

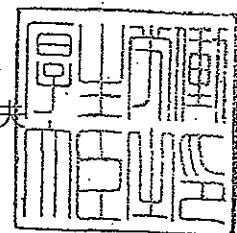
厚生労働省発食安第0628005号

平成19年6月28日

薬事・食品衛生審議会

会長 望月 正隆 殿

厚生労働大臣 柳澤 伯夫



諮問書

食品衛生法（昭和22年法律第233号）第11条第1項の規定に基づき、下記の事項について、貴会の意見を求めます。

記

次に掲げる農薬の食品中の残留基準設定について

ピリプロキシフェン

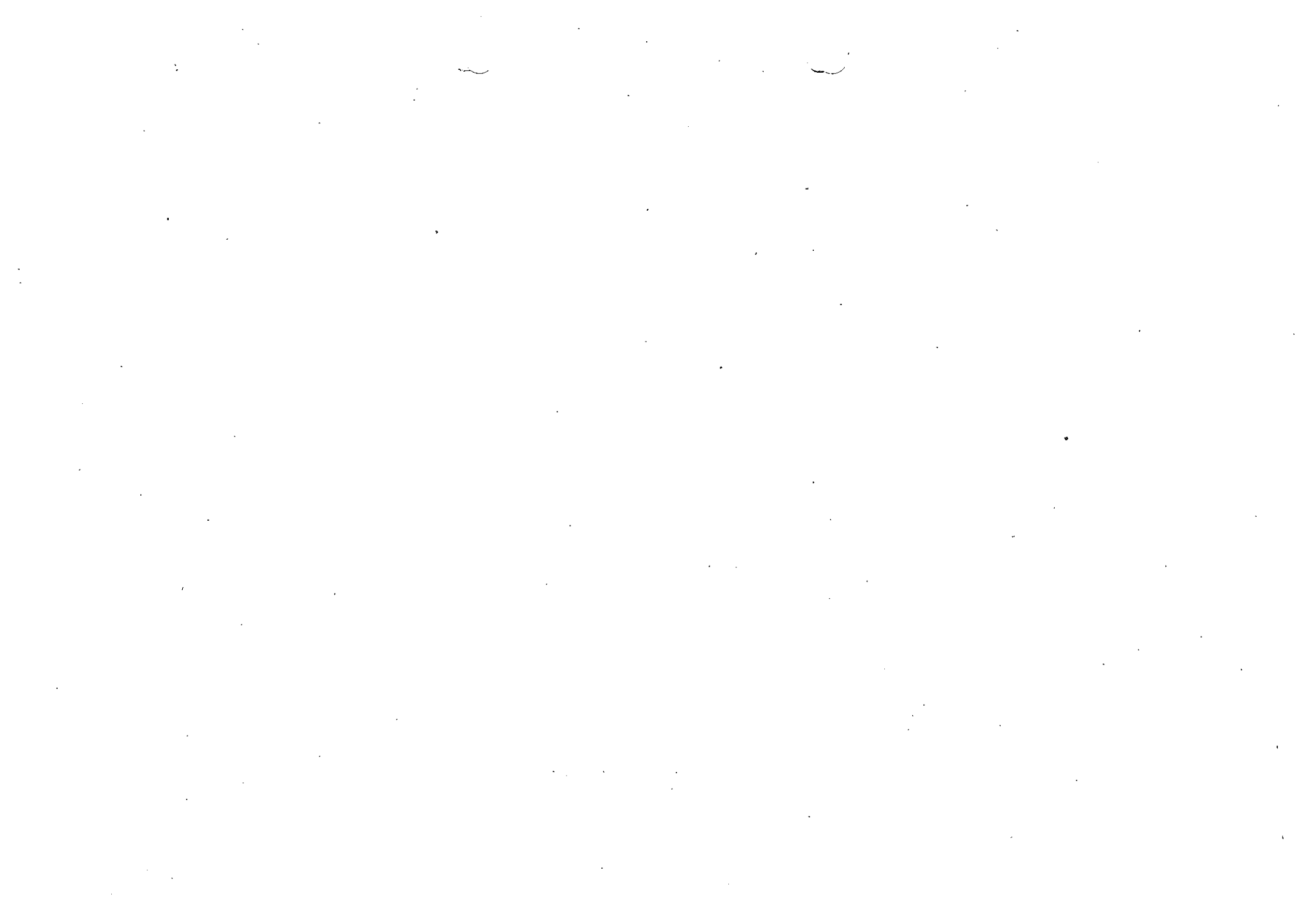
平成 22 年 5 月 28 日

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 22 年 1 月 15 日付け厚生労働省発食安 0115 第 2 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。



ピリプロキシフェン

(別添)

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及び関連企業から「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」(平成16年2月5日付け食安発第0205001号)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、以下の報告をとりまとめるものである。

1. 概要

(1) 品目名：ピリプロキシフェン [Pyriproxyfen (ISO)]

(2) 用途：殺虫剤

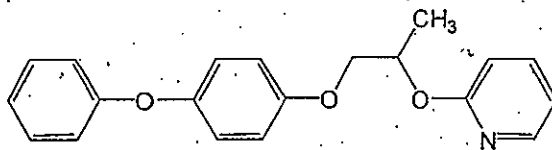
4-フェノキシフェノキシ構造を有する殺虫剤である。作用機構は昆虫体内で幼若ホルモンとして作用し、胚仔の発育阻害による殺卵作用、蛹化または成虫化を阻害することによる変態阻害作用等により作用すると考えられている。

