

平成19年9月4日

薬事・食品衛生審議会
食品衛生分科会長 吉倉 廣 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19年6月28日厚生労働省発食安第0628005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項の規定に基づくピリプロキシフェンに係る食品規格（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。

(別添)

ピリプロキシフェン

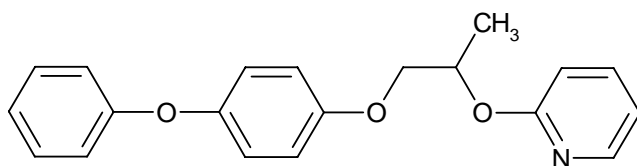
1. 品目名：ピリプロキシフェン (Pyriproxyfen)

2. 用途：殺虫剤

4-フェノキシフェノキシ構造を有する殺虫剤である。作用機構は昆虫体内で幼若ホルモンとして作用し、胚仔の発育阻害による殺卵作用、蛹化または成虫化を阻害することによる変態阻害作用等により作用すると考えられている。

3. 化学名：4-フェノキシフェニル- (RS) -2- (2-ピリジルオキシ) プロピルエーテル

4. 構造式及び物性



分子式 $C_{20}H_{19}NO_3$

分子量 321.38

水溶解度 0.367 mg/L (25°C)

分配係数 $\log_{10}Pow=5.37$ (25°C)

(メーカー提出資料より)

5. 適用病害虫の範囲及び使用方法

本薬の適用病害虫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) 10.0%ピリプロキシフェン乳剤

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	ピリプロキシフェンを含む農薬の総使用回数
メロン (施設栽培)	コナジラミ類	2000 倍	150~400 L/10a	収穫前日まで	4 回以内	散布	4 回以内 (設置は 1 回以内)
	ミナミキイロアザミウマ	1000~ 2000 倍					
きゅうり (施設栽培)	コナジラミ類	1000~ 2000 倍	150~400 L/10a	収穫前日まで	4 回以内	散布	4 回以内 (設置は 1 回以内)
	ミナミキイロアザミウマ						

(1) 10.0%ピリプロキシフェン乳剤 (つづき)

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	ピリプロキシフェン を含む農薬の 総使用回数	
なす (施設栽培)	ミナミキイロアザミウマ	1000～ 2000 倍	150～400 L/10a	収穫前日まで	4 回以内	散布	4 回以内 (設置は 1 回以内)	
		2000 倍						
トマト (施設栽培)	コナジラミ類	1000～ 2000 倍						
ピーマン (施設栽培)	ミナミキイロアザミウマ				2 回以内		2 回以内	2 回以内 (設置は 1 回以内)
ししとう (施設栽培)								

(2) 1.0g/m²ピリプロキシフェン剤

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	ピリプロキシフェンを含む 農薬の総使用回数
野菜類 (施設栽培)	コナジラミ類	10～50m ² /10a	栽培期間中	1 回	作物体の 付近に設 置する	きゅうり、トマト、な す及びメロンは4回 以内(設置は1回以 内)、ピーマン及びし しとうは2回以内(設 置は1回以内)、上記 以外の野菜は1回
豆類 (種実) (施設栽培)	オンシツコナジラミ					1 回

(3) 9.0%ピリプロキシフェンマイクロカプセル剤

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	ピリプロキシフェン を含む農薬の 総使用回数
茶	クワシロカイガラムシ	1000 倍	1000L /10a	成虫越冬休眠期 (一番茶摘採 45 日前まで) 但し萌芽前まで	1 回	散布	1 回

6. 作物残留試験

(1) 分析の概要

① 分析対象の化合物

ピリプロキシフェン

② 分析法の概要

試料を含水メタノールで抽出後、メタノールを留去し、塩酸酸性下で加水分解した後、多孔性ケイソウ土カラム及びシリカゲルカラムで精製し、ガスクロマトグラフ (NPD) を用いて定量する。

検出限界 0.005~0.1ppm

(2) 作物残留試験結果

① きゅうり

きゅうり (果実) を用いた作物残留試験 (2 例) において、10%乳剤の 1,000 倍希釈液を計 2 回又は 4 回散布 (250L/10a) したところ、散布後 1~7 日の最大残留量^{注)}は 0.03ppm、0.03ppm であった。

② なす

なす (果実) を用いた作物残留試験 (2 例) において、10%乳剤の 1,000 倍希釈液を計 2 回又は 4 回散布 (250~404L/10a) したところ、散布後 1~7 日の最大残留量は 0.14ppm、0.28ppm であった。ただし、これらの試験は、適用範囲内で行われていない。

③ トマト

トマト (果実) を用いた作物残留試験 (2 例) において、10%乳剤の 1,000 倍希釈液を計 2 回又は 4 回散布 (250L/10a) したところ、散布後 1~3 日の最大残留量は 0.14ppm、0.33ppm であった。

④ メロン

メロン (果実) を用いた作物残留試験 (2 例) において、10%乳剤の 1,000 倍希釈液を計 4 回散布 (250L/10a) したところ、散布後 1~7 日の最大残留量は <0.01ppm、<0.01ppm であった。

⑤ ピーマン

ピーマン (果実) を用いた作物残留試験 (2 例) において、10%乳剤の 1,000 倍希釈液を計 2 回散布 (250L/10a) したところ、散布後 1~7 日の最大残留量は 1.06ppm、1.40ppm であった。

⑥ししとう

ししとう（果実）を用いた作物残留試験（2例）において、10%乳剤の1,000倍希釈液を計2回散布（300L/10a）したところ、散布後1～7日の最大残留量は0.83ppm、0.79ppmであった。

