

フェンブコナゾール (案)

今般の残留基準の検討については、農薬取締法に基づく適用拡大申請に伴う基準値設定依頼が農林水産省から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：フェンブコナゾール [Fenbuconazole (ISO)]

(2) 用途：殺菌剤

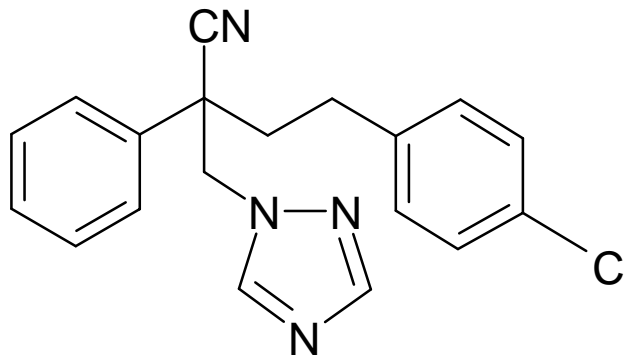
トリアゾール系殺菌剤である。菌類の細胞膜を構成する主要成分であるエルゴステロールの生合成を阻害することにより菌類の生育を阻害すると考えられている。

(3) 化学名及びCAS番号

(*RS*)-2-[(1*H*-1,2,4-Triazol-1-yl)methyl]-4-(4-chlorophenyl)-2-phenylbutanenitrile (IUPAC)

1*H*-1,2,4-Triazole-1-propanenitrile, α -[2-(4-chlorophenyl)ethyl]- α -phenyl-
(CAS : NO. 114369-43-6)

(4) 構造式及び物性



*R*体 : *S*体 = 1:1

分子式	$C_{19}H_{17}ClN_4$
分子量	336.82
水溶解度	3.77×10^{-3} g/L (25°C)
分配係数	$\log_{10}Pow = 3.22$ (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。

【作物名】となっているものについては、今回農薬取締法（昭和23年法律第82号）に基づく適用拡大申請がなされたものを示している。

(1) 国内での使用方法

① 22.0%フェンブコナゾールフロアブル

作物名	適用	希釈 倍数	使用 液量	使用 時期	本剤の 使用回数	使用 方法	フェンブコナゾール を含む農薬の 総使用回数	
りんご	赤星病	8000～ 12000倍	200～ 700 L /10 a	収穫14日前 まで	3回以内	散布	3回以内	
	黒星病 うどんこ病	5000～ 12000倍						
	モリア病	5000倍						
	褐斑病 黒点病 すす点病 すす斑病	10000倍						
なし	黒星病	5000～ 12000倍		収穫7日前 まで	2回以内		4回以内	2回以内
	赤星病	8000～ 12000倍						
	輪紋病	5000倍						
	うどんこ病	5000～ 10000倍						
かき	炭疽病 うどんこ病 落葉病	5000倍		収穫前日 まで	2回以内		4回以内	2回以内
もも	黒星病 灰星病							
おうとう	灰星病 幼果菌核病							
ネクタリン	黒星病 灰星病							
すもも	灰星病							
うめ	黒星病 すす斑病							
あんず	灰星病							
ぶどう	黒とう病 うどんこ病 灰色かび病 褐斑病		8000倍			収穫21日前 まで		
			収穫30日前 まで	3回以内	3回以内	3回以内		

① 22.0%フェンブコナゾールフロアブル (つづき)

作物名	適用	希釈 倍数	使用 液量	使用 時期	本剤の 使用回数	使用 方法	フェンブコナゾール を含む農薬の 総使用回数
ブルーベリー	灰色かび病	8000倍	200～ 700 L/10 a	収穫14日前 まで	1回	散布	1回
茶	炭疽病 褐色円星病	5000～ 8000倍	200～ 400 L/10 a	摘採7日前 まで	2回以内		2回以内
	もち病 網もち病	5000倍					

② 2.2%フェンブコナゾール・62.5%マンゼブ水和剤

作物名	適用	希釈 倍数	使用 液量	使用 時期	本剤の 使用回数	使用 方法	フェンブコナゾール を含む農薬の 総使用回数
りんご	モリア病 黒点病 赤星病 褐斑病 斑点落葉病 うどんこ病 黒星病 すす点病 すす斑病	500倍	200～ 700 L/10 a	収穫30日前 まで	3回以内	散布	3回以内
なし	黒星病 褐色斑点病						
ぶどう	黒とう病	1000倍		収穫45日前 まで	2回以内		

③ 12.5%フェンブコナゾール乳剤

作物名	適用	希釈 倍数	使用 液量	使用 時期	本剤の 使用回数	使用 方法	フェンブコナゾール を含む農薬の 総使用回数
てんさい	褐斑病	200倍	25 L/10 a	収穫14日 前まで	4回以内	散布	4回以内
	葉腐病	800～ 1000倍	100～ 200 L/10 a				
小麦	雪腐小粒 菌核病	500～ 1000倍	60～ 150 L/10 a	根雪前	2回以内	散布	2回以内
だいず	紫斑病	800～ 1000倍	100～ 300	収穫7日 前まで	4回以内		4回以内
たまねぎ	灰色かび病 小菌核病	800倍	L/10 a	収穫前日 まで	3回以内		3回以内

④ 7.8%フェンブコナゾール・66.5%マンゼブ水和剤

作物名	適用	希釈 倍数	使用 液量	使用 時期	本剤の 使用回数	使用 方法	フェンブコナゾール を含む農薬の 総使用回数
てんさい	褐斑病	500倍	100～ 300 L/10 a	収穫21日 前まで	4回以内	散布	4回以内

(2) 海外での使用方法

① 240 g ai/L フェンブコナゾールフロアブル (米国)

作物名	適用	一回使用量	使用時期	使用 方法	使用回数
アーモンド	Blossom blight	67～105 g ai/ha	収穫160 日前まで	散布	3回以内
かんきつ	Greasy spot Scab Sooty mold	135 g ai/ha	収穫当日 まで		3回以内
アプリコット	Blossom blight Fruit brown spot	105 g ai/ha	収穫当日 まで		8回以内
おうとう	Leaf spot				
もも	Scab				
プラム	Blossom blight	105 g ai/ha			4回以内

ai : active ingredient (有効成分)

② 75%フェンブコナゾール水溶剤 (米国)

作物名	適用	一回使用量	使用時期	使用 方法	使用回数
ブルーベリー	Mummy berry disease	140 g ai/ha	収穫30日 前まで	散布	4回以内
アプリコット	Blossom blight Fruit brown rot		収穫前日 まで		7回以内
おうとう	Blossom blight Fruit brown rot Black knot				
もも ネクタリン	Blossom blight Fruit brown rot				
プラム	Blossom blight Fruit brown rot Black knot				