(3) 化学名：

4-phenoxyphenyl (RS)-2-(2-pyridyloxy)propyl ether [IUPAC]

2-[1-methyl-2-(4-phenoxyphenoxy)ethoxy]pyridine [CAS]

(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)

2. 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。

使用時期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。また「国外で使用される農薬等に係る残留基準の設定および改訂に関する指針について」(平成16年2月5日付け食安発第0205001号)に基づき、クランベリーに係る残留基準の設定が要請されている。

(1) 国内での使用方法

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)	コジラミ類	2000倍	150～ 400L/10a	収穫前日 まで	4回以内	散布	4回以内 (設置は 1回以内)
	シキイロアザミマ	1000～2000倍					
きゅうり (施設栽培)	コジラミ類						
	シキイロアザミマ						
なす (施設栽培)	コジラミ類	2000倍					
トマト (施設栽培)	コジラミ類	1000～2000倍					
ピーマン (施設栽培) ししとう (施設栽培)	シキイロアザミマ	1000～2000倍	2回以内	2回以内 (設置は 1回以内)			

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)	コジラミ類	10～50 m 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 びんごは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	クシカハラムシ	1000倍	1000L/ 10a	1月～3月 (一番茶摘採 30日前まで)	1回	散布	1回

(2) 海外での使用方法 (米国)

作物名	適用病害虫	散布量 (1回)	最大散布量	使用時期	本剤の 使用回数	使用 方法
クランベリー	Cranberry Fruitworm, Lecanium Scale	120.5 g a. i. /ha	241 g a. i. /ha	収穫7日前まで	2回	散布

3. 作物残留試験結果

(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、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。

定量限界 0.005~0.01 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にまとめた。

4. 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)

5. 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20年6月2日付厚生労働省発食安第0602003及び平成21年3月24日付厚生労働省発食安第0324002号に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)	カプセル経口投与
(試験の種類)	慢性毒性試験
(期間)	1年間

安全係数：100

ADI：0.1mg/kg 体重/day

6. 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、クランベリー等に基準が設定されている。

7. 基準値案

(1) 残留の規制対象

ピリプロキシフェン本体

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（親化合物のみ）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1日摂取量（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無いとの仮定の下におこなった。

	TMD I / AD I (%) ^{注)}
国民平均	15.1
幼小児 (1~6 歳)	26.5
妊婦	14.2
高齢者 (65 歳以上)	15.2

注) TMD I 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。なお、高齢者については畜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。

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) (注1) 【ピリプロキシフェン】
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
きゅうり (果実)	2	10%乳剤	1000倍散布 250L/10a	2回	1, 3, 7日	圃場A:0.03(2回、1日) 圃場B:0.02(2回、1日)
きゅうり (果実)	2	10%乳剤	1000倍散布 250L/10a	4回	1, 3, 7日	圃場A:0.02 圃場B:0.03
なす (果実)	2	10%乳剤	1000倍散布 250~404L/10a	2回	1, 3, 7日	圃場A:0.14(2回、1日) 圃場B:0.28(2回、1日)
なす (果実)	2	10%乳剤	1000倍散布 250~404L/10a	4回	1, 3, 7日	圃場A:0.14 圃場B:0.28
トマト (果実)	2	10%乳剤	1000倍散布 250L/10a	2回	1, 3日	圃場A:0.10(2回、3日) 圃場B:0.28(2回、1日)
トマト (果実)	2	10%乳剤	1000倍散布 250L/10a	4回	1, 3日	圃場A:0.14 圃場B:0.33
メロン (果実)	2	10%乳剤	1000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%乳剤	1000倍散布 250L/10a	2回	1, 3, 7日	圃場A:1.06 圃場B:1.40
ピーマン (果実)	2	10%乳剤	1000倍散布 250L/10a	4回	1, 3, 7日	圃場A:2.18(4回、1日)(#)(注2) 圃場B:1.22(4回、1日)(#)
ししとう (果実)	2	10%乳剤	1000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)	1	9.0% マイクロプロキシフェン剤	1000倍散布 1000L/10a	1回	45, 60日	圃場A:0.02
茶 (荒茶)	2	9.0% マイクロプロキシフェン剤	1000倍散布 1000L/10a	1回	45, 60日	圃場A:0.07 圃場B:0.03
茶 (荒茶)	2	9.0% マイクロプロキシフェン剤	1000倍散布 1000L/10a	1回	30, 42日	圃場A:5.10 圃場B:6.58(\$)(注3)

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) (#)：これらの作物残留試験は、申請の適用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。

注3) (\$)：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。

農作物名、剤型等が四角で囲まれ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。

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
					43日	圃場C: 0.10
						圃場D: 0.12
					45日	圃場E: 0.16
						圃場F: 0.14
					45, 52日	圃場G: 0.08
						圃場H: 0.06
					45日	圃場I: 0.08
						圃場J: 0.08
圃場K: 0.08						
圃場L: 0.08						
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	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	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	圃場A: 0.03(2回, 29日) (#)
圃場B: 0.04(2回, 28日) (#)						
りんご (果実)	2	11.23wt% 乳剤	60~100g ai/A 散布	3回	29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)
						圃場B: 0.02
					45日	圃場C: 0.03
						圃場D: 0.04
					44日	圃場E: 0.07
						圃場F: 0.08
					48日	圃場G: 0.02(3回, 48日)
					45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A: <0.01(3回, 21日) (#)
					21日	圃場B: <0.01(3回, 21日) (#)
圃場C: <0.01(3回, 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
					14日	圃場C: <0.01
						圃場D: <0.01
					13日	圃場E: <0.01
14日	圃場F: 0.02(3回, 13日) (#)					
圃場G: 0.03						
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) (#)

