

## 資料7-1

## スピネトラム（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及び畜産物への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：スピネトラム [ Spinetoram (ISO) ]

(スピネトラムは、スピネトラム-J 及びスピネトラム-L の混合物で、原体中にはそれぞれ 58.1%及び 8.4%以上 (2 成分の合計で 83.0%以上) 含まれる。)

(2) 用途：殺虫剤

土壌放線菌 (*Saccharopolyspora spinosa*) が產生する活性物質（スピノシン）に由来するマクロライド系殺虫剤であり、スピネトラム-J 及びスピネトラム-L の混合物である。シナプス後膜に存在するアセチルコリン受容体と γ-アミノ酪酸 (GABA) 受容体のイオンチャネルに作用し、神経活動に異常を引き起こすことにより殺虫効果を示すものと考えられている。

(3) 化学名及び CAS 番号

スピネトラム-J

$(2R, 3aR, 5aR, 5bS, 9S, 13S, 14R, 16aS, 16bR)-13-\{(2R, 5S, 6R)-5-(Dimethylamino)-6-methyltetrahydro-2H-pyran-2-yl]oxy\}-2-\{(2R, 3R, 4R, 5S, 6S)-4-ethoxy-3, 5-dimethoxy-6-methyltetrahydro-2H-pyran-2-yl]oxy\}-9-ethyl-14-methyl-2, 3, 3a, 4, 5, 5a, 5b, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16a, 16b-hexadecahydro-1H-as-indaceno[3, 2-d][1]oxacyclododecine-7, 15-dione$  (IUPAC)

$1H-as-Indaceno[3, 2-d]oxacyclododecin-7, 15-dione, 2-[ (6-deoxy-3-O-ethyl-2, 4-di-O-methyl-\alpha-L-mannopyranosyl)oxy]-13-\{(2R, 5S, 6R)-5-(dimethylamino)tetrahydro-6-methyl-2H-pyran-2-yl]oxy\}-9-ethyl-2, 3, 3a, 4, 5, 5a, 5b, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16a, 16b-hexadecahydro-14-methyl-, (2R, 3aR, 5aR, 5bS, 9S, 13S, 14R, 16aS, 16bR)-$  (CAS : No. 187166-40-1)

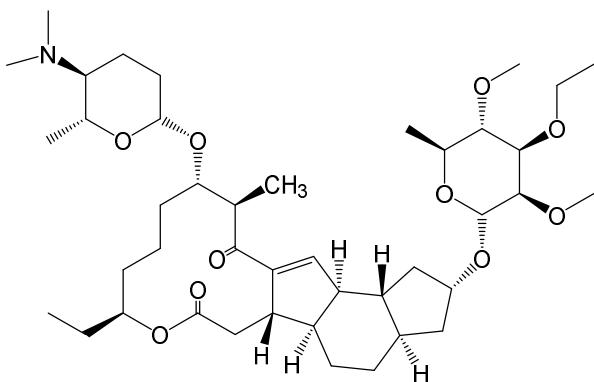
スピネトラム-L

$(2S, 3aR, 5aS, 5bS, 9S, 13S, 14R, 16aS, 16bS)-13-\{(2R, 5S, 6R)-5-(Dimethylamino)-6-methyltetrahydro-2H-pyran-2-yl]oxy\}-2-\{(2R, 3R, 4R, 5S, 6S)-4-ethoxy-3, 5-dimethoxy-6-methyltetrahydro-2H-pyran-2-yl]oxy\}-9-ethyl-4, 14-dimethyl-2, 3,$

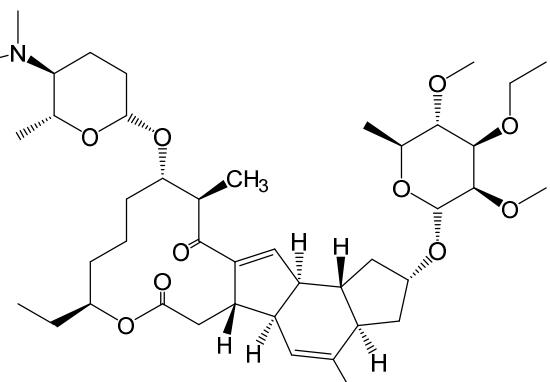
3a, 5a, 5b, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16a, 16b-tetradecahydro-1*H*-as-indaceno[3, 2-*d*]  
[1]oxacyclododecine-7, 15-dione (IUPAC)

1*H*-as-Indaceno[3, 2-*d*]oxacyclododecine-7, 15-dione, 2-[ (6-deoxy-3-*O*-ethyl-2,  
4-di-*O*-methyl- $\alpha$ -L-mannopyranosyl)oxy]-13-[ [(2*R*, 5*S*, 6*R*)-5-(dimethylamino)  
tetrahydro-6-methyl-2*H*-pyran-2-yl]oxy]-9-ethyl-2, 3, 3a, 5a, 5b, 6, 9, 10, 11, 12,  
13, 14, 16a, 16b-tetradecahydro-4, 14-dimethyl-, (2*S*, 3a*R*, 5a*S*, 5b*S*, 9*S*, 13*S*, 14*R*,  
16a*S*, 16b*S*)- (CAS : No. 187166-15-0)

#### (4) 構造式及び物性



スピネトラム-J



スピネトラム-L

分子式	$C_{42}H_{69}NO_{10}$	$C_{43}H_{69}NO_{10}$
分子量	748.00	760.01
水溶解度	$10.0 \times 10^{-3}$ g/L (20°C)	$31.9 \times 10^{-3}$ g/L (20°C)
分配係数	$\log_{10}\text{Pow} = 2.44 \pm 0.10$ (pH 5) $\log_{10}\text{Pow} = 4.09 \pm 0.16$ (pH 7) $\log_{10}\text{Pow} = 4.22$ (pH 9)	$\log_{10}\text{Pow} = 2.94 \pm 0.05$ (pH 5) $\log_{10}\text{Pow} = 4.49 \pm 0.09$ (pH 7) $\log_{10}\text{Pow} = 4.82$ (pH 9)

#### 2. 適用の範囲及び使用方法

本剤の適用の範囲及び使用方法は以下のとおり。

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

(1) 国内での使用方法

① 25.0%スピネトラム顆粒水和剤

作物名	適用	希釗倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	スピネトラムを含む農薬の総使用回数					
りんご	シンクイムシ類 ヨモギエダシャク ケムシ類、 キリガ類	5000～ 10000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 ギンモンハモグリガ キンモンホソガ	5000～ 15000倍										
もも ネクタリン	モモハモグリガ シンクイムシ類 ハマキムシ類 アザミウマ類	5000～ 10000倍										
とうとう	オウトウショウジョウバエ ハマキムシ類 アザミウマ類											
なし	シンクイムシ類 ハマキムシ類 チュウゴクナシキジラミ アザミウマ類	5000～ 10000倍	200～700 L/10 a	収穫前日 まで	2回以内	散布	2回以内					
すもも	シンクイムシ類	5000倍										
ぶどう	ハスモンヨトウ	10000倍	5000～ 10000倍	200～700 L/10 a	収穫前日 まで	2回以内	散布					
	アザミウマ類 ハマキムシ類											
かき	アザミウマ類 ハマキムシ類 カキノヘタムシガ	5000～ 10000倍	200～700 L/10 a	収穫前日 まで	2回以内	散布	2回以内					
かんきつ	ミカンハモグリガ アザミウマ類 コナジラミ類 ミカンキジラミ ヨモギエダシャク ケムシ類 ハマキムシ類 アゲハ類											
	ハスモンヨトウ	10000倍										

① 25.0%スピネトラム顆粒水和剤（つづき）

作物名	適用	希釗倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	スピネトラムを含む農薬の総使用回数
くり	モモノゴマダラノメイガ	10000倍					
いちじく	アザミウマ類	5000倍	200～700 L/10 a	収穫前日 まで	2回以内	散布	2回以内
	ショウジョウバエ類	10000倍					
ブルーベリー	オウトウショウジョウバエ	5000～					
	ハマキムシ類	10000倍					
アロニア	シンクイムシ類	10000倍	5000～ 10000倍	収穫前日 まで	2回以内	散布	2回以内
マンゴー	チャノキイロアザミウマ						
さんしょう (果実)	アザミウマ類						
うめ	ケムシ類						

② 11.7%スピネトラムフロアブル

作物名	適用	希釗倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	スピネトラムを含む農薬の総使用回数
稻	イネツトムシ コブノメイガ フタオビコヤガ ニカメイチュウ	4000～ 6000倍	60～150 L/10 a	収穫 7 日 前まで			3回以内（直播 でのは種時又は 移植時までの処 理は1回以内、 本田での散布は 2回以内）
トマト ミニトマト なす	コナジラミ類	2500倍	100～300 L/10 a	収穫前日 まで	2回以内	散布	2回以内
	アザミウマ類 ハモグリバエ類 ハスモンヨトウ オオタバコガ	2500～ 5000倍					
ピーマン	コナジラミ類	2500倍	100～300 L/10 a	収穫前日 まで	2回以内	散布	2回以内
	アザミウマ類 オオタバコガ ハスモンヨトウ						
だいこん	コナガ アオムシ ハイマダラノメイガ ヨトウムシ ウワバ類 カブラハバチ ハモグリバエ類	2500～ 5000倍					

② 11.7%スピネトラムフロアブル (つづき)

作物名	適用	希釗倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	スピネトラムを含む農薬の総使用回数
はくさい ブロッコリー	アザミウマ類 コナガ アオムシ ハイマダラノメイガ ヨトウムシ ハスモンヨトウ ウワバ類 オオタバコガ	2500～ 5000倍	100～300 L/10 a	収穫前日 まで	2回以内	散布	2回以内
キャベツ	アザミウマ類	50～ 200倍	セル成型育苗 トレイ1箱又は ペーパーポット 1冊(30×60 cm、 使用土壤約 3～4 L)当たり 0.5 L	育苗期 後半	1回	灌注	3回以内 (定植時までの 処理は 1回以内、 定植後の散布は 2回以内)
かぶ なばな類	コナガ ハスモンヨトウ						2回以内
カリフラワー	コナガ アザミウマ類 アオムシ ヨトウムシ ハスモンヨトウ ハイマダラノメイガ						3回以内 (定植時までの 処理は 1回以内、 定植後の散布は 2回以内)
非結球あぶら な科葉菜類 (こまつな、 チンゲンサイ を除く)	コナガ ハスモンヨトウ	2500～ 5000倍	100～300 L/10 a	収穫前日 まで	2回以内	散布	2回以内
こまつな	コナガ ハスモンヨトウ アザミウマ類 アオムシ ハイマダラノメイガ						2回以内
チンゲンサイ	コナガ ハスモンヨトウ ハモグリバエ類						
メロン きゅうり	コナジラミ類	2500倍					
	アザミウマ類 ハモグリバエ類	2500～ 5000倍					
かぼちゃ	ハスモンヨトウ						

② 11.7%スピネトラムフロアブル (つづき)

作物名	適用	希釗倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	スピネトラムを含む農薬の総使用回数
たまねぎ	アザミウマ類 ネギハモグリバエ ハスモンヨトウ						
ねぎ	アザミウマ類 シロイチモジヨトウ ネギハモグリバエ ネギコガ	2500～5000倍	100～300 L/10 a	収穫前日まで	2回以内	散布	2回以内
らっきょう	ネダニ類	2500倍	—	植付前	1回	30分間種球浸漬	3回以内 (種球浸漬は1回以内、散布は2回以内)
	アザミウマ類						
にら							
レタス 非結球レタス	ハモグリバエ類 オオタバコガ ハスモンヨトウ アザミウマ類	2500～5000倍					
セルリー	ハスモンヨトウ						
いちご	アザミウマ類 ハスモンヨトウ						
	コナジラミ類 クロバネキノコバエ類	2500倍					
ほうれんそう	ハスモンヨトウ シロオビノメイガ ハモグリバエ類		100～300 L/10 a	収穫前日まで	2回以内	散布	2回以内
ばれいしょ かんしょ	ハスモンヨトウ						
豆類(未成熟) 豆類(種実、 ただし、あずき、 らっかせい を除く)	ハスモンヨトウ ハモグリバエ類 アザミウマ類	2500～5000倍					
あずき	ハスモンヨトウ ハモグリバエ類 アズキノメイガ アザミウマ類						

注) - : 規定されていない項目

② 11.7%スピネトラムフロアブル (つづき)

作物名	適用	希釗倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	スピネトラムを含む農薬の総使用回数
アスパラガス	コナジラミ アザミウマ類 ハスモンヨトウ オオタバコガ ジュウシホシクビナガハムシ	2500倍 2500~5000倍	100~500 L/10 a	収穫前日まで	2回以内		2回以内
てんさい	ヨトウムシ シロオビノメイガ	5000~7500倍	100~300 L/10 a				
茶	チャノキイロアザミウマ チャノコカクモンハマキ チャノホソガ チャハマキ ヨモギエダシャク チャトゲコナジラミ ニトベミノガ	2500~5000倍	200~400 L/10 a	摘採前日まで	1回		1回
さといも	ハスモンヨトウ						
しゅんぎく	オオタバコガ ハスモンヨトウ						
食用ぎく	アザミウマ類 オオタバコガ ハモグリバエ類	2500~5000倍					
にんにく	アザミウマ類						
にんじん	ハスモンヨトウ						
しょくよう ほおずき	アザミウマ類	2500倍					
すいか	コナジラミ類 アザミウマ類 オオタバコガ	2500~5000倍					

③ 0.50%スピネトラム粒剤

作物名	適用	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	スピネトラムを含む農薬の総使用回数
稻 (箱育苗)	コブノメイガ	育苗箱 (30×60×3 cm、 使用土壤約 5 L) 1 箱当たり 50 g	は種時 (覆土前) ～ 移植当日	1 回	育苗箱の上 から均一に 散布する	3 回以内 (移植時まで の処理は 1回以内、 本田での散布は 2回以内)

④ 0.50%スピネトラム・2.0%イソチアニル・1.5%クロチアニジン粒剤

作物名	適用	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	スピネトラムを含む農薬の総使用回数
稻	いもち病 イネミズゾウムシ イネドロオイムシ	1 kg/10 a	は種時		は種同時 施薬機を 用いて土中 施用する	
稻 (箱育苗)	いもち病 白葉枯病 もみ枯細菌病 穂枯れ（ごま葉枯病菌） 内穎褐変病 ウンカ類 ツマグロヨコバイ イネツトムシ フタオビコヤガ ニカメイチュウ コブノメイガ イネヒメハモグリバエ イネミズゾウムシ イネドロオイムシ	育苗箱 (30×60×3 cm、 使用土壤約 5 L) 1 箱当たり 50 g	移植3日前 ～ 移植当日	1 回	育苗箱の上 から均一に 散布する	3 回以内 (移植時まで の処理は 1回以内、 本田での散布は 2回以内)

⑤ 0.50%スピネトラム・2.0%イソチアニル・1.5%クロチアニジン・4.0%フラメトピル粒剤

作物名	適用	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	スピネトラムを含む農薬の総使用回数
稻 (箱育苗)	いもち病 紋枯病 白葉枯病 もみ枯細菌病 穂枯れ(ごま葉枯病菌) 内穎褐変病 疑似紋枯症(褐色紋枯病菌) ウンカ類 ツマグロヨコバイ コブノメイガ フタオビコヤガ イネミズゾウムシ イネドロオイムシ イネツトムシ ニカメイチュウ イネヒメハモグリバエ 疑似紋枯症(赤色菌核病菌)	育苗箱 (30×60×3 cm、 使用土壤約 5 L) 1 箱当たり 50 g	移植7日前 ～ 移植当日	1 回	育苗箱の上 から均一に 散布する	3 回以内 (移植時までの 処理は 1回以内、 本田での散布は 2回以内)

⑥ 0.50%スピネトラム・1.5%クロチアニジン粒剤

作物名	適用	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	スピネトラムを含む農薬の総使用回数
稻 (箱育苗)	イネミズゾウムシ イネドロオイムシ ツマグロヨコバイ イネツトムシ ニカメイチュウ フタオビコヤガ イネヒメハモグリバエ ウンカ類 コブノメイガ イネアザミウマ	育苗箱 (30×60×3 cm、 使用土壤約 5 L) 1 箱当たり 50 g	は種前  は種時 (覆土前)～ 移植当日	1 回	育苗箱の床 土又は覆土 に均一に混 和する  育苗箱の上 から均一に 散布する	3回以内 (移植時までの 処理は 1回以内、 本田での散布は 2回以内)

