

平成26年9月9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26年7月30日付け厚生労働省発食安0730第9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項の規定に基づくメトコナゾールに係る食品規格（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。

メトコナゾール

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：メトコナゾール[Metconazole (ISO)]

(2) 用途：殺菌剤

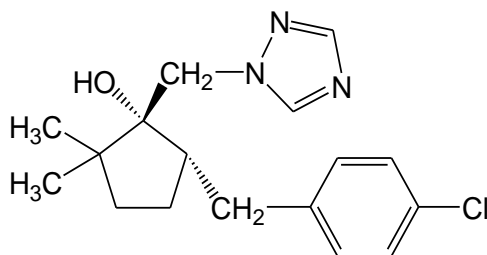
トリアゾール系殺菌剤である。菌類のエルゴステロール生合成経路中の14位の炭素原子の脱メチル化を阻害する作用により、殺菌効果をもたらすものと考えられている。*cis*体及び*trans*体の幾何異性体が存在するが、*cis*体の方が活性が高い。

(3) 化学名

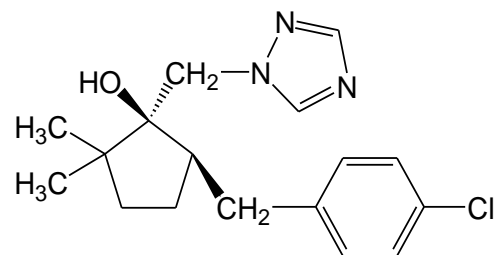
(1*RS*, 5*RS*; 1*RS*, 5*SR*)-5-(4-chlorobenzyl)-2,2-dimethyl-1-(1*H*-1,2,4-triazol-1-yl-methyl)cyclopentanol (IUPAC)

(±)-5-[(4-chlorophenyl)methyl]-2,2-dimethyl-1-(1*H*-1,2,4-triazol-1-yl-methyl)cyclopentanol (CAS)

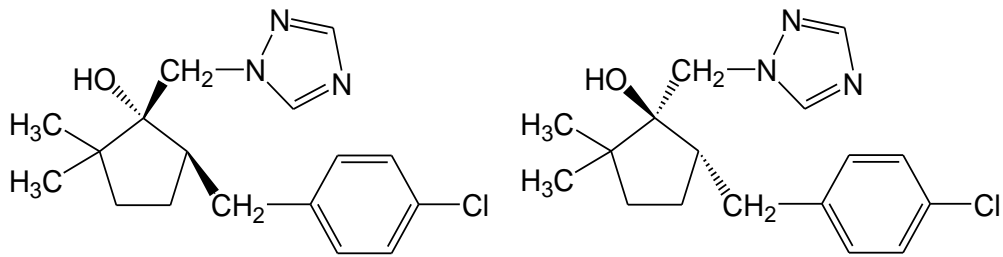
(4) 構造式及び物性



(+)-メトコナゾール-*cis*
(1*R*, 5*S*)



(-)-メトコナゾール-*cis*
(1*S*, 5*R*)



(+)-メトコナゾール-*trans*
(1*R*, 5*R*)

(-)-メトコナゾール-*trans*
(1*S*, 5*S*)

cis 体 : *trans* 体 ≒ 84 : 13

分子式	C ₁₇ H ₂₂ ClN ₃ O
分子量	319.83
水溶解度	<i>cis</i> 体 16.4 mg/L <i>trans</i> 体 11.9 mg/L (20°C)
分配係数	<i>cis</i> 体 log ₁₀ Pow = 3.89 <i>trans</i> 体 log ₁₀ Pow = 3.93 (25°C)

2. 適用の範囲及び使用方法

本剤の適用の範囲及び使用方法は以下のとおり。

ブルーベリー、ばれいしょ等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。

(1) 国内での使用方法

① 9.0%メトコナゾール乳剤

作物名	適用病害虫名	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	メコナゾールを含む農薬の総使用回数
麦類	うどんこ病、赤さび病、赤かび病	1000倍～ 1500倍	100～ 150L/10a	収穫7日 前まで	3回以内	散布	3回以内

②9.0%メトコナゾール乳剤

作物名	適用病害虫名	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	メコナゾールを含む農薬の総使用回数
麦類	赤かび病、うどんこ病、赤さび病、網斑病	1000 倍	100L/10a	収穫 7 日前まで	3 回以内	散布	3 回以内
	赤かび病	5～8 倍	0.8L/10a			無人ヘリコプターによる散布	

③ 0.70%メトコナゾール粉剤

作物名	適用病害虫名	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	メコナゾールを含む農薬の総使用回数
麦類	赤かび病、網斑病、うどんこ病、赤さび病	3kg/10a	収穫 7 日前まで	3 回以内	散布	3 回以内

④ 5.0%メトコナゾール・35.0%チオファネートメチル顆粒水和剤

作物名	適用病害虫名	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	メコナゾールを含む農薬の総使用回数
みかん	貯蔵病害(緑かび病、青かび病、軸腐病)	1000 倍	200～700L/10a	収穫前日まで	2 回以内	散布	2 回以内
	灰色かび病			開花期			
かんきつ (みかんを除く)	貯蔵病害(緑かび病、青かび病、軸腐病)			収穫 14 日前まで			
	灰色かび病			開花期			

⑤ 18.0%メトコナゾールフロアブル

作物名	適用病害虫名	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	メトコナゾールを含む農薬の総使用回数
麦類 (大麦を除く)	赤さび病、うどんこ病、雪腐小粒菌核病、黒点病	2000倍	60～150L/10a	収穫7日前まで	3回以内	散布	3回以内
	赤かび病	500倍	25L/10a				
大麦	うどんこ病、雪腐小粒菌核病、網斑病、黒点病	2000倍	60～150L/10a				
	赤かび病	500倍	25L/10a				
		10～16倍	0.8L/10a			無人ヘリコプターによる散布	

