

平成23年11月10日

薬事・食品衛生審議会
食品衛生分科会長 岸 玲子 殿

薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会
農薬・動物用医薬品部会長 大野 泰雄

薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会
農薬・動物用医薬品部会報告について

平成23年9月8日付け厚生労働省発食安0908第5号をもって諮問された、食品衛生法（昭和22年法律第233号）第11条第1項の規定に基づくスピノサドに係る食品規格（食品中の農薬及び動物用医薬品の残留基準）の設定について、当部会で審議を行った結果を別添のとおり取りまとめたので、これを報告する。

(別添)

スピノサド

今般の残留基準の検討については、農薬取締法に基づく適用拡大申請に伴う基準値設定依頼が農林水産省からなされたこと及び関連企業から「国外で使用される農薬等に係る残留基準の設定及び改正に関する指針について」に基づく残留基準の設定要請がなされたことに伴い、食品中の農薬等のポジティブリスト制度導入時に新たに設定された基準値（いわゆる暫定基準）の見直しを含め、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：スピノサド [Spinosad (ISO)]

(スピノサドは、スピノシンA及びスピノシンDの混合物である。)

(2) 用途：殺虫剤／外部寄生虫駆除剤

マクロライド系殺虫剤であり、農薬及び動物用医薬品として使用されている。作用機構は明らかではないが、昆虫の神経伝達系に関与し、ニコチン性アセチルコリン受容体の活性や、GABA受容体の機能に影響して、不随意筋の収縮を引き起こし死に至らしめると考えられている。

(3) 化学名：

スピノシンA

(2*R*, 3*aS*, 5*aR*, 5*bS*, 9*S*, 13*S*, 14*R*, 16*aS*, 16*bR*)-2-(6-deoxy-2, 3, 4-tri-*O*-methyl- α -L-mannopyranosyloxy)-13-(4-dimethylamino-2, 3, 4, 6-tetradecoxy- β -D-erythro-pyranosyloxy)-9-ethyl-2, 3, 3*a*, 5*a*, 5*b*, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16*a*, 16*b*-hexadecahydro-14-methyl-1*H*-8-oxacyclododeca[*b*]*as*-indacene-7, 15-dione (IUPAC)

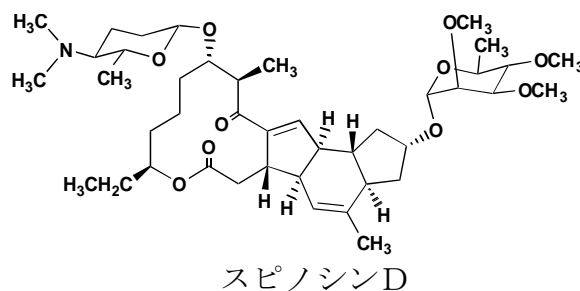
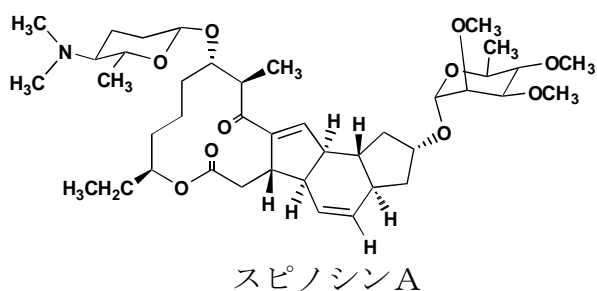
(2*R*, 3*aS*, 5*aR*, 5*bS*, 9*S*, 13*S*, 14*R*, 16*aS*, 16*bR*)-2-[(6-deoxy-2, 3, 4-tri-*O*-methyl- α -L-mannopyranosyl)oxy]-13-[[(2*R*, 5*S*, 6*R*)-5-(dimethylamino) tetrahydro-6-methyl-2*H*-pyran-2-yl]oxy]-9-ethyl-2, 3, 3*a*, 5*a*, 5*b*, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16*a*, 16*b*-tetradecahydro-14-methyl-1*H*-*as*-indaceno[3, 2-*d*]oxacyclododecin-7, 15-dione (CAS)

スピノシンD

(2*S*, 3*aR*, 5*aS*, 5*bS*, 9*S*, 13*S*, 14*R*, 16*aS*, 16*bR*)-2-(6-deoxy-2, 3, 4-tri-*O*-methyl- α -L-mannopyranosyloxy)-13-(4-dimethylamino-2, 3, 4, 6-tetradecoxy- β -D-erythro-pyranosyloxy)-9-ethyl-2, 3, 3*a*, 5*a*, 5*b*, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16*a*, 16*b*-hexadecahydro-4, 14-dimethyl-1*H*-8-oxacyclododeca[*b*]*as*-indacene-7, 15-dione (IUPAC)

(2*S*, 3*aR*, 5*aS*, 5*bS*, 9*S*, 13*S*, 14*R*, 16*aS*, 16*bS*)-2-[(6-deoxy-2, 3, 4-tri-*O*-methyl- α -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, 3*a*, 5*a*, 5*b*, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16*a*, 16*b*-tetradecahydro-4, 14-dimethyl-1*H*-*as*-indaceno [3, 2-*d*]oxacyclododecin-7, 15-dione (CAS)

(4) 構造式及び物性



分子式	$C_{41}H_{65}NO_{10}$	$C_{42}H_{67}NO_{10}$
分子量	731.98	746.00
水溶解度	290 mg/L (pH 5, 20°C)	28.7 mg/L (pH 5, 20°C)
	235 mg/L (pH 7, 20°C)	0.3 mg/L (pH 7, 20°C)
	16 mg/L (pH 9, 20°C)	0.05 mg/L (pH 9, 20°C)
分配係数 $\log_{10}P_{ow}$	3.9 (蒸留水, 23°C)	4.4 (蒸留水, 23°C)
	2.8 (pH 5, 23°C)	3.2 (pH 5, 23°C)
	4.0 (pH 7, 23°C)	4.5 (pH 7, 23°C)
	5.2 (pH 9, 23°C)	5.2 (pH 9, 23°C)

(メーカー提出資料より)

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。

また、米、小麦、大麦及びトウモロコシに係る残留基準の設定についてインポートトレランス申請がされている。

(1) 農薬としての国内での使用方法

① 20%スピノサド 水和剤

作物名	適用病害虫名	希釈倍数	使用液量	使用時期	スピノサドを含む農薬の総使用回数	使用方法
りんご	キンモンホソガ ハマキムシ類	2000～ 3000倍	200～ 700L/10a	収穫 3日前まで	3回以内	散布
	モモシンクイガ	2000倍				
もも	シンクイムシ類					
	ミカンキイロアザミウマ	2000～ 6000倍				
	モモハモグリガ	2000～ 6000倍				
茶	チャノコカクモンハマキ チャノホソガ チャノキイロアザミウマ	2000～ 4000倍	200～ 400L/10a	摘採 7日前まで	2回以内	
	チャハマキ ヨモギエダシャク	4000倍				
かんきつ	ミカンハモグリガ	4000～ 6000倍	200～ 700L/10a	収穫 7日前まで	2回以内	
	アザミウマ類					
ネクタリン	シンクイムシ類	2000倍	200～ 700L/10a	収穫 3日前まで	2回以内	
	ミカンキイロアザミウマ	4000～ 6000倍				
	モモハモグリガ	2000～ 6000倍				
すもも	スモモヒメシンクイ	4000倍			3回以内	

② 25%スピノサド 水和剤

作物名	適用 病害虫名	希釈倍数	使用液量	使用時期	スピノサドを含む 農薬の総使用回数	使用 方法
キャベツ	タマギンウバ、 コナガ、アオムシ、 ヨトウムシ	2500～5000 倍	100～300 L/10a	収穫 3 日前まで	3 回以内	散布
	ハイタガラノメイガ	5000 倍		収穫 7 日前まで		
メキャベツ	ハスモンヨトウ			収穫 3 日前まで		
はくさい	コナガ、アオムシ ハイタガラノメイガ	2500～5000 倍		収穫 7 日前まで		
	ヨトウムシ	5000 倍				
ブロッコリー	コナガ	2500～5000 倍				
だいこん	アオムシ					

作物名	適用 病害虫名	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の 使用 回数	使用 方法	スピノサドを含む 農薬の総使用回数
なす	アザミウマ類	2500～ 5000倍	100～300 L/10a	収穫 前日まで	2 回 以内	散布	2 回以内
	オオタバコガ	5000倍					
トマト ミニトマト	アザミウマ類 オオタバコガ ハモグリバエ 類	5000倍					
	ししとう	アザミウマ類		20000 倍			
ピーマン		5000 倍					
レタス	オオタバコガ	2500～ 5000 倍			収穫 3 日 前 まで	3 回 以内	
	ヨトウムシ	5000 倍					
	ハモグリバエ 類	500～ 1000 倍	セル成型育苗トレイ (30×60cm・ 使用土壌約 3L) 1箱当り 500mL	定植前 まで	1 回	灌注	

②25%スピノサド 水和剤 (つづき)

作物名	適用病害虫名	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	スピノサドを含む農薬の総使用回数
非結球 レタス	オオハコガ	2500～5000倍	100～300 L/10a	収穫 7日前まで	2回以内	散布	3回以内(定 植前は1回 以内、本圃で は2回以内)
	ヨトウムシ	5000倍					
	ハモクグリハエ類	500～1000倍	セル成型育苗トレイ (30×60cm・ 使用土壌約3L) 1箱当り500mL	定植前まで	1回	灌 注	
いちご	アザミウマ類	5000倍	100～300 L/10a	収穫 前日まで	2回以内	散布	2回以内
きゅうり メロン	トマトハモクグリハエ アザミウマ類、 ウリノメイガ						
すいか	ミナキイロアザミウマ						
ねぎ わけぎ あさつき	シロイモシヨトウ			収穫 3日前まで	3回以内		3回以内
みずな	コガ			1回	1回		
みつば	ハスモンヨトウ			収穫 7日前まで	2回以内		2回以内
非結球 あぶらな科 葉菜類 (みずな、長崎 はくさいを 除く)	アオムシ、コガ アザミウマ類 ハモクグリハエ類 ヨトウムシ類 ハイマダラノメイガ			2500～5000倍			
食用ぎく	ミナキイロアザミウマ	10000倍	収穫 3日前まで	1回	1回		
いちじく アスパラガス	アザミウマ類	5000倍	収穫 前日まで				
はつかだいこん	コガ、アオムシ		2回以内	2回以内			
非結球 キャバツ	ヨトウムシ		14日前まで	3回以内	3回以内		
にら	アザミウマ類	10000倍	収穫前日まで				
モロヘイヤ		5000倍	収穫 3日前まで				
せり			収穫前日まで	2回以内	2回以内		

②25%スピノサド 水和剤 (つづき)

