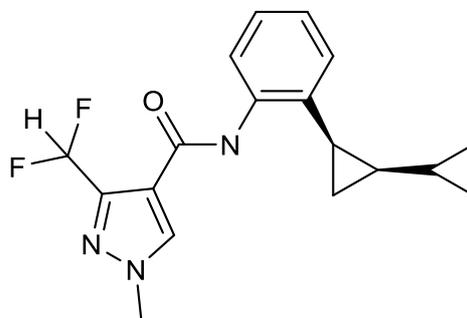
2'-[(1*RS*, 2*RS*)-1, 1'-bicycloprop-2-yl]-3-(difluoromethyl)-1-methylpyrazole-4-carboxanilide (IUPAC)

1*H*-pyrazole-4-carboxamide, *N*-[2-[1, 1'-bicyclopropyl]-2-ylphenyl]-3-(difluoromethyl)-1-methyl (CAS)

(4) 構造式及び物性



trans 体



cis 体

trans 体:*cis* 体=81~85:10~15

分子式	C ₁₈ H ₁₉ F ₂ N ₃ O
分子量	331.36
水溶解度	14 mg/L (25°C)
分配係数	log ₁₀ Pow =3.3 (25°C)

2. 適用の範囲及び使用方法

本剤は、国内では農薬登録がなされていない。

海外での適用の範囲及び使用法は以下のとおり。

また、ばれいしょに係る残留基準の設定についてインポートトレランス申請がされている。

海外での使用方法（米国）

45. 45%セダキサンプロアブル

作物名	適用病害虫名	1回当りの使用量		使用方法
		fl oz. 製品 / 100lb 種いも	g ai / 100 kg 種いも	
ばれいしょ	Seed-borne black scurf and stem and stolon canker (<i>Rhizoctonia solani</i>)	0.05 ~ 0.08	1.5 ~ 2.5	種いも塗沫
	Seed-borne silver scurf (<i>Helminthosporium solani</i>)	0.08	2.5	

ai : active ingredient (有効成分)

3. 作物残留試験

(1) 分析の概要

① 分析対象の化合物

- ・セダキサン

② 分析法の概要

試料からアセトニトリル・水（4：1）混液で抽出し、希釈又はジビニルベンゼン-*N*-ビニルピロリドン共重合体（HLB）カラムで精製した後、液体クロマトグラフ・タンデム型質量分析計（LC-MS/MS）で定量する。

定量限界：0.01ppm（*trans*体及び*cis*体として0.005ppm）

(2) 作物残留試験結果

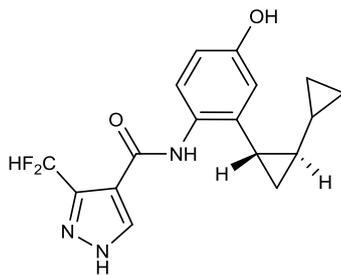
海外で実施された作物残留試験の結果の概要については別紙 1-1 及び 1-2 を参照。

4. 畜産物への推定残留量

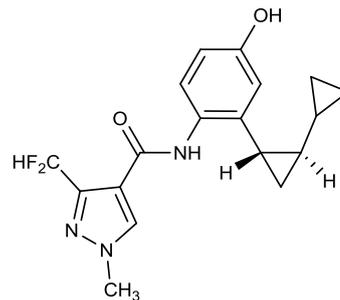
(1) 分析の概要

① 分析対象の化合物

- ・セダキサシ
- ・*N*-[2-[(1*S*, 2*R*)-2-シクロプロピルシクロプロピル]-4-ヒドロキシフェニル]-3-(ジフルオロメチル)-1*H*ピラゾール-4-カルボキサミド (以下、代謝物 B という。)
- ・*N*-[2-[(1*S*, 2*R*)-2-シクロプロピルシクロプロピル]-4-ヒドロキシフェニル]-3-(ジフルオロメチル)-1-メチル-ピラゾール-4-カルボキサミド (以下、代謝物 E という。)