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		
とうがらし (果実)	3	11.23wt% 乳剤	20~31g ai/A 散布	3回	14日	圃場A: 0.02	
					14, 21, 28日	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D: 0.06(3回, 14日)(#)	
					14, 21, 28日	圃場A: <0.01	
トマト (果実)	13	11.23wt% 乳剤	20~30g ai/A 散布	3回	14日	圃場B: <0.01	
						圃場C: <0.01	
					14, 21, 28日	圃場D: <0.01	
						圃場E: <0.01	
					14日	圃場F: <0.01	
						圃場G: 0.01	
					13日	圃場H: <0.01	
						圃場I: 0.02(3回, 13日)(#)	
					14日	圃場J: 0.04(3回, 13日)(#)	
						圃場K: 0.03	
14日	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	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)(#)	
					24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, 22日)(#)	
アーモンド (種子)	2	11.23wt% 乳剤	99~103g ai/A 散布	3回	21日	圃場A: <0.01(3回, 21日)(#)	
						圃場B: <0.01(3回, 22日)(#)	
おうとう (果実)	7	33wt% 乳剤	50g ai/A 散布	3回	14日	圃場A: 0.24	
						圃場B: 0.59	
						圃場C: 0.62	
						圃場D: 0.26	
					13日	圃場E: 0.35(3回, 13日)(#)	
14, 21日	圃場F: 0.08						
	13日	圃場G: 0.16(3回, 13日)(#)					
おうとう (果実)	1	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% 乳剤	50g ai/A 散布	3回	13日	圃場A: 0.30(3回, 13日)(#)	
					14日	圃場B: 0.06	
もも (果実)	11	33wt% 乳剤	50g ai/A 散布	3回	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	
					14, 21日	圃場F: 0.16	
					14日	圃場G: 0.12	
					12日	圃場H: 0.12(3回, 12日)(#)	
					14日	圃場I: 0.19	
					8日	圃場J: 0.26(3回, 8日)(#)	
14日	圃場K: 0.03						
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% 乳剤	50g ai/A 散布	3回	14日	圃場A: 0.14	
						圃場B: 0.04	

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		
プラム (果実)	7	33wt% 乳剤	50g ai/A 散布	3回	14日	圃場A : 0.04 圃場B : 0.04 圃場C : 0.02	
					14, 21日	圃場D : 0.20	
					14日	圃場E : 0.14	
					15日	圃場F : 0.04	
					14日	圃場G : 0.03	
プラム (果実)	1	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	圃場A : 0.0338 圃場B : 0.0539	
					15日	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	圃場A : 0.188(2回, 11日) (#)	
					13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	圃場A : 0.0872(2回, 19日) 圃場B : 0.0940(2回, 19日)	
					14, 21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	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	
					6日	圃場F : 0.32(2回, 6日) (#)	
					7, 10, 14, 21日	圃場G : 0.16(2回, 10日)	
					8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	圃場A : 0.02 圃場B : <0.01	
					7, 10, 14日	圃場C : <0.01	
					7日	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B : 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	圃場A : 0.03 圃場B : 0.10	
					7, 10, 14日	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D : 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	圃場A : 0.04(2回, 2日) (#)	
					4日	圃場B : 0.02	
					2日	圃場C : <0.01(2回, 2日) (#)	
					3日	圃場D : <0.01 圃場E : <0.01 圃場F : 0.01 圃場G : 0.02	
						4日	圃場H : <0.01
						2日	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) (#) 圃場G: 0.90(3回, 21日) (#) 圃場H: 1.93(3回, 21日) (#)
					20日	圃場I: 0.23(3回, 20日) (#)
			21日		圃場J: 0.26(3回, 21日) (#) 圃場K: 0.24(3回, 21日) (#) 圃場L: 0.09(3回, 21日) (#)	
			21日		圃場M: 0.47(3回, 21日) (#)	
			21日		圃場N: 0.47(3回, 21日) (#)	
			21日		圃場O: 0.47(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M: 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
					3日	圃場B: 0.04 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
					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) (#)
オクラ (果実)	6	11.23wt% 乳剤	30g ai/A 散布	2回	7日	圃場E: <0.02 圃場F: <0.02
					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
サマースキャン (果実)	6	11.23wt% 乳剤	30g ai/A 散布	2回	7日	圃場A: <0.01
					7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
					7日	圃場A: <0.01 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
					7日	圃場A: <0.01 圃場B: <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
					7日	圃場A: <0.01(2回, 7日) (#)
					7日	圃場A: 0.04 圃場B: 0.02
					7, 10, 14日	圃場C: 0.02
					7日	圃場D: 0.02 圃場E: 0.01 圃場F: 0.02 圃場G: <0.01 圃場H: 0.019
					7日	圃場A: 0.02(2回, 7日) (#)
カンタローブ (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
					7日	圃場D: 0.02 圃場E: 0.01 圃場F: 0.02 圃場G: <0.01 圃場H: 0.019
					7日	圃場A: 0.02(2回, 7日) (#)
					7日	圃場A: 0.02(2回, 7日) (#)
					7日	圃場A: 0.02(2回, 7日) (#)
					7日	圃場A: 0.02(2回, 7日) (#)
					7日	圃場A: 0.02(2回, 7日) (#)
カンタローブ (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			最大残留量 (ppm)	
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
マスタード (茎葉)	6	11.23wt% 乳剤	30g ai/A 散布	2回	7, 10, 14日	圃場A: 0.35
					7日	圃場B: 0.34
					6日	圃場C: 0.29
					7日	圃場D: 1.16(2回, 6日) (#)
					8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	圃場A: 0.04
					6日	圃場B: <0.01(2回, 6日) (#)
					7日	圃場C: <0.01
					6日	圃場D: 0.02(2回, 6日) (#)
					7日	圃場E: <0.01
					6日	圃場F: 0.14(2回, 6日) (#)
7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	圃場A: 0.22
						圃場B: 0.08
					6日	圃場C: 0.07(2回, 6日) (#)
						圃場D: 0.08
						圃場E: 0.05
					7日	圃場F: 0.33
						圃場G: 0.10
7, 10, 14日	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	圃場A: <0.01
						圃場B: <0.01
					6日	圃場C: <0.01(2回, 6日) (#)
						圃場D: <0.01
						圃場E: 0.01
					7日	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	圃場A: 0.73
					7, 14, 21日	圃場B: 0.42(2回, 14日)
					7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) (#)