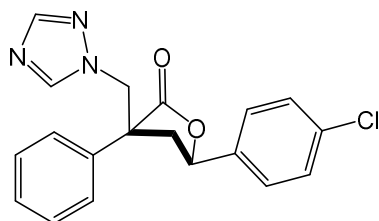
3. 作物残留試験

(1) 分析の概要

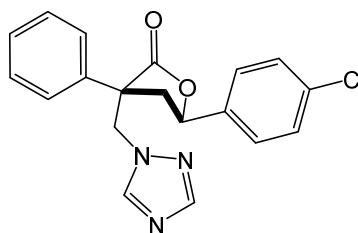
① 分析対象物質

- ・フェンブコナゾール
- ・シス-5-(4-クロロフェニル)-ジヒドロ-3-フェニル-3-(1*H*-1,2,4-トリアゾール-1-イルメチル)-2-3*H*-フラノン (ラクトンA体) (以下、代謝物Baという)

- ・トランス-5-(4-クロロフェニル)-ジヒドロ-3-フェニル-3-(1*H*-1,2,4-トリアゾール-1-イルメチル)-2-3*H*-フラノン (ラクトン B 体) (以下、代謝物 Bb という)



代謝物 Ba (ラクトン A 体)



代謝物 Bb (ラクトン B 体)

② 分析法の概要

試料からメタノール又はアセトンで抽出した後、酢酸エチル又はジクロロメタンに転溶する。フロリジル及びシリカゲルカラムを用いて精製し、高感度窒素・リン検出器付きガスクロマトグラフ (GC-NPD) 又はアルカリ熱イオン化検出器付きガスクロマトグラフ (GC-FTD) で定量する。

または、試料からメタノールで抽出し、C₁₈ カラム又はグラファイトカーボン/PSA 積層カラムを用いて精製し、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。

なお、国内作物残留試験では、代謝物 Ba 及び代謝物 Bb の分析値はいずれも換算係数 0.95 を用いてフェンブコナゾール濃度に換算した値として示した。

定量限界：フェンブコナゾール 0.003~0.02 mg/kg
 代謝物 Ba 及び代謝物 Bb 0.003~0.02 mg/kg (フェンブコナゾール換算濃度)

(2) 作物残留試験結果

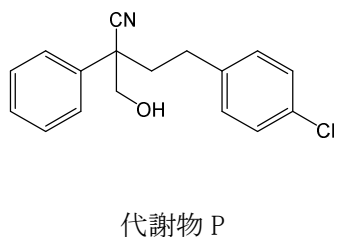
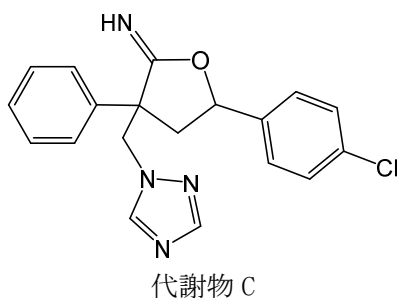
国内で実施された作物残留試験の結果の概要については別紙 1-1、海外で実施された作物残留試験の結果の概要については別紙 1-2 を参照。

4. 畜産物における推定残留濃度

(1) 分析の概要

① 分析対象物質

- ・フェンブコナゾール
- ・代謝物 Ba 及び代謝物 Bb
- ・シス/トランス-5-(4-クロロフェニル)-ジヒドロ-3-フェニル-3-(1*H*-1,2,4-トリアゾール-1-イルメチル)-2-3*H*-フラニミン (以下、代謝物 C という)
- ・ α -(ヒドロキシメチル)- α -フェニル-4-クロロベンゼンブタンニトリル (以下、代謝物 P という)



② 分析法の概要

筋肉、乳及び鶏卵はメタノールで抽出した後、ヘキサン・水混液を加えて分配し、水層を採る。脂肪は *n*-ヘキサンで抽出した後、メタノール・水混液を加えて分配し、水層を採る。ジクロロメタンに転溶した後、シリカゲルカラムで分画する。代謝物 P の画分はフロリジルカラムを用いて精製した後、GC-NPD で定量する。フェンブコナゾール、代謝物 Ba 及び代謝物 Bb の画分は C₁₈カラムを用いて精製した後、GC-NPD で定量する。なお、代謝物 C は代謝物 Ba 及び代謝物 Bb として定量される。

定量限界：フェンブコナゾール	0.01 mg/kg
代謝物 Ba 及び代謝物 Bb	0.01 mg/kg
代謝物 C	0.01 mg/kg
代謝物 P	0.05 mg/kg

(2) 家畜残留試験(動物飼養試験)

① 乳牛を用いた残留試験

乳牛 (3 頭/群) に対して、6.5、19.5 及び 65 ppm のフェンブコナゾールを含む飼料を 28 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フェンブコナゾール、代謝物 Ba、代謝物 Bb、代謝物 C 及び代謝物 P (脂肪、肝臓及び腎臓のみ) の濃度を GC-NPD で測定した。乳については、投与開始後 1、4、7、10、14、21、24、28、31 日目に搾乳したものについてフェンブコナゾール、代謝物 Ba、代謝物 Bb 及び代謝物 C の濃度を GC-NPD で測定した。結果は表 1 を参照。

表 1. 乳牛の組織中の残留濃度 (mg/kg)

	フェンブコナゾールのみ ^{注)}	フェンブコナゾール、代謝物 Ba、代謝物 Bb、代謝物 C 及び代謝物 P (脂肪、肝臓及び腎臓のみ) の総計		
	6.5 ppm 投与群	6.5 ppm 投与群	19.5 ppm 投与群	65 ppm 投与群
筋肉	0.01 (最大)	0.01 (最大)	NQR (最大)	0.02 (最大)
	<0.01 (平均)	NQR (平均)	NQR (平均)	NQR (平均)
脂肪	<0.01 (最大)	NQR (最大)	NQR (最大)	0.06 (最大)
	<0.01 (平均)	NQR (平均)	NQR (平均)	NQR (平均)
肝臓	0.09 (最大)	0.09 (最大)	0.20 (最大)	0.68 (最大)
	0.06 (平均)	0.06 (平均)	0.15 (平均)	0.46 (平均)
腎臓	<0.01 (最大)	NQR (最大)	NQR (最大)	NQR (最大)
	<0.01 (平均)	NQR (平均)	NQR (平均)	NQR (平均)
乳	<0.01 (平均)	NQR (平均)	NQR (平均)	NQR (平均)

定量限界：0.01 mg/kg (フェンブコナゾール、代謝物 Ba、代謝物 Bb、代謝物 C)
0.05 mg/kg (代謝物 P)