作物名	適用 病害虫名	希釈倍数	使用 液量	使用時期	本剤の 使用回 数	使用方法	スピノサド を含む農 薬の総使 用回数
クレソン	コガネ	5000 倍	100～300 L/10a	収穫 3 日前まで	2 回 以内	散布	2 回以内
みょうが (花穂)	アザミウマ類	5000 倍		収穫前日まで	2 回 以内		散布、但し花穂の 発生期にはマルチフ ィルム被覆により散 布液が直後花穂 に飛散しない状 態で使用する
みょうが (茎葉)				みょうが (花穂) の収穫前日まで 但し、花穂を収 穫しない場合に あつては開花期 終了まで			
セルリー	ハモグリバエ類	2500 倍		収穫 3 日前まで	3 回 以内	散布	3 回以内
パセリ	ヨトウムシ			収穫 14 日前まで	2 回 以内		2 回以内
しそ、はっか、 バジル	アザミウマ類	10000 倍		収穫 3 日前まで	3 回 以内	散布	3 回以内
しよくよう ほおずき				収穫前日まで			
きゅうり (葉)				収穫 7 日前まで			
食用金魚草				収穫 3 日前まで			
きく (葉)		5000 倍		収穫前日まで			
食用なでしこ		10000 倍		収穫前日まで			
食用ミニバラ		2500 倍		収穫 3 日前まで			
つるな		10000 倍		収穫前日まで			
さんしょう (葉)	ナミアゲハ	10000 倍		収穫 3 日前まで	2 回 以内	散布	2 回以内
しそ (花穂)	アザミウマ類	5000 倍		収穫前日まで			
かぶ	ハモグリバエ類	5000 倍		収穫 3 日前まで	2 回 以内	散布	2 回以内
らっきょう	アザミウマ類	2500 倍		収穫前日まで			
とうがん	アザミウマ類	5000 倍		収穫前日まで	2 回 以内	散布	2 回以内
よもぎ				収穫 3 日前まで	1 回		
カリフラワー	コガネ	5000 倍		収穫 3 日前まで	3 回 以内	散布	3 回以内

②25%スピノサド 水和剤 (つづき)

作物名	適用病害虫名	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	スピノサドを含む農薬の総使用回数	
長崎はくさい	アムシ、コガ アザミヤカ類 ハメグリハエ類 ヨトウムシ類 ハイマダラノメイガ	5000 倍	100~300 L/10a	収穫 3 日前まで	2 回 以内	散布	2 回以内	
にんじん	ハメグリハエ類							3 回 以内
ラズベリー	アザミヤカ類				2 回 以内		2 回以内	
実えんどう	ハメグリハエ類	収穫 前日まで		2 回 以内	2 回以内			
ふだんそう	ハスモンヨトウ	4000 倍					収穫 3 日前まで	2 回 以内
マンゴー	チャノキイロアザミヤカ	5000 倍		収穫 3 日前まで	2 回 以内			
甘長とうがらし	アザミヤカ類	20000 倍		収穫 前日まで			2 回 以内	
未成熟ささげ	アザミヤカ類	5000 倍		収穫 前日まで	2 回 以内			
食用へちま	ハメグリハエ類			3 回 以内			2 回 以内	
すいぜんじな	アザミヤカ類	10000 倍		収穫 3 日前まで	3 回 以内			3 回以内
食用プリムラ			2500~5000 倍	収穫 14 日前まで				
食用カーネーション								
食用エキザカム								
食用せんいちこう								
食用トレニア								
食用パンジー								
グアバ (葉)	ハシロコウツノエグ リヒカマキ	2500~5000 倍	収穫 14 日前まで	2 回 以内	2 回以内			
ほうれんそう	アザミヤカ類	5000 倍	収穫 前日まで	2 回 以内	2 回以内			

③0.75%スピノサド 粒剤

作物名	適用害虫名	使用量	使用時期	スピノサドを含む農薬の総使用回数	使用方法
稲 (育苗箱)	いもち病 ツマグロヨコバイ ウンカ類 ニカメイチュウ コブノメイガ イネツトムシ イネドロオイムシ	育苗箱 (30×60×3cm 使用土壌約5L) 1箱50g	移植2日前 ~当日	1回	育苗箱の上 から均一に 散布する

④0.75%スピノサド 粒剤

作物名	適用害虫名	使用量	使用時期	スピノサドを含む農薬の総使用回数	使用方法
稲 (育苗箱)	いもち病 ツマグロヨコバイ ウンカ類 ニカメイチュウ コブノメイガ イネミズゾウムシ イネドロオイムシ	育苗箱 (30×60×3cm 使用土壌約5L) 1箱50g	移植2日前 ～当日	1回	育苗箱の上から均一に散布する

⑤0.75%スピノサド 粒剤

作物名	適用害虫名	使用量	使用時期	スピノサドを含む農薬の総使用回数	使用方法
稲 (育苗箱)	コブノメイガ ニカメイチュウ イネツトムシ フタオビコヤガ	育苗箱 (30×60×3cm 使用土壌約5L) 1箱50g	移植2日前 ～当日	1回	育苗箱の上から均一に散布する

(2) 農薬としての海外での使用方法

①22.8%スピノサドフロアブル

国名	作物名	1回あたりの使用量	本剤の使用回数	栽培期間中の総使用量	使用時期	使用方法
米国	ばれいしょ	3.2～9.6 fl oz/A	4回以内	0.33 lbs/A 以内	収穫 7日前まで	散布
	てんさい	3～10 fl oz/A	4回以内	0.33 lbs/A 以内	収穫 3日前まで	
	ラディッシュ	3～6 fl oz/A				
	アーティチョーク	3.2～9.6 fl oz/A	4回以内	0.33 lbs/A 以内	収穫 2日前まで	
	たまねぎ、ねぎ	3～8 fl oz/A	5回以内	0.45 lbs/A 以内	収穫 前日まで	
	おくら	3～10 fl oz/A	—	0.45 lbs/A 以内	収穫 前日まで	
	プラム (核果類)	4～8 fl oz/A	3回以内	0.45 lbs/A 以内	収穫 7日前まで	
	ラズベリー ブラックベリー	4～6 fl oz/A	6回以内	0.45 lbs/A 以内	収穫 3日前まで	
	ブルーベリー					
	クランベリー					
	バナナ (カリフォルニア州、ハワイ州に限る)	8 fl oz/A	4回以内	0.45 lbs/A 以内	収穫8週間 前まで	
アーモンド、 ペカン、ナッツ類	4～10 fl oz/A	—	0.45 lbs/A 以内	収穫14日 前まで		

②44.2%スピノサドフロアブル

国名	作物名	1回あたりの 使用量	本剤の 使用回数	栽培期間中の 総使用量	使用時期	使用 方法
米国	らっかせい	1.5~3 fl oz/A	3回以内	0.28 lbs/A 以内	収穫 3日前まで	散布

③24%スピノサドフロアブル

国名	作物名	使用量	本剤の 使用回数	栽培期間中 の総使用量	使用時期	使用 方法
オースト ラリア	仁果類	20~40mL 製剤 (4.8~9.6g ai) /100L	4回以内	—	収穫 3日前まで	散布

④22.8%スピノサドフロアブル

国名	作物名	1000 bushel 当りの製剤 使用量	有効成分 使用量	本剤の 使用回数	使用時期	使用 方法
米国	大麦 (貯蔵穀物)	90mL	1ppm (1 μ g ai/g)	1回	収穫後	散布
	とうもろこし (貯蔵穀物)	105mL				
	えん麦 (貯蔵穀物)	64mL				
	米 (貯蔵穀物)	85mL				
	ソルガム (貯蔵穀物)	105mL				
	小麦 (貯蔵穀物)	114mL				

⑤80%スピノサド水和剤

国名	作物名	1000 bushel 当りの製剤 使用量	有効成分 使用量	本剤の 使用回数	使用時期	使用 方法
米国	大麦 (貯蔵穀物)	27g	1ppm (1 μ g ai/g)	1回	収穫後	散布
	とうもろこし (貯蔵穀物)	31.7g				
	えん麦 (貯蔵穀物)	19.3g				
	米 (貯蔵穀物)	25.5g				
	ソルガム (貯蔵穀物)	31.7g				
	小麦 (貯蔵穀物)	34.0g				

⑥12%スピノサドフロアブル

国名	作物名	1000 bushel 当りの製剤 使用量	有効成分 使用量	本剤の 使用回数	使用時期	使用 方法
米国	大麦（貯蔵穀物）	180mL	1ppm (1 μ g ai/g)	1回	収穫後	散布
	とうもろこし （貯蔵穀物）	210mL				
	えん麦（ 貯蔵穀物）	128mL				
	米（貯蔵穀物）	170mL				
	ソルガム （貯蔵穀物）	210mL				
	小麦（貯蔵穀物）	228mL				

⑦24%スピノサドフロアブル

国名	作物名	使用量	本剤の 使用回数	栽培期間中 の総使用量	使用時期	使用 方法
メキシコ	パイナップル	70~105g ai /ha	6回	0.45 lbs/A (505 g ai /ha)	収穫 7日前まで	散布

(3) 動物用医薬品としての使用方法

対象動物	使用方法	国	休薬
牛(泌乳牛以外)	400ppm に希釈し、0.96～1.9L/頭を7日以上の間隔で適用する。	米国	休薬2日
羊	25ppm に希釈し、約0.5L/頭を噴霧する。	オーストラリア	肉及び羊毛：休薬0日
	10ppm の溶液を調整し、羊をディッピングさせる。	オーストラリア	肉及び羊毛：休薬0日
	20ppm の溶液を調整し、羊にシャワーディッピングする。	オーストラリア	肉及び羊毛：休薬0日
	25ppm に希釈し、1頭当たり1～2L ジェット噴霧する。	オーストラリア	肉及び羊毛：休薬0日
	25～125ppm に希釈し、適量を創傷部に塗布する。	オーストラリア	肉及び羊毛：休薬0日
	創傷部を毛刈りし、直接スプレーする。	オーストラリア	肉及び羊毛：休薬0日
	10～25ppm に希釈し、噴霧、ディッピング、シャワーディッピング、ジェット噴霧する。	ニュージーランド	肉及び羊毛：休薬0日
	25ppm に希釈し、適量を創傷部に塗布する。	ニュージーランド	肉及び羊毛：休薬0日
	35kg 以下の羊には15mL、36～55kg の羊には20mL、56kg～75kg の羊には25mL 滴下する。	ニュージーランド	肉・羊毛：休薬0日
	創傷部を毛刈りし、直接スプレーする。	ニュージーランド	肉：14日、乳：35日
	2L を1000L に希釈し、ジェット又はシャワー噴霧する。	ニュージーランド	肉：7日、乳：35日
鶏	1000ppm に希釈し、38mL/羽噴霧する。	米国	休薬0日
畜舎内外	480ppm に希釈し、62.5～125mL/m ² を散布する。	米国	対象外
	1.4～1.9g/m ² を散布する。	米国	対象外
	800～1500ppm を散布する。	オーストラリア	散布面に動物が接触する場合：休薬21日、卵及び乳の休薬0日
	200～400ppm に希釈し、72～36mL/m ² を散布する。 ワクモ駆除には2000～4000ppm に希釈し、28～14mL/m ² を散布する。	ドイツ	適用外
	480ppm に希釈し、62.5～125mL/m ² を散布する	ベルギー	休薬0日
	200～400ppm に希釈し、72～36mL/m ² を散布する。 ワクモ駆除には2000～4000ppm に希釈し、28～14mL/m ² を散布する。	イギリス、オランダ、イタリア、スペイン、ポルトガル	休薬0日

3. 作物残留試験結果

(1) 分析の概要

①分析対象の化合物

- ・スピノシンA
- ・スピノシンD

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、酢酸エチルに転溶する。又は、試料からアセトニトリル・水（1：1）混液で抽出する。シクロヘキシルシリル化シリカゲル（CH）カラム及びシリカゲルカラムで精製し、高速液体クロマトグラフ（UV）を用いて定量する。

