

ペルメトリン (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：ペルメトリン [Permethrin (ISO)]

(2) 分類：農薬及び動物用医薬品

(3) 用途：殺虫剤

ピレスロイド系殺虫剤である。昆虫の神経細胞膜のナトリウムチャンネルに作用して持続的に脱分極を生じさせ、神経機能を攪乱することにより殺虫作用を示すと考えられている。国内及び海外において農薬及び動物用医薬品として使用されている。

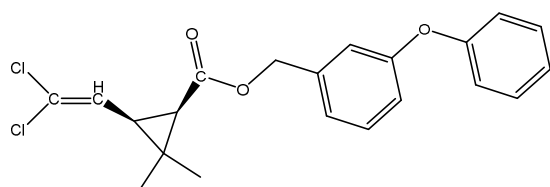
(4) 化学名及びCAS番号

3-Phenoxybenzyl (1*RS*, 3*RS*)-3-(2,2-dichlorovinyl)-2,2-dimethylcyclopropane-1-carboxylate

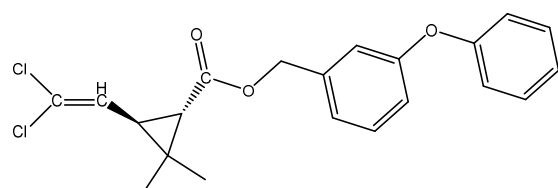
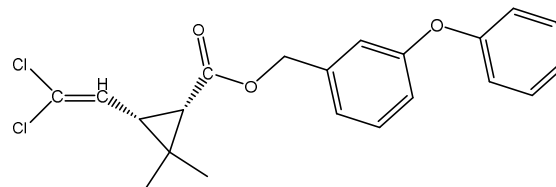
3-Phenoxybenzyl (1*RS*, 3*SR*)-3-(2,2-dichlorovinyl)-2,2-dimethylcyclopropane-1-carboxylate (IUPAC)

Cyclopropanecarboxylic acid, 3-(2,2-dichloroethenyl)-2,2-dimethyl-, (3-phenoxyphenyl)methyl ester (CAS : No. 52645-53-1)

(5) 構造式及び物性



cis-ペルメトリン (ラセミ体)



trans-ペルメトリン (ラセミ体)

国内で農薬及び動物用医薬品として使用されるペルメトリン原体のcis体とtrans体の異性体比は、25：75～40：60であるが、海外では80：20のものが動物用医薬品として使用されているとの報告がある。

分子式 $C_{21}H_{20}Cl_2O_3$
 分子量 391.29
 水溶解度 1.11×10^{-5} g/L (20°C)
 分配係数 $\log_{10}Pow = 6.36$ (室温)

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。

(1) 農薬としての国内での使用方法

農薬の項目で「作物名」、「適用」、「希釈倍数」、「使用時期」、「本剤の使用回数」、「ペルメトリンを含む農薬の総使用回数」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 20.0%ペルメトリン乳剤

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	ペルメトリンを含 む農薬の 総使用回数
なし	アブラムシ類 シンクイムシ類	2000～ 3000倍	200～ 700 L /10 a	収穫前日 まで	2回以内	散布	2回以内
	ハマキムシ類 カメムシ類	2000倍					
もも	カメムシ類	2000～ 3000倍		収穫7日前 まで	6回以内		6回以内
	シンクイムシ類 アブラムシ類						
	モモハモグリガ						
	ハマキムシ類						
ネクタリン	カメムシ類	2000倍		収穫7日前 まで	3回以内		3回以内
	シンクイムシ類 アブラムシ類						
	モモハモグリガ						
うめ	アブラムシ類	3000倍		収穫前日 まで	2回以内		2回以内
かき	カキノヘタムシガ チャノキイロアザミウマ カメムシ類	2000～ 3000倍		収穫7日前 まで	5回以内		5回以内
	カキクダアザミウマ	2000倍					
キウイ フルーツ	キイロマイコガ	2000～ 3000倍		収穫7日前 まで	5回以内		5回以内
	カメムシ類	2000倍					
くり	クリタマバチ	1000～ 2000倍	羽化脱出期 ただし、収穫 14日前まで	5回以内	5回以内		
	クリシギゾウムシ	2000倍	収穫14日前 まで				

① 20.0%ペルメトリン乳剤 (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	ペルメトリンを 含む農薬の 総使用回数
かんきつ	ミカンハモグリガ アブラムシ類	2000～ 4000倍	200～ 700 L /10 a	収穫14日前 まで	6回以内	散布	6回以内
	チャノキイロアザミウマ	2000～ 3000倍					
	カメムシ類						
いちじく	アザミウマ類 アブラムシ類	2000倍		収穫前日 まで	2回以内		2回以内
	イチジクヒトリモドキ	3000倍					
はまなす (果実)	シンクイムシ類	2000倍		収穫7日前 まで			
さるなし	キイロマイコガ						
アロニア	シンクイムシ類	3000倍		収穫14日前 まで			
ハスカップ	ハマキムシ類 アブラムシ類			収穫3日前 まで			
きゅうり	オンシツコナジラミ アブラムシ類 ウリハムシ			収穫前日 まで	3回以内		3回以内
ズッキーニ	アブラムシ類 フキノメイガ	2000～ 3000倍	収穫7日前 まで	6回以内 (乳剤は3 回以内、粒 剤は3回以 内)			
にがうり	アブラムシ類 カメムシ類 タバコカスミカメ ヨトウムシ類 フキノメイガ		収穫前日 まで	3回以内			
すいか メロン かぼちゃ いちご	アブラムシ類	3000倍	100～ 300 L /10 a	5回以内		5回以内	
ごぼう		2000～ 3000倍			収穫7日前 まで		
葉ごぼう	アブラムシ類	3000倍	収穫14日前 まで	2回以内	2回以内		
非結球あぶ らな科葉菜 類 (こまつ な、しろな、 みずな、なば な類を除く)	アオムシ	2000倍		収穫前日 まで	3回以内	3回以内	

① 20.0%ペルメトリン乳剤（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	ペルメトリンを含む農薬の総使用回数
キャベツ	アオムシ コナガ アブラムシ類 ヨトウムシ タマナギンウワバ	2000倍	100～ 300 L /10 a	収穫3日前 まで	5回以内	散布	5回以内 (株元灌注 は2回以内)
	ネキリムシ類	4000～ 8000倍	0.5 L/m ²	収穫21日前 まで	2回以内	株元 灌注	
はくさい	アオムシ コナガ アブラムシ類 ヨトウムシ	2000倍	100～ 300 L /10 a	収穫7日前 まで	5回以内	散布	5回以内
だいこん	アオムシ コナガ ヨトウムシ ハイマダラノメイガ ダイコンサルハムシ			2000倍	収穫30日前 まで		4回以内
	アブラムシ類	2000～ 3000倍	収穫前日 まで	2回以内	4回以内 (散布は 2回以内)		
かぶ	アオムシ	2000倍		収穫7日前 まで	3回以内		3回以内
茎ブロッコリー	コナガ		2000～ 3000倍	収穫3日前 まで	5回以内		5回以内
ブロッコリー カリフラワー	アブラムシ類	2000倍		収穫前日 まで	3回以内		3回以内
なばな類 (なばなを除く)	アオムシ		2000倍				
なばな	アオムシ コナガ	2000～ 4000倍		2000～ 4000倍	3000倍		2000倍
こまつな	アオムシ ハクサイダニ		3000倍				
しろな	アオムシ	3000倍		2000倍	2回以内		2回以内
みずな	アブラムシ類 ダイコンハムシ ヤサイゾウムシ		2000倍			2000倍	
	アオムシ	3000倍		3回以内	3回以内		
レタス	アブラムシ類 ヨトウムシ		2000倍			2000倍	2回以内
リーフレタス	アブラムシ類	3000倍		3回以内	3回以内		
非結球レタス (リーフレタス を除く)	アブラムシ類		3000倍			3回以内	3回以内
トレビス	アブラムシ類	3000倍		3回以内	3回以内		

① 20.0%ペルメトリン乳剤（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	ペルメトリンを含 む農薬の 総使用回数
たまねぎ	アザミウマ類 ネギコガ ハスモンヨトウ	3000倍	100～ 300 L /10 a	収穫7日前 まで	5回以内	散布	5回以内
ねぎ	アザミウマ類 ネギコガ シロイチモジヨトウ				2000倍		3回以内
にんにく	アブラムシ類 ネギコガ	2000～ 3000倍		収穫前日 まで	2回以内		4回以内 (乳剤は2回 以内、粒剤は 2回以内)
アスパラガス	ジュウシホシクビナガハ ムシ カメムシ類 ヨトウムシ アブラムシ類				2000倍		
豆類（未成熟 ただし、えだま め、さやいんげ ん、さやえんどう、未成熟そら まめを除く）	アザミウマ類 アブラムシ類 ハモグリバエ類 ヨトウムシ類 ウラナミシジミ アズキノメイガ マメシンクイガ	3000倍		収穫14日前 まで	3回以内		3回以内
未成熟そらまめ	アザミウマ類 アブラムシ類 ハモグリバエ類 ヨトウムシ類 ウラナミシジミ アズキノメイガ マメシンクイガ			収穫7日前 まで			
えだまめ	アザミウマ類 アブラムシ類 ハモグリバエ類 ヨトウムシ類 ウラナミシジミ アズキノメイガ マメシンクイガ ウコンノメイガ ツメクサガ フタスジヒメハムシ マメハンミョウ	3000倍		収穫前日 まで	3回以内		3回以内
さやいんげん	カメムシ類 アザミウマ類 アブラムシ類 ハモグリバエ類 ヨトウムシ類 ウラナミシジミ アズキノメイガ マメシンクイガ	3000倍		収穫14日前 まで	3回以内		3回以内
さやえんどう	ナモグリバエ ヨトウムシ類 ウラナミシジミ			収穫前日 まで			
ほうれんそう	アブラムシ類 ハクサイダニ	3000倍		収穫14日前 まで	2回以内		2回以内
はこべ	オオタバコガ	3000倍	収穫21日前 まで	1回	1回		

① 20.0%ペルメトリン乳剤 (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	ペルメトリンを含む農薬の総使用回数
だいず	マメシクイガ アブラムシ類 フタスジヒメハムシ マメハンミョウ ツメクサガ ウコンノメイガ	3000倍	100～ 300 L /10 a	収穫7日前 まで	3回以内	散布	3回以内
	マメシクイガ アブラムシ類	24倍	0.8 L/10 a			無人航空 機による 散布	
あずき	アズキノメイガ	2000倍					
	アブラムシ類						
そらまめ	アブラムシ類	3000倍					
しそ	ハスモンヨトウ ウリハムシモドキ アブラムシ類 アザミウマ類 コナジラミ類	4000倍		収穫5日前 まで	2回以内		4回以内 (乳剤は2回 以内、粒剤は2 回以内)
トマト	オンシツコナジラミ アブラムシ類	2000～ 3000倍					3回以内
ミニトマト		2000～ 3000倍					4回以内 (株元散布 は1回以内、 散布及び噴 射は合計3 回以内)
なす	アブラムシ類	2000～ 3000倍	100～ 300 L /10 a			散布	3回以内
	オンシツコナジラミ テントウムシダマシ類 カメムシ類	2000倍					3回以内
ピーマン	アブラムシ類	2000～ 3000倍					5回以内
	タバコガ カメムシ類	2000倍					5回以内
とうがらし類	アブラムシ類	2000～ 3000倍		収穫7日前 まで			2回以内
	タバコガ	2000倍					2回以内
ばれいしょ	アブラムシ類 テントウムシダマシ類	2000～ 3000倍		収穫14日前 まで	4回以内		4回以内
とうもろこし	アワノメイガ	2000倍					
	アブラムシ類	3000倍					
やまのいも	アブラムシ類 ヤマノイモコガ アザミウマ類	2000～ 3000倍					5回以内
さといも	ハスモンヨトウ	2000倍		収穫7日前 まで			
	アブラムシ類 スズメガ類	3000倍					
さといも (葉柄)	ハスモンヨトウ	2000倍					
	アブラムシ類	3000倍					

① 20.0%ペルメトリン乳剤 (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	ペルメトリンを含 む農薬の 総使用回数
かんしょ	イモコガ	3000倍	100～ 300 L /10 a	収穫7日前 まで	5回以内	散布	5回以内
オクラ	ハスモンヨトウ アブラムシ類 カメムシ類	2000倍		収穫前日 まで	3回以内		3回以内
つるむらさき	ヨトウムシ	3000倍		収穫7日前 まで	2回以内		2回以内
食用ゆり	アブラムシ類			収穫前日 まで	5回以内		5回以内
食用亜麻	ヨトウガ			2000倍	収穫14日前 まで		2回以内
ごま	アブラムシ類 カメムシ類	4000倍		収穫3日前 まで	3回以内		3回以内
しゅんぎく	アブラムシ類 ハクサイダニ			収穫21日前 まで	2回以内		2回以内
茶	チャノコカクモンハマキ	2000倍	200～ 400 L /10 a	摘採14日前 まで	1回		1回
	チャノミドリヒメヨコバイ チャノホソガ チャノキイロアザミウマ	2000～ 3000倍					

② 20.0%ペルメトリン水和剤

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	ペルメトリンを含 む農薬の 総使用回数
りんご	キンモンホソガ	2000～ 4000倍	200～ 700 L /10 a	収穫14日前 まで	2回以内	散布	4回以内 (散布は2回 以内、 噴射は2回 以内)
	アブラムシ類 シンクイムシ類	2000～ 3000倍					
	ギンモンハモグリガ	3000倍					
ぶどう	ハマキムシ類 モモチョッキリゾウムシ	2000倍		収穫7日前 まで	5回以内		5回以内
	フタテンヒメヨコバイ アメリカシロヒトリ	2000～ 4000倍					
	チャノキイロアザミウマ						
もも	コガネムシ類	2000～ 3000倍		6回以内	6回以内		
	モモハモグリガ	3000倍					
なし	アブラムシ類	2000～ 3000倍		収穫前日 まで	2回以内		2回以内
びわ		2000倍	収穫7日前 まで	3回以内	3回以内		
うめ		アブラムシ類 アカマダラケシキスイ	2000倍	収穫前日 まで	2回以内	2回以内	
おうとう		ショウジョウバエ類 オウトウハマダラミバエ	3000倍	収穫7日前 まで	5回以内	5回以内	

② 20.0%ペルメトリン水和剤（続き）

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	ペルメトリンを含む農薬の総使用回数
かりん	シンクイムシ類	2000倍	200～700 L /10 a	収穫3日前まで	3回以内	散布	3回以内
オリーブ	オリーブアナアキゾウムシ カメムシ類 ハマキムシ類			収穫7日前まで	2回以内		2回以内

③ 10.0%ペルメトリンフロアブル

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	ペルメトリンを含む農薬の総使用回数
大粒種ぶどう	チャノキイロアザミウマ	1000～2000倍	200～700 L /10 a	収穫7日前まで	5回以内	散布	5回以内
	コガネムシ類 フタテンヒメヨコバイ	1500倍					
おうとう	オウトウハマダラミバエ ショウジョウバエ	2000倍		収穫前日まで	2回以内		2回以内
もも	モモハモグリガ	1500～2000倍			6回以内		6回以内
	シンクイムシ類 アブラムシ類	1500倍					
すもも	アブラムシ類 シンクイムシ類			1500倍	収穫14日前まで		2回以内
りんご	キンモンホソガ	1500～2000倍		収穫14日前まで			
	ケムシ類 アブラムシ類 ハマキムシ類 モモチョッキリゾウムシ シンクイムシ類	1500倍					
なし	シンクイムシ類 カメムシ類			1500～2000倍	収穫前日まで		2回以内
	アブラムシ類						
くるみ	アメリカシロヒトリ シロテクロマイコガ	1500倍		収穫7日前まで	収穫14日前まで		2回以内
マルメロ	シンクイムシ類						
ブルーベリー	オウトウショウジョウバエ	2000倍	収穫前日まで	5回以内	5回以内		
かき	アザミウマ類 カメムシ類	1000～1500倍	収穫7日前まで	3回以内	3回以内		
アスパラガス	ヨトウムシ ハスモンヨトウ	1500倍	100～500 L /10 a	収穫前日まで	3回以内	3回以内	

④ 3.0%ペルメトリン乳剤

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	ペルメトリンを含 む農薬の 総使用回数	
なし	アブラムシ類 シンクイムシ類	300～450 倍	200～ 700 mL /m ²	収穫前日 まで	2回以内	散布	2回以内	
	ハマキムシ類 カメムシ類	300倍						
もも	カメムシ類			300～450 倍	収穫7日前 まで		6回以内	6回以内
	シンクイムシ類 アブラムシ類							
	モモハモグリガ	300～600 倍						
	ハマキムシ類	450倍						
ネクタリン	カメムシ類	300倍		収穫7日前 まで	3回以内		3回以内	
	シンクイムシ類 アブラムシ類	300～450 倍						
	モモハモグリガ	300～600 倍						
うめ	アブラムシ類	450倍		収穫前日 まで	2回以内		2回以内	
かき	カキノヘタムシガ チャノキイロアザミウマ カメムシ類	300～450 倍		収穫7日前 まで	5回以内		5回以内	
	カキクダアザミウマ	300倍						
キウイ フルーツ	キイロマイコガ	300～450 倍		羽化脱出期 ただし、収穫14 日前まで	6回以内		6回以内	
	カメムシ類	300倍						
くり	クリタマバチ	150～300 倍	収穫14日前 まで	2回以内	2回以内			
	クリシギゾウムシ	300倍						
かんきつ	ミカンハモグリガ アブラムシ類	300～600 倍	収穫前日 まで	2回以内	2回以内			
	チャノキイロアザミウマ	300～450 倍						
	カメムシ類	300倍						
いちじく	アザミウマ類 アブラムシ類	450倍	収穫7日前 まで	2回以内	2回以内			
	イチジクヒトリモドキ	300倍						
はまなす (果実)	シンクイムシ類	300倍	収穫7日前 まで	2回以内	2回以内			