(2) 海外での使用方法

① 90 g/L メトコナゾール液剤(米国)

作物	1回当たりの使用量	本剤の使用回数	栽培期間中の総使用量	使用時期	使用方法
だいず	21.82～25.55g ai/A (54～63g ai/ha)	2回以内	126 g ai/ha	収穫30日前まで	散布
てんさい	23.95～45.25g ai/A (59～112g ai/ha)	2回以内	224 g ai/ha	収穫14日前まで	散布
とうもろこし	26.62～37.26g ai/A (66～92g ai/ha)	6回以内	396 g ai/ha	収穫20日前まで	散布

ai:active ingredient (有効成分)

② 80 g/L メトコナゾール・130 g/L ピラクロストロビン乳剤(米国)

作物	1回当たりの使用量	本剤の使用回数	栽培期間中の総使用量	使用時期	使用方法
だいず	16.56~21.29 g ai/A 41~53g ai/ha	3回以内	159 g ai/ha	収穫30日 前まで	散布
てんさい	16.56~23.66 g ai/A 41~59g ai/ha	3回以内	177 g ai/ha	収穫14日 前まで	散布

③ 50% メトコナゾール顆粒水和剤(米国)

作物	1回当たりの使用量	本剤の使用回数	栽培期間中の総使用量	使用時期	使用方法
ツリーナッツ類： アーモンド、ペカン、ピ スタチオ、クルミ等	36.29~49.90g ai/A 88~140g ai/ha	4回以内	560 g ai/ha	収穫25日 前まで	散布
らっかせい	24.49~56.70g ai/A 61~140g ai/ha	4回以内	560 g ai/ha	収穫14日 前まで	散布
核果類： あんず、おうとう、ネク タリン、もも、プラム	36.29~56.70g ai/A 88~140g ai/ha	3回以内	420 g ai/ha	収穫14日 前まで	散布
なたね	28.35~56.70g ai/A 70~140g ai/ha	1回以内	140 g ai/ha	収穫35日 前まで	散布
ブッシュベリー： ブルーベリー等	36.29g ai/A 88g ai/ha	3回以内	264 g ai/ha	収穫7日 前まで	散布
塊茎野菜及び球茎野菜： ばれいしょ等	36.29~56.70g ai/A 88~140g ai/ha	4回以内	560 g ai/ha	収穫前日 まで	散布

④ 50% メトコナゾール顆粒水和剤(カナダ)

作物	1回当たりの使用量	本剤の使用回数	栽培期間中の総使用量	使用時期	使用方法
なたね	140g ai/ha	1回以内	140 g ai/ha	収穫45日 前まで	散布
殻付き乾燥えんどう及び 豆類： 乾燥豆、フィールドえんど う、ひよこ豆、レンズ豆等	140g ai/ha	2回以内	280 g ai/ha	収穫21日 前まで	散布

⑤ 9.0% メトコナゾール液剤(台湾)

作物	1回当たりの使用量	使用時期	使用方法
マンゴー	0.12 g ai/L	収穫12日前まで	散布

⑥ 90 g/L メトコナゾール液剤 (コロンビア)

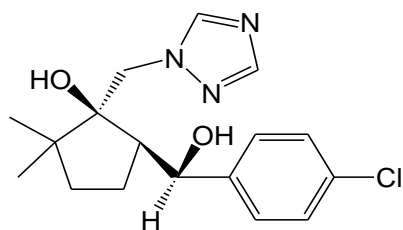
作物	1回当たりの使用量	本剤の使用回数	栽培期間中の総使用量	使用時期	使用方法
バナナ	90 g ai/ha	7回以内	630 g ai/ha	収穫当日まで	散布

3. 作物残留試験

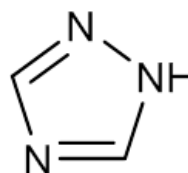
(1) 分析の概要

① 分析対象の化合物

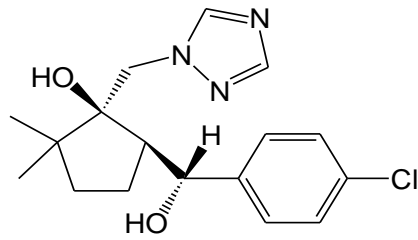
- ・ メトコナゾール
- ・ (1*RS*, 5*SR*)-5-[(1*RS*)-(4-クロロフェニル)ヒドロキシメチル]-2, 2-ジメチル-1-(1*H*-1, 2, 4-トリアゾール-1-イルメチル)シクロペンタノール (以下、代謝物 M11 という)
- ・ 1*H*-1, 2, 4-トリアゾール (以下、代謝物 M20 という)
- ・ (1*RS*, 5*SR*)-5-[(1*SR*)-(4-クロロフェニル)ヒドロキシメチル]-2, 2-ジメチル-1-(1*H*-1, 2, 4-トリアゾール-1-イルメチル)シクロペンタノール (以下、代謝物 M21 という)
- ・ (1*RS*, 5*RS*)-5-(4-クロロベンゾイル)-2, 2-ジメチル-1-(1*H*-1, 2, 4-トリアゾール-1-イルメチル)シクロペンタノール (以下、代謝物 M30 という)
- ・ 1*H*-1, 2, 4-トリアゾール-1-酢酸 (以下、代謝物 M34 という)
- ・ α -アミノ-1*H*-1, 2, 4-トリアゾール-1-プロピオン酸 (以下、代謝物 M35 という)