⑦茶

茶（荒茶）を用いた作物残留試験（2例）において、9%マイクロカプセル剤の1,000倍希釈液を1回散布（1000L/10a）したところ、散布後45～60日の最大残留量は0.07ppm、0.03ppmであった。

茶（荒茶）を用いた作物残留試験（1例）において、9%マイクロカプセル剤の1,000倍希釈液を1回散布（1000L/10a）したところ、散布後45～60日の最大残留量は0.02ppmであった。

これらの試験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成績の結果の概要については、別紙1-2を参照。

注）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」）

7. 乳牛における残留試験

乳牛に対してピリプロキシフェン 0、3、9、30ppm を含有する飼料を牧草と共に28日間にわたり摂食させ（それぞれ0、0.13、0.38、1.17mg/kg 体重/dayに相当）、牛乳、筋肉、脂肪、肝臓及び腎臓に含まれるピリプロキシフェン含量を測定したところ、脂肪からのみ9ppm投与群において0.011～0.025ppm、30ppm投与群において0.046～0.072ppm検出された。（検出限界：0.01ppm）

上記の結果に関連して、JMPRでは、肉牛及び乳牛における最大理論的飼料由来負荷（MTDB）^{注）}は2.4ppmと評価している。また、米国では肉牛及び乳牛におけるMTDBはそれぞれ1.91ppm、1.51ppmと評価している。

注）最大理論的飼料由来負荷（Maximum Theoretical Dietary Burden：MTDB）：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）

8. 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、平成17年11月8日付厚生労働省発食安第1108001号及び同法第24条第2項の規定に基づき、平成18年7月18日付け厚生労働省発食安第0718032号によりより食品安全委員会あて意見を求めたピリプロキシフェン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：10 mg/kg 体重/day
(動物種) イヌ
(投与方法) 強制経口投与
(試験の種類) 慢性毒性試験
(期間) 1年間
安全係数：100
ADI：0.1 mg/kg 体重/day

9. 諸外国における状況

2001年にJMPRにおける毒性評価が行われ、ADIが設定されている。国際基準はかんきつ類果実、綿実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、米国においてアボカド、かんきつ類果実等に基準が設定されている。

10. 基準値案

(1) 残留の規制対象

ピリプロキシフェン

なお、食品安全委員会によって作成された食品健康影響評価においては、暴露評価対象物質をピリプロキシフェンと設定している。

(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又は作物残留試験成績等のデータから推定される量のピリプロキシフェンが残留していると仮定した場合、国民栄養調査結果に基づき試算される、1日当たり摂取する農薬の量（理論最大摂取量(TMDI)）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おこなった。

	TMD I / AD I (%) ^{注)}
国民平均	14.3
幼小児 (1~6 歳)	25.2
妊婦	13.2
高齢者 (65 歳以上)	14.0

注) TMD I 試算は、基準値案×摂取量の総和として計算している。なお、高齢者については畜水産物の摂取量データがないため、国民平均の摂取量を参考とした。

- (4) 本剤については、平成 17 年 11 月 29 日付け厚生労働省告示第 499 号により、食品一般の成分規格 7 及び 9 に食品に残留する量の限度（暫定基準）が定められているが、今般、残留基準の見直しを行うことに伴い、暫定基準は削除される。

ピリプロキシフェン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 (ppm)
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
きゅうり※ (果実)	2	10.0%乳剤	1,000倍散布 250L/10a	4回	1, 3, 7日	圃場A:0.03 圃場B:0.03
なす (果実)	2	10.0%乳剤	1,000倍散布 250~404L/10a	4回	1, 3, 7日	圃場A:0.14(#)(4回、1日) 圃場B:0.28(#)(4回、1日)
トマト※ (果実)	2	10.0%乳剤	1,000倍散布 250L/10a	4回	1, 3, 7日	圃場A:0.14 圃場B:0.33
メロン (果実)	2	10.0%乳剤	1,000倍散布 250L/10a	4回	1, 3, 7日	圃場A:<0.01 圃場B:<0.01
ピーマン (果実)	2	10.0%乳剤	1,000倍散布 250L/10a	2回	1, 3, 7日	圃場A:1.06 圃場B:1.40
ししとう (果実)	2	10.0%乳剤	1,000倍散布 300L/10a	2回	1, 3, 7日	圃場A:0.83(2回、3日) 圃場B:0.79
茶※ (荒茶)	2	9.0% マイクロカプセル剤	1,000倍散布 1,000L/10a	1回	45, 60日	圃場A:0.07 圃場B:0.03
茶※ (荒茶)	1	9.0% マイクロカプセル剤	1,000倍散布 1,000L/10a	1回	45, 60日	圃場A:0.02

(#) 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。

(※) 印で示した作物については、申請の範囲内で最高の値を示した括弧内に示す条件において得られた値を採用した。

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。

なお、食品安全委員会農薬専門調査会の農薬評価書「ピリプロキシフェン」に記載されている作物残留試験成績は、各試験条件における残留農薬の最高値及び各試験場、検査機関における最高値の平均値を示したものであり、上記の最大残留量の定義と異なっている。