代謝物 B



代謝物 E

② 分析法の概要

i) セダキサシ

試料からアセトニトリル・水 (4 : 1) 混液で抽出し、高速液体クロマトグラフ・タンデム型質量分析計 (LC-MS/MS) で定量する。

ii) 代謝物 B、代謝物 E 及びそれらの抱合体

試料からアセトニトリル・水 (4 : 1) 混液で抽出し、 β -グルコシダーゼで加水分解した後、高速液体クロマトグラフ・タンデム型質量分析計 (LC-MS/MS) で定量する。

定量限界 セダキサシ : 0.01ppm (*trans*体及び*cis*体として0.005ppm)

代謝物 B、代謝物 E 及びそれらの抱合体 : 0.01ppm

(2) 家畜残留試験 (動物飼養試験)

① 乳牛における残留試験

乳牛に対して、セダキサシが飼料中濃度として 0.11、0.54 及び 2.2ppm に相当する量を含むゼラチンカプセルを 29 日又は 30 日間にわたり摂食させ筋肉、脂肪、肝臓及び腎臓に含まれるセダキサシ、代謝物 B 及び代謝物 E の含量を測定した。また、乳については投与前日、1、2、3、5、7、10、14、17、21、24 及び 28 日後に搾乳し、それぞれ測定した。(定量限界 : セダキサシ *trans* 体及び *cis* 体として : 0.005ppm、

代謝物 B 及び代謝物 E : 0.01ppm) 結果については表 1 を参照。

表 1. 乳牛の組織中の最大残留量 (ppm)

	0.11ppm 投与群			0.54ppm 投与群			2.2ppm 投与群		
	セダキサン	代謝物 B	代謝物 E	セダキサン	代謝物 B	代謝物 E	セダキサン	代謝物 B	代謝物 E
筋肉	—	—	—	—	—	—	<0.01	<0.01	<0.01
脂肪	—	—	—	—	—	—	<0.01	<0.01	<0.01
肝臓	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.027
腎臓	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.018
乳	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

— : 測定していない。

各組織中のセダキサンの残留は、一部を除いてほとんどの投与濃度、組織においても定量限界未満とされている。

上記の結果に関連して、JMPR では、肉牛及び乳牛における MDB^{注)}はそれぞれ 0.09ppm 及び 0.08ppm と評価している。

② 産卵鶏における残留試験

産卵鶏における試験は実施されていないが、別途代謝試験が実施されている。

フェニル環又はピラゾール環をそれぞれ ¹⁴C で標識したセダキサン (*trans* 体:*cis* 体 =6:1) を 20ppm 含有するゼラチンカプセルを 14 日間にわたり強制経口投与し、鶏卵は毎日 2 回採卵した。投与終了後 12 時間の筋肉、脂肪、肝臓及び鶏卵に含まれる放射線残留物質を測定した。結果については、表 2-1 及び表 2-2 参照。

表 2-1. セダキサン及び主要代謝物の残留量(フェニル環 ¹⁴C 標識) (ppm)

分析部位		筋肉	肝臓	腹部 脂肪	皮膚 +脂肪	卵黄	卵白
セダキサン		0.001	ND	0.007	0.006	0.002	0.001
代謝物	J	<0.001	ND	0.001	0.001	0.001	0.001
	F (抱合体 として)	ND	0.003 (0.003)	ND	ND	0.001 (0.001)	ND
	E (抱合体 として)	ND	0.036 (0.033)	ND	ND	0.013 (0.013)	ND
	C/B (抱合体 として)	ND	0.006 (0.006)	ND	ND	ND	ND

ND : not detected

表 2-2. セダキサン及び主要代謝物の残留量(ピラゾール環 ¹⁴C 標識) (ppm)

分析部位		筋肉	肝臓	腹部 脂肪	皮膚 +脂肪	卵黄	卵白
セダキサン		<0.001	ND	0.004	0.003	0.001	<0.001
代謝物	J	<0.001	ND	0.001	0.001	0.001	0.001
	F (抱合体として)	ND	0.002 (0.002)	ND	ND	0.001 (0.001)	ND
	E (抱合体として)	ND	0.031 (0.028)	ND	ND	0.009 (0.006)	ND
	C/B (抱合体として)	ND	0.002 (0.002)	ND	ND	0.001 (0.001)	ND
	G (抱合体として)	ND	ND	ND	ND	<0.001 (<0.001)	ND

ND : not detected

(代謝物の略号)