(7) 0.50%スピネトラム・2.0%イソチアニル・1.5%クロチアニジン粒剤

作物名	適用	使用量	使用時期	本剤の 使用回数	使用方法	スピネトラム を含む農薬の 総使用回数
稻	いもち病 イネミズゾウムシ	1 kg/10 a	は種時		は種同時 施薬機を 用いて土中 施用する	3回以内 (は種時まで の処理は 1回以内、 本田での散布は 2回以内)
稻 (箱育苗)	いもち病 白葉枯病 もみ枯細菌病 内穎褐変病 ウンカ類 ツマグロヨコバイ イネミズゾウムシ イネドロオイムシ フタオビコヤガ ニカメイチュウ コブノメイガ	育苗箱 (30×60×3 cm、 使用土壤約 5 L) 1箱当たり 50 g	移植3日前 ～ 移植当日	1回	育苗箱の 上から均一に 散布する	3回以内 (移植時まで の処理は 1回以内、 本田での散布は 2回以内)
	穂枯れ（ごま葉枯病菌）		は種時 (覆土前)～ 移植当日		育苗箱の 上から均一に 散布する	
	イネツトムシ		は種前		育苗箱の 床土又は 覆土に均一に 混和する	
	イネヒメハモグリバエ		移植3日前 ～ 移植当日		育苗箱の 上から均一に 散布する	
	苗腐敗病（もみ枯細菌病） 苗立枯細菌病		は種前		育苗箱の 床土又は 覆土に均一に 混和する	
			は種時 (覆土前)		育苗箱の 上から均一に 散布する	

## (2) 海外でのスピネトラム使用方法

### ① 25.0%スピネトラム顆粒水和剤 (米国)

作物名	1回当たりの使用量	栽培期間中の総使用量	使用時期	使用方法	本剤の使用回数	
りんご	50~120 g ai/ha	500 g ai/ha	収穫7日前まで		4回以内	
オレンジ グレープフルーツ レモン	50~110 g ai/ha	210 g ai/ha	収穫前日まで		3回以内	
核果類	もも あんず	50~120 g ai/ha	490 g ai/ha	収穫14日前まで	散布	4回以内
	とうとう すもも			収穫7日前まで		
	ネクタリン			収穫前日まで		
キャンベリー (ブラックベリー及び ラズベリー等を含む)	50~110 g ai/ha	340 g ai/ha			6回以内	
熱帯果実 (アボカド、グアバ、 マンゴー、パパイヤ及び パッションフルーツ等を含む)	70~120 g ai/ha	250 g ai/ha			3回以内	
木の実類及びピスタチオ (アーモンド、くり、ペカン 及びくるみ等を含む)	30~120 g ai/ha	490 g ai/ha	収穫14日前まで		4回以内	

ai:active ingredient (有効成分)

## (3) 海外でのスピノサド使用方法

### ① 80.0%スピノサド顆粒水和剤 (米国)

作物名	1回当たりの使用量	栽培期間中の総使用量	使用時期	使用方法	本剤の使用回数
あぶらな属野菜 (ブロッコリー、芽キャベツ、キ ャベツ、カリフラワー、 チンゲンサイ、はくさい、 ケール、みずな及びこまつな等 を含む)	30~170 g ai/ha	500 g ai/ha	収穫前日まで	散布	6回以内

② 22.8%スピノサドフロアブル（米国）

作物名	1回当たりの使用量	栽培期間中の総使用量	使用時期	使用方法	本剤の使用回数	
根菜、塊茎状野菜及びアーティチョーク	根菜 (ビーツ、てんさいを除く)	50～110 g ai/ha	370 g ai/ha	収穫3日前まで	散布	4回以内
	塊茎状野菜 球茎状野菜			収穫7日前まで	散布 ケミゲーション (ばれいしょ)	
	ビーツ てんさい			収穫3日前まで		
	アーティチョーク			収穫2日前まで		
葉菜類、根菜・塊茎状野菜・マメ科野菜の葉及びクレソン(セロリ、エンダイブ、しゅんぎく、レタス、リーフレタス、パセリ及びほうれんそう等を含む)	葉菜類	50～180 g ai/ha		収穫前日まで		—
	根菜・塊茎状野菜・マメ科野菜の葉			収穫3日前まで	散布	
うり科野菜 (きゅうり、メロン類、かぼちゃ及びすいか等を含む)	きゅうり	70～140 g ai/ha	500 g ai/ha	収穫前日まで		6回以内
核果類	とうもろこし			収穫7日前まで		—
クランベリー		70～180 g ai/ha	収穫21日前まで	散布 ケミゲーション	6回以内	
木の実類及びピスタチオ (アーモンド、くり、ペカン及びくるみ等を含む)			収穫前日まで		3回以内	
バナナ及び料理用バナナ	140 g ai/ha	70～110 g ai/ha	収穫56日前まで	散布	6回以内	
パイナップル	70～110 g ai/ha		収穫7日前まで			

注) - : 規定されていない項目

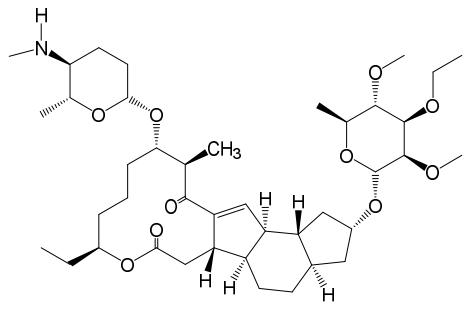
### 3. 作物残留試験

#### (1) 分析の概要

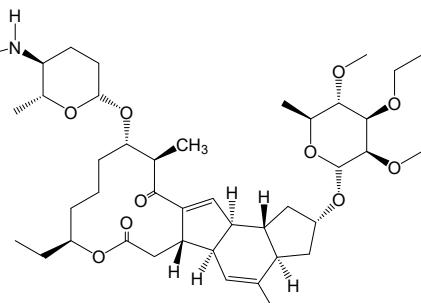
##### 【国内及び海外】スピネトラムの分析

###### ① 分析対象の化合物

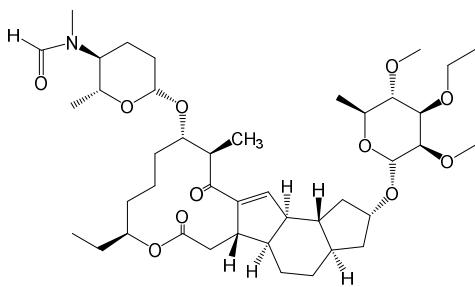
- ・スピネトラム (スピネトラム-J 及びスピネトラム-L の混合物)
- ・ $(2R, 3aR, 5aR, 5bS, 9S, 13S, 14R, 16aS, 16bR)-9\text{-エチル}-14\text{-メチル}-13\text{-イル}[(2S, 5S, 6R)-6\text{-メチル}-5\text{-(メチルアミノ)}\text{テトラヒドロ-2H-ピラン-2-イル}]オキシ\}-7, 15\text{-ジオキソ-2, 3, 3a, 4, 5, 5a, 5b, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16a, 16b}\text{-オクタデカヒドロ-1H-as-インダセン}[3, 2-d]\text{オキサシクロドデシン-2-イル 6\text{-デオキシ-3\text{-O\text{-}エチル-2, 4\text{-ジ-O\text{-}メチル-\beta-L\text{-マンノピラノシド}}}$   
(以下、代謝物Bという)
- ・ $(2S, 3aR, 5aS, 5bS, 9S, 13S, 14R, 16aS, 16bS)-9\text{-エチル-4, 14\text{-ジメチル}-13\{-[(2S, 5S, 6R)-6\text{-メチル}-5\text{-(メチルアミノ)}\text{テトラヒドロ-2H-ピラン-2-イル}]オキシ\}-7, 15\text{-ジオキソ-2, 3, 3a, 5a, 5b, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16a, 16b\text{-ヘキサデカヒドロ-1H-as-インダセン}[3, 2-d]\text{オキサシクロドデシン-2-イル 6\text{-デオキシ-3\text{-O\text{-}エチル-2, 4\text{-ジ-O\text{-}メチル-\beta-L\text{-マンノピラノシド}}}$   
(以下、代謝物Cという)
- ・ $(2R, 3S, 6S)-6\text{-}((2R, 3aR, 5aR, 5bS, 9S, 13S, 14R, 16aS, 16bR)-2\text{-}[(6\text{-デオキシ-3\text{-O\text{-}エチル-2, 4\text{-ジ-O\text{-}メチル-\beta-L\text{-マンノピラノシル}}})\text{オキシ}]-9\text{-エチル-14\text{-メチル-7, 15\text{-ジオキソ-2, 3, 3a, 4, 5, 5a, 5b, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16a, 16b\text{-オクタデカヒドロ-1H-as-インダセン}[3, 2-d]\text{オキサシクロドデシン-13-イル}\}]\text{オキシ}-2\text{-メチルテトラヒドロ-2H-ピラン-3-イル(メチル)ホルムアミド}$   
(以下、代謝物Dという)
- ・ $(2R, 3S, 6S)-6\text{-}((2S, 3aR, 5aS, 5bS, 9S, 13S, 14R, 16aS, 16bS)-2\text{-}[(6\text{-デオキシ-3\text{-O\text{-}エチル-2, 4\text{-ジ-O\text{-}メチル-\beta-L\text{-マンノピラノシル}}})\text{オキシ}]-9\text{-エチル-4, 14\text{-ジメチル-7, 15\text{-ジオキソ-2, 3, 3a, 5a, 5b, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16a, 16b\text{-ヘキサデカヒドロ-1H-as-インダセン}[3, 2-d]\text{オキサシクロドデシン-13-イル}\}]\text{オキシ}-2\text{-メチルテトラヒドロ-2H-ピラン-3-イル(メチル)ホルムアミド}$   
(以下、代謝物Eという)



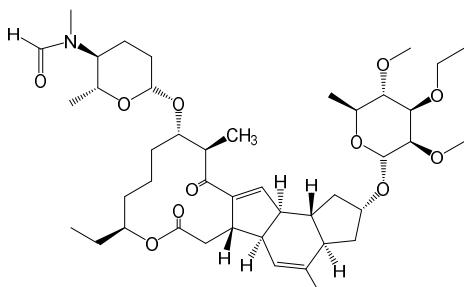
代謝物 B



代謝物 C



代謝物 D



代謝物 E

## ② 分析法の概要

### i ) スピネトラム、代謝物 B、代謝物 C、代謝物 D 及び代謝物 E

試料からアセトニトリル・水 (4 : 1) 混液又はメタノール・水 (4 : 1) 混液で抽出し、HLB カラム及び NH<sub>2</sub> カラム又はスルホン酸塩修飾ジビニルベンゼン-N-ビニルピロリドン共重合体 (MCX) カラムで精製した後、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。

または、試料からメタノール・水 (4 : 1) 混液で抽出し、酢酸エチルに転溶する。シクロヘキシリルシリル化シリカゲル (CH) カラムを用いて精製した後、LC-MS/MS で定量する。

茶の熱湯浸出液については、試料に沸騰水を加え 5 分放置した後、ろ過する。ろ液を HLB カラムで精製した後、LC-MS/MS で定量する。

なお、代謝物 B 及び代謝物 D の分析値は、それぞれ換算係数 1.02 及び 0.98 を用いてスピネトラム-J 濃度に換算し、代謝物 C 及び代謝物 E の分析値は、それぞれ換算係数 1.02 及び 0.98 を用いてスピネトラム-L 濃度に換算する。

### ii ) スピネトラム

試料からメタノール又はアセトニトリル・水 (4 : 1) 混液で抽出し、MCX カラム、CH カラム又は HLB カラム及び NH<sub>2</sub> カラムで精製した後、液体クロマトグラフ・質量分析計 (LC-MS) 又は LC-MS/MS で定量する。

試料からアセトニトリル・水 (4 : 1) 混液で抽出し、酢酸エチルに転溶する。CH カラムで精製した後、LC-MS/MS で定量する。

定量限界	スピネトラム (スピネトラム-J 及びスピネトラム-L の合量) : 0.02 ppm
	スピネトラム-J 及びスピネトラム-L : 0.003~0.01 ppm
	代謝物 B 及び代謝物 C : 0.003~0.011 ppm
	代謝物 D 及び代謝物 E : 0.003~0.010 ppm

## 【海外】スピノサドの分析

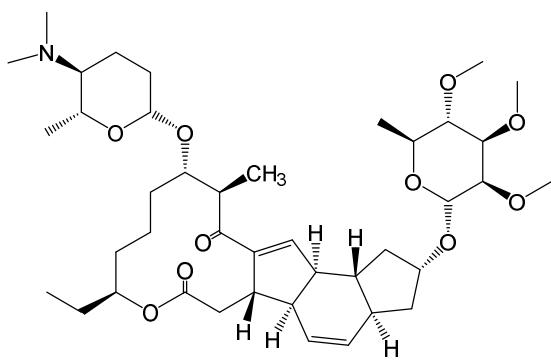
スピノサドはスピネトラムと類似構造をもつマクロライド系殺虫剤である。スピノサ

ドの作物残留試験結果をスピネトラムの作物残留の評価に利用することが適切かを検討するため、比較試験が実施された。比較試験及びスピノサドの作物残留試験に用いられた分析法は以下のとおりである。

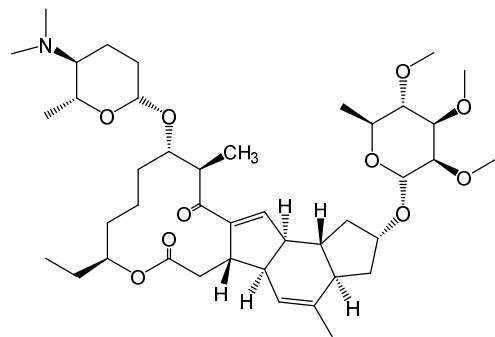
### ① 分析対象の化合物

スピノサドはスピノシンAとスピノシンDの混合物であり、以下の化合物を分析対象化合物とした。

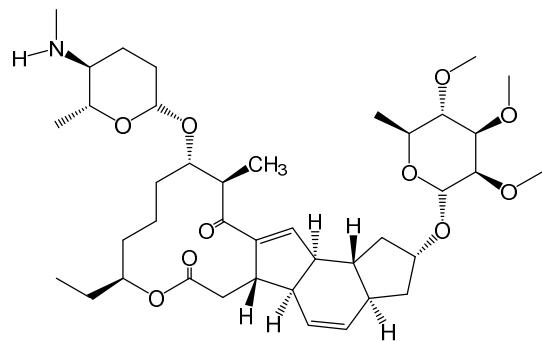
- (2*R*, 3*aS*, 5*aR*, 5*bS*, 9*S*, 13*S*, 14*R*, 16*aS*, 16*bR*)*-2-(6-*デオキシ-2, 3, 4-トリ-0-メチル- $\alpha$ -L-マンノピラノシリオキシ)-13-(4-ジメチルアミノ-2, 3, 4, 6-テトラデオキシ- $\beta$ -D-エリスロピラノシリオキシ)-9-エチル-2, 3, 3*a*, 5*a*, 5*b*, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16*a*, 16*b*-ヘキサデカヒドロ-14-メチル-1*H*-8-オキサシクロドデカ[b]as-インダセン-7, 15-ジオン  
(以下、スピノシンAという)
- (2*S*, 3*aR*, 5*aR*, 5*bS*, 9*S*, 13*S*, 14*R*, 16*aS*, 16*bR*)*-2-(6-*デオキシ-2, 3, 4-トリ-0-メチル- $\alpha$ -L-マンノピラノシリオキシ)-13-(4-ジメチルアミノ-2, 3, 4, 6-テトラデオキシ- $\beta$ -D-エリスロピラノシリオキシ)-9-エチル-2, 3, 3*a*, 5*a*, 5*b*, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16*a*, 16*b*-ヘキサデカヒドロ-4, 14-ジメチル-1*H*-8-オキサシクロドデカ[b]as-インダセン-7, 15-ジオン  
(以下、スピノシンDという)
- (2*R*, 3*aS*, 5*aR*, 5*bS*, 9*S*, 13*S*, 14*R*, 16*aS*, 16*bR*)*-2-(6-*デオキシ-2, 3, 4-トリ-0-メチル- $\alpha$ -L-マンノピラノシリオキシ)-13-(4-メチルアミノ-2, 3, 4, 6-テトラデオキシ- $\beta$ -D-エリスロピラノシリオキシ)-9-エチル-2, 3, 3*a*, 5*a*, 5*b*, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16*a*, 16*b*-ヘキサデカヒドロ-14-メチル-1*H*-8-オキサシクロドデカ[b]as-インダセン-7, 15-ジオン  
(以下、代謝物スピノシンBという)
- (2*R*, 3*aS*, 5*aR*, 5*bS*, 9*S*, 13*S*, 14*R*, 16*aS*, 16*bR*)*-2-(6-*デオキシ-2, 3-ジ-0-メチル- $\alpha$ -L-マンノピラノシリオキシ)-13-(4-ジメチルアミノ-2, 3, 4, 6-テトラデオキシ- $\beta$ -D-エリスロピラノシリオキシ)-9-エチル-2, 3, 3*a*, 5*a*, 5*b*, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16*a*, 16*b*-ヘキサデカヒドロ-14-メチル-1*H*-8-オキサシクロドデカ[b]as-インダセン-7, 15-ジオン  
(以下、代謝物スピノシンKという)
- (2*S*, 3*aR*, 5*aS*, 5*bS*, 9*S*, 13*S*, 14*R*, 16*aS*, 16*bR*)*-2-(6-*デオキシ-2, 3, 4-トリ-0-メチル- $\alpha$ -L-マンノピラノシリオキシ)-13-(4-ジメチルアミノ-2, 3, 4, 6-テトラデオキシ- $\beta$ -D-エリスロピラノシリオキシ)-9-エチル-2, 3, 3*a*, 5*a*, 5*b*, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16*a*, 16*b*-ヘキサデカヒドロ-4, 14-ジメチル-1*H*-8-オキサシクロドデカ[b]as-インダセン-7, 15-ジオン  
(以下、代謝物Demethyl Dという)