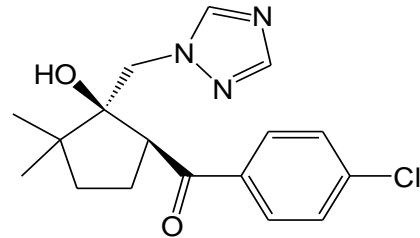
代謝物M11



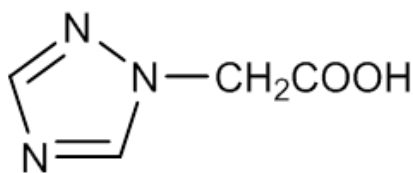
代謝物M20



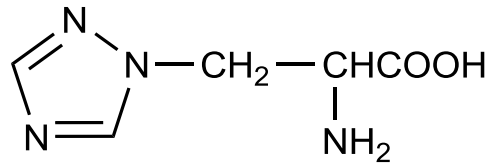
代謝物M21



代謝物30



代謝物M34



代謝物M35

② 分析法の概要

メトコナゾール、代謝物 M11、M21 (国内)

試料からアセトンまたは含水アセトンで抽出し、酢酸エチル・ヘキサン (1:1) 混液に転溶する。多孔性ケイソウ土カラム及びシリカゲルカラム、フロリジルカラム又はグラファイトカーボン・NH₂ 積層カラムを用いて精製、又はアセトニトリル/ヘキサン分配及びフロリジルカラムで精製した後、ガスクロマトグラフ・質量分析計 (GC-MS) 又はガスクロマトグラフ (NPD) で定量する。

メトコナゾール、代謝物 M30 (国内)

試料からアセトンで抽出し、多孔性ケイソウ土カラム、フロリジルカラム、グラファイトカーボンカラムを用いて精製した後、GC-MS で定量する。

定量限界 : 0.005~0.03 ppm

メトコナゾール (海外)

試料からアセトニトリル・水 (7:3) 混液で抽出し、*n*-ヘキサンに転溶する。アセトニトリル/ヘキサン分配後 C₁₈ カラムで精製し、ガスクロマトグラフ (NPD) で定量する。

または、試料からアセトニトリル・水（7:3）混液で抽出し、ヘキサン・酢酸エチル（9:1）混液に転溶する。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：0.03～0.06 ppm

メトコナゾール、代謝物 M11、M21 及び M30（海外）

試料からアセトニトリル・水（7:3）混液で抽出し、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。

または、試料からアセトニトリル・水（7:3）混液で抽出し、ヘキサン・酢酸エチル（9:1）混液に転溶した後、LC-MS/MS で定量する。

あるいは、試料からアセトニトリル・水（7:3）混液で抽出し、*n*-ヘキサンに転溶する。アセトニトリル／ヘキサン分配及び C₁₈ カラムで精製した後、LC-MS/MS 又はガスクロマトグラフ（NPD）で定量する。

定量限界：0.005～0.03 ppm

トリアゾール関連代謝物（M20、M34 及び M35、海外）

試料からアセトニトリル：水（4：1）混液で抽出した。M34 については C₁₈ カラムで精製し、M20 についてはダンシルクロライドで、M35 については 3 mol/L 塩酸・ブタノール及びヘプタフルオロ酪酸でそれぞれ誘導体化した後、LC-MS/MS で定量する。

定量限界：0.020 ppm

（2）作物残留試験結果

国内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、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 1-2～1-4 を参照。

4. ADI 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メトコナゾールに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。

無毒性量：2 mg/kg 体重/day
（動物種） ウサギ

(投与方法) 強制経口投与

(試験の種類) 発生毒性試験

(期間) 13 日間

安全係数：100

ADI：0.02mg/kg 体重/day

発がん性試験において、マウスの肝細胞腫瘍が、雄の 1,000 ppm (144 mg/kg 体重/day)、雌の 300 ppm (52.5 mg/kg 体重/day) 以上投与群で有意に増加したものの、遺伝毒性試験の結果から、肝細胞腫瘍の発生機序は遺伝毒性メカニズムとは考え難く、本剤の評価にあたり閾値を設定することは可能と考えられた。

5. 諸外国における状況

JMPR における毒性評価はなされておらず、国際基準も設定されていない。

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、米国においてバナナ、大麦等、カナダにおいて大麦、なたね等、欧州連合 (EU) において麦類、なたね等に基準値が設定されている。

6. 基準値案

(1) 残留の規制対象

メトコナゾール (*cis* 体と *trans* 体の総和) とする。

作物残留試験において、代謝物 M11、M20、M21、M30、M34 及び M35 の分析が行われているが、代謝物 M11、M20、M21、M30 及び M34 はいずれも定量下限値未満であることから、また、代謝物 M35 が検出されているが、メトコナゾールに比べ毒性が弱いことから、規制対象には含めないこととする。

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メトコナゾール (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

各食品について基準値案の上限までメトコナゾールが残留していると仮定した場合、食品摂取頻度・摂取量調査結果^{注1)}における各食品の平均摂取量に基づき試算される、1 日当たり摂取する農薬の量の 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。