代謝物 J

N-[2-[(1*S*, 2*R*)-2-シクロプロピルシクロプロピルフェニル]-3-(ジフルオロメチル)-1*H*-ピラゾール-4-カルボキシミド]

代謝物 F

N-[2-[(1*S*, 2*S*)-2-シクロプロピルシクロプロピル]-4-ヒドロキシフェニル]-3-(ジフルオロメチル)-1-メチルピラゾール-4-カルボキシミド]

代謝物 C

N-[2-[(1*S*, 2*S*)-2-シクロプロピルシクロプロピル]-4-ヒドロキシフェニル]-3-(ジフルオロメチル)-1*H*-ピラゾール-4-カルボキシミド]

代謝物 G

3-(ジフルオロメチル)-*N*-[2-[(1*S*, 2*S*)-2-(1-ヒドロキシシクロプロピル)シクロプロピルフェニル]-1-メチルピラゾール-4-カルボキシミド]

上記の結果に関連して、JMPR では産卵鶏における MDB は 0.01ppm と評価している。

これを受けて JMPR は、産卵鶏のいずれの部位においても推定残留量が 0.01ppm を超えないとし、残留基準値を 0.01ppm と設定している。

注) 最大飼料由来負荷 (Maximum Dietary Burden:MDB) :飼料として用いられる全ての飼料品目に残留基準まで残留していると仮定した場合に、飼料の摂取によって、畜産動物が暴露されうる最大量。飼料中残留濃度として表示される。

(参考：Residue Chemistry Test Guidelines OPPTS 860.1480 Meat/Milk/Poultry/Eggs)

(3) 推定残留量

乳牛について、MDB と各試験における投与量から、畜産物中の推定残留量（最大値）を算出した。結果については表 3 を参照。

表 3. 畜産物中の推定残留量；牛（ppm）

	筋肉	脂肪	肝臓	腎臓	乳
乳牛	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01

5. ADI および ARfD の評価

食品安全基本法（平成 15 年法律第 48 号）第 24 条第 1 項第 1 号の規定に基づき、食品安全委員会あて意見を求めたセダキサンの係る食品健康影響評価について、以下のとおり評価されている。

① ADI

無毒性量：11 mg/kg 体重/day

(動物種) ラット

(投与方法) 混餌

(試験の種類) 慢性毒性/発がん性併合試験

(期間) 2 年間

安全係数：100

ADI：0.11 mg/kg 体重/day

ラットを用いた 2 年間慢性毒性/発がん性併合試験において子宮腺癌の発生頻度、マウスを用いた 80 週間発がん性試験において肝腫瘍の発生頻度が増加したが、腫瘍の発生機序は遺伝毒性によるものとは考え難く、評価に当たり閾値を設定することは可能であると考えられた。

② ARfD

無毒性量：30 mg/kg 体重

(動物種) ラット

(投与方法) 単回強制経口

(試験の種類) 急性神経毒性試験

安全係数：100

ARfD：0.3 mg/kg 体重

6. 諸外国における状況

2012 年に JMPR における毒性評価が行われ、ADI 及び ARfD が設定されている。国際基準は小麦、大麦等に設定されている。

米国、カナダ、欧州連合（EU）、オーストラリア及びニュージーランドについて調査した結果、米国において小麦、ばれいしょ等に、カナダにおいて小麦、大麦等に、オーストラリアにおいて穀類、畜産物等に基準値が設定されている。

7. 基準値案

(1) 残留の規制対象

セダキサン（*cis* 体と *trans* 体の総和）とする。

なお、食品安全委員会による食品健康影響評価においても、農産物中の暴露評価対象物質として、セダキサン（親化合物のみ）を設定している。

(2) 基準値案

別紙 2 のとおりである。

(3) 暴露評価

① 長期暴露評価

1 日当たり摂取する農薬等の量の ADI に対する比は、以下のとおりである。詳細な暴露評価は別紙 3 参照。

	TMDI ^{注)} / ADI (%)
一般（1 歳以上）	0.9
幼小児（1～6 歳）	3.1
妊婦	1.1
高齢者（65 歳以上）	0.8

注) 各食品の平均摂取量は、平成 17 年～19 年度の食品摂取頻度・摂取量調査の特別集計業務報告書による。

TMDI 試算式：基準値案×各食品の平均摂取量

② 短期暴露評価

各食品の短期推定摂取量(ESTI)を推定したところ、一般（1 歳以上）及び幼小児（1～6 歳）における摂取量は急性参照用量(ARfD)を超えていない^{注)}。詳細な暴露評価は別紙 4-1 及び 4-2 参照。

