

プロメトリン (案)

今般の残留基準の検討については、食品中の農薬等のポジティブリスト制度導入時に新たに設定された基準値（いわゆる暫定基準）の見直しについて、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：プロメトリン [Prometryn (ISO)]

(2) 用 途：除草剤

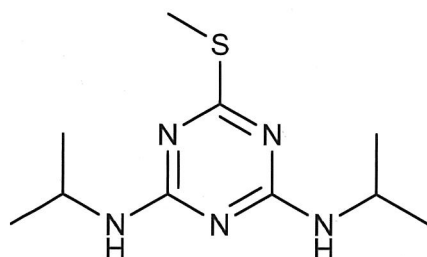
s-トリアジン系（メチルチオ型）除草剤であり、植物の光合成電子伝達系を阻害し、炭水化物の生合成・蓄積を阻害することによって殺草効果を示すと考えられている。

(3) 化学名

2,4-Bis(isopropylamino)-6-methylthio-1,3,5-triazine (IUPAC)

N,N'-Bis(1-methylethyl)-6-(methylthio)-1,3,5-triazine-2,4-diamine (CAS)

(4) 構造式及び物性



分子式	$C_{10}H_{19}N_5S$
分子量	241.36
水溶解度	32.9 mg/L (22°C, pH 6.7)
分配係数	$\log_{10} Pow = 3.1$ (25°C)

2. 適用の範囲及び使用方法

(1) 国内での使用方法

① 50.0%プロメトリン水和剤

作物名	適用 雑草名	使用時期	適用 土壌	使用量		本剤の 使用 回数	使用 方法	プロトリン を含む 農薬の 総使用 回数
				薬量	希釈 水量			
だいず らっかせい とうもろこし いんげんまめ あずき	畑地 一年生 雑草	は種直後	砂壤土 ～埴土	100～200 g/10 a	50～ 100 L/10 a	1 回	全面 土壌 散布	1 回
キャベツ (春～夏播 移植栽培)		定植活着直 後		100～200 g/10 a			うね間 土壌 散布	
麦類		は種直後		150～200 g/10 a			全面 土壌 散布	2 回以内
にんじん				100～200 g/10 a				

② 5.0%プロメトリン・50.0%ベンチオカーブ乳剤

作物名	適用 雑草名	使用時期	適用 土壌	使用量		本剤 の 使用 回数	使用 方法	適用 地帯	プロメリン を含む 農薬の 総使用 回数	
				薬量	希釈 水量					
直播水稻	水田 一年生 雑草 及び マツバ イ	は種直後～稲 出芽前(ノビエ の1葉期まで) ただし、収穫 90日前まで (入水15日前 まで)	砂壤 土 ～埴 土	600～ 800 mL/10 a	70～ 100 L/10 a	1 回	乾田・ 落水状 態で全 面土壌 散布	全域	2 回 以内	
はとむぎ	水田 一年生 雑草	は種直後 (雑草発生前)	壤土 ～埴 土	500 mL/10 a			全面土 壌散布		全域 (北海 道を除 く)	1 回
にんじん	一年生 雑草			600～ 1000 mL/10 a						2 回 以内
とうも ろこし		800～ 1000 mL/10 a	北海道	1 回						
らっか せい		は種後 発芽前	全土 壌	600～ 800 mL/10 a						関東 以西の 地域

② 5.0%プロメトリン・50.0%ベンチオカーブ乳剤 (つづき)

作物名	適用 雑草名	使用時期	適用 土壌	使用量		本剤 の 使用 回数	使用 方法	適用 地帯	プロメトリ ンを含む 農薬の 総使用 回数
				薬量	希釈 水量				
いんげ んまめ	一年生 雑草	は種後 発芽前	全土 壌	600～ 800 mL/10 a	70～ 100 L/10 a	1 回	全面土 壌散布	東北、 北陸	1 回
				800～ 1000 mL/10 a				北海道	
だいず				600～ 800 mL/10 a				全域 (北海 道を除 く)	
				800～ 1000 mL/10 a				北海道	
麦類		は種直後 ～麦出芽前	壤土 ～埴 土	500～ 750 mL/10 a				関東 以西の 地域	2 回 以内