定量限界 スピノシンA : 0.01～0.05 ppm、
スピノシンD : 0.01～0.05 ppm

(2) 作物残留試験結果

国内で実施された作物残留試験の結果の概要については別紙1-1、海外で実施された作物残留試験の結果の概要については別紙1-2及び別紙1-3を参照。

4. 畜産物への推定残留量

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、農林水産省から畜産物に関する個別の残留基準の設定について要請されている。このため、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量を算出した。

(1) 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理論的飼料由来負荷(MTDB)^{注)}を算出したところ、乳牛において13.1ppm、肉牛において7.8ppm、採卵鶏において1.8ppm、肉用鶏において3.0ppmと推定された。

また、飼料作物における作物残留試験のデータから推定される量のスピノサドが残留していると仮定し、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平均的な残留農薬濃度を算出したところ、乳牛において2.87 ppm、肉牛において2.81 ppm、採卵鶏において0.95 ppm、肉用鶏において0.70 ppmと推定された。ただし、個別の作物残留試験結果が得られていない飼料作物については、MTDBと同様に、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、算出した。

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

して用いられる全ての飼料品目に残留基準まで残留していると仮定した場合に、飼料の摂取によって畜産動物が暴露されうる最大量。飼料中残留濃度として表示される。
 (参考：Residue Chemistry Test Guidelines OPPTS 860.1480 Meat/Milk/Poultry/Eggs)

(2) 動物飼養試験(家畜残留試験)

①乳牛における残留試験

乳牛に対して、スピノサドが飼料中濃度として1、3及び10ppm含有するゼラチンカプセルを28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ノサド含量を測定した。(定量限界：0.01ppm)

また、乳については、1、2、3、4、5、6、7、10、12、14、16、21、28日後に搾乳したものを測定した(定量限界：0.01 ppm)。結果については表1を参照。

表1. 乳牛の組織中の残留量 (ppm)

	1 ppm 投与群	3 ppm 投与群	10 ppm 投与群
筋肉	0.026 (最大) 0.020 (平均)	0.069 (最大) 0.044 (平均)	0.30 (最大) 0.23 (平均)
脂肪	0.66 (最大) 0.65 (平均)	1.7 (最大) 1.1 (平均)	7.5 (最大) 5.7 (平均)
肝臓	0.15 (最大) 0.13 (平均)	0.44 (最大) 0.35 (平均)	1.7 (最大) 1.23 (平均)
腎臓	0.082 (最大) 0.065 (平均)	0.26 (最大) 0.25 (平均)	0.83 (最大) 0.73 (平均)
乳 (平均)	0.036	0.104	0.419

②産卵鶏における残留試験

産卵鶏に対して、スピノサドが0.1、0.3、1及び5ppm含有する飼料を41日間にわたり摂食させ、筋肉、脂肪及び肝臓に含まれるスピノサド含量を測定した。結果は表2のとおりである。(定量限界：0.02~0.06 ppm)

また、鶏卵については、1、4、7、10、13、20、28、35、41日後に採卵したものを測定した(定量限界：0.02 ppm)。結果については表2を参照。

表2. 産卵鶏の組織中の残留量 (ppm)

	0.1 ppm 投与群	0.3 ppm 投与群	1 ppm 投与群	5 ppm 投与群
筋肉	<0.02 (最大) <0.02 (平均)	<0.02 (最大) <0.02 (平均)	<0.02 (最大) <0.02 (平均)	0.065 (最大) 0.062 (平均)
脂肪	<0.06 (最大) <0.06 (平均)	0.077 (最大) 0.066 (平均)	0.179 (最大) 0.163 (平均)	1.55 (最大) 1.43 (平均)
肝臓	<0.02 (最大) <0.02 (平均)	<0.02 (最大) <0.02 (平均)	0.02 (最大) 0.02 (平均)	0.117 (最大) 0.092 (平均)
卵	<0.02 (最大) <0.02 (平均)	0.03 (最大) 0.02 (平均)	0.02 (最大) 0.02 (平均)	0.333 (最大) 0.18 (平均)

(3) 推定残留量

乳牛及び産卵鶏について、飼料中のMTDBと各動物飼養試験の投与量から畜産物中の最大推定残留を算出した。また、飼料中の平均的な残留農薬濃度と各動

物飼養試験の投与量から、畜産物中の平均的な残留農薬濃度を算出した。結果については表3-1及び3-2を参照。

表3-1. 畜産物中の推定残留量；牛 (ppm)

	筋肉	脂肪	肝臓	腎臓	乳
乳牛	0.39 (0.042)	9.85 (1.071)	2.23 (0.336)	1.1 (0.235)	0.55 (0.100)
肉牛	0.23 (0.042)	5.68 (1.057)	1.3 (0.329)	0.65 (0.229)	
最大値	0.39 (0.042)	9.85 (1.071)	2.23 (0.336)	1.1 (0.235)	0.55 (0.100)

上段：最大残留濃度 (ppm) 下段：平均的な残留農薬濃度 (ppm)

表3-2. 畜産物中の推定残留量；鶏 (ppm)

	筋肉	脂肪	肝臓	卵
採卵鶏	0.029 (0.02)	0.45 (0.16)	0.039 (0.02)	0.083 (0.02)
肉用鶏	0.043 (0.02)	0.86 (0.12)	0.069 (0.02)	
最大値	0.043 (0.02)	0.86 (0.16)	0.069 (0.01)	0.083 (0.02)

上段：最大残留濃度 (ppm) 下段：平均的な残留農薬濃度 (ppm)

5. 動物用医薬品の対象動物における残留試験

(単位：ppm)

対象動物	投与量	投与後期間	試験対象	残留濃度*	定量限界
産卵鶏	1000ppm に希釈し、38mL/1羽を噴霧及び畜舎内に800ppmを散布。	0日	筋肉	0.0141± 0.0116	0.01
		5日	脂肪	0.3532± 0.1507	
		1日	肝臓	0.0871± 0.0218	
		5日	卵	0.0424± 0.0140	

*：残留濃度は平均値±標準偏差を示す。

6. ADIの評価

食品安全基本法（平成15年法律第48号）第24条第1項第1号及び第2項の規定に基づき、食品安全委員会あて意見を求めたスピノサドに係る食品健康影響評価について、以下のとおり評価されている。

無毒性量：2.4 mg/kg 体重/day（発がん性は認められなかった。）

(動物種) ラット
(投与方法) 混餌
(試験の種類) 慢性毒性／発がん性併合試験
(期間) 2年間

安全係数：100

ADI：0.024 mg/kg 体重/day

7. 諸外国における状況

2001年にJMPRにおける毒性評価が行われ、ADIが設定されている。国際基準はアーモンド、ぶどう等に設定されている。

米国、カナダ、欧州連合（EU）、オーストラリア及びニュージーランドについて調査した結果、米国においてブルーベリー、バナナ等に、カナダにおいて、レモン、りんご等に、EUにおいてレタス、オレンジ等に、オーストラリアにおいて、セロリ、いちご等に、ニュージーランドにおいてぶどう、キウイフルーツ等に基準値が設定されている。

8. 基準値案

(1) 残留の規制対象

スピノサドとする。

なお、食品安全委員会による食品健康影響評価においても、食品中の暴露評価対象物質としてスピノシンA及びスピノシンDを設定している。

(2) 基準値案

別紙2のとおりである。

(3) 暴露評価

各食品について基準値案の上限の量まで又は作物残留試験成績等のデータから推定される量のスピノサドが残留していると仮定した場合、国民栄養調査結果に基づき試算される、1日当たり摂取する農薬の量（推定1日摂取量（EDI））のADIに対する比は、以下のとおりである。詳細な暴露評価は別紙3参照。