注) 基準値案を用い、平成 17～19 年度の食品摂取頻度・摂取量調査及び平成 22 年度の厚生労働科学研究の結果に基づき ESTI を推定した。

セダキサン 海外作物残留試験一覧表(米国)

農作物	試験圃場数	試験条件			最大残留量 ^{注1)} (ppm)	各化合物の残留量(ppm) 【 <i>trans</i> 異性体/ <i>cis</i> 異性体】
		剤型	使用量・使用方法	回数		
ばれいしょ (塊茎)	16	45.45% 水和剤	種いも処理	1回	圃場A:< 0.0075	圃場A:<0.005 /ND
					圃場B:< 0.0075	圃場B:<0.005 /ND
					圃場C:< 0.0075(#)	圃場C:<0.005 /ND(#)
					圃場D : 0.0103	圃場D:0.0078 /ND
					圃場E:< 0.0075	圃場E:<0.005 /ND
					圃場F:< 0.0075	圃場F:<0.005 /ND
					圃場G:< 0.0075	圃場G:<0.005 /ND
					圃場H : 0.0082	圃場H:0.0057 /ND
					圃場I : 0.0085	圃場I:0.0060 /ND
					圃場J:< 0.0075	圃場J:<0.005 /ND
					圃場K:< 0.0075	圃場K:<0.005 /ND
					圃場L:< 0.0075	圃場L:<0.005 /ND
					圃場M : 0.0159	圃場M:0.013 /ND
					圃場N:< 0.005	圃場N:ND /ND
圃場O:< 0.0075	圃場O:<0.005 /ND					
圃場P:< 0.01	圃場P:<0.005 / <0.005					

注1) 最大残留量欄に記載した残留値は、セダキサンの*trans*異性体及び*cis*異性体の和。各異性体の残留量については、「各化合物の残留量」の欄に示した。

最大残留量: 当該農薬の申請の範囲内で最も多量に用い、かつ最終使用から収穫までの期間を最短とした場合の作物残留試験(いわゆる最大条件下の作物残留試験)を実施し、それぞれの試験から得られた残留量。(参考:平成10年8月7日付「残留農薬基準設定における暴露評価の精密化に関する意見具申」)

表中、最大使用条件下の作物残留試験条件に、アンダーラインを付しているが、経時的に測定されたデータがある場合において、収穫までの期間が最短の場合にのみ最大残留量が得られるとは限らないため、最大使用条件以外で最大残留量が得られた場合は、その使用回数及び経過日数について()内に記載した。

注2) 経過日数については、記載されていないが、試料採取は収穫時(成熟期)におこなった。

注3) (#)印で示した作物残留試験成績は、申請の範囲内で試験が行われていない。なお、適用範囲内ではない試験条件を斜体で示した。

ND=not detected (検出限界は定量限界0.005ppmの1/2を用い 0.0025ppmとして計算した)

セダキサン 海外作物残留試験一覧表(カナダ)

農作物	試験圃場数	試験条件			最大残留量 ^{注1)} (ppm)	各化合物の残留量(ppm) 【 <i>trans</i> 異性体/ <i>cis</i> 異性体】	
		剤型	使用量・使用方法	回数			
ばれいしょ (塊茎)	13	45.45% 水和剤	2.5 g ai/100 kg 種いも処理	1回	95、97、102、106、111日	圃場A:< 0.01	圃場A:<0.005 / <0.005(1回,95日)
					87、93日	圃場B:< 0.01	圃場B:<0.005 / <0.005(1回,87日)
					78、84日	圃場C:< 0.01	圃場C:<0.005 / <0.005(1回,78日)
					95、97、102、106、111日	圃場D:< 0.01	圃場D:<0.005 / <0.005(1回,95日)
					95、102日	圃場E:< 0.01	圃場E:<0.005 / <0.005(1回,95日)
					86、92日	圃場F:< 0.01	圃場F:<0.005 / <0.005(1回,86日)
					86、92日	圃場G:< 0.01	圃場G:<0.005 / <0.005(1回,86日)
					88、94日	圃場H:< 0.01	圃場H:<0.005 / <0.005(1回,88日)
					93、99日	圃場I:< 0.01	圃場I:<0.005 / <0.005(1回,93日)
					99、104日	圃場J:< 0.01	圃場J:<0.005 / <0.005(1回,99日)
					98、104日	圃場K:< 0.01	圃場K:<0.005 / <0.005(1回,98日)
					110、117日	圃場L:< 0.01	圃場L:<0.005 / <0.005(1回,110日)
					110、117日	圃場M:< 0.01	圃場M:<0.005 / <0.005(1回,110日)