ピリプロキシフェン海外作物残留試験一覧表

農作物	試験圃場	試験条件				最大残留量 (ppm)
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
りんご (果実)	14	11.23wt% 乳剤	50g ai/A 散布	3回	45日	圃場A:0.05 圃場B:0.06 圃場C:0.10 圃場D:0.12 圃場E:0.16 圃場F:0.14
					43日	圃場G:0.08
					45日	圃場H:0.06 圃場I:0.08 圃場J:0.08 圃場K:0.08
					45, 52日	圃場L:0.08
					45日	圃場M:0.09 圃場N:0.08
りんご (果実)	3	11.23wt% 乳剤	100g ai/A 散布	3回	45日	圃場A:0.15(3回、45日) (#) 圃場B:0.12(3回、45日) (#) 圃場C:0.14(3回、45日) (#)
りんご (果実)	2	11.23wt% 乳剤	50g ai/A 散布	2回	98日 143日	圃場A:<0.01(2回、98日) 圃場B:<0.01(2回、143日)
りんご (果実)	2	11.23wt% 乳剤	100g ai/A 散布	2回	98日 143日	圃場A:<0.01(2回、98日) (#) 圃場B:<0.01(2回、143日) (#)
りんご (果実)	2	11.23wt% 乳剤	25~50g ai/A 散布	3回	29日 28日	圃場A:0.03(3回、29日) (#) 圃場B:0.04(3回、28日) (#)
りんご (果実)	2	11.23wt% 乳剤	60~100g ai/A 散布	3回	29日 28日	圃場A:0.07(3回、29日) (#) 圃場B:0.10(3回、28日) (#)
なし (果実)	8	11.23wt% 乳剤	50~55g ai/A 散布	3回	45, 51日	圃場A:0.04(3回、51日)
					45日	圃場B:0.02 圃場C:0.03 圃場D:0.04
					44日	圃場E:0.07 圃場F:0.08
					48日 45日	圃場G:0.02(3回、48日) 圃場H:0.04
なし (果実)	1	11.23wt% 乳剤	100g ai/A 散布	3回	45日	圃場A:0.06(3回、45日) (#)
なし (果実)	1	11.23wt% 乳剤	50g ai/A 散布	2回	143日	圃場A:<0.01(2回、143日)
なし (果実)	1	11.23wt% 乳剤	100g ai/A 散布	2回	143日	圃場A:<0.01(2回、143日) (#)
なし (果実)	1	11.23wt% 乳剤	25~50g ai/A 散布	3回	28日	圃場A:0.02(3回、28日) (#)
なし (果実)	1	11.23wt% 乳剤	60~105g ai/A 散布	3回	28日	圃場A:0.03(2回、28日) (#)
くるみ (果実)	4	11.23wt% 乳剤	50g ai/A 散布	3回	20日	圃場A:<0.01(3回、20日) (#) 圃場B:<0.01(3回、21日) (#) 圃場C:<0.01(3回、21日) (#) 圃場D:<0.01(3回、21日) (#)
					21日	
ピーマン (果実)	7	11.23wt% 乳剤	20~30g ai/A 散布	3回	14, 21, 28日	圃場A:0.08 圃場B:<0.01 圃場C:<0.01 圃場D:<0.01 圃場E:<0.01
					14日	圃場F:0.02(3回、13日) (#)
					13日	
					14日	圃場G:0.03

農作物	試験圃場	試験条件				最大残留量 (ppm)
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
ピーマン (果実)	1	11.23wt% 乳剤	40~60g ai/A 散布	3回	14日	圃場A:0.17(3回、14日)(#)
とうがらし (果実)	3	11.23wt% 乳剤	20~31g ai/A 散布	3回	14日 14, 21, 28日	圃場A:0.02 圃場B:0.02 圃場C:0.04
とうがらし (果実)	1	11.23wt% 乳剤	40~60g ai/A 散布	3回	14日	圃場A:0.06(3回、14日)(#)
トマト (果実)	13	11.23wt% 乳剤	20~30g ai/A 散布	3回	14, 21, 28日 14日 14, 21, 28日 14日 13日 14日	圃場A:<0.01 圃場B:<0.01 圃場C:<0.01 圃場D:<0.01 圃場E:<0.01 圃場F:<0.01 圃場G:0.01 圃場H:<0.01 圃場I:0.02(3回、13日)(#) 圃場J:0.04(3回、13日)(#) 圃場K:0.03 圃場L:<0.01 圃場M:0.04
トマト (果実)	4	11.23wt% 乳剤	40~60g ai/A 散布	3回	14日	圃場A:<0.01(3回、14日)(#) 圃場B:0.01(3回、14日)(#) 圃場C:0.01(3回、14日)(#) 圃場D:0.10(3回、14日)(#)
トマト (果実)	2	11.23wt% 乳剤	100~150g ai/A 散布	3回	14日	圃場A:0.02(3回、14日)(#) 圃場B:0.22(3回、14日)(#)
アーモンド (種子)	6	11.23wt% 乳剤	40~60g ai/A 散布	3回	21日 24日 21日 22日	圃場A:<0.01(3回、21日)(#) 圃場B:<0.01(3回、21日)(#) 圃場C:<0.01(3回、21日)(#) 圃場D:<0.01(3回、24日)(#) 圃場E:<0.01(3回、21日)(#) 圃場F:<0.01(3回、24日)(#)
アーモンド (種子)	2	11.23wt% 乳剤	99~103g ai/A 散布	3回	21日 22日	圃場A:0.01(3回、13日)(#) 圃場B:<0.01(3回、13日)(#)
おうとう (果実)	7	33wt% 乳剤	50g ai/A 散布	3回	14日 13日 14, 21日 13日	圃場A:0.24 圃場B:0.59 圃場C:0.62 圃場D:0.26 圃場E:0.35(3回、13日)(#) 圃場F:0.08 圃場G:0.16(3回、13日)(#)
おうとう (果実)	2	33wt% 乳剤	100g ai/A 散布	3回	14日	圃場A:0.97(3回、14日)(#)
おうとう (果実)	2	35wt% 顆粒水和剤	50g ai/A 散布	3回	13日 14日	圃場A:0.30(3回、13日)(#) 圃場B:0.06
もも (果実)	11	33wt% 乳剤	50g ai/A 散布	3回	14日 14, 21日 14日 12日 14日 8日 14日	圃場A:0.12 圃場B:0.29 圃場C:0.17 圃場D:0.20 圃場E:0.18 圃場F:0.16 圃場G:0.12 圃場H:0.12(3回、12日)(#) 圃場I:0.19 圃場J:0.26(3回、8日)(#) 圃場K:0.03