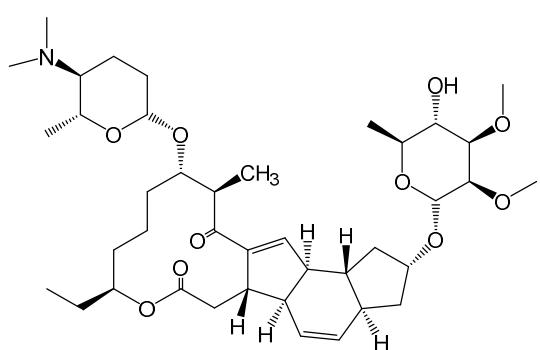
スピノシンA



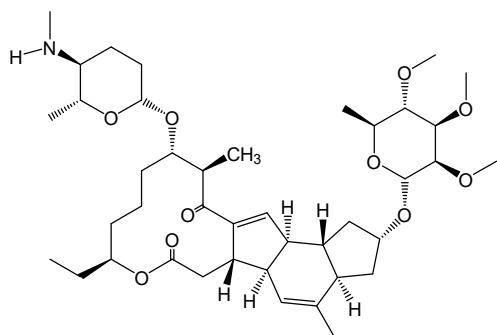
スピノシンD



代謝物スピノシンB



代謝物スピノシンK



代謝物Demethyl D

## ② 分析法の概要

### i ) 紫外分光光度型検出器付き高速液体クロマトグラフ (HPLC-UV) 法

試料からアセトニトリル・水 (4:1) 混液で抽出し、ジクロロメタンに転溶する。シリカゲルカラム等で精製し、HPLC-UVを用いて定量する。

定量限界： 0.020 ppm

## ii) イムノアッセイ法

試料からアセトニトリル・水（4:1）混液で抽出し、CHカラム等で精製した後、イムノアッセイキットを用いて定量する。

定量限界： 0.0010～0.02 ppm

いずれも、すべての化合物の定量値をそのまま合算して残留濃度とする。

### ③ 比較試験結果

米国では表1に示す比較試験の結果から、スピノサドとスピネトラムの構造的類似性及び残留の類似性からスピノサドの残留試験データをスピネトラムの評価に利用する事は可能とされている。

表1. 残留比較試験結果（米国評価データ）

作物名	総散布量 (g ai/ha)	日	n	残留濃度 (ppm)					
				最低	最高	HAFT <sup>a</sup>	中央値 (STMdR)	平均値 (STMR)	標準偏差
<b>スピネトラム (合計)</b>									
りんご <sup>b</sup>	500	7	10	ND <sup>c</sup>	0.035	0.027	0.015	0.016	0.011
りんご <sup>d</sup>	500	7	10	ND	0.025	0.022	0.020	0.019	0.004
レタス	300	1	10	0.266	1.344	1.234	0.638	0.766	0.438
オレンジ <sup>b</sup>	210	1	10	0.011	0.072	0.067	0.031	0.034	0.022
オレンジ <sup>d</sup>	210	1	10	0.015	0.081	0.071	0.048	0.046	0.021
トマト	300	1	10	(0.004) <sup>e</sup>	0.042	0.039	0.022	0.020	0.014
てんさい茎葉部	280	3	10	0.168	0.616	0.607	0.345	0.393	0.151
てんさい根部	280	3	10	ND	0.014	0.014	(0.009)	(0.009)	0.005
<b>スピノサド (合計)</b>									
りんご <sup>b</sup>	522	7	10	(0.004)	0.042	0.041	0.018	0.019	0.013
りんご <sup>d</sup>	522	7	10	(0.005)	0.087	0.041	0.017	0.030	0.028
レタス	522	1	10	0.129	4.154	3.837	1.444	1.962	1.658
オレンジ <sup>b</sup>	348	1	10	0.025	0.080	0.076	0.046	0.053	0.021
オレンジ <sup>d</sup>	348	1	10	0.022	0.129	0.120	0.082	0.076	0.035
トマト	522	1	10	0.015	0.050	0.042	0.036	0.034	0.009
てんさい茎葉部	370	3	10	0.120	1.197	1.080	0.474	0.604	0.320
てんさい根部	370	3	10	ND	0.019	0.016	(0.007)	(0.008)	0.006

a : HAFT = 圃場試験最高平均値      b : 低散布液量処理 (~75 gal/A)      c : ND = 不検出

d : 高散布液量処理 (~350 gal/A)      e : 括弧は0.003 µg/g以上0.01 µg/g未満の残留濃度を示す

※検出されなかった試料は、濃度を0として計算した

また、米国の評価に用いられた比較試験結果に加え、より多くの作物で残留の類似性を確認する必要があったことから、追加作物での残留試験データについて検証した(表2参照)。

表 2. 残留比較試験結果

作物	総使用量平均値 (g ai/ha)		経過日数(日)		最大残留濃度の最大値 (ppm)		最大残留濃度の平均値 (ppm)	
	スピネトラム	スピノサド	スピネトラム	スピノサド	スピネトラム	スピノサド	スピネトラム	スピノサド
ねぎ	265	530	1	1	0.43	1.15	0.142	0.467
セロリ	301	500	1	1	3.02	1.84	0.793	0.952
リーフレタス	244	500	1	1	0.21	5.38	0.090	3.347
ほうれんそう	294	500	1	1	3.69	6	1.573	3.623
キャベツ	300	500	1	1	0.15	0.46	0.063	0.102
ブロッコリー	285	500	1	1	0.21	0.76	0.129	0.467
未成熟イングン	200	500	3	3	0.04	0.17	0.023	0.070
きゅうり	267	530	3	1	0.06	0.07	0.023	0.047
もも	372	500	7	14	0.08	0.05	0.029	0.030
すもも	401	500	7	7	0.03	0.012	0.023	0.011
メロン類果実	400	530	3	3	0.03	0.19	0.030	0.098
とうとう	329	500	7	7	0.07	0.14	0.032	0.062
ラズベリー	343	585	1	1	0.42	0.58	0.233	0.544

※スピネトラムとスピノサドのいずれかの最大残留濃度が定量限界未満の作物は、比較対象から除外した。

表1及び表2の残留比較試験結果について、スピネトラム、スピノサド各試験の最大残留濃度の平均値の使用量当たりの比（スピネトラム/スピノサド）で算出した。結果については表3に示す。

表3. 残留比較試験結果（まとめ）

作物	分類	最大残留濃度の平均値の比 (スピネトラム／スピノサド)
リーフレタス <sup>注1)</sup>	きく科野菜	0.06
メロン類 <sup>注1)</sup>	メロン類果実	0.18
ブロッコリー	あぶらな科野菜	0.48
りんご	果実(仁果類)	0.56
ねぎ(含リーキ)	ゆり科野菜	0.61
レタス	きく科野菜	0.68
ラズベリー	ベリー類果実	0.73
ほうれんそう	野菜	0.74
とうとう	果実(核果類)	0.78
未成熟インゲン	未成熟豆類	0.80
きゅうり <sup>注2)</sup>	うり科野菜	0.80
てんさい茎葉部	—	0.86
オレンジ	かんきつ類果実	1.00
キャベツ	あぶらな科野菜	1.02
トマト	なす科野菜	1.02
もも(全果実) <sup>注3)</sup>	果実(核果類)	1.34
セロリ	せり科野菜	1.39
すもも <sup>注1)</sup>	果実(核果類)	3.08

注1)これらの結果は定量下限値付近のデータが多く、信頼性が低いものと考えられる。

注2)経過日数：スピネトラム3日、スピノサド1日

注3)経過日数：スピネトラム7日、スピノサド14日

これら比較試験の結果から、

- ・比較試験で使用した作物については、スピネトラムとスピノサドの残留濃度はほぼ同様の傾向を示すと考えられること
- ・比較試験で使用した作物は、幅広い作物群で実施されており、スピネトラムとスピノサドは構造的にも類似していることから、比較試験を行っていない他の作物の残留濃度もほぼ同様の傾向を示すことが推定されること
- ・製剤間での残留濃度も検討され、読み替え可能であることが米国において評価されていることを踏まえ、スピノサドの残留試験結果をスピネトラムの作物残留の評価に利用することは可能であると考えられた。

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、スピネトラムの残留試験結果をスピノサドに読み替えることは可能であると評価されている。

## (2) 作物残留試験結果

国内で実施された作物残留試験結果の概要については別紙1-1、海外で実施されたスピノサドの作物残留試験の結果については別紙1-2、スピネトラムの作物残留試験結果については別紙1-3及び1-4を参照。

## 4. 畜産物への推定残留濃度

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ところから、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 分析対象の化合物

- ・スピネトラム（スピネトラム-J 及びスピネトラム-L の混合物）

#### ② 分析法の概要

試料からアセトニトリル・水(4:1)混液で抽出し、C<sub>18</sub>カラムを用いて精製した後、LC-MS/MS で定量する。

定量限界：0.01 mg/kg

### (2) 家畜残留試験（動物飼養試験）

#### ① 乳牛における残留試験

乳牛に対して、スピネトラムが飼料中濃度として 0.4、1.2、3.6 ppm を含む飼料を 29 日間にわたり摂食させ、筋肉、脂肪、肝臓及び腎臓に含まれるスピネトラムの濃度を測定した。

また、乳については、投与開始 2 日前、投与開始 3、7、10、14、16、18、20、22、24、26 及び 28 日目に採取した乳に含まれるスピネトラムの濃度を測定した。結果については表 4 を参照。

表4. 乳牛の組織中の残留濃度 (mg/kg)

	0.4 ppm 投与群	1.2 ppm 投与群	3.6 ppm 投与群
筋肉	<0.01 (<0.01)	0.043 (0.019)	0.086 (0.043)
脂肪	0.114 (0.103)	0.691 (0.509)	1.405 (0.748)
肝臓	0.011 (<0.01)	0.057 (0.05)	0.114 (0.112)
腎臓	<0.01 (<0.01)	0.04 (0.027)	0.074 (0.063)
乳	(<0.01)	(0.024)	(0.076)

上段：最大残留濃度 下段括弧内：平均的な残留濃度

上記の結果に関連して、JMPR では肉牛及び乳牛における MDB<sup>注1)</sup> をそれぞれ 0.192 及び 0.270 ppm、STMR dietary burden<sup>注2)</sup> をそれぞれ 0.135 及び 0.185 ppm と評価している。

注 1) 最大飼料由来負荷 (Maximum Dietary Burden : MDB) : 飼料として用いられる全ての飼料品目に農薬が残留基準まで残留していると仮定した場合に、飼料の摂取によって畜産動物が暴露されうる最大濃度。飼料中残留濃度として表示される。

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

### (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ことにより飼料中の MDB を算出したところ、乳牛において 0.457 ppm、肉牛において 0.483 ppm と推定された。また、STMR Dietary burden は、乳牛において 0.125 ppm、肉牛において 0.165 ppm と推定された。

### (4) 推定残留濃度

乳牛及び肉牛について、MDB 又は STMR dietary burden と家畜残留試験結果から、畜産物中の推定最大残留濃度と平均的な残留濃度を算出した。結果は、表 5 を参照。

表5. 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	0.0123 (0.0031)	0.1550 (0.0321)	0.0143 (0.0031)	0.0121 (0.0031)	0.0110 (0.0031)
肉牛	0.0134 (0.0041)	0.1739 (0.0425)	0.0158 (0.0041)	0.0131 (0.0041)	

上段：最大残留濃度

下段括弧内：平均的な残留濃度

## 5. ADI 及び ARfD の評価

食品安全基本法（平成15年法律第48号）第24条第1項第1号の規定に基づき、食品安全委員会にて意見を求めたスピネトラム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：2.49 mg/kg 体重/day

（動物種） 雌イヌ  
 （投与方法） 混餌  
 （試験の種類） 慢性毒性試験  
 （期間） 1年間

安全係数：100

ADI : 0.024 mg/kg 体重/day

### （2）ARfD 設定の必要なし

スピネトラムの単回経口投与等により生ずる可能性のある毒性影響に対する無毒性量のうち最小値は、ラットを用いた一般薬理試験の 600 mg/kg 体重であり、カットオフ値（500 mg/kg 体重）以上であったことから、急性参考用量（ARfD）は設定する必要がないと判断した。

## 6. 諸外国における状況

JMPR が毒性評価を行い、2008年にADIが設定され、ARfDは設定の必要なしとされている。国際基準はレタス、トマト等に設定されている。

米国、カナダ、EU、豪州及びニュージーランドについて調査した結果、米国においてアスパラガス、バナナ等に、カナダにおいてブロッコリー、りんご等に、EUにおいてグレープフルーツ、なし等に、豪州においてりんご、すもも等に、ニュージーランドにおいてブロッコリー、りんご等に基準値が設定されている。

## 7. 基準値案

### (1) 残留の規制対象

スピネトラム-J 及びスピネトラム-L とする。

作物残留試験において、スピネトラム、代謝物 B、C、D、及び E の分析が行われているが、大部分の作物において代謝物の残留濃度が定量限界以下であったことから、スピネトラム（親化合物のみ）と設定した。

なお、食品安全委員会は、食品健康影響評価において、農産物及び畜産物中の暴露評価対象物質をスピネトラム（親化合物のみ）としている。

### (2) 基準値案

別紙 2 のとおりである。

### (3) 暴露評価

1 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 (%) <sup>注)</sup>
国民全体（1歳以上）	28.3
幼小児（1～6歳）	30.9
妊婦	22.0
高齢者（65歳以上）	36.7