NQR：上記の定量限界において、定量可能な残留濃度が得られなかったことを示す。

注) 2009 年の JMPR での再評価時の値を示す (推定残留濃度算出に使用した 6.5 ppm 投与群のみ記載)。

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1)}をいずれも6.2 ppm、肉牛及び乳牛のSTMR dietary burden^{注2)}をそれぞれ2.1 ppm及び2.0 ppmと評価している。

注1) 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農薬が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濃度。飼料中濃度として表示される。

注2) 平均的飼料由来負荷 (STMR dietary burden又はmean dietary burden)：飼料として用いられる全ての飼料品目に農薬が平均的に残留していると仮定した場合に (作物残留試験から得られた残留濃度の中央値を試算に用いる)、飼料の摂取によって畜産動物が暴露されうる最大濃度。飼料中濃度として表示される。

② 採卵鶏を用いた残留試験

採卵鶏 (10羽/群) に対して、飼料中濃度として0.12、0.34、1.13 ppmに相当する量のフェンブコナゾールを含むゼラチンカプセルを28日間にわたり強制経口投与し、筋肉 (大腿筋、胸筋)、脂肪 (腹腔内脂肪及び皮下脂肪) 及び肝臓に含まれるフェンブコナゾール、代謝物Ba、代謝物Bb、代謝物C及び代謝物P (肝臓のみ) の濃度をGC-NPDで測定した。鶏卵については投与開始後1、3、7、10、14、18、21、25、28日に採卵し、フェンブコナゾール、代謝物Ba、代謝物Bb及び代謝物Cの濃度をGC-NPDで測定した。

結果は、全ての測定試料で定量限界未満であった (定量限界：0.01 mg/kg (フェンブコナゾール、代謝物Ba、代謝物Bb、代謝物C)、0.05 mg/kg (代謝物P))。

上記の結果に関連して、JMPRでは採卵鶏のMDBは0.31 ppm、STMR dietary burdenを0.13 ppmと評価している。

(3) 推定残留濃度

牛及び鶏について、MDB 又は STMR dietary burden と家畜残留試験結果から、畜産物中の推定最大残留濃度と平均的な残留濃度を算出した。結果は表 2-1 及び 2-2 を参照。

表 2-1. 畜産物中の推定残留濃度：牛 (mg/kg)

	筋肉	脂肪	肝臓	腎臓	乳
乳牛	0.010 (0.003)	0.010 (0.003)	0.086 (0.019)	0.010 (0.003)	0.010 (0.003)
肉牛	0.010 (0.003)	0.010 (0.003)	0.086 (0.020)	0.010 (0.003)	

上段：最大残留濃度 下段括弧内：平均的な残留濃度

表 2-2. 畜産物中の推定残留濃度：鶏 (mg/kg)

	筋肉	脂肪	肝臓	卵
鶏	0.009 (0.004)	0.009 (0.004)	0.009 (0.004)	0.009 (0.004)

上段：最大残留濃度 下段括弧内：平均的な残留濃度

5. ADI及び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フェンブコナゾールに係る食品健康影響評価において、以下のとおり評価されている。

(1) ADI

無毒性量：3.03 mg/kg 体重/day

(動物種) 雄ラット

(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：0.03 mg/kg 体重/day

発がん性試験において、ラットの甲状腺及びマウスの肝臓に腫瘍の増加が認められたが、発現機序は遺伝毒性によるものではないと考えられ、本剤の評価にあたり閾値を設定することは可能であると考えられた。

(参考)

フェンブコナゾール（原体）の細菌を用いたDNA修復試験及び復帰突然変異、チャイニーズハムスター卵巣由来細胞を用いた突然変異試験及び染色体異常試験、ラット肝細胞を用いた不定期DNA合成（UDS）試験並びにラットを用いた *in vivo* 染色体異常試験が実施された。

結果は（中略）、全て陰性であり、フェンブコナゾールに遺伝毒性はないものと考えられた。

(2) ARfD

無毒性量：30 mg/kg 体重/day

(ARfD 設定根拠資料①) 発生毒性試験

(動物種) ラット

(投与方法) 強制経口

(ARfD 設定根拠資料②) 発生毒性試験
 (動物種) ウサギ
 (投与方法) 強制経口
 安全係数：100
ARfD：0.3 mg/kg 体重

6. 諸外国における状況

JMPR における毒性評価が行われ、1997 年に ADI が、2012 年に ARfD が設定されている。国際基準は、きゅうり、バナナ等に設定されている。

米国、カナダ、EU、豪州及びニュージーランドについて調査した結果、米国においてアーモンド、りんご等に、カナダにおいておうとう、プラム等に、豪州においてバナナ、ネクタリン等に、ニュージーランドにおいてりんご、びわ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

フェンブコナゾールとする。

作物残留試験において、代謝物Ba及び代謝物Bbの分析が行われているが、定量限界未満又はフェンブコナゾールに比べて低い値での検出であることから、代謝物Ba及び代謝物Bbは、規制対象には含めないこととした。畜産物等についても農産物と同様にフェンブコナゾールを規制対象とすることとした。

なお、食品安全委員会は、食品健康影響評価において、農産物中の暴露評価対象物質をフェンブコナゾール（親化合物のみ）としている。

(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/ADI (%) ^{注)}
一般 (1 歳以上)	13.6
幼小児 (1~6 歳)	30.0
妊婦	12.5
高齢者 (65 歳以上)	16.6

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) を算出したところ、一般 (1 歳以上) 及び幼小児 (1

～6歳)のそれぞれ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、作物残留試験における最高残留濃度(HR)又は中央値(STMR)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を算出した。

フェンブコナゾールの作物残留試験一覧表 (国内)

