スピロテトラマト (案)

今般の残留基準の検討については、農薬取締法（昭和23年法律第82号）に基づく適用拡大申請に伴う基準値設定依頼が農林水産省からなされたことに伴い、食品安全委員会において厚生労働大臣からの依頼に伴う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：スピロテトラマト [Spirotetramat (ISO)]

(2) 分類：農薬

(3) 用途：殺虫剤

環状ケトエノール構造を有する殺虫剤である。昆虫のアセチルCoAカルボキシラーゼ阻害を介して脂質合成を抑制することにより、殺虫効果を示すと考えられている。

(4) 化学名及びCAS番号

(5*S*, 8*S*)-3-(2,5-Dimethylphenyl)-8-methoxy-2-oxo-1-azaspiro[4.5]dec-3-en-4-yl ethyl carbonate (IUPAC)

Carbonic acid, *cis*-3-(2,5-dimethylphenyl)-8-methoxy-2-oxo-1-azaspiro[4.5]dec-3-en-4-yl ethyl ester (CAS : No. 203313-25-1)

(5) 構造式及び物性

分子式	$C_{21}H_{27}NO_5$
分子量	373.44
水溶解度	2.99×10^{-2} g/L (20°C、pH 7)
分配係数	$\log_{10}P_{ow} = 2.51$ (pH 4及び7)

2. 適用の範囲及び使用方法

本剤の適用の範囲及び使用方法は以下のとおり。

(1) 国内での使用方法

今般の基準値設定依頼に当たって、農薬取締法に基づく適用拡大申請がなされている項目を四角囲いしている。

作物名	剤型	使用方法	希釈倍数	使用時期	散布液量 (目安)	使用 回数	スピロテ トラマト 含む農薬 の総使用 回数
ばれいしょ	22.4% SC	散布	4000倍	収穫7日 前まで	100～300 L/10 a	3回 以内	3回 以内
			無人航空機による 散布	400倍	収穫7日 前まで	16～20 L/10 a	
		320倍		12～16 L/10 a			
		250倍		10～12 L/10 a			
		200倍		8～10 L/10 a			
		160倍		5～8 L/10 a			
		100倍		3～5 L/10 a			
		64倍	1.6～3 L/10 a				
さといも	22.4% SC	散布	2000倍	収穫7日 前まで	100～300 L/10 a	3回 以内	3回 以内
てんさい	22.4% SC	散布	2000～4000倍	収穫14日 前まで	100～300 L/10 a	3回 以内	3回 以内
			無人航空機による 散布	40倍	収穫14日 前まで	3.6～5.3 L/10 a	
		20倍		1.6～2.6 L/10 a			
16倍	1.6～2.1 L/10 a						

SC：フロアブル

(国内での使用方法のつづき)

作物名	剤型	使用方法	希釈倍数	使用時期	散布液量 (目安)	使用 回数	スピロテ トラマト 含む農薬 の総使用 回数
だいこん	22.4% SC	散布	2000～4000倍	収穫7日 前まで	100～300 L/10 a	3回 以内	3回 以内
			2000倍				
はくさい	22.4% SC	散布	4000倍	収穫7日 前まで	100～300 L/10 a	3回 以内	3回 以内
キャベツ	22.4% SC	散布	4000倍	収穫7日 前まで	100～300 L/10 a	3回 以内	3回 以内
			2000～4000倍				
			2000倍				
		無人航空機による 散布	320倍	収穫7日 前まで	17～20 L/10 a	3回 以内	
			250倍		14～17 L/10 a		
			200倍		11～14 L/10 a		
			160倍		8.5～11 L/10 a		
			125倍		7～8.5 L/10 a		
			100倍		5.5～7 L/10 a		
			80倍		4.5～5.5 L/10 a		
			64倍		3.5～4.5 L/10 a		
			50倍		2.8～3.5 L/10 a		
			40倍		2～2.8 L/10 a		
			32倍		1.7～2 L/10 a		
			24倍		1.6～1.7 L/10 a		

(国内での使用方法のつづき)

作物名	剤型	使用方法	希釈倍数	使用時期	散布液量 (目安)	使用 回数	スピロテ トラマト 含む農薬 の総使用 回数
ブロッコリー	22.4% SC	散布	2000～4000倍	収穫7日 前まで	100～300 L/10 a	3回 以内	3回 以内
			2000倍				
		無人航空機による 散布	320倍	収穫7日 前まで	17～20 L/10 a	3回 以内	
			250倍		14～17 L/10 a		
			200倍		11～14 L/10 a		
			160倍		8.5～11 L/10 a		
			125倍		7～8.5 L/10 a		
			100倍		5.5～7 L/10 a		
			80倍		4.5～5.5 L/10 a		
			64倍		3.5～4.5 L/10 a		
			50倍		2.8～3.5 L/10 a		
			40倍		2～2.8 L/10 a		
			32倍		1.7～2 L/10 a		
			24倍		1.6～1.7 L/10 a		

(国内での使用方法のつづき)

作物名	剤型	使用方法	希釈倍数	使用時期	散布液量 (目安)	使用 回数	スピロテ トラマト 含む農薬 の総使用 回数
レタス	22.4% SC	散布	2000～4000倍	収穫7日 前まで	100～300 L/10 a	3回 以内	3回 以内
			2000倍				
		無人航空機による 散布	320倍	収穫7日 前まで	17～20 L/10 a	3回 以内	
			250倍		14～17 L/10 a		
			200倍		11～14 L/10 a		
			160倍		8.5～11 L/10 a		
			125倍		7～8.5 L/10 a		
			100倍		5.5～7 L/10 a		
			80倍		4.5～5.5 L/10 a		
			64倍		3.5～4.5 L/10 a		
			50倍		2.8～3.5 L/10 a		
			40倍		2～2.8 L/10 a		
			32倍		1.7～2 L/10 a		
			24倍		1.6～1.7 L/10 a		

(国内での使用方法のつづき)

作物名	剤型	使用方法	希釈倍数	使用時期	散布液量 (目安)	使用 回数	スピロテ トラマト 含む農薬 の総使用 回数
非結球レタス	22.4% SC	散布	2000～4000倍	収穫14日 前まで	100～300 L/10 a	3回 以内	3回 以内
			2000倍				
		無人航空機による 散布	320倍	収穫14日 前まで	17～20 L/10 a	3回 以内	
			250倍		14～17 L/10 a		
			200倍		11～14 L/10 a		
			160倍		8.5～11 L/10 a		
			125倍		7～8.5 L/10 a		
			100倍		5.5～7 L/10 a		
			80倍		4.5～5.5 L/10 a		
			64倍		3.5～4.5 L/10 a		
			50倍		2.8～3.5 L/10 a		
			40倍		2～2.8 L/10 a		
			32倍		1.7～2 L/10 a		
			24倍		1.6～1.7 L/10 a		

(国内での使用方法のつづき)

作物名	剤型	使用方法	希釈倍数	使用時期	散布液量 (目安)	使用 回数	スピロテ トラマト 含む農薬 の総使用 回数
ねぎ	22.4% SC	散布	2000倍	収穫7日 前まで	100～300 L/10 a	2回 以内	2回 以内
にんにく	22.4% SC	散布	4000倍	収穫14日 前まで	100～300 L/10 a	2回 以内	2回 以内
アスパラガス	22.4% SC	散布	2000倍	収穫前日 まで	100～300 L/10 a	3回 以内	3回 以内
トマト	22.4% SC	散布	2000倍	収穫前日 まで	100～300 L/10 a	3回 以内	3回 以内
ミニトマト	22.4% SC	散布	2000倍	収穫前日 まで	100～300 L/10 a	3回 以内	3回 以内
ピーマン	22.4% SC	散布	2000倍	収穫前日 まで	100～300 L/10 a	3回 以内	3回以内 (灌注は1 回以内)
		灌注	500倍	育苗期後半～ 定植当日	50 mL/株	1回	
			500倍		25～50 mL/株		
なす	22.4% SC	散布	2000倍	収穫前日 まで	100～300 L/10 a	3回 以内	3回以内 (灌注は1 回以内)
		灌注	500倍	育苗期後半～ 定植当日	50 mL/株	1回	
			500倍		25～50 mL/株		
とうがらし類	22.4% SC	散布	2000倍	収穫前日 まで	100～300 L/10 a	3回 以内	3回以内 (灌注は1 回以内)
		灌注	500倍	育苗期後半～ 定植当日	50 mL/株	1回	
			500倍		25～50 mL/株		

(国内での使用方法のつづき)

作物名	剤型	使用方法	希釈倍数	使用時期	散布液量 (目安)	使用 回数	スピロテ トラマト 含む農薬 の総使用 回数
きゅうり	22.4% SC	散布	2000倍	収穫前日 まで	100～300 L/10 a	3回 以内	3回以内 (灌注は1 回以内)
		株元灌注	500倍	育苗期後半～ 定植当日	50 mL/株	1回	
			500倍		25～50 mL/株		
かぼちゃ	22.4% SC	散布	2000倍	収穫7日 前まで	100～300 L/10 a	3回 以内	3回 以内
		無人航空機による 散布	100倍	収穫7日 前まで	7.5～15 L/10 a	3回 以内	
			50倍		3.6～7.5 L/10 a		
			24倍		1.6～3.6 L/10 a		
ズッキーニ	22.4% SC	散布	2000倍	収穫前日 まで	100～300 L/10 a	3回 以内	3回 以内
すいか	22.4% SC	散布	2000倍	収穫前日 まで	100～300 L/10 a	3回 以内	3回以内 (灌注は1 回以内)
		灌注	500倍	育苗期後半～ 定植当日	50 mL/株	1回	
			500倍		25～50 mL/株		
メロン	22.4% SC	散布	2000倍	収穫前日 まで	100～300 L/10 a	3回 以内	3回以内 (灌注は1 回以内)
		灌注	500倍	育苗期後半～ 定植当日	50 mL/株	1回	
			500倍		25～50 mL/株		
ほうれんそう	22.4% SC	散布	2000倍	収穫7日 前まで	100～300 L/10 a	3回 以内	3回 以内
未成熟そらまめ	22.4% SC	散布	2000倍	収穫前日 まで	100～300 L/10 a	3回 以内	3回 以内

(国内での使用方法のつづき)

作物名	剤型	使用方法	希釈倍数	使用時期	散布液量 (目安)	使用 回数	スピロテ トラマト 含む農薬 の総使用 回数
オリーブ (葉)	22.4% SC	散布	2000倍	収穫90日 前まで	200～700 L/10 a	2回 以内	2回 以内
かんきつ	22.4% SC	散布	2000倍	収穫7日 前まで	200～700 L/10 a	3回 以内	3回 以内
		無人航空機による 散布	320倍	収穫7日 前まで	40～50 L/10 a	3回 以内	
			250倍		30～40 L/10 a		
			160倍		20～30 L/10 a		
			100倍		15～20 L/10 a		
			80倍		10～15 L/10 a		
			50倍		8～10 L/10 a		
			40倍		6～8 L/10 a		
			32倍		4～6 L/10 a		
りんご	22.4% SC	散布	2000倍	収穫14日 前まで	200～700 L/10 a	3回 以内	3回 以内
なし	22.4% SC	散布	2000倍	収穫14日 前まで	200～700 L/10 a	3回 以内	3回 以内
びわ	22.4% SC	散布	2000倍	収穫21日 前まで	200～700 L/10 a	2回 以内	2回 以内
もも	22.4% SC	散布	2000倍	収穫7日 前まで	200～700 L/10 a	3回 以内	3回 以内
ネクタリン	22.4% SC	散布	2000倍	収穫7日 前まで	200～700 L/10 a	3回 以内	3回 以内
小粒核果類	22.4% SC	散布	2000倍	収穫7日 前まで	200～700 L/10 a	3回 以内	3回 以内