農作物	試験圃場	試験条件				最大残留量 (ppm)
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
もも (果実)	1	33wt% 乳剤	100g ai/A 散布	3回	14日	圃場A:0.29(3回、14日)(#)
もも (果実)	2	35wt% 顆粒水和剤	50g ai/A 散布	3回	14日	圃場A:0.14 圃場B:0.04
プラム (果実)	7	33wt% 乳剤	50g ai/A 散布	3回	14日 14, 21日 14日 15日 14日	圃場A:0.04 圃場B:0.04 圃場C:0.02 圃場D:0.20 圃場E:0.14 圃場F:0.04 圃場G:0.03
プラム (果実)	2	33wt% 乳剤	100g ai/A 散布	3回	14日	圃場A:0.14(3回、14日)(#)
プラム (果実)	2	35wt% 顆粒水和剤	50g ai/A 散布	3回	14日	圃場A:0.14 圃場B:0.03
グアバ (果実)	3	11.23wt% 乳剤	50g ai/A 散布	2回	14日 15日	圃場A:0.0338 圃場B:0.0539 圃場C:<0.025(2回、15日)
ライチ (果実)	3	11.23wt% 乳剤	50~55g ai/A 散布	2回	11日 13日	圃場A:0.188(2回、11日)(#) 圃場B:0.096(2回、13日)(#) 圃場C:0.203(2回、13日)(#)
パンレイシ (果実)	3	11.23wt% 乳剤	50g ai/A 散布	2回	19日 14, 21日	圃場A:0.0872(2回、19日) 圃場B:0.0940(2回、19日) 圃場C:0.026
ブルーベリー (果実)	8	11.5wt% 乳剤	45~46g ai/A 散布	2回	7日 6日 7, 10, 14, 21日 8日	圃場A:0.56 圃場B:0.40 圃場C:0.18 圃場D:0.62 圃場E:0.44 圃場F:0.32(2回、6日)(#) 圃場G:0.16(2回、10日) 圃場H:0.26
スナップえんどう (さや)	6	11.23wt% 乳剤	30g ai/A 散布	2回	7日 7, 10, 14日 7日	圃場A:0.02 圃場B:<0.01 圃場C:<0.01 圃場D:<0.01 圃場E:0.01 圃場F:0.06
スナップえんどう (さや)	2	11.23wt% 乳剤	60g ai/A 散布	2回	7日	圃場A:0.03(2回、7日)(#) 圃場F:0.02(2回、7日)(#)
さやえんどう (さや)	3	11.23wt% 乳剤	30g ai/A 散布	2回	7日 7, 10, 14日	圃場A:0.03 圃場B:0.10 圃場C:0.12
さやえんどう (さや)	1	11.23wt% 乳剤	60g ai/A 散布	2回	7日	圃場A:0.06(2回、7日)(#)
乾燥たまねぎ (鱗茎)	9	11.23wt% 乳剤	24~26g ai/A 散布	2回	2日 4日 2日 3日 4日 2日	圃場A:0.04(2回、2日)(#) 圃場B:0.02 圃場C:<0.01(2回、2日)(#) 圃場D:<0.01 圃場E:<0.01 圃場F:0.01 圃場G:0.02 圃場H:<0.01 圃場I:0.03(2回、2日)(#)

農作物	試験圃場	試験条件				最大残留量 (ppm)
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
ぶどう※ (果実)	12	11.23wt% 乳剤	48~55g ai/A 散布	3回	21日	圃場A:0.11(3回、21日) (#) 圃場B:0.16(3回、21日) (#)
					22日	圃場C:0.03(3回、22日) (#) 圃場D:0.13(3回、22日) (#)
					21日	圃場E:0.12(3回、21日) (#) 圃場F:0.04(3回、21日) (#)
			60g ai/A 散布		20日	圃場G:0.90(3回、21日) (#) 圃場H:1.93(3回、21日) (#)
					21日	圃場I:0.23(3回、20日) (#) 圃場J:0.26(3回、21日) (#)
					21日	圃場K:0.24(3回、21日) (#) 圃場L:0.09(3回、21日) (#)
ぶどう (果実)	1	11.23wt% 乳剤	250g ai/A 散布	3回	21日	圃場A:0.47(3回、21日) (#)
いちご (果実)	8	11.23wt% 乳剤	30~32g ai/A 散布	2回	2日	圃場A:0.07 圃場B:0.04
					3日	圃場C:0.10 圃場D:0.20
					2日	圃場E:0.07
					3日	圃場F:0.03
					2日	圃場G:0.06 圃場H:0.12
オクラ (果実)	6	11.23wt% 乳剤	30g ai/A 散布	2回	6日	圃場A:<0.02(2回、6日) (#) 圃場B:<0.02(2回、6日) (#)
					7日	圃場C:<0.02
					6日	圃場D:<0.02(2回、6日) (#)
					7日	圃場E:<0.02 圃場F:<0.02
サマースカッシュ (果実)	6	11.23wt% 乳剤	30g ai/A 散布	2回	7日	圃場A:<0.01
					7, 10, 14日	圃場B:<0.01
					7日	圃場C:<0.01 圃場D:<0.01 圃場E:<0.01 圃場F:<0.01
きゅうり (果実)	6	11.23wt% 乳剤	30g ai/A 散布	2回	7日	圃場A:<0.01 圃場B:<0.01
						圃場C:<0.01
						圃場D:0.01
						圃場E:<0.01
						圃場F:<0.01
						圃場F:<0.01
きゅうり (果実)	1	11.23wt% 乳剤	60g ai/A 散布	2回	7日	圃場A:<0.01(2回、7日) (#)
カンタロープ (果実)	8	11.23wt% 乳剤	30g ai/A 散布	2回	7日	圃場A:0.04 圃場B:0.02
					7, 10, 14日	圃場C:0.02 圃場D:0.02
					7日	圃場E:0.01 圃場F:0.02
					7日	圃場G:<0.01 圃場H:0.019
カンタロープ (果実)	1	11.23wt% 乳剤	60g ai/A 散布	2回	7日	圃場A:0.02(2回、7日) (#)