④ 3.0%ペルメトリン乳剤（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	ペルメトリンを 含む農薬の 総使用回数	
さるなし	キイロマイコガ	300倍	200～ 700 mL /m ²	収穫7日前 まで	2回以内	散布	2回以内	
アロニア	シンクイムシ類	450倍		収穫14日前 まで				
ハスカップ	ハマキムシ類 アブラムシ類	300～450 倍		収穫3日前 まで				
とうもろこし	アワノメイガ	300倍	100～ 300 mL /m ²	収穫14日前 まで	4回以内		4回以内	
	アブラムシ類	450倍						
きゅうり	オンシツコナジラミ アブラムシ類 ウリハムシ	300～450 倍		収穫前日 まで	3回以内		3回以内	
ズッキーニ	アブラムシ類 フキノメイガ			収穫7日前 まで			6回以内 (乳剤は3 回以内、粒 剤は3回以 内)	
すいか メロン かぼちゃ	アブラムシ類			450倍	収穫前日 まで		5回以内	5回以内
いちご								
ごぼう		450倍		収穫7日前 まで	2回以内		2回以内	
葉ごぼう				収穫14日前 まで				
はくさい	アオムシ コナガ アブラムシ類 ヨトウムシ	300倍		収穫7日前 まで	5回以内	5回以内		
非結球あぶら な科葉菜類(し ろな、みずな、 なばな類を除 く)	アオムシ			収穫前日 まで	3回以内	3回以内		
なばな類 (なばなを 除く)								
なばな	アオムシ コナガ							
キャベツ	アオムシ コナガ アブラムシ類 ヨトウムシ タマナギンウワバ		収穫3日前 まで	5回以内	5回以内 (株元灌 注は2回以 内)			

④ 3.0%ペルメトリン乳剤（つづき）

作物名	適用	希釈300 ～450倍 倍数	使用 液量	使用時期	本剤の 使用回数	使用 方法	ペルメトリンを含 む農薬の 総使用回数
だいこん	アオムシ コナガ ヨトウムシ ハイマダラノメイガ	300倍	100～ 300 mL /m ²	収穫30日前 まで	4回以内	散布	4回以内
	アブラムシ類	300～450 倍					
茎ブロッコリー	アオムシ	300倍		収穫7日前 まで	3回以内		3回以内
ブロッコリー カリフラワー	コナガ	300～450 倍		収穫3日前 まで	5回以内		5回以内
	アブラムシ類						
しろな	アオムシ	300～600 倍		収穫前日 まで	3回以内		3回以内
みずな	アブラムシ類 ダイコンハムシ ヤサイゾウムシ	450倍					
		アオムシ		300倍			
トレビス	アブラムシ類	450倍		収穫7日前 まで	5回以内		5回以内
レタス	アブラムシ類 ヨトウムシ	300～450 倍		収穫14日前 まで	2回以内		2回以内
リーフレタス							
たまねぎ	アザミウマ類 ネギコガ ハスモンヨトウ	450倍		収穫7日前 まで	5回以内		5回以内
ねぎ	アザミウマ類 ネギコガ						
		シロイチモジヨトウ			3回以内		3回以内
にんにく	アブラムシ類	300倍		収穫前日 まで	2回以内		4回以内 (乳剤は2回 以内、粒剤は2 回以内)
アスパラガス	ジュウシホシクビナガ ハムシ	300～450 倍					
	ヨトウムシ アブラムシ類	300倍					
	カメムシ類						
豆類 (未成熟ただし、 さやえんどう、未成熟 そらまめを除く)	アザミウマ類 アブラムシ類 ハモグリバエ類 ヨトウムシ類 ウラナミシジミ アズキノメイガ マメシンクイガ	450倍	収穫14日前 まで	3回以内	3回以内		
未成熟そらまめ			収穫7日前 まで				
さやえんどう			収穫前日 まで				
ほうれんそう			収穫14日前 まで			2回以内	2回以内

④ 3.0%ペルメトリン乳剤（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	ペルメトリンを含む 農薬の 総使用回数		
だいず	マメシンクイガ ジャガイモヒゲナガア ブラムシ	450倍	100～ 300 mL /m ²	収穫7日前 まで	3回以内	散布	3回以内		
そらまめ	アブラムシ類								
あずき	アズキノメイガ	300倍							
しそ	ハスモンヨトウ アブラムシ類 アザミウマ類 コナジラミ類	600倍		収穫5日前 まで	2回以内		4回以内 (乳剤は2回以 内、粒剤は2回 以内)		
トマト	ンシツコナジラミ アブラムシ類	300～ 450倍		収穫前日 まで	3回以内		3回以内		
ミニトマト	アブラムシ類	300～ 450倍					4回以内、 (株元散布は 1回以内、散布 及び噴射は合 計3回以内)		
なす	オンシツコナジラミ テントウムシダマシ類 カメムシ類	300～ 450倍					5回以内	5回以内	
		300倍							
ピーマン	アブラムシ類	300～ 450倍					5回以内	5回以内	
	タバコガ カメムシ類	300倍							
とうがらし類	アブラムシ類	300～ 450倍					収穫7日前 まで	2回以内	2回以内
	タバコガ	300倍							
ばれいしょ	アブラムシ類 テントウムシダマシ類	300～ 450倍					収穫14日前 まで	4回以内	4回以内
やまのいも	アブラムシ類 ヤマノイモコガ アザミウマ類								
さといも	ハスモンヨトウ アブラムシ類	300倍		2回以内	2回以内				
さといも（葉柄）		450倍							
		かんしょ						イモコガ	5回以内
オクラ	ハスモンヨトウ アブラムシ類 カメムシ類	300倍		収穫前日 まで	3回以内		3回以内		
つるむらさき	ヨトウムシ			収穫7日前 まで	2回以内		2回以内		
食用ゆり	アブラムシ類	450倍		収穫前日 まで	5回以内		5回以内		
食用亜麻	ヨトウガ	300倍	収穫14日前 まで	2回以内	2回以内				

④ 3.0%ペルメトリン乳剤 (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	ペルメトリンを含 む農薬の 総使用回数
ごま	アブラムシ類	300倍	100～ 300 mL /m ²	収穫3日前 まで	3回以内	散布	3回以内
しゅんぎく	アブラムシ類 ハクサイダニ	600倍		収穫21日前 まで	2回以内		2回以内
茶	チャノコカクモンハマキ	300倍	200～ 400 mL /m ²	摘採14日前 まで	1回		1回
	チャノミドリヒメヨコバイ チャノホソガ チャノキイロアザミウマ	300～ 450倍					

⑤ 2.0%ペルメトリン乳剤

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	ペルメトリンを含 む農薬の 総使用回数
なし	シンクイムシ類	200～300 倍	200～ 700 mL /m ²	収穫前日 まで	2回以内	散布	2回以内
	ハマキムシ類	200倍					
もも	シンクイムシ類	200～300 倍		収穫7日前 まで	6回以内		6回以内
	モモハモグリガ	200～400 倍					
	ハマキムシ類	300倍					
ネクタリン	シンクイムシ類	200～300 倍		3回以内	3回以内		
	モモハモグリガ	200～400 倍					
かき	カキノヘタムシガ	200～300 倍		羽化脱出期 ただし、収穫14 日前まで	5回以内		5回以内
キウイ フルーツ	キイロマイコガ	200～300 倍					
くり	クリタマバチ	100～200 倍		収穫14日前 まで	6回以内		6回以内
	クリシギゾウムシ	200倍					
かんきつ	ミカンハモグリガ	200～400 倍		収穫前日 まで	2回以内		2回以内
いちじく	イチジクヒトリモドキ	300倍		収穫7日前 まで			
さるなし	キイロマイコガ	200倍		収穫3日前 まで			
ハスカップ	ハマキムシ類	200～300 倍					

⑤ 2.0%ペルメトリン乳剤 (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	ペルメトリンを含む農薬の総使用回数	
とうもろこし	アワノメイガ	200倍	100～300 mL /m ²	収穫14日前まで	4回以内	散布	4回以内	
ズッキーニ	フキノメイガ	200～300倍		収穫7日前まで	3回以内		6回以内 (乳剤は3回以内、粒剤は3回以内)	
ピーマン	タバコガ	200倍		収穫前日まで	5回以内		5回以内	
とうがらし類				収穫7日前まで	2回以内		2回以内	
キャベツ	アオムシ コナガ ヨトウムシ タマナギンウワバ			収穫3日前まで	5回以内		5回以内 (株元灌注は2回以内)	
はくさい	アオムシ コナガ ヨトウムシ			収穫7日前まで			5回以内	
だいこん	アオムシ コナガ ヨトウムシ ハイマダラノメイガ			収穫30日前まで	4回以内		4回以内	
茎ブロッコリー	アオムシ			収穫7日前まで	3回以内		3回以内	
ブロッコリー カリフラワー	コナガ			収穫3日前まで	5回以内		5回以内	
非結球あぶらな 科葉菜類 (しろな、みずな、なばな類を除く)	アオムシ			200～400倍	収穫前日まで		3回以内	3回以内
なばな類 (なばなを除く)	アオムシ							
なばな	アオムシ コナガ							
しろな	アオムシ	200～400倍		収穫7日前まで	5回以内		5回以内	
みずな	ダイコンハムシ アオムシ	300倍 200倍						
レタス	ヨトウムシ	200～300倍		収穫7日前まで	5回以内		5回以内	
リーフレタス				収穫14日前まで	2回以内		2回以内	
たまねぎ	ネギコガ ハスモンヨトウ	300倍		収穫7日前まで	5回以内		5回以内	
ねぎ	ネギコガ シロイチモジヨトウ	200倍						3回以内
アスパラガス	ヨトウムシ			200倍	収穫前日まで			

⑤ 2.0%ペルメトリン乳剤 (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	ペルメトリンを含む農薬の総使用回数	
豆類 (未成熟、ただし、 さやえんどう、未成熟 そらまめを除く)	ヨトウムシ類 ウラナミシジミ フキノメイガ マメシンクイガ	300倍	100～ 300 mL /m ²	収穫14日前 まで	3回以内	散布	3回以内	
未成熟そらまめ				収穫7日前 まで				
さやえんどう	ヨトウムシ類 ウラナミシジミ	収穫前日 まで						
だいず	マメシンクイガ	200倍		収穫7日前 まで				
あずき	アズキノメイガ							
しそ	ハスモンヨトウ	400倍		収穫5日前 まで	2回以内			4回以内 (乳剤は2回 以内粒剤は 2回以内)
オクラ	ハスモンヨトウ	200倍		収穫前日 まで	3回以内			3回以内
つるむらさき	ヨトウムシ			2回以内	2回以内			
やまのいも	ヤマノイモコガ	200～300倍		収穫7日前 まで	5回以内			5回以内
さといも	ハスモンヨトウ	200倍						
かんしょ	イモコガ	300倍						
茶	チャノコカクモンハマ キ	200倍	200～ 400 mL/m ²			1回	1回	
	チャノホソガ	200～300倍		摘取14日前 まで				

⑥ 0.20%ペルメトリンエアゾル

作物名	適用	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	ペルメトリンを含む農薬の総使用回数
りんご	ヒメボクトウ	収穫後から 摘果期まで	2回以内	【専用ノズルつけかえ方式】 容器のボタンを引き抜き、 専用ノズルにつけかえ、食 入部にノズルを差し込み、 薬剤が食入部から流出する まで噴射する。	4回以内 (散布は2回以 内、噴射は2回 以内)
かんきつ	ゴマダラカミキリ	収穫14日前 まで	6回以内		6回以内
いちじく	クワカミキリ	収穫前日 まで	2回以内	【2ウェイノズル方式】 折り畳まれた専用ノズル を引き上げ、食入部にノズ ルを差し込み、薬剤が食入 部から流出するまで噴射 する。	2回以内
びわ		収穫7日前 まで	3回以内		3回以内
びわ(葉)					

⑦ 0.10%ペルメトリン粒剤

作物名	適用	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	ペルメトリンを含む農薬の総使用回数
はくさい ごぼう	ネキリムシ類	3 kg/10 a	は種時 ～生育初期	5回以内	株元散布	5回以内
だいこん				4回以内		4回以内
オクラ				3回以内		3回以内
キャベツ			5回以内	5回以内 (株元灌 注は2回以 内)		
レタス ブロッコリー カリフラワー			5回以内	5回以内		
なす トマト			3回以内	3回以内		
ミニトマト			1回	1回		
ピーマン いちご たまねぎ かんしょ やまのいも さといも かぼちゃ			5回以内	5回以内		
とうもろこし ばれいしょ			4回以内	4回以内		
なばな類 ねぎ わけぎ あさつき 豆類(未成熟) そらまめ だいず きゅうり			3回以内	3回以内		

⑦ 0.10%ペルメトリン粒剤 (つづき)

作物名	適用	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	ペルメトリンを含む農薬の総使用回数
ほうれんそう しゅんぎく	ネキリムシ類	3 kg/10 a	生育初期	2回以内	株元 散布	2回以内
ズッキーニ			生育初期 ただし、収穫 開始7日前 まで	3回以内		6回以内 (乳剤は3回 以内、粒剤は3 回以内)
にんじん			生育初期 ただし、収穫 7日前まで	5回以内		5回以内
もりあざみ			生育初期 ただし、収穫 14日前まで	3回以内		3回以内
エンサイ			定植時 ただし、収穫 21日前まで	2回以内		2回以内
エンダイブ			生育初期 ただし、収穫 90日前まで			
にんにく			収穫7日前 まで	4回以内		4回以内 (散布 は2回以内)
しそ			定植時 ～発芽期 ただし、収穫 120日前まで			
しょうが			生育初期 ただし、収穫 30日前まで	3回以内		3回以内
葉しょうが			生育初期 ただし、収穫 14日前まで			
ヤングコーン			収穫3日前 まで	3回以内		3回以内
かぶ			収穫前日 まで			
にら にら(花茎)			収穫7日前 まで	3回以内		3回以内
アスパラガス パセリ						
はっか						
とうがらし類						
食用おおばこ (種子)						
らっかせい						

⑧ 0.010%ペルメトリンエアゾル

作物名	適用	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	ペルメトリンを含む農薬の総使用回数
トマト きゅうり なす	アブラムシ類	-	収穫前日まで	3回以内	噴霧液が均一に付着するように噴射する。	3回以内
ピーマン いちご						5回以内
キャベツ	アオムシ		収穫3日前まで	5回以内		5回以内 (株元灌注は2回以内)
ばれいしょ	テントウムシダマシ類		収穫14日前まで	4回以内		4回以内
だいこん	カブラハバチ		収穫45日前まで			
ミニトマト	アブラムシ類		収穫前日まで	3回以内		4回以内 (株元散布は1回以内、散布及び噴射は合計3回以内)

注) -: 規定されていない項目

⑨ 0.010%ペルメトリン液剤

作物名	適用	希釈倍数	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	ペルメトリンを含む農薬の総使用回数
ばれいしょ	テントウムシダマシ類	原液	収穫14日前まで	4回以内	希釈せずそのまま散布する。	4回以内
なす						3回以内
トマト きゅうり ピーマン いちご	アブラムシ類		収穫前日まで	5回以内		5回以内
レタス			収穫7日前まで			
キャベツ	アオムシ		収穫3日前まで	4回以内		5回以内 (株元灌注は2回以内)
だいこん	アブラムシ類 アオムシ		収穫30日前まで	4回以内		4回以内
もも	アブラムシ類		収穫7日前まで	6回以内		6回以内
かき	カメムシ類		収穫14日前まで	5回以内		5回以内
はくさい	ヨトウムシ					

⑩ 0.010%ペルメトリン乳剤

作物名	適用	希釈倍数	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	ペルメトリンを含む農薬の総使用回数
なし	アブラムシ類 シンクイムシ類 ハマキムシ類 カメムシ類	原液	収穫前日まで	2回以内	散布	2回以内
もも	アブラムシ類 シンクイムシ類 ハマキムシ類 カメムシ類 モモハモグリガ		収穫7日前まで	6回以内		6回以内
ネクタリン	アブラムシ類 シンクイムシ類 カメムシ類 モモハモグリガ		収穫7日前まで	3回以内		3回以内
かき	カキノヘタムシガ チャノキイロアザミウマ カメムシ類 カキクダアザミウマ		羽化脱出期 ただし、収穫14 日前まで	5回以内		5回以内
キウイ フルーツ	キイロマイコガ カメムシ類					
くり	クリタマバチ		収穫14日前 まで	6回以内		6回以内
	クリシギゾウムシ					
かんきつ	ミカンハモグリガ アブラムシ類 チャノキイロアザミウマ カメムシ類		収穫前日まで	2回以内		2回以内
いちじく	アブラムシ類 アザミウマ類 イチジクヒトリモドキ					
はまなす (果実)	シンクイムシ類		収穫7日前 まで	4回以内		4回以内
さるなし	キイロマイコガ					
ハスカップ	アブラムシ類 ハマキムシ類		収穫3日前 まで	3回以内		3回以内
とうもろこし	アブラムシ類 アワノメイガ					
あずき	アブラムシ類 アズキノメイガ		収穫7日前 まで	6回以内 (乳剤は3回以 内、粒剤は3回 以内)		6回以内 (乳剤は3回以 内、粒剤は3回 以内)
きゅうり	アブラムシ類 オンシツコナジラミ ウリハムシ					
ズッキーニ	アブラムシ類 フキノメイガ		収穫7日前まで	5回以内		5回以内
すいか メロン かぼちゃ	アブラムシ類	収穫前日 まで				

⑩ 0.010%ペルメトリン乳剤（つづき）

作物名	適用	希釈倍数	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	ペルメトリンを含む農薬の総使用回数
ごぼう	アブラムシ類 ヨトウムシ	原液	収穫7日前まで	5回以内	散布	5回以内
非結球あぶらな 科葉菜類（しろな、みずな、なばな類を除く）	アオムシ		収穫前日まで	3回以内		3回以内
キャベツ	アブラムシ類 アオムシ コナガ ヨトウムシ タマナギンウワバ		収穫3日前まで	5回以内		5回以内 (株元灌注は2回以内)
はくさい	アブラムシ類 アオムシ コナガ ヨトウムシ		収穫7日前まで			5回以内
だいこん	アブラムシ類 アオムシ コナガ ヨトウムシ ハイマダラノメイガ ダイコンサルハムシ		収穫30日前まで	4回以内		4回以内
茎ブロッコリー	アオムシ		収穫7日前まで	3回以内		3回以内
ブロッコリー カリフラワー	アブラムシ類 コナガ		収穫3日前まで	5回以内		5回以内
なばな類	コナガ		収穫14日前まで	3回以内		3回以内
みずな	アブラムシ類 アオムシ ヤサイゾウムシ ダイコンハムシ		収穫前日まで			
しろな	アオムシ		収穫7日前まで	2回以内		5回以内
レタス リーフレタス	アブラムシ類 ヨトウムシ		収穫3日前まで	2回以内		
非結球レタス（リーフレタスを除く）	アブラムシ類					2回以内
かぶ	アオムシ		収穫前日まで	3回以内		4回以内 (散布は2回以内)
ねぎ	アザミウマ類 ネギコガ シロイチモジヨトウ		収穫7日前まで			3回以内

⑩ 0.010%ペルメトリン乳剤 (つづき)