③ 0.80%プロメトリン・8.0%ベンチオカーブ粒剤

作物名	適用 雑草名	使用時期	適用 土壌	使用量	本剤の 使用 回数	使用 方法	適用 地帯	プロトリンを 含む 農薬の総 使用回数			
小麦	一年生 雑草	は種後～ 発芽前 (雑草発生前)	壤土～ 埴土	4～6 kg/10 a	1 回	全面 土壌 散布	関東 以西	2 回以内			
			砂壤土	3～4 kg/10 a			東北				
			全土壌(砂 土を除く)	5 kg/10 a							
		生育初期 (小麦の4葉期まで、 スズメノテッポウ1.5 葉期まで)	壤土～ 埴土	3～5 kg/10 a			関東 以西				
			砂壤土	3～4 kg/10 a							
大麦		一年生 雑草	は種後～ 発芽前 (雑草発生前)	壤土～ 埴土			4～5 kg/10 a		1 回	全面 土壌 散布	北陸、 関東 以西
				砂壤土			3 kg/10 a				関東 以西
			生育初期(大麦の 4葉期まで、 スズメノテッポウ 1.5葉期まで)	壤土～ 埴土			3～5 kg/10 a				近畿 以西
				砂壤土			3～4 kg/10 a				

③ 0.80%プロメトリン・8.0%ベンチオカーブ粒剤 (つづき)

作物名	適用 雑草名	使用時期	適用 土壌	使用量	本剤の 使用回数	使用 方法	適用 地帯	プロメトリンを 含む 農薬の総 使用回数
とうもろこし	一年生 雑草	は種直後	全土壌	4～6 kg /10 a	1 回	全面 土壌 散布	北海道 を除く 全域	1 回
だいず		は種後～ 発芽前 (雑草発生前)					全域	
らっかせい		は種直後 (雑草発生前)	壤土～ 埴土	4～5 kg /10 a			北海道 を除く 全域	2 回以内
にんじん		定植直後 (雑草発生始期ま で)						
たまねぎ								1 回
ねぎ								
直播水稻	水田 一年生 雑草 及び マツバ イ	は種直後～稲出 芽前(ノビエ 発生始期まで) ただし、収穫 90 日前まで(入水 15 日前まで)	砂壤土 ～埴土	4～6 kg /10 a	1 回	乾田・ 落水状 態で全 面土壌 散布	全域	2 回以内

④ 20.0%プロメトリン・30.0%メトラクロール水和剤

作物名	適用 雑草名	使用時期	適用 土壌	使用量		本剤の 使用 回数	使用 方法	適用 地帯	プロメトリン を含む農 薬の総使 用回数
				薬量	希釈 水量				
とうもろこし	一年生 雑草	は種後発 芽前(雑草 発生前)	砂壤土 ～埴土	300～ 400 g/10 a	70～ 100 L/ 10 a	1 回	全面 土壌 散布	北海道	1 回
えだまめ だいず								全域	
さやいんげん いんげんまめ べにばないん げん								北海道	
らっかせい								関東 以西	2 回以内

④ 20.0%プロメトリン・30.0%メトラクロール水和剤（つづき）

作物名	適用 雑草名	使用時期	適用 土壌	使用量		本剤 の 使用 回数	使用 方法	適用 地帯	プロメトリ ン を含む 農薬の 総使用 回数
				薬量	希釈 水量				
にんじん	一年生 雑草	は種後発 芽前(雑草 発生前)	砂壤土 ～埴土	200 g/10 a	100 L/ 10 a	1 回	全面 土壌 散布	全域	2 回 以内
たまねぎ		定植活着 15 日後ま で(雑草発 生前)又は 中耕除草 後 ただ し、収穫 90 日前まで (雑草発生 前)		200～ 300 g /10 a	70～ 100 L /10 a			北海道	1 回
		やまのいも		植付後萌 芽前(雑草 発生前)	300～ 400 g /10 a				
萌芽後 (イネ科雑 草 2 葉期ま で)									

⑤ 26.6%プロメトリン・24.8%S-メトラクロール水和剤

作物名	適用 雑草名	使用時期	適用 土壌	使用量		本剤の 使用 回数	使用 方法	適用 地帯	プロメトリン を含む農 薬の総使 用回数
				薬量	希釈 水量				
たまねぎ	一年生 雑草	定植活着 15 日後まで(雑 草発生前)又は 中耕除草後、た だし、収穫 90 日前まで(雑草 発生前)	全土壌 (砂土を 除く)	150～ 225 g /10 a	70～100 L/10 a	1 回	全面 土壌 散布	北海道	1 回
だいず えだまめ いんげん まめ さやいん げん べにばな いんげん		は種後 発芽前 (雑草発生前)		225～ 300 g /10 a					
にんじん				150 g /10 a	100 L /10 a			2 回 以内	
やまのいも		植付後萌芽前 (雑草発生前)		225～ 300 g /10 a				1 回	