農作物	試験圃場	試験条件			経過日数	最大残留量 (ppm)
		剤型	使用量・使用方法	回数		
マスタード (茎葉)	6	11.23wt% 乳剤	30g ai/A 散布	2回	7, 10, 14日 7日 6日 7日 8日	圃場A:0.35 圃場B:0.34 圃場C:0.29 圃場D:1.16(2回、6日)(#) 圃場E:1.61 圃場F:0.46
マスタード (葉)	1	11.23wt% 乳剤	60g ai/A 散布	2回	7日	圃場A:1.3(2回、7日)(#)
カリフラワー (結球)	7	11.23wt% 乳剤	30g ai/A 散布	2回	7日 6日 7日 6日 7日 6日 7日	圃場A:0.04 圃場B:<0.01(2回、6日)(#) 圃場C:<0.01 圃場D:0.02(2回、6日)(#) 圃場E:<0.01 圃場F:0.14(2回、6日)(#) 圃場G:<0.01
カリフラワー (結球)	1	11.23wt% 乳剤	60g ai/A 散布	2回	7日	圃場A:<0.01(2回、7日)(#)
キャベツ (結球) 外葉あり	8	11.23wt% 乳剤	30g ai/A 散布	2回	7日 6日 7日 7, 10, 14日	圃場A:0.22 圃場B:0.08 圃場C:0.07(2回、6日)(#) 圃場D:0.08 圃場E:0.05 圃場F:0.33 圃場G:0.10 圃場H:0.10
キャベツ (結球) 外葉なし	8	11.23wt% 乳剤	30g ai/A 散布	2回	7日 6日 7日	圃場A:<0.01 圃場B:<0.01 圃場C:<0.01(2回、6日)(#) 圃場D:<0.01 圃場E:0.01 圃場F:0.02 圃場G:<0.01 圃場H:<0.01
オリーブ (果実)	4	11.23wt% 乳剤	50g ai/A 散布	2回	7日 7, 14, 21日 7日	圃場A:0.73 圃場B:0.42(2回、14日) 圃場C:0.31 圃場D:0.13
オリーブ (果実)	1	11.23wt% 乳剤	100g ai/A 散布	2回	7日	圃場A:1.8(2回、7日)(#)
オリーブ (果実)	1	11.23wt% 乳剤	250g ai/A 散布	2回	7日	圃場A:0.76(2回、7日)(#)

(#) これらの作物残留試験は、作物残留試験が実施された国の使用方法の範囲内で試験が行われていない。

(※) ぶどうの作物残留試験については、全ての試験で適用範囲内で実施されていないことを踏まえ、使用量48~55g/Aの試験を基準値策定の根拠とした。

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。

農産物名	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 ppm
				国際 基準 ppm	外国 基準値 ppm	
米(玄米をいう)		0.1				
小麦		0.1				
大麦		0.1				
ライ麦		0.1				
とうもろこし		0.6				
そば		0.1				
その他の穀類		0.1				
大豆	0.2	0.1		0.20	アメリカ	【米国の未成熟えんどうを参照】
小豆類(いんげん、ささげを含む)	0.2	0.1		0.20	アメリカ	【米国の未成熟えんどうを参照】
えんどう	0.2	0.1		0.20	アメリカ	【米国の未成熟えんどうを参照】
そらまめ	0.2	0.1		0.20	アメリカ	【米国の未成熟えんどうを参照】
らっかせい		0.1				
その他の豆類	0.2	0.1		0.20	アメリカ	【米国の未成熟えんどうを参照】
ばれいしょ		0.1				
さといも類(やつがしらを含む)		0.1				
かんしょ		0.1				
やまいも(長いもをいう)		0.1				
こんにゃくいも		0.1				
その他のいも類		0.1				
てんさい		0.1				
さとうきび		0.1				
だいこん類(ラディッシュを含む)の根		0.1				
だいこん類(ラディッシュを含む)の葉		0.1				
かぶ類の根		0.1				
かぶ類の葉		0.1				
西洋わさび		0.1				
クレソン		0.1				
はくさい	0.7	0.7		0.70	アメリカ	【米国のキャベツ及びカリフラワーを参照】
キャベツ	0.7	0.7		0.70	アメリカ	【0.05～0.33(n=8)(外葉あり)、<0.01～0.02(n=8)(外葉なし)】
芽キャベツ	0.7	0.7		0.70	アメリカ	【米国のキャベツ及びカリフラワーを参照】
ケール	2.0	2		2.0	アメリカ	【米国のマスタードの葉を参照】
こまつな	2.0	2		2.0	アメリカ	【米国のマスタードの葉を参照】
きょうな	2.0	2		2.0	アメリカ	【米国のマスタードの葉を参照】
チンゲンサイ	2.0	0.1		2.0	アメリカ	【米国のマスタードの葉を参照】
カリフラワー	0.7	0.7		0.70	アメリカ	【<0.01～0.14(#)(n=8)】
ブロッコリー	0.7	0.7		0.70	アメリカ	【米国のキャベツ及びカリフラワーを参照】
その他のあぶらな科野菜	2.0	2		2.0	アメリカ	【米国のマスタードの葉を参照】
ごぼう		0.1				
サルシフィー		0.1				
アーティチョーク		0.1				
チコリ		0.1				
エンダイブ		0.1				
しゅんぎく		0.1				
レタス(サラダ菜及びちしゃを含む)		0.1				
その他のきく科野菜		0.1				
たまねぎ	0.15	0.1		0.15	アメリカ	【<0.01～0.04(#)(n=9)】
ねぎ(リーキを含む)		0.1				
にんにく		0.1				
にら		0.1				
アスパラガス		0.1				
わけぎ		0.1				
その他のゆり科野菜		0.1				
にんじん		0.1				
パースニップ		0.1				
パセリ		0.1				
セロリ		3				
みつば		0.1				
その他のせり科野菜		0.1				