(国内での使用方法のつづき)

作物名	剤型	使用方法	希釈倍数	使用時期	散布液量 (目安)	使用 回数	スピロテ トラマト 含む農薬 の総使用 回数
おうとう	22.4% SC	散布	2000倍	収穫7日 前まで	200～700 L/10 a	3回 以内	3回 以内
いちご	22.4% SC	散布	2000倍	収穫前日 まで	100～300 L/10 a	3回 以内	3回以内 (灌注は1 回以内)
		灌注	500倍	育苗期後半～ 定植当日	50 mL/株	1回	
			500倍		25～50 mL/株		
			250倍		25 mL/株		
ぶどう	22.4% SC	散布	2000倍	収穫7日 前まで	200～700 L/10 a	3回 以内	3回 以内
かき	22.4% SC	散布	2000倍	収穫7日 前まで	200～700 L/10 a	3回 以内	3回 以内
パイナップル	22.4% SC	散布	2000倍	収穫14日 前まで	200～700 L/10 a	3回 以内	3回 以内
オリーブ	22.4% SC	散布	2000倍	収穫7日 前まで	200～700 L/10 a	2回 以内	2回 以内
みょうが (花補)	22.4% SC	散布 ただし花穂の発生 期にはマルチフィルム被覆 により散布液が直接花穂に飛散しない 状態で使用する。	2000倍	収穫前日 まで	100～300 L/10 a	3回 以内	3回 以内
みょうが (茎葉)	22.4% SC	散布	2000倍	みょうが(花 穂)の収穫 前日まで ただし、花穂 を収穫しない 場合にあつて は開花期終了 まで	100～300 L/10 a	3回 以内	3回 以内
しそ	22.4% SC	散布	2000倍	収穫14日 前まで	100～300 L/10 a	3回 以内	3回 以内

(2) 海外での使用方法

① 米国

作物名	剤型	使用方法	1回当たり使用量	スピロテトラマトの 総使用量	使用時期	使用 回数
塊茎及び 球茎状野菜類 (ばれいしょ)	24.0% SC	散布	0.067～0.090 kg ai/ha	0.179 kg ai/ha	収穫7日 前まで	2回 以内
	15.0% OD	散布	0.056～0.090 kg ai/ha	0.179 kg ai/ha	収穫7日 前まで	2回 以内
アブラナ属葉菜類 (キャベツ、 ブロッコリー、 カリフラワー)	24.0% SC	散布	0.056～0.090 kg ai/ha	0.179 kg ai/ha	収穫前日 まで	2回 以内
	15.0% OD	散布	0.056～0.090 kg ai/ha	0.179 kg ai/ha	収穫前日 まで	2回 以内
葉菜類 (アブラナ属を除く) (レタス、セロリ、 ほうれんそう、パセ リ)	24.0% SC	散布	0.056～0.090 kg ai/ha	0.179 kg ai/ha	収穫3日 前まで	2回 以内
	15.0% OD	散布	0.056～0.090 kg ai/ha	0.179 kg ai/ha	収穫3日 前まで	2回 以内
バナナ	24.0% SC	散布	0.179～0.280 kg ai/ha	1.40 kg ai/ha	収穫前日 まで	5回 以内
アボカド	24.0% SC	散布	0.146～0.179 kg ai/ha	0.437 kg ai/ha	収穫前日 まで	3回 以内
	15.0% OD	散布	0.146～0.179 kg ai/ha	0.437 kg ai/ha	収穫前日 まで	3回 以内
グアバ	24.0% SC	散布	0.146～0.179 kg ai/ha	0.437 kg ai/ha	収穫前日 まで	3回 以内
	15.0% OD	散布	0.146～0.179 kg ai/ha	0.437 kg ai/ha	収穫前日 まで	3回 以内
パッション フルーツ	24.0% SC	散布	0.146～0.179 kg ai/ha	0.437 kg ai/ha	収穫前日 まで	3回 以内
	15.0% OD	散布	0.146～0.179 kg ai/ha	0.437 kg ai/ha	収穫前日 まで	3回 以内
コーヒー豆	24.0% SC	散布	0.146～0.179 kg ai/ha	0.538 kg ai/ha	収穫14日 前まで	3回 以内

OD：油分散型フロアブル

② カナダ

作物名	剤型	使用方法	1回当たり使用量	スピロテトラマトの 総使用量	使用時期	使用 回数
鱗茎類野菜 (たまねぎ、 にんにく)	24.0% SC	散布	0.088 kg ai/ha	0.175 kg ai/ha	収穫3日 前まで	2回
ブッシュベリー Low growing ベリー (ブルーベリー、 クランベリー)	24.0% SC	散布	0.053~0.140 kg ai/ha	0.440 kg ai/ha	収穫7日 前まで	3回

③ 豪州

作物名	剤型	使用方法	1回当たり使用量	使用時期	使用 回数
あぶらな科 野菜類 (キャベツ、 ブロッコリー)	24.0% SC	散布 (アジュバンと との混用)	200~400 mL/ha (48~96 g ai/ha) または希釈用量 20~40 mL/hL (4.8~9.6 g ai/hL)	収穫3日 前まで	3回

④ EU

作物名	剤型	使用方法	1回当たり使用量	使用時期	使用 回数
にんじん	10.0% SC	散布	0.075 kg ai/ha	収穫21日 前まで	4回

3. 代謝試験

(1) 植物代謝試験

植物代謝試験が、りんご、レタス、ばれいしょ及びわたで実施されており、可食部で親化合物の残留が認められ、可食部で10%TRR^{注)}以上認められた代謝物は、代謝物M1 (レタス、ばれいしょ及びわた)、M5 (わた)、代謝物M7 (りんご)、代謝物M1グルコシド (レタス) であった。

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

(2) 家畜代謝試験

家畜代謝試験が、泌乳山羊及び産卵鶏で実施されており、可食部で10%TRR以上認められた代謝物は、代謝物M1 (泌乳山羊の筋肉、脂肪、肝臓、腎臓及び乳汁並びに産卵

鶏の筋肉、脂肪、肝臓及び卵）及び代謝物M3（泌乳山羊の脂肪、肝臓、腎臓及び乳汁並びに産卵鶏の肝臓）であった。

【代謝物略称一覧】

略称	JMPR評価書の略称	化学名
M1	BYI08330-enol	シス-3-(2,5-ジメチルフェニル)-4-ヒドロキシ-8-メトキシ-1-アザスピロ[4.5]デカ-3-エン-2-オン
M3	BYI08330-enol-GA	シス-3-(2,5-ジメチルフェニル)-4,8-ジヒドロキシ-1-アザスピロ[4.5]デカ-3-エン-2-オン グルクロン酸抱合体
M5	BYI08330-ketohydroxy	シス-3-(2,5-ジメチルフェニル)-3-ヒドロキシ-8-メトキシ-1-アザスピロ[4.5]デカン-2,4-ジオン
M7	BYI08330-mono-hydroxy	シス-3-(2,5-ジメチルフェニル)-4-ヒドロキシ-8-メトキシ-1-アザスピロ[4.5]デカン-2-オン
代謝物M1グルコシド	BYI08330-enol-Glc	シス-3-(2,5-ジメチルフェニル)-4,8-ジヒドロキシ-1-アザスピロ[4.5]デカ-3-エン-2-オン グルコース抱合体

代謝物M1

代謝物M3

代謝物M5

代謝物M7

代謝物M1グルコシド

注) 残留試験の分析対象、残留の規制対象及び暴露評価対象となっている代謝物について構造式を明記した。

4. 作物残留試験

(1) 分析の概要

【国内】

① 分析対象物質

- ・スピロテトラマト
- ・代謝物M1
- ・代謝物M5
- ・代謝物M7
- ・代謝物M1グルコシド

② 分析法の概要

試料から0.02%ギ酸含有のアセトニトリル・水(4:1)混液で抽出し、オクタデシルシリル化シリカゲル(C₁₈)カラム及びベンゼンスルホンプロピルシリル化シリカゲル(SCX)カラム又はカーボングラファイトカラムを用いて精製した後、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0.022%ギ酸含有のアセトニトリル・水(4:1)混液で抽出し、C₁₈カラム、グラファイトカーボンカラム及びSCXカラムを用いて精製した後、LC-MS/MSで定量する。

または、試料から0.022%ギ酸含有の水・アセトニトリル(4:1)混液で抽出し、必要に応じて酢酸エチルに転溶する。C₁₈カラム又はカルボキシプロピル基シリカゲル及びシラノール基シリカゲルを用いて精製した後、LC-MS/MSで定量する。

あるいは、アセトンで抽出し、C₁₈カラムを用いて精製した後、LC-MS/MSで定量する。

なお、代謝物M1、代謝物M5、代謝物M7及び代謝物M1グルコシドの分析値は、それぞれ換算係数1.24、1.18、1.23及び0.81を用いてスピロテトラマト濃度に換算した値として示した。

定量限界：スピロテトラマト	0.01 mg/kg
代謝物M1	0.007～0.02 mg/kg (スピロテトラマト換算濃度)
代謝物M5	0.006～0.01 mg/kg (スピロテトラマト換算濃度)
代謝物M7	0.007～0.01 mg/kg (スピロテトラマト換算濃度)
代謝物M1グルコシド	0.009～0.01 mg/kg (スピロテトラマト換算濃度)

【海外】

① 分析対象物質

- ・スピロテトラマト
- ・代謝物M1
- ・代謝物M5
- ・代謝物M7
- ・代謝物M1グルコシド

② 分析法の概要

試料から0.02%ギ酸含有のアセトニトリル・水（4：1）混液又は0.022%ギ酸含有のアセトニトリル・水（4：1）混液で抽出する。抽出物に安定同位体で標識した内部標準物質を添加し、または抽出物をC₁₈カラム、グラファイトカーボンカラム又はSCXカラム等を用いて精製し、あるいは抽出物をC₁₈カラムを用いて精製し安定同位体で標識した内部標準物質を添加した後、LC-MS/MSで定量する。

または、試料から0.1%ギ酸含有のアセトニトリル・水（4：1）混液で抽出し、スピロテトラマトはC₁₈カラム、代謝物M1、代謝物M5及び代謝物M7はC₁₈及びグラファイトカーボン・PSA積層カラム、代謝物M1グルコシドはC₁₈及びグラファイトカーボンカラムを用いて精製した後、液体クロマトグラフ・質量分析計（LC-MS）で定量する。

なお、代謝物M1、代謝物M5、代謝物M7及び代謝物M1グルコシドの分析値は、それぞれ換算係数1.24、1.18、1.23及び0.81を用いてスピロテトラマト濃度に換算した値として示した。