なお、本暴露評価は、各食品分類において、加工・調理による残留農薬の増減が

全くないとの仮定の下に行った。

	TMDI/ADI (%) ^{注2)}
国民平均	9.6
幼小児 (1~6 歳)	25.2
妊婦	11.5
高齢者 (65 歳以上)	8.4

注1) 平成 17~19 年度の食品摂取頻度・摂取量調査の特別集計業務報告書より

注2) TMDI 試算は、基準値案×各食品の平均摂取量の総和として計算している。

メトコナゾール作物残留試験一覧表

農作物	試験圃場数	試験条件			最大残留量 ^{注1)} (ppm)	
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	【メトコナゾール/M11/M21/M30】
小麦 (玄麦)	2	9%乳剤-1	1000倍 散布 150 L/10a	2回	13, 20日	圃場A : <0.02 / <0.02 / <0.02 / - (2回, 13日)
					14, 21日	圃場B : 0.03 / <0.02 / <0.02 / - (2回, 14日)
小麦 (玄麦)	2	9%乳剤-1	1000倍 散布 150 L/10a	3回	7, 14, 21日	圃場A : 0.10 / - / - / - 圃場B : 0.05 / - / - / -
小麦 (玄麦)	2	9%乳剤-1	5倍 無人ヘリコプター散布 0.8 L/10 a	3回	7, 14, 21日	圃場A : 0.02 / - / - / - 圃場B : 0.47 / - / - / -
小麦 (玄麦)	2	9%乳剤-1	5倍 無人ヘリコプター散布 0.8 L/10 a	2回	7, 14, 21日	圃場A : 0.05 / - / - / - 圃場B : 0.03 / - / - / -
小麦 (玄麦)	2	18%フロアブル	2000倍 散布 150 L/10a	3回	7, 14, 21日	圃場A : 0.03 / - / - / - 圃場B : 0.07 / - / - / -
小麦 (玄麦)	2	18%フロアブル	500倍 散布 25 L/10a	3回	7, 14, 21日	圃場A : <0.02 / - / - / - 圃場B : 0.02 / - / - / -
小麦 (玄麦)	2	18%フロアブル	10倍 無人ヘリコプター散布 0.8~0.914 L/10 a	3回	7, 14, 21日	圃場A : 0.02 / - / - / - 圃場B : 0.19 / - / - / -
小麦 (玄麦)	2	0.7%粉剤	散布 3 kg/10a	3回	7, 14, 21日	圃場A : 0.02 (3回, 14日) / - / - / - 圃場B : <0.02 / - / - / -
大麦 (脱穀種子)	2	9%乳剤-1	1000倍 散布 150 L/10a	3回	7, 14, 21日	圃場A : 2.44 / - / - / - 圃場B : 0.87 / - / - / -
大麦 (脱穀種子)	2	9%乳剤-1	5倍 無人ヘリコプター散布 0.8 L/10 a	3回	7, 14, 20日	圃場A : 1.46 / - / - / -
					7, 14, 21日	圃場B : 1.67 / - / - / -
大麦 (脱穀種子)	3	18%フロアブル	2000倍 散布 150 L/10a	3回	7, 14, 21日	圃場A : 0.51 (3回, 21日) / - / - / - 圃場B : 0.62 / - / - / - 圃場C : 0.60 / - / - / -
大麦 (脱穀種子)	1	18%フロアブル	2000倍 散布 150 L/10a	3回	7, 14, 21, 28日	圃場A : 0.78 / - / - / -
大麦 (脱穀種子)	2	18%フロアブル	500倍 散布 25 L/10a	3回	7, 14, 21日	圃場A : 0.39 (3回, 21日) / - / - / - 圃場B : 0.14 / - / - / -
大麦 (脱穀種子)	1	18%フロアブル	500倍 散布 25 L/10a	3回	7, 14, 21, 28日	圃場A : 0.30 (3回, 14日) / - / - / -
大麦 (脱穀種子)	2	18%フロアブル	10倍 無人ヘリコプター散布 0.8 L/10 a	3回	7, 14, 21日	圃場A : 0.07 / - / - / - 圃場B : 0.17 / - / - / -
大麦 (脱穀種子)	2	0.7%粉剤	散布 3 kg/10a	3回	7, 14, 21日	圃場A : 0.73 / - / - / - 圃場B : 0.21 / - / - / -
みかん (果肉)	2	5%顆粒水和剤	1000倍 散布 500 L/10a	2回	7, 14日	圃場A : <0.02 / - / - / <0.01
					7, 14日	圃場B : <0.02 / - / - / <0.01
みかん (果皮)	2	5%顆粒水和剤	1000倍 散布 500 L/10a	2回	7, 14日	圃場A : 0.66 / - / - / <0.02 圃場B : 1.05 / - / - / <0.02
なつみかん (果肉)	2	5%顆粒水和剤	1000倍 散布 500, 600 L/10a	2回	14, 21, 28日	圃場A : <0.02 / - / - / <0.01
					14, 21, 28日	圃場B : <0.02 / - / - / <0.01
なつみかん (果皮)	2	5%顆粒水和剤	1000倍 散布 500, 600 L/10a	2回	14, 21, 28日	圃場A : 0.05 / - / - / <0.02 圃場B : 0.12 (2回, 28日) / - / - / <0.02
なつみかん (果実)	2	5%顆粒水和剤	1000倍 散布 500, 600 L/10a	2回	14, 21, 28日	圃場A : 0.03 / - / - / - 圃場B : 0.05 (2回, 28日) / - / - / -
かぼす (果実)	1	5%顆粒水和剤	1000倍 散布 640 L/10a	2回	14, 21, 28日	圃場A : 0.07 / - / - / <0.02
すだち (果実)	1	5%顆粒水和剤	1000倍 散布 500 L/10a	2回	14, 21, 28日	圃場A : 0.05 / - / - / <0.02

注1) 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（いわゆる最大使用条件下の作物残留試験）を複数の圃場で実施し、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係る意見具申」）

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) なつみかん（果実）については、果肉・果皮の分析値及び果肉・果皮の重量比から、残留値を算出した。