農作物	試験圃場数	試験条件				各化合物の残留濃度 (mg/kg) 注1) 【フェンブコナゾール/代謝物Ba (ラクトンA体) /代謝物Bb (ラクトンB体)】
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
小麦 (玄麦)	2	12.5%乳剤	500倍散布 150 L/10 a	2	249, 256, 263	圃場A : <0.01/- ^{注2)} /- (2回, 249日)
					208, 215, 222	圃場B : <0.01/- /- (2回, 208日)
だいず (乾燥子実)	2	12.5%乳剤	800倍散布 200 L/10 a	4	7, 14, 21	圃場A : 0.02/- /- (4回, 21日) 圃場B : 0.05/- /-
てんさい (根部)	1	10.0%乳剤	1000倍散布 150 L/10 a	4	14, 21, 28	圃場A : 0.06/<0.01/<0.01
	2	12.5%乳剤	800倍散布 200 L/10 a	4	14, 21, 28	圃場A : *0.15/<0.01/<0.01 (*4回, 28日) 圃場B : 0.07/<0.01/<0.01
たまねぎ (鱗茎)	2	12.5%乳剤	800倍散布 200 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A : <0.01/- /- 圃場B : <0.01/- /-
りんご (果実)	2	22.0%フロアブル	8000倍散布 400 L/10 a	3	14, 21, 30	圃場A : 0.068/*0.006/<0.005 (*3回, 30日) 圃場B : *0.124/*0.008/<0.005 (*3回, 21日)
	5000倍散布 300, 900 L/10 a		14, 21, 31		圃場A : 0.090/<0.005/<0.005 圃場B : 0.411/*0.008/<0.005 (# ^{注3)}) (*3回, 30日)	
なし (果実)	2	22.0%フロアブル	8000倍散布 400 L/10 a	3	14, 21, 29	圃場A : 0.078/<0.005/<0.005 (3回, 14日) 圃場B : *0.164/**0.005/**<0.005 (*3回, 30日, **3回, 14日)
	5000倍散布 400 L/10 a		7, 13, 21		圃場A : 0.099/<0.005/<0.005 圃場B : 0.299/*0.006/<0.005 (*3回, 21日)	
もも (果肉)	2	22.0%フロアブル	5000倍散布 500 L/10 a	4	1, 3, 7	圃場A : 0.022/0.010/<0.005 圃場B : 0.008/0.010/<0.005
もも (果皮)	2	22.0%フロアブル	5000倍散布 500 L/10 a	4	1, 3, 7	圃場A : 3.65/*0.08/0.01 (*4回, 7日) 圃場B : 4.27/*0.15/<0.01 (*4回, 7日)
ネクタリン (果実)	2	22.0%フロアブル	5000倍散布 400 L/10 a	4	1, 7, 14	圃場A : 0.26/<0.01/0.02 圃場B : 0.20/<0.01/0.02
あんず (果実)	2	22.0%フロアブル	5000倍 400 L/10 a	2	15, 22, 31	圃場A : 0.06/- /- (2回, 22日) 圃場B : 0.08/- /- (2回, 31日)
すもも (果実)	2	22.0%フロアブル	5000倍散布 400 L/10 a	4	1, 7, 14	圃場A : *0.12/<0.01/<0.01 (*4回, 7日) 圃場B : 0.02/<0.01/<0.01
うめ (果実)	2	22.0%フロアブル	5000倍散布 300~400 L/10 a	2	1, 3, 7, 14	圃場A : 0.66/<0.01/<0.01 圃場B : *0.44/<0.01/<0.01 (*2回, 3日)
おうとう (果実)	2	22.0%フロアブル	5000倍散布 500 L/10 a	2	1, 3, 7	圃場A : *0.320/**0.013/*0.008 (*2回, 3日, **2回, 7日) 圃場B : *0.290/<0.005/<0.005 (*2回, 3日)
ブルーベリー (果実)	2	22.0%フロアブル	8000倍散布	1	7, 14, 21, 30	圃場A : 0.16/- /-
			500, 625 L/10 a		7, 14, 21, 28	圃場B : 0.21/- /-
ぶどう (果実)	4	22.0%フロアブル	8000倍散布 400, 300 L/10 a	3	30, 45, 60	圃場A : 0.688/*0.013/0.008 (*3回, 45日) 圃場B : 1.080/0.015/0.008
					30, 45, 59	圃場C : 0.335/*0.007/<0.005 (*3回, 59日)
					30, 44, 60	圃場D : 0.154/*0.010/<0.005 (*3回, 60日)
かき (果実)	2	22.0%フロアブル	5000倍散布 400, 230 L/10 a	2	7, 14, 21	圃場A : 0.05/<0.02/<0.02 圃場B : 0.28/<0.02/<0.02
茶 (荒茶)	2	22.0%フロアブル	5000倍散布 200 L/10 a	2	7, 14, 21	圃場A : 2.21/*0.23/*0.05 (*2回, 14日) 圃場B : 3.50/*0.17/0.04 (*2回, 13日)
茶 (浸出液)	2	22.0%フロアブル	5000倍散布 200 L/10 a	2	7, 14, 21	圃場A : 0.47/0.08/<0.02
					7, 13, 21	圃場B : 0.72/0.04/<0.02

注1) 当該農薬の申請の登録又は申請された適用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濃度の最大値を示した。

代謝物Ba (ラクトンA体) 及び代謝物Bb (ラクトンB体) の残留濃度は、参考値としてフェンブコナゾール濃度に換算した値で示した。

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濃度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濃度が得られた場合は、その使用回数及び経過日数について () 内に記載した。