定量限界：スピロテトラマト	0.01～0.02 mg/kg
代謝物M1	0.01～0.02 mg/kg (スピロテトラマト換算濃度)
代謝物M5	0.01～0.02 mg/kg (スピロテトラマト換算濃度)
代謝物M7	0.01～0.02 mg/kg (スピロテトラマト換算濃度)
代謝物M1グルコシド	0.008～0.02 mg/kg (スピロテトラマト換算濃度)

(2) 作物残留試験結果

国内作物残留試験成績については、基準値設定依頼のあっただいこんの根、だいこん類の葉、ねぎ及びほうれんそうの試験成績を追加した。それ以外の作物については、基本原則に従って試験結果の見直しを行った。試験成績の概要を別紙1-1に示す。

海外で実施された作物残留試験の結果については前回からの追加試験成績はないが、基本原則（食品中の農薬の残留基準値設定の基本原則（令和6年6月25日部会））に従って試験結果の見直しを行った。試験成績の概要については別紙1-2、1-3、1-4及び1-5を参照。

5. 畜産物における推定残留濃度

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

(1) 分析の概要

① 分析対象物質

- ・スピロテトラマト
- ・代謝物M1
- ・代謝物M3

② 分析法の概要

筋肉、脂肪、肝臓及び腎臓については、0.22%ギ酸含有のアセトニトリル・水（7：3）混液で、乳については、0.22%ギ酸含有のアセトニトリルで抽出し、内部標準物質として安定同位体¹³Cで標識した各分析対象物質の標準品を添加する（添加濃度：各0.1 mg/kg）。乳の抽出物についてはC₁₈カラムを用いて精製する。LC-MS/MSで定量する。

なお、代謝物M1及び代謝物M3の分析値は、それぞれ換算係数1.24及び0.79を用いてスピロテトラマト濃度に換算した値として示した。

定量限界：筋肉、脂肪、肝臓及び腎臓

	スピロテトラマト	0.01 mg/kg
	代謝物M1	0.01 mg/kg（スピロテトラマト換算濃度）
	代謝物M3	0.01 mg/kg（スピロテトラマト換算濃度）
乳	スピロテトラマト	0.005 mg/kg
	代謝物M1	0.005 mg/kg（スピロテトラマト換算濃度）
	代謝物M3	0.005 mg/kg（スピロテトラマト換算濃度）

(2) 家畜残留試験（動物飼養試験）

① 乳牛を用いた残留試験

乳牛（ホルスタイン種、3頭/群）に対して、飼料中濃度として3、9及び30 ppmに相当する量のスピロテトラマトを含むゼラチンカプセルを29日間にわたり強制経口

投与し、筋肉、脂肪、肝臓及び腎臓に含まれるスピロテトラマト、代謝物M1及び代謝物M3の濃度をLC-MS/MSで測定した。乳については、最高用量投与群の投与開始前日、投与開始0、1、3、7、10、14、17、21、24、26及び28日後に1日2回採取した乳に含まれるスピロテトラマト、代謝物M1及び代謝物M3の濃度をLC-MS/MSで測定した。結果は表1を参照。

表1. 乳牛の試料中の残留濃度 (mg/kg)

		3 ppm 投与群	9 ppm 投与群	30 ppm 投与群
筋肉	スピロテトラマト	<0.01 (最大) <0.01 (平均)	<0.01 (最大) <0.01 (平均)	<0.01 (最大) <0.01 (平均)
	代謝物M1	<0.01 (最大) <0.01 (平均)	<0.01 (最大) <0.01 (平均)	0.01 (最大) 0.01 (平均)
	代謝物M3	<0.01 (最大) <0.01 (平均)	<0.01 (最大) <0.01 (平均)	<0.01 (最大) <0.01 (平均)
	スピロテトラマト+ 代謝物M1	<0.02 (最大) <0.02 (平均)	<0.02 (最大) <0.02 (平均)	0.02 (最大) 0.02 (平均)
脂肪	スピロテトラマト	<0.01 (最大) <0.01 (平均)	<0.01 (最大) <0.01 (平均)	0.03 (最大) 0.02 (平均)
	代謝物M1	<0.01 (最大) <0.01 (平均)	0.01 (最大) 0.01 (平均)	0.03 (最大) 0.02 (平均)
	代謝物M3	<0.01 (最大) <0.01 (平均)	<0.01 (最大) <0.01 (平均)	<0.01 (最大) <0.01 (平均)
	スピロテトラマト+ 代謝物M1	<0.02 (最大) <0.02 (平均)	0.02 (最大) 0.02 (平均)	0.06 (最大) 0.04 (平均)
肝臓	スピロテトラマト	<0.01 (最大) <0.01 (平均)	<0.01 (最大) <0.01 (平均)	<0.01 (最大) <0.01 (平均)
	代謝物M1	<0.01 (最大) <0.01 (平均)	0.01 (最大) 0.01 (平均)	0.04 (最大) 0.03 (平均)
	代謝物M3	<0.01 (最大) <0.01 (平均)	<0.01 (最大) <0.01 (平均)	0.02 (最大) 0.01 (平均)
	スピロテトラマト+ 代謝物M1	<0.02 (最大) <0.02 (平均)	0.02 (最大) 0.02 (平均)	0.05 (最大) 0.04 (平均)
腎臓	スピロテトラマト	<0.01 (最大) <0.01 (平均)	<0.01 (最大) <0.01 (平均)	<0.01 (最大) <0.01 (平均)
	代謝物M1	0.02 (最大) 0.02 (平均)	0.10 (最大) 0.07 (平均)	0.41 (最大) 0.26 (平均)
	代謝物M3	<0.01 (最大) <0.01 (平均)	<0.01 (最大) <0.01 (平均)	0.03 (最大) 0.02 (平均)
	スピロテトラマト+ 代謝物M1	0.03 (最大) 0.03 (平均)	0.11 (最大) 0.08 (平均)	0.42 (最大) 0.27 (平均)
乳	スピロテトラマト	-	-	<0.005 (平均)
	代謝物M1	-	-	<0.005 (平均)
	代謝物M3	-	-	<0.005 (平均)
	スピロテトラマト+ 代謝物M1	-	-	<0.01 (平均)

定量限界：スピロテトラマト、代謝物M1及び代謝物M3

筋肉、脂肪、肝臓及び腎臓 0.01 mg/kg、乳 0.005 mg/kg

-：分析せず

上記の結果に関連して、JMPRは、肉牛及び乳牛の最大飼料由来負荷^{注1)}をそれぞれ40及び22 ppm、平均的飼料由来負荷^{注2)}をそれぞれ19及び11 ppmと評価している。

また、米国及びカナダは、肉牛及び乳牛の最大理論的飼料由来負荷^{注3)}をそれぞれ1.4及び10.2 ppm、平均的飼料由来負荷をそれぞれ0.65及び5.1 ppmと評価している。

注1) 最大飼料由来負荷 (Maximum dietary burden)：飼料の原料に農薬が最大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。飼料中濃度として表示される。

注2) 平均的飼料由来負荷 (Mean dietary burden)：飼料の原料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平均濃度。飼料中濃度として表示される。

注3) 最大理論的飼料由来負荷 (Maximum theoretical dietary burden)：飼料として用いられる全ての飼料品目に農薬が残留基準まで残留していると仮定した場合に、飼料の摂取によって畜産動物が暴露されうる最大濃度。飼料中濃度として表示される。

② 産卵鶏を用いた代謝試験

産卵鶏を用いた残留試験は実施されていないが、放射性同位体標識スピロテトラマトを用いた代謝試験が実施されている。

産卵鶏（白色レグホン種、雌6羽）に対して、¹⁴Cで標識したスピロテトラマトを含むゼラチンカプセルを飼料中濃度として12.9 ppm (1.01 mg/kg 体重/日)に相当する量を14日間にわたり強制経口投与し、最終投与24時間後に採取した筋肉、脂肪、肝臓及び鶏卵に含まれる総放射性残留物 (TRR) の濃度を液体シンチレーション計数法 (LSC) で測定した。その結果、肝臓から0.0174 mg eq/kg^{注1)}、腎臓から0.0388 mg eq/kg、筋肉から0.0030~0.0034 mg eq/kg、脂肪から0.0038 mg eq/kg、脂肪を除いた皮膚から0.0092 mg eq/kg、卵から投与開始後2日以降に平均して0.015 mg eq/kgのTRRが検出された。

注1) mg eq/kg：親化合物スピロテトラマトに換算した濃度 (mg/kg)

注2) 定量限界：0.001 mg/kg

上記の結果に関連して、JMPRは、家きんの最大飼料由来負荷を4.9 ppm、平均的飼料由来負荷を2.3 ppmと評価している。

(3) 推定残留濃度

牛について、乳牛の最大及び平均的飼料由来負荷と家畜残留試験結果から、畜産物中の推定残留濃度を算出した。結果は表2を参照。

表2. 畜産物中の推定残留濃度：牛 (mg/kg)

	筋肉	脂肪	肝臓	腎臓	乳
牛	0.027 (0.013)	0.079 (0.030)	0.064 (0.030)	0.57 (0.17)	0.007 (0.004)

上段：最大残留濃度

下段括弧内：平均的な残留濃度

家きんについて、産卵鶏の最大飼料由来負荷と代謝試験結果から、畜産物中の推定残留濃度を算出した。その結果、筋肉で0.00037 mg/kg、脂肪 0.00037 mg/kg、肝臓 0.0033 mg/kg、卵 0.0048 mg/kgとなり、いずれも <0.01 mg/kgであった。

6. ADI及びARfDの評価

食品安全基本法（平成15年法律第48号）第24条第1項第1号及び第2項の規定に基づき、食品安全委員会あて意見を求めたスピロテトラマト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：12.5 mg/kg 体重/day（発がん性は認められなかった。）

（動物種） 雄ラット

（投与方法） 混餌

（試験の種類） 発がん性試験

（期間） 2年間

安全係数：100

ADI：0.12 mg/kg 体重/day

(2) ARfD

無毒性量：100 mg/kg 体重

（動物種） ラット

（投与方法） 強制経口

（試験の種類） 急性神経毒性試験

安全係数：100

ARfD：1 mg/kg 体重

7. 諸外国における状況

JMPRにおける毒性評価が行われ、2008年にADI及びARfDが設定されている。国際基準はばれいしょ、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、米国においてにんじん、バナナ等に、カナダにおいてたまねぎ、ブルーベリー等に、EUにおいて西洋わさび、にんじん等に、豪州においてキャベツ、ブロッコリー等に、ニュージーランドにおいてばれいしょ、トマト等に基準値が設定されている。

8. 残留規制

(1) 残留の規制対象

スピロテトラマト及び代謝物M1とする。

農産物については、作物残留試験において、すべての作物において親化合物及び代謝物M1、一部作物において代謝物M5、代謝物M7及び代謝物M1グルコシドについても分析がなされているが、親化合物もしくは代謝物M1はすべての作物種から検出されており、一部の作物種では代謝物M5は親化合物又は代謝物M1より高い残留濃度が確認されているもののその作物種においても親化合物もしくは代謝物M1の残留が見られること、また代謝物M7及び代謝物M1グルコシドの残留濃度の結果は、親化合物及び代謝物M1の残留濃度に比べて低いことから規制対象物質をスピロテトラマト及び代謝物M1とする。