農作物	試験圃場数	試験条件				最大残留量 ^{注1)} (ppm) 【メトコナゾール ^{注2)} /M11/M20/M21/M30/M34/M35】
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
アーモンド (仁)	2	50% 顆粒水和剤	151-304 g a.i./ha 散布 (計450-456 g a.i./ha)	2回	25日	圃場A: <0.02/ - / - / - / - / - / -
					25日	圃場B: <0.02/ - / - / - / - / - / -
ペカン (仁)	2	20.5% フロアブル	269-284 g a.i./ha 散布 (計543-561 g a.i./ha)	2回	25日	圃場A: <0.02/ - / - / - / - / - / - (#)
					32日	圃場B: <0.02/ - / - / - / - / - / - (#)
ペカン (仁)	1	50% 顆粒水和剤	287-306 g a.i./ha 散布 (計593 g a.i./ha)	2回	26日	圃場A: <0.02/ - / - / - / - / - / -
らっかせい (仁)	1	20.5% フロアブル	284-292 g a.i./ha 散布 (計576 g a.i./ha)	2回	14日	圃場A: <0.02/ - / - / - / - / - / - (#)
らっかせい (仁)	13	50% 顆粒水和剤	269-287 g a.i./ha 散布 (計546-574 g a.i./ha)	2回	13日	圃場A: <0.02/ - / - / - / - / - / -
					14, 19, 22日	圃場B: <0.02/ - / - / - / - / - / -
					14日	圃場C: <0.02/ - / - / - / - / - / -
					15日	圃場D: <0.02/ - / - / - / - / - / -
					14日	圃場E: <0.02/ - / - / - / - / - / -
					14日	圃場F: <0.02/ - / - / - / - / - / -
					14日	圃場G: <0.02/ - / - / - / - / - / -
					15日	圃場H: <0.02/ - / - / - / - / - / -
					15日	圃場I: <0.02/ - / - / - / - / - / -
					15日	圃場J: <0.02/ - / - / - / - / - / -
					10日	圃場K: <0.02/ - / - / - / - / - / -
					13日	圃場L: <0.02/ - / - / - / - / - / -
					18日	圃場M: <0.02/ - / - / - / - / - / -
おうとう (果実)	8	20.5% フロアブル	148-152 g a.i./ha 散布 (合計603 g a.i./ha)	4回	13日	圃場A: 0.04/ - / - / - / - / - / - (#)
					14日	圃場B: <0.02/ - / - / - / - / - / - (#)
					14, 18, 22日	圃場C: 0.06/ - / - / - / - / - / - (#)
					13日	圃場D: 0.07/ - / - / - / - / - / - (#)
			149-156 g a.i./ha 散布 (合計453-466 g a.i./ha)	3回	14日	圃場E: 0.08/ - / - / - / - / - / - (#)
					14日	圃場F: 0.16/ - / - / - / - / - / - (#)
					14日	圃場G: 0.07/ - / - / - / - / - / - (#)
					14日	圃場H: 0.02/ - / - / - / - / - / - (#)
おうとう (果実)	2	50% 顆粒水和剤	149-156 g a.i./ha 散布 (計456-459 g a.i./ha)	3回	14日	圃場A: 0.07/ - / - / - / - / - / -
					14日	圃場B: 0.04/ - / - / - / - / - / -
もも (果実)	9	20.5% フロアブル	152-154 g a.i./ha 散布 (計611 g a.i./ha)	4回	14日	圃場A: 0.03/ - / - / - / - / - / - (#)
					14日	圃場B: 0.03/ - / - / - / - / - / - (#)
					14日	圃場C: 0.03/ - / - / - / - / - / - (#)
					14日	圃場D: 0.09/ - / - / - / - / - / - (#)
			149-164 g a.i./ha 散布 (計451-467 g a.i./ha)	3回	14日	圃場E: 0.02/ - / - / - / - / - / - (#)
					14日	圃場F: 0.03/ - / - / - / - / - / - (#)
					14, 18, 22日	圃場G: 0.06/ - / - / - / - / - / - (#)
	1	50% 顆粒水和剤	153-161 g a.i./ha 散布 (計468 g a.i./ha)	3回	13日	圃場A: 0.02/ - / - / - / - / - / -
					14日	圃場A: <0.02/ - / - / - / - / - / - (#)
					14日	圃場B: 0.03/ - / - / - / - / - / - (#)
プラム (果実)	5	20.5% フロアブル	150-157 g a.i./ha 散布 (計453-466 g a.i./ha)	3回	14日	圃場C: <0.02/ - / - / - / - / - / - (#)
					14日	圃場D: 0.02/ - / - / - / - / - / - (#)
					14日	圃場E: 0.02/ - / - / - / - / - / - (#)
					14日	圃場E: 0.02/ - / - / - / - / - / - (#)
					14日	圃場E: 0.02/ - / - / - / - / - / - (#)
プラム (果実)	1	50% 顆粒水和剤	152-153 g a.i./ha 散布 (計458 g a.i./ha)	3回	14日	圃場A: <0.02/ - / - / - / - / - / -
とうもろこし (子実)	20	90 g a.i./L 液剤	110-115 g a.i./ha 散布 (計 440-460 g a.i./ha)	4回	21日	圃場A: <0.01/<0.01/<0.01/<0.01
					21日	圃場B: <0.01/<0.01/ - /<0.01/<0.01/ - / -
					20日	圃場C: <0.01/<0.01/ - /<0.01/<0.01/ - / -
					20日	圃場D: <0.01/<0.01/ - /<0.01/<0.01/ - / -
					21日	圃場E: <0.01/<0.01/ - /<0.01/<0.01/ - / -
					21日	圃場F: <0.01/<0.01/ - /<0.01/<0.01/ - / -
					22日	圃場G: <0.01/<0.01/ - /<0.01/<0.01/ - / -
					21日	圃場H: <0.01/<0.01/ - /<0.01/<0.01/ - / -
					21日	圃場I: <0.01/<0.01/ - /<0.01/<0.01/ - / -
					21日	圃場J: <0.01/<0.01/ - /<0.01/<0.01/ - / -
					21日	圃場K: <0.01/<0.01/ - /<0.01/<0.01/ - / -
					21日	圃場L: <0.01/<0.01/ - /<0.01/<0.01/ - / -
					21日	圃場M: 0.018/<0.01/ - /<0.01/<0.01/ - / -
					21日	圃場N: <0.01/<0.01/ - /<0.01/<0.01/ - / -
					21日	圃場O: <0.01/<0.01/ - /<0.01/<0.01/ - / -
					21日	圃場P: <0.01/<0.01/ - /<0.01/<0.01/ - / -
					21日	圃場Q: <0.01/<0.01/ - /<0.01/<0.01/ - / -
					21日	圃場R: <0.01/<0.01/ - /<0.01/<0.01/ - / -
					21日	圃場S: <0.01/<0.01/ - /<0.01/<0.01/ - / -
					21日	圃場T: 0.010/<0.01/ - /<0.01/<0.01/ - / -
なたね (種子)	8	50% 顆粒水和剤	139-145 g a.i./ha 散布 (計139-145 g a.i./ha)	1回	49日	圃場A: <0.02/ - / - / - / - / - / -
					35日	圃場B: 0.02/ - / - / - / - / - / -
					35日	圃場C: <0.02/ - / - / - / - / - / -
					35, 42日	圃場D: <0.02/ - / - / - / - / - / -
					35日	圃場E: <0.02/ - / - / - / - / - / -
					40日	圃場F: 0.04/ - / - / - / - / - / -
					37日	圃場G: 0.02/ - / - / - / - / - / -
					35日	圃場H: <0.02/ - / - / - / - / - / -