注1)最大残留量欄に記載した残留値は、セダキサンの*trans*異性体及び*cis*異性体の和。各異性体の残留量については、「各化合物の残留量」の欄に示した。

最大残留量:当該農薬の申請の範囲内で最も多量に用い、かつ最終使用から収穫までの期間を最短とした場合の作物残留試験(いわゆる最大条件下の作物残留試験)を実施し、それぞれの試験から得られた残留量。(参考:平成10年8月7日付「残留農薬基準設定における暴露評価の精密化に関する意見具申」)

表中、最大使用条件下の作物残留試験条件に、アンダーラインを付しているが、経時的に測定されたデータがある場合において、収穫までの期間が最短の場合にのみ最大残留量が得られるとは限らないため、最大使用条件以外で最大残留量が得られた場合は、その使用回数及び経過日数について()内に記載した。

食品名	基準値案 ppm	基準値 現行 ppm	登録 有無	参考基準値		作物残留試験成績等 ppm
				国際 基準 ppm	外国 基準値 ppm	
小麦	0.01			0.01		
大麦	0.01			0.01		
ライ麦	0.01			0.01		
その他の穀類	0.01			0.01		
大豆	0.01			0.01		
ばれいしょ	0.02		IT		0.02 米国	【<0.0075-0.0159(n=16)(米国)】 【<0.01(n=13)(カナダ)】
なたね	0.01			0.01		
牛の筋肉	0.01			0.01		
豚の筋肉	0.01			0.01		
その他の陸棲哺乳類に属する動物の筋肉	0.01			0.01		
牛の脂肪	0.01			0.01		
豚の脂肪	0.01			0.01		
その他の陸棲哺乳類に属する動物の脂肪	0.01			0.01		
牛の肝臓	0.01			0.01		
豚の肝臓	0.01			0.01		
その他の陸棲哺乳類に属する動物の肝臓	0.01			0.01		
牛の腎臓	0.01			0.01		
豚の腎臓	0.01			0.01		
その他の陸棲哺乳類に属する動物の腎臓	0.01			0.01		
牛の食用部分	0.01			0.01		
豚の食用部分	0.01			0.01		
その他の陸棲哺乳類に属する動物の食用部分	0.01			0.01		
乳	0.01			0.01		
鶏の筋肉	0.01			0.01		
その他の家きんの筋肉	0.01			0.01		
鶏の脂肪	0.01			0.01		
その他の家きんの脂肪	0.01			0.01		
鶏の肝臓	0.01			0.01		
その他の家きんの肝臓	0.01			0.01		
鶏の腎臓	0.01			0.01		
その他の家きんの腎臓	0.01			0.01		
鶏の食用部分	0.01			0.01		
その他の家きんの食用部分	0.01			0.01		
鶏の卵	0.01			0.01		
その他の家きんの卵	0.01			0.01		

本基準(暫定基準以外の基準)を見直す基準値案については、太枠線で囲んで示した。

セダキサン推定摂取量 (単位: $\mu\text{g}/\text{人}/\text{day}$)