作物名	適用	希釈 倍数	使用時期	本剤の 使用回数	使用 方法	ペルメトリンを含む農 薬の総使用回数	
にんにく	アブラムシ類 ネギコガ	原液	収穫前日 まで	2回以内	散布	4回以内 (乳剤は2回以 内、粒剤は2回以 内)	
アスパラガス	アブラムシ類 ヨトウムシ カメムシ類 ジュウシホシクビナガハム シ		3回以内	3回以内			
トマト	アブラムシ類 オンシツコナジラミ		3回	収穫前日 まで		4回以内 (株元散 布は1回以内、散 布及び噴射は合 計3回以内)	
ミニトマト	アブラムシ類						
なす	アブラムシ類 オンシツコナジラミ カメムシ類 テントウムシダマシ類		3回以内	3回以内			
ピーマン	アブラムシ類 カメムシ類 タバコガ		5回以内	5回以内			
とうがらし類	アブラムシ類 タバコガ		2回以内	収穫7日前 まで		2回以内	
ばれいしょ	アブラムシ類 テントウムシダマシ類		4回以内	収穫14日前 まで		4回以内	
やまのいも	アブラムシ類 ヤマノイモコガ アザミウマ類		5回以内	収穫7日前 まで		5回以内	
さといも	アブラムシ類 ハスモンヨトウ スズメガ類						
さといも (葉柄)	アブラムシ類 ハスモンヨトウ		2回以内	2回以内		2回以内	
つるむらさき	ヨトウムシ						
食用亜麻	ヨトウガ		2回以内	収穫14日前 まで		2回以内	
オクラ	アブラムシ類 カメムシ類 ハスモンヨトウ		3回以内	収穫前日 まで		3回以内	
茶	チャノコカクモンハマキ チャノミドリヒメヨコバイ チャノホソガ チャノキイロアザミウマ		1回	摘採14日前 まで		1回	
キャベツ	ネキリムシ類		2回以内	収穫21日前 まで		2回以内 使用 液量 10 mL /株 株元 灌注	5回以内 (株元灌 注は2回以内)

⑪ 0.010%ペルメトリン・0.030%TPNエアゾル

作物名	適用	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	ペルメトリンを含む農薬の総使用回数
トマト	アブラムシ類 疫病	収穫前日まで	3回以内	噴霧液が均一に付着するように噴射する。	3回以内
きゅうり	アブラムシ類 うどんこ病				
なす	アブラムシ類				
キャベツ	アオムシ べと病	収穫3日前まで	2回以内		5回以内 (株元灌注は2回以内)

⑫ 0.010%ペルメトリン・0.60%還元澱粉糖化物・0.0080%クロチアニジン・0.010%ピリダリル・0.020%マンデストロビン水和剤

作物名	適用	希釈倍数	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	ペルメトリンを含む農薬の総使用回数
なす	うどんこ病 アブラムシ類 ハダニ類 ハスモンヨトウ オオタバコガ テントウムシダマシ類 ハモグリバエ類	原液	収穫前日まで	3回以内	散布	3回以内
トマト	うどんこ病 オオタバコガ コナジラミ類					
きゅうり	うどんこ病 アブラムシ類 ウリハムシ					
メロン	アブラムシ類		収穫7日前まで	2回以内		5回以内
キャベツ	菌核病 アオムシ コナガ ハスモンヨトウ オオタバコガ					5回以内 (株元灌注は2回以内)
レタス	ハスモンヨトウ アブラムシ類					5回以内
リーフレタス	アブラムシ類					2回以内
はくさい	アオムシ	収穫7日前まで	5回以内			

(2) 農薬としての海外での使用方法

① ペルメトリンフロアブル及び乳剤 (米国)

作物名	適用	1回当たりの使用量 (総量)	使用時期	使用方法
アーティチョーク	Artichoke plume moth (トリバガ科の一種) ハモグリバエ類	0.1~0.3 lb ai/acre (0.9 lb/acre ^{※1} 又 は1.5 lbs/acre ^{※2})	収穫当日まで	散布

ai : active ingredient (有効成分)

lb : ポンド (1 lb = 0.45359237 kg)

acre : エーカー (1 acre = 約4,047 m²)

※1) 地上及び空中散布

※2) 地上散布

(3) 動物用医薬品としての国内での使用方法

医薬品	対象動物及び使用方法		休薬期間
ペルメトリンを有効成分とする噴霧剤	牛	本剤を100~1500倍に希釈し、牛、豚及び鶏体に直接噴霧する。	0日
	豚		2日
	鶏		0日
	畜・鶏舎内及びその周辺	本剤を100~800倍に希釈してハエ成虫等の虫体に噴霧する。または畜・鶏舎1 m ² あたり50~100 mLを噴霧する。	
ペルメトリンを有効成分とする耳標剤	牛	本剤を左右の耳介に片耳1.5 g/1枚ずつ装着する。	0日
ペルメトリン及びフェニトロチオンを有効成分とする噴霧剤	畜・鶏舎内及びその周辺	ハエ及びカの成虫並びにハエの幼虫の駆除を目的に、本剤を100~300倍に希釈して虫体に噴霧する。または畜・鶏舎1 m ² あたり50~100 mL又は400~800倍に希釈して1~2 Lを噴霧する。	0日
ペルメトリン、フェニトロチオン及びd-T80-フタルスリンを有効成分とする噴霧剤			

(4) 動物用医薬品としての海外での使用方法

医薬品	対象動物及び使用方法		使用国	休薬期間
ペルメトリンを有効成分とする噴霧投与剤	牛	1頭当たり1.5 g aiを14日間隔で2～5回噴霧する。	米国	0日
	豚	1頭当たり0.5 g aiを14日間隔で2～5回噴霧する。		
	羊	1頭当たり2.0 g aiを14日又は21日間隔で2～4回噴霧する。		
	鶏	1羽当たり0.025 g aiを14日又は28日間隔で2～3回噴霧する。		
	畜・鶏舎内及びその周辺	1 m ² 当たり0.01 g aiを噴霧する。	カナダ	
	畜・鶏舎内及びその周辺	1 m ² 当たり0.05 g aiを噴霧する。		
	牛	1頭当たり4 mg/kg 体重を噴霧、パウダー、ポアオン又は耳タグで投与する。	EU	
	豚	1頭当たり6 mg/kg 体重を噴霧する。		
	鶏	1羽当たり6 mg/kg 体重を噴霧する。		

3. 代謝試験

(1) 植物代謝試験

植物代謝試験が、きゅうり、はくさい及びりんごで実施されており、可食部で10%TRR^{注)}以上認められた代謝物は、代謝物*cis*-0グルコース抱合体及び代謝物*trans*-0グルコース抱合体であった。

注) %TRR：総放射性残留物 (TRR: Total Radioactive Residues) 濃度に対する比率 (%)

(2) 家畜代謝試験

家畜代謝試験が、牛、山羊及び鶏で実施されており、可食部で10%TRR以上認められた代謝物は、牛では代謝物D、代謝物H及び代謝物*trans*-0、山羊では代謝物D構造未同定抱合体、代謝物H、代謝物J、代謝物Jグリシン抱合体、代謝物*trans*-0、代謝物*trans*-0グルクロン酸抱合体、代謝物P、代謝物Q、代謝物R及び代謝物S、鶏では代謝物D、代謝物M、代謝物N、代謝物*cis*-0及び代謝物*trans*-0、代謝物P及び代謝物Sであった。

【代謝物略称一覧】

略称	化学名
D	3-フェノキシベンジル(1RS, 2RS, 3RS)-3-(2, 2-ジクロロビニル)-2-ヒドロキシメチル-2-メチルシクロプロパンカルボキシラート
	3-フェノキシベンジル(1RS, 2RS, 3SR)-3-(2, 2-ジクロロビニル)-2-ヒドロキシメチル-2-メチルシクロプロパンカルボキシラート
H	3-フェノキシベンジルアルコール
J	3-フェノキシ安息香酸
M	3-(4-ヒドロキシフェノキシ)ベンジルアルコール
N	3-(4-ヒドロキシフェノキシ)安息香酸
<i>cis</i> -0	(1RS, 3RS)-3-(2, 2-ジクロロビニル)-2, 2-ジメチルシクロプロパンカルボン酸
<i>trans</i> -0	(1RS, 3SR)-3-(2, 2-ジクロロビニル)-2, 2-ジメチルシクロプロパンカルボン酸
P	(1RS, 2RS, 3RS)-3-(2, 2-ジクロロビニル)-2-ヒドロキシメチル-2-メチルシクロプロパンカルボン酸
Q	(1RS, 2RS, 3SR)-3-(2, 2-ジクロロビニル)-2-ヒドロキシメチル-2-メチルシクロプロパンカルボン酸
R	(1RS, 2SR, 3RS)-3-(2, 2-ジクロロビニル)-2-ヒドロキシメチル-2-メチルシクロプロパンカルボン酸
S	(1RS, 2SR, 3SR)-3-(2, 2-ジクロロビニル)-2-ヒドロキシメチル-2-メチルシクロプロパンカルボン酸

4. 作物残留試験

(1) 分析の概要

【国内】

① 分析対象物質

- ・ペルメトリン
- ・*cis*-ペルメトリン
- ・*trans*-ペルメトリン

② 分析法の概要

試料からアセトンで抽出し、*n*-ヘキサンに転溶する。C₁₈カラム、フロリジルカラム、C₁₈カラム及びフロリジルカラム、多孔性ケイソウ土カラム及びフロリジルカラム、GPC及びシリカゲルカラム又はアセトニトリル/ヘキサン分配及びフロリジルカラムを用いて精製した後、電子捕獲型検出器付きガスクロマトグラフ (GC-ECD)、ガスクロマトグラフ・質量分析計 (GC-MS) 又はガスクロマトグラフ・タンデム型質量分析計 (GC-MS/MS) で定量する。

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

もしくは、試料からアセトニトリルで抽出し、塩化ナトリウム及び0.5 mol/Lリン酸緩衝液を加えて塩析する。グラファイトカーボン/PSA積層カラムを用いて精製した後、GC-MSで定量する。

定量限界： ペルメトリン 0.001~0.3 mg/kg
cis-ペルメトリン 0.01 mg/kg
trans-ペルメトリン 0.01 mg/kg

【海外】

① 分析対象物質

- ・ cis-ペルメトリン
- ・ trans-ペルメトリン

② 分析法の概要

試料から*n*-ヘキサン・2-プロパノール（2：1）混液で抽出する。塩化ナトリウムを加えて水洗し、洗液から*n*-ヘキサンで抽出して*n*-ヘキサン層を合わせ、GPC及びフロリジルカラムを用いて精製した後、GC-ECDで定量する。

または、試料からアセトン・*n*-ヘキサン（1：4）混液で抽出し、必要に応じてアセトニトリル/ヘキサン分配又はGPCで脱脂した後、フロリジルカラムを用いて精製し、GC-ECDで定量する。

定量限界： cis-ペルメトリン 0.1 mg/kg
trans-ペルメトリン 0.1 mg/kg

（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を参照、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。

5. 畜産物における推定残留濃度

本剤については、飼料として給与した作物を通じ家畜の筋肉等への移行が想定されることから、飼料の最大給与割合等から算出した飼料中の残留農薬濃度と動物飼養試験の結果を用い、以下のとおり畜産物中の推定残留濃度を算出した。

（1）分析の概要

① 分析対象物質

- ・ ペルメトリン

② 分析法の概要

試料（卵を除く。）から*n*-ヘキサン・アセトン（4：1）混液で抽出し、アセトンを水洗により除去した後、ジメチルホルムアミドで抽出する。1%硫酸ナトリウム溶液を加えて*n*-ヘキサンに転溶し、フロリジルカラムを用いて精製した後、GC-ECDで定量する。

卵は、試料から*n*-ヘキサン・アセトン（1：1）混液で抽出し、アセトンを塩化ナトリウム溶液で洗浄して除去した後、ジメチルホルムアミドで抽出する。フロリジルカラムを用いて精製した後、GC-ECDで定量する。

定量限界： 筋肉、脂肪、肝臓、腎臓及び卵 0.01 mg/kg
乳 0.02 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

1日当たり9～13 Lの乳を生産している乳牛（フリージアン種、3頭/群）に対して、0.2、1.0、10及び50 ppmのペルメトリン（*cis*体：*trans*体 = 40：60）を含む飼料（ペルメトリンは牧草ペレットに吸着させて飼料に混入）を28～31日間にわたり摂食させ、最終投与後（時間は不明）に採取した筋肉、脂肪、肝臓及び腎臓に含まれるペルメトリン濃度をGC-ECDで測定した。乳については、投与後（時間は不明）採取した乳に含まれるペルメトリン濃度をGC-ECDで測定した。結果は表1を参照。

表1. 乳牛の試料中の残留濃度（mg/kg）

	0.2 ppm投与群	1.0 ppm投与群	10 ppm投与群	50 ppm投与群
筋肉	<0.01(最大)	<0.01(最大)	0.03(最大)	0.10(最大)
	<0.01(平均)	<0.01(平均)	0.02(平均)	0.07(平均)
脂肪	0.04(最大)	0.02(最大)	0.25(最大)	1.1(最大)
	0.03(平均)	0.02(平均)	0.14(平均)	0.78(平均)
肝臓	<0.01(最大)	<0.01(最大)	<0.01(最大)	<0.01(最大)
	<0.01(平均)	<0.01(平均)	<0.01(平均)	<0.01(平均)
腎臓	<0.01(最大)	<0.01(最大)	0.01(最大)	0.06(最大)
	<0.01(平均)	<0.01(平均)	<0.01(平均)	0.04(平均)
乳	<0.02(平均)	<0.02(平均)	0.02(平均)	0.1(平均)

定量限界：筋肉、脂肪、肝臓及び腎臓 0.01 mg/kg、乳 0.02 mg/kg

② 豚を用いた残留試験

豚（LWD種、去勢豚、体重22.3～41.9 kg、3頭/群）に対して1、5、10及び20 ppmのペルメトリン（異性体比不明）を含む飼料を28日間にわたり摂食させ、最終投与後（時間は不明）に採取した筋肉、脂肪及び肝臓に含まれるペルメトリン濃度をGCで測

定した。結果は表2を参照。

表2. 豚の試料中の残留濃度 (mg/kg)

	1 ppm投与群	5 ppm投与群	10 ppm投与群	20 ppm投与群
筋肉	<0.01(最大)	0.02(最大)	0.02(最大)	0.04(最大)
	<0.01(平均)	0.01(平均)	0.02(平均)	0.03(平均)
脂肪	0.07(最大)	0.25(最大)	0.44(最大)	0.96(最大)
	0.06(平均)	0.23(平均)	0.43(平均)	0.89(平均)
肝臓	<0.01(最大)	<0.01(最大)	<0.01(最大)	<0.01(最大)
	<0.01(平均)	<0.01(平均)	<0.01(平均)	<0.01(平均)

定量限界：0.01 mg/kg

③ 産卵鶏を用いた残留試験

肉用鶏（アーバーエーカー種、3羽/群）及び産卵鶏（デカルブ種、3羽/群）に対して1、5、10及び20 ppmのペルメトリン（異性体比不明）を含む飼料を肉用鶏においては56日間及び産卵鶏においては28日間にわたり摂食させ、肉用鶏については最終投与後（時間は不明）に採取した筋肉、脂肪及び肝臓に含まれるペルメトリン濃度をGCで測定した。産卵鶏においては最終投与後（時間は不明）に採取した3個の卵の卵黄に含まれるペルメトリン濃度をGCで測定した。

表3. 鶏の試料中の残留濃度 (mg/kg)

	1 ppm投与群	5 ppm投与群	10 ppm投与群	20 ppm投与群
筋肉	<0.01(最大)	<0.01(最大)	<0.01(最大)	0.01(最大)
	<0.01(平均)	<0.01(平均)	<0.01(平均)	0.01(平均)
脂肪	0.05(最大)	0.28(最大)	0.42(最大)	1.2(最大)
	0.04(平均)	0.22(平均)	0.38(平均)	0.94(平均)
肝臓	<0.01(最大)	<0.01(最大)	0.03(最大)	0.03(最大)
	<0.01(平均)	<0.01(平均)	0.01(平均)	0.02(平均)
卵黄	0.02(最大)	0.04(最大)	0.07(最大)	0.11(最大)
	0.01(平均)	0.03(平均)	0.05(平均)	0.10(平均)

定量限界：0.01 mg/kg

(3) 飼料中の残留農薬濃度

飼料及び飼料添加物の成分規格等に関する省令（昭和51年農林省令第35号）に定める飼料一般の成分規格等と飼料の最大給与割合等から、飼料の摂取によって家畜が暴露されうる飼料中の残留農薬濃度を算出した。

成分規格等で定められている基準値上限まで飼料中に農薬が残留している場合を仮定し、これに飼料の最大給与割合等を掛け合わせるにより飼料中の最大飼料由来負

荷^{注1)}を算出したところ、乳牛において11.110 ppm、肉牛において6.313 ppm、豚において1.368 ppm、産卵鶏において1.931 ppm、肉用鶏において0.845 ppmと推定された。また、平均的飼料由来負荷^{注2)}は、乳牛において6.294 ppm、肉牛において3.939 ppm、豚において1.100 ppm、産卵鶏において1.509 ppm、肉用鶏において0.702 ppmと推定された。

注1) 最大飼料由来負荷 (Maximum dietary Burden) : 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る最大濃度。飼料中残留濃度として表示される。

注2) 平均的飼料由来負荷 (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る最大濃度。飼料中濃度として表示される。

(4) 推定残留濃度

牛、豚及び鶏について、最大飼料由来負荷又は平均的飼料由来負荷と家畜残留試験結果から、畜産物中の推定残留濃度を算出した。結果は表4-1、4-2及び4-3を参照。

表4-1. 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	0.032 (0.016)	0.274 (0.091)	0.01 (0.01)	0.01 (0.01)	0.022 (0.02)
肉牛	0.022 (0.013)	0.156 (0.059)	0.01 (0.01)	0.01 (0.01)	

上段：最大残留濃度 下段括弧内：平均的な残留濃度

表4-2. 畜産物中の推定残留濃度：豚 (mg/kg)

	筋肉	脂肪	肝臓
豚	0.011 (0.01)	0.087 (0.064)	0.01 (0.01)

上段：最大残留濃度 下段括弧内：平均的な残留濃度

表4-3. 畜産物中の推定残留濃度：鶏 (mg/kg)

	筋肉	脂肪	肝臓	卵黄
産卵鶏	0.01 (0.01)	0.104 (0.063)	0.01 (0.01)	0.025 (0.013)
肉用鶏	0.009 (0.007)	0.042 (0.028)	0.009 (0.007)	