なお、本暴露評価は、各食品分類において、加工・調理による残留農薬の増減が全くないとの仮定の下に行った。

	EDI/ADI (%) <small>注)</small>
国民平均	33.8
幼小児（1～6歳）	69.2
妊婦	28.4
高齢者（65歳以上）	34.9

注) 個別の作物残留試験成績等がある食品についてはEDI試算、それ以外の食品についてはTMDI試算を行った。

TMDI試算法：基準値案×各食品の平均摂取量

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

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

スピノサド作物残留試験

農作物	試験圃場数	試験場条件				最大残留量 ^(注1) (ppm) スピノサドA+D	各化合物の残留量 (ppm) 【スピノサドA/スピノサドB】
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数		
りんご (果実)	2	20%フロアブル	2,000倍散布 600L/10a	3回	3, 7, 14, 21日	圃場A : 0.17 圃場B : 0.04	圃場A : 0.15/0.02 圃場B : 0.03/<0.01
茶 (浸出液)	2	20%フロアブル	2,000倍散布 200L/10a	2回	2, 7, 14日 3, 7, 14日	圃場A : <0.10 圃場B : <0.10	圃場A : <0.05/<0.05 圃場B : <0.05/<0.05
茶 (荒茶)	2	20%フロアブル	2,000倍散布 200L/10a	2回	2, 7, 14日 3, 7, 14日	圃場A : 0.15 圃場B : 0.68	圃場A : 0.10/<0.05 圃場B : 0.63/0.05
キャベツ (葉球)	4	25%顆粒水和剤	2,500倍散布 300L/10a	3回	3, 7, 14日	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A : <0.01/<0.01 圃場B : <0.01/<0.01
はくさい (茎葉)	4	25%顆粒水和剤	2,500倍散布 300L/10a	3回	3, 6, 14日 3, 7, 14日 3, 7, 14日	圃場A : 0.09 圃場B : 0.10 圃場C : 0.03 圃場D : 0.38	圃場A : 0.08/0.01 圃場B : 0.08/0.02 圃場A : 0.02/<0.01 圃場B : 0.32/0.06
だいこん (根部)	2	25%顆粒水和剤	2,500倍散布 300L/10a	3回	7, 15, 22, 31日 7, 14, 21, 30日	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 (葉部)	2	25%顆粒水和剤	2,500倍散布 300L/10a	3回	7, 15, 22, 31日 7, 14, 21, 30日	圃場A : 0.07 圃場B : 0.23	圃場A : 0.06/0.01 圃場B : 0.20/0.03
もも (果肉)	2	20%フロアブル	2,000倍散布 500L/10a	3回	2, 6, 13日 3, 7, 14日	圃場A : 0.03(3回, 2日) (#) 圃場B : 0.03	圃場A : 0.02/<0.01(3回, 2日) (#) ^(注2) 圃場B : 0.02/<0.01
もも (果皮)	2	20%フロアブル	2,000倍散布 500L/10a	3回	2, 6, 13日 3, 7, 14日	圃場A : 3.96(3回, 2日) (#) 圃場B : 2.89	圃場A : 3.32/0.64(3回, 2日) (#) 圃場B : 2.36/0.53
なす (果実)	2	25%顆粒水和剤	2,500倍散布 300L/10a	2回	1, 3, 7日	圃場A : 0.10 圃場B : 0.59	圃場A : 0.08/0.02 圃場B : 0.51/0.08
ピーマン (果実)	2	25%顆粒水和剤	2,500倍散布 300L/10a 2,500倍散布 280L/10a	2回	1, 3, 7日	圃場A : 0.16 圃場B : 0.72	圃場A : 0.13/0.03 圃場B : 0.60/0.12
トマト (果実)	2	25%顆粒水和剤	2,500倍散布 300L/10a	2回	1, 3, 7日	圃場A : 0.10(2回, 1日) (#) 圃場B : 0.12(2回, 1日) (#)	圃場A : 0.08/0.02 (2回, 1日) (#) 圃場B : 0.10/0.02(2回, 1日) (#)
レタス (茎葉)	2	25%顆粒水和剤	2,500倍散布 300L/10a	3回	3, 7, 14日	圃場A : 1.45 圃場B : 2.05	圃場A : 1.21/0.24 圃場B : 1.72/0.33
レタス (茎葉)	2	25%顆粒水和剤	500倍、0.5L/ トレイ灌注処理+ 2,500倍散布 300L/10a 500倍、0.5L/ トレイ灌注処理+ 2,500倍散布 210~230L/10a	1回(灌注) + 3回(散布)	3, 7, 14日	圃場A : <0.10 圃場B : 0.15	圃場A : <0.05/<0.05 圃場B : 0.10/<0.05
いちご (果実)	2	25%顆粒水和剤	2,500倍散布 200L/10a	2回	1, 3, 7日	圃場A : 0.46 (2回, 1日) (#) 圃場B : 0.34 (2回, 1日) (#)	圃場A : 0.38/0.08 (2回, 1日) (#) 圃場B : 0.28/0.06 (2回, 1日) (#)
きゅうり (果実)	2	25%顆粒水和剤	2,500倍散布 208.3L/10a 2,500倍散布 250L/10a	2回	1, 3, 7日	圃場A : 0.09 (2回, 1日) (#) 圃場B : 0.11 (2回, 1日) (#)	圃場A : 0.08/0.01 (2回, 1日) (#) 圃場B : 0.09/0.02 (2回, 1日) (#)
水稻 (玄米)	2	1%粒剤 20%フロアブル	1kg/10a (育苗箱) 2,000倍散布, 150L/10a	1回 2回	14, 21, 28日	圃場A : <0.02(3回, 14日) (#) 圃場B : <0.02(3回, 14日) (#)	圃場A : <0.01/<0.01(3回, 14日) (#) 圃場B : <0.01/<0.01(3回, 14日) (#)
ブロッコリー (花蕾)	2	25%顆粒水和剤	2,500倍散布 200L/10a	3回	3, 7, 14日	圃場A : 0.53 (3回, 3日) (#) 圃場B : 0.22 (3回, 3日) (#)	圃場A : 0.43/0.10 (3回, 3日) (#) 圃場B : 0.18/0.04 (3回, 3日) (#)
すいか (果実)	2	25%顆粒水和剤	2,500倍散布 200L/10a	2回	1, 3, 7日	圃場A : <0.02(2回, 1日) (#) 圃場B : <0.02(2回, 1日) (#)	圃場A : <0.01/<0.01(2回, 1日) (#) 圃場B : <0.01/<0.01(2回, 1日) (#)
メロン (果実)	2	25%顆粒水和剤	2,500倍散布 200L/10a	2回	1, 3, 7日	圃場A : <0.02(2回, 1日) (#) 圃場B : <0.02(2回, 1日) (#)	圃場A : <0.01/<0.01(2回, 1日) (#) 圃場B : <0.01/<0.01(2回, 1日) (#)
ねぎ (茎葉)	2	25%顆粒水和剤	2,500倍散布 250L/10a 2,500倍散布 150L/10a	3回	3, 7, 14日	圃場A : <0.02(3回, 3日) (#) 圃場B : 0.10 (3回, 3日) (#)	圃場A : <0.01/<0.01(3回, 3日) (#) 圃場B : 0.08/0.02(3回, 3日) (#)
みずな (茎葉)	2	25%顆粒水和剤	5,000倍散布 150L/10a	1回	3, 7, 14日	圃場A : 1.60 圃場B : 0.50	圃場A : 1.33/0.27 圃場B : 0.42/0.08
なつみかん (全果実)	2	20%フロアブル	2,000倍散布 400L/10a 2,000倍散布 800L/10a	2回	7, 14, 28日	圃場A : <0.02(2回, 7日) (#) 圃場B : 0.08(2回, 7日) (#)	圃場A : <0.01/<0.01(2回, 7日) (#) 圃場B : 0.06/0.02(2回, 7日) (#)
すだち (果実)	1	20%フロアブル	2,000倍散布 400L/10a	2回	7, 14, 28日	圃場A : <0.02(2回, 7日) (#)	圃場A : <0.01/<0.01(2回, 7日) (#)
かぼす (果実)	1	20%フロアブル	2,000倍散布 600L/10a	2回	7, 14, 28日	圃場A : 0.03 (2回, 7日) (#)	圃場A : 0.02/<0.01(2回, 7日) (#)
みかん (果肉)	2	20%フロアブル	2,000倍散布 400L/10a	2回	7, 14, 21日	圃場A : <0.02(2回, 7日) (#) 圃場B : <0.02(2回, 7日) (#)	圃場A : <0.01/<0.01(2回, 7日) (#) 圃場B : <0.01/<0.01(2回, 7日) (#)
みかん (果皮)	2	20%フロアブル	2,000倍散布 400L/10a	2回	7, 14, 21日	圃場A : 0.48 (2回, 7日) (#) 圃場B : 0.88 (2回, 7日) (#)	圃場A : 0.41/0.07(2回, 7日) (#) 圃場B : 0.72/0.16(2回, 7日) (#)
いちじく (果実)	2	25%顆粒水和剤	5,000倍散布 300L/10a	1回	1, 3, 7日	圃場A : 0.07 圃場B : 0.09	圃場A : 0.04/<0.03 圃場B : 0.06/<0.03
アスパラガス (若茎)	2	25%顆粒水和剤	5,000倍散布 300L/10a	2回	1, 3, 7日	圃場A : 0.16(2回, 3日) 圃場B : 0.17	圃場A : 0.08/<0.08(2回, 3日) 圃場B : 0.09/<0.08
食用ぎく (花器全体)	2	25%顆粒水和剤	10,000倍散布 300L/10a	2回	3, 7, 14日	圃場A : 0.77 圃場B : 1.50	圃場A : 0.64/0.13 圃場B : 1.20/0.30
ミニトマト (果実)	2	25%顆粒水和剤	5,000倍散布 300L/10a	2回	1, 3, 7, 14日	圃場A : 0.33 圃場B : 0.05	圃場A : 0.28/0.05 圃場B : 0.04/0.01
ネクタリン (果実)	2	20%フロアブル	2,000倍散布 400L/10a 2,000倍散布 500L/10a	2回	1, 3, 7, 14日	圃場A : 0.13 圃場B : 0.03	圃場A : 0.12/0.01 圃場B : 0.02/<0.01
芽キャベツ (芽球)	2	25%顆粒水和剤	5,000倍散布 200L/10a	3回	6, 13, 20日 7, 14, 21日	圃場A : <0.04(3回, 6日) (#) 圃場B : <0.04	圃場A : <0.02/<0.02(3回, 6日) (#) 圃場B : <0.02/<0.02
みつば (茎葉)	2	25%顆粒水和剤	5,000倍散布 200L/10a	2回	3, 7, 14日	圃場A : 1.21 圃場B : 2.26(2回, 14日)	圃場A : 1.00/0.21 圃場B : 1.88/0.38(2回, 14日)