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。

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

## スピネトラムの作物残留試験一覧表

農作物	試験圃場数	試験条件				最大残留濃度 (mg/kg) <sup>注1)</sup> (スピネトラム-J及び スピネトラム-Lの和)	各化合物の残留濃度 (mg/kg) 【スピネトラム-J/スピネトラム-L/ 代謝物B/代謝物C/代謝物D/代謝物E】 <sup>注2)</sup>
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数		
水稻 (玄米)	2	0.50%粒剤	50 g/箱散布 (1 kg/10 a) 育苗箱処理	1 112, 119, 123	130, 137, 144	圃場A : <0.02 圃場B : <0.02	圃場A : <0.01/<0.01/<0.011/<0.011/<0.010/<0.010 (1回, 130日)
						圃場A : <0.02 圃場B : <0.02	圃場A : <0.01/<0.01/<0.011/<0.011/<0.010/<0.010 (1回, 112日)
だいご (乾燥子実)	2	11.7%フロアブル	50 g/箱散布 育苗箱 処理 + 4000倍散布 133.3, 150 L/10 a	1+2 1, 14, 21, 28	1, 14, 21, 28	圃場A : <0.02 圃場B : <0.02	圃場A : <0.01/<0.01/-/-/- <sup>注3)</sup> 圃場B : <0.01/<0.01/-/-/-
						圃場A : <0.02 圃場B : <0.02	圃場A : <0.01/<0.01/-/-/- 圃場B : <0.01/<0.01/-/-/-
いんげんまめ (乾燥子実)	2	11.7%フロアブル	2500倍散布 180, 200 L/10 a	2	1, 3, 7	圃場A : <0.02 圃場B : <0.02	圃場A : <0.01/<0.01/-/-/- 圃場B : <0.01/<0.01/-/-/-
						圃場A : <0.02 圃場B : <0.02	圃場A : <0.01/<0.01/-/-/- 圃場B : <0.01/<0.01/-/-/-
さといも (塊茎)	3	11.7%フロアブル	2500倍散布 198~202, 200~206, 240 L/10 a	2	1, 3, 7	圃場A : <0.02 圃場B : <0.02 圃場C : <0.02	圃場A : <0.01/<0.01/-/-/- 圃場B : <0.01/<0.01/-/-/- 圃場C : <0.01/<0.01/-/-/-
						圃場A : <0.02 圃場B : <0.02	圃場A : <0.01/<0.01/-/-/- 圃場B : <0.01/<0.01/-/-/-
かんしょ (塊根)	2	11.7%フロアブル	2500倍散布 179, 181 L/10 a	2	1, 3, 7	圃場A : <0.02 圃場B : <0.02	圃場A : <0.01/<0.01/-/-/- 圃場B : <0.01/<0.01/-/-/-
						圃場A : <0.02 圃場B : <0.02	圃場A : <0.01/<0.01/-/-/- 圃場B : <0.01/<0.01/-/-/-
だいこん (根部)	2	11.7%フロアブル	2500倍散布 200 L/10 a	2	1, 7, 14, 21 1, 7, 21	圃場A : <0.02 圃場B : <0.02	圃場A : <0.01/<0.01/-/-/- 圃場B : <0.01/<0.01/-/-/-
						圃場A : 3.40 圃場B : 2.95	圃場A : 2.84/0.56/-/-/- 圃場B : 2.34/0.61/-/-/-
かぶ (根部)	2	11.7%フロアブル	2500倍散布 198~206, 203~239 L/10 a	2	1, 3, 7, 14	圃場A : 0.03 圃場B : 0.03 (2回, 3日)	圃場A : 0.02/<0.01/-/-/- 圃場B : *0.02/<0.01/-/-/- (*2回, 3日)
						圃場A : 1.34 圃場B : 1.38	圃場A : 1.02/0.32/-/-/- 圃場B : 1.06/0.32/-/-/-
はくさい (茎葉)	2	11.7%フロアブル	2500倍散布 300, 250 L/10 a	2	1, 7, 14	圃場A : <0.02 圃場B : 0.36	圃場A : <0.01/<0.01/-/-/- 圃場B : 0.28/0.08/-/-/-
						圃場A : 0.18 圃場B : 0.05	圃場A : 0.14/0.04/0.020/<0.011/<0.010/<0.010 圃場B : 0.04/<0.01/0.020/<0.011/<0.010/<0.010
キャベツ (葉球)	2	11.7%フロアブル	50倍灌注 500 mL/セル トレイ+2500倍散布 193~200, 198.8~ 208.8 L/10 a	2 1+2	1, 7, 14 1, 3, 7, 14	圃場A : 0.04 圃場B : 0.04	圃場A : 0.03/<0.01/-/-/- 圃場B : 0.03/<0.01/-/-/-
						圃場A : 2.46 圃場B : 1.39 (2回, 3日)	圃場A : 1.88/0.58/-/-/- 圃場B : *1.09/0.30/-/-/- (*2回, 3日)
こまつな (茎葉)	2	11.7%フロアブル	2500倍散布 150~168, 150~200 L/10 a	2	1, 3, 7, 21 1, 3, 7, 20	圃場A : 2.58 圃場B : 0.93	圃場A : 1.96/0.62/-/-/- 圃場B : 0.73/0.20/-/-/-
						圃場A : 1.30 圃場B : 1.60	圃場A : 1.06/0.24/-/-/- 圃場B : 1.28/0.32/-/-/-
みずな (茎葉)	2	11.7%フロアブル	2500倍散布 156~182, 200 L/10 a	2	1, 3, 7, 21	圃場A : 0.11 圃場B : 0.03	圃場A : 0.08/0.03/-/-/- 圃場B : 0.02/<0.01/-/-/-
						圃場A : 0.95 圃場B : 0.47	圃場A : 0.77/0.18/-/-/- 圃場B : 0.38/0.09/-/-/-
チンゲンサイ (茎葉)	2	11.7%フロアブル	2500倍散布 200, 176 L/10 a	2	1, 3, 7, 21	圃場A : 0.57 圃場B : 0.57	圃場A : 0.40/0.17/-/-/- 圃場B : 1.54/0.45/-/-/-
						圃場A : 4.80 (2回, 3日) 圃場B : 2.82	圃場A : *3.84/0.96/-/-/- (*2回, 3日) 圃場B : 2.24/0.58/-/-/-
カリフラワー (花蕾)	2	11.7%フロアブル	2500倍散布 200, 263 L/10 a	2	1, 3, 7, 14 1, 7, 14, 21	圃場A : 0.11 圃場B : 0.03	圃場A : 0.08/0.03/-/-/- 圃場B : 0.02/<0.01/-/-/-
						圃場A : 0.95 圃場B : 0.47	圃場A : 0.77/0.18/-/-/- 圃場B : 0.38/0.09/-/-/-
なばな (茎葉)	2	11.7%フロアブル	2500倍散布 235, 167 L/10 a	2	1, 3, 7, 14	圃場A : 0.57 圃場B : 1.99	圃場A : 0.40/0.17/-/-/- 圃場B : 1.54/0.45/-/-/-
						圃場A : 4.80 (2回, 3日) 圃場B : 2.82	圃場A : *3.84/0.96/-/-/- (*2回, 3日) 圃場B : 2.24/0.58/-/-/-
オータムボエム (茎葉)	2	11.7%フロアブル	2500倍散布 250, 219~251 L/10 a	2	1, 3, 7, 14	圃場A : 6.43 圃場B : 2.32 圃場C : 4.18	圃場A : 5.14/1.29/-/-/- 圃場B : 1.88/0.44/-/-/- 圃場C : 3.38/0.80/-/-/-
						圃場A : 3.39 圃場B : 0.36 (2回, 7日)	圃場A : 2.65/0.74/0.632/0.061/0.186/0.010 圃場B : *0.29/0.07/*0.041/<0.011/*0.029/<0.010 (*2回, 7日)
レタス (茎葉)	2	11.7%フロアブル	2500倍散布 200 L/10 a	2	1, 7, 14, 21	圃場A : 3.23 圃場B : 2.45	圃場A : 2.57/0.66/0.612/0.041/0.265/0.010 圃場B : 2.06/0.39/0.326/0.020/0.078/<0.010
						圃場A : 2.47 圃場B : 4.30	圃場A : 1.96/0.51/0.347/0.041/0.196/0.010 圃場B : 3.34/0.96/0.245/0.061/0.157/0.029
食用ざく (花)	2	11.7%フロアブル	2500倍散布 200 L/10 a	2	1, 3, 7, 7	圃場A : 3.00 圃場B : 6.54	圃場A : 2.44/0.56/-/-/- 圃場B : 5.18/1.36/-/-/-
						圃場A : <0.02 圃場B : <0.02	圃場A : <0.01/<0.01/-/-/- 圃場B : <0.01/<0.01/-/-/-
たまねぎ (鱗茎)	2	11.7%フロアブル	2500倍散布 200 L/10 a	2	1, 7, 14, 21	圃場A : 0.10 圃場B : 0.13	圃場A : 0.08/0.02/0.020/<0.011/0.010/<0.010 圃場B : 0.10/0.03/0.051/<0.011/0.020/<0.010
						圃場A : 0.36 圃場B : 0.70	圃場A : 0.30/0.06/-/-/- 圃場B : 0.62/0.08/-/-/-
アスパラガス (若茎)	2	11.7%フロアブル	2500倍散布 300, 278 L/10 a	2	1, 3, 7, 14	圃場A : 0.06 圃場B : 0.03	圃場A : 0.05/<0.01/-/-/- 圃場B : 0.02/<0.01/-/-/-
						圃場A : <0.02 圃場B : <0.02	圃場A : <0.01/<0.01/-/-/- 圃場B : <0.01/<0.01/-/-/-
らっきょう (鱗茎)	2	11.7%フロアブル	2500倍散布 200 L/10 a	2	1, 3, 7	圃場A : <0.02 圃場B : <0.02	圃場A : <0.01/<0.01/-/-/- 圃場B : <0.01/<0.01/-/-/-

## スピネトラムの作物残留試験一覧表

農作物	試験圃場数	試験条件				最大残留濃度(mg/kg) <sup>注1)</sup> (スピネトラム-J及び スピネトラム-Lの和)	各化合物の残留濃度(mg/kg) 【スピネトラム-J/スピネトラム-L/ 代謝物B/代謝物C/代謝物D/代謝物E】 <sup>注2)</sup>
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数		
にんじん (根部)	6	11.7%フロアブル	2500倍散布 181~250 L/10 a	2	1, 3, 7	圃場A : <0.02 圃場B : <0.02 圃場C : <0.02 圃場D : <0.02 圃場E : <0.02 圃場F : <0.02	圃場A : <0.01/<0.01/-/-/-/- 圃場B : <0.01/<0.01/-/-/-/- 圃場C : <0.01/<0.01/-/-/-/- 圃場D : <0.01/<0.01/-/-/-/- 圃場E : <0.01/<0.01/-/-/-/- 圃場F : <0.01/<0.01/-/-/-/-
トマト (果実)	2	11.7%フロアブル	2500倍散布 200, 250 L/10 a	2	1, 7, 21	圃場A : 0.13 圃場B : 0.07	圃場A : 0.10/0.03/*0.031/<0.011/0.020/<0.010 (*2回, 7日) 圃場B : 0.05/0.02/<0.011/<0.011/<0.010
ミニトマト (果実)	2	11.7%フロアブル	2500倍散布 200 L/10 a	2	1, 7, 21	圃場A : 0.08 圃場B : 0.27	圃場A : 0.07/0.01/*0.031/<0.011/<0.010 (*2回, 7日) 圃場B : 0.22/0.05/0.092/<0.011/0.029/<0.010
ピーマン (果実)	2	11.7%フロアブル	2500倍散布 200 L/10 a	2	1, 7, 14	圃場A : 0.12 圃場B : 0.30	圃場A : 0.10/0.02/-/-/-/- 圃場B : 0.24/0.06/-/-/-/-
なす (果実)	2	11.7%フロアブル	2500倍散布 300, 200 L/10 a	2	1, 7, 14	圃場A : 0.05 圃場B : 0.05	圃場A : 0.04/<0.01/0.020/<0.011/<0.010/<0.010 圃場B : 0.04/0.01/<0.011/<0.011/<0.010/<0.010
しょくようほうおづき (果実)	2	11.7%フロアブル	2500倍散布 200 L/10 a	2	1, 3, 7	圃場A : <0.02 圃場B : <0.02	圃場A : <0.01/<0.01/-/-/-/- 圃場B : <0.01/<0.01/-/-/-/-
きゅうり (果実)	2	11.7%フロアブル	2500倍散布 240, 200 L/10 a	2	1, 7, 14	圃場A : 0.05 圃場B : 0.07	圃場A : 0.04/0.01/-/-/-/- 圃場B : 0.05/0.02/-/-/-/-
かぼちゃ (果実)	2	11.7%フロアブル	2500倍散布 198~206, 203~239 L/10 a	2	1, 3, 7, 14	圃場A : 0.05 圃場B : 0.05	圃場A : 0.04/<0.01/-/-/-/- 圃場B : 0.04/0.01/-/-/-/-
かぼちゃ (果実)	1	11.7%フロアブル	2500倍散布 250 L/10 a	2	1, 3, 7, 14	圃場A : 0.03	圃場A : 0.02/<0.01/-/-/-/-
すいか (果肉)	2	11.7%フロアブル	2500倍散布 250~300 L/10 a	2	1, 7, 14	圃場A : <0.02 圃場B : <0.02	圃場A : <0.01/<0.01/-/-/-/- 圃場B : <0.01/<0.01/-/-/-/-
すいか (果肉)	4	11.7%フロアブル	2500倍散布 198~206, 241, 277, 200 L/10 a	2	1, 3, 7	圃場A : <0.02 圃場B : <0.02 圃場C : <0.02 圃場D : <0.02	圃場A : <0.01/<0.01/-/-/-/- 圃場B : <0.01/<0.01/-/-/-/- 圃場C : <0.01/<0.01/-/-/-/- 圃場D : <0.01/<0.01/-/-/-/-
すいか (果実)	4	11.7%フロアブル	2500倍散布 198~206, 241, 277, 200 L/10 a	2	1, 3, 7	圃場A : <0.02 圃場B : 0.03 圃場C : 0.04 圃場D : 0.03	圃場A : <0.01/<0.01/-/-/-/- 圃場B : 0.02/<0.01/-/-/-/- 圃場C : 0.03/<0.01/-/-/-/- 圃場D : 0.02/<0.01/-/-/-/-
メロン (果肉)	2	11.7%フロアブル	2500倍散布 300 L/10 a	2	1, 7, 14	圃場A : <0.02 圃場B : <0.02	圃場A : <0.01/<0.01/-/-/-/- 圃場B : <0.01/<0.01/-/-/-/-
ほうれんそう (茎葉)	2	11.7%フロアブル	2500倍散布 150~159, 179 L/10 a	2	1, 3, 6, 20 1, 3, 7, 21	圃場A : 4.82 圃場B : 3.92	圃場A : 3.76/1.06/-/-/-/- 圃場B : 3.08/0.84/-/-/-/-
さやえんどう (さや)	2	11.7%フロアブル	2500倍散布 300, 241 L/10 a	2	1, 3, 7, 14, 21	圃場A : 0.64 圃場B : 0.18	圃場A : 0.51/0.13/-/-/-/- 圃場B : 0.14/0.04/-/-/-/-
さやいんげん (さや)	2	11.7%フロアブル	2500倍散布 199~210, 201~208 L/10 a	2	1, 3, 7, 14, 21	圃場A : 0.32 圃場B : 0.15	圃場A : 0.24/0.08/-/-/-/- 圃場B : 0.12/0.03/-/-/-/-
えだまめ (さや)	2	11.7%フロアブル	2500倍散布 156~190, 200~201 L/10 a	2	1, 3, 7, 14, 21	圃場A : 0.13 圃場B : 0.10	圃場A : 0.10/0.03/-/-/-/- 圃場B : 0.08/0.02/-/-/-/-
みかん (果肉)	2	25.0%顆粒水和剤	5000倍散布 500, 700 L/10 a	2	1, 7, 14, 21	圃場A : <0.02 圃場B : <0.02	圃場A : <0.01/<0.01/-/-/-/- 圃場B : <0.01/<0.01/-/-/-/-
みかん (果皮)	2	25.0%顆粒水和剤	5000倍散布 500, 700 L/10 a	2	1, 7, 14, 21	圃場A : 0.58 圃場B : 1.02	圃場A : 0.47/0.11/-/-/-/- 圃場B : 0.84/0.18/-/-/-/-
みかん (果実)	2	25.0%顆粒水和剤	5000倍散布 500, 700 L/10 a	2	1, 7, 14, 21	圃場A : 0.13 圃場B : 0.22	圃場A : 0.10/0.03/-/-/-/- 圃場B : 0.17/0.04/-/-/-/-
なつみかん (果実)	2	25.0%顆粒水和剤	5000倍散布 500, 700 L/10 a	2	1, 7, 14, 21	圃場A : 0.04 圃場B : 0.10	圃場A : 0.03/<0.01/-/-/-/- 圃場B : 0.08/0.02/-/-/-/-
かぼす (果実)	2	25.0%顆粒水和剤	5000倍散布 500 L/10 a	2	1, 7, 14, 21	圃場A : 0.23	圃場A : 0.18/0.05/-/-/-/-
すだち (果実)	2	25.0%顆粒水和剤	5000倍散布 700 L/10 a	2	1, 7, 14, 21	圃場A : 0.22	圃場A : 0.18/0.04/-/-/-/-
りんご (果実)	2	25.0%顆粒水和剤	5000倍散布 500 L/10 a	2	1, 7, 14, 21	圃場A : 0.14 圃場B : 0.09	圃場A : 0.12/0.02/0.020/<0.011/0.010/<0.010 圃場B : 0.08/0.01/<0.011/<0.011/<0.010/<0.010
なし (果実)	2	25.0%顆粒水和剤	5000倍散布 300, 500 L/10 a	2	1, 7, 14, 21	圃場A : 0.12 圃場B : 0.09	圃場A : 0.11/<0.01/0.011/<0.011/<0.010/<0.010 圃場B : 0.08/<0.01/<0.011/<0.011/<0.010/<0.010
もも (果肉)	2	25.0%顆粒水和剤	5000倍散布 400, 500 L/10 a	2	1, 7, 13, 19 1, 7, 14, 21	圃場A : <0.02 圃場B : <0.02	圃場A : <0.01/<0.01/<0.011/<0.011/<0.010/<0.010 圃場B : <0.01/<0.01/<0.011/<0.011/<0.010/<0.010
もも (果皮)	2	25.0%顆粒水和剤	5000倍散布 400, 500 L/10 a	2	1, 7, 13, 19 1, 7, 14, 21	圃場A : 2.06 圃場B : 2.30	圃場A : 1.84/0.22/0.326/0.011/0.304/<0.010 圃場B : 1.90/0.40/0.245/0.020/0.274/0.010
もも (果実)	2	25.0%顆粒水和剤	5000倍散布 400, 500 L/10 a	2	1, 7, 13, 19 1, 7, 14, 21	圃場A : 0.32 圃場B : 0.36	圃場A : 0.28/0.040/0.057/0.010/0.053/0.0092 <sup>注5)</sup> 圃場B : 0.29/0.068/0.045/0.011/0.048/0.0092
ネクタリン (果実)	2	25.0%顆粒水和剤	5000倍散布 367, 350 L/10 a	2	1, 7, 14, 21	圃場A : 0.12 圃場B : 0.12	圃場A : 0.10/0.02/-/-/-/- 圃場B : 0.10/0.02/-/-/-/-