⑥ 15.0%プロメトリン・25.0%IPC乳剤

作物名	適用雑草名	使用時期	適用土壌	使用量		本剤の使用回数	使用方法	適用地帯	プロメトリンを含む農薬の総使用回数
				薬量	希釈水量				
あずき いんげんまめ だいず	畑地一 年生広 葉雑草	は種後 2～5日	砂壤土 ～埴土	330～400 mL/10 a	100 L/10 a	1回	全面土壌 散布	北海道	1回

(2) 海外での使用方法

44. 4%(w/w) プロメトリンフロアブル (米国)

作物名	1回当たりの 使用量	年間 総使用量	使用方法	使用時期	使用 回数
にんじん	1～2 lb ai/A	4 lb ai/A	全面散布(1回) 散布	出芽前及び出芽後 収穫 30 日前まで	3 回*
パセリ	0.5 lb ai/A	1.5 lb ai/A	全面散布(1回) 散布	全面散布は植え付け 後、出芽前 2 回目の散布は収穫 30 日前まで 3 回目の散布も行う 場合、収穫後の再生 期に使用 (2 回目の収 穫の 30 日前まで)	3 回
	0.5～2 lb ai/A	2 lb ai/A	全面散布	植え付け後、出芽前 収穫 30 日前まで	1 回
根セロリ	0.8～2 lb ai/A	2 lb ai/A	全面散布	6～8 葉期 収穫 60 日前まで	1 回
オクラ	1.5 lb ai/A	1.5 lb ai/A	全面散布	植え付け後、出芽前 収穫 14 日前まで	1 回
	0.75 lb ai/A	1.5 lb ai/A	全面散布 散布	全面散布は植え付け 後、出芽前 散布は 7～9 葉期 収穫 14 日前まで	2 回
コリアンダー	1～1.6 lb ai/A	1.6 lb ai/A	散布	植え付け後、出芽前 収穫 30 日前まで	1 回

ai : active ingredient (有効成分)

*出芽前の使用は 1 回まで。出芽後の使用は 1 lb ai/A で散布した場合、2 回まで。2 lb ai/A で散布した場合、1 回まで。

3. 作物残留試験

(1) 分析の概要

【国内】

① 分析対象の化合物

・プロメトリン

② 分析法の概要

試料からアセトン又はアセトニトリルで抽出し、アセトニトリル/ヘキサン分配又

はヘキサンに転溶した後アセトニトリル/ヘキサン分配する。中性アルミナカラム、多孔性ケイソウ土カラム及びフロリジルカラム、多孔性ケイソウ土カラム、フロリジルカラム及びシリカゲルカラム、フロリジルカラム及び中性アルミナカラム又は NH_2 ・シリカゲル連結カラムで精製し、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）、高感度窒素・リン検出器付きガスクロマトグラフ（GC-NPD）又は炎光光度型検出器（硫黄用干渉フィルター）付きガスクロマトグラフ（GC-FPD(S)）で定量する。

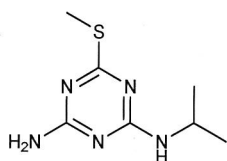
または、試料からアセトン・水（4：1）混液で抽出し、ジクロロメタンに転溶する。アセトニトリル/ヘキサン分配した後フロリジルカラムで精製、又は凝固法で精製した後ジクロロメタンに転溶し、フロリジルカラムで精製し、GC-NPD又はGC-FTDで定量する。

定量限界：0.002～0.02 ppm

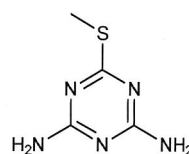
【海外】

① 分析対象の化合物

- ・プロメトリン
- ・*N*-イソプロピル-6-メチルスルファニル-[1, 3, 5]トリアジン-2, 4-ジアミン（以下、代謝物Bという）
- ・6-メチルスルファニル-[1, 3, 5]トリアジン-2, 4-ジアミン（以下、代謝物Cという）



代謝物B



代謝物C

② 分析法の概要

試料からメタノール・水（9：1）混液で還流抽出し、1 mol/L塩酸を加えて酸性とした後、メタノールを留去する。リン酸水素二ナトリウムを添加し、水酸化ナトリウム溶液でpHを9.5～10に調整する。酢酸エチルに転溶し、GC-FPD(S)で定量する。