上段：最大残留濃度 下段括弧内：平均的な残留濃度

6. 動物用医薬品の対象動物における残留試験

(1) 分析の概要

① 分析対象物質

- ・ペルメトリン

② 分析法の概要

試料に水を加えて混和後アセトン・*n*-ヘキサン（1：2）混液で抽出し、GPC、C₁₈カラム及びグラファイトカーボン/PSA積層カラムを用いて精製した後、GC-MS/MSで定量する。

定量限界：0.01～0.08 mg/kg

(2) 家畜残留試験

- ① ペルメトリンを14日間隔で6回噴霧（0.06 g/m²）した畜舎で飼養した泌乳牛に、ペルメトリン（*cis*体：*trans*体 = 40：60）を14日間隔で6回噴霧（1.0 g/頭）し、10週間1日2回ペルメトリンを含む水（0.03 g/L）を自由に飲水させた。最終噴霧5日後に採取した筋肉、脂肪（皮下及び腹膜）、肝臓及び腎臓におけるペルメトリンの濃度をGC-MS/MSで測定した（表5）。（JMPR, 1980）

表5. 泌乳牛にペルメトリンを6回噴霧後の試料中のペルメトリン濃度（mg/kg）

試料	ペルメトリン濃度（mg/kg）
筋肉	≤0.01
皮下脂肪	0.03～0.04
腹膜脂肪	0.05～0.10
肝臓	<0.01
腎臓	<0.01

数値は分析値又は分析値の範囲を示す。

定量限界：0.01 mg/kg

- ② 子牛（ホルスタイン種、3頭/群）にペルメトリン（異性体比不明）を単回噴霧投与（ペルメトリンとして（0.8 g/頭））し、投与1日後に採取した筋肉、脂肪、肝臓、腎臓及び小腸におけるペルメトリンの濃度をGC-MSで測定した（定量限界：0.01 mg/kg）。筋肉、肝臓、腎臓及び小腸ではいずれの組織においても定量限界未満であった。脂肪では0.022 mg/kgの残留が認められた。（承認申請資料，2004）
- ③ 牛（ホルスタイン種、体重226～244 kg、3頭）にペルメトリン（異性体比不明）を散布（2 g/500 mL/頭）し、投与5日後に採取した筋肉、脂肪、肝臓、腎臓及び小腸におけるペルメトリンの濃度をGC-MS/MSで測定した（表6）。（農林水産省，2013）

表6. 牛にペルメトリンを散布後の試料中のペルメトリン濃度 (mg/kg)

試料	ペルメトリン濃度 (mg/kg)
筋肉	<0.010 (3)
脂肪	0.030, 0.031, 0.044
肝臓	<0.014 (3)
腎臓	<0.012 (3)
小腸	<0.015 (3)

数値は分析値を示し、括弧内は検体数を示す。

分析値は*cis*体と*trans*体の合計値で算出している。

定量限界：筋肉 0.010 mg/kg、脂肪0.011 mg/kg、肝臓 0.014 mg/kg

腎臓 0.012 mg/kg、小腸 0.015 mg/kg

定量限界はペルメトリンの*cis*体と*trans*体のそれぞれの定量限界の和。

- ④ 肉用牛（黒毛和牛種、3頭）及び泌乳牛（ホルスタイン種、3頭）にペルメトリン（異性体比不明）を耳標装着（3 g/頭）し、乳におけるペルメトリンの濃度をGC-ECDで測定した。全例で、乳汁中の残留濃度は定量限界未満であった。（承認申請資料，1985）
- ⑤ 泌乳牛（ホルスタイン種）にペルメトリン（*cis*体：*trans*体 = 50:50～30:70）を週2回、4週間連続して散布（4%乳剤、50倍及び100倍希釈液、2 L/頭）し、各散布後7時間並びに2、4及び6日後に採取した乳汁におけるペルメトリンの濃度をGCで測定した（定量限界：0.08 mg/kg）。いずれの投与群においても、各時点で残留濃度は定量限界未満であった。（承認申請資料，1981）
- ⑥ ペルメトリンを14日間隔で5回噴霧（0.06 g/m²）した畜舎で飼養した泌乳牛に、ペルメトリン（*cis*体：*trans*体 = 40:60）を14日間隔で5回噴霧（1.0 g/頭）し、10週間1日2回ペルメトリンを含む水（0.03 g/L）を自由に飲水させた。最終噴霧後10日間にわたって採取した乳におけるペルメトリンの濃度を測定した（表7）。（JMPR, 1980）

表7. 泌乳牛にペルメトリンを5回噴霧後の乳汁中のペルメトリン濃度 (mg/kg)

最終噴霧後日数	ペルメトリン濃度 (mg/kg)
0	<0.01～0.01 (20)
1	0.01 (10)
3～7	<0.01 (30)
10	<0.01～0.01 (10)

数値は分析値又は分析値の範囲を示し、括弧内は検体数を示す。

定量限界：0.01 mg/kg

⑦ 豚（一代雑種）にペルメトリン（*cis*体：*trans*体 = 50：50～30：70）を週2回、13週間連続して散布（4%乳剤、50倍希釈液、500 mL/頭）し、最終投与2日後に採取した筋肉、肝臓、腎臓及び腸におけるペルメトリンの濃度をGC-ECDで測定した（定量限界：0.17 mg/kg）。いずれの組織においても、残留濃度は定量限界未満であった。（承認申請資料，1981）

⑧ 豚（品種不明、頭数不明）に¹⁴C-ペルメトリン（標識位置不明、異性体比不明）を局所に噴霧（18 mg/頭）したところ、その1%が少なくとも投与14日目まで投与部位に残留しており、残留物の95%はペルメトリンであった。投与7日後に採取した脂肪においては0.05 mg eq/kg^{注)}の残留が認められ、そのほとんどがペルメトリンであった。投与14日後に採取した脂肪においては残留物は定量できなかった（定量限界：0.012 mg/kg）。（EMEA，2002）

注) mg eq/kg：親化合物ペルメトリンに換算した濃度（mg/kg）

⑨ 豚にペルメトリン（*cis*体：*trans*体 = 40：60）を14日間隔で6回噴霧投与（60 mg/m³）し、最終噴霧投与の1日後に採取した筋肉、脂肪、肝臓、腎臓及び皮膚におけるペルメトリンの濃度を測定した（測定方法は不明、定量限界：0.01 mg/kg）（表8）。（JMPR，1980）

表8. 豚にペルメトリンを6回噴霧後の試料中のペルメトリン濃度（mg/kg）

試料	ペルメトリン濃度（mg/kg）
筋肉	≤0.01
皮下脂肪	0.02
腸管膜脂肪	0.02
肝臓	<0.01
腎臓	<0.01
皮膚	<0.01

定量限界：0.01 mg/kg

⑩ 産卵鶏にペルメトリン（*cis*体：*trans*体 = 40：60）を14日間隔で6回噴霧投与（60 mg/m³）し、初回の噴霧から50日間採取した卵及び最終噴霧5日後に採取した筋肉、脂肪、肝臓及び皮膚におけるペルメトリンの濃度を測定した（測定方法は不明）（表9）。（JMPR，1980）

表9. 産卵鶏にペルメトリンを6回噴霧後の卵及び試料中のペルメトリン濃度 (mg/kg)

試料	ペルメトリン濃度 (mg/kg)
筋肉	<0.01
脂肪	0.02
肝臓	<0.01
皮膚	<0.01
卵	≤0.02

定量限界：筋肉、脂肪、肝臓、及び皮膚 0.01 mg/kg、
卵 0.02 mg/kg

- ⑪ 産卵鶏（白色レグホン）にペルメトリン（*cis*体：*trans*体 = 50：50～30：70）を週2回、4週間連続して散布（4%乳剤、20及び50倍希釈液、30 mL/羽）し、最終散布1日後に採取した筋肉、肝臓、胃及び皮膚におけるペルメトリンの濃度をGC-ECDで測定した（定量限界：筋肉 0.09 mg/kg、肝臓 0.23 mg/kg、胃 0.3 mg/kg及び皮膚 0.18 mg/kg）。いずれの投与群においても、各組織で残留濃度は定量限界未満であった。（承認申請資料，1983）
- ⑫ 産卵鶏（白色レグホン、羽数不明）にペルメトリン（*cis*体：*trans*体 = 50：50～30：70）を1年間混餌投与（4%乳剤、飼料中濃度として250、1,000及び4,000 ppm）し、連続投与中に採取した筋肉、肝臓、胃、皮膚及び卵におけるペルメトリンの濃度を水素炎イオン化検出器付きガスクロマトグラフ（GC-FID）で測定した（定量限界：筋肉 0.08 mg/kg、肝臓 0.25 mg/kg、胃 0.27 mg/kg、皮膚 0.44 mg/kg及び卵 0.11 mg/kg）。250 ppm投与群においては、いずれの組織でも定量限界未満であった。4,000 ppm投与群においては、筋肉で0.12 mg/kg、皮膚で0.7 mg/kg、卵で0.18 mg/kgの残留が認められた。1,000 ppm投与群においては、卵で0.11 mg/kgの残留が認められた。胃及び肝臓で、いずれの投与群においても、残留濃度は定量限界未満であった。（承認申請資料，1983）
- ⑬ 産卵鶏（白色レグホン）にペルメトリン（*cis*体：*trans*体 = 50：50～30：70）を週1回、35週間連続して散布（4%乳剤、50及び100倍希釈液、30 mL/羽）し、最終散布1、3、5及び7日後に採取した卵におけるペルメトリンの濃度をGC-ECDで測定した（検出限界：0.13 mg/kg）。いずれの投与群においても、各時点で残留濃度は定量限界未満であった。（承認申請資料，1982）
- ⑭ 鶏にペルメトリン（異性体比不明）を単回噴霧（30 mg/羽）し、皮膚及び卵におけるペルメトリンの濃度を測定した（測定方法及び定量限界不明）。皮膚においては、投与6時間後に0.169～0.224 mg/kg、投与21日後に0.05～0.102 mg/kgの残留が認められた。卵においては、投与5日後に最大の残留（平均値0.0104 mg/kg）が認められ、

投与21日後には0.0032 mg/kgまで低下した。ペルメトリンを20 mg/羽で噴霧投与した別の試験では、残留は持続しなかった。(EMEA, 2002)

7. 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号及び第2項の規定に基づき、食品安全委員会にて意見を求めたペル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：5 mg/kg 体重/day

(動物種) イヌ

(投与方法) カプセル経口

(試験の種類) 慢性毒性試験

(期間) 1年間

安全係数：100

ADI*：0.05 mg/kg 体重/day

※*cis*体と*trans*体の比がおよそ25：75～40：60のペルメトリン

マウスを用いた2年間慢性毒性/発がん性併合試験②において、雌で肝臓及び肺の良性腫瘍の発生頻度増加が認められたが、発生機序は遺伝毒性メカニズムによるものとは考え難く、評価に当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)

急性毒性試験並びに神経毒性及び肝臓に対する異性体の影響比較試験では*cis*体の割合が高いほど毒性が強くなる傾向がみられたことから、*trans*体の毒性は極めて弱く、*cis*体と*trans*体の比がおよそ25：75～40：60のペルメトリンを用いた各種毒性試験でみられた影響は主に*cis*体によるものと考えた。これらの毒性試験では、I型ピレスロイドの一般的な毒性プロファイルである神経及び肝臓に対する影響が種を超えてみられていることから、動物用医薬品用途の*cis*体と*trans*体の比が80：20のペルメトリンについてもこれらの影響を指標としてADIを設定することが適当であると判断した。

神経毒性について、*cis*体と*trans*体の比が100：0又は40：60のペルメトリンを用いた異性体の影響比較試験における無影響量の差は約3倍であり、*cis*体100%のペルメトリンを用いた場合の無毒性量は30 mg/kg 体重/日であった。また、*cis*体と*trans*体の比がおよそ25：75～40：60のペルメトリンを用いた急性又は亜急性神経毒性試験においては、神経系に関する無毒性量の最小値が15.5 mg/kg 体重/日、最小毒性量は75 mg/kg 体重/日であり、各試験のばく露期間と無毒性量/最小毒性量に相関性はみられなかった。*cis*体と*trans*体の比がおよそ25：75～40：60までのペルメトリンについては、イヌを用いた1年間慢性毒性試験で得られた5 mg/kg 体重/日をADIの設定根拠としており、当該試

験では100 mg/kg 体重/日の投与量でも神経系に対する悪影響はみられていないことから、5 mg/kg 体重/日は*cis*体と*trans*体の異性体比が80 : 20のペルメトリンにおいても神経系に対する無毒性量であると考えられる。

肝毒性について、*cis*体と*trans*体の比が100 : 0又は40 : 60のペルメトリンを用いた異性体の影響比較試験における無影響量の差は約2倍であり、*cis*体100%のペルメトリンでも60 mg/kg の用量で無毒性量が得られている。また、*cis*体と*trans*体の比がおおよそ25 : 75~40 : 60のペルメトリンを用いた慢性毒性及び発がん性試験において、肝臓に対する無毒性量の最小値はラットを用いた2年間慢性毒性/発がん性併合試験③の10 mg/kg 体重/日であった。更に、ラットを用いた2年間慢性毒性/発がん性併合試験①における無毒性量は24.3 mg/kg 体重/日、イヌを用いた1年間慢性毒性試験における最小毒性量と無毒性量はそれぞれ100 mg/kg 体重/日及び5 mg/kg 体重/日であったものの、これら2用量間には大きな差があることから、*cis*体と*trans*体の比がおおよそ25 : 75~40 : 60までのペルメトリンの無毒性量の最小値である5 mg/kg 体重/日は、異性体比の違いによる肝臓に関する作用強度の差を考慮しても、肝臓に対する無毒性量に相当すると考えられる。

食品安全委員会は、これらの結果から、*cis*体と*trans*体の比が80 : 20のペルメトリンについては、原体を用いたイヌの1年間慢性毒性試験で得られた無毒性量である5 mg/kg 体重/日を根拠とし、安全係数100を適用することが妥当と考え、0.05mg/kg 体重/日をADIと設定した。

(2) ARfD

無毒性量 : 50 mg/kg 体重/day

(ARfD設定根拠資料①) 急性神経毒性試験

(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) ラット

(投与方法) 強制経口

(投与期間) 妊娠7~16日

安全係数 : 100

ARfD* : 0.5 mg/kg 体重

8. 諸外国における状況

JMPRにおける毒性評価が行われ、1999年にADIが、2002年にARfDが設定されている。国際基準はキャベツ、りんご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、米国においてとうもろこし、ばれいしょ等に、カナダにおいてとうもろこし、ブロッコリー等に、EUにお

いて畜産物に、豪州においてはくさい、トマト等に、ニュージーランドにおいてキャベツ、キウイー等に基準値が設定されている。

9. 基準値案

(1) 残留の規制対象

cis-ペルメトリン及び*trans*-ペルメトリンとする。

植物代謝試験において、代謝物*cis*-0グルコース抱合体及び代謝物*trans*-0グルコース抱合体が可食部で10%TRR以上認められ、家畜代謝試験において、牛では代謝物D、代謝物H及び代謝物*trans*-0、山羊では代謝物D構造未同定抱合体、代謝物H、代謝物J、代謝物Jグリシン抱合体、代謝物*trans*-0、代謝物*trans*-0グルクロン酸抱合体、代謝物P、代謝物Q、代謝物R及び代謝物S、鶏では代謝物D、代謝物M、代謝物N、代謝物*cis*-0、*trans*-0、代謝物P及び代謝物Sが可食部で10%TRR以上認められたが、農産物及び畜産物ともにペルメトリンが主要な残留物であることからペルメトリンの使用状況を確認するには親化合物のみで十分と考えられること及び及びJMPRにおいて残留の規制対象が親化合物のみであることから、農産物及び畜産物の残留の規制対象を*cis*-ペルメトリン及び*trans*-ペルメトリンとする。

(2) 基準値案

別紙2のとおりである。

(3) 暴露評価対象

cis-ペルメトリン及び*trans*-ペルメトリンとする。

植物代謝試験において代謝物*cis*-0グルコース抱合体及び代謝物*trans*-0グルコース抱合体が可食部で10%TRR以上認められ、また、家畜代謝試験において、代謝物D、代謝物D構造未同定抱合体、代謝物H、代謝物J、代謝物Jグリシン抱合体、代謝物M、代謝物N、代謝物*cis*-0、代謝物*trans*-0、代謝物*trans*-0グルクロン酸抱合体、代謝物P、代謝物Q、代謝物R及び代謝物Sが10%TRR以上認められているが、農産物及び畜産物ともにペルメトリンが主要な残留物であること、欧州食品安全機関（EFSA）において暴露評価対象をペルメトリンとしていることから、農産物及び畜産物の暴露評価対象を*cis*-ペルメトリン及び*trans*-ペルメトリンとする。

なお、食品安全委員会は、食品健康影響評価において、農産物及び畜産物中の暴露評価対象物質をペルメトリン（親化合物のみ）としている。

(4) 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。

	EDI/ADI (%) ^{注)}
国民全体 (1歳以上)	20.0
幼小児 (1～6歳)	45.1
妊婦	19.9
高齢者 (65歳以上)	21.5

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。

EDI試算法：作物残留試験成績の平均値×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、国民全体 (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。

ペルメトリンの作物残留試験一覧表 (国内)