農作物	試験圃場数	試験場条件				最大残留量 ^(注1) スビ [*] /シソA+D (ppm)	各化合物の残留量(ppm) 【スビ [*] /シソA/スビ [*] /シソD】
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数		
ししとう (果実)	2	25%顆粒水和剤	20,000倍散布 353.5L/10a	2回	1, 3, 7日	圃場A: 0.06(2回, 1日) (#)	圃場A: 0.04/<0.02(2回, 1日) (#)
			20,000倍散布 350L/10a			圃場B: 0.04(2回, 1日) (#)	圃場B: 0.02/<0.02(2回, 1日) (#)
はつかだいこん (葉部)	2	25%顆粒水和剤	5,000倍散布 200L/10a	2回	3, 7, 14日	圃場A: 0.3	圃場A: 0.2/<0.1
			5,000倍散布 100L/10a			圃場B: 0.3	圃場B: 0.2/<0.1
はつかだいこん (根部)	2	25%顆粒水和剤	5,000倍散布 200L/10a	2回	3, 7, 14日	圃場A: <0.02	圃場A: <0.01/<0.01
			5,000倍散布 100L/10a			圃場B: <0.02	圃場B: <0.01/<0.01
クレソン (茎葉)	2	25%顆粒水和剤	5,000倍散布 100L/10a	2回	3, 7, 14日	圃場A: 0.94	圃場A: 0.78/0.16
			5,000倍散布 100L/10a			圃場B: 0.75	圃場B: 0.63/0.12
みょうが (花穂)	2	25%顆粒水和剤	5,000倍散布 300L/10a	2回	1, 3, 7日	圃場A: <0.04	圃場A: <0.02/<0.02
			5,000倍散布 300L/10a			圃場B: <0.04	圃場B: <0.02/<0.02
非結球芽キャベツ (本葉)	2	25%顆粒水和剤	2,500倍散布 200L/10a	3回	7, 14, 21日	圃場A: 0.34(3回, 14日) (#)	圃場A: 0.26/0.08(3回, 14日) (#)
			2,500倍散布 200L/10a			圃場B: 0.20(3回, 14日) (#)	圃場B: 0.14/0.20(3回, 14日) (#)
非結球芽キャベツ (えき芽)	2	25%顆粒水和剤	2,500倍散布 200L/10a	3回	7, 14, 21日	圃場A: 0.22(3回, 14日) (#)	圃場A: 0.16/0.06(3回, 14日) (#)
			2,500倍散布 200L/10a			圃場B: 0.15(3回, 14日) (#)	圃場B: 0.10/<0.05(3回, 14日) (#)
にら (茎葉)	2	25%顆粒水和剤	10,000倍散布 200L/10a	3回	1, 3, 7日	圃場A: 1.78	圃場A: 1.48/0.30
			10,000倍散布 250L/10a			圃場B: 0.76	圃場B: 0.62/0.14
モロヘイヤ (茎葉)	2	25%顆粒水和剤	5,000倍散布 194~211L/10a	3回	3, 7, 14日	圃場A: 1.54	圃場A: 1.24/0.30
			5,000倍散布 200L/10a			圃場B: 1.30	圃場B: 1.08/0.22
せり (茎葉)	2	25%顆粒水和剤	5,000倍散布 150L/10a	2回	1, 3, 7日	圃場A: 2.6	圃場A: 2.2/0.4
			5,000倍散布 150L/10a			圃場B: 0.8	圃場B: 0.5/<0.3
セルリー (茎葉)	2	25%顆粒水和剤	2,500倍散布 200L/10a	3回	3, 7, 14日	圃場A: 1.21	圃場A: 0.98/0.23
			2,500倍散布 235L/10a			圃場B: 2.01	圃場B: 1.60/0.41
パセリ (茎葉)	2	25%顆粒水和剤	2,500倍散布 200L/10a	2回	7, 14, 21日	圃場A: 2.68	圃場A: 2.02/0.66
			2,500倍散布 200L/10a			圃場B: 2.95(2回, 21日)	圃場B: 2.22/0.73(2回, 21日)
しそ (葉身及び葉柄)	2	25%顆粒水和剤	10,000倍散布 200L/10a	3回	3, 5, 7日	圃場A: 2.14	圃場A: 1.78/0.36
			10,000倍散布 200L/10a			圃場B: 1.03(3回, 5日)	圃場B: 0.87/0.16(3回, 5日)
はつか (茎葉)	2	25%顆粒水和剤	10,000倍散布 200L/10a	3回	3, 5, 7日	圃場A: 5.66	圃場A: 4.74/0.92
			10,000倍散布 200L/10a			圃場B: 1.81	圃場B: 1.42/0.39
バジル (茎葉)	2	25%顆粒水和剤	10,000倍散布 200L/10a	3回	3, 5, 7日	圃場A: 0.22	圃場A: 0.18/0.04
			10,000倍散布 200L/10a			圃場B: 0.16	圃場B: 0.12/<0.04
食用ほおずき (果実)	2	25%顆粒水和剤	10,000倍散布 200L/10a	3回	1, 3, 7日	圃場A: <0.08	圃場A: <0.04/<0.04
			10,000倍散布 200L/10a			圃場B: <0.08	圃場B: <0.04/<0.04
きゅうり (葉)	2	25%顆粒水和剤	10,000倍散布 200L/10a	3回	1, 3, 7日	圃場A: 0.02	圃場A: 0.01/<0.01
			10,000倍散布 200L/10a			圃場B: 0.03	圃場B: 0.02/<0.01
食用金魚草 (花器全体)	2	25%顆粒水和剤	10,000倍散布 200L/10a	3回	3, 5, 7日	圃場A: 0.96	圃場A: 0.87/0.09
			10,000倍散布 200L/10a			圃場B: 1.67	圃場B: 1.50/0.17
さく (葉)	2	25%顆粒水和剤	5,000倍散布 200L/10a	3回	3, 7, 14日	圃場A: 3.89	圃場A: 3.03/0.86
			5,000倍散布 200L/10a			圃場B: 3.88	圃場B: 3.34/0.54
食用なでしこ (花器全体)	2	25%顆粒水和剤	10,000倍散布 150L/10a	3回	1, 3, 7日	圃場A: 3.48	圃場A: 2.89/0.59
			10,000倍散布 150L/10a			圃場B: 3.79	圃場B: 3.20/0.59
食用ミニバラ (花器全体)	2	25%顆粒水和剤	10,000倍散布 150L/10a	3回	1, 3, 7日	圃場A: 1.14	圃場A: 0.94/0.20
			10,000倍散布 150L/10a			圃場B: 0.34	圃場B: 0.24/<0.10
つるな (茎葉)	2	25%顆粒水和剤	2,500倍散布 150L/10a	3回	3, 7, 14日	圃場A: 1.92	圃場A: 1.64/0.28
			2,500倍散布 150L/10a			圃場B: 1.37	圃場B: 1.15/0.22
さんしょう (茎葉)	2	25%顆粒水和剤	10,000倍散布 200L/10a	3回	3, 7, 14日	圃場A: 2.35	圃場A: 1.94/0.41
			10,000倍散布 200L/10a			圃場B: 4.67	圃場B: 3.79/0.88
しそ(花穂) (花)	2	25%顆粒水和剤	10,000倍散布 200L/10a	4回	3, 5, 7日	圃場A: 0.94(4回, 3日) (#)	圃場A: 0.80/0.14 (4回, 3日) (#)
			10,000倍散布 200L/10a	3回		圃場B: 0.58	圃場B: 0.46/0.12
にんじん (根部)	2	25%顆粒水和剤	5,000倍散布 200~300L/10a	3回	3, 7, 14日	圃場A: 0.05(3回, 14日)	圃場A: 0.04/<0.01(3回, 14日)
			5,000倍散布 200~300L/10a			圃場B: <0.02	圃場B: <0.01/<0.01
長崎はくさい (茎葉)	2	25%顆粒水和剤	5,000倍散布 200L/10a	3回	3, 7, 14日	圃場A: 0.90(3回, 3日) (#)	圃場A: 0.70/0.20(3回, 3日) (#)
			5,000倍散布 200L/10a			圃場B: 0.53(3回, 3日) (#)	圃場B: 0.42/0.11(3回, 3日) (#)
カリフラワー (花蕾)	2	25%顆粒水和剤	5,000倍散布 200L/10a	3回	3, 7, 14日	圃場A: <0.08	圃場A: <0.04/<0.04
			5,000倍散布 200L/10a			圃場B: <0.08	圃場B: <0.04/<0.04
よもぎ (茎葉)	2	25%顆粒水和剤	5,000倍散布 200~300L/10a	1回	3, 7, 14日	圃場A: 2.0	圃場A: 1.5/0.5
			5,000倍散布 200L/10a			圃場B: <0.2	圃場B: <0.1/<0.1
とうがん (果実)	2	25%顆粒水和剤	5,000倍散布 222L/10a	2回	1, 3, 7日	圃場A: <0.08	圃場A: <0.04/<0.04
			5,000倍散布 202L/10a			圃場B: <0.08	圃場B: <0.04/<0.04
らっきょう (エシャレット栽培) (鱗茎)	2	25%顆粒水和剤	2,500倍散布 200L/10a	3回	3, 7, 14日	圃場A: <0.10	圃場A: <0.05/<0.05
			2,500倍散布 200L/10a			圃場B: <0.10	圃場B: <0.05/<0.05
かぶ (葉部)	2	25%顆粒水和剤	5,000倍散布 200L/10a	3回	1, 3, 7日	圃場A: 0.36	圃場A: 0.30/0.06
			5,000倍散布 200L/10a			圃場B: 1.06(3回, 3日)	圃場B: 0.86/0.20(3回, 3日)
かぶ (根部)	2	25%顆粒水和剤	5,000倍散布 200L/10a	3回	1, 3, 7日	圃場A: 0.02	圃場A: 0.01/<0.01
			5,000倍散布 200L/10a			圃場B: <0.02	圃場B: <0.01/<0.01
わけぎ (茎葉)	2	25%顆粒水和剤	5,000倍散布 150L/10a	3回	1, 3, 7日	圃場A: 0.34	圃場A: 0.29/0.05
			5,000倍散布 250L/10a			圃場B: <0.10	圃場B: <0.05/<0.05
あさつき (茎葉)	2	25%顆粒水和剤	5,000倍散布 200L/10a	3回	1, 3, 7日	圃場A: 0.17	圃場A: 0.12/<0.05
			5,000倍散布 150L/10a			圃場B: 0.21	圃場B: 0.16/<0.05
リーフレタス (茎葉)	2	25%顆粒水和剤	500倍、0.5L/ トレイ灌注処理+ 2,500倍散布 300L/10a	1回(灌注) + 3回(散布)	1, 3, 7日	圃場A: 0.65(4回, 1日) (#)	圃場A: 0.55/0.10(4回, 1日) (#)
			500倍、0.5L/ トレイ灌注処理+ 2,500倍散布 300L/10a	圃場B: 2.43(4回, 1日) (#)		圃場B: 2.08/0.35(4回, 1日) (#)	

農作物	試験圃場数	試験場条件				最大残留量 ^(注1) スビ ^レ / シンA+D (ppm)	各化合物の残留量 (ppm) 【スビ ^レ / シンA / スビ ^レ / シンD】
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数		
サラダ菜 (茎葉)	2	25%顆粒水和剤	500倍、0.5L/ トレイ灌注処理+ 2,500倍散布 300L/10a	1回(灌注) + 2回(散布)	3, 7, 14日	圃場A : 0.45 圃場B : 3.33	圃場A : 0.37/0.08 圃場B : 2.73/0.60
サラダ菜 (茎葉)	2	25%顆粒水和剤	500倍、0.5L/ トレイ灌注処理+ 2,500倍散布 300L/10a	1回(灌注) + 2回(散布)	3, 7, 14日	圃場A : 0.10 圃場B : 2.15	圃場A : 0.05/<0.05 圃場B : 1.72/0.43
ラズベリー (果実)	2	25%顆粒水和剤	5,000倍散布 300L/10a	2回	1, 3, 7日	圃場A : 0.20 圃場B : 0.18	圃場A : 0.16/0.04 圃場B : 0.14/0.04
実えんどう (子実)	2	25%顆粒水和剤	5,000倍散布 300L/10a	2回	1, 3, 7日	圃場A : <0.03 圃場B : <0.03	圃場A : <0.015/<0.015 圃場B : <0.015/<0.015
ずもも (果実)	2	20%フロアブル	4,000倍散布 400L/10a	2回	3, 7, 14日	圃場A : 0.03 圃場B : <0.02	圃場A : 0.02/<0.01 圃場B : <0.01/<0.01
甘長とうがらし (果実)	2	25%顆粒水和剤	20,000倍散布 200L/10a	2回	1, 3, 14日	圃場A : 0.06 圃場B : 0.04	圃場A : 0.05/<0.01 圃場B : 0.03/<0.01
マンゴー (果実)	2	25%顆粒水和剤	5,000倍散布 300L/10a	2回	3, 7, 14日	圃場A : 0.06 圃場B : 0.06	圃場A : 0.05/0.01 圃場B : 0.05/<0.01
ふだんそう (茎葉)	2	25%顆粒水和剤	4,000倍散布 150L/10a	2回	3, 7, 14日	圃場A : 1.39(2回, 7日) 圃場B : 2.22	圃場A : 1.14/0.25(2回, 7日) 圃場B : 1.82/0.40
未成熟ささげ (実)	2	25%顆粒水和剤	5,000倍散布 300L/10a	2回	1, 3, 7日	圃場A : 0.44 圃場B : 0.81	圃場A : 0.36/0.08 圃場B : 0.67/0.14
食用へちま (果実)	2	25%顆粒水和剤	5,000倍散布 200L/10a	2回	1, 3, 7日	圃場A : <0.06 圃場B : <0.06	圃場A : <0.03/<0.03 圃場B : <0.03/<0.03
すいぜんじな (茎葉)	2	25%顆粒水和剤	5,000倍散布 200L/10a	2回	1, 3, 7, 14, 21日	圃場A : 3.26 圃場B : 4.56	圃場A : 2.66/0.60 圃場B : 3.75/0.81
グアバ (葉)	2	25%顆粒水和剤	2,500倍散布 200L/10a	3回	14, 21, 28日	圃場A : 0.8 圃場B : 0.9	圃場A : 0.6/<0.2 圃場B : 0.6/0.3
ほうれんそう (茎葉)	2	25%顆粒水和剤	2,500倍散布 200L/10a	2回	1, 3, 7日	圃場A : 8.64 (2回, 1日) (#) 圃場B : 9.03 (2回, 1日) (#)	圃場A : 7.30/1.34 (2回, 1日) (#) 圃場B : 7.70/1.33 (2回, 1日) (#)
ほうれんそう (茎葉)	2	25%顆粒水和剤	5,000倍散布 200L/10a	2回	1, 3, 7日	圃場A : 3.32 圃場B : 2.99	圃場A : 2.78/0.54 圃場B : 2.51/0.48
えんさい (茎葉)	2	25%顆粒水和剤	5,000倍散布 250L/10a	3回	1, 3, 7日	圃場A : 3.72(3回, 1日) (#) 圃場B : 2.2 (3回, 1日) (#)	圃場A : 3.02/0.69 (3回, 1日) (#) 圃場B : 1.8/0.4 (3回, 1日) (#)
きゅうり (花及び果実)	2	25%顆粒水和剤	10,000倍散布 300L/10a	3回	3, 7, 14日	圃場A : 0.03 圃場B : 0.08	圃場A : 0.02/<0.01 圃場B : 0.06/0.02

(注1) 最大残留量：当該農薬の申請の範囲内で最も多量に用い、かつ最終使用から収穫までの期間を最短とした場合の作物残留試験（いわゆる最大使用条件下の作物残留試験）を複数の圃場で実施し、それぞれの試験から得られた残留量。（参考：平成10年8月7日付「残留農薬基準設定における暴露評価の精密化に係る意見書」）