または、試料からメタノール・水（9：1）混液で還流抽出し、濃縮した後、1 mol/L塩酸を加えて酸性としてヘキサン洗浄する。リン酸水素二ナトリウムを添加し、水酸化ナトリウム溶液でpHを9.5～10に調整する。多孔性ケイソウ土カラムで精製し、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。

定量限界 プロメトリン、代謝物B及びC：0.02～0.05 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 を参照。

4. 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 2 項の規定に基づき、食品安全委員会あて意見を求めたプロメトリン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 mg/kg 体重/day
(動物種) イヌ
(投与方法) 混餌
(試験の種類) 慢性毒性試験
(期間) 2 年間

安全係数：100

ADI：0.03 mg/kg 体重/day

(2) ARfD

無毒性量：150 mg/kg 体重
(動物種) ラット
(投与方法) 強制経口
(試験の種類) 急性神経毒性試験

安全係数：100

ARfD：1.5 mg/kg 体重

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、豪州、カナダ、EU 及びニュージーランドについて調査した結果、米国においてパセリ、オクラ等に、豪州においてらっかせい、綿実等に、カナダにおいてセロリ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

プロメトリンとする。

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プロメトリン（親化合物のみ）を設定している。

（２）基準値案

別紙２のとおりである。

（３）暴露評価

① 長期暴露評価

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

	TMDI／ADI (%) 注)
一般（１歳以上）	2.6
幼小児（１～６歳）	5.1
妊婦	2.0
高齢者（６５歳以上）	2.7

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 試算法：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）基準値案又は最高残留濃度 (HR) を用い、平成 17～19 年度の食品摂取頻度・摂取量調査及び平成 22 年度の厚生労働科学研究の結果に基づき ESTI を推定した。

（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。

(別紙1-1)

プロメトリ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)
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
水稻 (玄米)	2	2.5%粒剤	4 kg/10 a 湛水散布	2	41	圃場A:<0.005 (＃) 注2)
					69	圃場B:<0.005 (＃)
	2	1.5%粒剤		1	88	圃場A:<0.02 (＃)
					123	圃場B:<0.02 (＃)
小麦 (玄麦)	2	50.0%水和剤	200 g/100 L/10 a 土壌散布	1	94	圃場A:<0.01
大麦 (脱穀種子)	2	50.0%水和剤	200 g/50 L/10 a 土壌散布	2	170	圃場B:<0.02
					82	圃場A:<0.005 (＃)
裸麦 (玄麦)		5.0%乳剤	1700 mL/120 L/10 a 土壌散布	1	92	圃場B:<0.005 (＃)
					179	圃場A:<0.005 (＃)
はとむぎ (脱穀種子)	2	5.0%乳剤	70倍 70 L/10 a 土壌散布	1	159	圃場A:<0.05 (＃)
			100倍 100 L/10 a 土壌散布		110	圃場B:<0.05 (＃)
未成熟とうもろこし (子実)	2	50.0%水和剤	200 g/100 L/10 a 土壌散布	1	105	圃場A:<0.005
					98	圃場B:<0.005
とうもろこし (乾燥子実)	2	50.0%水和剤	200 g/100 L/10 a 土壌散布	1	118	圃場A:<0.005
					119	圃場B:<0.005
だいず (乾燥子実)	2	5.0%乳剤	800 mL/100 L/10 a 土壌散布	1	122	圃場A:<0.02
					131	圃場B:<0.02
	2	50.0%水和剤	200 g/100 L/10 a 土壌散布	1	142	圃場A:<0.02
					115	圃場B:<0.02
	2		300 g/100 L/10 a 土壌散布	1	126	圃場A:<0.005 (＃)
					116	圃場B:<0.005 (＃)
	2	20.0%水和剤	400 g/100 L/10 a 土壌散布	1	142	圃場A:<0.005
					153	圃場B:<0.005
あずき (乾燥子実)	2	20.0%水和剤	400 g/100 L/10 a 土壌散布	1	120	圃場A:<0.005 (＃)
		133			圃場B:<0.005 (＃)	
	2	50.0%水和剤	200 g/50 L/10 a 土壌散布	1	113	圃場A:<0.005
					122	圃場B:<0.005
いんげんまめ (乾燥子実)	2	50.0%水和剤	200 g/100-120 L/10 a 土壌散布	1	108	圃場A:<0.01
					106	圃場B:<0.01
べにばないんげん (乾燥子実)	2	20.0%水和剤	250倍 100 L/10 a 土壌散布	1	132	圃場A:<0.01
					123	圃場B:<0.01
らっかせい (子実)	2	2.5%粒剤	4 kg/10 a 土壌散布	2	102	圃場A:<0.005 (＃)
					123	圃場B:<0.005 (＃)
らっかせい (乾燥子実)	2	50.0%水和剤	200 g/100 L/10 a 土壌散布	1	145	圃場A:<0.005
					137	圃場B:<0.005
やまのいも (塊茎)	2	0.8%粒剤	6 kg/10 a 土壌散布	1	154	圃場A:<0.005 (＃)
					202	圃場B:<0.005 (＃)
	2	20.0%水和剤	400 g/100 L/10 a 土壌散布	1	112, 120	圃場A:<0.005 (1回, 112日)
キャベツ (葉球)	2	50.0%水和剤	200 g/10 a 100-500倍 土壌散布	1	180	圃場B:<0.005
					65	圃場A:<0.01
					85	圃場B:<0.01
たまねぎ (鱗茎)	1	50.0%水和剤	100 g/100 L/10 a 土壌散布	1	127	圃場A:<0.005 (＃)
	1		200 g/100 L/10 a 土壌散布		225	圃場A:<0.005 (＃)
	2	20.0%水和剤	400 g/100 L/10 a 土壌散布	1	85, 102	圃場A:<0.005 (1回, 102日) (＃)
ねぎ (茎葉)	2	50.0%水和剤	100 g/100 L/10 a 土壌散布	1	86, 110	圃場B:<0.005 (1回, 110日) (＃)
					64, 126	圃場A:<0.01 (1回, 126日) (＃)
にんじん (可食部)	2	50.0%水和剤	200 g/100 L/10 a 土壌散布	2	72, 149	圃場B:<0.01 (1回, 149日) (＃)
					65	圃場A:<0.005 (＃)
さやいんげん (さやを含む)	2	50.0%水和剤	200 g/100-120 L/10 a 土壌散布	1	40	圃場B:<0.005 (＃)
					71	圃場A:<0.01
					72	圃場B:<0.01