農作物	試験圃場数	試験条件				残留濃度 (mg/kg) 注1)
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
とうもろこし (乾燥子実)	2	20.0%乳剤	2000倍散布 250 L/10 a	4	14, 21	圃場A:<0.005 圃場B:0.044 (4回, 21日)
未成熟とうもろこし (種子)	2	20.0%乳剤	2000倍散布 250 L/10 a	4	14, 21	圃場A:<0.005 圃場B:<0.005
だいず (乾燥子実)	2	20.0%乳剤	3000倍散布 200 L/10 a	3	7, 14, 21	圃場A:<0.01 圃場B:<0.01
	2		24倍無人ヘリ散布 0.8 L/10 a	3	9, 15, 23 7, 14, 21	圃場A:<0.005 (3回, 9日) 圃場B:0.012
あずき (乾燥子実)	2	20.0%乳剤	2000倍散布 200 L/10 a	3	7, 14, 21 6, 14, 21	圃場A:0.016 圃場B:0.011 (3回, 21日)
そらまめ (乾燥子実)	2	20.0%乳剤	3000倍散布 200 L/10 a	3	7, 14, 21	圃場A:<0.01 圃場B:<0.01
らっかせい (子実)	2	0.10%粒剤	株元散布 3 kg/10 a	3	7, 14, 21	圃場A:<0.01 圃場B:<0.01
ばれいしょ (塊茎)	2	20.0%乳剤	1000倍散布 150, 400 L/10 a	2, 4	7, 14	圃場A:<0.01 (#) 圃場B:0.022 (#)
	2		2000倍散布 100 L/10 a	4	7, 14, 21	圃場A:<0.005 圃場B:<0.005
	2	0.010%エアゾル	原液散布	4	14, 21, 28	圃場A:<0.005 圃場B:<0.005
さといも (塊茎)	2	20.0%乳剤	2000倍散布 200 L/10 a	5	7, 14	圃場A:0.007 圃場B:<0.005
かんしょ (塊根)	2	20.0%乳剤	2000倍散布 200 L/10 a	5	7, 14	圃場A:<0.005 (5回, 7日) (#) 圃場B:<0.005 (5回, 7日) (#)
やまのいも (塊茎)	4	20.0%乳剤	2000倍散布 250, 200 L/10 a	6	7, 14	圃場A:<0.004 (6回, 7日) (#) 圃場B:<0.004
				5		
				5	7, 14, 28	圃場A:<0.01 圃場B:<0.01
てんさい (根部)	2	20.0%乳剤	2000倍散布 150 L/10 a	5	7, 14, 23 7, 14, 21	圃場A:<0.005 (5回, 7日) (#) 圃場B:0.096 (5回, 7日) (#)
だいこん (根部)	2	20.0%乳剤	2000倍散布 150~200 L/10 a	2, 4	30, 45 30, 44	圃場A:0.021 圃場B:0.023 (2回, 30日)
	2	0.010%エアゾル	原液散布	4	7, 14, 21, 34, 45 7, 14, 21, 30, 45	圃場A:<0.005 圃場B:0.012
	2	20.0%乳剤	2000倍散布 150~200 L/10 a	2, 4	30, 45 30, 44	圃場A:0.130 圃場B:0.141 (2回, 30日)
だいこん (葉部)	2	20.0%乳剤	2000倍散布 150~200 L/10 a	2, 4	30, 45 30, 44	圃場A:<0.03 圃場B:<0.03
	2	0.010%エアゾル	原液散布	4	7, 14, 21, 34, 45 7, 14, 21, 30, 45	圃場A:<0.03 圃場B:<0.03
だいこん (つまみ菜)	1	0.10%粒剤	株元散布 3 kg/10 a	4	1	圃場A:<0.01
だいこん (間引き菜)	1	0.10%粒剤	株元散布 3 kg/10 a	4	1	圃場A:<0.01
かぶ (根部)	2	20.0%乳剤	2000倍散布 200~217 L/10 a	2	1, 3, 7, 14	圃場A:0.15 圃場B:0.16
	2	0.10%粒剤	株元散布 3 kg/10 a	4	3, 7, 14	圃場A:<0.01 圃場B:<0.01
かぶ (葉部)	2	20.0%乳剤	2000倍散布 200~217 L/10 a	2	1, 3, 7, 14	圃場A:6.18 圃場B:4.02 (2回, 3日)
	2	0.10%粒剤	株元散布 3 kg/10 a	4	3, 7, 14	圃場A:<0.01 (#) 圃場B:<0.01 (#)
はくさい (茎葉)	2	20.0%乳剤	1000倍散布 150~200 L/10 a	3, 5	7, 14, 21, 28 7, 16, 23, 30	圃場A:0.402 (3回, 7日) (#) 圃場B:1.70 (3回, 7日) (#)
	2	20.0%乳剤	2000倍散布 150 L/10 a	3, 5	3, 7, 14, 21 3, 7, 13, 20	圃場A:0.037 (5回, 7日) 圃場B:0.059
キャベツ (葉球)	2	0.010%エアゾル	原液散布	5	3, 7, 14	圃場A:0.072 圃場B:0.025
	6	20.0%乳剤	4000倍株元灌注 500 mL/m ² + 2000倍散布 195~211 L/10 a	2+3	1, 3, 7, 14, 21	圃場A:0.07 圃場B:<0.01 圃場C:0.15 圃場D:0.52 圃場E:0.23 圃場F:1.44

ペルメトリンの作物残留試験一覧表 (国内)

農作物	試験圃場数	試験条件				残留濃度 (mg/kg) 注1)
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
こまつな (茎葉)	2	20.0%乳剤	2000倍散布 159~179 L/10 a	3	1, 3, 7, 14	圃場A:1.84 圃場B:12.5
みずな (茎葉)	4	20.0%乳剤	3000倍散布 200 L/10 a	1, 2	3, 7, 14	圃場A:3.21 (2回, 3日) 圃場B:4.84 (2回, 3日)
				1	14	圃場C:0.20 圃場D:0.42
	2	20.0%乳剤	2000倍散布 167~185 L/10 a	3	1, 3, 7, 14	圃場A:4.06 圃場B:4.75
チンゲンサイ (茎葉)	2	20.0%乳剤	2000倍散布 152~195 L/10 a	3	1, 3, 7, 14	圃場A:2.58 圃場B:2.38
カリフラワー (花蕾)	2	20.0%乳剤	2000倍散布 200, 300 L/10 a	5	3, 7, 14	圃場A:0.114 圃場B:0.18
ブロッコリー (花蕾)	2	20.0%乳剤	2000倍散布 200, 256 L/10 a	5	3, 7, 14	圃場A:0.196 圃場B:0.72
茎ブロッコリー (茎葉及び花蕾)	2	20.0%乳剤	2000倍散布 200 L/10 a	3	3, 7, 14	圃場A:0.83 圃場B:1.33
しろな (茎葉)	2	20.0%乳剤	2000倍散布 120, 150 L/10 a	2	7, 14, 21	圃場A:0.9 (2回, 7日) 圃場B:0.9 (2回, 21日)
	2		4000倍散布 120, 150 L/10 a	2	3, 7, 14	圃場A:1.7 (2回, 3日) 圃場B:1.1 (2回, 3日)
なばな (茎葉及び花蕾)	2	20.0%乳剤	2000倍散布 200 L/10 a	3	1, 3, 7, 14	圃場A:6.00 圃場B:2.20
オータムボエム (茎葉及び花蕾)	2	20.0%乳剤	2000倍散布 212~260 L/10 a	3	1, 3, 7, 14, 21	圃場A:6.63 圃場B:18.2
	2	0.10%粒剤	株元散布 3 kg/10 a	1	21, 28, 35	圃場A:<0.01 (1回, 21日) (#) 圃場B:<0.01 (1回, 21日) (#)
ごぼう (根部)	3	20.0%乳剤	2000倍散布 200~207 L/10 a	5	7, 14	圃場A:0.012 圃場B:0.410
					7, 14, 21	圃場C:0.11
エンダイブ (茎葉)	2	0.10%粒剤	株元散布 3 kg/10 a	2	7, 14, 21	圃場A:<0.01 圃場B:<0.01
しゅんぎく (茎葉)	2	20.0%乳剤	4000倍散布 200 L/10 a	2	7, 14, 21, 30	圃場A:0.5 圃場B:1.2
レタス (茎葉)	2	20.0%乳剤	2000倍散布 200 L/10 a	3, 5	1, 3, 7	圃場A:4.16 圃場B:2.00
リーフレタス (茎葉)	2	20.0%乳剤	2000倍散布 150 L/10 a	2	3, 7, 14	圃場A:2.84 圃場B:7.66
サラダ菜 (茎葉)	2	20.0%乳剤	2000倍散布 166.7, 175 L/10 a	2	1, 3, 7, 14	圃場A:4.48 (2回, 3日) 圃場B:6.78 (2回, 3日)
トレビス (茎葉)	2	20.0%乳剤	3000倍散布 200 L/10 a	3	7, 14, 21	圃場A:0.06 圃場B:0.05
葉ごぼう (植物体全体)	2	20.0%乳剤	3000倍散布 200 L/10 a	2	14, 21, 28	圃場A:0.94 圃場B:0.92
もりあざみ (根部)	2	0.10%粒剤	株元散布 3 kg/10 a	3	7, 14, 21	圃場A:<0.1 圃場B:<0.1
たまねぎ (鱗茎)	2	20.0%乳剤	2000倍散布 200 L/10 a	5	7, 14	圃場A:0.016 (#) 圃場B:0.021 (#)
ねぎ (茎葉)	2	20.0%乳剤	2000倍散布 150, 200 L/10 a	5	7, 14	圃場A:0.626 (5回, 7日) (#) 圃場B:3.41 (5回, 7日) (#)
	4			3	7, 14, 21	圃場A:0.982 圃場B:0.923 圃場C:0.426 圃場D:0.258
にんにく (鱗茎)	2	20.0%乳剤	2000倍散布 179, 200 L/10 a	2	1, 3, 7	圃場A:<0.01 圃場B:<0.01
にら (茎葉)	2	0.10%粒剤	株元散布 3 kg/10 a	3	3, 7, 14	圃場A:<0.01 圃場B:<0.01

ペルメトリンの作物残留試験一覧表 (国内)

農作物	試験圃場数	試験条件				残留濃度 (mg/kg) 注1)
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
アスパラガス (若茎)	2	20.0%乳剤	2000倍散布 150 L/10 a	3, 4	1, 3	圃場A:0.44 圃場B:0.84
			3000倍散布 150 L/10 a	3, 4	1, 3	圃場A:0.64 圃場B:1.25
	2	10.0%フロアブル	1500倍散布 150, 200 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A:0.64 圃場B:0.56
	2	0.10%粒剤	株元散布 3 kg/10 a	3	1, 3, 7	圃場A:<0.02 圃場B:<0.02
食用ゆり (鱗茎)	2	20.0%乳剤	3000倍散布 150, 200 L/10 a	5	1, 7, 14	圃場A:<0.05 圃場B:<0.05
にんじん (根部)	2	20.0%乳剤	2000倍散布 200 L/10 a	5	7, 14	圃場A:0.035 (5回, 7日) (#) 圃場B:0.028 (5回, 7日) (#)
	2	0.10%粒剤	株元散布 3 kg/10 a	5	7, 14, 21	圃場A:<0.01 圃場B:<0.01
バセリ (茎葉)	2	0.10%粒剤	株元散布 3 kg/10 a	3	1, 7	圃場A:<0.02 圃場B:<0.02
トマト (果実)	2	20.0%乳剤	2000倍散布 250~450 L/10 a	2, 3	1, 3, 7	圃場A:0.341 (2回, 1日) 圃場B:0.334 (3回, 7日)
	2	0.010%エアゾル	原液散布	3	1, 3, 7	圃場A:0.348 (3回, 3日) 圃場B:0.100
	1	0.10%粒剤	株元散布 3 kg/10 a	5	7	圃場A:<0.02
ミニトマト (果実)	2	20.0%乳剤	3000倍散布 200, 300 L/10 a	1, 2	1, 7, 14	圃場A:0.54 (2回, 1日) 圃場B:0.59 (2回, 1日)
	3	0.10%粒剤 + 20.0%乳剤	株元散布 3 kg/10 a + 2000倍散布 249~281 L/10 a	1+3	1, 3, 7, 14	圃場A:0.50 圃場B:1.56 圃場C:0.22
ピーマン (果実)	4	20.0%乳剤	2000倍散布 200 L/10 a	3, 5	1, 3, 7	圃場A:1.52 (3回, 1日) 圃場B:0.434
			5	1, 3	圃場C:1.28 圃場D:1.44 (5回, 3日)	
	2	0.010%エアゾル	原液散布	5	1, 3, 7	圃場A:0.906 圃場B:0.384
なす (果実)	2	20.0%乳剤	2000倍散布 100~200 L/10 a	3, 6	1, 3, 7	圃場A:0.148 (3回, 3日) 圃場B:0.042
	2	0.010%エアゾル	原液散布	3	1, 3, 7	圃場A:0.069 圃場B:0.072
ししとう (果実)	2	20.0%乳剤	2000倍散布 150, 200 L/10 a	2	1, 3, 7	圃場A:0.71 圃場B:0.68
	2	0.10%粒剤	株元散布 3 kg/10 a	2	7, 14, 21	圃場A:<0.02 圃場B:<0.02
甘長とうがらし (果実)	2	20.0%乳剤	2000倍散布 250, 256.4 L/10 a	2	1, 3, 7	圃場A:1.10 圃場B:0.50
	2	0.10%粒剤	株元散布 3 kg/10 a	2	7, 14, 21	圃場A:<0.02 圃場B:<0.02
きゅうり (果実)	2	20.0%乳剤	2000倍散布 100~150, 200 L/10 a	2, 3	1, 3, 7	圃場A:0.083 (2回, 1日) 圃場B:0.168
	2	0.010%エアゾル	原液散布	5	3, 7, 14	圃場A:0.072 (5回, 3日) (#) 圃場B:0.025 (5回, 3日) (#)
	2			3	1, 3, 7	圃場A:0.024 圃場B:<0.005
かぼちゃ (果実)	2	20.0%乳剤	2000倍散布 300 L/10 a	5	1, 3	圃場A:0.170 圃場B:0.112 (5回, 3日)
すいか (果肉)	2	20.0%乳剤	2000倍散布 200 L/10 a	5	1, 3	圃場A:<0.005 圃場B:<0.005
	3	20.0%乳剤	2000倍散布 200~300 L/10 a	5	1, 3, 7	圃場A:<0.01 圃場B:<0.01 圃場C:<0.01
すいか (果実)	3	20.0%乳剤	2000倍散布 200~300 L/10 a	5	1, 3, 7	圃場A:0.10 圃場B:0.32 圃場C:0.18

ペルメトリンの作物残留試験一覧表 (国内)

農作物	試験圃場数	試験条件				残留濃度 (mg/kg) 注1)
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
メロン (果肉)	2	20.0%乳剤	2000倍散布 250 L/10 a	5	1, 3	圃場A:0.024 (5回, 3日) 圃場B:0.019
	3	20.0%乳剤	2000倍散布 250~293 L/10 a	5	1, 3, 7	圃場A:0.02 (5回, 7日) 圃場B:<0.01 圃場C:0.01 (5回, 3日)
メロン (果実)	3	20.0%乳剤	2000倍散布 250~293 L/10 a	5	1, 3, 7	圃場A:0.15 圃場B:0.18 (5回, 3日) 圃場C:0.15
ほうれんそう (茎葉)	2	20.0%乳剤	3000倍散布 150~180, 200 L/10 a	2	14, 21	圃場A:0.98 圃場B:1.87
オクラ (果実)	3	20.0%乳剤	2000倍散布 200 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A:1.10 圃場B:0.50 圃場C:1.13
しょうが (根茎)	2	0.10%粒剤	株元散布 3 kg/10 a	4	122 126	圃場A:<0.3 圃場B:<0.3
葉しょうが (根茎)	2	0.10%粒剤	株元散布 3 kg/10 a	4	28, 42, 56	圃場A:<0.01 (4回, 28日) 圃場B:<0.01 (4回, 28日)
さやえんどう (さや)	2	20.0%乳剤	3000倍散布 200, 300 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A:1.26 圃場B:1.04
さやいんげん (さや)	2	20.0%乳剤	2000倍散布 200 L/10 a	4	1, 3, 7	圃場A:0.706 (4回, 1日) (#) 圃場B:0.892 (4回, 7日) (#)
えだまめ (さや)	2	20.0%乳剤	3000倍散布 200 L/10 a	3	7, 14, 21	圃場A:2.42 (3回, 7日) 圃場B:0.87 (3回, 7日)
	3	20.0%乳剤	3000倍散布 194~218 L/10 a	3	1, 3, 7, 14, 21	圃場A:0.40 圃場B:1.04 (3回, 3日) 圃場C:0.83
未成熟そらまめ (豆)	2	20.0%乳剤	3000倍散布 250 L/10 a	3	7, 14, 21	圃場A:<0.01 圃場B:<0.01
エンサイ (茎葉)	2	0.10%粒剤	株元散布 3 kg/10 a	2	14, 21, 28	圃場A:<0.04 圃場B:<0.04
さといも (葉柄)	2	20.0%乳剤	2000倍散布 200 L/10 a	2	7, 14, 21, 28	圃場A:0.3 圃場B:<0.3
つるむらさき (茎葉)	2	20.0%乳剤	2000倍散布 190~193, 200 L/10 a	2	3, 7, 14	圃場A:0.20 圃場B:0.91
びわ (葉)	2	0.20%エアゾル	原液 樹に開けた穴に2~3秒噴射	3	3, 7, 14	圃場A:<0.10 圃場B:<0.10
はこべ (茎葉)	2	20.0%乳剤	3000倍散布 150 L/10 a	1	21, 28, 35 20, 27, 34	圃場A:0.17 圃場B:0.38 (1回, 20日)
みかん (果肉)	2	20.0%乳剤	2000倍散布 6 L/樹, 600 L/10 a	3, 6	14, 28, 42	圃場A:0.012 圃場B:0.013
	2	0.20%エアゾル	原液 樹に開けた穴に5秒噴射	1	30, 45, 61 36, 51, 61	圃場A:<0.05 (1回, 30日) 圃場B:<0.05 (1回, 36日)
みかん (果皮)	2	20.0%乳剤	2000倍散布 6 L/樹, 600 L/10 a	3, 6	14, 28, 42	圃場A:5.04 圃場B:7.35
	2	0.20%エアゾル	原液 樹に開けた穴に5秒噴射	1	30, 45, 61 36, 51, 61	圃場A:<0.05 (1回, 30日) 圃場B:<0.05 (1回, 36日)
みかん (果実)	2	20.0%乳剤	2000倍散布 6 L/樹, 600 L/10 a	3, 6	14, 28, 42	圃場A:1.02 ^{注2)} 圃場B:1.48 ^{注2)}
	2	0.20%エアゾル	原液 樹に開けた穴に5秒噴射	1	30, 45, 61 36, 51, 61	圃場A:<0.05 (1回, 30日) 圃場B:<0.05 (1回, 36日)
なつみかん (果実)	2	20.0%乳剤	2000倍散布 500, 700 L/10 a	6	14, 28, 42	圃場A:1.08 (6回, 28日) 圃場B:1.52
すだち (果実)	1	20.0%乳剤	2000倍散布 500 L/10 a	6	14, 28, 42, 56	圃場A:2.04
かぼす (果実)	1	20.0%乳剤	2000倍散布 800 L/10 a	6	14, 28, 42, 56	圃場A:2.14

ペルメトリンの作物残留試験一覧表 (国内)