表中、最大使用条件下の作物残留試験条件に、アンダーラインを付しているが、経時的に測定されたデータがある場合において、収穫までの期間が最短の場合にのみ最大残留量が得られるとは限らないため、最大使用条件以外で最大残留量が得られた場合は、その使用回数及び経過日数について（ ）内に記載した。

(注2) (#)：これらの作物残留試験は、申請の適用範囲内で試験が行われていない。なお、適用範囲内ではない試験条件を斜体で示した。

スピノサド海外作物残留試験 (米国)

農作物	試験圃場数	試験条件			最大残留量(ppm) ^{注1)}		
		剤形	使用量・使用方法	回数		経過月数	
らっかせい (子実)	5	22.8% フロアブル	106~107 g ai/ha散布 (計 531 g ai/ha)	5回	3日	圃場A: <0.0010(＃) ^{注2)}	
			105~108 g ai/ha散布 (計 534 g ai/ha)		2日	圃場B: <0.0010(＃)	
			108~111 g ai/ha散布 (計 546 g ai/ha)		3日	圃場C: <0.0010(＃)	
			109~111 g ai/ha散布 (計 550 g ai/ha)		2日	圃場D: <0.0010(＃)	
			106~108 g ai/ha散布 (計 536 g ai/ha)			圃場E: <0.0010(＃)	
ばれいしょ (塊茎)	14	22.8% フロアブル	111~136 g ai/ha散布 (計 333~407 g ai/ha)	3回	7日	圃場A: <0.005	
			117~129 g ai/ha散布 (計351~389 g ai/ha)		8日	圃場B: <0.005	
						圃場C: <0.005	
						圃場D: <0.005	
					7日	圃場E: <0.005	
						圃場F: <0.005	
					8日	圃場G: <0.005	
						圃場H: <0.005(＃)	
					7日	圃場I: <0.005	
					圃場J: <0.005		
					8日	圃場K: <0.005	
					てんさい (根部)	4	22.8% フロアブル
100~101 g ai/ha 散布 (計 402 g ai/ha)	2日	圃場B: 0.025(＃)					
98~100 g ai/ha 散布 (計 395 g ai/ha)	3日	圃場C: 0.015					
100~107 g ai/ha 散布 (計 390 g ai/ha)		圃場D: 0.02					
100~107 g ai/ha 散布 (計 411 g ai/ha)	4日	圃場E: 0.04					
ラディッ シュ (根部)	6	22.8% フロアブル	104~108 g ai/ha散布 (計 424 g ai/ha)	4回	3日	圃場A: <0.010	
			102~105 g ai/ha散布 (計 309 g ai/ha)	3回		圃場B: <0.010	
			104~105 g ai/ha散布 (計 313 g ai/ha)			圃場C: 0.013	
			105~106 g ai/ha散布 (計 315 g ai/ha)			圃場D: 0.014	
			106~107 g ai/ha散布 (計 320 g ai/ha)			4日	圃場E: 0.036
			105~107 g ai/ha散布 (計 318 g ai/ha)			2日	圃場F: 0.0115(＃)
アーティ チョーク (花蕾)	1	22.8% フロアブル	98.77~98.4 g ai/ha散布 (計 350 g ai/ha)	4回	2日	圃場A: 0.140(＃)	
			94.8~101.1 g ai/ha散布 (計 353 g ai/ha)			圃場A: 0.133(＃)	
			99.1~100 g ai/ha散布 (計 399 g ai/ha)			圃場A: 0.099(＃)	
ねぎ (茎葉)	3	22.8% フロアブル	108~110 g ai/ha散布 (計 548 g ai/ha)	5回	1日	圃場A: 0.09	
			104~110 g ai/ha散布 (計 536 g ai/ha)			圃場B: 1.15	
			103~109 g ai/ha散布 (計 531 g ai/ha)			圃場C: 0.16	
プラム (果実)	4	22.8% フロアブル	71.2~156 g ai/ha 散布 (計 512 g ai/ha)	4回	7日	圃場A: 0.005	
			71.1~152 g ai/ha 散布 (計 507 g ai/ha)			圃場A': 0.005	
			71.9~156 g ai/ha 散布 (計 518 g ai/ha)			圃場B: 0.005	
			70.5~150 g ai/ha 散布 (計 501 g ai/ha)			圃場C: 0.010	
ブルーベ リー (果実)	8	22.8% フロアブル	95~98.9 g ai/ha散布 (計 583 g ai/ha)	6回	7日	圃場A: 0.0405(＃)	
			97.1~100.4 g ai/ha散布 (計 591 g ai/ha)			圃場B: 0.107(＃)	
			98.6~100.4 g ai/ha散布 (計 595 g ai/ha)			圃場C: 0.0835(＃)	
			98.2~101.8 g ai/ha散布 (計 601 g ai/ha)			圃場D: 0.070(＃)	
			95~98.9 g ai/ha散布 (計 590 g ai/ha)			圃場E: 0.145(＃)	
			97.5~101.1 g ai/ha散布 (計 531 g ai/ha)			圃場F: 0.16(＃)	
			97.7~100.2 g ai/ha散布 (計 593 g ai/ha)			圃場G: 0.0345(＃)	
			98.2~103.3 g ai/ha散布 (計 602 g ai/ha)			圃場H: 0.175(＃)	

ラズベリー (果実)	2	22.8% フロアブル	105~110 g ai/ha散布 (計 643 g ai/ha)	6回	7日	圃場A: 0.130 (#)
			103~108 g ai/ha散布 (計 527 g ai/ha)	5回	7日	圃場B: 0.279 (#)
バナナ (全果実)	5	22.8% フロアブル	8 fl oz /A(1回あたり0.0229~ 0.0290 g ai/房を散布)	4回		圃場A: 0.0262
			8 fl oz /A(1回あたり0.0153~ 0.0268 g ai/房を散布)			圃場B: 0.187
			8 fl oz /A(1回あたり0.0164~ 0.0274 g ai/房を散布)			圃場C: 0.0423
			8 fl oz /A(1回あたり0.0189~ 0.0243 g ai/房を散布)			圃場D: 0.033
			8 fl oz /A(1回あたり0.0176~ 0.0208 g ai/房を散布)			圃場E: 0.1315
アーモンド (子実)	5	22.8% フロアブル	173~175 g ai/ha散布 (計 52.2 g ai/ha)	3回	1, 3日	圃場A: 0.061
			172~173 g ai/ha散布 (計 52.1 g ai/ha)			圃場B: <0.040
			173~174 g ai/ha散布 (計 51.9 g ai/ha)			圃場C: 0.060
			173~175 g ai/ha散布 (計 52.5 g ai/ha)			圃場D: <0.040
			175~177 g ai/ha散布 (計 52.6 g ai/ha)			圃場E: 0.040
ペカン (子実)	4	22.8% フロアブル	178~179 g ai/ha散布 (計 53.7 g ai/ha)	3回	13, 14日	圃場A: 0.002
			181~184 g ai/ha散布 (計 54.6 g ai/ha)			圃場B: <0.0010
			179~184 g ai/ha散布 (計 54.5 g ai/ha)			圃場C: <0.0010
			178~181 g ai/ha散布 (計 53.9 g ai/ha)			圃場D: 0.0067

スピノサド海外作物残留試験 (豪州)

農作物	試験		試験条件			最大残留量(ppm)
	圃場数	剤形	使用量・使用方法	回数	経過日数	
なし (果実)	1	12% フロアブル	4.8 g ai/100L散布 (計 19.2 g ai/100L)	4回	0, 1, 3, 5, 7, 14日	圃場A: 0.07 (#)
			9.6 g ai/100L散布 (計 38.4 g ai/100L)			圃場A: 0.20 (#)
りんご (果実)	1	12% フロアブル	4.8 g ai/100L散布 (計 19.2 g ai/100L)	4回	0, 1, 3, 5, 7, 14日	圃場B: 0.09 (#)
			9.6 g ai/100L散布 (計 38.4 g ai/100L)			圃場B: 0.14 (#)

スピノサド海外作物残留試験 (メキシコ)

農作物	試験		試験条件			最大残留量(ppm)
	圃場数	剤形	使用量・使用方法	回数	経過日数	
パイナップル(果実)	6	24%フロアブル	105.4 g ai/ha散布 (計 527 g ai/ha)	5回	3, 7日	圃場A: <0.02
			105.4 g ai/ha散布 (計 527 g ai/ha)	5回	3, 7日	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

注1) 最大残留量：当該農薬の申請の範囲内で最も多量に用い、かつ最終使用から収穫までの期間を最短とした場合の作物残留試験（いわゆる最大使用条件下の作物残留試験）を複数の圃場で実施し、それぞれの試験から得られた残留量。（参考：平成10年8月7日付「残留農薬基準設定における暴露評価の精密化に係る意見具申」）

表中、最大使用条件下の作物残留試験条件に、アンダーラインを付しているが、経時的に測定されたデータがある場合において、収穫までの期間が最短の場合にのみ最大残留量が得られるとは限らないため、最大使用条件以外で最大残留量が得られた場合は、その使用回数及び経過日数について（ ）内に記載した。

注2) (#)：これらの作物残留試験は、申請の適用範囲内で試験が行われていない。なお、適用範囲内ではない試験条件を斜体で示した。

スピノサド収穫後使用に係る海外作物残留試験 (米国)

作物名 (試験部位)	試験 圃場数	剤形	試験条件			経過月数	残留量 (ppm)					
			使用量・使用方法	回数								
小麦 (穀粒)	5	24% フロアブル	1 μ g ai/g (115mL製剤/1000bushel)	1回	0ヶ月	圃場A: 0.606						
						圃場B: 0.731						
						圃場C: 0.805						
						圃場D: 0.431						
						圃場E: 0.701						
						3ヶ月	圃場A: 0.718					
							圃場B: 0.748					
							圃場C: 0.628					
							圃場D: 0.339					
							圃場E: 0.620					
						6ヶ月	圃場A: 0.791					
							圃場B: 0.560					
11ヶ月	圃場A: 0.482											
	圃場B: 0.585											
トウモロコシ (穀粒)	5	24% フロアブル	1 μ g ai/g (105mL製剤/1000bushel)	1回	0ヶ月	圃場A: 0.587						
						圃場B: 0.544						
						圃場C: 0.632						
						圃場D: 0.565						
						圃場E: 0.448						
						3ヶ月	圃場A: 0.901					
							圃場B: 0.579					
							圃場C: 0.538					
							圃場D: 0.591					
							圃場E: 0.410					
						6ヶ月	圃場A: 0.656					
							圃場B: 0.424					
11ヶ月	圃場A: 0.577											
	圃場B: 0.503											
米(穀粒)	3	24% フロアブル	1 μ g ai/g (85mL製剤/1000bushel)	1回	0ヶ月	圃場A: 0.750						
						圃場B: 0.484						
						圃場C: 0.728						
						3ヶ月	圃場A: 0.780					
							圃場B: 0.673					
							圃場C: 0.632					
						6ヶ月	圃場A: 0.747					
							圃場C: 0.682					
						11ヶ月	圃場A: 0.909					
							圃場C: 0.926					
						大麦 (穀粒)	3	24% フロアブル	1 μ g ai/g (90mL製剤/1000bushel)	1回	0ヶ月	圃場A: 0.685
												圃場B: 0.910
圃場C: 0.719												
3ヶ月	圃場A: 0.498											
	圃場B: 0.811											
	圃場C: 0.858											
えん麦 (穀粒)	3	24% フロアブル	1 μ g ai/g (60mL製剤/1000bushel)	1回	0ヶ月	圃場A: 0.469						
						圃場B: 0.665						
						圃場C: 0.691						
						3ヶ月	圃場A: 0.328					
							圃場B: 0.684					
							圃場C: 0.626					