農産物名	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 ppm	
				国際 基準 ppm	外国 基準値 ppm		
トマト	1	1	○		0.2	アメリカ	0.14, 0.33(\$)
ピーマン	3	5	○		0.2	アメリカ	【<0.01~0.22(#)(n=19)】
なす	1	1	○		0.2	アメリカ	1.06, 1.40【<0.01~0.17(#)(n=8)】
その他のなす科野菜	2	5	○		0.2	アメリカ	0.14(#), 0.28(#)
きゅうり(ガーキンを含む)	0.2	1	○		0.10	アメリカ	0.83, 0.79【0.02~0.06(#)(n=4)(とうがらし)】
かぼちゃ(スカッシュを含む)	0.1	1	○		0.10	アメリカ	0.03, 0.03【<0.01~0.01(n=7)】
しろうり	0.1	1	○		0.10	アメリカ	【<0.01(n=6)】
すいか	0.1	0.1	○		0.10	アメリカ	【米国のきゅうり、かぼちゃ、メロンを参照】
メロン類果実	0.1	0.1	○		0.10	アメリカ	【米国のきゅうり、かぼちゃ、メロンを参照】
まくわうり	0.1	0.1	○		0.10	アメリカ	<0.01, <0.01
その他のうり科野菜	0.1	1	○		0.10	アメリカ	【<0.01~0.04(n=9)】
ほうれん草		0.1					【米国のきゅうり、かぼちゃ、メロンを参照】
たけのこ		0.1					【米国のきゅうり、かぼちゃ、メロンを参照】
オクラ	0.02	5			0.02	アメリカ	【<0.02~<0.02(#)(n=6)】
しょうが		0.1					【<0.01~0.06(n=8) (スナップえんどう)、
未成熟えんどう	0.2	0.1			0.20	アメリカ	0.03~0.12(n=4)(さやえんどう)】
未成熟いんげん	0.2	0.2			0.20	アメリカ	【米国の未成熟えんどうを参照】
えだまめ	0.2	0.1			0.20	アメリカ	【米国の未成熟えんどうを参照】
マッシュルーム		0.6					
しいたけ		0.6					
その他のきのこ類		0.6					
その他の野菜	0.2	1			0.20	アメリカ	【米国の未成熟えんどうを参照】
みかん	0.5	0.5		0.5	0.3	アメリカ	
なつみかん							
なつみかんの外果皮							
なつみかんの果実全体	0.5	0.5		0.5	0.3	アメリカ	
レモン	0.5	0.5		0.5	0.3	アメリカ	
オレンジ(ネーブルオレンジを含む)	0.5	0.5		0.5	0.3	アメリカ	
グレープフルーツ	0.5	0.5		0.5	0.3	アメリカ	
ライム	0.5	0.5		0.5	0.3	アメリカ	
その他のかんきつ類果実	0.5	0.5		0.5	0.3	アメリカ	
りんご	0.2	0.2			0.2	アメリカ	【<0.01(#)~0.16(n=25)】
日本なし	0.2	0.2			0.2	アメリカ	【米国の仁果果実を参照】
西洋なし	0.2	0.2			0.2	アメリカ	【<0.01(#)~0.08(n=13)】
マルメロ	0.2	0.2			0.2	アメリカ	【米国の仁果果実を参照】
びわ	0.2	0.2			0.2	アメリカ	【米国の仁果果実を参照】
もも	1.0	0.1			1.0	アメリカ	【0.03~0.29(n=14)】
ネクタリン	1.0	1			1.0	アメリカ	【米国のもも、ブルーベリー、おうとうを参照】
あんず(アブリコットを含む)	1.0	1			1.0	アメリカ	【米国のもも、ブルーベリー、おうとうを参照】
すもも(ブルーベリーを含む)	1.0	1			1.0	アメリカ	【0.03~0.20(n=11)】
うめ		0.1					
おうとう(チェリーを含む)	1.0	1			1.0	アメリカ	【0.06~0.97(#)(n=10)】
いちご	0.3	0.3			0.30	アメリカ	【0.03~0.20(n=8)】
ラズベリー		0.1					
ブラックベリー		0.1					
ブルーベリー	1.0	1			1.0	アメリカ	【0.16(#)~0.62(n=8)】
クランベリー		0.1					
ハックルベリー	1.0	1			1.0	アメリカ	【米国のブルーベリーを参照】
その他のベリー類果実	1.0	1			1.0	アメリカ	【米国のブルーベリーを参照】
ぶどう	0.5	0.1			2.5	アメリカ	【0.03(#)~1.93(#)(n=13)】
かき		0.1					