(別紙1-1)

プロメトリ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)
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
えだまめ (子実)	2	5.0%乳剤	800 ml/100 L/10 a 土壌散布	1	102	圃場A:<0.02 (#)
					91	圃場B:<0.02 (#)
えだまめ (枝豆さや)	2	5.0%乳剤	800 ml/100 L/10 a 土壌散布	1	102	圃場A:<0.04 (#)
					91	圃場B:<0.04 (#)
えだまめ (乾燥子実、さやを 含む)	2	50.0%水和剤	300 g/100 L/10 a 土壌散布	1	99	圃場A:<0.005 (#)
					77	圃場B:<0.005 (#)
えだまめ (未成熟、さやを含 む)	2	20.0%水和剤	400 g/100 L/10 a 土壌散布	1	109	圃場A:<0.005
					96	圃場B:<0.005

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

(別紙1-2)

プロメトリン海外作物残留試験一覧表 (米国)

農作物	試験圃場数	試験条件				最大残留量 (ppm) 注1) 【プロメトリン/代謝物B/代謝物C】
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
にんじん (根)	6	44.4% フロアブル	2 lb ai/A 全面土壌散布(1回) + 2 lb ai/A 茎葉散布(2回)	3	29	圃場A:0.14/<0.05/<0.05
					29	圃場B:0.17/<0.05/<0.05
					30	圃場C:0.19/<0.05/<0.05
					32	圃場D:0.25/<0.05/<0.05
					33	圃場E:0.16/<0.05/<0.05
					31	圃場F:0.07/<0.05/<0.05
バセリ (茎葉)	3	44.4% フロアブル	2 lb ai/A 全面土壌散布(1回) + 2 lb ai/A 茎葉散布(2回)	3	33	圃場A:<0.05/<0.05/<0.05
					29	圃場B:0.06/<0.05/<0.05
					22, 28, 35, 42	圃場C:0.15/<0.05/<0.05 (3回, 35日)
根セロリ (地上部)	2	44.4% フロアブル	0.5 lb ai/A 散布 (3回目の散布は1回目の収穫後の再生育期に実施)	3	30	圃場A:0.33/<0.05/<0.05
					32	圃場B:0.24/<0.05/<0.05
					31	圃場A:<0.05/<0.05/<0.05
					28	圃場B:0.26/<0.05/<0.05
根セロリ (根部)	1	44.4% フロアブル	0.5 lb ai/A 散布 (3回目の散布は1回目の収穫後の再生育期に実施)	3	29	圃場A:0.04/<0.05/<0.05
オクラ (さや)	5	44.4% フロアブル	0.75 lb ai/A 全面土壌表面散布 + 0.75 lb ai/A 茎葉散布	2	18	圃場A:<0.05/<0.05/<0.05 (#) 注2)
					12	圃場B:<0.05/<0.05/<0.05 (#)
					39	圃場C:<0.05/<0.05/<0.05 (#)
					15	圃場D:<0.05/<0.05/<0.05 (#)
					21	圃場E:<0.05/<0.05/<0.05 (#)
					49	圃場A:<0.05/<0.05/<0.05
	3	44.4% フロアブル	1.5 lb ai/A 全面土壌表面散布	1	79	圃場B:<0.05/<0.05/<0.05
					77	圃場C:<0.05/<0.05/<0.05