## スピネトラムの作物残留試験一覧表

農作物	試験 圃場数	試験条件				最大残留濃度 (mg/kg) 【スピネトラム-J及び スピネトラム-Lの和】 <sup>注1)</sup>	各化合物の残留濃度 (mg/kg) 【スピネトラム-J/スピネトラム-L/ 代謝物B/代謝物C/代謝物D/代謝物E】 <sup>注2)</sup>
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数		
すもも (果実)	2	25.0%顆粒水和剤	5000倍散布 350, 360 L/10 a	2	1, 3, 7, 21	圃場A : <0.02 圃場B : 0.05	圃場A : <0.01/<0.01/-/-/-/- 圃場B : 0.04/0.01/-/-/-/-
うめ (果実)	2	25.0%顆粒水和剤	5000倍散布 375, 388~392 L/10 a	2	1, 3, 7, 20 1, 3, 7, 21	圃場A : 0.23 圃場B : 0.22	圃場A : 0.19/0.04/-/-/-/- 圃場B : 0.18/0.04/-/-/-/-
おうとう (果実)	2	25.0%顆粒水和剤	5000倍散布 450, 416~438 L/10 a	2	1, 7, 14, 21	圃場A : 0.07 圃場B : 0.15	圃場A : 0.06/<0.01/-/-/-/- 圃場B : 0.12/0.03/-/-/-/-
いちご (果実)	2	11.7%フロアブル	2500倍散布 200 L/10 a	2	1, 7, 14	圃場A : 0.14 圃場B : 0.58	圃場A : 0.11/0.03/0.020/<0.011/<0.010/<0.010 圃場B : 0.46/0.12/0.051/<0.011/0.039/<0.010
ブルーベリー (果実)	2	25.0%顆粒水和剤	5000倍散布 300, 250 L/10 a	2	1, 7, 14, 21	圃場A : 0.03 圃場B : 0.17	圃場A : 0.02/<0.01/-/-/-/- 圃場B : 0.14/0.03/-/-/-/-
アロニア (果実)	2	25.0%顆粒水和剤	10000倍散布 200 L/10 a	2	1, 3, 7	圃場A : 0.11 圃場B : 0.11	圃場A : 0.10/<0.01/-/-/-/- 圃場B : 0.10/0.01/-/-/-/-
ぶどう (果実)	2	25.0%顆粒水和剤	5000倍散布 300 L/10 a	2	1, 7, 14, 21	圃場A : 0.20 圃場B : 0.14	圃場A : 0.16/0.04/-/-/-/- 圃場B : 0.11/0.03/-/-/-/-
かき (果実)	2	25.0%顆粒水和剤	5000倍散布 500, 450 L/10 a	2	1, 7, 14, 21	圃場A : 0.07 圃場B : 0.05	圃場A : 0.06/0.01/-/-/-/- 圃場B : 0.04/<0.01/-/-/-/-
マンゴー (果実)	2	25.0%顆粒水和剤	5000倍散布 360, 500 L/10 a	2	1, 3, 7, 14	圃場A : 0.03 圃場B : 0.09	圃場A : 0.02/<0.01/-/-/-/- 圃場B : 0.07/0.02/-/-/-/-
いちじく (果実)	2	25.0%顆粒水和剤	5000倍散布 313~317, 400 L/10 a	2	1, 3, 7, 21	圃場A : 0.14 圃場B : 0.10	圃場A : 0.11/0.03/-/-/-/- 圃場B : 0.08/0.02/-/-/-/-
くり (果実)	2	25.0%顆粒水和剤	10000倍散布 375, 376 L/10 a	2	1, 3, 7 1, 3, 5	圃場A : <0.02 圃場B : <0.02	圃場A : <0.01/<0.01/-/-/-/- 圃場B : <0.01/<0.01/-/-/-/-
茶 (荒茶)	2	11.7%フロアブル	2500倍散布 300 L/10 a	1	7, 14, 20, 29	圃場A : 1.26	圃場A : *1.08/0.18/0.520/0.020/0.706/<0.010 (*1回, 7日)
					7, 14, 21, 30	圃場B : 0.33	圃場B : *0.29/0.04/0.173/<0.011/0.284/<0.010 (*1回, 7日)
茶 (浸出液)	2	11.7%フロアブル	2500倍散布 380, 385 L/10 a	1	1, 3, 7, 14	圃場A : 31.1 圃場B : 12.5	圃場A : 23.4/7.68/-/-/-/- 圃場B : 9.66/2.86/-/-/-/-
						圃場A : 0.40 圃場B : 0.25	圃場A : 0.32/0.08/-/-/-/- 圃場B : 0.20/0.05/-/-/-/-
茶 (荒茶)	6	11.7%フロアブル	2500倍散布 310, 333, 392, 378, 333, 385 L/10 a	1	1, 3, 7	圃場A : 20.0 圃場B : 15.7 圃場C : 20.0 圃場D : 32.4 圃場E : 40.4 圃場F : 6.08	圃場A : 16.0/3.96/-/-/-/- 圃場B : 12.6/3.12/-/-/-/- 圃場C : 16.4/3.58/-/-/-/- 圃場D : 26.0/6.43/-/-/-/- 圃場E : 32.3/8.13/-/-/-/- 圃場F : 4.94/1.14/-/-/-/-
さんしょう (果実)	2	25.0%顆粒水和剤	5000倍散布 250, 200~217 L/10 a	2	1, 3, 7, 14	圃場A : 0.55 圃場B : 0.58	圃場A : 0.46/0.09/-/-/-/- 圃場B : 0.48/0.10/-/-/-/-

注1) スピネトラム-J及びスピネトラム-Lの合計濃度を示した。

注2) 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。

代謝物B、代謝物C、代謝物D、代謝物Eの残留濃度は、それぞれスピネトラム-J、スピネトラム-Lに換算した値で示した。

表中、最大使用条件下の作物残留試験条件に、アンダーラインを付しているが、経時的に測定されたデータがある場合において、収穫までの期間が最短の場合にのみ最大残留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3) - : 分析せず

注4) 今回、新たに提出された作物残留試験成績に網を付けて示している。

注5) 果肉、果皮及び種子の重量割合が不明のため、過去の作物残留試験等のデータから、それぞれの割合を果肉77%、果皮15%及び種子8%として果実全体の残留濃度を算出した。また、種子の残留濃度は測定していないことから残留していないものとして算出した。

## スピノサドの作物残留試験一覧表（米国）

農作物	試験圃場数	試験条件				最大残留濃度 (mg/kg) <sup>注1)</sup> (スピネトラム-J及び スピネトラム-Lの和)	各化合物の残留濃度(mg/kg) 【スピノシンA/スピノシンB/スピノシンD/ スピノシンK/Demethyl D】			
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数					
ばれいしょ (塊茎)	14	22.8% プロアブル	総使用量 370 g ai/ha 散布	3	6		圃場A : 総残留量 <0.005*(#) <sup>注2)</sup>			
					7		圃場B : 総残留量 <0.005*			
					8		圃場C : 総残留量 <0.005*			
					7		圃場D : 総残留量 <0.005*			
					8		圃場E : 総残留量 <0.005*			
	2		総使用量 1850 g ai/ha 散布		3	7	圃場F : 総残留量 <0.005*			
					8		圃場G : 総残留量 <0.005*			
					7		圃場H : 総残留量 <0.005*			
					8		圃場I : 総残留量 <0.005*			
					7		圃場J : 総残留量 <0.005*			
てんさい (根部)	1	22.8% プロアブル	総使用量 400 g ai/ha 散布	4	2		圃場K : 総残留量 <0.005*			
	2				3		圃場L : 総残留量 <0.005*			
	2				4		圃場M : 総残留量 <0.005*			
					7		圃場N : 総残留量 <0.005*			
					8		圃場A : 総残留量 <0.005*(#)			
だいこん (根部)	5	22.8% プロアブル	総使用量 316 g ai/ha 散布	3	2		圃場B : 総残留量 <0.005*(#)			
					3		圃場C : 総残留量 0.02～0.03*(#)			
					4		圃場D : 総残留量 0.01～0.02*			
					5		圃場E : 総残留量 0.01～0.03*			
					6		圃場F : 総残留量 0.05～0.07*			
キャベツ (葉球)	8	81.9% 顆粒水和剤	総使用量 500 g ai/ha 散布	4	1, 3		圃場G : 総残留量 0.02～0.06*			
					2		圃場H : 総残留量 0.012*			
					3		圃場A : 総残留量 <0.010*			
					4		圃場B : 総残留量 0.015*			
					5		圃場C : 総残留量 0.017*			
	8				6		圃場D : 総残留量 0.038*			
					7		圃場E : 総残留量 0.025*			
					8		圃場F : 総残留量 0.030/ND/0.007/ND/ND <sup>注3)</sup>			
					9		圃場G : 0.037			
					10		圃場H : 0.006			
ブロッコリー (花蕾)	8	81.9% 顆粒水和剤	2500倍散布 150～159, 179 L/10 a	4	1, 3		圃場C : 0.031			
					2		圃場D : 0.016			
					3		圃場E : 0.007			
					4		圃場F : 0.063			
					5		圃場G : 0.218			
	8				6		圃場H : 0.459			
					7		圃場A : 0.207/0.034/0.030/ND/0.007			
					8		圃場B : 0.546/0.017/0.056/ND/0.005			
					9		圃場C : 0.220/0.019/0.027/0.004/ND			
					10		圃場D : 0.696/0.094/0.065/0.004/0.005			
からしな (茎葉)	8	81.9% 顆粒水和剤	総使用量 500 g ai/ha 散布	4	1, 3		圃場E : 0.483/0.028/0.053/ND/0.003			
					2		圃場F : 0.443/0.050/0.060/0.009/0.005			
					3		圃場G : 0.178/0.013/0.018/ND/ND			
					4		圃場H : 0.577/0.047/0.080/ND/0.005			
					5		圃場A : 0.237			
	8				6		圃場B : 0.602			
					7		圃場C : 0.247			
					8		圃場D : 0.761			
					9		圃場E : 0.536			
					10		圃場F : 0.503			
レタス (茎葉)	3	44.2% プロアブル	総使用量 500 g ai/ha 散布	6	1, 3		圃場G : 0.196			
					2		圃場H : 0.657			
					3		圃場A : 6.926			
					4		圃場B : 7.707			
					5		圃場C : 0.055			
リーフレタス (茎葉)	6	44.2% プロアブル	総使用量 500 g ai/ha 散布	6	1, 3		圃場D : 4.348			
					2		圃場E : 6.670			
					3		圃場F : 5.184			
					4		圃場G : 1.296			
					5		圃場H : 3.647			

## スピノサドの作物残留試験一覧表（米国）

農作物	試験 圃場数	試験条件				最大残留濃度 (mg/kg) <sup>注1)</sup> (スピネトラム-J及び スピネトラム-Lの和)	各化合物の残留濃度(mg/kg) 【スピノシンA/スピノシンB/スピノシンD/ スピノシンK/Demethyl D】
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数		
セロリ (茎葉)	6	44.2% プロアブル	総使用量 500 g ai/ha 散布	6	1, 3  0, 1, 3, 5	圃場A : 総残留量 1.11*(6回, 1日) (#) 圃場B : 総残留量 0.72*(6回, 1日) (#) 圃場C : 総残留量 0.74*(6回, 1日) (#) 圃場D : 総残留量 0.37*(6回, 1日) (#) 圃場E : 総残留量 1.84*(6回, 1日) (#) 圃場F : 総残留量 0.93*(6回, 1日) (#)	各化合物の残留濃度(mg/kg) 【スピノシンA/スピノシンB/スピノシンD/ スピノシンK/Demethyl D】
ほうれんそう (茎葉)	3	44.2% プロアブル	総使用量 500 g ai/ha 散布	6	1, 3	圃場A : 総残留量 1.43*(6回, 1日) (#) 圃場B : 総残留量 3.44*(6回, 1日) (#) 圃場C : 総残留量 6.00*(6回, 1日) (#)	各化合物の残留濃度(mg/kg) 【スピノシンA/スピノシンB/スピノシンD/ スピノシンK/Demethyl D】
ねぎ (茎葉)	3	22.8% プロアブル	530 g ai/ha 散布	5	1	圃場A : 総残留量 0.16* 圃場B : 総残留量 0.09* 圃場C : 総残留量 1.15*	各化合物の残留濃度(mg/kg) 【スピノシンA/スピノシンB/スピノシンD/ スピノシンK/Demethyl D】
きゅうり (果実)	6	22.8% プロアブル	総使用量 530 g ai/ha 散布	6	1	圃場A : 総残留量 0.06* 圃場B : 総残留量 0.06* 圃場C : 総残留量 0.009 圃場D : 総残留量 0.07* 圃場E : 総残留量 0.05* 圃場F : 総残留量 0.03*	各化合物の残留濃度(mg/kg) 【スピノシンA/スピノシンB/スピノシンD/ スピノシンK/Demethyl D】
かぼちゃ (果実)	3	22.8% プロアブル	総使用量 530 g ai/ha 散布	6	3	圃場A : 総残留量 0.04* 圃場B : 総残留量 0.03* 圃場C : 総残留量 <0.005*	各化合物の残留濃度(mg/kg) 【スピノシンA/スピノシンB/スピノシンD/ スピノシンK/Demethyl D】
メロン (果実)	6	22.8% プロアブル	総使用量 530 g ai/ha 散布	6	3	圃場A : 総残留量 0.14* 圃場B : 総残留量 0.03* 圃場C : 総残留量 0.05* 圃場D : 総残留量 0.07* 圃場E : 総残留量 0.19* 圃場F : 総残留量 0.11*	各化合物の残留濃度(mg/kg) 【スピノシンA/スピノシンB/スピノシンD/ スピノシンK/Demethyl D】
メロン (果皮を除く)	3	22.8% プロアブル	総使用量 530 g ai/ha 散布	6	3	圃場A : 総残留量 <0.005* 圃場B : 総残留量 <0.005* 圃場C : 総残留量 <0.005*	各化合物の残留濃度(mg/kg) 【スピノシンA/スピノシンB/スピノシンD/ スピノシンK/Demethyl D】
さやいんげん (さや)	11	22.8% プロアブル	総使用量 500 g ai/ha 散布	6	3	圃場A : 総残留量 0.15* 圃場B : 総残留量 0.17* 圃場C : 総残留量 0.02* 圃場D : 総残留量 0.14* 圃場E : 総残留量 0.02* 圃場F : 総残留量 0.04* 圃場G : 総残留量 0.09* 圃場H : 総残留量 0.06* 圃場I : 総残留量 <0.005* 圃場J : 総残留量 <0.02* 圃場K : 総残留量 <0.005*	各化合物の残留濃度(mg/kg) 【スピノシンA/スピノシンB/スピノシンD/ スピノシンK/Demethyl D】
さやえんどう (さや)	7	22.8% プロアブル	総使用量 500 g ai/ha 散布	6	3	圃場A : 総残留量 0.23* 圃場B : 総残留量 0.21* 圃場C : 総残留量 0.07* 圃場D : 総残留量 0.03* 圃場E : 総残留量 0.04* 圃場F : 総残留量 <0.005* 圃場G : 総残留量 0.02*	各化合物の残留濃度(mg/kg) 【スピノシンA/スピノシンB/スピノシンD/ スピノシンK/Demethyl D】