食品名	基準値 案 ppm	基準値 現行 ppm	登録 有無	参考基準値		作物残留試験成績等 ppm	
				国際 基準 ppm	外国 基準値 ppm		
米(玄米をいう。) ^{注1)}	0.1	1	○・IT	1			
小麦	2	0.02	IT	1	1.5	アメリカ	【0.791,0.748,0.805 0.431,0.701(米国)】 【0.685,0.910,0.858(米国)】
大麦	2	0.02	IT	1	1.5	アメリカ	
ライ麦	1	0.02		1			
とうもろこし	2	0.02	IT	1	1.5	アメリカ	【0.901,0.579,0.632 ,0.591,0.448(米国)】
そば	1	0.02		1			
その他の穀類	1	1		1			
大豆	0.02	0.02		0.01			【<0.0010(#)(n=5)(米国)】
小豆類	0.02	0.02					
えんどう	0.02	0.02					
そら豆	0.02	0.02					
らっかせい	0.02	0.02			0.02	アメリカ	
その他の豆類	0.02	0.02					
ばれいしょ	0.02	0.02		0.01			【<0.005(n=14)(米国)】
さといも類(やつがしらを含む。)	0.02	0.02					
かんしょ	0.02	0.02					
やまいも(長いもをいう。)	0.02	0.02					
こんにやくいも		0.02					
その他のいも類	0.02	0.02					
てんさい	0.06	0.06					【0.06,0.025,0.015 ,0.02,0.04(米国)】
だいこん類(ラディッシュを含む。)	0.2	0.2	○				【<0.010-0.036(n=6)(米国)】 0.02,<0.02 0.36,1.06(\$) 【米国ばれいしょ、ラディッシュ、 てんさい参照】 0.03,0.38(\$) 1.60(\$),0.50 0.53(\$),0.22(\$) 0.90,0.53(長崎はくさい)
だいこん類(ラディッシュを含む。)	1	1	○	10			
かぶ類の根	0.1	0.2	○				
かぶ類の葉	3	10	○	10			
西洋わさび	0.1	0.2			0.1	アメリカ	
クレソン	10	8	○	10			
はくさい	1	8	○	10			
キャベツ	2	2	○	2			
芽キャベツ	2	1	○	2			
ケール	10	10	○	10			
こまつな	10	5	○	10			
きょうな	5	5	○	10			
チンゲンサイ	2	2	○				
カリフラワー	2	2	○	2			
ブロッコリー	2	2	○	2			
その他のあぶらな科野菜	2	2	○	10			
ごぼう	0.1	0.2			0.1	アメリカ	
サルシフィー	0.1	0.2			0.1	アメリカ	
アーティチョーク	0.3	5			0.3	アメリカ	
チコリ	10	8		10			
エンダイブ	10	8		10			
しゅんぎく	10	10		10			
レタス(サラダ菜及びちしやを含む。)	10	8	○	10			
その他のきく科野菜	10	8	○	10			
たまねぎ	0.1	0.1			0.1	アメリカ	
ねぎ(リーキを含む。)	2	5	○		2	アメリカ	【0.09,1.15,0.16(米国)】 1.78(\$),0.76 0.16,0.17 0.34(\$),<0.10 <0.10,<0.10(らっきょう)
にら	5	5	○				
アスパラガス	0.5	5	○				
わけぎ	1	5	○				
その他のゆり科野菜	0.3	5	○				
にんじん	0.2	0.2	○				
パースニップ	0.1	0.2			0.1	アメリカ	【米国ばれいしょ、ラディッシュ、 てんさい参照】 1.21,2.26 2.6,0.8(せり)
パセリ	8	8	○				
セロリ	8	8	○	2			
みつば	5	5	○				
その他のせり科野菜	5	5	○				

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	
トマト	1	0.5	○・申	0.3		0.33(\$),0.05(ミニトマト)
ピーマン	2	2	○	0.3		0.16,0.72(\$)
なす	2	2	○			0.10,0.59(\$)
その他のなす科野菜	10	0.4	○	10		
きゅうり(ガーキンを含む。)	0.5	0.5	○	0.2		
かぼちゃ(スカッシュを含む。)	0.3	0.3		0.2		
しろうり	0.3	0.3		0.2		
すいか	0.3	0.3	○	0.2		
メロン類果実	0.3	0.3	○	0.2		
まくわうり	0.3	0.3		0.2		
その他のうり科野菜	10	0.3	○	10		
ほうれんそう	10	8	○	10		3.32,2.99
たけのこ		0.2				
オクラ		2				
しょうが	0.02	0.02				
未成熟えんどう	0.3	0.3	○	0.3		
未成熟いんげん	0.3	0.3		0.3		
えだまめ	0.3	0.3		0.3		
その他の野菜	10	10	○	10		3.47,3.79(食用なでしこ)
みかん	0.1	0.3	○	0.3		<0.02(#),<0.02(#)
なつみかんの果実全体	0.3	0.3	○	0.3		<0.02(#),0.08(#\$)
レモン	0.3	0.3	○	0.3		
オレンジ(ネーブルオレンジを含む。)	0.3	0.3	○	0.3		
グレープフルーツ	0.3	0.3	○	0.3		
ライム	0.3	0.3	○	0.3		
その他のかんきつ類果実	0.3	0.3	○	0.3		
りんご	0.5	0.5	○	0.1		0.17,0.04 /[0.09(#),0.14(#)(豪州)]
日本なし	0.5	0.5			0.5 オーストラリア	【0.07(#),0.20(#)(豪州)】
西洋なし	0.5	0.5			0.5 オーストラリア	【豪州りんご及びなし参照】
マルメロ	0.5	0.5			0.5 オーストラリア	【豪州りんご及びなし参照】
びわ		0.2				
もも	0.2	0.2	○	0.2		0.03,0.03
ネクタリン	0.5	0.2	申	0.2		0.13,0.10
あんず(アブリコットを含む。)	0.2	0.2		0.2		
すもも(プルーンを含む。)	0.2	0.2	○	0.2		0.03(\$),<0.02
うめ	0.2	0.2		0.2		/[0.005,0.005,0.010(プラム)(米国)]
おうとう(チェリーを含む。)	0.2	0.2		0.2		
いちご	1	1	○			0.46,0.34
ラズベリー	0.7	1	○	0.7	アメリカ	【0.130(#),0.279(#)(米国)】
ブラックベリー	0.7	1		0.7	アメリカ	【米国ラズベリー参照】
ブルーベリー	0.3	1		0.25	アメリカ	【0.0405(#),0.107(#),0.0835(#),0.070(#),0.145(#),0.16(#),0.0345(#),0.175(#)(米国)】
クランベリー		1				
ハuckleベリー	0.3	1		0.25	アメリカ	【米国ブルーベリー参照】
その他のベリー類果実	0.7	1		0.7	アメリカ	【米国ラズベリー参照】
ぶどう	0.5	0.5		0.5		
かき		0.5				
バナナ	0.3	0.5			0.25 アメリカ	【0.0262,0.187,0.0423,0.033,0.1315(米国)】
キウイ		0.2		0.05		
パパイヤ	0.3	0.3				
アボカド	0.3	0.3				
パイナップル	0.02	0.5		0.02	アメリカ	【<0.02(n=6)(メキシコ)】
グアバ	0.3	0.3				
マンゴー	0.3	0.3	○			0.06,0.06
パッションフルーツ	0.3	0.3				
なつめやし	0.1	1		0.1	アメリカ	【米国プラム参照】
その他の果実	0.3	0.3	○			0.07,0.09(いちじく)

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	
ひまわりの種子 べにばなの種子 綿実 その他のオイルシード	0.02	0.01 0.01 0.02 5		0.01		
ぎんなん くり	0.1	0.01 0.02			0.1 アメリカ	【米国ペカン、アーモンド参照】 【0.002,<0.001,<0.001 ,0.0067(米国)】 【0.061,<0.040,0.060,<0.040 ,0.04(米国)】 【米国ペカン、アーモンド参照】
ペカン	0.1	0.02			0.1 アメリカ	
アーモンド	0.02	0.02		0.01		
くるみ その他のナッツ類	0.1 0.02	0.02 0.02			0.1 アメリカ	
茶	2	2	○			0.15,0.68(\$)
その他のスパイス その他のハーブ	10 10	10 10	○ ○			5.66,1.81(ハッカ)
牛の筋肉 豚の筋肉 その他の陸棲哺乳類に属する動物の筋肉	2 2 2	2 2 0.8				推:0.39 (牛の筋肉参照) (牛の筋肉参照)
牛の脂肪 豚の脂肪 その他の陸棲哺乳類に属する動物の脂肪	10 10 10	3 2 2		3 2 2		推:9.85 (牛の脂肪参照) (牛の脂肪参照)
牛の肝臓 豚の肝臓 その他の陸棲哺乳類に属する動物の肝臓	5 5 5	2 0.5 0.5		2 0.5 0.5		推:2.23 (牛の肝臓参照) (牛の肝臓参照)
牛の腎臓 豚の腎臓 その他の陸棲哺乳類に属する動物の腎臓	2 2 2	1 0.5 0.5		1 0.5 0.5		推:1.1 (牛の腎臓参照) (牛の腎臓参照)
牛の食用部分 豚の食用部分 その他の陸棲哺乳類に属する動物の食用部分	5 5 5	0.5 0.5 0.5				(牛の肝臓参照) (牛の肝臓参照) (牛の肝臓参照)
乳	2	1		1		推:0.55
鶏の筋肉 その他の家きんの筋肉	0.1 0.1	0.02 0.02				0.0141(動物用医薬品由来) /推:0.043(農薬由来) (鶏の筋肉参照)
鶏の脂肪 その他の家きんの脂肪	1 1	0.4 0.4		0.2 0.2		0.3532(動物用医薬品由来) /推:0.86(農薬由来) (鶏の脂肪(農薬由来)参照)
鶏の肝臓 その他の家きんの肝臓	0.2 0.1	0.04 0.04				0.0871(動物用医薬品由来) /推:0.069(農薬由来) (鶏の肝臓(農薬由来)参照)
鶏の腎臓 その他の家きんの腎臓	0.2 0.1	0.04 0.04				(鶏の肝臓(動物用医薬品由来)参照) (鶏の肝臓(農薬由来)参照)
鶏の食用部分 その他の家きんの食用部分	0.2 0.1	0.04 0.04				(鶏の肝臓(動物用医薬品由来)参照) (鶏の肝臓(農薬由来)参照)
鶏の卵 その他の家きんの卵	0.2 0.1	0.05 0.05		0.01 0.01		0.0424(動物用医薬品由来) /推:0.083(農薬由来) (鶏の卵(農薬由来)参照)
小麦ふすま 干しぶどう 綿実油(注2に限る。) 綿実油(注2を除く。)	2 1 0.01 0.01	2 1 0.01 0.01		2 1 0.01 0.01		

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

(\$)これらの作物残留試験は、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。

(#)これらの作物残留試験は、申請の範囲内で試験が行われていない。

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

注1) Codex基準における米の基準値については、粳米に対する基準値であり、我が国における玄米に相当する食品への基準は設定されていない。ただし、2004年のJMPRによる評価において、玄米への加工係数が0.11と設定されているため、本剤については、粳米のCodex基準である1ppmに加工係数0.11を乗じ、玄米の基準値として0.1ppmを設定することとした。