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) を実施し、それぞれの試験から得られた残留量。

注2) (#): これらの作物残留試験は、申請の適用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。

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	
大豆	0.2	0.2			0.20 アメリカ	【米国の未成熟えんどうを参照】
小豆類	0.2	0.2			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	0.2			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	0.2			0.20 アメリカ	【米国の未成熟えんどうを参照】
その他の豆類	0.2	0.2			0.20 アメリカ	【米国の未成熟えんどうを参照】
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)(米国キャベツ外葉あり、<0.01-0.02(n=8)(米国キャベツ外葉なし)】
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	2.0			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	2.0			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	2.0			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	2.0			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)(米国カリフラワー)】
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	2.0			2.0 アメリカ	【米国のマスタードの葉を参照】
たまねぎ	0.15	0.15			0.15 アメリカ	【<0.01-0.04(n=9)(米国たまねぎ)】
トマト	1	1	○			0.10,0.28/ 0.14,0.33(\$) 【<0.01- 0.22(n=19)(米国トマ ト)】
ピーマン	3	3	○			1.06,1.40/ 2.18(n=),1.22(n=) 【<0.01- 0.17(n=8)(米国ピー マン)】
なす	1	1	○			0.14,0.28/ 0.14,0.28
その他のなす科野菜	2	2	○			0.83,0.79(ししとう) 【0.02-0.06(n=4) (米国とうがらし)】

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	
きゅうり	0.2	0.2	○			0.03,0.02/ 0.03,0.02 【<0.01-0.01(n=7)(米国 きゅうり)】
かぼちや	0.1	0.1			0.10 アメリカ	【<0.01(n=6)(米国かぼ ちや)】
しろうり	0.1	0.1			0.10 アメリカ	【米国のきゅうり、かぼ ちや、メロンを参照】
すいか	0.1	0.1			0.10 アメリカ	【米国のきゅうり、かぼ ちや、メロンを参照】
メロン類果実	0.1	0.1	○		0.10 アメリカ	<0.01,<0.01 【<0.01-0.04(n=9)(米国 メロン)】
まくわうり	0.1	0.1			0.10 アメリカ	【米国のきゅうり、かぼ ちや、メロンを参照】
その他のうり科野菜	0.1	0.1			0.10 アメリカ	【米国のきゅうり、かぼ ちや、メロンを参照】
オクラ	0.02	0.02			0.02 アメリカ	【<0.02- <0.02(#)(n=6)(米国おく ら)】
未成熟えんどう	0.2	0.2			0.20 アメリカ	【<0.01-0.06(n=8)(ス ナッペンとう)、 0.03-0.12(n=4)(さやえ んとう)】
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	0.2			0.20 アメリカ	【米国の未成熟えんどうを参照】
その他の野菜	0.2	0.2			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)(米国内 ご)】
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】

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	
もも	1.0	1.0			1.0	アメリカ 【0.03-0.20(n=8)(米国もも)】
ネクタリン	1.0	1.0			1.0	アメリカ 【米国のもも、ブルー ン、おうとうを参照】
あんず(アプロコットを含む)	1.0	1.0			1.0	アメリカ 【米国のもも、ブルー ン、おうとうを参照】
すもも(ブルーンを含む)	1.0	1.0			1.0	アメリカ 【0.03-0.20(n=11)(米国 すもも)】
おうとう(チェリーを含む)	1.0	1.0			1.0	アメリカ 【0.06-0.97(#)(n=10) (米国おうとう)】
いちご	0.3	0.3			0.30	アメリカ 【0.03-0.20(n=8)】
ブルーベリー	1.0	1.0			1.0	アメリカ 【0.16(#)-0.62(n=8)(米 国ブルーベリー)】
クランベリー	1.0	1.0	IT		1.0	アメリカ 【米国のブルーベリー を参照】
ハックルベリー	1.0	1.0			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	1.0			1.0	アメリカ 【米国のブルーベリー を参照】
ぶどう	0.5	0.5			2.5	アメリカ 【0.03(#)- 1.93(#)(n=13)(米国ぶ どう)】
パパイヤ	1.0	1.0			1.0	アメリカ 【米国のライチ、バンレ イシ、オリーブ、グアバ を参照】
アボカド	1.0	1.0			1.0	アメリカ 【米国のライチ、バンレ イシ、オリーブ、グアバ を参照】
グアバ	0.1	0.1			0.10	アメリカ 【0.025-0.0539(n=3)(米 国グアバ)】
マンゴー	1.0	1.0			1.0	アメリカ 【米国のライチ、バンレ イシ、オリーブ、グアバ を参照】
パッションフルーツ	0.1	0.1			0.10	アメリカ 【米国のライチ、バンレ イシ、オリーブ、グアバ を参照】
その他の果実	1.0	1.0			1.0	アメリカ 【0.096(#)- 0.203(#)(n=3)(米国ライ チ)、 0.026-0.0940(n=3)(米 国バンレイシ)、 0.13-1.8(#)(n=6)(米国 オリーブ)/米国のグア バを参照】
綿実	0.05	0.05		0.05	0.05	アメリカ