畜産物については、乳牛の飼養試験において親化合物及び代謝物M1が認められ、また産卵鶏の代謝試験においてすべての組織及び卵において代謝物M1が認められていることから、残留の規制対象として農産物と同じくスピロテトラマト及び代謝物M1とする。

(2) 基準値案

別紙2のとおりである。

9. 暴露評価

(1) 暴露評価対象

農産物にあつてはスピロテトラマト、代謝物M1、代謝物M5、代謝物M7及び代謝物M1グルコシドとし、畜産物においてはスピロテトラマト及び代謝物M1とする。

農産物については、作物残留試験において、すべての作物において親化合物及び代謝物M1、親化合物もしくは代謝物M1が主な残留化合物として確認されること、さらに代謝試験において代謝物M5、代謝物M7及び代謝物M1グルコシドが可食部において10%TRR以上認められたことから、これらすべてを暴露評価対象とする。

畜産物については、代謝試験において代謝物M3は代謝物M1と同様に組織および乳汁で10%TRR以上認められるものの、家畜残留試験において代謝物M3はほとんど残留が認められないことから、暴露評価対象を親化合物及び代謝物M1とする。

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

(2) 暴露評価結果

① 長期暴露評価

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

	EDI/ADI (%) ^{注)}
国民全体 (1歳以上)	9.8
幼小児 (1～6歳)	19.6
妊婦	8.7
高齢者 (65歳以上)	11.6

注) 各食品の平均摂取量は、平成17～19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中央値 (STMR) 等×各食品の平均摂取量

② 短期 (1日経口) 暴露評価

各食品の短期推定摂取量 (ESTI) を算出したところ、国民全体 (1歳以上) 及び幼小児 (1～6歳) のそれぞれにおける摂取量は急性参照用量 (ARFD) を超えていない^{注)}。詳細な暴露評価は別紙4-1及び4-2参照。

注) 暴露評価対象物質の残留濃度から推定される基準値に相当する値、作物残留試験における最高残留濃度 (HR) 又は中央値 (STMR) を用い、平成17～19年度の食品摂取頻度・摂取量調査及び平成22年度の厚生労働科学研究の結果に基づき ESTIを算出した

スピロトラマトの作物残留試験一覧表 (国内)

農作物	試験圃場数	試験条件				スピロトラマト/代謝物M1の残留濃度の合計 (mg/kg) (注1)	スピロトラマト/代謝物M1/代謝物M5/代謝物M7/代謝物M1グルコシドの残留濃度の合計 (mg/kg) (注2)	各化合物の残留濃度 (mg/kg) (注3) 【スピロトラマト/代謝物M1/代謝物M5/代謝物M7/代謝物M1グルコシド】	設定の根拠等
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数				
ぼれいしょ (塊茎)	2	22.4% SC	4000倍散布 200 L/10 a	3	14, 21, 28	圃場A:0.139 (3回, 14日) 圃場B:0.379 (3回, 14日)	圃場A:0.165 (3回, 14日) 圃場B:0.405 (3回, 14日)	圃場A:<0.01/*0.129/0.008/<0.0085/<0.0095 (*3回, 14日) 圃場B:<0.01/*0.369/0.008/<0.0085/<0.0095 (*3回, 14日)	◎
さといも (塊茎)	3	22.4% SC	2000倍散布 300 L/10 a	3	14, 21	圃場A:0.04 圃場B:0.05 圃場C:<0.02	圃場A:- 圃場B:- 圃場C:-	圃場A:<0.01/0.03/-/-/- 圃場B:<0.01/0.04/-/-/- 圃場C:<0.01/<0.01/-/-/-	
てんさい (根節)	3	120 g/L フロアブル	1000倍散布 200 L/10 a	3	14, 21, 28, 42	圃場A:<0.02 圃場B:0.02 圃場C:0.02	圃場A:- 圃場B:- 圃場C:-	圃場A:<0.01/<0.01/-/-/- (#) 圃場B:<0.01/0.01/-/-/- (#) 圃場C:<0.01/0.01/-/-/- (#)	
だいこん (根節)	6	22.4% SC	2000倍散布 200~251 L/10 a	3	3, 14, 21 14, 21, 28	圃場A:0.22 (3回, 21日) 圃場B:0.19 圃場C:0.15 圃場D:0.18 圃場E:0.20 圃場F:0.11	圃場A:0.55 (\$1) 圃場B:0.48 (\$1) 圃場C:0.38 (\$1) 圃場D:0.45 (\$1) 圃場E:0.50 (\$1) 圃場F:0.28 (\$1)	圃場A:<0.01/*0.21/-/-/- (*3回, 21日) 圃場B:<0.01/0.18/-/-/- 圃場C:<0.01/0.14/-/-/- 圃場D:<0.01/0.17/-/-/- 圃場E:<0.01/0.19/-/-/- 圃場F:<0.01/0.10/-/-/-	◎
だいこん (葉部)	6	22.4% SC	2000倍散布 200~251 L/10 a	3	3, 14, 21 14, 21, 28	圃場A:0.56 圃場B:3.19 圃場C:0.70 圃場D:3.22 圃場E:9.00 圃場F:1.24	圃場A:0.76 (\$2) 圃場B:4.34 (\$2) 圃場C:0.95 (\$2) 圃場D:4.38 (\$2) 圃場E:12.24 (\$2) 圃場F:1.69 (\$2)	圃場A:0.30/0.26/-/-/- 圃場B:2.68/0.51/-/-/- 圃場C:0.34/0.36/-/-/- 圃場D:2.92/0.30/-/-/- 圃場E:8.00/1.00/-/-/- 圃場F:1.02/0.22/-/-/-	◎
はくさい (茎葉)	6	22.4% SC	2000倍散布 196~210 L/10 a	3	1, 3, 14, 21	圃場A:0.23 圃場B:0.16 (3回, 14日) 圃場C:0.25 (3回, 21日) 圃場D:0.19 (3回, 14日) 圃場E:0.22 (3回, 14日) 圃場F:0.14 (3回, 14日)	圃場A:- 圃場B:- 圃場C:- 圃場D:- 圃場E:- 圃場F:-	圃場A:0.1/0.13/-/-/- (#) 圃場B:<0.01/*0.15/-/-/- (*3回, 14日) (#) 圃場C:0.05/*0.23/-/-/- (*3回, 21日) (#) 圃場D:<0.01/*0.18/-/-/- (*3回, 14日) (#) 圃場E:<0.01/*0.21/-/-/- (*3回, 14日) (#) 圃場F:<0.01/*0.13/-/-/- (*3回, 14日) (#)	
キャベツ (茎葉)	3	22.4% SC	2000倍散布 198~208 L/10 a	3	1, 3, 14, 21	圃場A:0.12 圃場B:0.10 (3回, 14日) 圃場C:0.04	圃場A:- 圃場B:- 圃場C:-	圃場A:<0.01/0.11/-/-/- 圃場B:<0.01/*0.09/-/-/- (*3回, 14日) 圃場C:<0.01/0.03/-/-/-	
ブロッコリー (花蕾)	3	22.4% SC	2000倍散布 143~200 L/10 a	3	1, 3, 14, 21	圃場A:0.30 圃場B:0.24 圃場C:0.35	圃場A:- 圃場B:- 圃場C:-	圃場A:<0.01/0.29/-/-/- 圃場B:<0.01/0.23/-/-/- 圃場C:0.02/0.33/-/-/-	
レタス (茎葉)	6	22.4% SC	2000倍散布 194~216 L/10 a	3	1, 3, 14, 21	圃場A:0.05 圃場B:1.38 圃場C:0.04 圃場D:0.06 圃場E:0.06 圃場F:0.07	圃場A:- 圃場B:- 圃場C:- 圃場D:- 圃場E:- 圃場F:-	圃場A:<0.01/0.04/-/-/- 圃場B:1.17/0.21/-/-/- 圃場C:<0.01/0.03/-/-/- 圃場D:<0.01/0.05/-/-/- 圃場E:0.01/0.05/-/-/- 圃場F:0.02/0.05/-/-/-	
リーフレタス (茎葉)	2	22.4% SC	2000倍散布 158~183 L/10 a	3	1, 3, 7, 14, 21	圃場A:8.34 圃場B:2.92	圃場A:22.4 (\$3) 圃場B:7.83 (\$3)	圃場A:8.00/0.34/-/-/- 圃場B:2.78/0.14/-/-/-	◎
サラダ菜 (茎葉)	2	22.4% SC	2000倍散布 167~184 L/10 a	3	1, 3, 7, 14, 21	圃場A:0.90 圃場B:2.63	圃場A:2.41 (\$3) 圃場B:7.05 (\$3)	圃場A:0.86/0.04/-/-/- 圃場B:2.24/0.39/-/-/-	◎
根深ねぎ (茎葉)	3	22.4% SC	2000倍散布 200, 300, 300 L/10 a	2	14, 21, 28	圃場A:0.11 圃場B:0.16 圃場C:0.07	圃場A:0.17 (\$4) 圃場B:0.24 (\$4) 圃場C:0.11 (\$4)	圃場A:0.10/<0.01/-/-/- 圃場B:0.13/0.03/-/-/- 圃場C:0.06/<0.01/-/-/-	◎
葉ねぎ (茎葉)	3	22.4% SC	2000倍散布 247~300 L/10 a	2	14, 21, 28	圃場A:0.72 (2回, 14日) 圃場B:0.55 圃場C:0.52	圃場A:1.08 (2回, 14日) (\$4) 圃場B:0.83 (\$4) 圃場C:0.78 (\$4)	圃場A:*0.68/0.04/-/-/- (*2回, 14日) 圃場B:0.53/0.02/-/-/- 圃場C:0.50/0.02/-/-/-	◎
にんにく (鱗茎)	2	22.4% SC	4000倍散布 200 L/10 a	2	14, 21, 28, 35	圃場A:0.30 圃場B:0.22	圃場A:0.46 (\$5) 圃場B:0.34 (\$5)	圃場A:<0.01/0.29/-/-/- 圃場B:<0.01/0.21/-/-/-	◎
アスパラガス (若茎)	2	22.4% SC	2000倍散布 278~289 L/10 a	3	1, 3, 7, 14	圃場A:0.10 圃場B:0.31	圃場A:0.16 (\$6) 圃場B:0.50 (\$6)	圃場A:0.03/0.07/-/-/- 圃場B:0.03/0.28/-/-/-	◎
ミニトマト (果実)	2	22.4% SC	1000倍育苗ポット灌注 50 mL/育苗ポット + 2000倍散布 300 L/10 a	3 (1+2)	1, 3, 7, 14	圃場A:0.647 (3回, 3日) 圃場B:0.384 (3回, 7日)	圃場A:0.710 (3回, 3日) 圃場B:0.450 (3回, 7日)	圃場A:*0.565/*0.125/*0.048/<0.0085/*0.0585 (*3回, 3日, **3回, 14日) (#) 圃場B:*0.150/*0.234/*0.042/<0.0085/*0.032 (*3回, 7日, **3回, 14日) (#)	◎
	2	22.4% SC	2000倍散布 300 L/10 a	3	1, 3, 7, 14	圃場A:0.950 (3回, 3日) 圃場B:0.399 (3回, 7日)	圃場A:1.030 (3回, 3日) 圃場B:0.470 (3回, 7日)	圃場A:*0.855/*0.124/*0.057/<0.0085/*0.0675 (*3回, 3日, **3回, 14日) 圃場B:*0.23/*0.216/*0.035/<0.0085/*0.036 (*3回, 7日, **3回, 3日, ***3回, 14日)	◎
ピーマン (果実)	2	22.4% SC	500倍育苗ポット灌注 50 mL/育苗ポット + 2000倍散布 200~250 L/10 a	3 (1+2)	1, 3, 7, 14	圃場A:1.094 圃場B:1.990 (3回, 14日)	圃場A:1.160 圃場B:2.360 (3回, 14日)	圃場A:0.605/*0.565/*0.059/<0.0085/ ***0.0095 (*3回, 7日, **3回, 14日, ***3回, 3日) 圃場B:*0.860/*1.575/*0.248/<0.0085/*0.116 (*3回, 3日, **3回, 14日)	◎
	2	22.4% SC	2000倍散布 200~250 L/10 a	3	1, 3, 7, 14	圃場A:1.91 圃場B:2.69 (3回, 7日)	圃場A:2.04 圃場B:3.16 (3回, 7日)	圃場A:0.59/1.32/*0.099/<0.0085/0.022 (*3回, 3日) 圃場B:*0.93/*2.04/*0.28/<0.0085/*0.189 (*3回, 7日, **3回, 14日)	◎
なす (果実)	2	22.4% SC	500倍育苗ポット灌注 50 mL/育苗ポット + 2000倍散布 300 L/10 a	3 (1+2)	1, 3, 7, 14	圃場A:0.48 圃場B:0.40 (3回, 3日)	圃場A:0.53 圃場B:0.43 (3回, 3日)	圃場A:0.31/0.165/0.032/<0.0085/*0.011 (*3回, 14日) 圃場B:*0.29/*0.133/*0.01/<0.0085/*0.04 (*3回, 3日, **3回, 14日, ***3回, 7日)	◎
	2	22.4% SC	2000倍散布 300 L/10 a	3	1, 3, 7, 14	圃場A:0.45 圃場B:0.44 (3回, 3日)	圃場A:0.50 圃場B:0.47 (3回, 3日)	圃場A:0.23/0.2175/0.027/<0.0085/*0.0175 (*3回, 14日) 圃場B:*0.25/*0.188/*0.011/<0.0085/*0.04 (*3回, 3日, **3回, 7日, ***3回, 14日)	◎