農作物	試験圃場数	試験条件			最大残留量 ^{注1)} (ppm) 【メトコナゾール ^{注2)} /M11/M20/M21/M30/M34/M35】	
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
ブルーベリー	5	50% 顆粒水和剤	89-93 g a. i. /ha 散布 (計 269-280 g a. i. /ha)	3回	7日	圃場A: <0.10/ - /<0.020/ - / - /<0.020/<0.020
					7日	圃場B: <0.137/ - /<0.020/ - / - /<0.020/<0.020
					7,10日	圃場C: <0.204/ - /<0.020/ - / - /<0.020/<0.020
					7日	圃場D: <0.10/ - /<0.020/ - / - /<0.020/<0.020
					7日	圃場E: <0.244/ - /<0.020/ - / - /<0.020/<0.020
ばれいしょ	17	50% 顆粒水和剤	139-148 g a. i. /ha 散布 (計 556-593 g a. i. /ha)	4回	1日	圃場A: <0.040/ - /<0.020/ - / - /<0.020/0.031
					1日	圃場B: <0.040/ - /<0.020/ - / - /<0.020/<0.020
					1日	圃場C: <0.040/ - /<0.020/ - / - /<0.020/0.075
					1日	圃場D: <0.040/ - /<0.020/ - / - /<0.020/<0.020
					1日	圃場E: <0.040/ - /<0.020/ - / - /<0.020/<0.020
					1日	圃場F: <0.040/ - /<0.020/ - / - /<0.020/<0.020
					2日	圃場G: <0.040/ - /<0.020/ - / - /<0.020/0.029
					1日	圃場H: <0.040/ - /<0.020/ - / - /<0.020/0.049
					1日	圃場I: <0.040/ - /<0.020/ - / - /<0.020/<0.020
					1日	圃場J: <0.040/ - /<0.020/ - / - /<0.020/0.022
					1日	圃場K: <0.040/ - /<0.020/ - / - /<0.020/0.050
					1日	圃場L: <0.040/ - /<0.020/ - / - /<0.020/<0.020
					1, 4, 8, 15日	圃場M: <0.040/ - /<0.020/ - / - /<0.020/<0.020
					1日	圃場N: <0.040/ - /<0.020/ - / - /<0.020/0.050
					1日	圃場O: <0.040/ - /<0.020/ - / - /<0.020/<0.055
					1, 3, 7, 14日	圃場P: <0.040/ - /<0.020/ - / - /<0.020/0.027
					1日	圃場Q: <0.040/ - /<0.020/ - / - /<0.020/<0.020

注1) 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（いわゆる最大使用条件下の作物残留試験）を複数の圃場で実施し、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係る意見具申」）

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) trans体とcis体の和。trans体が検出されない場合は、cis体の20%と仮定して合計を算出した。

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

注4) 今回、新たに提出された作物残留試験成績に網を付けて示している。

メトコナゾール海外作物残留試験一覧表(台湾)

農作物	試験圃場数	試験条件			最大残留量 ^{注1)} (ppm)	
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	【メトコナゾール/M11/M21/M30】
マンゴー (果実)	2	9% 液剤	0.12 g a. i. /L 散布	6回	12, 15, 18, 21日	圃場A: 0.35/ - / - / -
					12, 15, 18, 21日	圃場B: 0.13/ - / - / -

注1) 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（いわゆる最大使用条件下の作物残留試験）を複数の圃場で実施し、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係る意見具申」）

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。

メトコナゾール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)	
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	【メトコナゾール ^{注2)} /M11/M20/M21/M30/M34/M35】
なたね (種子)	11	50% 顆粒水和剤	136-143 g a. i. /ha 散布 (計136-143 g a. i. /ha)	1回	48日	圃場A: 0.03/ - / - / - / - / - / - / -
					49日	圃場B: 0.04/ - / - / - / - / - / - / -
					49日	圃場C: 0.04/ - / - / - / - / - / - / -
					51日	圃場D: 0.02/ - / - / - / - / - / - / -
					45日	圃場E: <0.02/ - / - / - / - / - / - / -
					49日	圃場F: 0.05/ - / - / - / - / - / - / -
					48日	圃場G: 0.04/ - / - / - / - / - / - / -
					46日	圃場H: <0.02/ - / - / - / - / - / - / -
					57日	圃場I: <0.02/ - / - / - / - / - / - / -
					42, 49, 55, 62日	圃場J: 0.06(1回, 55日)/ - / - / - / - / - / - / -
					55日	圃場K: <0.02/ - / - / - / - / - / - / -
乾燥豆 (いんげん)	6	50% 顆粒水和剤	138-141 g a. i. /ha 散布 (計278-281 g a. i. /ha)	2回	21, 26日	圃場A: <0.02/ - / - / - / - / - / - / -
					22日	圃場B: <0.02/ - / - / - / - / - / - / -
					22日	圃場C: <0.02/ - / - / - / - / - / - / -
					22日	圃場D: <0.02/ - / - / - / - / - / - / -
					21日	圃場E: <0.02/ - / - / - / - / - / - / -
					20日	圃場F: 0.017/ - / - / - / - / - / - / - (#) ^{注3)}
乾燥えんどう	9	50% 顆粒水和剤	136-187 g a. i. /ha 散布 (計274-327 g a. i. /ha)	2回	20, 27日	圃場A: 0.029(2回, 27日) / - / - / - / - / - / - / -
					21日	圃場B: 0.029/ - / - / - / - / - / - / -
					21日	圃場C: 0.024/ - / - / - / - / - / - / -
					21日	圃場D: 0.060/ - / - / - / - / - / - / -
					21日	圃場E: 0.047/ - / - / - / - / - / - / -
					21日	圃場F: 0.079/ - / - / - / - / - / - / -
					22日	圃場G: 0.038/ - / - / - / - / - / - / -
					20日	圃場H: 0.023/ - / - / - / - / - / - / -
					21日	圃場I: 0.095/ - / - / - / - / - / - / -
ブルーベリー	5	50% 顆粒水和剤	89-93 g a. i. /ha 散布 (計 269-280 g a. i. /ha)	3回	6, 11日	圃場F: <0.140(#)/ - / <0.020 / - / - / <0.020 / <0.020
					7日	圃場G: 0.326(#)/ - / <0.020 / - / - / <0.020 / <0.020
					8日	圃場H: <0.170(#)/ - / <0.020 / - / <0.020 / <0.020
					8日	圃場I: <0.143(#)/ - / <0.020 / - / <0.020 / <0.020
					7日	圃場J: <0.191(#)/ - / <0.020 / - / <0.020 / <0.020
					7日	圃場K: <0.126(#)/ - / <0.020 / - / <0.020 / <0.020