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	
くり	0.02	0.02		0.02	アメリカ	【米国のアーモンド及びくるみを参照】
ペカン	0.02	0.02		0.02	アメリカ	【米国のアーモンド及びくるみを参照】
アーモンド	0.02	0.02		0.02	アメリカ	【<0.01(#)-0.01(#)(n=8)(米国アーモンド)】
くるみ	0.02	0.02		0.02	アメリカ	【<0.01(#)(n=4)(米国くるみ)】
その他のナッツ類	0.02	0.02		0.02	アメリカ	【米国のアーモンド及びくるみを参照】
茶	15	0.3	○・甲			0.02/0.07,0.03/ 5.16,6.58(\$)(荒茶)
その他のスパイス	1.0	1.0		1.0	アメリカ	【米国のライチ、バンレイシ、オリーブ、グアバを参照】
その他のハーブ	2.0	2.0		2.0	アメリカ	【0.29-1.61(n=7)(米国マスタードの葉)】
牛の筋肉	0.01	0.01				【牛の脂肪を参照】
その他の陸棲哺乳類に属する筋肉	0.01	0.01				【牛の脂肪を参照】
牛の脂肪	0.01	0.01		0.01		
その他の陸棲哺乳類に属する脂肪	0.01	0.01		0.01		
牛の肝臓	0.01	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		0.01		
牛の腎臓	0.01	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		0.01		
牛の食用部分	0.01	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		0.01		
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)}		

(#)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。

注1)食用植物油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さない濃度を示す。

(別紙3)

ピリ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	幼小児 (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
ごまつな	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
しろうり	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1
すいか	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
メロン類果実	0.1	0.0	0.0	0.01	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	0.02	0.02	0.02	0.02
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
アンズ (アプリコットを含む)	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
クランベリー	1.0	0.1	0.1	0.1	0.1
ハックルベリー	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

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
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	1.0	0.1	0.1	0.1	0.1
マンゴー	1.0	0.1	0.1	0.1	0.1
パッションフルーツ	1.0	0.1	0.1	0.1	0.1
その他の果実	1.0	3.9	5.9	1.4	1.7
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	15	45.0	21.0	52.5	64.5
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
陸産哺乳類の肉類	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		806.9	418.5	788.1	822.9
ADI比 (%)		15.1	26.5	14.2	15.2

高齢者については畜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。
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 7年 11月 28日	初回農薬登録	
平成 9年 9月 1日	残留農薬基準告示	
平成17年 10月 21日	農林水産省より厚生労働省へ適用拡大申請に係わる連絡及び基準値設定依頼 (適用拡大: 茶)	
平成17年 11月 8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	厚生労働省より残留基準設定に係わる食品健康影響評価について追加要請	
平成18年 7月 19日	第2回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回農薬専門調査会総合評価第一部会	
平成19年 5月 19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・食品衛生審議会へ諮問	
平成19年 7月 3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	
平成19年 9月 18日	薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会	
平成19年 11月 26日	薬事・食品衛生審議会から答申	
平成19年 12月 28日	残留農薬基準告示	
<hr/>		
平成20年 4月 16日	インポートトレランス申請 (クランベリー)	
平成20年 6月 2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 6月 5日	食品安全委員会 (要請事項説明)	
平成20年 8月 19日	第42回農薬専門調査会幹事会	
平成20年 9月 4日	食品安全委員会 (報告)	
平成20年 10月 9日	食品安全委員会 (報告)	
平成20年 10月 9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21年	2月25日	農林水産省より厚生労働省へ適用拡大申請に係る連絡及び基準設定依頼（適用拡大：茶）
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21年	3月26日	食品安全委員会（要請事項説明）
平成21年	8月21日	第54回農薬専門調査会幹事会
平成21年	9月3日	食品安全委員会（報告）
平成21年	9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22年	1月15日	薬事・食品衛生審議会へ諮問
平成22年	3月2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]