スピロテトラマトの作物残留試験一覧表 (国内)

農作物	試験圃場数	試験条件			スピロテトラマト/代謝物M1の残留濃度の合計 (mg/kg) (注1)	スピロテトラマト/代謝物M1/代謝物M5/代謝物M7/代謝物M1グルコシドの残留濃度の合計 (mg/kg) (注2)	各化合物の残留濃度 (mg/kg) (注3) 【スピロテトラマト/代謝物M1/代謝物M5/代謝物M7/代謝物M1グルコシド】	設定の根拠等	
		剤型	使用量・使用方法	回数					経過日数
ししとう (果実)	2	22.4% SC	500倍育苗ポット灌注 50 mL/育苗ポット + 2000倍散布 250~300 L/10 a	3 (1+2)	1, 3, 7, 14	圃場A:2.58 圃場B:1.94	圃場A:2.73 圃場B:2.09	圃場A:1.68/*0.93/*0.155/<0.007/*0.04 (*3回, 3日, **3回, 7日) 圃場B:1.10/0.84/*0.108/<0.007/*0.032 (*3回, 3日)	
	2	22.4% SC	2000倍散布 250~300 L/10 a	3	1, 3, 7, 14	圃場A:3.86 圃場B:2.08	圃場A:4.08 圃場B:2.27	圃場A:2.67/1.19/0.16/<0.007/*0.053 (*3回, 14日) 圃場B:1.14/*1.10/0.142/<0.007/*0.049 (*3回, 3日)	◎
伏見甘長とうがらし (果実)	2	22.4% SC	500倍育苗ポット灌注 50 mL/育苗ポット + 2000倍散布 300 L/10 a	3 (1+2)	1, 3, 7, 14	圃場A:2.32 圃場B:1.81	圃場A:2.43 圃場B:1.96	圃場A:1.70/*0.831/**0.120/<0.007/*0.009 (*3回, 7日, **3回, 3日) 圃場B:1.14/*0.991/**0.112/<0.007/*0.049 (*3回, 7日, **3回, 3日, ***3回, 14日)	
	2	22.4% SC	2000倍散布 250~300 L/10 a	3	1, 3, 7, 14	圃場A:2.17 圃場B:2.14	圃場A:2.32 圃場B:2.32	圃場A:1.40/*0.838/**0.136/<0.007/0.016 (*3回, 7日, **3回, 3日) 圃場B:1.16/*1.30/*0.144/<0.007/0.057 (*3回, 3日)	
きゅうり (果実)	2	22.4% SC	500倍育苗ポット灌注 50 mL/育苗ポット + 2000倍散布 295~300 L/10 a	3 (1+2)	1, 3, 7, 14	圃場A:0.27 圃場B:0.38	圃場A:0.34 圃場B:0.41	圃場A:0.18/0.088/0.05/<0.0085/<0.0095 圃場B:0.195/0.185/0.01/<0.0085/<0.0095	◎
	2	22.4% SC	2000倍散布 295~300 L/10 a	3	1, 3, 7, 14	圃場A:0.19 圃場B:0.30	圃場A:0.26 圃場B:0.33	圃場A:0.11/0.082/0.05/<0.0085/<0.0095 圃場B:0.145/0.158/0.0095/<0.0085/<0.0095	
かぼちゃ (果実)	3	22.4% SC	2000倍散布 185~300 L/10 a	3	1, 3, 7, 14	圃場A:0.07 圃場B:0.11 圃場C:0.35	圃場A:0.24 (\$7) 圃場B:0.38 (\$7) 圃場C:1.21 (\$7)	圃場A:0.06/0.01/-/-/- 圃場B:0.10/0.01/-/-/- 圃場C:0.30/0.05/-/-/-	◎
	2	22.4% SC	500倍育苗ポット灌注 50 mL/育苗ポット + 2000倍散布 250~300 L/10 a	3 (1+2)	1, 3, 7, 14	圃場A:<0.02 圃場B:<0.02	圃場A:- 7 圃場B:-	圃場A:<0.01/<0.0085/-/-/- 圃場B:<0.01/<0.0085/-/-/-	
すいか (果実)	2	22.4% SC	2000倍散布 250~300 L/10 a	3	1, 3, 7, 14	圃場A:<0.02 圃場B:0.02	圃場A:- 圃場B:-	圃場A:<0.01/<0.0085/-/-/- 圃場B:*0.01/<0.0085/-/-/-	
	2	22.4% SC	500倍育苗ポット灌注 50 mL/育苗ポット + 2000倍散布 300 L/10 a	3 (1+2)	1, 3, 7, 14	圃場A:<0.02 圃場B:<0.02	圃場A:- 圃場B:-	圃場A:<0.01/<0.0085/-/-/- 圃場B:<0.01/<0.0085/-/-/-	
メロン (果実)	2	22.4% SC	2000倍散布 300 L/10 a	3	1, 3, 7, 14	圃場A:<0.02 圃場B:<0.02	圃場A:- 圃場B:-	圃場A:<0.01/<0.0085/-/-/- 圃場B:<0.01/<0.0085/-/-/-	
	2	22.4% SC	500倍育苗ポット灌注 50 mL/育苗ポット + 2000倍散布 300 L/10 a	3 (1+2)	1, 3, 7, 14	圃場A:<0.02 圃場B:<0.02	圃場A:- 圃場B:-	圃場A:<0.01/<0.0085/-/-/- 圃場B:<0.01/<0.0085/-/-/-	
ほうれんそう (茎葉)	6	22.4% SC	2000倍散布 193~207 L/10 a	3	3, 7, 14, 21 7, 14	圃場A:3.60 圃場B:2.15 圃場C:2.07 圃場D:2.21 圃場E:2.68 圃場F:2.67	圃場A:4.36 (\$8) 圃場B:2.60 (\$8) 圃場C:2.50 (\$8) 圃場D:2.67 (\$8) 圃場E:3.24 (\$8) 圃場F:3.23 (\$8)	圃場A:3.44/0.16/-/-/- 圃場B:2.08/0.07/-/-/- 圃場C:1.96/0.11/-/-/- 圃場D:2.15/0.06/-/-/- 圃場E:2.58/0.10/-/-/- 圃場F:2.54/0.13/-/-/-	◎
	2	22.4% SC	2000倍散布 300, 200 L/10 a	3	1, 3, 7, 14	圃場A:0.59 (3回, 14日) 圃場B:0.49 (3回, 3日)	圃場A:- 圃場B:-	圃場A:<0.01/*0.58/-/-/- (*3回, 14日) 圃場B:<0.01/*0.48/-/-/- (*3回, 3日)	
オリーブ (葉)	2	22.4% SC	2000倍散布 595, 556 L/10 a	2	57, 90, 120 59, 90, 119	圃場A:1.93 圃場B:2.17	圃場A:- 圃場B:-	圃場A:1.86/0.07/-/-/- 圃場B:2.14/0.03/-/-/-	
温州みかん (果実)	6	22.4% SC	2000倍散布 500~667 L/10 a	3	3, 7, 14, 21, 28	圃場A:0.13 圃場B:0.04 圃場C:0.09 圃場D:0.03 (3回, 28日) 圃場E:0.08 (3回, 28日) 圃場F:0.05 (3回, 14日)	圃場A:0.20 圃場B:0.06 圃場C:0.14 圃場D:0.05 圃場E:0.12 圃場F:0.08	圃場A:0.07/0.06/-/-/- 圃場B:0.02/0.02/-/-/- 圃場C:0.06/0.03/-/-/- 圃場D:*0.02/0.01/-/-/- (*3回, 28日) 圃場E:*0.05/*0.03/-/-/- (*3回, 28日, **3回, 14日) 圃場F:*0.03/0.02/-/-/- (*3回, 14日)	
	6	22.4% SC	2000倍散布 500~667 L/10 a	3	3, 7, 14, 21, 28	圃場A:8.51 圃場B:2.65 (3回, 14日) 圃場C:7.28 (3回, 14日) 圃場D:4.39 (3回, 14日) 圃場E:5.21 (3回, 14日) 圃場F:8.17 (3回, 14日)	圃場A:13.11 (\$9) 圃場B:4.08 (3回, 14日) (\$9) 圃場C:11.21 (3回, 14日) (\$9) 圃場D:6.76 (3回, 14日) (\$9) 圃場E:8.02 (3回, 14日) (\$9) 圃場F:12.58 (3回, 14日) (\$9)	圃場A:7.73/0.78/-/-/- 圃場B:*2.32/*0.48/-/-/- (*3回, 14日, **3回, 28日) 圃場C:*6.89/0.45/-/-/- (*3回, 14日) 圃場D:*4.10/*0.29/-/-/- (*3回, 14日) 圃場E:*4.40/*0.81/-/-/- (*3回, 14日) 圃場F:*7.86/*0.31/-/-/- (*3回, 14日)	◎
温州みかん (果実) (注4)	6	22.4% SC	2000倍散布 500~667 L/10 a	3	3, 7, 14, 21, 28	圃場A:1.81 圃場B:0.49 (3回, 28日) 圃場C:1.42 (3回, 14日) 圃場D:0.94 (3回, 14日) 圃場E:1.45 (3回, 28日) 圃場F:1.92 (3回, 14日)	圃場A:4.53 (\$10) 圃場B:1.23 (3回, 14日) (\$10) 圃場C:3.55 (3回, 14日) (\$10) 圃場D:2.35 (3回, 14日) (\$10) 圃場E:3.63 (3回, 14日) (\$10) 圃場F:4.80 (3回, 14日) (\$10)	圃場A:-/-/-/-/- 圃場B:-/-/-/-/- 圃場C:-/-/-/-/- 圃場D:-/-/-/-/- 圃場E:-/-/-/-/- 圃場F:-/-/-/-/-	◎
	3	22.4% SC	2000倍散布 519~571 L/10 a	3	3, 7, 14, 21, 28	圃場A:0.22 圃場B:0.24 (3回, 21日) 圃場C:0.17	圃場A:0.55 (\$10) 圃場B:0.60 (3回, 21日) (\$10) 圃場C:0.43 (\$10)	圃場A:0.20/0.02/-/-/- 圃場B:*0.15/*0.09/-/-/- (*3回, 21日) 圃場C:0.16/*0.03/-/-/- (*3回, 28日)	◎
すだち (果実)	1	22.4% SC	2000倍散布 640 L/10 a	3	3, 7, 14, 21, 28	圃場A:0.06	圃場A:0.15 (\$10)	圃場A:0.02/0.04/-/-/-	◎
かぼす (果実)	1	22.4% SC	2000倍散布 417 L/10 a	3	3, 7, 14, 21, 28	圃場A:0.29	圃場A:0.73 (\$10)	圃場A:0.02/0.27/-/-/-	◎
りんご (果実)	6	22.4% SC	2000倍散布 444~500 L/10 a	3	3, 7, 14, 21, 28	圃場A:0.23 圃場B:0.25 圃場C:0.08 圃場D:0.22 (3回, 21日) 圃場E:0.37 (3回, 21日) 圃場F:0.05 (3回, 21日)	圃場A:0.43 (\$11) 圃場B:0.47 (\$11) 圃場C:0.15 (\$11) 圃場D:0.41 (3回, 21日) (\$11) 圃場E:0.69 (3回, 21日) (\$11) 圃場F:0.09 (3回, 21日) (\$11)	圃場A:0.20/0.03/-/-/- 圃場B:0.18/0.07/-/-/- 圃場C:0.06/0.02/-/-/- 圃場D:*0.14/*0.10/-/-/- (*3回, 21日, **3回, 28日) 圃場E:*0.27/0.15/-/-/- (*3回, 21日) 圃場F:*0.04/<0.01/-/-/- (*3回, 21日)	◎
	3	22.4% SC	2000倍散布 431~500 L/10 a	3	3, 7, 14, 21, 28	圃場A:0.30 圃場B:0.20 圃場C:0.33 圃場A:0.27 圃場B:0.13	圃場A:0.41 (\$12) 圃場B:0.28 (\$12) 圃場C:0.46 (\$12) 圃場A:0.57 (\$13) 圃場B:0.27 (\$13)	圃場A:0.20/0.10/-/-/- 圃場B:0.18/*0.05/-/-/- (*3回, 21日) 圃場C:0.27/0.06/-/-/- 圃場A:0.22/0.05/-/-/- 圃場B:0.10/0.03/-/-/-	◎
びわ (果実・有袋)	2	22.4% SC	2000倍散布 500 L/10 a	2	7, 14, 21	圃場A:0.27 圃場B:0.13	圃場A:0.57 (\$13) 圃場B:0.27 (\$13)	圃場A:0.22/0.05/-/-/- 圃場B:0.10/0.03/-/-/-	