農作物	試験圃場数	試験条件				残留濃度 (mg/kg) 注1)
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
りんご (果実)	2	20.0%乳剤	1000倍散布 500~700 L/10 a	3, 6	14, 21, 28	圃場A:1.97 (6回, 14日) (#) 圃場B:1.67 (6回, 28日) (#)
	2		2000倍散布 500, 700 L/10 a	3	60, 75	圃場A:0.255 (3回, 60日) (#) 圃場B:0.424 (3回, 75日) (#)
	2	20.0%水和剤	2000倍散布 400, 600 L/10 a	2, 3	14, 21	圃場A:0.56 圃場B:0.23
	2	10.0%フロアブル	1500倍散布 400 L/10 a	2, 3	14, 21	圃場A:0.74 (2回, 21日) 圃場B:0.88
	2	0.20%エアゾル	原液 樹幹注入 60 mL/樹	2	7, 14, 21	圃場A:<0.01 (2回, 7日) 圃場B:<0.01 (2回, 7日)
なし (果実)	2	20.0%乳剤	2000倍散布 400 L/10 a	3, 5	7, 14, 21	圃場A:1.40 (3回, 7日) (#) 圃場B:0.524 (3回, 7日) (#)
	2			2	1, 3, 7	圃場A:0.30 圃場B:0.40 (2回, 3日)
	2	10.0%フロアブル	1500倍散布 400 L/10 a	2, 3	7, 14, 21	圃場A:0.47 (2回, 7日) 圃場B:0.38 (2回, 7日)
	2			2	1, 3	圃場A:0.62 圃場B:0.455 (2回, 3日)
マルメロ (果実)	2	10.0%フロアブル	1500倍散布 700 L/10 a	2	14, 21, 28	圃場A:0.4 (2回, 21日) 圃場B:0.9
びわ (果肉)	5	20.0%水和剤	2000倍散布 300, 400~553 L/10 a	3	7, 14	圃場A:0.177 圃場B:<0.02
					7, 9, 14	圃場C:<0.01 圃場D:<0.01 圃場E:<0.01
	2	0.20%エアゾル	原液 樹に開けた穴に2~3秒噴射	3	3, 7, 14	圃場A:<0.04 圃場B:<0.02
びわ (果皮)	5	20.0%水和剤	2000倍散布 300, 400~553 L/10 a	3	7, 14	圃場A:12.3 圃場B:0.78
					7, 9, 14	圃場C:11.0 圃場D:2.87 圃場E:6.53 (3回, 9日)
	1	0.20%エアゾル	原液 樹に開けた穴に2~3秒噴射	3	3, 7, 14	圃場A:<0.08
びわ (果実)	5	20.0%水和剤	2000倍散布 300, 400~553 L/10 a	3	7, 14	圃場A:0.11 圃場B:2.33 ^{注3)}
					7, 9, 14	圃場C:1.30 (3回, 9日) 圃場D:0.47 圃場E:1.25 (3回, 9日)
	1	0.20%エアゾル	原液 樹に開けた穴に2~3秒噴射	3	3, 7, 14	圃場A:<0.04
もも (果肉)	2	20.0%乳剤	1000倍散布 300, 400 L/10 a	3, 6	7, 14, 21	圃場A:0.147 (#) 圃場B:0.164 (#)
					7, 14	圃場A:0.012 圃場B:0.008
	5	10.0%フロアブル	1500倍散布 300~420 L/10 a	6	1, 3, 7, 14, 21	圃場C:0.01 (6回, 14日) 圃場D:<0.01 圃場E:<0.01
もも (果皮)	2	20.0%乳剤	1000倍散布 300, 400 L/10 a	3, 6	7, 14, 21	圃場A:13.4 (6回, 21日) (#) 圃場B:21.6 (#)
					7, 14	圃場A:22.5 (6回, 7日) 圃場B:19.2 (6回, 7日)
もも (果実)	2	20.0%乳剤	1000倍散布 300, 400 L/10 a	3, 6	7, 14, 21	圃場A:2.06 (6回, 21日) (#) 圃場B:3.31 (6回, 7日) (#)
					7, 14	圃場A:3.38 ^{注3)} (6回, 7日) 圃場B:2.88 ^{注3)} (6回, 7日)
	5	10.0%フロアブル	1500倍散布 300~420 L/10 a	6	1, 3, 7, 14, 21	圃場C:1.14 圃場D:0.49 圃場E:0.56
ネクタリン (果実)	2	20.0%乳剤	2000倍散布 400, 600 L/10 a	3	7, 14, 21	圃場A:0.70 (3回, 14日) 圃場B:0.51

ペルメトリンの作物残留試験一覧表 (国内)

農作物	試験圃場数	試験条件				残留濃度 (mg/kg) 注1)
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
すもも (果実)	4	10.0%フロアブル	1500倍散布 357~400 L/10 a	2	7, 14, 21	圃場A:0.940 (2回, 7日) 圃場B:0.088 (2回, 7日) 圃場C:0.30
					1, 3, 7, 14, 21	圃場D:0.12 (2回, 7日)
うめ (果実)	2	20.0%乳剤	2000倍散布 300~600 L/10 a	3	14, 28	圃場A:1.91 (3回, 14日) (#) 圃場B:0.798 (3回, 14日) (#)
	2			2	1, 3, 7	圃場A:2.83 (2回, 3日) (#) 圃場B:2.58 (#)
おうとう (果実)	2	20.0%水和剤	2000倍散布 400, 600 L/10 a	2, 3	1, 3, 7	圃場A:1.90 (2回, 3日) 圃場B:2.97 (2回, 3日)
	2	10.0%フロアブル	1000倍散布 400 L/10 a	2	1, 3	圃場A:2.02 (#) 圃場B:0.27 (2回, 3日) (#)
いちご (果実)	2	20.0%乳剤	2000倍散布 150 L/10 a	3, 5	1, 3, 7	圃場A:0.526 (3回, 1日) (#) 圃場B:0.636 (#)
	2		3000倍散布 120, 150 L/10 a	3, 5	1, 3, 7	圃場A:0.27 圃場B:0.26 (3回, 1日)
	2	0.01%液剤	原液散布 100 L/10 a	5	1, 3, 7	圃場A:0.20 圃場B:0.37
	2	0.010%エアゾル	原液散布	5	1, 3, 7	圃場A:0.010 圃場B:0.029
ブルーベリー (果実)	2	10.0%フロアブル	2000倍散布 200, 250~263 L/10 a	2 1, 3	1, 3, 7 1, 3, 7, 41	圃場A:1.38 圃場B:1.24 (3回, 3日) (#)
アロニア (果実)	2	20.0%乳剤	3000倍散布 200 L/10 a	1, 2	14, 22, 29, 36 14, 21, 28, 35	圃場A:0.80 圃場B:0.86
ハスカップ (果実)	3	20.0%乳剤	2000倍散布 120, 200 L/10 a	1, 2, 3	3, 7, 14 1, 3, 7	圃場A:0.35 (2回, 3日) (#) 圃場B:0.58 (2回, 3日) (#)
				2	3, 7	圃場C:0.68
ぶどう (果実)	2	20.0%乳剤	2000倍散布 350, 200 L/10 a	3, 5	7, 14, 28	圃場A:2.45 (5回, 14日) (#) 圃場B:2.47 (5回, 14日) (#)
	4	10.0%フロアブル	1000倍散布 300 L/10 a	5	7, 14, 21 7, 14	圃場A:3.00 (5回, 21日) 圃場B:3.04 (5回, 21日) 圃場C:2.39 (5回, 14日) 圃場D:0.958
かき (果実)	2	20.0%乳剤	2000倍散布 500 L/10 a	5	1, 7, 14, 21	圃場A:0.554 (5回, 21日) 圃場B:1.76
	6	10.0%フロアブル	1000倍散布 303~497 L/10 a	5	1, 3, 7, 14	圃場A:0.86 圃場B:1.16 圃場C:1.14 (5回, 14日) 圃場D:1.08 圃場E:1.02
					1, 3, 7, 10	圃場F:0.70
キウイフルーツ (果肉)	2	20.0%乳剤	2000倍散布 300 L/10 a	5	7, 14, 21	圃場A:0.074 圃場B:0.094
キウイフルーツ (果実)	2	20.0%乳剤	2000倍散布 300 L/10 a	5	7, 14, 21	圃場A:4.054 ^{注4)} 圃場B:5.150 ^{注4)}
いちじく (果実)	2	20.0%乳剤	2000倍散布 250, 400 L/10 a	1, 2 2	1, 3, 7, 14 1, 3, 7	圃場A:0.58 圃場B:0.46
	1	10.0%フロアブル + 0.20%エアゾル	2000倍散布 + 原液 樹に開けた穴に5秒噴射	2+1	1, 7, 14, 21	圃場A:0.2 (3回, 7日) (#)
	1	0.20%エアゾル	原液 樹に開けた穴に5秒噴射	1	1, 7, 14, 21	圃場A:<0.1 (1回, 1日)
オリーブ (果実)	2	20.0%乳剤	2000倍散布 500 L/10 a	2	7, 14, 21, 28 7, 14, 21	圃場A:2.54 (2回, 7日) (#) 圃場B:1.57 (2回, 7日) (#)
かりん (果実)	2	20.0%水和剤	2000倍散布 816, 900 L/10 a	3	3, 7, 14, 21	圃場A:1.27 圃場B:0.72 (#)
さるなし (果実)	2	20.0%乳剤	2000倍散布 500 L/10 a	2	7, 14, 21	圃場A:1.50 圃場B:1.56
はまなす (果実)	2	20.0%乳剤	2000倍散布 200 L/10 a	2	7, 14, 21, 28	圃場A:1.6 圃場B:0.8
ごま (種子)	2	20.0%乳剤	2000倍散布 200 L/10 a	3	3, 7, 14	圃場A:0.6 圃場B:0.4 (3回, 7日)
食用亜麻 (種子)	2	20.0%乳剤	2000倍散布 150 L/10 a	2	14, 21, 28	圃場A:0.12
					14, 21, 35	圃場B:0.46

ペルメトリンの作物残留試験一覧表 (国内)

農作物	試験圃場数	試験条件				残留濃度 (mg/kg) 注1)
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
食用おおぼこ (種子)	2	0.10%粒剤	株元散布 3 kg/10 a	3	7, 14, 21	圃場A:<0.01 圃場B:<0.01
くり (果実)	2	20.0%乳剤	1000倍散布 500 L/10 a, 3.2 L/樹	1	85	圃場A:<0.006 圃場B:<0.006
	2		1000倍散布 500, 400 L/10 a	5	14	圃場A:<0.008 圃場B:<0.008
	1		2000倍散布 6 L/樹	1	85	圃場A:<0.001
くるみ (果仁)	2	10.0%フロアブル	1500倍散布 500 L/10 a	2	7, 14, 21	圃場A:<0.01 圃場B:<0.01
茶 (荒茶)	2	20.0%乳剤	2000倍散布 200 L/10 a	1	14, 21, 28	圃場A:9.40 圃場B:3.35
茶 (浸出液)	2	20.0%乳剤	2000倍散布 200 L/10 a	1	14, 21, 28	圃場A:0.16 圃場B:0.05
しそ (葉)	2	20.0%乳剤	4000倍散布 100 L/10 a	1, 2, 3	1, 3, 5	圃場A:3.10 (1回, 1日) 圃場B:2.88 (2回, 3日)
	2	0.10%粒剤 + 20.0%乳剤	株元散布 3 kg/10 a + 4000倍散布 130~185 L/10 a	2+2	1, 3, 7, 14	圃場A:3.40 圃場B:6.72
はっか (茎葉)	2	0.10%粒剤	株元散布 3 kg/10 a	2	1, 3, 7, 14	圃場A:<0.01 圃場B:<0.01

(#)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。

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。

注1) 当該農薬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。

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) 果肉及び果皮の重量比から果実全体の残留濃度を算出した。

注3) 果肉、果皮及び種子の重量比から果実全体の残留濃度を算出した。

注4) 果肉の残留濃度及び農林水産省が実施した加工試験から算出された加工係数 (54.79) を用いて果実の残留濃度を算出した。

ペルメトリンの作物残留試験一覧表 (米国)

農作物	試験 圃場数	試験条件				残留濃度 (mg/kg) 注)
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
アーティチョーク	5	2.0%乳剤	0.2 lb ai/acre散布 総量: 0.6 lb ai/acr	<u>3</u>	<u>0</u>	圃場A:1.86
						圃場B:0.95
			0.3 lb ai/acre散布 総量: 1.5 lbs ai/acre	<u>5</u>	<u>0</u>	圃場C:4.00
						圃場D:2.80
					圃場E:1.15	

注) 当該農薬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。

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。

食品名	基準値 案 ppm	基準値 現行 ppm	登録 有無	参考基準値		作物残留試験成績等 ppm
				国際 基準 ppm	外国 基準値 ppm	
小麦	2	2		2		
大麦	2	2		2		
ライ麦	2	2		2		
とうもろこし	2	2	○	2		
そば	2	2		2		
その他の穀類	2	2		2		
大豆	0.05	0.05	○	0.05		0.011, 0.016(¥)
小豆類	0.1	0.1	○	0.1		
そら豆	0.1	0.1	○	0.1		
らっかせい	0.1	0.1	○	0.1		
その他の豆類	0.1	0.1		0.1		
ばれいしょ	0.05	0.05	○	0.05		
さといも類(やつがしらを含む。)	0.03	0.03	○			<0.005, 0.007(¥)
かんしょ	0.02	0.02	○			<0.005, <0.005(＃)(¥)
やまいも(長いもをいう。)	0.01	0.01	○			<0.004, <0.01, <0.01
てんさい	0.05	0.2		0.05		
だいこん類(ラディッシュを含む。)の根	0.1	0.1	○	0.1		0.021, 0.023(¥)
だいこん類(ラディッシュを含む。)の葉	0.5	0.5	○			0.130, 0.141(¥)
かぶ類の根	0.5	0.5	○			0.15, 0.16(¥)
かぶ類の葉	15	15	○			4.02, 6.18(¥)
西洋わさび	0.5	0.5		0.5		
はくさい	5	5	○	5		
キャベツ	5	5	○	5		
芽キャベツ	1	1		1		
ケール	20	20	○	5		(こまつな参照)
こまつな	20	20	○			1.84, 12.5(¥)
きょうな	10	10	○			4.06, 4.75(¥)(みずな)
チンゲンサイ	5	5	○			2.38, 2.58(¥)
カリフラワー	0.5	0.5	○	0.5		0.114, 0.18(¥)
ブロッコリー	2	2	○	2		
その他のあぶらな科野菜	40	20	○・申	0.1		2.20~18.2(n=4)(オータムポエム、なばな)
ごぼう	1	1	○			0.012, 0.11, 0.410
アーティチョーク	5	5			5.0: 米国	【0.95~4.00(n=5)(米国)】
エンダイブ	0.05	0.05	○			<0.01, <0.01(＃)(¥)
しゅんぎく	3	3	○			0.5, 1.2(¥)
レタス(サラダ菜及びちしゃを含む。)	20	20	○	2		2.84~7.66(n=4)(リーフレタス、サラダ菜)
その他のきく科野菜	2	2	○			0.92, 0.94(¥)(葉ごぼう)
たまねぎ	0.1	0.1	○			0.011, 0.014(＃)(¥)※1
ねぎ(リーキを含む。)	2	2	○	0.5		0.258~0.982(n=4)
にんにく	0.05	0.05	○			<0.01, <0.01(¥)
にら	0.05	0.05	○			<0.01, <0.01(¥)
アスパラガス	3	3	○	1		0.44~1.25(n=6)
わけぎ	0.02	0.02	○			※2
その他のゆり科野菜	0.5	0.5	○	0.5		
にんじん	0.1	0.1	○	0.1		
パセリ	0.1	0.1	○			<0.02, <0.02(¥)
セロリ	2	2		2		
トマト	4	1	○・申	1		0.22, 0.50, 1.56(ミニトマト)
ピーマン	4	4	○	1		0.434~1.52(n=4)
なす	1	1	○	1		
その他のなす科野菜	3	3	○	1		0.50, 1.10(¥)(甘長とうがらし)

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	
きゅうり (ガーキンを含む。)	0.5	0.5	○	0.5		0.083, 0.168(¥)
かぼちゃ (スカッシュを含む。)	0.5	0.5	○	0.5		0.112, 0.170(¥)
すいか (果皮を含む。)	0.7	0.7	○			0.10, 0.18, 0.32
メロン類果実 (果皮を含む。)	0.5	0.5	○	0.1		0.15, 0.15, 0.18
その他のうり科野菜	2	2	○			0.415, 0.84(¥) (きゅうり参照)※3
ほうれんそう	5	5	○	2		0.98, 1.87(¥)
オクラ	3	3	○			0.50, 1.10, 1.13
しょうが	0.7	0.7	○			<0.3, <0.3(¥)
未成熟えんどう	3	3	○	0.1		1.04, 1.26(¥)
未成熟いんげん	1	1	○	1		
えだまめ	3	3	○			0.40, 0.83, 1.04
マッシュルーム	0.1	0.1		0.1		
その他の野菜	3	3	○			(えだまめ参照)
みかん (外果皮を含む。)	3	3	○	0.5		1.02, 1.48(¥)
なつみかんの果実全体	5	5	○	0.5		1.08, 1.52(¥)
レモン	5	5	○	0.5		(すだち、かぼす参照)
オレンジ (ネーブルオレンジを含む。)	5	5	○	0.5		(すだち、かぼす参照)
グレープフルーツ	5	5	○	0.5		(すだち、かぼす参照)
ライム	5	5	○	0.5		(すだち、かぼす参照)
その他のかんきつ類果実	5	5	○	0.5		2.04(すだち), 2.14(¥) (かぼす)
りんご	2	2	○	2		0.74, 0.88(¥)
日本なし	2	2	○	2		0.455, 0.62(¥)
西洋なし	2	2	○	2		(日本なし参照)
マルメロ	2	2	○	2		0.4, 0.9(¥)
びわ (果梗を除き、果皮及び種子を含む。)	5	5	○	2		0.11~2.33 (n=5)
もも (果皮及び種子を含む。)	7	7	○	2		0.49~3.38 (n=5)
ネクタリン	2	2	○	2		0.51, 0.70(¥)
あんず (アブリコットを含む。)	2	2		2		
すもも (プルーンを含む。)	2	2	○	2		0.088~0.94 (n=4)
うめ	5	5	○	2		2.58, 2.83(¥) (n=4)
おうとう (チェリーを含む。)	7	7	○	2		0.27~2.97(¥) (n=4)
いちご	1	1	○	1		
ラズベリー	1	1		1		
ブラックベリー	1	1		1		
ブルーベリー	3	3	○			1.24, 1.38(¥) (n=4)
その他のベリー類果実	2	2	○	2		0.80, 0.86(¥) (アロニア)
ぶどう	7	8	○	2		0.958~3.04 (n=4)
かき	4	4	○			0.554~1.76 (n=8)
キウイ (果皮を含む。)	10	10	○	2		4.054, 5.150(¥)
アボカド	1	5				※4
その他の果実	5	5	○	1		1.57, 2.54(¥) (n=4) (オリーブ)
ひまわりの種子	1	1		1		
ごまの種子	2	2	○			0.4, 0.6(¥)
綿実	0.5	0.5		0.5		
なたね	0.05	0.05		0.05		
その他のオイルシード	1	1	○	1		0.12, 0.46(¥) (食用亜麻)
くり	0.03	0.03	○			<0.008, <0.008(¥)
アーモンド	0.1	0.1		0.1		
くるみ	0.05	0.05	○			<0.01, <0.01(¥)
その他のナッツ類	0.05	0.05		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	
茶	20	20	○	20		
コーヒー豆	0.05	0.05		0.05		
ホップ	50	50		50		
その他のスパイス	15	15	○	0.05		5.04, 7.35(¥) (みかん果皮)
その他のハーブ	20	20	○			(こまつな参照)
牛の筋肉	1	1	○			【牛の脂肪参照】
豚の筋肉	1	1	○			【牛の脂肪参照】
その他の陸棲哺乳類に属する動物の筋肉	1	1	○			【牛の脂肪参照】
牛の脂肪	1	1	○	1		
豚の脂肪	1	1	○	1		
その他の陸棲哺乳類に属する動物の脂肪	1	1	○	1		
牛の肝臓	0.1	0.1	○	0.1		
豚の肝臓	0.1	0.1	○	0.1		
その他の陸棲哺乳類に属する動物の肝臓	0.1	0.1	○	0.1		
牛の腎臓	0.1	0.1	○	0.1		
豚の腎臓	0.1	0.1	○	0.1		
その他の陸棲哺乳類に属する動物の腎臓	0.1	0.1	○	0.1		
牛の食用部分	0.1	0.1	○	0.1		
豚の食用部分	0.1	0.1	○	0.1		
その他の陸棲哺乳類に属する動物の食用部	0.1	0.1	○	0.1		
乳	0.1	0.1	○			<0.08(投与7時間後)
鶏の筋肉	0.1	0.1	○	0.1		
その他の家きんの筋肉	0.1	0.1	○	0.1		
鶏の脂肪	0.1	0.1	○			【鶏の筋肉参照】
その他の家きんの脂肪	0.1	0.1	○			【鶏の筋肉参照】
鶏の肝臓	0.1	0.1	○			【鶏の筋肉参照】
その他の家きんの肝臓	0.1	0.1	○			【鶏の筋肉参照】
鶏の腎臓	0.1	0.1	○			【鶏の筋肉参照】
その他の家きんの腎臓	0.1	0.1	○			【鶏の筋肉参照】
鶏の食用部分	0.1	0.1	○			【鶏の筋肉参照】
その他の家きんの食用部分	0.1	0.1	○			【鶏の筋肉参照】
鶏の卵	0.1	0.1	○	0.1		
その他の家きんの卵	0.1	0.1	○	0.1		