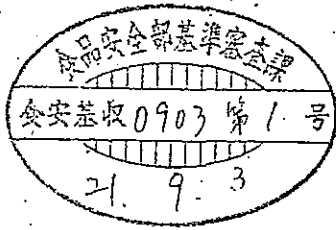
青木 宙	東京海洋大学大学院海洋科学技術研究科教授
生方 公子	北里大学北里生命科学研究so病原微生物分子疫学研究室教授
○大野 泰雄	国立医薬品食品衛生研究所副所長
尾崎 博	東京大学大学院農学生命科学研究科教授
加藤 保博	財団法人残留農薬研究所理事
斉藤 貢一	星薬科大学薬品分析化学教室准教授
佐々木 久美子	元国立医薬品食品衛生研究所食品部第一室長
佐藤 清	財団法人残留農薬研究所化学部部长
志賀 正和	元農業技術研究機構中央農業総合研究センター虫害防除部長
豊田 正武	実践女子大学生生活科学部食生活科学科教授
永山 敏廣	東京都健康安全研究センター食品化学部残留物質研究科長
松田 りえ子	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	青森県立保健大学健康科学部栄養学科教授
由田 克士	国立健康・栄養研究所栄養疫学プログラム国民健康・栄養調査プロジェクトリーダー
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)

答申 (案)

ピリプロキシフェン

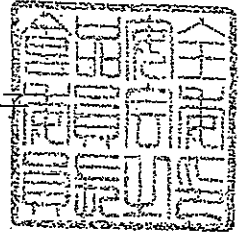
食品名	残留基準値
	ppm
クランベリー	1.0
茶	15



府食第855号
平成21年9月3日

厚生労働大臣
舛添 要一 殿

食品安全委員会
委員長 小泉 直子



食品健康影響評価の結果の通知について

平成21年3月24日付け厚生労働省発食安第0324002号をもって厚生労働大臣から食品安全委員会に意見を求められたピリプロキシフェンに係る食品健康影響評価の結果は下記のとおりですので、食品安全基本法（平成15年法律第48号）第23条第2項の規定に基づき通知します。

なお、食品健康影響評価の詳細は別添のとおりです。

記

ピリプロキシフェンの一日摂取許容量を0.1 mg/kg 体重/日と設定する。

農薬評価書

ピリプロキシフェン

(第3版)

2009年9月
食品安全委員会

目次

	頁
○ 審議の経緯	3
○ 食品安全委員会委員名簿	4
○ 食品安全委員会農薬専門調査会専門委員名簿	5
○ 要約	8
I. 評価対象農薬の概要	9
1. 用途	9
2. 有効成分の一般名	9
3. 化学名	9
4. 分子式	9
5. 分子量	9
6. 構造式	9
7. 開発の経緯	9
II. 安全性に係る試験の概要	10
1. 動物体内運命試験	10
(1) 吸収	10
(2) 分布	10
(3) 代謝物同定・定量	11
(4) 排泄	13
2. 植物体内運命試験	14
(1) きゅうり	14
(2) 土壌からきゅうりへの吸収移行及び代謝試験	15
(3) トマト	16
(4) オレンジ	16
3. 土壌中運命試験	17
(1) 好氣的土壌中運命試験	17
(2) 土壌表面光分解試験	18
(3) 土壌吸着試験	18
(4) 土壌溶脱性試験	19
4. 水中運命試験	19
(1) 加水分解試験	19
(2) 水中光分解試験	19
5. 土壌残留試験	20
6. 作物残留試験	20
7. 一般薬理試験	21

8. 急性毒性試験	22
9. 眼・皮膚に対する刺激性及び皮膚感作性試験	23
10. 亜急性毒性試験	24
(1) 90日間亜急性毒性試験(ラット)	24
(2) 90日間亜急性毒性試験(マウス)	24
(3) 90日間亜急性毒性試験(イヌ)	26
11. 慢性毒性試験及び発がん性試験	26
(1) 6カ月間慢性毒性試験(ラット) : 追加提出された試験	26
(2) 1年間慢性毒性試験(イヌ)①	27
(3) 1年間慢性毒性試験(イヌ)②	28
(4) 2年間慢性毒性/発がん性併合試験(ラット)	28
(5) 18カ月間発がん性試験(マウス)	29
12. 生殖発生毒性試験	30
(1) 2世代繁殖試験(ラット)	30
(2) 発生毒性試験(ラット①、器官形成期投与)	31
(3) 発生毒性試験(ラット②、妊娠前～妊娠初期投与)	32
(4) 発生毒性試験(ラット③、妊娠～分娩期(周産期及び授乳期)投与)	33
(5) 発生毒性試験(ウサギ)	34
13. 遺伝毒性試験	34
Ⅲ. 食品健康影響評価	36
・別紙1: 代謝物/分解物等略称	40
・別紙2: 検査値等略称	41
・別紙3: 作物残留試験成績(国内)	42
・別紙4: 作物残留試験成績(海外)	44
・別紙5: 推定摂取量	45
・参照	46

<審議の経緯>

－第1版関係－

－清涼飲料水関連－

- 2003年 7月 1日 厚生労働大臣より清涼飲料水の規格基準改正に係る食品健康影響評価について要請(厚生労働省発食安第0701015号)
- 2003年 7月 3日 関係書類の接受(参照1)
- 2003年 7月 18日 第3回食品安全委員会(要請事項説明)(参照2)
- 2003年 10月 8日 追加資料受理(参照3)
(ピリプロキシフェンを含む要請対象93農薬を特定)
- 2003年 10月 27日 第1回農薬専門調査会(参照4)
- 2004年 1月 28日 第6回農薬専門調査会(参照5)
- 2005年 1月 12日 第22回農薬専門調査会(参照6)