スピロトラマトの作物残留試験一覧表 (国内)

農作物	試験圃場数	試験条件				スピロトラマト/代謝物M1の残留濃度の合計 (mg/kg) (注1)	スピロトラマト/代謝物M1/代謝物M5/代謝物M7/代謝物M1グルコシドの残留濃度の合計 (mg/kg) (注2)	各化合物の残留濃度 (mg/kg) (注3) 【スピロトラマト/代謝物M1/代謝物M5/代謝物M7/代謝物M1グルコシド】	設定の根拠等
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数				
びわ (果実全体・有袋)	2	22.4% SC	2000倍散布 500 L/10 a	2	7, 14, 21	圃場A:0.99 圃場B:0.98	圃場A:2.08 (\$13) 圃場B:2.06 (\$13)	圃場A:0.92/0.07/-/-/- 圃場B:0.93/0.05/-/-/-	
びわ (果実全体・種子を含む。有袋) (注5)	2	22.4% SC	2000倍散布 500 L/10 a	2	7, 14, 21	圃場A:0.83 圃場B:0.79	圃場A:1.74 (\$13) 圃場B:1.66 (\$13)	圃場A:-/-/-/-/- 圃場B:-/-/-/-/-	◎
もも (果実)	3	22.4% SC	2000倍散布 333~400 L/10 a	3	3, 7, 14, 21, 28	圃場A:0.10 圃場B:0.06 圃場C:0.12 (3回, 14日)	圃場A:0.13 (\$14) 圃場B:0.08 (\$14) 圃場C:0.16 (3回, 14日) (\$14)	圃場A:0.01/0.09/-/-/- 圃場B:<0.01/0.05/-/-/- 圃場C:<0.01/*0.11/-/-/- (*3回, 14日)	
もも (果実、種子を除く。)	3	22.4% SC	2000倍散布 333~400 L/10 a	3	3, 7, 14, 21, 28	圃場A:0.39 圃場B:0.33 圃場C:0.29 (3回, 14日)	圃場A:0.51 (\$14) 圃場B:0.43 (\$14) 圃場C:0.38 (3回, 14日) (\$14)	圃場A:0.28/0.11/-/-/- 圃場B:0.27/0.06/-/-/- 圃場C:*0.15/*0.14/-/-/- (*3回, 14日)	
もも (果実、種子を含む。) (注5)	3	22.4% SC	2000倍散布 333~400 L/10 a	3	3, 7, 14, 21, 28	圃場A:0.38 圃場B:0.30 圃場C:0.27 (3回, 14日)	圃場A:0.50 (\$14) 圃場B:0.39 (\$14) 圃場C:0.35 (3回, 14日) (\$14)	圃場A:-/-/-/-/- 圃場B:-/-/-/-/- 圃場C:-/-/-/-/-	◎
ネクタリン (果実)	2	22.4% SC	2000倍散布 333 L/10 a	2	3, 7, 14, 21, 28	圃場A:0.45 圃場B:0.34 圃場A:0.63	圃場A:- 圃場B:- 圃場A:-	圃場A:0.22/0.23/-/-/- 圃場B:0.21/0.13/-/-/- 圃場A:0.52/*0.12/-/-/- (*3回, 14日)	
うめ (果実)	3	22.4% SC	2000倍散布 500, 500, 295~296 L/10 a	3	3, 7, 14, 21, 28	圃場B:1.22 圃場C:0.26	圃場B:- (3回, 21日) 圃場C:- (3回, 14日)	圃場B:0.90/2.29/*0.132/*0.009/0.0485 (*3回, 7日, **3回, 14日)	
おうとう (果実)	2	22.4% SC	2000倍散布 450~488 L/10 a	2	3, 7, 14, 21 3, 7, 10, 21	圃場A:1.62 圃場B:1.02	圃場A:2.04 (\$15) 圃場B:1.29 (\$15)	圃場C:*0.21/0.05/-/-/- (*3回, 14日) 圃場A:1.24/*0.52/-/-/- (*3回, 21日) 圃場B:0.74/*0.29/-/-/- (*3回, 10日)	◎
いちご (果実)	2	22.4% SC	500倍育苗ポット灌注 50 mL/育苗ポット 2000倍散布 208~300 L/10 a	1+2	1, 3, 7, 14	圃場A:1.03 圃場B:2.20	圃場A:1.08 圃場B:2.29	圃場A:0.58/0.449/0.037/<0.0085/<0.0095 圃場B:0.81/1.385/*0.099/<0.0085/0.022 (*3回, 14日)	
	2	22.4% SC	2000倍散布 208~300 L/10 a	2	1, 3, 7, 14	圃場A:0.92 圃場B:3.19	圃場A:0.98 圃場B:3.38	圃場A:0.44/0.476/0.039/<0.0085/0.0145 圃場B:0.90/2.29/*0.132/*0.009/0.0485 (*3回, 7日, **3回, 14日)	◎
ぶどう (大粒種) (果実)	2	22.4% SC	2000倍散布 333~381 L/10 a	2	3, 7, 14, 21, 28 3, 7, 14, 21, 28, 42	圃場A:3.24 圃場B:1.09 (3回, 21日)	圃場A:4.44 (\$16) 圃場B:1.49 (3回, 21日) (\$16)	圃場A:2.97/0.27/-/-/- 圃場B:*1.02/*0.07/-/-/- (*3回, 21日)	◎
ぶどう (小粒種) (果実)	2	22.4% SC	2000倍散布 330~363 L/10 a	2	3, 7, 14, 21, 28 3, 7, 14, 21, 28, 42	圃場A:2.08 (3回, 28日) 圃場B:3.34	圃場A:2.85 (3回, 28日) (\$16) 圃場B:4.58 (\$16)	圃場A:*1.96/0.12/-/-/- (*3回, 28日) 圃場B:3.16/*0.18/-/-/- (*3回, 14日)	◎
かき (果実)	6	22.4% SC	2000倍散布 496~500 L/10 a	2	3, 7, 14, 21, 28	圃場A:0.24 圃場B:0.39 (3回, 14日) 圃場C:0.16 圃場D:0.62 圃場E:0.25 圃場F:0.37	圃場A:- 圃場B:- 圃場C:- 圃場D:- 圃場E:- 圃場F:-	圃場A:0.22/0.02/-/-/- 圃場B:*0.37/0.02/-/-/- (*3回, 14日) 圃場C:0.15/0.01/-/-/- 圃場D:0.59/0.03/-/-/- 圃場E:0.23/0.02/-/-/- 圃場F:0.35/0.02/-/-/-	
						圃場A:0.09 (3回, 21日) 圃場B:0.04	圃場A:0.14 (*3回, 21日) (\$17) 圃場B:0.06 (\$17)	圃場A:*0.06/0.04/-/-/- (*3回, 21日) 圃場B:0.01/0.03/-/-/-	
						圃場A:0.29 圃場B:0.76	圃場A:- 圃場B:-	圃場A:0.206/0.08/-/-/- 圃場B:0.688/0.07/-/-/-	
						圃場A:0.06 圃場B:0.09 (3回, 14日)	圃場A:- 圃場B:- (3回, 14日)	圃場A:<0.01/0.05/-/-/- 圃場B:<0.01/*0.08/-/-/- (*3回, 14日)	
						圃場A:0.17 圃場B:7.40	圃場A:0.27 (\$18) 圃場B:11.54 (\$18)	圃場A:0.13/0.04/-/-/- 圃場B:6.99/0.41/-/-/-	◎