農産物名	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 ppm	
				国際 基準 ppm	外国 基準値 ppm		
バナナ		0.1				【米国のライチ、バンレイシ、オリーブ、グアバを参照】 【米国のライチ、バンレイシ、オリーブ、グアバを参照】 【0.025～0.0539(n=3)】 【米国のライチ、バンレイシ、オリーブ、グアバを参照】 【米国のライチ、バンレイシ、オリーブ、グアバを参照】	
キウイ		0.1					
パパイヤ	1.0	1			1.0		アメリカ
アボカド	1.0	1			1.0		アメリカ
パイナップル		0.1					
グアバ	0.1	0.1			0.10		アメリカ
マンゴー	1.0	1			1.0		アメリカ
パッションフルーツ	0.1	0.1			0.10	アメリカ	
なつめやし		0.1					
その他の果実	1.0	1			1.0	アメリカ	【0.096(#)-0.203(#)(n=3)(ライチ)、0.026～0.0940(n=3)(バンレイシ)、0.13～1.8(#)(n=6)(オリーブ)/米国のグアバを参照】
ひまわりの種子		0.1					【米国のアーモンド及びくるみを参照】 【米国のアーモンド及びくるみを参照】 【<0.01(#)-0.01(#)(n=8)】 【<0.01(#)(n=4)】 【米国のアーモンド及びくるみを参照】
ごまの種子		0.1					
べにばなの種子		0.1					
綿実	0.05	0.05		0.05	0.05	アメリカ	
なたね		0.1					
その他のオイルシード		0.1					
ぎんなん		0.1					【米国のアーモンド及びくるみを参照】 【米国のアーモンド及びくるみを参照】 【<0.01(#)-0.01(#)(n=8)】 【<0.01(#)(n=4)】 【米国のアーモンド及びくるみを参照】
くり	0.02	0.02			0.02	アメリカ	
ペカン	0.02	0.02			0.02	アメリカ	
アーモンド	0.02	0.02			0.02	アメリカ	
くるみ	0.02	0.1			0.02	アメリカ	
その他のナッツ類	0.02	0.02			0.02	アメリカ	
茶	0.3	0.1	申				0.07(\$), 0.03, 0.02
コーヒー豆		0.1					【米国のライチ、バンレイシ、オリーブ、グアバを参照】 【0.29～1.61(n=7)(マスタードの葉)】
カカオ豆		0.1					
ホップ		0.1					
その他のスパイス	1.0	1			1.0	アメリカ	
その他のハーブ	2.0	2			2.0	アメリカ	
牛の筋肉	0.01	0.01					0.01
豚の筋肉		0.02					
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		0.01			
豚の脂肪		0.02					
その他の陸棲哺乳類に属する動物の脂肪	0.01	0.01		0.01			
牛の肝臓	0.01	0.01		0.01			
豚の肝臓		0.02					
その他の陸棲哺乳類に属する動物の肝臓	0.01	0.01		0.01			
牛の腎臓	0.01	0.01		0.01			
豚の腎臓		0.02					
その他の陸棲哺乳類に属する動物の腎臓	0.01	0.01		0.01			
牛の食用部分	0.01	0.01		0.01			
豚の食用部分		0.02					
その他の陸棲哺乳類に属する動物の食用部分	0.01	0.01		0.01			
乳		0.02					
綿実油(注1に限る。)	0.01	0.01		0.01			
綿実油(注1を除く。)	0.01	0.01		0.01			
ミネラルウォーター類	0.3	0.3		0.3 ^{注2)}			

平成17年11月29日厚生労働省告示第499号において新しく設定した基準値については、網をつけて示した。

【】で示した結果等については、海外で実施された作物残留試験成績を示した。

(#)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、最高の値を示した括弧内に示す条件において得られた値を採用した。

牛の筋肉及びその他の陸棲哺乳類に属する動物の筋肉についてはそれぞれの脂肪に基づき設定した。

注1)食用植物油脂の日本農林規格に規定する精製綿実油、綿実サラダ油及びこれらと同等以上の規格を有すると認められる食用油

注2)WHO飲料水水質ガイドラインのGuideline Valueに基づき設定 (Guideline Value:WHOにおいて各国の規制当局と給水サービス提供者による飲料水水質の維持・向上を目的に設定されるWHO飲料水水質ガイドラインにおいて、飲料水水質を評価するための基礎となる数値であり、生涯にわたって摂取した場合、摂取者の健康に重大なリスクを起さない濃度を示す。

ピロプロキシフェン推定摂取量 (単位: $\mu\text{g}/\text{人}/\text{day}$)