－適用拡大申請関連及びポジティブリスト制度関連－

- 2005年 10月 21日 農林水産省より厚生労働省へ適用拡大申請に係る連絡及び基準設定依頼(適用拡大:茶)
- 2005年 11月 8日 厚生労働大臣より残留基準設定に係る食品健康影響評価について要請(厚生労働省発食安第1108001号)、関係書類の接受(参照7~56)
- 2005年 11月 10日 第119回食品安全委員会(要請事項説明)(参照57)
- 2005年 11月 29日 残留農薬基準告示(参照58)
- 2006年 7月 18日 厚生労働省より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(厚生労働省発食安第0718032号)、関係書類の接受(参照59)
- 2006年 7月 19日 第2回農薬専門調査会総合評価第一部会(参照60)
- 2006年 7月 20日 第153回食品安全委員会(要請事項説明)(参照61)
- 2006年 8月 2日 第3回農薬専門調査会総合評価第一部会(参照62)
- 2007年 1月 22日 追加資料受理(参照63)
- 2007年 4月 11日 第10回農薬専門調査会総合評価第一部会(参照64)
- 2007年 5月 16日 第17回農薬専門調査会幹事会(参照65)
- 2007年 5月 31日 第192回食品安全委員会(報告)(参照66)
- 2007年 5月 31日 より6月29日 国民からの御意見・情報の募集
- 2007年 8月 1日 農薬専門調査会座長より食品安全委員会委員長へ報告
- 2007年 8月 2日 第201回食品安全委員会(報告)
(同日付け厚生労働大臣へ通知)(参照67)
- 2007年 12月 28日 残留基準告示(参照68)

—第2版関係—

- 2008年 4月 16日 インポートトレランス申請（クランベリー）（参照 69）
2008年 6月 2日 厚生労働大臣より残留基準設定に係る食品健康影響評価について要請（厚生労働省発食安第 0602003 号）、関係書類の接受（参照 70）
2008年 6月 5日 第 241 回食品安全委員会（要請事項説明）（参照 71）
2008年 8月 19日 第 42 回農薬専門調査会幹事会（参照 72）
2008年 9月 1日 農薬専門調査会座長より食品安全委員会委員長へ報告
2008年 9月 4日 第 253 回食品安全委員会（報告）（参照 73）
2008年 10月 6日 農薬専門調査会座長より食品安全委員会委員長へ報告
2008年 10月 9日 第 257 回食品安全委員会（報告）
（同日付け厚生労働大臣へ通知）（参照 74）

—第3版関係—

- 2009年 2月 25日 農林水産省より厚生労働省へ適用拡大申請に係る連絡及び基準設定依頼（適用拡大：茶）
2009年 3月 24日 厚生労働大臣より残留基準設定に係る食品健康影響評価について要請（厚生労働省発食安第 0324002 号）、関係書類の接受（参照 75~78）
2009年 3月 26日 第 279 回食品安全委員会（要請事項説明）（参照 77）
2009年 8月 21日 第 54 回農薬専門調査会幹事会（参照 76）
2009年 9月 1日 農薬専門調査会座長より食品安全委員会委員長へ報告
2009年 9月 3日 第 300 回食品安全委員会（報告）
（同日付け厚生労働大臣へ通知）

＜食品安全委員会委員名簿＞

(2006年6月30日まで)	(2006年12月20日まで)	(2009年6月30日まで)
寺田雅昭 (委員長)	寺田雅昭 (委員長)	見上 彪 (委員長)
寺尾允男 (委員長代理)	見上 彪 (委員長代理)	小泉直子 (委員長代理*)
小泉直子	小泉直子	長尾 拓
坂本元子	長尾 拓	野村一正
中村靖彦	野村一正	畑江敬子
本間清一	畑江敬子	廣瀬雅雄**
見上 彪	本間清一	本間清一

* : 2007年2月1日から

** : 2007年4月1日から

(2009年7月1日から)

小泉直子 (委員長)
見上 彪 (委員長代理*)
長尾 拓
野村一正
畑江敬子
廣瀬雅雄
村田容常

*: 2009年7月9日から

<食品安全委員会農薬専門調査会専門委員名簿>

(2006年3月31日まで)

鈴木勝士 (座長)	小澤正吾	出川雅邦
廣瀬雅雄 (座長代理)	高木篤也	長尾哲二
石井康雄	武田明治	林 真
江馬 眞	津田修治*	平塚 明
太田敏博	津田洋幸	吉田 緑

*: 2005年10月1日から

(2007年3月31日まで)

鈴木勝士 (座長)	三枝順三	根岸友恵
廣瀬雅雄 (座長代理)	佐々木有	林 真
赤池昭紀	高木篤也	平塚 明
石井康雄	玉井郁巳	藤本成明
泉 啓介	田村廣人	細川正清
上路雅子	津田修治	松本清司
臼井健二	津田洋幸	柳井徳磨
江馬 眞	出川雅邦	山崎浩史
大澤貴寿	長尾哲二	山手文至
太田敏博	中澤憲一	與語靖洋
大谷 浩	納屋聖人	吉田 緑
小澤正吾	成瀬一郎	若栗 忍
小林裕子	布柴達男	

(2007年4月1日から)