食品名	基準値案 ppm	基準値 現行 ppm	登録 有無	参考基準値		作物残留試験成績等 ppm
				国際 基準 ppm	外国 基準値 ppm	
小麦粉（全粒粉に限る。）	2	2		2		※5
小麦粉（全粒粉を除く。）	0.5	0.5		0.5		
小麦はい芽	2	2		2		
小麦ふすま	5	5		5		
大豆油	0.1	0.1		0.1		
とうがらし（乾燥させたもの）				10		
ひまわり油	1	1		1		
綿実油	0.1	0.1		0.1		

食品区分を別途新設すること等に伴い、食品区分を削除したものについては、斜線で示した。

「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。

(¥) 作物残留試験結果の最大値を基準値設定の根拠とした。

「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。

※1) たまねぎについては、プロポーシヨナリティ（proportionality）の原則に基づき、処理濃度の比例性を考慮して換算した。

※2) 複数作物の不検出確認試験結果から、わけぎの基準値を設定した。

※3) その他のうり科野菜については農林水産省からの緊急登録理由書に基づき、きゅうりの作物残留試験の残留濃度の5倍の値を用いて基準値を設定した。

※4) 現行基準は5 ppmであるが、米国、カナダ、EU、豪州及びニュージーランドにおいて設定されている基準値のうち、最も高い値が米国の1 ppmであることを考慮し、1 ppmに引き下げることとする。

※5) 加工食品である「とうがらし(乾燥させたもの)」について、国際基準が設定されているが、加工係数を用いて原材料中の濃度に換算した値が当該原材料の基準値案を超えないことから、基準値を設定しないこととする。基準値が設定されていない加工食品については、原材料の基準値に基づき加工係数を考慮して適否を判断することとしている。なお、本物質について、JMPRはとうがらし(乾燥させたもの)の加工係数を10と算出している。

ペルメトリンの推定摂取量 (単位: µg/人/day)

食品名	基準値案 (ppm)	暴露評価に用いた数値 (ppm)	国民全体 (1歳以上) TMDI	国民全体 (1歳以上) EDI	幼児 (1~6歳) TMDI	幼児 (1~6歳) EDI	妊婦 TMDI	妊婦 EDI	高齢者 (65歳以上) TMDI	高齢者 (65歳以上) EDI
小麦	2	0.96	119.6	57.4	88.6	42.5	138.0	66.2	99.8	47.9
大麦	2	0.96	10.6	5.1	8.8	4.2	17.6	8.4	8.8	4.2
ライ麦	2	0.96	0.2	0.1	0.2	0.1	1.0	0.5	0.2	0.1
とうもろこし	2	● 2	9.4	9.4	10.8	10.8	12.0	12.0	8.6	8.6
そば	2	● 2	2.2	2.2	1.0	1.0	3.6	3.6	2.2	2.2
その他の穀類	2	● 2	0.4	0.4	0.2	0.2	0.2	0.2	0.6	0.6
大豆	0.05	0.02	2.0	0.8	1.0	0.4	1.6	0.6	2.3	0.9
小豆類	0.1	0.014	0.2	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.4	0.1
そら豆	0.1	● 0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1
らっかせい	0.1	● 0.04	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1
その他の豆類	0.1	0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ばれいしょ	0.05	● 0.05	1.9	1.9	1.7	1.7	2.1	2.1	1.8	1.8
さといも類 (やつがしらを含む。)	0.03	0.006	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0
かんしょ	0.02	0.005	0.1	0.0	0.1	0.0	0.2	0.1	0.2	0.0
やまいも (長いもをいう。)	0.01	0.008	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
てんさい	0.05	● 0.05	1.6	1.6	1.4	1.4	2.1	2.1	1.7	1.7
だいこん類 (ラディッシュを含む。)	0.1	0.022	3.3	0.7	1.1	0.3	2.1	0.5	4.6	1.0
だいこん類 (ラディッシュを含む。)	0.5	0.136	0.9	0.2	0.3	0.1	1.6	0.4	1.4	0.4
かぶ類の根	0.5	0.16	1.4	0.4	0.4	0.1	0.1	0.0	2.5	0.8
かぶ類の葉	15	5.1	4.5	1.5	1.5	0.5	1.5	0.5	9.0	3.1
西洋わさび	0.5	0.182	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
はくさい	5	0.13	88.5	2.3	25.5	0.7	83.0	2.2	108.0	2.8
キャベツ	5	0.13	120.5	3.1	58.0	1.5	95.0	2.5	119.0	3.1
芽キャベツ	1	0.23	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
ケール	20	7.17	4.0	1.4	2.0	0.7	2.0	0.7	4.0	1.4
こまつな	20	7.17	100.0	35.9	36.0	12.9	128.0	45.9	128.0	45.9
きょうな	10	4.405	22.0	9.7	4.0	1.8	14.0	6.2	27.0	11.9
チンゲンサイ	5	2.48	9.0	4.5	3.5	1.7	9.0	4.5	9.5	4.7
カリフラワー	0.5	0.147	0.3	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.3	0.1
ブロッコリー	2	0.47	10.4	2.4	6.6	1.6	11.0	2.6	11.4	2.7
その他のあぶらな科野菜	40	8.258	136.0	28.1	24.0	5.0	32.0	6.6	192.0	39.6
ごぼう	1	0.177	3.9	0.7	1.6	0.3	3.9	0.7	4.6	0.8
アーティチョーク	5	2.15	0.5	0.2	0.5	0.2	0.5	0.2	0.5	0.2
エンダイブ	0.05	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
しゅんぎく	3	0.85	4.5	1.3	0.9	0.3	7.8	2.2	7.5	2.1
レタス (サラダ菜及びちしゃを含む。)	20	5.44	192.0	52.2	88.0	23.9	228.0	62.0	184.0	50.0
その他のきく科野菜	2	0.93	3.0	1.4	0.2	0.1	1.2	0.6	5.2	2.4
たまねぎ	0.1	0.0125	3.1	0.4	2.3	0.3	3.5	0.4	2.8	0.3
ねぎ (リーキを含む。)	2	0.647	18.8	6.1	7.4	2.4	13.6	4.4	21.4	6.9
にんにく	0.05	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0
にら	0.05	0.01	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
アスパラガス	3	0.728	5.1	1.2	2.1	0.5	3.0	0.7	7.5	1.8
わけぎ	0.02	● 0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
その他のゆり科野菜	0.5	● 0.5	0.3	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.6	0.6
にんじん	0.1	0.04	1.9	0.8	1.4	0.6	2.3	0.9	1.9	0.7
パセリ	0.1	0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
セロリ	2	0.47	2.4	0.6	1.2	0.3	0.6	0.1	2.4	0.6
トマト	4	0.76	128.4	24.4	76.0	14.4	128.0	24.3	146.4	27.8
ピーマン	4	1.169	19.2	5.6	8.8	2.6	30.4	8.9	19.6	5.7
なす	1	0.03	12.0	0.4	2.1	0.1	10.0	0.3	17.1	0.5
その他のなす科野菜	3	0.8	3.3	0.9	0.3	0.1	3.6	1.0	3.6	1.0
きゅうり (ガーキンを含む。)	0.5	0.126	10.4	2.6	4.8	1.2	7.1	1.8	12.8	3.2
かぼちゃ (スカッシュを含む。)	0.5	0.141	4.7	1.3	1.9	0.5	4.0	1.1	6.5	1.8
すいか (果皮を含む。)	0.7	0.2	5.3	1.5	3.9	1.1	10.1	2.9	7.9	2.3
メロン類果実 (果皮を含む。)	0.5	0.16	1.8	0.6	1.4	0.4	2.2	0.7	2.1	0.7
その他のうり科野菜	2	0.628	5.4	1.7	2.4	0.8	1.2	0.4	6.8	2.1
ほうれんそう	5	1.425	64.0	18.2	29.5	8.4	71.0	20.2	87.0	24.8
オクラ	3	0.91	4.2	1.3	3.3	1.0	4.2	1.3	5.1	1.5
しょうが	0.7	0.3	1.1	0.5	0.2	0.1	0.8	0.3	1.2	0.5
未成熟えんどう	3	1.15	4.8	1.8	1.5	0.6	0.6	0.2	7.2	2.8
未成熟いんげん	1	0.241	2.4	0.6	1.1	0.3	0.1	0.0	3.2	0.8
えだまめ	3	0.757	5.1	1.3	3.0	0.8	1.8	0.5	8.1	2.0
マッシュルーム	0.1	0.02	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0
その他の野菜	3	0.757	40.2	10.1	18.9	4.8	30.3	7.6	42.3	10.7
みかん (外果皮を含む。)	3	1.25	53.4	22.3	49.2	20.5	1.8	0.8	78.6	32.8
なつみかんの果実全体	5	1.3	6.5	1.7	3.5	0.9	24.0	6.2	10.5	2.7
レモン	5	2.09	2.5	1.0	0.5	0.2	1.0	0.4	3.0	1.3
オレンジ (ネーブルオレンジを含む。)	5	2.09	35.0	14.6	73.0	30.5	62.5	26.1	21.0	8.8
グレープフルーツ	5	2.09	21.0	8.8	11.5	4.8	44.5	18.6	17.5	7.3
ライム	5	2.09	0.5	0.2	0.5	0.2	0.5	0.2	0.5	0.2
その他のかんきつ類果実	5	2.09	29.5	12.3	13.5	5.6	12.5	5.2	47.5	19.9
りんご	2	0.81	48.4	19.6	61.8	25.0	37.6	15.2	64.8	26.2
日本なし	2	0.5375	12.8	3.4	6.8	1.8	18.2	4.9	15.6	4.2
西洋なし	2	0.5375	1.2	0.3	0.4	0.1	0.2	0.1	1.0	0.3
マルメロ	2	0.7	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1
びわ (果梗を除き、果皮及び種子を含む。)	5	1.09	2.5	0.5	1.5	0.3	9.5	2.1	2.0	0.4
もも (果皮及び種子を含む。)	7	1.69	23.8	5.7	25.9	6.3	37.1	9.0	30.8	7.4
ネクタリン	2	0.605	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1
あんず (アプリコットを含む。)	2	1.2	0.4	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1	0.8	0.5
ずもめ (プルーンを含む。)	2	0.362	2.2	0.4	1.4	0.3	1.2	0.2	2.2	0.4
うめ	5	2.705	7.0	3.8	1.5	0.8	3.0	1.6	9.0	4.9

ペルメトリンの推定摂取量 (単位: µg/人/day)

食品名	基準値案 (ppm)	暴露評価に用いた数値 (ppm)	国民全体 (1歳以上) TMDI	国民全体 (1歳以上) EDI	幼児 (1~6歳) TMDI	幼児 (1~6歳) EDI	妊婦 TMDI	妊婦 EDI	高齢者 (65歳以上) TMDI	高齢者 (65歳以上) EDI
おうとう (チェリーを含む。)	7	1.79	2.8	0.7	4.9	1.3	0.7	0.2	2.1	0.5
いちご	1	0.29	5.4	1.6	7.8	2.3	5.2	1.5	5.9	1.7
ラズベリー	1	0.5	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
ブラックベリー	1	0.91	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
ブルーベリー	3	1.31	3.3	1.4	2.1	0.9	1.5	0.7	4.2	1.8
その他のベリー類果実	2	0.83	0.2	0.1	0.2	0.1	0.4	0.2	0.2	0.1
ぶどう	7	2.347	60.9	20.4	57.4	19.2	141.4	47.4	63.0	21.1
かき	4	1.034	39.6	10.2	6.8	1.8	15.6	4.0	72.8	18.8
キウイ (果皮を含む。)	10	4.6	22.0	10.1	14.0	6.4	23.0	10.6	29.0	13.3
アボカド	1	●	1	0.3	0.3	0.1	0.1	0.1	0.4	0.4
その他の果実	5	2.055	6.0	2.5	2.0	0.8	4.5	1.8	8.5	3.5
ひまわりの種子	1	0.275	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
ごまの種子	2	0.5	1.8	0.5	1.8	0.5	1.8	0.5	1.6	0.4
綿実	0.5	0.07	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
なたね	0.05	0.01	0.3	0.1	0.2	0.0	0.3	0.1	0.2	0.0
その他のオイルシード	1	0.29	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
くり	0.03	0.008	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
アーモンド	0.1	0.03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
くるみ	0.05	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
その他のナッツ類	0.05	0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
茶	20	0.06	132.0	0.4	20.0	0.1	74.0	0.2	188.0	0.6
コーヒー豆	0.05	0.05	0.2	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1
ホップ	50	17	5.0	1.7	5.0	1.7	5.0	1.7	5.0	1.7
その他のスパイス	15	6.195	1.5	0.6	1.5	0.6	1.5	0.6	3.0	1.2
その他のハーブ	20	7.17	18.0	6.5	6.0	2.2	2.0	0.7	28.0	10.0
牛の筋肉及び脂肪	1	●	1	15.3	15.3	9.7	9.7	20.9	20.9	9.9
牛の肝臓	0.1	●	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0
牛の腎臓	0.1	●	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
牛の食用部分	0.1	●	0.1	0.1	0.0	0.0	0.3	0.3	0.0	0.0
豚の筋肉及び脂肪	1	●	1	42.0	42.0	33.4	33.4	43.2	43.2	30.6
豚の肝臓	0.1	●	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0
豚の腎臓	0.1	●	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
豚の食用部分	0.1	●	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
その他の陸棲哺乳類の肉類	1	●	1	0.4	0.4	0.1	0.1	0.4	0.4	0.4
乳	0.1	●	0.1	26.4	26.4	33.2	33.2	36.5	36.5	21.6
鶏の筋肉及び脂肪	0.1	●	0.1	1.9	1.9	1.4	1.4	2.0	2.0	1.4
鶏の肝臓	0.1	●	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1
鶏の腎臓	0.1	●	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
鶏の食用部分	0.1	●	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.3	0.3	0.1
その他の家きんの肉類	0.1	●	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
鶏の卵	0.1	●	0.1	4.1	4.1	3.3	3.3	4.8	4.8	3.8
その他の家きんの卵	0.1	●	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
計			1834.7	550.6	1005.1	372.3	1768.2	582.3	2145.0	601.7
ADI比 (%)			66.6	20.0	121.8	45.1	60.5	19.9	76.5	21.5

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

EDI : 推定1日摂取量 (Estimated Daily Intake)

EDI試算法: 作物残留試験成績の平均値×各食品の平均摂取量

●: とうもろこし、そば、その他の穀類、そら豆、ばれいしょ、てんさい及びその他のゆり科野菜は国際基準を採用しているが、とうもろこし、そば及びその他の穀類については、個別の作物残留試験がないことから、ばれいしょ、てんさいについては、定量限界値で基準値が設定されていることから、そら豆及びその他のゆり科野菜については、STMRが不明なため、また、わけぎについては複数の作物残留試験結果から基準値を設定しているため、暴露評価を行うにあたり基準値(案)の数値を用いた。アボカドについては、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。畜産物のEDI試算では、JMPRの評価で平均的飼料由来負荷が不明なため基準値(案)の数値で計算した。