SC:フロアブル

-:分析せず

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

基準値の設定根拠及び暴露評価にも使用されているものに◎、暴露評価に使用されているものに○で示した。

注1) スピロトラマト及び代謝物M1の合計濃度 (スピロトラマトに換算した値) を示した。

注2) スピロトラマト、代謝物M1、代謝物M5、代謝物M7及び代謝物M1グルコシドの残留濃度の合計濃度 (スピロトラマトに換算した値) を示した。(\$で示しているものは代謝物M5、代謝物M7及び代謝物M1グルコシドが測定されていないため、以下に示す作物種およびPHIの海外作残試験において測定されているスピロトラマト及び代謝物M1の残留濃度の合計とスピロトラマト、代謝物M1、代謝物M5、代謝物M7及び代謝物M1グルコシド残留濃度の合計の比から係数を算出し、実測されているスピロトラマト及び代謝物M1の残留濃度の合計からスピロトラマト、代謝物M1、代謝物M5、代謝物M7及び代謝物M1グルコシドの残留濃度の合計を算出した。

- (注3) (1): だいこん (根) 2.50 (米国 carrot root PHI=7)
(2): だいこん (葉) 1.36 (米国 ohlrabi leaf PHI=7)
(3): 非結球レタス 2.68 (米国及びEU butterhead, loose leaf, crisp-headレタス PHI=14)
(4): ねぎ 1.50 (EU onion bulb PHI=7)
(5): にんにく 1.53 (EU onion bulb PHI=14)
(6): アスパラガス 1.62 (米国 artichoke, globe PHI=3)
(7): かぼちゃ 3.45 (米国 summer squash PHI=1)
(8): ほうれんそう 1.21 (米国 spinach PHI=7)
(9): 温州みかん (果皮) 1.54 (EU mandarin peel PHI=7)
(10): 温州みかん (果実) なつみかん (果実)、すだち (果実) 2.50 (米国 grapefruits PHI=7)
(11): りんご (果実) 1.86 (米国 pear PHI=14)
(12): なし (果実) 1.38 (米国 pear PHI=14)
(13): びわ (果実) 2.10 (peach及びapricot PHI=21)
(14): もも (果実) 1.31 (米国及びEU peach PHI=7)
(15): おうとう (果実) 1.26 (米国及びEU cherry PHI=7)
(16): ぶどう (果実) 1.37 (EU grape, berry PHI=7)
(17): パイナップル (果実) 1.58 (米国 pineapple PHI=1) (PHI=14では親及び全代謝物ともすべて定量限界以下であったためにPHI=1から算出した)
(18): しそ (葉) 1.56 (米国 mustard green PHI=7)

注3) 当該農業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。

代謝物M1、代謝物M5、代謝物M7及び代謝物M1グルコシドの残留濃度は、スピロトラマト濃度に換算した値で示した。

注4) 果肉及び果皮の重量比から果実全体の残留濃度を算出した。

注5) 種子を除いた果実の残留濃度が測定されているため、種子を含む果実の残留濃度に補正した。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。

スピロテトラマトの作物残留試験一覧表 (米国)

農作物	試験圃場数	試験条件				スピロテトラマト/代謝物M1の残留濃度の合計 (mg/kg) ^{注1)}	スピロテトラマト/代謝物M1/代謝物M5/代謝物M7/代謝物M1グルコンドの残留濃度の合計 (mg/kg) ^{注2)}	各化合物の残留濃度 (mg/kg) ^{注3)} 【スピロテトラマト/代謝物M1/代謝物M5/代謝物M7/代謝物M1グルコンド】	設定の根拠等
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数				
ばれいしょ (茎葉)	15	10.0% OD	0.086~0.092 kg ai/ha 散布 (計0.173~0.180 kg ai/ha)	2	7	圃場A:0.355	圃場A:0.412	圃場A:<0.01/0.3445/0.0375/<0.01/0.01 (#)	◎
					6	圃場B:0.151	圃場B:0.186	圃場B:<0.01/0.141/0.0145/<0.01/<0.01 (#)	◎
					7	圃場C:0.258	圃場C:0.315	圃場C:<0.01/0.2475/0.037/<0.01/0.01 (#)	◎
					3, 7, 10, 14, 20	圃場D:0.195	圃場D:0.249	圃場D:<0.01/0.185/0.0335/<0.01/<0.01 (#)	◎
					7	圃場E:0.168	圃場E:0.205	圃場E:<0.01/0.158/0.017/<0.01/<0.01 (#)	◎
					7	圃場F:0.037	圃場F:0.067	圃場F:<0.01/0.027/<0.01/<0.01/<0.01 (#)	◎
					7	圃場G:0.366	圃場G:0.450	圃場G:<0.01/0.3555/0.0645/<0.01/<0.01 (#)	◎
					7	圃場H:0.045	圃場H:0.075	圃場H:<0.01/0.035/<0.01/<0.01/<0.01 (#)	◎
					7	圃場I:0.067	圃場I:0.097	圃場I:<0.01/0.0565/<0.01/<0.01/<0.01 (#)	◎
					7	圃場J:0.020	圃場J:0.050	圃場J:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01 (#)	◎
					7	圃場K:0.049	圃場K:0.079	圃場K:<0.01/0.0385/<0.01/<0.01/<0.01 (#)	◎
					3, 6, 8, 13, 20	圃場L:0.106 (2回, 20日)	圃場L:0.136 (2回, 20日)	圃場L:*<0.01/*0.0955/<0.01/<0.01/<0.01 (*2回, 20日) (#)	◎
	7	圃場M:0.136	圃場M:0.167	圃場M:<0.01/0.126/0.011/<0.01/<0.01 (#)	◎				
	7	圃場N:0.085	圃場N:0.115	圃場N:<0.01/0.075/<0.01/<0.01/<0.01 (#)	◎				
	7	圃場O:0.046	圃場O:0.076	圃場O:<0.01/0.0355/<0.01/<0.01/<0.01 (#)	◎				
	4	24.0% SC	0.086~0.092 kg ai/ha 散布 (計0.173~0.180 kg ai/ha)	2	7	圃場E:0.105	圃場E:0.138	圃場E:<0.01/0.095/0.0125/<0.01/<0.01	
	7	圃場F:0.036	圃場F:0.066	圃場F:<0.01/0.026/<0.01/<0.01/<0.01					
	7	圃場K:0.051	圃場K:0.081	圃場K:<0.01/0.041/<0.01/<0.01/<0.01	◎				
7	圃場L:0.032	圃場L:0.062	圃場L:<0.01/0.022/<0.01/<0.01/<0.01						
キャベツ (葉球) (外葉あり)	6	10.0% OD	0.085~0.090 kg ai/ha 散布 (計0.171~0.178 kg ai/ha)	2	1, 3, 7	圃場A:0.022 (2回, 3日)	圃場A:0.066 (2回, 3日)	圃場A:*<0.01/*0.012/*0.023/<0.01/*0.0105 (*2回, 3日、*2回, 7日) (#)	
					1, 3, 7	圃場B:0.480	圃場B:0.711	圃場B:0.316/0.1635/*0.207/<0.01/*0.014 (*2回, 7日) (#)	
					1, 3, 7, 10	圃場C:0.081	圃場C:0.232	圃場C:<0.01/0.071/*0.1195/<0.01/*0.021 (*2回, 3日、*2回, 7日) (#)	◎
					1, 3, 7	圃場D:0.242 (2回, 3日)	圃場D:0.499 (2回, 3日)	圃場D:0.1525/0.089/*0.2325/<0.01/*0.015 (*2回, 3日) (#)	
					1, 3, 7	圃場E:0.130 (2回, 3日)	圃場E:0.175 (2回, 3日)	圃場E:*<0.0965/*0.033/*0.0255/<0.01/<0.01 (*2回, 3日、*2回, 7日) (#)	
	1, 3, 7	圃場F:0.839 (2回, 7日)	圃場F:0.952 (2回, 7日)	圃場F:0.725/0.114/*0.0715/<0.01/*0.0315 (*2回, 3日) (#)					
1	24.0% SC	0.085~0.090 kg ai/ha 散布 (計0.171~0.178 kg ai/ha)	2	1, 3, 7	圃場A:0.020	圃場A:0.054	圃場A:<0.01/<0.01/*0.0135/<0.01/0.0105 (*2回, 3日)		
ブロッコリー (花蕾)	4	10.0% OD	0.088 kg ai/ha 散布 (計0.173~0.177 kg ai/ha)	2	1, 3, 7	圃場A:0.309 (2回, 3日)	圃場A:0.877 (2回, 3日)	圃場A:*<0.0335/*0.275/*0.491/<0.01/*0.067 (*2回, 3日、*2回, 7日) (#)	
					1, 3, 7, 10	圃場B:0.191 (2回, 7日)	圃場B:0.550 (2回, 7日)	圃場B:*<0.0395/*0.151/*0.3355/<0.01/*0.0135 (*2回, 7日、*2回, 10日) (#)	
					1	圃場B:0.343	圃場B:0.379	圃場B:0.029/0.314/0.016/<0.01/<0.01 (#)	
	1, 3, 7	圃場C:0.087 (2回, 7日)	圃場C:0.172 (2回, 7日)	圃場C:*<0.01/*0.0765/*0.0655/<0.01/<0.01 (*2回, 7日) (#)					
1	24.0% SC	0.088 kg ai/ha 散布 (計0.173~0.177 kg ai/ha)	2	1, 3, 7	圃場A:0.317 (2回, 7日)	圃場A:0.754 (2回, 7日)	圃場A:*<0.0105/*0.3065/*0.3875/<0.01/0.039 (*2回, 7日)		
カリフラワー (花蕾)	3	10.0% OD	0.086 ~ 0.090 kg ai/ha 散布 (計0.173~0.178 kg ai/ha)	2	1, 3, 7	圃場A:0.108	圃場A:0.335	圃場A:<0.01/0.0975/0.207/<0.01/<0.01 (#)	
					1, 3, 7	圃場B:0.260	圃場B:0.524	圃場B:*<0.01/*0.25/*0.2435/<0.01/<0.01 (*2回, 7日) (#)	
	1, 3, 7	圃場C:0.091 (2回, 7日)	圃場C:0.429 (2回, 7日)	圃場C:*<0.01/*0.0805/0.318/<0.01/0.0105 (*2回, 7日) (#)					
1	24.0% SC	0.086 ~ 0.090 kg ai/ha 散布 (計0.173~0.178 kg ai/ha)	2	1, 3, 7	圃場A:0.071 (2回, 3日)	圃場A:0.255 (2回, 3日)	圃場A:*<0.01/*0.0605/0.1645/<0.01/<0.01 (*2回, 3日)		
レタス (茎葉) (外葉あり)	6	10.0% OD	0.086~0.092 kg ai/ha 散布 (計0.173~180 kg ai/ha)	2	3, 7	圃場A:0.636	圃場A:0.754	圃場A:0.294/0.342/0.0745/<0.01/0.0335 (*2回, 7日) (#)	
					3, 7	圃場B:0.141	圃場B:0.311	圃場B:0.01/0.1305/0.026/<0.01/*0.1345 (*2回, 7日) (#)	
					0, 1, 3, 7, 10	圃場C:0.156	圃場C:0.230	圃場C:0.052/0.104/0.0425/<0.01/*0.0215 (*2回, 7日) (#)	
					3, 7	圃場D:0.594	圃場D:0.712	圃場D:0.325/0.269/0.0845/<0.01/*0.0235 (*2回, 7日) (#)	
					3, 7	圃場E:0.572	圃場E:0.815	圃場E:0.369/0.203/+0.204/<0.01/0.029 (#)	
					3, 7	圃場F:0.591	圃場F:0.822	圃場F:0.31/0.2805/0.181/<0.01/0.04 (*2回, 3日) (#)	
	2	24.0% SC	0.086~0.092 kg ai/ha 散布 (計0.173~180 kg ai/ha)	2	3, 7	圃場B:0.111	圃場B:0.230	圃場B:0.018/0.093/0.0215/<0.01/<0.01 (*2回, 7日) (#)	
	3, 7	圃場D:0.796	圃場D:0.957	圃場D:0.414/0.382/0.128/<0.01/0.023 (*2回, 7日) (#)					
	3, 7	圃場A:0.512	圃場A:0.708	圃場A:0.2175/0.2945/0.064/<0.01/0.1215					
	0, 1, 3, 7, 10	圃場B:0.549	圃場B:1.011	圃場B:0.035/0.5135/0.051/<0.01/*0.4015 (*2回, 7日) (#)					
3, 7	圃場C:0.110	圃場C:0.198	圃場C:<0.01/0.1/0.037/<0.01/0.041 (#)						
3, 7	圃場D:0.848	圃場D:1.099	圃場D:0.3795/0.468/0.083/<0.01/*0.158 (*2回, 7日) (#)						
3, 7	圃場E:1.431	圃場E:1.617	圃場E:0.9345/0.496/0.138/<0.01/*0.0385 (*2回, 7日) (#)						
3, 7	圃場F:0.655	圃場F:0.728	圃場F:0.149/0.5055/0.037/<0.01/0.026 (*2回, 3日) (#)						
1	24.0% SC	0.087~0.093 kg ai/ha 散布 (計0.171~0.181 kg ai/ha)	2	3, 7	圃場C:0.129	圃場C:0.228	圃場C:0.0125/0.116/0.0465/<0.01/*0.0425 (*2回, 7日)		