鈴木勝士 (座長)	三枝順三	布柴達男
林 眞 (座長代理*)	佐々木有	根岸友恵
赤池昭紀	高木篤也	平塚 明

石井康雄
泉 啓介
上路雅子
臼井健二
江馬 眞
大澤貫寿
太田敏博
大谷 浩
小澤正吾
小林裕子

玉井郁巳
田村廣人
津田修治
津田洋幸
出川雅邦
長尾哲二
中澤憲一
納屋聖人
成瀬一郎
西川秋佳**

藤本成明
細川正清
松本清司
柳井徳磨
山崎浩史
山手丈至
與語靖洋
吉田 緑
若栗 忍

*: 2007年4月11日から

** : 2007年4月25日から

(2008年3月31日まで)

鈴木勝士 (座長)
林 眞 (座長代理*)
赤池昭紀
石井康雄
泉 啓介
上路雅子
臼井健二
江馬 眞
大澤貫寿
太田敏博
大谷 浩
小澤正吾
小林裕子
三枝順三

佐々木有
代田眞理子****
高木篤也
玉井郁巳
田村廣人
津田修治
津田洋幸
出川雅邦
長尾哲二
中澤憲一
納屋聖人
成瀬一郎***
西川秋佳**
布柴達男

根岸友恵
平塚 明
藤本成明
細川正清
松本清司
柳井徳磨
山崎浩史
山手丈至
與語靖洋
吉田 緑
若栗 忍

*: 2007年4月11日から

** : 2007年4月25日から

*** : 2007年6月30日まで

**** : 2007年7月1日から

(2008年4月1日から)

鈴木勝士 (座長)
林 眞 (座長代理)
相磯成敏
赤池昭紀
石井康雄
泉 啓介
今井田克己
上路雅子

佐々木有
代田眞理子
高木篤也
玉井郁巳
田村廣人
津田修治
津田洋幸
長尾哲二

平塚 明
藤本成明
細川正清
堀本政夫
本間正充
松本清司
柳井徳磨
山崎浩史

白井健二
太田敏博
大谷 浩
小澤正吾
川合是彰
小林裕子
三枝順三***

中澤憲一*
永田 清
納屋聖人
西川秋佳
布柴達男
根岸友惠
根本信雄

山手丈至
與語靖洋
義澤克彦**
吉田 緑
若栗 忍

*: 2009年1月19日まで

** : 2009年4月10日から

*** : 2009年4月28日から

要 約

4-フェノキシフェノキシ構造を有する殺虫剤である「ピリプロキシフェン」(CAS No.95737-68-1) について、各種試験成績等を用いて食品健康影響評価を実施した。

評価に供した試験成績は、動物体内運命(ラット)、植物体内運命(きゅうり、トマト及びオレンジ)、土壌中運命、水中運命、土壌残留、作物残留、急性毒性(マウス及びラット)、亜急性毒性(ラット、マウス及びイヌ)、慢性毒性(イヌ)、慢性毒性/発がん性併合(ラット)、発がん性(マウス)、2世代繁殖(ラット)、発生毒性(ラット及びウサギ)、遺伝毒性試験等である。

試験結果から、ピリプロキシフェン投与による影響は、主に赤血球系指標の減少、肝細胞肥大及び繊維化、慢性腎症等であった。発がん性、繁殖能に対する影響、催奇形性及び遺伝毒性は認められなかった。

イヌを用いた1年間慢性毒性試験①においては、雄で無毒性量が得られなかった(最小毒性量: 30 mg/kg 体重/日)が、追加試験として実施された1年間慢性毒性試験②において、無毒性量 10 mg/kg 体重/日 が得られたことから、イヌにおける無毒性量は 10 mg/kg 体重/日 であると考えられた。

各試験で得られた無毒性量の最小値は、イヌを用いた1年間慢性毒性試験の 10 mg/kg 体重/日 であったので、これを根拠として、安全係数 100 で除した 0.1 mg/kg 体重/日 を一日摂取許容量(ADI) と設定した。

I. 評価対象農薬の概要

1. 用途

殺虫剤

2. 有効成分の一般名

和名：ピリプロキシフェン

英名：pyriproxyfen (ISO名)

3. 化学名

IUPAC

和名：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

英名：4-phenoxyphenyl(*RS*)-2-(2-pyridyloxy)propyl ether

CAS (No. 95737-68-1)

和名：2-[1-メチル-2-(4-フェノキシフェノキシ)エトキシ]ピリジン

英名：2-[1-methyl-2-(4-phenoxyphenoxy)ethoxy]pyridine

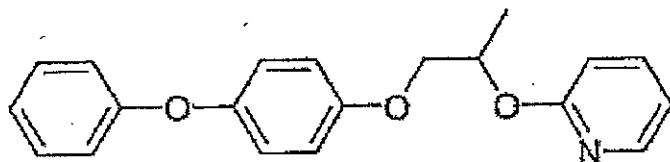
4. 分子式

$C_{20}H_{19}NO_3$

5. 分子量

321.38

6. 構造式



7. 開発の経緯

ピリプロキシフェンは、1981年に住友化学株式会社により開発された4-フェノキシフェノキシ構造を有する殺虫剤である。本剤は、幼若ホルモンとして作用し、蛹化・成虫化の変態阻害作用等によりコナジラミ類、アブラムシ類、アザミウマ類等に対して殺虫効果を発現する。

日本では1995年にラノー乳剤（ピリプロキシフェン10.0%含有）、1997年にラノーテープ（ピリプロキシフェン1.0 g/m²含有）が農薬登録され、海外では韓国、タイ、フランス、アメリカ等で農薬登録されている。

今回、農薬取締法に基づく登録申請（適用拡大：茶）がなされている。