注2) - : 分析せず。

注3) (#)印で示した作物残留試験成績は、登録又は申請された適用の範囲内で行われていないことを示す。また、適用範囲内ではない試験条件を斜体で示した。

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。

フェンブコナゾールの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			各化合物の残留濃度 (mg/kg) 注1)		
		剤型	使用量・使用方法	数	経過数	【フェンブコナゾール-# / 代謝物Ba (ラクトンA体) / 代謝物Bb (ラクトンB体)】	
アーモンド (仁)	5	240 g ai/L フロアブル	112 g ai/ha 散布	3	154	圃場A : <0.01/<0.01/<0.01	
					200	圃場B : <0.01/<0.01/<0.01	
					161	圃場C : <0.01/<0.01/<0.01	
					152	圃場D : <0.01/<0.01/<0.01	
						圃場E : <0.01/<0.01/<0.01	
グレープフルーツ (果実全体)	9	240 g ai/L フロアブル	280 g ai/ha 散布	3	0, 15, 26, 59	圃場A : *0.487/**0.0055/*<0.003 (*3回, 0日, **3回, 26日) (#) #E2)	
						圃場B : 0.342/<0.003/<0.003 (#)	
						圃場C : 0.190/<0.003/<0.003 (#)	
						圃場D : 0.162/<0.003/<0.003 (#)	
						圃場E : 0.123/<0.003/<0.003 (#)	
						圃場F : 0.0976/<0.003/<0.003 (#)	
						圃場G : 0.155/<0.003/<0.003 (#)	
						圃場H : 0.157/<0.003/<0.003 (#)	
						圃場I : 0.134/<0.003/<0.003 (#)	
オレンジ (果実全体)	16	240 g ai/L フロアブル	280 g ai/ha 散布	3	0, 15, 26, 59	圃場A : *0.442/**0.0097/*<0.003 (*3回, 0日, **3回, 26日) (#)	
					0	圃場B : 0.339/<0.003/<0.003 (#)	
					0, 15, 30, 60	圃場C : *0.518/**0.012/*<0.003 (3回, 0日, **3回, 30日) (#)	
						圃場D : 0.178/<0.003/<0.003 (#)	
						圃場E : 0.176/<0.003/<0.003 (#)	
						圃場F : 0.304/0.0374/0.0682 (#)	
						圃場G : 0.279/<0.003/<0.003 (#)	
						圃場H : 0.187/<0.003/<0.003 (#)	
						圃場I : 0.190/<0.01/<0.01 (#)	
						圃場J : 0.166/0.0036/<0.003 (#)	
						圃場K : 0.147/<0.003/<0.003 (#)	
						圃場L : 0.659/0.0135/0.0075 (#)	
						圃場M : 0.170/0.0037/<0.003 (#)	
						圃場N : 0.300/0.0151/0.0060 (#)	
						圃場O : 0.120/0.0048/<0.003 (#)	
	圃場P : 0.125/0.0062/0.0062 (#)						
レモン (果実全体)	5	240 g ai/L フロアブル	280 g ai/ha 散布	3	0	圃場A : 0.584/0.0081/0.0066 (#)	
						圃場B : 0.831/0.0035/0.0030 (#)	
						圃場C : 0.580/<0.003/<0.003 (#)	
						圃場D : 0.516/0.0043/0.0172 (#)	
						圃場E : 0.703/0.0032/0.0031 (#)	
ブルーベリー (果実)	9	75%水溶剤	105 g ai/ha 散布	5	27	圃場A : 0.03/<0.01/<0.01	
					30	圃場B : 0.07/0.01/<0.01	
						圃場C : 0.03/<0.01/<0.01	
						圃場D : 0.01/<0.01/<0.01	
					25	圃場E : 0.06/0.01/<0.01	
					27	圃場F : 0.15/0.025/0.01	
					35	圃場G : 0.09/0.01/<0.01	
					30	圃場H : 0.07/<0.01/0.01	
プラム (果実)	12	240 g ai/L フロアブル	112 g ai/ha 散布	6	0, 3, 7	圃場A : *0.0227/**0.003/**<0.003 (*6回, 7日, **6回, 0日) (#)	
			224 g ai/ha 散布			圃場B : *0.0267/**0.003/<0.003 (*6回, 7日, **6回, 0日) (#)	
			112 g ai/ha 散布			圃場C : *0.0705/*<0.003/*<0.003 (*6回, 0日) (#)	
			224 g ai/ha 散布			圃場D : *0.0771/*<0.003/*<0.003 (*6回, 0日) (#)	
			112 g ai/ha 散布	9	0, 2, 7	圃場E : *0.0743/*0.0039/*<0.003 (*9回, 2日, **9回, 0日) (#)	
			224 g ai/ha 散布			圃場F : *0.1430/**0.0047/*<0.003 (*9回, 0日, **9回, 7日) (#)	
						圃場G : 0.0297/<0.003/<0.003 (#)	
			112 g ai/ha 散布	7	0	圃場H : 0.0282/<0.003/<0.003 (#)	
						圃場I : 0.3070/0.0079/<0.003 (#)	
						圃場J : 0.0396/<0.003/<0.003 (#)	
						圃場K : 0.0033/<0.003/<0.003 (#)	
				圃場L : 0.132/0.0102/0.0014 (#)			
			75%水溶剤	138~142 g ai/ha 散布	13	0	
おうとう (果実)	17	240 g ai/L フロアブル	112 g ai/ha 散布	5	0, 4, 7	圃場A : *0.202/*<0.003/*<0.003 (*5回, 0日)	
			224 g ai/ha 散布			圃場B : *0.355/*<0.003/*<0.003 (*5回, 0日) (#)	
			112 g ai/ha 散布			圃場C : *0.286/**0.0044/**<0.003 (*5回, 3日, **5回, 7日, ***5回, 0日)	
			224 g ai/ha 散布			圃場D : *0.381/**0.0051/**<0.003 (*5回, 3日, **5回, 7日, ***5回, 0日) (#)	
			112 g ai/ha 散布			圃場E : *0.333/**0.0616/**0.0167 (*6回, 0回, **6回, 7日)	
			224 g ai/ha 散布	6	0, 3, 7	圃場F : *0.539/**0.0867/**0.0212 (*6回, 0日, **6回, 7日) (#)	
						圃場G : 0.359/0.0084/<0.003	
			112 g ai/ha 散布	5	0	圃場H : 0.511/0.0126/<0.003	
						圃場I : 0.3070/0.0079/<0.003	
						圃場J : 0.422/0.0656/<0.003	
			140 g ai/ha 散布	6	0	圃場K : 0.358/0.0553/<0.003	
						圃場L : 0.341/0.0518/<0.003	
			75%水溶剤	140 g ai/ha 散布	9	0	圃場M : 0.525/0.0390/0.0068 (#)
	圃場N : 0.468/0.1640/<0.003 (#)						
	圃場O : 0.553/0.0292/0.0057 (#)						
	139~141 g ai/ha 散布			圃場P : 0.434/0.103/<0.003			
				圃場Q : 0.255/0.0100/<0.003 (#)			
アプリコット (果実)	4	240 g ai/L フロアブル	140 g ai/ha 散布	6	0	圃場A : 0.157/0.0114/<0.003 (#)	
						圃場B : 0.268/0.0110/<0.003 (#)	
			75%水溶剤	140 g ai/ha 散布			圃場C : 0.214/0.0120/<0.003
							圃場D : 0.254/0.0135/<0.003

注1) 当該農薬の申請の登録又は申請された適用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濃度の最大値を示した。

代謝物Ba (ラクトンA体) 及び代謝物Bb (ラクトンB体) の残留濃度は、参考値としてフェンブコナゾール濃度に換算しない値で示した。

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濃度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濃度が得られた場合は、その使用回数及び経過日数について () 内に記載した。