## スピノサドの作物残留試験一覧表（米国）

農作物	試験 圃場数	試験条件				最大残留濃度 (mg/kg) <sup>注1)</sup> (スピネトラム-J及び スピネトラム-Lの和)	各化合物の残留濃度(mg/kg) 【スピノシンA/スピノシンB/ スピノシンD/ スピノシンK/Demethyl D】
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数		
もも (核を除く)	10	22.8% フロアブル	総使用量 560 g ai/ha 散布	4	1, 3	圃場A : 0.068	圃場A : 0.048/-<0.020/-/- <sup>注4)</sup> (#)
						圃場B : 0.066	圃場B : 0.046/-<0.020/-/- <sup>注4)</sup> (#)
						圃場C : 0.121	圃場C : 0.099/-0.022/-/- <sup>注4)</sup> (#)
						圃場D : 0.119	圃場D : 0.099/-<0.020/-/- <sup>注4)</sup> (#)
						圃場E : 0.121	圃場E : 0.10/-0.021/-/- <sup>注4)</sup> (#)
	6	22.8% フロアブル	総使用量 500 g ai/ha 散布	4	14	圃場F : 0.099	圃場F : 0.079/-<0.020/-/- <sup>注4)</sup> (#)
						圃場G : 0.106	圃場G : 0.086/-<0.020/-/- <sup>注4)</sup> (#)
						圃場H : 0.080	圃場H : 0.060/-<0.020/-/- <sup>注4)</sup> (#)
						圃場I : 0.120	圃場I : 0.098/-0.022/-/- <sup>注4)</sup> (#)
						圃場J : 0.052	圃場J : 0.032/-<0.020/-/- <sup>注4)</sup> (#)
すもも (核を除く)	4	22.8% フロアブル	総使用量 500 g ai/ha 散布	4	7	圃場A : 総残留量 0.010*	圃場A : 総残留量 0.012*
						圃場B : 総残留量 <0.005*	圃場B : 総残留量 <0.005*
						圃場C : 総残留量 <0.005*	圃場C : 総残留量 <0.005*
						圃場D : 総残留量 0.010*	圃場D : 総残留量 0.010*
ブルーン (核を除く)	2	22.8% フロアブル	総使用量 1750 g ai/ha 散布	4	7	圃場A : 総残留量 0.068*(#)	圃場B : 総残留量 0.058*(#)
ブルーン (乾燥果実、核を除く)	2	22.8% フロアブル	総使用量 1750 g ai/ha 散布	4	7	圃場A : 総残留量 0.065*(#)	圃場B : 総残留量 0.050*(#)
おうとう (核を除く)	7	22.8% フロアブル	総使用量 500 g ai/ha 散布	4	7	圃場A : 総残留量 0.020*	圃場A : 総残留量 0.020*
						圃場B : 総残留量 0.105*	圃場B : 総残留量 0.105*
						圃場C : 総残留量 0.135*	圃場C : 総残留量 0.135*
						圃場D : 総残留量 0.035*	圃場D : 総残留量 0.035*
						圃場E : 総残留量 0.009*	圃場E : 総残留量 0.009*
						圃場F : 総残留量 0.063*	圃場F : 総残留量 0.063*
						圃場G : 総残留量 0.070*	圃場G : 総残留量 0.070*
ラズベリー (果実)	1	22.8% フロアブル	総使用量 530 g ai/ha 散布	5	1	圃場A : 総残留量 0.134～0.509*	圃場A : 総残留量 0.134～0.509*
	1	22.8% フロアブル	総使用量 640 g ai/ha 散布	6	1	圃場A : 総残留量 <0.010～0.578*(#)	圃場A : 総残留量 <0.010～0.578*(#)
クランベリー (果実)	6	22.8% フロアブル	総使用量 520 g ai/ha 散布	3	21	圃場A : 総残留量 <0.01*	圃場A : 総残留量 <0.01*
						圃場B : 総残留量 <0.01*	圃場B : 総残留量 <0.01*
						圃場C : 総残留量 <0.01*	圃場C : 総残留量 <0.01*
						圃場D : 総残留量 <0.01*	圃場D : 総残留量 <0.01*
						圃場E : 総残留量 <0.01*	圃場E : 総残留量 <0.01*
バナナ (果実)	5	22.8% フロアブル	0.0205～0.0256 g ai/果 軸 散布	4	56	圃場A : 総残留量 0.0224～0.0299*	圃場A : 総残留量 0.0224～0.0299*
						圃場B : 総残留量 0.175～0.199*	圃場B : 総残留量 0.175～0.199*
						圃場C : 総残留量 0.0371～0.0474*	圃場C : 総残留量 0.0371～0.0474*
						圃場D : 総残留量 0.0269～0.0390*	圃場D : 総残留量 0.0269～0.0390*
パイナップル (果実)	3	22.8% フロアブル	総使用量 530 g ai/ha 散布	5	7	圃場A : <0.040	圃場A : <0.020/-<0.020/-/-
						圃場B : <0.040	圃場B : <0.020/-<0.020/-/-
						圃場C : <0.040	圃場C : <0.020/-<0.020/-/-
アーモンド (外果皮を除く)	5	22.8% フロアブル	総使用量 530 g ai/ha 散布	3	1, 3	圃場A : 0.0639	圃場A : 0.0439/-<0.020/-/-
						圃場B : 0.0667	圃場B : 0.0467/-<0.020/-/-
						圃場C : <0.040	圃場C : <0.020/-<0.020/-/-
						圃場D : 0.0519	圃場D : 0.0319/-<0.020/-/-
				1, 4	1, 4	圃場E : <0.040	圃場E : <0.020/-<0.020/-/-
						圃場F : <0.040	圃場F : <0.020/-<0.020/-/-

注1) スピノシンA及びスピノシンDの合計濃度を示した。

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、経時に測定されたデータがある場合において、収穫までの期間が最短の場合にのみ最大残留濃度が得られるとは限らないため、最大使用条件以外で最大残留濃度が得られた場合は、その使用回数及び経過日数について( )内に記載した。

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

注3) ND : Not detected

注4) - : 分析せず

\*: イムノアッセイ分析

## スピネトラム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				最大残留濃度(mg/kg) <sup>注1)</sup> (スピネトラム-J及び スピネトラム-Lの和)	各化合物の残留濃度(mg/kg) 【スピノシンA/スピノシンB/ スピノシンD/スピノシンK /Demethyl D】
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数		
りんご	10	97 g/L プロアブル	総使用量 502 g ai/ha (75 gal/acre)	5	7	圃場A : <0.02	圃場A : 0.004/<0.003/<0.003/<0.003/ 0.003/<0.003(#[ <sup>注2)</sup> )
			総使用量 498 g ai/ha (294~300 gal/acre)	5	7	圃場B : <0.02	圃場B : 0.008/<0.003/0.004/<0.003/ 0.010/<0.003(#[ <sup>注2)</sup> )
			総使用量 505 g ai/ha (72~81 gal/acre)	5	7	圃場C : 0.02	圃場C : 0.012/<0.003/0.004/<0.003/ <0.003/<0.003(#[ <sup>注2)</sup> )
			総使用量 509 g ai/ha (330~366 gal/acre)	5	7	圃場D : 0.02	圃場D : 0.011/<0.003/0.004/<0.003/ 0.006/<0.003(#[ <sup>注2)</sup> )
			総使用量 508 g ai/ha (74~75 gal/acre)	5	7	圃場E : <0.02	圃場E : <0.003/<0.003/<0.003/<0.003/ <0.003/<0.003(#[ <sup>注2)</sup> )
			総使用量 507 g ai/ha (311~314 gal/acre)	5	7	圃場F : <0.02	圃場F : <0.003/<0.003/<0.003/<0.003/ <0.003/<0.003(#[ <sup>注2)</sup> )
			総使用量 494 g ai/ha (80~82 gal/acre)	5	7	圃場G : <0.02	圃場G : 0.004/<0.003/<0.003/<0.003/ <0.003/<0.003(#[ <sup>注2)</sup> )
			総使用量 498 g ai/ha (349~363 gal/acre)	5	7	圃場H : <0.02	圃場H : 0.0074/<0.003/<0.003/<0.003/ 0.006/<0.003(#[ <sup>注2)</sup> )
			総使用量 500 g ai/ha (75 gal/acre)	5	1, 3, 7, 14	圃場I : 0.02	圃場I : 0.010/<0.003/0.008/<0.003/ 0.009/<0.003(#[ <sup>注2)</sup> )
			総使用量 499 g ai/ha (348~351 gal/acre)	5	1, 3, 7, 14	圃場J : <0.02	圃場J : 0.006/<0.003/0.003/<0.003/ 0.014/<0.003(#[ <sup>注2)</sup> )
オレンジ	10	97 g/L プロアブル	総使用量 213 g ai/ha (71~81 gal/acre)	3	1	圃場A : 0.04	圃場A : 0.030/0.005/0.012/<0.003/ 0.020/<0.003(#[ <sup>注2)</sup> )
			総使用量 212 g ai/ha (348~366 gal/acre)	3	1	圃場B : 0.02	圃場B : 0.014/0.003/0.006/<0.003/ 0.024/<0.003(#[ <sup>注2)</sup> )
			総使用量 214 g ai/ha (68~76 gal/acre)	3	1	圃場C : 0.03	圃場C : 0.018/0.003/0.009/<0.003/ 0.011/<0.003(#[ <sup>注2)</sup> )
			総使用量 212 g ai/ha (344~355 gal/acre)	3	1	圃場D : 0.03	圃場D : 0.018/0.003/0.009/<0.003/ 0.020/<0.003(#[ <sup>注2)</sup> )
			総使用量 213 g ai/ha (75~77 gal/acre)	3	1	圃場E : <0.02	圃場E : 0.008/<0.003/0.005/<0.003/ 0.011/<0.003(#[ <sup>注2)</sup> )
			総使用量 211 g ai/ha (349~356 gal/acre)	3	1	圃場F : <0.02	圃場F : 0.004/<0.003/0.003/<0.003/ 0.008/<0.003(#[ <sup>注2)</sup> )
			総使用量 211 g ai/ha (80~81 gal/acre)	3	1	圃場G : <0.02	圃場G : 0.005/<0.003/<0.003/<0.003/ 0.004/<0.003(#[ <sup>注2)</sup> )
			総使用量 210 g ai/ha (351~354 gal/acre)	3	1	圃場H : 0.03	圃場H : 0.021/0.004/0.007/<0.003/ 0.040/<0.003(#[ <sup>注2)</sup> )
			総使用量 209 g ai/ha (79~83 gal/acre)	3	1, 3, 7, 14	圃場I : 0.02	圃場I : 0.011/0.003/0.003/<0.003/ 0.017/<0.003(#[ <sup>注2)</sup> )
			総使用量 210 g ai/ha (347~362 gal/acre)	3	1, 3, 7, 14	圃場J : 0.02	圃場J : 0.011/<0.003/0.004/<0.003/ 0.034/<0.003(#[ <sup>注2)</sup> )

注1) スピネトラム-J及びスピネトラム-Lの合計濃度を示した。

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) (#[<sup>注2)</sup>)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。

(別紙1-4)

農作物	試験圃場数	試験条件				最大残留濃度 (mg/kg) <sup>注1)</sup> (スピネトラム-J 及び スピネトラム-L の和)	各化合物の残留濃度 (mg/kg) 【スピノシンA/スピノシンB/ スピノシンD/スピノシンK/ Dimethyl D】	各化合物の残留濃度 (mg/kg) 【スピネトラム-J/スピネトラム-L/ 代謝物B/代謝物C/代謝物D/代謝物E】 <sup>注2)</sup>
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数			
もも (果実)	8	250 g/kg顆粒水和剤	総使用量 396 g ai/ha	7	圃場A : 0.06	圃場A : 0.08	圃場A : 0.05</0.01</0.01/0.01 (#) <sup>注3)</sup>	圃場B : 0.05</0.01</0.01/0.01 (#)
			総使用量 398 g ai/ha		圃場B : 0.07	圃場B : 0.10	圃場B : 0.06/0.01</0.01/0.02 (#)	圃場C : 0.03</0.01</0.01</0.01
			総使用量 393 g ai/ha	0, 3, 7, 10, 14	圃場C : 0.04	圃場C : 0.06	圃場C : 0.03</0.01</0.01</0.01	圃場D : 0.03</0.01</0.01/0.01
			総使用量 395 g ai/ha		圃場D : 0.06	圃場D : 0.06	圃場D : 0.03</0.01</0.01/0.01	圃場E : <0.02
			総使用量 247 g ai/ha	4	圃場E : <0.02	圃場E : <0.04	圃場E : <0.01/0.01</0.01/0.01 (#)	圃場F : <0.01/0.01</0.01</0.01
			総使用量 370 g ai/ha		圃場F : <0.02	圃場F : <0.04	圃場F : <0.01/0.01</0.01</0.01	圃場G : <0.02/0.01</0.01/0.01 (#)
	8	120 g/Lフロアブル	総使用量 360 g ai/ha	0, 7, 14, 21, 28, 35	圃場G : <0.02	圃場G : 0.04	圃場G : <0.01/0.01</0.01/0.01 (4回, 15日) (#)	圃場H : 0.01</0.01</0.01</0.01 (4回, 15日) (#)
			総使用量 540 g ai/ha		圃場H : 0.02	圃場H : 0.04	圃場H : 0.01</0.01</0.01</0.01 (4回, 15日) (#)	圃場A : <0.02
			総使用量 183 g ai/ha	4	圃場A : <0.02	圃場A : 0.03	圃場A : <0.01/0.01</0.01/0.01 (#)	圃場B : <0.02
			総使用量 270 g ai/ha		圃場B : <0.02	圃場B : <0.03	圃場B : <0.01/0.01</0.01/0.01 (#)	圃場C : <0.02
			総使用量 365 g ai/ha		圃場C : <0.02	圃場C : 0.03	圃場C : <0.01/0.01</0.01/0.01 (#)	圃場D : 0.02</0.01</0.02 (#)
			総使用量 548 g ai/ha		圃場D : 0.03	圃場D : 0.05	圃場D : 0.02</0.01</0.02 (#)	圃場E : 0.03
			総使用量 199 g ai/ha		圃場E : 0.03	圃場E : 0.04	圃場E : 0.02</0.01</0.01 (#)	圃場F : 0.02
			総使用量 293 g ai/ha		圃場F : 0.02	圃場F : 0.03	圃場F : 0.01/0.01</0.01 (#)	圃場G : 0.03
もも (果肉)	4	250 g/kg顆粒水和剤	総使用量 398 g ai/ha	0, 1, 3, 7, 14, 21, 28	圃場G : 0.05	圃場G : 0.05	圃場G : 0.02/0.01</0.01/0.02 (#)	圃場H : 0.03</0.01</0.02 (#)
			総使用量 395 g ai/ha		圃場H : 0.04	圃場H : 0.06	圃場H : 0.03</0.01</0.02 (#)	圃場A : <0.02
			総使用量 396 g ai/ha	4	圃場A : 0.06	圃場A : 0.09	圃場A : 0.05</0.01</0.01/0.02 (#)	圃場B : 0.08
			総使用量 398 g ai/ha		圃場B : 0.08	圃場B : 0.11	圃場B : 0.07/0.01</0.01/0.02 (#)	圃場C : 0.04
ネクタリン	2	250 g/kg顆粒水和剤	総使用量 393 g ai/ha	0, 3, 7, 10, 14	圃場C : 0.04	圃場C : 0.06	圃場C : 0.03</0.01</0.01</0.01	圃場D : 0.06
			総使用量 395 g ai/ha		圃場D : 0.06	圃場D : 0.06	圃場D : 0.03</0.01</0.01</0.01	圃場E : 0.09
			総使用量 370 g ai/ha	4	圃場A : 0.03	圃場A : 0.05	圃場A : 0.02</0.01</0.01</0.01 (4回, 0日) (#)	圃場B : 0.02
			総使用量 247 g ai/ha		圃場B : 0.02	圃場B : 0.04	圃場B : 0.01/0.01</0.01</0.01 (4回, 0日) (#)	圃場C : 0.04
			総使用量 128 g ai/ha	4	圃場A : 0.06	圃場A : 0.08	圃場A : 0.05/0.01</0.02 (#)	圃場B : 0.06
			総使用量 189 g ai/ha		圃場B : 0.06	圃場B : 0.08	圃場B : 0.05/0.01</0.02 (#)	圃場C : 0.11
			総使用量 256 g ai/ha		圃場C : 0.11	圃場C : 0.15	圃場C : 0.09/0.02</0.04 (#)	圃場D : 0.26
			総使用量 385 g ai/ha		圃場D : 0.26	圃場D : 0.32	圃場D : 0.21/0.05</0.06 (#)	圃場E : 0.05
			総使用量 149 g ai/ha		圃場E : 0.05	圃場E : 0.06	圃場E : 0.04/0.01</0.01 (#)	圃場F : 0.16
			総使用量 220 g ai/ha		圃場F : 0.16	圃場F : 0.2	圃場F : 0.12/0.04</0.04 (#)	圃場G : 0.1
	8	120 g/Lフロアブル	総使用量 298 g ai/ha	0, 1, 3, 7, 14, 21, 28, 35	圃場G : 0.1	圃場G : 0.12	圃場G : 0.08/0.02</0.02 (#)	圃場H : 0.27
			総使用量 448 g ai/ha		圃場H : 0.27	圃場H : 0.32	圃場H : 0.21/0.06</0.05 (#)	圃場A : <0.02
あんず	2	250 g/kg顆粒水和剤	総使用量 204 g ai/ha	4	圃場A : <0.02	圃場A : <0.04	圃場A : <0.01/0.01</0.01</0.01	圃場B : <0.02
			総使用量 306 g ai/ha		圃場B : <0.02	圃場B : <0.04	圃場B : <0.01/0.01</0.01</0.01	圃場C : <0.02
すもも (果実)	6	250 g/kg顆粒水和剤	総使用量 407 g ai/ha	7	圃場A : 0.02	圃場A : 0.04	圃場A : 0.01/0.01</0.01</0.01	圃場B : <0.02
			総使用量 393 g ai/ha		圃場B : <0.02	圃場B : <0.04	圃場B : <0.01/0.01</0.01</0.01	圃場C : 0.03
			総使用量 398 g ai/ha	0, 3, 7, 10, 14	圃場C : 0.03	圃場C : 0.05	圃場C : 0.02/0.01</0.01</0.01	圃場D : 0.02
			総使用量 404 g ai/ha		圃場D : 0.02	圃場D : 0.04	圃場D : 0.01/0.01</0.01</0.01	圃場E : <0.02
			総使用量 398 g ai/ha	0, 3, 7, 10, 14	圃場E : <0.02	圃場E : <0.04	圃場E : <0.01/0.01</0.01</0.01	圃場F : <0.02
			総使用量 403 g ai/ha		圃場F : <0.02	圃場F : <0.04	圃場F : <0.01/0.01</0.01</0.01	圃場G : <0.02
すもも (果肉)	6	250 g/kg顆粒水和剤	総使用量 407 g ai/ha	4	圃場A : 0.02	圃場A : 0.04	圃場A : 0.01/0.01</0.01</0.01	圃場B : <0.02
			総使用量 393 g ai/ha		圃場B : <0.02	圃場B : 0.04	圃場B : <0.01/0.01</0.01</0.01	圃場C : 0.03
			総使用量 398 g ai/ha	4	圃場C : 0.03	圃場C : 0.05	圃場C : 0.02/0.01</0.01</0.01	圃場D : 0.02
			総使用量 404 g ai/ha		圃場D : 0.02	圃場D : 0.04	圃場D : 0.01/0.01</0.01</0.01	圃場E : <0.02
			総使用量 398 g ai/ha	4	圃場E : <0.02	圃場E : <0.04	圃場E : <0.01/0.01</0.01</0.01	圃場F : <0.02
			総使用量 403 g ai/ha		圃場F : <0.02	圃場F : <0.04	圃場F : <0.01/0.01</0.01</0.01	圃場G : <0.02
おうとう	4	250 g/kg顆粒水和剤	総使用量 271 g ai/ha	4	圃場A : <0.02	圃場A : <0.04	圃場A : <0.01/0.01</0.01</0.01 (#)	圃場B : <0.02
			総使用量 431 g ai/ha		圃場B : 0.03	圃場B : 0.05	圃場B : <0.01/0.01</0.01</0.01	圃場C : <0.02
			総使用量 330 g ai/ha	4	圃場C : <0.02	圃場C : <0.04	圃場C : <0.01/0.01</0.01</0.01 (#)	圃場D : 0.02
			総使用量 495 g ai/ha		圃場D : 0.02	圃場D : 0.04	圃場D : 0.01/0.01</0.01</0.01	圃場E : <0.02
	12	120 g/Lフロアブル	総使用量 157 g ai/ha	4	0, 1, 3, 7, 14, 21, 28	圃場A : <0.02	圃場A : <0.03	圃場A : <0.01/0.01</0.01</0.01
			総使用量 231 g ai/ha		圃場B : <0.02	圃場B : 0.03	圃場B : <0.01/0.01</0.01</0.01	圃場C : 0.03
			総使用量 313 g ai/ha	4	圃場C : 0.03	圃場C : 0.06	圃場C : 0.02/0.01</0.03	圃場D : 0.05
			総使用量 470 g ai/ha		圃場D : 0.05	圃場D : 0.08	圃場D : 0.04/0.01</0.03	圃場E : 0.03
			総使用量 156 g ai/ha	4	圃場E : 0.03	圃場E : 0.05	圃場E : 0.02/0.01</0.02	圃場F : 0.03
			総使用量 230 g ai/ha		圃場F : 0.03	圃場F : 0.05	圃場F : 0.02/0.01</0.02	圃場G : 0.06
			総使用量 312 g ai/ha	4	圃場G : 0.06	圃場G : 0.1	圃場G : 0.05/0.01</0.04	圃場H : 0.07
			総使用量 467 g ai/ha		圃場H : 0.07	圃場H : 0.11	圃場H : 0.06/0.01</0.04	圃場I : 0.03
			総使用量 187 g ai/ha	4	圃場I : 0.03	圃場I : 0.04	圃場I : 0.02/0.01</0.01	圃場J : 0.03
			総使用量 276 g ai/ha		圃場J : 0.03	圃場J : 0.06	圃場J : 0.02/0.01</0.03	圃場K : 0.03
			総使用量 373 g ai/ha	4	圃場K : 0.03	圃場K : 0.05	圃場K : 0.02/0.01</0.02	圃場L : 0.06
			総使用量 560 g ai/ha		圃場L : 0.06	圃場L : 0.08	圃場L : 0.05/0.01</0.02	圃場M : 0.08