	2	44.4% フロアブル	1.5 lb ai/A 全面土壌表面散布 + 1.5 lb ai/A 茎葉散布	2	15	圃場A:<0.05/<0.05/<0.05 (#)
					21	圃場B:<0.05/<0.05/<0.05 (#)
コリアンダー (茎葉)	5	44.4% フロアブル	1.6 lb ai/A 全面土壌散布	1	30	圃場A:<0.02/<0.02/<0.02
					33	圃場B:2.1/0.22/<0.02
					33	圃場C:0.04/<0.02/<0.02
					33	圃場D:0.85/0.11/<0.02
					33	圃場E:<0.02/<0.02/<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) (#)印で示した作物残留試験成績は、申請の範囲内で試験が行われていない。なお、適用範囲内ではない試験条件を斜体で示した。

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	
米(玄米をいう。)	0.1	0.05	○			<0.02(#), <0.02(#)
小麦	0.1	0.1	○			<0.01, <0.02
大麦	0.02	0.05	○			<0.005(#), <0.005(#)
ライ麦	0.1	0.05	○			小麦参照
とうもろこし	0.02	0.2	○			<0.005, <0.005
そば		0.05				
その他の穀類	0.2	0.05	○			<0.05(#), <0.05(#)(はとむぎ)
大豆	0.1	0.1	○			<0.02<0.02
小豆類	0.05	0.1	○			<0.01, <0.01(いんげんまめ)
えんどう		0.05				
そら豆		0.05				
らっかせい	0.02	0.05	○			<0.005, <0.005
その他の豆類		0.05				
ばれいしょ		0.05				
さといも類(やつがしらを含む。)		0.05				
かんしょ		0.05				
やまいも(長いもをいう。)	0.02	0.05	○			<0.005, <0.005
こんにゃくいも		0.05				
その他のいも類		0.05				
てんさい		0.1				
だいこん類(ラディッシュを含む。)		0.05				
だいこん類(ラディッシュを含む。)		0.05				
かぶ類の根		0.05				
かぶ類の葉		0.05				
西洋わさび		0.05				
クレソン		0.05				
はくさい		0.05				
キャベツ	0.05	0.05	○			<0.01, <0.01
芽キャベツ		0.05				
ケール		0.05				
こまつな		0.05				
きょうな		0.05				
チンゲンサイ		0.05				
カリフラワー		0.05				
ブロッコリー		0.05				
その他のあぶらな科野菜		0.05				
ごぼう		0.05				
サルシフィー		0.05				
アーティチョーク		0.05				
チコリ		0.05				
エンダイブ		0.05				
しゅんぎく		0.05				
レタス(サラダ菜及びちしゃを含む。)		0.05				
その他のきく科野菜		0.05				
たまねぎ	0.02	0.05	○			<0.005(#), <0.005(#)
ねぎ(リーキを含む。)	0.05	0.05	○			<0.01(#), <0.01(#)
にんにく		0.05				
にら		0.05				
アスパラガス		0.05				
わけぎ		0.05				
その他のゆり科野菜		0.05				
にんじん	0.5	0.05	○		0.45 米国	【<0.05-0.25(n=9)(米国)】
パースニップ		0.05				
パセリ	0.6	0.05			0.60 米国	【<0.05-0.33(n=6)(米国)】
セロリ		0.05				