注2) (#)印で示した作物残留試験成績は、登録又は申請された適用の範囲内で行われていないことを示す。また、適用範囲内ではない試験条件を斜体で示した。

食品名	基準値 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	0.1	0.1	○	0.1		
大麦	0.2	0.2		0.2		
ライ麦	0.1	0.1		0.1		
大豆	0.2	0.2	○			0.02, 0.05
らっかせい	0.1	0.1		0.1		
てんさい	0.5	0.5	○			0.07, 0.15(\$)
たまねぎ	0.05	0.05	○			<0.01, <0.01
ピーマン	0.6			0.6		
その他のなす科野菜	0.6			0.6		
きゅうり(ガーキンを含む。)	0.2	0.2		0.2		
かぼちゃ(スカッシュを含む。)	0.05	0.05		0.05		
メロン類果実	0.2	0.2				
まくわうり	0.2	0.2				
みかん	1	1				
なつみかんの果実全体	1	1		0.5	1.0	米国 【米国かんきつ類果実(0.516～0.831(#)(n=5)(レモン), 0.120～0.659(#)(n=16)(オレンジ), 0.0976～0.187(#)(n=9)(グレープフルーツ))参照】
レモン	1	1		1		
オレンジ(ネーブルオレンジを含む。)	1	1		0.5	1.0	米国 【米国かんきつ類果実参照】
グレープフルーツ	1	1		0.5	1.0	米国 【米国かんきつ類果実参照】
ライム	1	1		1		
その他のかんきつ類果実	1	1		1		
りんご	1	1	○	0.5		0.090, 0.411(\$)(#)
日本なし	0.7	0.7	○	0.5		0.099, 0.299(\$)
西洋なし	0.7	0.7	○	0.5		【日本なし参照】
マルメロ	0.5	0.1		0.5		
びわ	0.1	0.1				
もも	0.5	0.5	○			
ネクタリン	1	1	○		1.0	米国 【米国核果類果実(0.157～0.268(#)(n=4)(アプリコット), 0.0227～0.3070(#)(n=12)(プラム), 0.202～0.553(#)(n=17)(おうとう))参照】
あんず(アプリコットを含む。)	0.5	0.5	○	0.5		
すもも(プルーンを含む。)	1	1	○	0.3	1.0	米国 【米国核果類果実参照】
うめ	2	2	○	0.5		0.44, 0.66
おうとう(チェリーを含む。)	1	1	○	1		
ブルーベリー	0.7	0.3	申	0.5		0.16, 0.21(\$)
クランベリー	1	0.5		1		
ハックルベリー	0.5	0.3		0.5		
その他のベリー類果実	0.3	0.3			0.3	米国 【米国ブッシュベリー類(0.01～0.15(n=9)(ブルーベリー))参照】
ぶどう	3	3	○	1		0.688, 1.080(\$)
かき	0.7	0.7	○			0.05, 0.28(\$)
バナナ	0.05	0.05		0.05		
その他の果実	0.01	0.01		0.01		
ひまわりの種子	0.05	0.05		0.05		
なたね	0.05	0.05		0.05		
ぎんなん	0.01	0.01				
くり	0.01	0.01		0.01		
ペカン	0.01	0.05		0.01		
アーモンド	0.05	0.05		0.01	0.05	米国 【<0.01 (n=5)(米国)】
くるみ	0.01	0.01		0.01		

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	
その他のナッツ類	0.01	0.01		0.01		
茶	10	10	○			2.21, 3.50(\$)
その他のスパイス	1	1		0.6		
牛の筋肉	0.01	0.05		0.01		
豚の筋肉	0.01	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		0.01		
牛の脂肪	0.01	0.05				【推:0.010】
豚の脂肪	0.01					【牛の脂肪参照】
その他の陸棲哺乳類に属する動物の脂肪	0.01					【牛の脂肪参照】
牛の肝臓	0.1	0.05		0.1		
豚の肝臓	0.1	0.01		0.1		
その他の陸棲哺乳類に属する動物の肝臓	0.1	0.05		0.1		
牛の腎臓	0.1	0.05		0.1		
豚の腎臓	0.1	0.01		0.1		
その他の陸棲哺乳類に属する動物の腎臓	0.1	0.05		0.1		
牛の食用部分	0.1	0.05		0.1		
豚の食用部分	0.1	0.01		0.1		
その他の陸棲哺乳類に属する動物の食用部分	0.1	0.05		0.1		
乳	0.01	0.05		0.01		
鶏の筋肉	0.01	0.05		0.01		
その他の家きんの筋肉	0.01	0.05		0.01		
鶏の脂肪	0.01	0.05				【推:0.009】
その他の家きんの脂肪	0.01	0.05				【鶏の脂肪参照】
鶏の肝臓	0.01	0.05		0.01		
その他の家きんの肝臓	0.01	0.05		0.01		
鶏の腎臓	0.01	0.05		0.01		
その他の家きんの腎臓	0.01	0.05		0.01		
鶏の食用部分	0.01	0.05		0.01		
その他の家きんの食用部分	0.01	0.05		0.01		
鶏の卵	0.01	0.05		0.01		
その他の家きんの卵	0.01	0.05		0.01		

申請(国内における登録、承認等の申請、インポートランス申請)以外の理由により本基準(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。

「登録有無」の欄に「○」の記載があるものは、国内で農薬等としての使用が認められていることを示している。

「登録有無」の欄に「申」の記載があるものは、国内で農薬の登録申請等の基準値設定依頼がなされたものであることを示している。

(#)これらの作物残留試験は、登録又は申請の適用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。

「作物残留試験」欄に「推」の記載のあるものは、推定残留濃度であることを示している。

フェンブ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)	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	0.1	6.0	4.4	6.9	5.0
大麦	0.2	1.1	0.9	1.8	0.9
ライ麦	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0
大豆	0.2	7.8	4.1	6.3	9.2
らっかせい	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
てんさい	0.5	16.3	13.9	20.6	16.6
たまねぎ	0.05	1.6	1.1	1.8	1.4
ピーマン	0.6	2.9	1.3	4.6	2.9
その他のなす科野菜	0.6	0.7	0.1	0.7	0.7
きゅうり (ガーキンを含む。)	0.2	4.1	1.9	2.8	5.1
かぼちゃ (スカッシュを含む。)	0.05	0.5	0.2	0.4	0.7
メロン類果実	0.2	0.7	0.5	0.9	0.8
まくわうり	0.2	0.0	0.0	0.0	0.1
みかん	1	17.8	16.4	0.6	26.2
なつみかんの果実全体	1	1.3	0.7	4.8	2.1
レモン	1	0.5	0.1	0.2	0.6
オレンジ (ネーブルオレンジを含む。)	1	7.0	14.6	12.5	4.2
グレープフルーツ	1	4.2	2.3	8.9	3.5
ライム	1	0.1	0.1	0.1	0.1
その他のかんきつ類果実	1	5.9	2.7	2.5	9.5
りんご	1	24.2	30.9	18.8	32.4
日本なし	0.7	4.5	2.4	6.4	5.5
西洋なし	0.7	0.4	0.1	0.1	0.4
マルメロ	0.5	0.1	0.1	0.1	0.1
びわ	0.1	0.1	0.0	0.2	0.0
もも	0.5	1.7	1.9	2.7	2.2
ネクタリン	1	0.1	0.1	0.1	0.1
あんず (アブリコットを含む。)	0.5	0.1	0.1	0.1	0.2
ずもも (プルーンを含む。)	1	1.1	0.7	0.6	1.1
うめ	2	2.8	0.6	1.2	3.6
おうとう (チェリーを含む。)	1	0.4	0.7	0.1	0.3
ブルーベリー	0.7	0.8	0.5	0.4	1.0
クランベリー	1	0.1	0.1	0.1	0.1
ハuckleベリー	0.5	0.1	0.1	0.1	0.1
その他のベリー類果実	0.3	0.0	0.0	0.1	0.0
ぶどう	3	26.1	24.6	60.6	27.0
かき	0.7	6.9	1.2	2.7	12.7
バナナ	0.05	0.7	0.8	0.8	0.9
その他の果実	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0
ひまわりの種子	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0
なたね	0.05	0.3	0.2	0.3	0.2
ぎんなん	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0
くり	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0
ペカン	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0
アーモンド	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0
くるみ	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0
その他のナッツ類	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0
茶	10	66.0	10.0	37.0	94.0
その他のスパイス	1	0.1	0.1	0.1	0.2