注1) スピネトラム-J及びスピネトラム-Lの合計濃度を示した。

注2) 当該農薬の登録又は申請された適用の範囲内で最も量多く用い、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的作物残留試験）を複数の圃場で実施し、それぞれの試験から得られた残留濃度の最大値を示した。

代謝物B、代謝物C、代謝物D、代謝物Eの残留濃度は、それぞれスピネトラム-J、スピネトラム-Lに換算した値で示した。

表中、最も使用条件下の作物残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

表中、最大使  
最大残留量が得

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

注4) - : 分析せず

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(玄米をいふ。)	0.1	0.1	○			<0.02(n=4)
大豆	0.1	0.1	○			<0.02,<0.02
小豆類	0.1	0.1	○	0.05		<0.02,<0.02(いんげんまめ)
えんどう	0.1	0.1	○	0.05		(だいす、いんげんまめ参照)
そら豆	0.1	0.1	○			(だいす、いんげんまめ参照)
その他の豆類	0.1	0.1	○	0.05		(だいす、いんげんまめ参照)
ばれいしょ	0.1	0.1	○		0.10	米国
さといも類(やつがしらを含む。)	0.1	申				【<0.005(n=14)(米国スピノサド)】
かんしょ	0.1	0.1	○			<0.02,<0.02,<0.02
てんさい	0.1	0.1	○	0.01	0.10	米国
だいこん類(ラディッシュを含む。)の根	0.1	0.1	○			<0.02,<0.02
だいこん類(ラディッシュを含む。)の葉	10	10	○			2.95,3.40
かぶ類の根	0.2	0.2	○			0.03,0.03
かぶ類の葉	3	3	○			1.34,1.38
クレソン	8	8			8.0	米国
はくさい	1	1	○			【米国セロリ参照】
キャベツ	2	2	○	0.3	2.0	【0.006～0.459(n=8)(米国スピノサド)】
芽キャベツ	2	2		0.3	2.0	【米国キャベツ参照】
ケール	5	5	○			(こまつな,きょうな参照)
こまつな	10	10	○		10	米国
きょうな	10	10	○		10	米国
チングンサイ	10	10	○		10	米国
カリフラワー	2	2	○	0.3	2.0	【米国からしな参照】
ブロッコリー	2	2	○	0.3	2.0	【米国からしな参照】
その他のあぶらな科野菜	10	10	○	0.3	10	【米国ブロッコリー参照】
エンダイブ	8	8			8.0	米国
しゅんぎく	15	8	申		8.0	【米国セロリ参照】
レタス(サラダ菜及びちしゃを含む。)	10	10	○	10		2.32,4.18,6.43(\$)
その他のきく科野菜	15	8	申			2.45, 3.23(リーフレタス), 2.47,4.30(\$)(サラダ菜)
たまねぎ	0.1	0.1	○	0.01		3.00,6.54(\$)(食用ぎく)
ねぎ(リーキを含む。)	2	2	○	0.8	2.0	【0.09,0.16,1.15(米国スピノサド)】
にんにく	0.1		申			<0.02,<0.02
にら	2	2	○			0.36,0.70
アスパラガス	0.3	0.3	○			0.03,0.06(\$)
その他のゆり科野菜	0.8	0.8	○	0.8		
にんじん	0.05		申			<0.02(n=6)
パセリ	8	8			8.0	【米国セロリ参照】
セロリ	8	8	○	6	8.0	【0.37～1.84(n=6)(米国スピノサド)】
その他のせり科野菜	8	8				【米国セロリ参照】
トマト	0.7	0.7	○	0.06		0.08,0.27(\$)(ミニトマト)
ピーマン	0.7	0.7	○			0.12,0.30
なす	0.2	0.2	○			0.05,0.05
その他のなす科野菜	0.1		申			<0.02,<0.02(しょくよう(ほおずき))
きゅうり(ガーキンを含む。)	0.3	0.3	○		0.30	米国
かぼちゃ(スカッシュを含む。)	0.3	0.3	○	0.01	0.30	【0.009～0.07(#)(n=6)(米国スピノサド)】
しろとうり	0.3	0.3			0.30	米国
すいか(果皮を含む。)	0.2		申			【米国きゅうり参照】
メロン類果実	0.1	0.1	○			【米国きゅうり参照】
その他のうり科野菜	0.3	0.3			0.30	米国
						<0.02～0.04(\$)(n=4)
						<0.02,<0.02
						【米国きゅうり参照】

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	
ほうれんそう	10	10	○	8		3.92,4.82
未成熟えんどう	2	2	○			0.18,0.64(\$)
未成熟いんげん	1	1	○	0.05		0.15,0.32(\$)
えだまめ	0.5	0.5	○			0.10,0.13
その他の野菜	8	8		0.05		【米国セロリ参照】
みかん	0.1		○			<0.02,<0.02
みかん(外果皮を含む。)	0.5		○			0.11,0.19
なつみかんの果実全体	0.3	0.3	○			0.04,0.10
レモン	0.7	0.7	○			(かぼす、すだち参照)
オレンジ(ネーブルオレンジを含む。)	0.7	0.7	○	0.07		(かぼす、すだち参照)
グレープフルーツ	0.7	0.7	○			(かぼす、すだち参照)
ライム	0.7	0.7	○			(かぼす、すだち参照)
その他のかんきつ類果実	0.7	0.7	○	0.07		0.22(すだち),0.23(かぼす)
りんご	0.5	0.5	○	0.05		0.09,0.14
日本なし	0.5	0.5	○	0.05		【<0.02～0.02(n=10)(米国)】
西洋なし	0.5	0.5	○	0.05		0.09,0.12
マルメロ	0.2	0.2	○	0.05	米国	(日本なし参照)
びわ(果梗を除き、果皮及び種子を含む。)	0.05			0.05		【米国りんご参照】
もも	0.1		○			<0.02,<0.02
もも(果皮及び種子を含む。)	1		○	0.3		0.32,0.36
ネクタリン	0.5	0.5	○	0.3		0.12,0.12
あんず(アブリコットを含む。)	0.2	0.2	○		米国	【米国すもも参照】
すもも(ブルーンを含む。)	0.2	0.2	○	0.30	米国	<0.02,0.05
うめ	0.7	0.7	○			【<0.005～0.012(n=4)(米国スピノサド)】
おうとう(チェリーを含む。)	0.5	0.5	○			0.22,0.23
いちご	2	2	○			0.07,0.15
ラズベリー	0.8	0.8		0.8		0.14,0.58(\$)
ブラックベリー	0.7	0.7				【<0.001,0.578(ラズベリー)(米国スピノサド)】
ブルーベリー	0.5	0.5	○	0.2		0.03,0.17(\$)
クランベリー	0.01	0.01			米国	【<0.01(n=6)(米国スピノサド)】
ハックルベリー	0.2	0.2		0.2		【米国ラズベリー参照】
その他のベリー類果実	0.7	0.7	○			
ぶどう	0.5	0.5	○	0.3		0.14,0.20
かき	0.3	0.3	○			0.05,0.07
バナナ	0.3	0.3		0.25	米国	【<0.0224～0.199(n=5)(米国スピノサド)】
パパイヤ	0.3	0.3		0.30	米国	【米国かんきつ類、りんご、核果類参照】
アボカド	0.3	0.3		0.30	米国	【米国かんきつ類、りんご、核果類参照】
パインアップル	0.02	0.02		0.02	米国	【<0.040(#)(n=3)(米国スピノサド)】
グアバ	0.3	0.3		0.30	米国	【米国かんきつ類、りんご、核果類参照】
マンゴー	0.3	0.3	○	0.30	米国	0.03,0.09
パッションフルーツ	0.3	0.3			米国	【米国かんきつ類、りんご、核果類参照】
その他の果実	0.5	0.5	○			0.10,0.14(いちじく)
ぎんなん	0.01	0.01		0.01		
ぐり	0.1	0.1	○	0.01	米国	【米国アーモンド参照】
ペカン	0.1	0.1		0.01	米国	【米国アーモンド参照】
アーモンド	0.1	0.1		0.01	米国	【<0.04～0.0667(n=5)(米国スピノサド)】
くるみ	0.1	0.1		0.01	米国	【米国アーモンド参照】
その他のナッツ類	0.1	0.1		0.01	米国	【米国アーモンド参照】

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	70	70	○			6.08~40.4(n=8)
その他のスパイス	3	3	○			0.58,1.02(\$)(みかん果皮)
その他のハーブ	8	8				【米国セロリ参照】
牛の筋肉	0.2	0.2	申	0.2		
豚の筋肉	0.2	0.2	申	0.2		
その他の陸棲哺乳類に属する動物の筋肉	0.2	0.2	申	0.2		
牛の脂肪	0.2	0.2	申	0.2		推:0.1739
豚の脂肪	0.2	0.2	申	0.2		(牛の脂肪参照)
その他の陸棲哺乳類に属する動物の脂肪	0.2	0.2	申	0.2		(牛の脂肪参照)
牛の肝臓	0.02	0.01	申	0.01		推:0.0158
豚の肝臓	0.02	0.01	申	0.01		(牛の肝臓参照)
その他の陸棲哺乳類に属する動物の肝臓	0.02	0.01	申	0.01		(牛の肝臓参照)
牛の腎臓	0.02	0.01	申	0.01		推:0.0131
豚の腎臓	0.02	0.01	申	0.01		(牛の腎臓参照)
その他の陸棲哺乳類に属する動物の腎臓	0.02	0.01	申	0.01		(牛の腎臓参照)
牛の食用部分	0.02	0.01	申	0.01		(牛の腎臓参照)
豚の食用部分	0.02	0.01	申	0.01		(牛の腎臓参照)
その他の陸棲哺乳類に属する動物の食用部分	0.02	0.01	申	0.01		(牛の腎臓参照)
乳	0.02	0.01	申	0.01		推:0.0110
鶏の筋肉	0.01	0.01		0.01		
その他の家きんの筋肉	0.01	0.01		0.01		
鶏の脂肪	0.01	0.01		0.01		
その他の家きんの脂肪	0.01	0.01		0.01		
鶏の肝臓	0.01	0.01		0.01		
その他の家きんの肝臓	0.01	0.01		0.01		
鶏の腎臓	0.01	0.01		0.01		
その他の家きんの腎臓	0.01	0.01		0.01		
鶏の食用部分	0.01	0.01		0.01		
その他の家きんの食用部分	0.01	0.01		0.01		
鶏の卵	0.01	0.01		0.01		
その他の家きんの卵	0.01	0.01		0.01		

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

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

(#)これらの作物残留試験は、登録又は申請の適用の範囲内で試験が行われていない。

(\$)これらの作物残留試験は、試験成績のばらつきを考慮し、この印をつけた残留値を基準値策定の根拠とした。

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

スピネトラム推定摂取量 (単位:  $\mu\text{g}/\text{人}/\text{day}$ )