注2) 食用植物油の日本農林規格に規定する精製綿実油、綿実サラダ油及びこれらと同等以上の規格を有すると認められる食用油本基準(暫定基準以外の基準)を見直す基準値案については、太枠線で囲んで示した。

スピノサド推定摂取量 (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)	国民平均 TMDI	国民平均 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 (玄米をいう。)	0.1	0.077	18.5	14.3	9.8	7.5	14.0	10.8	18.9	14.5
小麦	2	0.6755	233.6	78.9	164.6	55.6	246.8	83.4	166.8	56.3
大麦	2	0.771	11.8	4.5	0.2	0.1	0.6	0.2	7.2	2.8
ライ麦	1	●	1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
とうもろこし	2	0.6038	5.0	1.5	8.6	2.6	5.4	1.6	1.6	0.5
そば	1	●	1	3.7	3.7	0.8	0.8	1.4	1.4	4.8
その他の穀類	1	●	1	0.3	0.3	0.2	0.2	0.5	0.5	0.3
大豆	0.02	●	0.02	1.1	1.1	0.7	0.7	0.9	0.9	1.2
小豆類	0.02	●	0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1
えんどう	0.02	●	0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
そら豆	0.02	●	0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
らっかせい	0.02	●	0.001	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
その他の豆類	0.02	●	0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ばれいしょ	0.02	●	0.005	0.7	0.2	0.4	0.1	0.8	0.2	0.5
さといも類 (やつがしらを含む。)	0.02	●	0.02	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3
かんしょ	0.02	●	0.02	0.3	0.3	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3
やまいも (長いもをいう。)	0.02	●	0.02	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1
その他のいも類	0.02	●	0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
てんさい	0.06	●	0.032	0.3	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1
だいこん類 (ラディッシュを含む。) の根	0.2	●	0.2	9.0	9.0	3.7	3.7	5.7	5.7	11.7
だいこん類 (ラディッシュを含む。) の葉	1	●	1	2.2	2.2	0.5	0.5	0.9	0.9	3.4
かぶ類の根	0.1	●	0.02	0.3	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.4
かぶ類の葉	3	●	0.71	1.5	0.4	0.3	0.1	0.9	0.2	3.3
西洋わさび	0.1	●	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
クレソン	10	●	10	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
はくさい	1	●	0.205	29.4	6.0	10.3	2.1	21.9	4.5	31.7
キャベツ	2	●	0.2259	45.6	5.2	19.6	2.2	45.8	5.2	39.8
芽キャベツ	2	●	2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
ケール	10	●	10	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
こまつな	10	●	10	43.0	43.0	20.0	20.0	16.0	16.0	59.0
きょうな	5	●	1.05	1.5	0.3	0.5	0.1	0.5	0.1	1.5
チンゲンサイ	2	●	2	2.8	2.8	0.6	0.6	2.0	2.0	3.8
カリフラワー	2	●	2	0.8	0.8	0.2	0.2	0.2	0.2	0.8
ブロッコリー	2	●	0.375	9.0	1.7	5.6	1.1	9.4	1.8	8.2
その他のあぶらな科野菜	2	●	0.715	4.2	1.5	0.6	0.2	0.4	0.1	6.2
ごぼう	0.1	●	0.1	0.5	0.5	0.2	0.2	0.2	0.2	0.5
サルシフィー	0.1	●	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
アーティチョーク	0.3	●	0.124	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
チコリ	10	●	10	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
エンダイブ	10	●	10	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
しゅんぎく	10	●	10	25.0	25.0	6.0	6.0	19.0	19.0	37.0
レタス (サラダ菜及びちしやを含む。)	10	●	1.51	61.0	9.2	25.0	3.8	64.0	9.7	42.0
その他のきく科野菜	10	●	3.91	4.0	1.6	1.0	0.4	5.0	2.0	7.0
たまねぎ	0.1	●	0.1	3.0	3.0	1.9	1.9	3.3	3.3	2.3
ねぎ (リーキを含む。)	2	●	0.465	22.6	5.3	9.0	2.1	16.4	3.8	27.0
にら	5	●	1.27	8.0	2.0	3.5	0.9	3.5	0.9	8.0
アスパラガス	0.5	●	0.17	0.5	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1	0.4
わけぎ	1	●	0.22	0.2	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.3
その他のゆり科野菜	0.3	●	0.1	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.5	0.2
にんじん	0.2	●	0.035	4.9	0.9	3.3	0.6	5.0	0.9	4.5
パースニップ	0.1	●	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
パセリ	8	●	8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
セロリ	8	●	8	3.2	3.2	0.8	0.8	2.4	2.4	3.2
みつば	5	●	1.735	1.0	0.3	0.5	0.2	0.5	0.2	1.0
その他のせり科野菜	5	●	1.7	0.5	0.2	0.5	0.2	0.5	0.2	1.5
トマト	1	●	0.19	24.3	4.6	16.9	3.2	24.5	4.7	18.9
ピーマン	2	●	0.44	8.8	1.9	4.0	0.9	3.8	0.8	7.4
なす	2	●	0.345	8.0	1.4	1.8	0.3	6.6	1.1	11.4
その他のなす科野菜	10	●	10	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	3.0
きゅうり (ガーキンを含む。)	0.5	●	0.5	8.2	8.2	4.1	4.1	5.1	5.1	8.3
かぼちゃ (スカッシュを含む。)	0.3	●	0.3	2.8	2.8	1.7	1.7	2.1	2.1	3.5
しろりり	0.3	●	0.3	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
すいか	0.3	●	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
メロン類果実	0.3	●	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.03	0.0	0.1
まくわうり	0.3	●	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
その他のうり科野菜	10	●	10	5.0	5.0	1.0	1.0	23.0	23.0	7.0
ほうれんそう	10	●	3.155	187.0	59.0	101.0	31.9	174.0	54.9	217.0
しょうが	0.02	●	0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
未成熟えんどう	0.3	●	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2
未成熟いんげん	0.3	●	0.3	0.6	0.6	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5
えだまめ	0.3	●	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
その他の野菜	10	●	3.63	126.0	45.7	97.0	35.2	96.0	34.8	122.0
みかん	0.1	●	0.02	4.2	0.8	3.5	0.7	4.6	0.9	4.3
なつみかんの果実全体	0.3	●	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
レモン	0.3	●	0.0635	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0
オレンジ (ネーブルオレンジを含む。)	0.3	●	0.074	0.1	0.0	0.2	0.0	0.1	0.1	0.0
グレープフルーツ	0.3	●	0.0668	0.4	0.1	0.1	0.0	0.6	0.1	0.2

食品名	基準値案 (ppm)	暴露評価に用いた数値 (ppm)	国民平均 TMDI	国民平均 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
ライム	0.3	● 0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
その他のかんきつ類果実	0.3	● 0.3	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.2
りんご	0.5	0.105	17.7	3.7	18.1	3.8	15.0	3.2	17.8	3.7
日本なし	0.5	0.088	2.6	0.4	2.2	0.4	2.7	0.5	2.6	0.4
西洋なし	0.5	● 0.5	0.05	0.1	0.05	0.1	0.05	0.05	0.05	0.1
マルメロ	0.5	● 0.5	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
もも	0.2	0.03	0.1	0.0	0.1	0.0	0.8	0.1	0.0	0.0
ネクタリン	0.5	0.115	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
アズキ (アブリゴットを含む。)	0.2	● 0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ずもも (プルーンを含む。)	0.2	0.025	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0
うめ	0.2	● 0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.3	0.3	0.3	0.3
おうとう (チェリーを含む。)	0.2	● 0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
いちご	1	0.4	0.3	0.1	0.4	0.2	0.1	0.0	0.1	0.0
ラズベリー	0.7	0.2045	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
ブラックベリー	0.7	● 0.7	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
ブルーベリー	0.3	0.102	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ハuckleベリー	0.3	● 0.3	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	● 0.7	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
ぶどう	0.5	0.084	2.9	0.5	2.2	0.4	0.8	0.1	1.9	0.3
バナナ	0.3	0.084	3.8	1.1	3.4	0.9	2.6	0.7	5.3	1.5
パパイヤ	0.3	● 0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
アボカド	0.3	● 0.3	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1
パイナップル	0.02	● 0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
グアバ	0.3	● 0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
マンゴー	0.3	0.06	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
パッションフルーツ	0.3	● 0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
なつめやし	0.1	● 0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
その他の果実	0.3	0.08	1.2	0.3	1.8	0.5	0.4	0.1	0.5	0.1
綿実	0.02	● 0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
くり	0.1	● 0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1
ペカン	0.1	0.0027	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
アーモンド	0.02	0.0482	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
クルミ	0.1	● 0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
その他のナッツ類	0.02	● 0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
茶	2	0.1	6.0	0.3	2.8	0.1	7.0	0.4	8.6	0.4
その他のスパイス	10	● 10	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
その他のハーブ	10	3.74	1.0	0.4	1.0	0.4	1.0	0.4	1.0	0.4
陸棲哺乳類の肉類	10	筋肉0.042 脂肪1.071	575.0	14.2	329.0	8.2	605.0	15.0	575.0	14.2
陸棲哺乳類の乳類	2	0.1	285.4	14.3	394.0	19.7	366.2	18.3	285.4	14.3
家禽の肉類	1	● 1	20.2	20.2	18.5	18.5	16.2	16.2	20.2	20.2
家禽の卵類	0.2	● 0.2	8.0	8.0	5.9	5.9	8.0	8.0	8.0	8.0
計			1868.9	433.0	1319.4	262.5	1870.9	378.5	1845.6	453.3
ADI比 (%)			146.1	33.8	347.9	69.2	140.2	28.4	141.9	34.9

高齢者については畜産物、妊婦については家禽の卵類の摂取量データがないため、国民平均の摂取量を参考とした。

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

EDI：推定1日摂取量 (Estimated Daily Intake)

●：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。

ぶどうについては、JMPRの評価に用いられたSTMR (Supervised trial median residue：作物残留試験データの中央値)を用いてEDIを試算した。

「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、脂肪等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11年	4月19日	初回農薬登録
平成16年	12月10日	農林水産省より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：トマト）
平成16年	12月10日	インポートトレランス設定の要請（米、小麦、大麦及びとうもろこし等）
平成16年	12月22日	厚生労働大臣から食品安全委員会委員長あてに残留基準設定に係る食品健康影響評価について要請
平成17年	11月29日	残留農薬基準告示
平成22年	4月8日	食品安全委員会委員長から厚生労働大臣あてに食品健康影響評価について通知
平成23年	9月8日	薬事・食品衛生審議会へ諮問
平成23年	10月14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]

石井	里枝	埼玉県衛生研究所水・食品担当専門研究員
○大野	泰雄	国立医薬品食品衛生研究所長
尾崎	博	東京大学大学院農学生命科学研究科獣医薬理学教室教授
斉藤	貢一	星薬科大学薬品分析化学教室准教授
佐藤	清	財団法人残留農薬研究所理事・化学部長
高橋	美幸	農業・食品産業技術総合研究機構動物衛生研究所上席研究員
永山	敏廣	東京都健康安全研究センター食品化学部長
廣野	育生	東京海洋大学大学院海洋科学技術研究科教授
松田	りえ子	国立医薬品食品衛生研究所食品部長
宮井	俊一	社団法人日本植物防疫協会技術顧問
山内	明子	日本生活協同組合連合会執行役員組織推進本部長
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	東北大学大学院薬学研究科医療薬学講座薬物動態学分野准教授
鰐淵	英機	大阪市立大学大学院医学研究科都市環境病理学教授

(○：部会長)