茶については、浸出液における作物残留試験結果を用いてEDI試算をした。

ペルメトリンの推定摂取量（短期）：国民全体(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	2	○ 0.96	1.3	0
大麦	大麦	2	○ 0.96	0.8	0
	麦茶	2	2	1.6	0
とうもろこし	スイートコーン	2	2	22.6	5
そば	そば	2	2	2.4	0
大豆	大豆	0.05	○ 0.02	0.0	0
小豆類	いんげん	0.1	0.1	0.2	0
らっかせい	らっかせい	0.1	○ 0.04	0.1	0
ばれいしょ	ばれいしょ	0.05	0.05	0.5	0
さといも類（やつがしらを含む。）	さといも	0.03	0.03	0.2	0
かんしょ	かんしょ	0.02	0.02	0.3	0
やまいも（長いもをいう。）	やまいも	0.01	0.01	0.1	0
だいこん類（ラディッシュを含む。）の根	だいこんの根	0.1	0.1	1.2	0
だいこん類（ラディッシュを含む。）の葉	だいこんの葉	0.5	0.5	4.1	1
かぶ類の根	かぶの根	0.5	0.5	3.7	1
かぶ類の葉	かぶの葉	15	15	39.9	8
はくさい	はくさい	5	5	64.8	10
キャベツ	キャベツ	5	5	47.7	10
ケール	ケール	20	20	160.6	30
こまつな	こまつな	20	20	84.7	20
きょうな	きょうな	10	10	33.3	7
チンゲンサイ	チンゲンサイ	5	5	37.1	7
カリフラワー	カリフラワー	0.5	0.5	3.7	1
ブロッコリー	ブロッコリー	2	○ 0.47	2.8	1
その他のあぶらな科野菜	たかな	40	○ 18.2	142.8	30
	菜花	40	○ 18.2	50.2	10
ごぼう	ごぼう	1	1	4.9	1
しゅんぎく	しゅんぎく	3	3	9.8	2
レタス（サラダ菜及びちしゃを含む。）	レタス類	20	○ 7.66	43.2	9
たまねぎ	たまねぎ	0.1	0.1	0.8	0
ねぎ（リーキを含む。）	ねぎ	2	○ 0.982	3.7	1
にんにく	にんにく	0.05	0.05	0.0	0
にら	にら	0.05	0.05	0.1	0
アスパラガス	アスパラガス	3	○ 1.25	2.6	1
わけぎ	わけぎ	0.02	0.02	0.0	0
その他のゆり科野菜	にんにくの芽	0.5	0.5	0.9	0
	らっきょう	0.5	0.5	0.5	0
にんじん	にんじん	0.1	○ 0.04	0.2	0
	にんじんジュース	0.1	○ 0.04	0.3	0
パセリ	パセリ（生）	0.1	0.1	0.0	0
	パセリ（乾燥）	0.1	0.1	0.1	0
セロリ	セロリ	2	○ 0.68	3.7	1
トマト	トマト	4	4	43.8	9
ピーマン	ピーマン	4	○ 1.52	3.9	1
なす	なす	1	1	6.5	1
その他のなす科野菜	とうがらし（生）	3	3	4.8	1
	ししとう	3	3	3.1	1
きゅうり（ガーキンを含む。）	きゅうり	0.5	0.5	3.2	1
かぼちゃ（スカッシュを含む。）	かぼちゃ	0.5	0.5	4.9	1
	ズッキーニ	0.5	0.5	3.6	1
すいか（果皮を含む。）	すいか	0.7	0.7	23.1	5
メロン類果実（果皮を含む。）	メロン	0.5	0.5	8.5	2
その他のうり科野菜	とうがん	2	2	34.0	7
	にがうり	2	2	16.1	3
ほうれんそう	ほうれんそう	5	○ 3	14.5	3
オクラ	オクラ	3	3	4.4	1
しょうが	しょうが	0.7	0.7	0.6	0
未成熟えんどう	未成熟えんどう（さや）	3	3	4.9	1
	未成熟えんどう（豆）	3	3	5.1	1
未成熟いんげん	未成熟いんげん	1	○ 0.61	1.2	0
えだまめ	えだまめ	3	3	7.6	2

ペルメトリンの推定摂取量（短期）：国民全体(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 (%)
マッシュルーム	マッシュルーム	0.1	○ 0.04	0.0	0
その他の野菜	ずいき	3	3	30.4	6
	もやし	3	3	6.9	1
	れんこん	3	3	18.7	4
	そら豆(生)	3	3	8.8	2
	みかん(外果皮を含む。)	3	3	28.0	6
なつみかんの果実全体	なつみかん	5	5	62.1	10
レモン	レモン	5	5	10.5	2
オレンジ(ネーブルオレンジを含む。)	オレンジ	5	5	47.0	9
	オレンジ果汁	5	5	49.7	10
グレープフルーツ	グレープフルーツ	5	5	86.1	20
その他のかんきつ類果実	きんかん	5	5	12.0	2
	ぼんかん	5	5	52.6	10
	ゆず	5	5	7.9	2
	すだち	5	5	7.9	2
	りんご	りんご	2	2	28.6
りんご	りんご果汁	2	2	21.2	4
日本なし	日本なし	2	2	30.3	6
西洋なし	西洋なし	2	2	28.1	6
びわ(果梗を除き、果皮及び種子を含む。)	びわ	5	○ 2.33	16.7	3
もも(果皮及び種子を含む。)	もも	7	○ 3.38	45.8	9
すもも(ブルーンを含む。)	ブルーン	2	○ 0.94	5.5	1
うめ	うめ	5	5	6.9	1
おうとう(チェリーを含む。)	おうとう	7	○ 2.97	7.4	1
いちご	いちご	1	○ 0.56	2.1	0
ブルーベリー	ブルーベリー	3	3	4.3	1
ぶどう	ぶどう	7	○ 3.04	41.0	8
かき	かき	4	○ 1.76	25.2	5
キウイ(果皮を含む。)	キウイ	10	○ 2	11.3	2
アボカド	アボカド	1	1	7.1	1
その他の果実	いちじく	5	5	38.3	8
ごまの種子	ごまの種子	2	2	0.5	0
くり	くり	0.03	0.03	0.1	0
アーモンド	アーモンド	0.1	○ 0.07	0.0	0
くるみ	くるみ	0.05	0.05	0.0	0
茶	緑茶類	20	○ 0.04	0.0	0
ホップ	ホップ	50	○ 17	0.4	0
加工食品	大豆油	0.1	○ 0.05	0.0	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。

○：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。

○を付していない食品については、暴露評価対象物質の残留濃度から推定される基準値に相当する値を使用した。

茶については、浸出液における作物残留試験結果を用いて試算をした。

ペルメトリンの推定摂取量（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	2	○ 0.96	2.8	1
大麦	大麦	2	○ 0.96	0.7	0
	麦茶	2	2	3.5	1
とうもろこし	スイートコーン	2	2	48.1	10
大豆	大豆	0.05	○ 0.02	0.0	0
らっかせい	らっかせい	0.1	○ 0.04	0.0	0
ばれいしょ	ばれいしょ	0.05	0.05	1.1	0
さといも類（やつがしらを含む。）	さといも	0.03	0.03	0.4	0
かんしょ	かんしょ	0.02	0.02	0.5	0
やまいも（長いもをいう。）	やまいも	0.01	0.01	0.1	0
だいこん類（ラディッシュを含む。）の根	だいこんの根	0.1	0.1	2.2	0
はくさい	はくさい	5	5	78.4	20
キャベツ	キャベツ	5	5	78.2	20
こまつな	こまつな	20	20	177.7	40
ブロッコリー	ブロッコリー	2	○ 0.47	6.8	1
	ごぼう	1	1	6.3	1
レタス（サラダ菜及びちしゃを含む。）	レタス類	20	○ 7.66	75.3	20
たまねぎ	たまねぎ	0.1	0.1	1.8	0
ねぎ（リーキを含む。）	ねぎ	2	○ 0.982	6.4	1
にんにく	にんにく	0.05	0.05	0.0	0
にら	にら	0.05	0.05	0.1	0
にんじん	にんじん	0.1	○ 0.04	0.4	0
パセリ	パセリ（生）	0.1	0.1	0.0	0
トマト	トマト	4	4	108.6	20
ピーマン	ピーマン	4	○ 1.52	10.0	2
なす	なす	1	1	15.6	3
きゅうり（ガーキンを含む。）	きゅうり	0.5	0.5	7.3	1
かぼちゃ（スカッシュを含む。）	かぼちゃ	0.5	0.5	8.0	2
すいか（果皮を含む。）	すいか	0.7	0.7	60.6	10
メロン類果実（果皮を含む。）	メロン	0.5	0.5	14.7	3
ほうれんそう	ほうれんそう	5	○ 3	33.7	7
オクラ	オクラ	3	3	13.0	3
しょうが	しょうが	0.7	0.7	1.0	0
未成熟えんどう	未成熟えんどう（さや）	3	3	3.7	1
	未成熟えんどう（豆）	3	3	5.4	1
未成熟いんげん	未成熟いんげん	1	○ 0.61	2.5	1
えだまめ	えだまめ	3	3	8.4	2
その他の野菜	もやし	3	3	12.6	3
	れんこん	3	3	30.8	6
みかん（外果皮を含む。）	みかん	3	3	82.1	20
オレンジ（ネーブルオレンジを含む。）	オレンジ	5	5	134.7	30
	オレンジ果汁	5	5	89.2	20
りんご	りんご	2	2	64.2	10
	りんご果汁	2	2	67.5	10
日本なし	日本なし	2	2	57.5	10
もも（果皮及び種子を含む。）	もも	7	○ 3.38	143.4	30
うめ	うめ	5	5	17.1	3
いちご	いちご	1	○ 0.56	6.0	1
ぶどう	ぶどう	7	○ 3.04	93.1	20
かき	かき	4	○ 1.76	36.8	7
ごまの種子	ごまの種子	2	2	0.9	0
茶	緑茶類	20	○ 0.04	0.0	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。

○：最高残留濃度（HR）を用いて短期摂取量を推計した。

○を付していない食品については、暴露評価対象物質の残留濃度から推定される基準値に相当する値を使用した。

茶については、浸出液における作物残留試験結果を用いて試算をした。

(参考)

これまでの経緯

昭和60年	2月21日	初回農薬登録
平成17年	11月29日	残留農薬基準告示
平成24年	5月16日	厚生労働大臣から食品安全委員会委員長あてに残留基準設定に係る食品健康影響評価について要請
平成26年	1月14日	農林水産省から厚生労働省へ農薬登録申請に係る連絡及び基準値設定依頼（適用拡大：非結球あぶらな科葉菜類及びほうれんそう）
平成29年	12月25日	農林水産省から厚生労働省へ農薬登録申請に係る連絡及び基準値設定依頼（適用拡大：かぶ、非結球レタス等）
平成30年	4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要請
令和元年	5月21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
令和元年	10月11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
令和2年	6月18日	残留農薬基準告示
令和2年	6月18日	農林水産省から厚生労働省へ農薬登録申請に係る連絡及び基準値設定依頼（適用拡大：なばな類及びミニトマト）
令和3年	5月19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
令和3年	8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
令和4年	1月24日	薬事・食品衛生審議会へ諮問
令和4年	1月28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 学校法人星薬科大学薬学部薬品分析化学研究室教授
石井 里枝 埼玉県衛生研究所副所長（兼）食品微生物検査室長
井之上 浩一 学校法人立命館立命館大学薬学部薬学科臨床分析化学研究室教授
大山 和俊 一般財団法人残留農薬研究所化学部長
折戸 謙介 学校法人麻布獣医学園理事（兼）麻布大学獣医学部生理学教授
加藤 くみ子 学校法人北里研究所北里大学薬学部分析化学教室教授
魏 民 公立大学法人大阪大阪市立大学大学院医学研究科
環境リスク評価学准教授
佐藤 洋 国立大学法人岩手大学農学部共同獣医学科比較薬理毒性学研究室教授
佐野 元彦 国立大学法人東京海洋大学学術研究院海洋生物資源学部門教授
須恵 雅之 学校法人東京農業大学応用生物科学部農芸化学科
生物有機化学研究室准教授
瀧本 秀美 国立研究開発法人医薬基盤・健康・栄養研究所
国立健康・栄養研究所栄養疫学・食育研究部長
中島 美紀 国立大学法人金沢大学ナノ生命科学研究所
薬物代謝安全性学研究室教授
永山 敏廣 学校法人明治薬科大学薬学部特任教授
根本 了 国立医薬品食品衛生研究所食品部第一室長
野田 隆志 一般社団法人日本植物防疫協会信頼性保証室付技術顧問
二村 睦子 日本生活協同組合連合会常務理事

(○：部会長)

答申（案）

ペルメトリン

今回基準値を設定するペルメトリンとは、*cis*-ペルメトリン及び*trans*-ペルメトリンの和をいう。

食品名	残留基準値 ppm
小麦	2
大麦	2
ライ麦	2
とうもろこし	2
そば	2
その他の穀類 ^{注1)}	2
大豆	0.05
小豆類 ^{注2)}	0.1
そら豆	0.1
らっかせい	0.1
その他の豆類 ^{注3)}	0.1
ばれいしょ	0.05
さといも類（やつがしらを含む。）	0.03
かんしょ	0.02
やまいも（長いもをいう。）	0.01
てんさい	0.05
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	0.5
かぶ類の根	0.5
かぶ類の葉	15
西洋わさび	0.5
はくさい	5
キャベツ	5
芽キャベツ	1
ケール	20
こまつな	20
きょうな	10
チンゲンサイ	5
カリフラワー	0.5
ブロッコリー	2
その他のあぶらな科野菜 ^{注4)}	40
ごぼう	1
アーティチョーク	5
エンダイブ	0.05
しゅんぎく	3
レタス（サラダ菜及びちしやを含む。）	20
その他のきく科野菜 ^{注5)}	2

食品名	残留基準値 ppm
たまねぎ	0.1
ねぎ（リーキを含む。）	2
にんにく	0.05
にら	0.05
アスパラガス	3
わけぎ	0.02
その他のゆり科野菜 ^{注6)}	0.5
にんじん	0.1
パセリ	0.1
セロリ	2
トマト	4
ピーマン	4
なす	1
その他のなす科野菜 ^{注7)}	3
きゅうり（ガーキンを含む。）	0.5
かぼちゃ（スカッシュを含む。）	0.5
すいか（果皮を含む。）	0.7
メロン類果実（果皮を含む。）	0.5
その他のうり科野菜 ^{注8)}	2
ほうれんそう	5
オクラ	3
しょうが	0.7
未成熟えんどう	3
未成熟いんげん	1
えだまめ	3
マッシュルーム	0.1
その他の野菜 ^{注9)}	3
みかん（外果皮を含む。）	3
なつみかんの果実全体	5
レモン	5
オレンジ（ネーブルオレンジを含む。）	5
グレープフルーツ	5
ライム	5
その他のかんきつ類果実 ^{注10)}	5
りんご	2
日本なし	2
西洋なし	2
マルメロ	2
びわ（果梗を除き、果皮及び種子を含む。）	5
もも（果皮及び種子を含む。）	7
ネクタリン	2
あんず（アプリコットを含む。）	2

食品名	残留基準値 ppm
すもも（プルーンを含む。）	2
うめ	5
おうとう（チェリーを含む。）	7
いちご	1
ラズベリー	1
ブラックベリー	1
ブルーベリー	3
その他のベリー類果実 ^{注11)}	2
ぶどう	7
かき	4
キウイー（果皮を含む。）	10
アボカド	1
その他の果実 ^{注12)}	5
ひまわりの種子	1
ごまの種子	2
綿実	0.5
なたね	0.05
その他のオイルシード ^{注13)}	1
くり	0.03
アーモンド	0.1
くるみ	0.05
その他のナッツ類 ^{注14)}	0.05
茶	20
コーヒー豆	0.05
ホップ	50
その他のスパイス ^{注15)}	15
その他のハーブ ^{注16)}	20
牛の筋肉	1
豚の筋肉	1
その他の陸棲哺乳類に属する動物 ^{注17)} の筋肉	1
牛の脂肪	1
豚の脂肪	1
その他の陸棲哺乳類に属する動物の脂肪	1
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18)}	0.1
豚の食用部分	0.1

食品名	残留基準値 ppm
その他の陸棲哺乳類に属する動物の食用部分	0.1
乳	0.1
鶏の筋肉	0.1
その他の家きん ^{注19)} の筋肉	0.1
鶏の脂肪	0.1
その他の家きんの脂肪	0.1
鶏の肝臓	0.1
その他の家きんの肝臓	0.1
鶏の腎臓	0.1
その他の家きんの腎臓	0.1
鶏の食用部分	0.1
その他の家きんの食用部分	0.1
鶏の卵	0.1
その他の家きんの卵	0.1
小麦粉（全粒粉に限る。）	2
小麦粉（全粒粉を除く。）	0.5
小麦はい芽	2
小麦ふすま	5
大豆油	0.1
ひまわり油	1
綿実油	0.1

- 注1) 「その他の穀類」とは、穀類のうち、米（玄米をいう。）、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。
- 注2) 「小豆類」には、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、ホワイト豆、ライマ豆及びレンズ豆を含む。
- 注3) 「その他の豆類」とは、豆類のうち、大豆、小豆類、えんどう、そら豆、らっかせい及びスパイス以外のものをいう。
- 注4) 「その他のあぶらな科野菜」とは、あぶらな科野菜のうち、だいこん類（ラディッシュを含む。）の根、だいこん類（ラディッシュを含む。）の葉、かぶ類の根、かぶ類の葉、西洋わさび、クレソン、はくさい、キャベツ、芽キャベツ、ケール、こまつな、きょうな、チンゲンサイ、カリフラワー、ブロッコリー及びハーブ以外のものをいう。
- 注5) 「その他のきく科野菜」とは、きく科野菜のうち、ごぼう、サルシフィー、アーティチョーク、チコリ、エンダイブ、しゅんぎく、レタス（サラダ菜及びちしやを含む。）及びハーブ以外のものをいう。
- 注6) 「その他のゆり科野菜」とは、ゆり科野菜のうち、たまねぎ、ねぎ（リーキを含む。）、にんにく、にら、アスパラガス、わけぎ及びハーブ以外のものをいう。
- 注7) 「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。
- 注8) 「その他のうり科野菜」とは、うり科野菜のうち、きゅうり（ガーキンを含む。）、かぼちゃ（スカッシュを含む。）、しろうり、すいか、メロン類果実及びまくわうり以外のものをいう。
- 注9) 「その他の野菜」とは、野菜のうち、いも類、てんさい、さとうきび、あぶらな科野菜、きく科野菜、ゆり科野菜、せり科野菜、なす科野菜、うり科野菜、ほうれんそう、たけのこ、オクラ、しょうが、未成熟えんどう、未成熟いんげん、えだまめ、きのこ類、スパイス及びハーブ以外のものをいう。
- 注10) 「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（ネーブルオレンジを含む。）、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。
- 注11) 「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。
- 注12) 「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（アプリコットを含む。）、すもも（プルーンを含む。）、うめ、おうとう（チェリーを含む。）、ベリー類果実、ぶどう、かき、バナナ、キウイー、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。
- 注13) 「その他のオイルシード」とは、オイルシードのうち、ひまわりの種子、ごまの種子、べにばなの種子、綿実、なたね及びスパイス以外のものをいう。
- 注14) 「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。
- 注15) 「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（ネーブルオレンジを含む。）の果皮、ゆずの果皮及びごまの種子以外のものをいう。
- 注16) 「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。
- 注17) 「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。
- 注18) 「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。
- 注19) 「その他の家きん」とは、家きんのうち、鶏以外のものをいう。