注1) 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（いわゆる最大使用条件下の作物残留試験）を複数の圃場で実施し、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係る意見具申」）

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) *trans*体と*cis*体の和。*trans*体が検出されない場合は、*cis*体の20%と仮定して合計を算出した。

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	1	1	○			0.02, 0.47(\$)
大麦	5	5	○			2.43, 0.87
ライ麦	5	5	○			(大麦参照)
とうもろこし	0.02	0.02		0.02	アメリカ	【<0.01-0.018(n=20)(米国)】
その他の穀類	5	5	○			(大麦参照)
大豆	0.05	0.05		0.05	アメリカ	【<0.01(#)-0.05(#)(n=21)(米国)】
小豆類	0.2		IT	0.15	カナダ	【<0.02-0.017(n=6)(乾燥いんげん)(カナダ)】
えんどう	0.2		IT	0.15	カナダ	【0.023-0.095(n=9)(乾燥えんどう)(カナダ)】
そら豆	0.2		IT	0.15	カナダ	【カナダ乾燥いんげん、乾燥えんどう参照】
らっかせい	0.04	0.04		0.04	アメリカ	【<0.02(n=14)(米国)】
その他の豆類	0.2		IT	0.15	カナダ	【カナダ乾燥いんげん、乾燥えんどう参照】
ばれいしょ	0.04		IT	0.04	アメリカ	【<0.04(n=17)(米国)】
さといも類(やつがしらを含む。)	0.04		IT	0.04	アメリカ	【米国ばれいしょ参照】
かんしょ	0.04		IT	0.04	アメリカ	【米国ばれいしょ参照】
やまいも(長いもをいう。)	0.04		IT	0.04	アメリカ	【米国ばれいしょ参照】
その他のいも類	0.04		IT	0.04	アメリカ	【米国ばれいしょ参照】
てんさい	0.07	0.07		0.07	アメリカ	【<0.01-0.084(#)(n=24)(米国)】
しょうが	0.04		IT	0.04	アメリカ	【米国ばれいしょ参照】
みかん	0.1	0.1	○			<0.02, <0.02
なつみかんの果実全体	0.2	0.2	○			0.03, 0.05
レモン	0.3	0.3	○			(すだち、かぼす参照)
オレンジ(ネーブルオレンジを含む。)	0.3	0.3	○			(すだち、かぼす参照)
グレープフルーツ	0.3	0.3	○			(すだち、かぼす参照)
ライム	0.3	0.3	○			(すだち、かぼす参照)
その他のかんきつ類果実	0.3	0.3	○			0.07, 0.05(すだち、かぼす)
ネクタリン	0.2	0.2		0.2	アメリカ	【米国すもも、おうとう参照】
あんず(アプリコットを含む。)	0.2	0.2		0.2	アメリカ	【米国すもも、おうとう参照】
すもも(プルーンを含む。)	0.2	0.2		0.2	アメリカ	【<0.02-0.03(#)(n=6)(プラム)(米国)】
おうとう(チェリーを含む。)	0.2	0.2		0.2	アメリカ	【<0.02(#)-0.16(#)(n=10)(米国)】
ブルーベリー	0.4		IT	0.4	アメリカ	【<0.10-0.326(#)(n=11)(米国/カナダ)】
クランベリー	0.4		IT	0.4	アメリカ	【米国/カナダブルーベリー参照】
ハuckleベリー	0.4		IT	0.4	アメリカ	【米国/カナダブルーベリー参照】
その他のベリー類果実	0.4		IT	0.4	アメリカ	【米国/カナダブルーベリー参照】
バナナ	0.1	0.1	○	0.1	アメリカ	【<0.10(#)(n=12)(有袋), <0.10(#)(n=12)(無袋)(米国)】
マンゴー	0.5	0.5		0.5	台湾	【0.35, 0.13(n=2)】
ごまの種子	0.08		IT	0.08	カナダ	【カナダなたね参照】
なたね	0.08	0.04	IT	0.08	カナダ	【<0.02-0.06(#)(n=11)(カナダ)】
その他のオイルシード	0.08		IT	0.08	カナダ	【カナダなたね参照】
くり	0.04	0.04		0.04	アメリカ	【米国ペカン、アーモンド参照】
ペカン	0.04	0.04		0.04	アメリカ	【<0.02(n=3)(米国)】
アーモンド	0.04	0.04		0.04	アメリカ	【<0.02(n=10)(米国)】
くるみ	0.04	0.04		0.04	アメリカ	【米国ペカン、アーモンド参照】
その他のナッツ類	0.04	0.04		0.04	アメリカ	【米国ペカン、アーモンド参照】
その他のスパイス	3	3	○			0.66, 1.06(#)(みかん果皮)