フェンブ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)	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
陸棲哺乳類の肉類	0.1	5.9	4.4	6.9	4.2
陸棲哺乳類の乳類	0.01	2.6	3.3	3.6	2.2
家さんの肉類	0.01	0.2	0.2	0.2	0.2
家さんの卵類	0.01	0.4	0.3	0.5	0.4
計		224.1	148.6	219.9	278.8
ADI比 (%)		13.6	30.0	12.5	16.6

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

TMDI試算法: 基準値案×各食品の平均摂取量

●: 個別の作物残留試験がないことから、暴露評価を行うにあたり基準値(案)の数値を用いた。

「陸棲哺乳類の肉類」については、TMDI計算では、牛・豚・その他の陸棲哺乳類に属する動物の筋肉、脂肪の摂取量にその範囲の基準値案で最も高い値を乗じた。

フェンブコナゾールの推定摂取量（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 ($\mu\text{g}/\text{kg}$ 体重 /day)	ESTI/ARFD (%)
小麦	小麦	0.1	○ 0.02	0.0	0
大麦	大麦	0.2	○ 0.03	0.0	0
	麦茶	0.2	○ 0.03	0.0	0
大豆	大豆	0.2	○ 0.035	0.0	0
らっかせい	らっかせい	0.1	○ 0.03	0.0	0
たまねぎ	たまねぎ	0.05	○ 0.05	0.4	0
ピーマン	ピーマン	0.6	○ 0.21	0.5	0
その他のなす科野菜	とうがらし(生)	0.6	○ 0.21	0.3	0
	ししとう	0.6	○ 0.21	0.2	0
きゅうり(ガーキンを含む。)	きゅうり	0.2	○ 0.2	1.3	0
かぼちゃ(スカッシュを含む。)	かぼちゃ	0.05	○ 0.05	0.5	0
	ズッキーニ	0.05	○ 0.05	0.4	0
メロン類果実	メロン	0.2	○ 0.2	3.4	1
みかん	みかん	1	○ 1	9.3	3
なつみかんの果実全体	なつみかん	1	○ 0.831	10.3	3
レモン	レモン	1	○ 0.085	0.2	0
オレンジ(ネーブルオレンジを含む。)	オレンジ	1	○ 0.659	6.2	2
	オレンジ果汁	1	○ 0.584	5.8	2
グレープフルーツ	グレープフルーツ	1	○ 0.487	8.4	3
その他のかんきつ類果実	きんかん	1	○ 0.085	0.2	0
	ぼんかん	1	○ 0.085	0.9	0
	ゆず	1	○ 0.085	0.1	0
	すだち	1	○ 0.085	0.1	0
りんご	りんご	1	○ 1	14.3	5
	りんご果汁	1	○ 0.25	2.6	1
日本なし	日本なし	0.7	○ 0.7	10.6	4
西洋なし	西洋なし	0.7	○ 0.7	9.8	3
びわ	びわ	0.1	○ 0.1	0.7	0
もも	もも	0.5	○ 0.5	6.8	2
すもも(ブルーンを含む。)	ブルーン	1	○ 0.143	0.8	0
うめ	うめ	2	○ 2	2.7	1
おうとう(チェリーを含む。)	おうとう	1	○ 0.539	1.3	0
ブルーベリー	ブルーベリー	0.7	○ 0.7	1.0	0
ぶどう	ぶどう	3	○ 3	40.4	10
かき	かき	0.7	○ 0.7	10.0	3
バナナ	バナナ	0.05	○ 0.05	0.6	0
その他の果実	いちじく	0.01	○ 0	0.0	0
ぎんなん	ぎんなん	0.01	○ 0	0.0	0
くり	くり	0.01	○ 0	0.0	0
アーモンド	アーモンド	0.05	○ 0.01	0.0	0
くるみ	くるみ	0.01	○ 0	0.0	0
茶	緑茶類	10	○ 2.855	1.7	1

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。

○：作物残留試験における最高残留濃度(HR)又は中央値(STMR)を用いて短期摂取量を推計した。

フェンブコナゾールの推定摂取量（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	0.1	○ 0.02	0.1	0
大麦	大麦	0.2	○ 0.03	0.0	0
	麦茶	0.2	○ 0.03	0.1	0
大豆	大豆	0.2	○ 0.035	0.0	0
らっかせい	らっかせい	0.1	○ 0.03	0.0	0
たまねぎ	たまねぎ	0.05	○ 0.05	0.9	0
ピーマン	ピーマン	0.6	○ 0.21	1.4	0
きゅうり (ガーキンを含む。)	きゅうり	0.2	○ 0.2	2.9	1
かぼちゃ (スカッシュを含む。)	かぼちゃ	0.05	○ 0.05	0.8	0
メロン類果実	メロン	0.2	○ 0.2	5.9	2
みかん	みかん	1	○ 1	27.4	9
オレンジ (ネーブルオレンジを含む。)	オレンジ	1	○ 0.659	17.8	6
	オレンジ果汁	1	○ 0.584	10.4	3
りんご	りんご	1	○ 1	32.1	10
	りんご果汁	1	○ 0.25	8.4	3
日本なし	日本なし	0.7	○ 0.7	20.1	7
もも	もも	0.5	○ 0.5	21.2	7
うめ	うめ	2	○ 2	6.8	2
ぶどう	ぶどう	3	○ 3	91.8	30
かき	かき	0.7	○ 0.7	14.6	5
バナナ	バナナ	0.05	○ 0.05	1.9	1
茶	緑茶類	10	○ 2.855	2.7	1

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。

○：作物残留試験における最高残留濃度（HR）又は中央値（STMR）を用いて短期摂取量を推計した。

(参考)