食品群	基準値案 (ppm)	国民平均 TMDI	幼児 (1~6歳) TMDI	妊婦 TMDI	高齢者 (65歳以上) TMDI
大豆	0.2	11.2	6.7	9.1	11.8
小豆類	0.2	0.3	0.1	0.0	0.5
えんどう	0.2	0.1	0.0	0.1	0.1
そら豆	0.2	0.0	0.0	0.0	0.1
その他の豆類	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0
はくさい	0.7	20.6	7.2	15.3	22.2
キャベツ	0.7	16.0	6.9	16.0	13.9
芽キャベツ	0.7	0.1	0.1	0.1	0.1
ケール	2.0	0.2	0.2	0.2	0.2
こまつな	2.0	8.6	4.0	3.2	11.8
きょうな	2.0	0.6	0.2	0.2	0.6
チンゲンサイ	2.0	2.8	0.6	2.0	3.8
カリフラワー	0.7	0.3	0.1	0.1	0.3
ブロッコリー	0.7	3.2	2.0	3.3	2.9
その他のあぶらな科野菜	2.0	4.2	0.6	0.4	6.2
たまねぎ	0.15	4.5	2.8	5.0	3.4
トマト	1	24.3	16.9	24.5	18.9
ピーマン	3	13.2	6.0	5.7	11.1
なす	1	4.0	0.9	3.3	5.7
その他のなす科野菜	2	0.4	0.2	0.2	0.6
きゅうり (ガーキンを含む)	0.2	3.3	1.6	2.0	3.3
かぼちや (スカッシュを含む)	0.1	0.9	0.6	0.7	1.2
しろりり	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1
ずいか	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
メロン類果実	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
まくわうり	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
その他のうり科野菜	0.1	0.1	0.0	0.2	0.1
オクラ	0.02	0.0	0.0	0.0	0.0
未成熟えんどう	0.2	0.1	0.0	0.1	0.1
未成熟いんげん	0.2	0.4	0.2	0.4	0.4
えだまめ	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0
その他の野菜	0.2	2.5	1.9	1.9	2.4
みかん	0.5	20.8	17.7	22.9	21.3
なつみかんの果実全体	0.5	0.1	0.1	0.1	0.1
レモン	0.5	0.2	0.1	0.2	0.2
オレンジ (ネーブルオレンジを含む)	0.5	0.2	0.3	0.4	0.1
グレープフルーツ	0.5	0.6	0.2	1.1	0.4
ライム	0.5	0.1	0.1	0.1	0.1
その他のかんきつ類果実	0.5	0.2	0.1	0.1	0.3
りんご	0.2	7.1	7.2	6.0	7.1
日本なし	0.2	1.0	0.9	1.1	1.0
西洋なし	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0
マルメロ	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0
びわ	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0
もも	1.0	0.5	0.7	4.0	0.1
ネクタリン	1.0	0.1	0.1	0.1	0.1
アズ (アブリコットを含む)	1.0	0.1	0.1	0.1	0.1
すもも (プルーンを含む)	1.0	0.2	0.1	1.4	0.2
おうとう (チェリーを含む)	1.0	0.1	0.1	0.1	0.1
いちご	0.3	0.1	0.1	0.0	0.0
ブルーベリー	1.0	0.1	0.1	0.1	0.1
ハuckleベリー	1.0	0.1	0.1	0.1	0.1
その他のベリー類果実	1.0	0.1	0.1	0.1	0.1
ぶどう	0.5	2.9	2.2	0.8	1.9
パパイヤ	1.0	0.1	0.1	0.1	0.1
アボカド	1.0	0.2	0.1	0.1	0.2
グアバ	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
マンゴー	1.0	0.1	0.1	0.1	0.1
パッションフルーツ	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
その他の果実	1.0	3.9	5.9	1.4	1.7

食品群	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
綿実	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0
くり	0.02	0.0	0.0	0.0	0.0
ペカン	0.02	0.0	0.0	0.0	0.0
アーモンド	0.02	0.0	0.0	0.0	0.0
クルミ	0.02	0.0	0.0	0.0	0.0
その他のナッツ類	0.02	0.0	0.0	0.0	0.0
茶	0.3	0.9	0.4	1.1	1.3
その他のスパイス	1.0	0.1	0.1	0.1	0.1
その他のハーブ	2.0	0.2	0.2	0.2	0.2
陸棲哺乳類の肉類	0.01	0.6	0.3	0.6	0.6
ミネラルウォーター類	0.3	600.0	300.0	600.0	600.0
計		762.5	397.6	736.4	759.4
ADI比 (%)		14.3	25.2	13.2	14.0

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

高齢者については畜水産物の摂取量データがないため、国民平均の摂取量を参考とした。

ミネラルウォーター類の摂取量については国民平均・妊産婦・高齢者2L/day、幼小児1L/dayとした。

(参考)

これまでの経緯

- 平成17年10月21日 農薬登録申請（茶に係る適用拡大申請）
平成17年11月 8日 厚生労働大臣から食品安全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17年11月10日 食品安全委員会（要請事項説明）
平成17年11月29日 残留農薬基準告示
平成18年 7月18日 厚生労働大臣から食品安全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19日 第2回食品安全委員会農薬専門調査会総合評価第一部会
平成18年 7月20日 食品安全委員会（要請事項説明）
平成18年 8月 2日 第3回食品安全委員会農薬専門調査会総合評価第一部会
平成19年 4月11日 第10回食品安全委員会農薬専門調査会総合評価第一部会
平成19年 5月16日 第17回農薬専門調査会幹事会
平成19年 5月31日 食品安全委員会における食品健康影響評価（案）の公表
平成19年 6月28日 薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会へ諮問
平成19年 7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19年 8月 2日 食品安全委員会（報告）
平成19年 8月 2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

●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]

- | | |
|---------|-----------------------------------|
| 青木 宙 | 東京海洋大学大学院海洋科学技術研究科教授 |
| 井上 松久 | 北里大学副学長 |
| ○大野 泰雄 | 国立医薬品食品衛生研究所副所長 |
| 尾崎 博 | 東京大学大学院農学生命科学研究科教授 |
| 加藤 保博 | 財団法人残留農薬研究所理事 |
| 斉藤 貢一 | 星薬科大学薬品分析化学教室准教授 |
| 佐々木 久美子 | 国立医薬品食品衛生研究所客員研究員 |
| 志賀 正和 | 元独立行政法人農業技術研究機構中央農業総合研究センター虫害防除部長 |
| 豊田 正武 | 実践女子大学生活科学部生活基礎化学研究室教授 |
| 米谷 民雄 | 国立医薬品食品衛生研究所食品部長 |
| 山内 明子 | 日本生活協同組合連合会組織推進本部 本部長 |
| 山添 康 | 東北大学大学院薬学研究科医療薬学講座薬物動態学分野教授 |
| 吉池 信男 | 独立行政法人国立健康・栄養研究所研究企画評価主幹 |
| 鰐淵 英機 | 大阪市立大学大学院医学研究科都市環境病理学教授 |

(○：部会長)