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	
みつば		0.05				
その他のせり科野菜	0.2	0.05			0.2 米国	【<0.05(#)(n=3)(根セロリ)(米国)】
トマト		0.1				
ピーマン		0.1				
なす		0.1				
その他のなす科野菜		0.1				
きゅうり(ガーキンを含む。)		0.1				
かぼちゃ(スカッシュを含む。)		0.1				
しろうり		0.1				
すいか		0.1				
メロン類果実		0.1				
まくわうり		0.1				
その他のうり科野菜		0.1				
ほうれんそう		0.05				
たけのこ		0.05				
オクラ	0.05	0.1			0.05 米国	【<0.05(#)(n=10)(米国)】
しょうが		0.05				
未成熟えんどう		0.05				
未成熟いんげん	0.05	0.05	○			<0.01, <0.01
えだまめ	0.02	0.05	○			<0.005, <0.005
マッシュルーム		0.1				
しいたけ		0.1				
その他のきのこ類		0.1				
その他の野菜		0.05				
その他の果実		0.1				
ひまわりの種子		0.1				
綿実		0.2				
その他のスパイス		0.1				
その他のハーブ	4	0.05			3.5 米国	【<0.02-2.1(n=5)(コリアンダー)(米国)】
牛の筋肉		0.05				
豚の筋肉		0.05				
その他の陸棲哺乳類に属する動物の筋肉		0.05				
牛の脂肪		0.05				
豚の脂肪		0.05				
その他の陸棲哺乳類に属する動物の脂肪		0.05				
牛の肝臓		0.05				
豚の肝臓		0.05				
その他の陸棲哺乳類に属する動物の肝臓		0.05				
牛の腎臓		0.05				
豚の腎臓		0.05				
その他の陸棲哺乳類に属する動物の腎臓		0.05				
牛の食用部分		0.05				
豚の食用部分		0.05				
その他の陸棲哺乳類に属する動物の食用部分		0.05				
乳		0.05				

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。
 (#)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。

(別紙3)

プロメトリン推定摂取量 (単位: $\mu\text{g}/\text{人}/\text{day}$)

食品名	基準値案 (ppm)	一般 (1歳以上) TMDI	幼小児 (1～6歳) TMDI	妊婦 TMDI	高齢者 (65歳以上) TMDI
米 (玄米をいう。)	0.1	16.4	8.6	10.5	18.0
小麦	0.1	6.0	4.4	6.9	5.0
大麦	0.02	0.1	0.1	0.2	0.1
ライ麦	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0
とうもろこし	0.02	0.1	0.1	0.1	0.1
その他の穀類	0.2	0.0	0.0	0.0	0.1
大豆	0.1	3.9	2.0	3.1	4.6
小豆類	0.05	0.1	0.0	0.0	0.2
らっかせい	0.02	0.0	0.0	0.0	0.0
やまいも (長いもをいう。)	0.02	0.1	0.0	0.0	0.1
キャベツ	0.05	1.2	0.6	1.0	1.2
たまねぎ	0.02	0.6	0.5	0.7	0.6
ねぎ (リーキを含む。)	0.05	0.5	0.2	0.3	0.5
にんじん	0.5	9.4	7.1	11.3	9.4
パセリ	0.6	0.1	0.1	0.1	0.1
その他のせり科野菜	0.2	0.0	0.0	0.1	0.1
オクラ	0.05	0.1	0.1	0.1	0.1
未成熟いんげん	0.05	0.1	0.1	0.0	0.2
えだまめ	0.02	0.0	0.0	0.0	0.1
その他のハーブ	4	3.6	1.2	0.4	5.6
計		42.4	25.0	34.9	45.9
ADI比 (%)		2.6	5.1	2.0	2.7

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

TMDI試算値: 基準値案×各食品の平均摂取量

プロメトリン推定摂取量（短期）：一般(1歳以上)

食品名 (基準値設定対象)	食品名 (ESTI推定対象)	基準値案 (ppm)	評価に用いた 数値 (ppm)	ESTI ($\mu\text{g}/\text{kg}$ 体重 /day)	ESTI/ARfD (%)
米(玄米)	米	0.1	0.1	0.6	0
小麦	小麦	0.1	0.1	0.1	0
大麦	大麦	0.02	0.02	0.0	0
	麦茶	0.02	0.02	0.0	0
とうもろこし	スイートコーン	0.02	0.02	0.2	0
大豆	大豆	0.1	0.1	0.1	0
小豆類	いんげん	0.05	0.05	0.1	0
らっかせい	らっかせい	0.02	0.02	0.0	0
やまいも(長いものをいう。)	やまいも	0.02	0.02	0.2	0
キャベツ	キャベツ	0.05	0.05	0.5	0
たまねぎ	たまねぎ	0.02	0.02	0.2	0
ねぎ(リーキを含む。)	ねぎ	0.05	0.05	0.2	0
にんじん	にんじん	0.5	0.5	2.2	0
	にんじんジュース	0.5	0.5	3.4	0
パセリ	パセリ(生)	0.6	0.6	0.1	0
	パセリ(乾燥)	0.6	0.6	0.5	0
その他のせり科野菜	せり	0.2	0.2	0.3	0
オクラ	オクラ	0.05	0.05	0.1	0
未成熟いんげん	未成熟いんげん	0.05	0.05	0.1	0
えだまめ	えだまめ	0.02	0.02	0.1	0