これまでの経緯

平成13年	4月26日	初回農薬登録
平成17年	1月20日	農林水産省より厚生労働省へ農薬登録申請に係る連絡及び基準設定依頼（適用拡大：茶）
平成17年1	1月29日	残留農薬基準告示
平成18年	2月27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	7月18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追加要請
平成19年	1月26日	インポートトレランス申請（アーモンド等）
平成19年	4月26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19年	5月21日	薬事・食品衛生審議会へ諮問
平成19年	5月25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19年	6月22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19年1	2月12日	残留農薬基準告示
平成20年	1月30日	農林水産省より厚生労働省へ農薬登録申請に係る連絡及び基準設定依頼（適用拡大：てんさい）
平成20年	2月12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20年	7月 3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1	2月 4日	薬事・食品衛生審議会へ諮問
平成20年1	2月 9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21年	7月 2日	残留農薬基準告示
平成22年	8月26日	農林水産省より厚生労働省へ農薬登録申請に係る連絡及び基準設定依頼（適用拡大：かき）
平成22年	9月 9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23年	4月22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23年	7月21日	薬事・食品衛生審議会へ諮問
平成23年	7月26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24年	6月14日	残留農薬基準告示
平成23年	9月 6日	農林水産省より厚生労働省へ農薬登録申請に係る連絡及び基準設定依頼（適用拡大：だいず、たまねぎ）
平成23年1	0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24年	3月29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24年	7月13日	薬事・食品衛生審議会へ諮問
平成24年	7月25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	5月15日	残留農薬基準告示
平成28年	8月25日	農林水産省より厚生労働省へ農薬登録申請に係る連絡及び基準設定依頼（適用拡大：ブルーベリー）
平成28年12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29年	7月4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29年10月	4日	薬事・食品衛生審議会へ諮問
平成29年10月	12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]

○ 穂山 浩	国立医薬品食品衛生研究所食品部長
石井 里枝	埼玉県衛生研究所化学検査室長
井之上 浩一	立命館大学薬学部薬学科臨床分析化学研究室准教授
折戸 謙介	麻布大学獣医学部生理学教授
魏 民	大阪市立大学大学院医学研究科分子病理学准教授
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	元 一般財団法人残留農薬研究所理事
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基礎薬学部門教授
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組織推進本部長
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

(○：部会長)

答申(案)

フェンブコナゾール

食品名	残留基準値	
	ppm	
小麦	0.1	
大麦	0.2	
ライ麦	0.1	
大豆	0.2	
らっかせい	0.1	
てんさい	0.5	
たまねぎ	0.05	
ピーマン	0.6	
その他のなす科野菜 ^{注1)}	0.6	注1)「その他のなす科野菜」とは、なす科野菜のうち、トマト、ピーマン及びなす以外のものをいう。
きゅうり(ガーキンを含む。)	0.2	
かぼちゃ(スカッシュを含む。)	0.05	
メロン類果実	0.2	
まくわうり	0.2	
みかん	1	
なつみかんの果実全体	1	
レモン	1	
オレンジ(ネーブルオレンジを含む。)	1	
グレープフルーツ	1	
ライム	1	
その他のかんきつ類果実 ^{注2)}	1	注2)「その他のかんきつ類果実」とは、かんきつ類果実のうち、みかん、なつみかん、なつみかんの外果皮、なつみかんの果実全体、レモン、オレンジ、グレープフルーツ、ライム及びスパイス以外のものをいう。
りんご	1	
日本なし	0.7	
西洋なし	0.7	
マルメロ	0.5	
びわ	0.1	
もも	0.5	
ネクタリン	1	
あんず(アプリコットを含む。)	0.5	
すもも(プルーンを含む。)	1	
うめ	2	
おうとう(チェリーを含む。)	1	
ブルーベリー	0.7	
クランベリー	1	
ハックルベリー	0.5	
その他のベリー類果実 ^{注3)}	0.3	注3)「その他のベリー類果実」とは、ベリー類果実のうち、いちご、ラズベリー、ブラックベリー、ブルーベリー、クランベリー及びハックルベリー以外のものをいう。
ぶどう	3	
かき	0.7	
バナナ	0.05	
その他の果実 ^{注4)}	0.01	注4)「その他の果実」とは、果実のうち、かんきつ類果実、りんご、日本なし、西洋なし、マルメロ、びわ、もも、ネクタリン、あんず、すもも、うめ、おうとう、ベリー類果実、ぶどう、かき、バナナ、キウイ、パパイヤ、アボカド、パイナップル、グアバ、マンゴー、パッションフルーツ、なつめやし及びスパイス以外のものをいう。
ひまわりの種子	0.05	
なたね	0.05	
ぎんなん	0.01	
くり	0.01	
ペカン	0.01	
アーモンド	0.05	

食品名	残留基準値	
	ppm	
くるみ	0.01	
その他のナッツ類 ^{注5)}	0.01	注5)「その他のナッツ類」とは、ナッツ類のうち、ぎんなん、くり、ペカン、アーモンド及びくるみ以外のものをいう。
茶	10	
その他のスパイス ^{注6)}	1	
牛の筋肉	0.01	注6)「その他のスパイス」とは、スパイスのうち、西洋わさび、わさびの根茎、にんにく、とうがらし、パプリカ、しょうが、レモンの果皮、オレンジの果皮、ゆずの果皮及びごまの種子以外のものをいう。
豚の筋肉	0.01	
その他の陸棲哺乳類に属する動物 ^{注7)} の筋肉	0.01	
牛の脂肪	0.01	注7)「その他の陸棲哺乳類に属する動物」とは、陸棲哺乳類に属する動物のうち、牛及び豚以外のものをいう。
豚の脂肪	0.01	
その他の陸棲哺乳類に属する動物の脂肪	0.01	
牛の肝臓	0.1	
豚の肝臓	0.1	
その他の陸棲哺乳類に属する動物の肝臓	0.1	
牛の腎臓	0.1	
豚の腎臓	0.1	
その他の陸棲哺乳類に属する動物の腎臓	0.1	
牛の食用部分 ^{注8)}	0.1	注8)「食用部分」とは、食用に供される部分のうち、筋肉、脂肪、肝臓及び腎臓以外の部分をいう。
豚の食用部分	0.1	
その他の陸棲哺乳類に属する動物の食用部分	0.1	
乳	0.01	
鶏の筋肉	0.01	注9)「その他の家きん」とは、家きんのうち、鶏以外のものをいう。
その他の家きん ^{注9)} の筋肉	0.01	
鶏の脂肪	0.01	
その他の家きんの脂肪	0.01	
鶏の肝臓	0.01	
その他の家きんの肝臓	0.01	
鶏の腎臓	0.01	
その他の家きんの腎臓	0.01	
鶏の食用部分	0.01	
その他の家きんの食用部分	0.01	
鶏の卵	0.01	
その他の家きんの卵	0.01	