食品名	基準値案 (ppm)	一般 (1歳以上) TMDI	幼小児 (1~6歳) TMDI	妊婦 TMDI	高齢者 (65歳以上) TMDI
小麦	0.01	0.6	0.4	0.7	0.5
大麦	0.01	0.1	0.0	0.1	0.0
ライ麦	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0
その他の穀類	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0
大豆	0.01	0.4	0.2	0.3	0.5
ばれいしょ	0.02	0.8	0.7	0.8	0.7
なたね	0.01	0.1	0.0	0.1	0.0
陸棲哺乳類の肉類	0.01	0.6	0.4	0.6	0.4
陸棲哺乳類の食用部分 (肉類除く)	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0
陸棲哺乳類の乳類	0.01	2.6	3.3	3.6	2.2
家禽の肉類	0.01	0.2	0.2	0.2	0.2
家禽の卵類	0.01	0.4	0.3	0.5	0.4
計		5.7	5.7	7.1	4.9
ADI比 (%)		0.9	3.1	1.1	0.8

TMDI : 理論最大1日摂取量 (Theoretical Maximum Daily Intake)

セダキサン推定摂取量（短期）：一般(1歳以上)

食品名 (基準値設定対象)	食品名 (ESTI推定対象)	基準値案 (ppm)	評価に用 いた数値 (ppm)	ESTI (μ g/kg 体重 /day)	ESTI/ARfD (%)
小麦	小麦	0.01	0.01	0.0	0
大麦	大麦	0.01	0.01	0.0	0
	麦茶	0.01	0.01	0.0	0
大豆	大豆	0.01	0.01	0.0	0
ばれいしょ	ばれいしょ	0.02	0.02	0.2	0

ESTI：短期推定摂取量 (Estimated Short-Term Intake)

ESTI/ARfD(%)の値は、有効数字1桁（値が100を超える場合は有効数字2桁）とし四捨五入して算出した。

セダキサン推定摂取量（短期）：幼小児(1～6歳)

食品名 (基準値設定対象)	食品名 (ESTI推定対象)	基準値案 (ppm)	評価に用いた 数値 (ppm)	ESTI ($\mu\text{g}/\text{kg}$ 体重 /day)	ESTI/ARfD (%)
小麦	小麦	0.01	0.01	0.0	0
大麦	大麦	0.01	0.01	0.0	0
	麦茶	0.01	0.01	0.0	0
大豆	大豆	0.01	0.01	0.0	0
ばれいしょ	ばれいしょ	0.02	0.02	0.5	0

ESTI：短期推定摂取量 (Estimated Short-Term Intake)

ESTI/ARfD(%)の値は、有効数字1桁（値が100を超える場合は有効数字2桁）とし四捨五入して算出した。

(参考)

これまでの経緯

- 平成25年10月24日 インポートトレランス申請 (ばれいしょ)
平成26年 1月30日 厚生労働大臣から食品安全委員会委員長あてに残留基準設定に係る食品健康影響評価について要請
平成26年12月16日 食品安全委員会委員長から厚生労働大臣あてに食品健康影響評価について通知
平成27年 3月 3日 薬事・食品衛生審議会へ諮問
平成27年 3月13日 薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会農薬・動物用医薬品部会

● 薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会農薬・動物用医薬品部会

[委員]

- | | |
|--------|-----------------------------|
| 石井 里枝 | 埼玉県衛生研究所水・食品担当部長 |
| ○大野 泰雄 | 公益財団法人木原記念横浜生命科学振興財団理事長 |
| 尾崎 博 | 東京大学大学院農学生命科学研究科獣医薬理学教室教授 |
| 斉藤 貢一 | 星薬科大学薬品分析化学教室教授 |
| 佐々木 一昭 | 東京農工大学大学院農学研究院動物生命科学部門准教授 |
| 佐藤 清 | 一般財団法人残留農薬研究所技術顧問 |
| 佐野 元彦 | 東京海洋大学海洋生物資源学部門教授 |
| 永山 敏廣 | 明治薬科大学薬学部薬学教育研究センター薬学教育部門教授 |
| 根本 了 | 国立医薬品食品衛生研究所食品部第一室長 |
| 二村 睦子 | 日本生活協同組合連合会環境事業推進部長 |
| 宮井 俊一 | 一般社団法人日本植物防疫協会技術顧問 |
| 由田 克士 | 大阪市立大学大学院生活科学研究科公衆栄養学教授 |
| 吉成 浩一 | 静岡県立大学薬学部衛生分子毒性学分野教授 |
| 鰐淵 英機 | 大阪市立大学大学院医学研究科分子病理学教授 |

(○：部会長)