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

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

プロメトリン推定摂取量（短期）：幼小児(1～6歳)

食品名 (基準値設定対象)	食品名 (ESTI推定対象)	基準値案 (ppm)	評価に用いた 数値 (ppm)	ESTI ($\mu\text{g}/\text{kg}$ 体重 /day)	ESTI/ARfD (%)
米(玄米)	米	0.1	0.1	1.1	0
小麦	小麦	0.1	0.1	0.3	0
大麦	大麦	0.02	0.02	0.0	0
	麦茶	0.02	0.02	0.0	0
とうもろこし	スイートコーン	0.02	0.02	0.5	0
大豆	大豆	0.1	0.1	0.1	0
らっかせい	らっかせい	0.02	0.02	0.0	0
やまいも(長いもをいう。)	やまいも	0.02	0.02	0.3	0
キャベツ	キャベツ	0.05	0.05	0.8	0
たまねぎ	たまねぎ	0.02	0.02	0.4	0
ねぎ(リーキを含む。)	ねぎ	0.05	0.05	0.3	0
にんじん	にんじん	0.5	0.5	5.2	0
パセリ	パセリ(生)	0.6	0.6	0.1	0
オクラ	オクラ	0.05	0.05	0.2	0
未成熟いんげん	未成熟いんげん	0.05	0.05	0.2	0
えだまめ	えだまめ	0.02	0.02	0.1	0

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

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

(参考)

これまでの経緯

平成17年11月29日	残留農薬基準告示
平成25年1月30日	厚生労働大臣から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27年9月8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28年9月5日	薬事・食品衛生審議会へ諮問
平成28年9月7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
○大野 泰雄	公益財団法人木原記念横浜生命科学振興財団理事長
尾崎 博	東京大学大学院農学生命科学研究科獣医薬理学教室教授
斉藤 貢一	星薬科大学薬品分析化学教室教授
佐々木 一昭	東京農工大学大学院農学研究院動物生命科学部門准教授
佐藤 清	一般財団法人残留農薬研究所技術顧問
佐野 元彦	東京海洋大学海洋生物資源学部門教授
永山 敏廣	明治薬科大学薬学部薬学教育研究センター基礎薬学部門教授
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組合員活動部部長
宮井 俊一	一般社団法人日本植物防疫協会技術顧問
由田 克士	大阪市立大学大学院生活科学研究科公衆栄養学教授
吉成 浩一	静岡県立大学薬学部衛生分子毒性学分野教授
鰐淵 英機	大阪市立大学大学院医学研究科分子病理学教授

(○：部会長)

答申(案)

プロメトリン

食品名	残留基準値 ppm	
米(玄米をいう。)	0.1	
小麦	0.1	注1)「その他の穀類」とは、穀類のうち、米、小麦、大麦、ライ麦、とうもろこし及びそば以外のものをいう。
大麦	0.02	
ライ麦	0.1	
とうもろこし	0.02	
その他の穀類 ^{注1)}	0.2	
大豆	0.1	注2)いんげん、ささげ、サルタニ豆、サルタピア豆、バター豆、ペギア豆、ホワイ豆、ライマ豆及びレンズを含む。
小豆類 ^{注2)}	0.05	
らっかせい	0.02	
やまいも(長いものをいう。)	0.02	
キャベツ	0.05	注3)「その他のせり科野菜」とは、せり科野菜のうち、にんじん、パースニップ、パセリ、セロリ、みつば、スパイス及びハーブ以外のものをいう。
たまねぎ	0.02	
ねぎ(リーキを含む。)	0.05	
にんじん	0.5	
パセリ	0.6	
その他のせり科野菜 ^{注3)}	0.2	注4)「その他のハーブ」とは、ハーブのうち、クレソン、にら、パセリの茎、パセリの葉、セロリの茎及びセロリの葉以外のものをいう。
オクラ	0.05	
未成熟いんげん	0.05	
えだまめ	0.02	
その他のハーブ ^{注4)}	4	