(#)これらの作物残留試験は、申請の範囲内で試験が行われていない。

(\$)これらの作物残留試験は、試験成績のばらつきを考慮し、この印をつけた残留値を基準値策定の根拠とした。

「基準値現行」欄には、平成26年3月18日に開催された薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会農薬・動物用医薬品部会において

メトコナゾール推定摂取量 (単位: $\mu\text{g}/\text{人}/\text{day}$)

食品名	基準値案 (ppm)	国民平均 TMDI	幼小児 (1~6歳) TMDI	妊婦 TMDI	高齢者 (65歳以上) TMDI
小麦	1	59.8	44.3	69.0	49.9
大麦	5	26.5	22.0	44.0	22.0
ライ麦	5	0.5	0.5	2.5	0.5
とうもろこし	0.02	0.1	0.1	0.1	0.1
その他の穀類	5	1.0	0.5	0.5	1.5
大豆	0.05	2.0	1.0	1.6	2.3
小豆類	0.2	0.5	0.2	0.2	0.8
えんどう	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0
そら豆	0.2	0.1	0.0	0.2	0.2
らっかせい	0.04	0.1	0.0	0.0	0.1
その他の豆類	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0
ばれいしょ	0.04	1.5	1.4	1.7	1.4
さといも類 (やつがしらを含む。)	0.04	0.2	0.1	0.1	0.3
かんしょ	0.04	0.3	0.3	0.5	0.4
やまいも (長いもをいう。)	0.04	0.1	0.0	0.1	0.2
その他のいも類	0.04	0.0	0.0	0.0	0.0
てんさい	0.07	2.3	1.9	2.9	2.3
しょうが	0.04	0.1	0.0	0.0	0.1
みかん	0.1	1.8	1.6	0.1	2.6
なつみかんの果実全体	0.2	0.3	0.1	1.0	0.4
レモン	0.3	0.2	0.0	0.1	0.2
オレンジ (ネーブルオレンジを含む。)	0.3	2.1	4.4	3.8	1.3
グレープフルーツ	0.3	1.3	0.7	2.7	1.1
ライム	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0
その他のかんきつ類果実	0.3	1.8	0.8	0.8	2.9
ネクタリン	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0
あんず (アブリコットを含む。)	0.2	0.0	0.0	0.0	0.1
すもも (プルーンを含む。)	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2
おうとう (チェリーを含む。)	0.2	0.1	0.1	0.0	0.1
ブルーベリー	0.4	0.4	0.3	0.2	0.6
クランベリー	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0
ハuckleベリー	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0
その他のベリー類果実	0.4	0.0	0.0	0.1	0.0
バナナ	0.1	1.3	1.5	1.6	1.9
マンゴー	0.5	0.2	0.2	0.1	0.2
ごまの種子	0.08	0.1	0.1	0.1	0.1
なたね	0.08	0.5	0.3	0.4	0.4
その他のオイルシード	0.08	0.0	0.0	0.0	0.0
くり	0.04	0.0	0.0	0.0	0.0
ペカン	0.04	0.0	0.0	0.0	0.0
アーモンド	0.04	0.0	0.0	0.0	0.0
くるみ	0.04	0.0	0.0	0.0	0.0
その他のナッツ類	0.04	0.0	0.0	0.0	0.0
その他のスパイス	3	0.3	0.3	0.3	0.6
計		105.7	83.2	134.6	94.6
ADI比 (%)		9.6	25.2	11.5	8.4

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

(参考)

これまでの経緯

平成15年	6月12日	初回農薬登録
平成16年	1月16日	農林水産省から厚生労働省へ農薬登録申請に係る連絡及び基準値設定依頼(適用拡大:小麦及びかんきつ類果実)
平成16年	2月13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18年	4月19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18年	11月29日	残留農薬基準告示
平成19年	7月30日	農林水産省から厚生労働省へ農薬登録申請に係る連絡及び基準値設定依頼(適用拡大:大麦及び麦類(小麦を除く))
平成19年	8月6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19年	10月11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20年	6月30日	残留農薬基準告示
平成21年	3月9日	農林水産省から厚生労働省へ農薬登録申請に係る連絡及び基準値設定依頼(適用拡大:大麦、小麦等)
平成21年	3月17日	インポートトレランス申請(だいず、てんさい等)
平成21年	3月24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22年	12月16日	農林水産省から厚生労働省へ農薬登録申請に係る連絡及び基準値設定依頼(適用拡大:大麦、小麦等)
平成23年	10月4日	インポートトレランス申請(とうもろこし及びなたね)
平成26年	1月8日	薬事・食品衛生審議会へ諮問
平成26年	2月20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
平成26年	3月18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
平成25年	9月17日	インポートトレランス申請(ブルーベリー、ばれいしょ等)
平成25年	12月20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	3月24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26年 7月30日 薬事・食品衛生審議会へ諮問

平成26年 7月31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 |
| 延東 | 真 | 東京海洋大学大学院海洋科学技術研究科教授 |
| ○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 |
| 佐藤 | 清 | 一般財団法人残留農薬研究所技術顧問 |
| 高橋 | 美幸 | 農業・食品産業技術総合研究機構動物衛生研究所上席研究員 |
| 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 |
| 宮井 | 俊一 | 一般社団法人日本植物防疫協会技術顧問 |
| 山内 | 明子 | 日本生活協同組合連合会執行役員組織推進本部長 |
| 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 |
| 鱒淵 | 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)