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	幼小児 (1~6歳) TMDI	幼小児 (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
米(玄米をいふ。)	0.1	0.02	16.4	3.3	8.6	1.7	10.5	2.1	18.0	3.6
大豆	0.1	0.02	3.9	0.8	2.0	0.4	3.1	0.6	4.6	0.9
小豆類	0.1	0.02	0.2	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.4	0.1
えんどう	0.1	0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
そら豆	0.1	0.02	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
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	0.1	0.005	3.8	0.2	3.4	0.2	4.2	0.2	3.5	0.2
さといも類(やつがしらを含む。)	0.1	0.02	0.5	0.1	0.2	0.0	0.1	0.0	0.8	0.2
かんしょ	0.1	0.02	0.7	0.1	0.6	0.1	1.2	0.2	1.0	0.2
てんさい	0.1	0.005	3.3	0.2	2.8	0.1	4.1	0.2	3.3	0.2
だいこん類(ラディッシュを含む。)の根	0.1	0.02	3.3	0.7	1.1	0.2	2.1	0.4	4.6	0.9
だいこん類(ラディッシュを含む。)の葉	10	3.175	17.0	5.4	6.0	1.9	31.0	9.8	28.0	8.9
かぶ類の根	0.2	0.03	0.6	0.1	0.2	0.0	0.0	0.0	1.0	0.2
かぶ類の葉	3	1.36	0.9	0.4	0.3	0.1	0.3	0.1	1.8	0.8
グレゾン	8	0.95	0.8	0.1	0.8	0.1	0.8	0.1	0.8	0.1
はくさい	1	0.19	17.7	3.4	5.1	1.0	16.6	3.2	21.6	4.1
キヤベツ	2	0.102	48.2	2.5	23.2	1.2	38.0	1.9	47.6	2.4
スヤベツ	2	0.102	0.2	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0
ケール	5	1.84	1.0	0.4	0.5	0.2	0.5	0.2	1.0	0.4
しまつな	10	4.487	50.0	22.4	18.0	8.1	64.0	28.7	64.0	28.7
きょうな	10	4.487	22.0	9.9	4.0	1.8	14.0	6.3	27.0	12.1
チングンサイ	10	4.487	18.0	8.1	7.0	3.1	18.0	8.1	19.0	8.5
カリフラワー	2	0.467	1.0	0.2	0.4	0.1	0.2	0.0	1.0	0.2
ブロッコリー	2	0.76	10.4	4.0	6.6	2.5	11.0	4.2	11.4	4.3
その他のあぶらな科野菜	10	4.487	34.0	15.3	6.0	2.7	8.0	3.6	48.0	21.5
エンダイブ	8	0.95	0.8	0.1	0.8	0.1	0.8	0.1	0.8	0.1
しゅんぎく	15	4.31	22.5	6.5	4.5	1.3	39.0	11.2	37.5	10.8
レタス(サラダ菜及びらしやを含む。)	5	3.11	48.0	29.9	22.0	13.7	57.0	35.5	46.0	28.6
その他のまく科野菜	15	4.77	22.5	7.2	1.5	0.5	9.0	2.9	39.0	12.4
たまねぎ	0.1	0.02	3.1	0.6	2.3	0.5	3.5	0.7	2.8	0.6
ねぎ(リーキを含む。)	2	0.467	18.8	4.4	7.4	1.7	13.6	3.2	21.4	5.0
ににく	0.1	0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
にら	2	0.53	4.0	1.1	1.8	0.5	3.6	1.0	4.2	1.1
アスパラガス	0.3	0.045	0.5	0.1	0.2	0.0	0.3	0.0	0.8	0.1
その他のゆり科野菜	0.8	0.33	0.5	0.2	0.1	0.0	0.2	0.1	1.0	0.4
にんじん	0.05	0.02	0.9	0.4	0.7	0.3	1.1	0.5	0.9	0.4
バセリ	8	0.95	0.8	0.1	0.8	0.1	0.8	0.1	1.6	0.2
ヨリ	8	0.95	9.6	1.1	4.8	0.6	2.4	0.3	9.6	1
その他のせり科野菜	8	0.95	1.6	0.2	0.8	0.1	2.4	0.3	2.4	0.3
トマト	0.7	0.175	22.5	5.6	13.3	3.3	22.4	5.6	25.6	6.4
ピーマン	0.7	0.21	3.4	1.0	1.5	0.5	5.3	1.6	3.4	1.0
なす	0.2	0.05	2.4	0.6	0.4	0.1	2.0	0.5	3.4	0.9
その他のなす科野菜	0.1	0.02	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
ゆうり(ガーベンを含む。)	0.3	0.06	6.2	1.2	2.9	0.6	4.3	0.9	7.7	5
かぼちゃ(スカッシュを含む。)	0.3	0.047	2.8	0.4	1.1	0.2	2.4	0.4	3.9	0.6
じろうり	0.3	0.047	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0
すいか(果皮を含む。)	0.1	0.03	0.8	0.2	0.6	0.2	1.4	0.4	1.1	0.3
メロン類果実	0.1	0.02	0.4	0.1	0.3	0.1	0.4	0.1	0.4	0.1
その他のうり科野菜	0.3	0.047	0.8	0.1	0.4	0.1	0.2	0.0	1.0	0.2
ほうれんそう	10	4.37	128.0	55.9	59.0	25.8	142.0	62.1	174.0	76.0
未成熟えんどう	2	0.41	3.2	0.7	1.0	0.2	0.4	0.1	4.8	1.0
未成熟いんげん	1	0.235	2.4	0.6	1.1	0.3	0.1	0.0	3.2	0.8
えだまめ	0.5	0.115	0.9	0.2	0.5	0.1	0.3	0.1	1.4	0.3
その他の野菜	8	0.95	107.2	12.7	50.4	6.0	80.8	9.6	112.8	13.4
みかん(外果皮を含む。)	0.5	0.15	8.9	2.7	8.2	2.5	0.3	0.1	13.1	3.9
なつみかんの果実全体	0.3	0.07	0.4	0.1	0.2	0.0	1.4	0.3	0.6	0.1
レモン	0.7	0.225	0.4	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.4	0.1
オレンジ(ネーブルオレンジを含む。)	0.7	0.225	4.9	1.6	10.2	3.3	8.8	2.8	2.9	0.9
グレープフルーツ	0.7	0.225	2.9	0.9	1.6	0.5	6.2	2.0	2.5	0.8
ライム	0.7	0.225	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
その他のかんきつ類果実	0.7	0.225	4.1	1.3	1.9	0.6	1.8	0.6	6.7	2.1
りんご	0.5	0.02	12.1	0.5	15.5	0.6	9.4	0.4	16.2	0.6
日本なし	0.5	0.105	3.2	0.7	1.7	0.4	4.6	1.0	3.9	0.8
西洋なし	0.5	0.105	0.3	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.3	0.1
マルメロ	0.2	0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
びわ(果梗は除く、果皮及び種子を含む。)	0.05	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0
もも(果皮及び種子を含む。)	1	0.34	3.4	1.2	3.7	1.3	5.3	1.8	4.4	1.5
ネクタリン	0.5	0.12	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
あんず(アブリコットを含む。)	0.2	0.008	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0
すもも(ブルーを含む。)	0.2	0.035	0.2	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.2	0.0
うめ	0.7	0.225	1.0	0.3	0.2	0.1	0.4	0.1	1.3	0.4
おうとう(チェリーを含む。)	0.5	0.11	0.2	0.0	0.4	0.1	0.1	0.0	0.2	0.0
いちご	2	0.36	10.8	1.9	15.6	2.8	10.4	1.9	11.8	2.1
ラズベリー	0.8	0.8	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
ブラックベリー	0.7	0.394	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
ブルーベリー	0.5	0.1	0.6	0.1	0.4	0.1	0.3	0.1	0.7	0.1
クランベリー	0.01	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ハックルベリー	0.2	0.12	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
その他のベリー類果実	0.7	0.544	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
ぶどう	0.5	0.17	4.4	1.5	4.1	1.4	10.1	3.4	4.5	1.5
かき	0.3	0.06	3.0	0.6	0.5	0.1	1.2	0.2	5.5	1.1

スピネトラム推定摂取量 (単位:  $\mu\text{g}/\text{人}/\text{day}$ )

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	幼小児 (1~6歳) TMDI	幼小児 (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
バナナ	0.3	0.094	4.0	1.2 <sup>†</sup>	4.6	1.4	4.9	1.5 <sup>†</sup>	5.7	1.8
パパイヤ	0.3	0.066	0.1	0.0 <sup>†</sup>	0.1	0.0	0.0	0.0 <sup>†</sup>	0.0	0.0
アボカド	0.3	0.066	0.1	0.0 <sup>†</sup>	0.0	0.0	0.0	0.0 <sup>†</sup>	0.1	0.0
パイナップル	0.02	0.04	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1
グアバ	0.3	0.066	0.0 <sup>†</sup>	0.0 <sup>†</sup>	0.0	0.0	0.0	0.0 <sup>†</sup>	0.0	0.0
マンゴー	0.3	0.066	0.1	0.0 <sup>†</sup>	0.1	0.0	0.0	0.0 <sup>†</sup>	0.1	0.0
バッションフルーツ	0.3	0.066	0.0 <sup>†</sup>	0.0 <sup>†</sup>	0.0	0.0	0.0	0.0 <sup>†</sup>	0.0	0.0
その他の果実	0.5	0.12	0.6	0.1	0.2	0.0	0.5	0.1	0.9	0.2
ぎんなん	0.01	0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
りんご	0.1	0.053	0.1	0.0 <sup>†</sup>	0.0	0.0	0.0	0.0 <sup>†</sup>	0.1	0.0
ペカン	0.1	0.053	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
アーモンド	0.1	0.053	0.0	0.0 <sup>†</sup>	0.0	0.0	0.0	0.0 <sup>†</sup>	0.0	0.0
くるみ	0.1	0.053	0.0	0.0 <sup>†</sup>	0.0	0.0	0.0	0.0 <sup>†</sup>	0.0	0.0
その他のナッツ類	0.1	0.053	0.0	0.0 <sup>†</sup>	0.0	0.0	0.0	0.0 <sup>†</sup>	0.0	0.0
茶	70	22.3	462.0 <sup>†</sup>	147.2 <sup>†</sup>	70.0	22.3	259.0	82.5 <sup>†</sup>	658.0	209.6
その他のスパイス	3	0.8	0.3	0.1	0.3	0.1	0.3	0.1	0.6	0.2
その他のハーブ	8	0.95	7.2	0.9	2.4	0.3	0.8	0.1	11.2	1.3
陸棲哺乳類の肉類	0.2	筋肉 0.004 脂肪 0.04	11.5	0.6	8.6	0.5	12.9	0.7	8.2	0.5
陸棲哺乳類の食用部分（肉類除く）	0.02	0.004	0.0	0.0 <sup>†</sup>	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0
陸棲哺乳類の乳類	0.02	0.003	5.3	0.8	6.6	1.0	7.3	1.1	4.3	0.6
家さんの肉類	0.01	● 0.01	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
家さんの卵類	0.01	● 0.01	0.4	0.4	0.3	0.3	0.5	0.5	0.4	0.4
計			1221.9	374.2 <sup>†</sup>	435.6	122.5	971.8	309.2 <sup>†</sup>	1585.2	493.8
ADI比 (%)			92.4	28.3 <sup>†</sup>	110.0	30.9	69.2	22.0 <sup>†</sup>	117.7	36.7

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

TMDI試験法 : 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試験法 : 作物残留試験成績の平均値×各食品の平均摂取量

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

その他のうり科野菜、ラズベリー、及びクランベリーについては、JMPRの評価に用いられた残留試験データを用いてEDI試算をした。

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。

「陸棲哺乳類の肉類」については、TMDI計算では、牛・豚・その他の陸棲哺乳類に属する動物の筋肉、脂肪の摂取量にその範囲の基準値案で最も高い値を乗じた。また、EDI計算では、畜産物中の平均的な残留農薬濃度を用い、摂取量の筋肉及び脂肪の比率をそれぞれ80%、20%として試算した。

(参考)

これまでの経緯

- 平成20年 2月26日 インポートトレランス申請（グレープフルーツ、レモン等）  
平成20年 3月 3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 1月15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 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  
設定依頼（新規：水稻、りんご、なし等）  
平成21年 8月 4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22年 2月25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 7月23日 薬事・食品衛生審議会へ諮問  
平成22年 7月30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23年 2月16日 残留農薬基準告示  
平成23年 3月29日 初回農薬登録  
  
平成23年10月19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  
設定依頼（適用拡大：だいこん、はくさい等）  
平成23年11月16日 インポートトレランス申請（大豆、ばれいしょ等）  
平成24年 1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  
平成24年 6月22日 食品安全委員会委員長から厚生労働大臣あてに食品健康影響評  
価について通知  
平成25年 2月20日 薬事・食品衛生審議へ諮問（拡大申請について）  
平成25年 4月24日 薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会農薬・動物用医薬品部会  
平成25年10月22日 残留農薬基準告示（拡大申請について）  
平成25年11月22日 薬事・食品衛生審議会へ諮問（IT申請について）  
平成25年11月29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26年10月 3日 残留農薬基準告示（IT申請について）  
  
平成25年 6月 5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  
設定依頼（適用拡大：大豆、かんしょ等）  
平成25年 8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  
平成25年11月11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26年 5月23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27年 2月20日 残留農薬基準告示

平成27年12月16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設定依頼（適用拡大：うめ）

平成28年 5月10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28年11月22日 食品安全委員会委員長から厚生労働大臣あてに食品健康影響評価について通知

平成29年 5月 8日 薬事・食品衛生審議会へ諮問

平成29年 5月17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30年 2月28日 残留農薬基準告示

平成29年12月 8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設定依頼（適用拡大：さといも、しゅんぎく等）

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

平成30年 6月26日 食品安全委員会委員長から厚生労働大臣あてに食品健康影響評価について通知

平成30年12月25日 薬事・食品衛生審議会へ諮問

平成30年12月26日 薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会農薬・動物用医薬品部会

### ● 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 埼玉県衛生研究所副所長（兼）食品微生物検査室長  
井之上 浩一 立命館大学薬学部薬学科臨床分析化学研究室准教授  
折戸 謙介 麻布大学獣医学部生理学教授  
魏 民 大阪市立大学大学院医学研究科分子病理学准教授  
佐々木 一昭 東京農工大学大学院農学研究院動物生命科学部門准教授  
佐藤 清 元 一般財団法人残留農薬研究所理事  
佐野 元彦 東京海洋大学海洋生物資源学部門教授  
永山 敏廣 明治薬科大学薬学部特任教授  
根本 了 国立医薬品食品衛生研究所食品部第一室長  
二村 瞳子 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  
(○：部会長)

答申(案)

スピネトラム

食品名	残留基準値 ppm
米(玄米をいう。)	0.1
大豆	0.1
小豆類 <sup>注1)</sup>	0.1
えんどう	0.1
そら豆	0.1
その他の豆類 <sup>注2)</sup>	0.1
ばれいしょ	0.1
さといも類(やつがしらを含む。)	0.1
かんしょ	0.1
てんさい	0.1
だいこん類(ラディッシュを含む。)の根	0.1
だいこん類(ラディッシュを含む。)の葉	10
かぶ類の根	0.2
かぶ類の葉	3
クレソン	8
はくさい	1
キャベツ	2
芽キャベツ	2
ケール	5
こまつな	10
きょうな	10
チングンサイ	10
カリフラワー	2
ブロッコリー	2
その他のあぶらな科野菜 <sup>注3)</sup>	10
エンダイブ	8
しゅんぎく	15
レタス(サラダ菜及びちしやを含む。)	5
その他のきく科野菜 <sup>注4)</sup>	15
たまねぎ	0.1
ねぎ(リーキを含む。)	2
にんにく	0.1
にら	2
アスパラガス	0.3
その他のゆり科野菜 <sup>注5)</sup>	0.8
にんじん	0.05
パセリ	8
セロリ	8
その他のせり科野菜 <sup>注6)</sup>	8
トマト	0.7
ピーマン	0.7
なす	0.2
その他のなす科野菜 <sup>注7)</sup>	0.1

今回基準値を設定するスピネトラムとは、スピネトラム-Jとスピネトラム-Lの和をいう。

注1)「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2)「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、らっかせい及びスペイス以外のものをいう。

注3)「その他のあぶらな科野菜」とは、あぶらな科野菜のうち、だいこん類の根、だいこん類の葉、かぶ類の根、かぶ類の葉、西洋わさび、クレスン、はくさい、キャベツ、芽キャベツ、ケール、こまつな、きょうな、チングンサイ、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4)「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、レタス及びハーブ以外のものをいう。

注5)「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、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6)「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、スペイス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。

食品名	残留基準値 ppm
きゅうり(ガーキンを含む。)	0.3
かぼちゃ(スカッシュを含む。)	0.3
しろうり	0.3
すいか(果皮を含む。)	0.1
メロン類果実	0.1
その他のうり科野菜 <sup>注8)</sup>	0.3
ほうれんそう	10
未成熟えんどう	2
未成熟いんげん	1
えだまめ	0.5
その他の野菜 <sup>注9)</sup>	8
みかん(外果皮を含む。)	0.5
なつみかんの果実全体	0.3
レモン	0.7
オレンジ(ネーブルオレンジを含む。)	0.7
グレープフルーツ	0.7
ライム	0.7
その他のかんきつ類果実 <sup>注10)</sup>	0.7
りんご	0.5
日本なし	0.5
西洋なし	0.5
マルメロ	0.2
びわ(果梗は除く、果皮及び種子を含む。)	0.05
もも(果皮及び種子を含む。)	1
ネクタリン	0.5
あんず(アプリコットを含む。)	0.2
すもも(ブルーンを含む。)	0.2
うめ	0.7
おうとう(チェリーを含む。)	0.5
いちご	2
ラズベリー	0.8
ブラックベリー	0.7
ブルーベリー	0.5
クランベリー	0.01
ハックルベリー	0.2
その他のベリー類果実 <sup>注11)</sup>	0.7
ぶどう	0.5
かき	0.3
バナナ	0.3
パパイヤ	0.3
アボカド	0.3
パイナップル	0.02
グアバ	0.3
マンゴー	0.3
パッションフルーツ	0.3
その他の果実 <sup>注12)</sup>	0.5

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、かぼちゃ、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、しようが、未成熟えんどう、未成熟いんげん、えだまめ、きのこ類、スペ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、グレープフルーツ、ライム及びスペ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、すもも、うめ、おうとう、ベリー類果実、ぶどう、かき、バナナ、キウイ、パパイヤ、アボカド、パイナップル、グアバ、マンゴー、パッションフルーツ、なつめやし及びスペイス以外のものをいう。

食品名	残留基準値 ppm	
ぎんなん	0.01	
くり	0.1	注13)「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。
ペカン	0.1	
アーモンド	0.1	
くるみ	0.1	注14)「その他のスパイス」とは、スパイスのうち、西洋わさび、わさびの根茎、にんにく、とうがらし、パプリカ、しょうが、レモンの果皮、オレンジの果皮、ゆずの果皮及びごまの種子以外のものをいう。
その他のナッツ類 <sup>注13)</sup>	0.1	
茶	70	
その他のスパイス <sup>注14)</sup>	3	
その他のハーブ <sup>注15)</sup>	8	注15)「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。
牛の筋肉	0.2	
豚の筋肉	0.2	
その他の陸棲哺乳類に属する動物 <sup>注16)</sup> の筋肉	0.2	注16)「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。
牛の脂肪	0.2	
豚の脂肪	0.2	
その他の陸棲哺乳類に属する動物の脂肪	0.2	
牛の肝臓	0.02	
豚の肝臓	0.02	
その他の陸棲哺乳類に属する動物の肝臓	0.02	
牛の腎臓	0.02	
豚の腎臓	0.02	
その他の陸棲哺乳類に属する動物の腎臓	0.02	
牛の食用部分 <sup>注17)</sup>	0.02	注17)「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
豚の食用部分	0.02	
その他の陸棲哺乳類に属する動物の食用部分	0.02	
乳	0.02	
鶏の筋肉	0.01	
その他の家きん <sup>注18)</sup> の筋肉	0.01	注18)「その他の家きん」とは、家きんのうち、鶏以外のものをいう。
鶏の脂肪	0.01	
その他の家きんの脂肪	0.01	
鶏の肝臓	0.01	
その他の家きんの肝臓	0.01	
鶏の腎臓	0.01	
その他の家きんの腎臓	0.01	
鶏の食用部分	0.01	
その他の家きんの食用部分	0.01	
鶏の卵	0.01	
その他の家きんの卵	0.01	