スピロテトラマトの作物残留試験一覧表 (米国)

農作物	試験圃場数	試験条件				スピロテトラマト/代謝物M1の残留濃度の合計 (mg/kg) ^{注1)}	スピロテトラマト/代謝物M1/代謝物M5/代謝物M7/代謝物M1グルコシドの残留濃度の合計 (mg/kg) ^{注2)}	各化合物の残留濃度 (mg/kg) ^{注3)} 【スピロテトラマト/代謝物M1/代謝物M5/代謝物M7/代謝物M1グルコシド】	設定の根拠等	
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数					
セロリ (茎葉)	6	10.0% OD	0.085~0.089 kg ai/ha 散布 (計0.173~0.179 kg ai/ha)	2	3, 7	圃場A:0.270	圃場A:0.375	圃場A:0.1705/0.099/0.0665/<0.01/*0.029 (*2回, 7日) (#)	◎	
					0, 1, 3, 7, 10	圃場B:0.332	圃場B:0.683	圃場B:0.162/0.17/0.198/<0.01/*0.143 (*2回, 10日) (#)		
					3, 7	圃場C:0.223 (2回, 7日)	圃場C:0.373 (2回, 7日)	圃場C:*0.123/*0.0995/0.0885/<0.01/*0.052 (*2回, 7日) (#)		
					3, 7	圃場D:1.899	圃場D:2.220	圃場D:1.355/0.5435/0.235/<0.01/*0.0765 (*2回, 7日) (#)		
					3, 7	圃場E:0.433	圃場E:0.641	圃場E:0.2685/0.1645/0.153/<0.01/*0.045 (*2回, 7日) (#)		
					3, 7	圃場F:2.328	圃場F:2.567	圃場F:1.8065/0.521/0.085/<0.01/*0.144 (*2回, 7日) (#)		
セロリ (茎葉)	2	24.0% SC	0.085~0.089 kg ai/ha 散布 (計0.173~0.179 kg ai/ha)	2	3, 7	圃場B:0.290	圃場B:0.493	圃場B:0.158/0.132/*0.1365/<0.01/*0.0565 (*2回, 7日) (#)	◎	
					3, 7	圃場C:0.285	圃場C:0.415	圃場C:0.16/0.125/0.081/<0.01/*0.0385 (*2回, 7日) (#)		
ほうれんそう (茎葉)	6	10.0% OD	0.086~0.092 kg ai/ha 散布 (計0.172~0.183 kg ai/ha)	2	3, 6	圃場A:0.686	圃場A:0.963	圃場A:0.128/0.558/*0.1825/<0.01/*0.0845 (*2回, 6日) (#)	◎	
					0, 1, 3, 7, 10	圃場B:0.120	圃場B:0.220	圃場B:0.0245/0.095/0.0565/<0.01/0.0335 (#)		
					3, 7	圃場C:1.330	圃場C:1.505	圃場C:0.569/0.761/0.155/<0.01/0.01 (#)		
					3, 7	圃場D:2.720	圃場D:3.072	圃場D:1.062/1.6575/0.3245/<0.01/*0.018 (*2回, 7日) (#)		
					3, 7	圃場E:1.111	圃場E:1.196	圃場E:0.4805/0.6305/0.062/<0.01/0.0125 (#)		
	3, 7	圃場F:0.814	圃場F:1.021	圃場F:0.228/0.586/0.168/<0.01/*0.029 (*2回, 7日) (#)						
ほうれんそう (茎葉)	1	24.0% SC	0.086~0.092 kg ai/ha 散布 (計0.172~0.183 kg ai/ha)	2	3, 7	圃場E:0.995	圃場E:2.496	圃場E:0.899/0.096/<0.01/<0.01/1.481	◎	
バナナ (果実)	4	24.0% SC	0.280 kg ai/ha 散布 (計1.40 kg ai/ha)	5	1	圃場A:0.55	圃場A:0.623	圃場A:0.29/0.26/0.053/<0.01/<0.01	◎	
					1	圃場B:1.69	圃場B:1.761	圃場B:1.2/0.49/0.051/<0.01/<0.01		
					1	圃場C:1.04	圃場C:1.152	圃場C:0.44/0.6/0.087/<0.01/<0.015		
					1, 3, 7, 14	圃場D:1.36	圃場D:1.466	圃場D:1.1/0.26/*0.086/<0.01/<0.01 (*3回, 14日)		
アボカド (果実)	5	15.0% OD	0.280~0.404 kg ai/ha 散布 (計0.857~1.02 kg ai/ha)	3	1, 3	圃場A:0.202 (3回, 3日)	圃場A:0.242 (3回, 3日)	圃場A:*0.12/*0.082/0.02/<0.01/<0.01 (*3回, 3日) (#)	◎	
					1, 3	圃場B:0.108 (3回, 1日)	圃場B:0.146 (3回, 1日)	圃場B:0.036/0.072/0.018/<0.01/<0.01 (#)		
					1, 3	圃場C:0.042	圃場C:0.072	圃場C:0.012/0.03/<0.01/<0.01/<0.01 (#)		
	アボカド (果実)	2	24.0% SC	0.280~0.404 kg ai/ha 散布 (計0.857~1.02 kg ai/ha)	3	1, 3	圃場D:0.283 (3回, 1日)	圃場D:0.315 (3回, 1日)	圃場D:0.208/0.075/0.012/<0.01/<0.01	◎
						1, 3	圃場E:0.096 (3回, 1日)	圃場E:0.140 (3回, 1日)	圃場E:*0.072/*0.024/*0.024/<0.01/<0.01 (*3回, 3日) (#)	
						1, 3	圃場A:0.194 (3回, 1日)	圃場A:0.228 (3回, 1日)	圃場A:0.116/0.078/*0.014/<0.01/<0.01 (*3回, 3日) (#)	
グアバ (果実)	3	15.0% OD	0.274~0.309 kg ai/ha 散布 (計0.852~0.886 kg ai/ha)	3	1, 3	圃場B:0.897	圃場B:0.943	圃場B:0.560/0.337/0.026/<0.01/<0.01 (#)	◎	
					1, 3, 7, 11	圃場C:0.665	圃場C:0.769	圃場C:0.412/0.253/0.084/<0.01/<0.01 (#)		
	1	24.0% SC	0.286~0.291 kg ai/ha 散布 (計0.889~0.834 kg ai/ha)	3	1, 3, 7, 12	圃場D:1.301	圃場D:1.378	圃場D:0.933/0.368/0.057/<0.01/<0.01 (#)		
コーヒー豆	5	24.0% SC	0.175 kg ai/ha 散布 (計0.524 kg ai/ha)	3	13	圃場A:0.038	圃場A:0.072	圃場A:<0.01/0.028/<0.01/<0.01/0.014 (#)	◎	
					14	圃場B:0.031	圃場B:0.062	圃場B:<0.01/0.021/<0.01/<0.01/0.011		
					1, 7, 14, 21	圃場C:0.028 (3回, 21日)	圃場C:0.059 (3回, 21日)	圃場C:*<0.01/*0.018/<0.01/<0.01/*0.011 (*3回, 21日)		

SC：フロアブル、OD：油分散型フロアブル

(＃)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。

基準値の設定根拠及び暴露評価にも使用されているものに◎で示した。

注1) スピロテトラマト及び代謝物M1の合計濃度 (スピロテトラマトに換算した値) を示した。

注2) スピロテトラマト、代謝物M1、代謝物M5、代謝物M7及び代謝物M1グルコシドの残留濃度の合計濃度 (スピロテトラマトに換算した値) を示した。

注3) 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M1、代謝物M5、代謝物M7及び代謝物M1グルコシドの残留濃度は、スピロテトラマト濃度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。

スピロテトラマトの作物残留試験一覧表 (カナダ)

農作物	試験圃場数	試験条件				スピロテトラマト/代謝物M1の残留濃度の合計 (mg/kg) ^{注1)}	スピロテトラマト/代謝物M1/代謝物M5/代謝物M7/代謝物M1グルコシドの残留濃度の合計 (mg/kg) ^{注2)}	各化合物の残留濃度 (mg/kg) ^{注3)} 【スピロテトラマト/代謝物M1/代謝物M5/代謝物M7/代謝物M1グルコシド】	設定の根拠等
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数				
たまねぎ (鱗茎)	12	24.0% SC	0.084~0.094 kg ai/ha 散布 (計0.174~0.186 kg ai/ha)	2	3	圃場A:0.075	圃場A:0.107	圃場A:<0.01/0.065/<0.012/<0.012/<0.008	◎
					4	圃場A:0.095	圃場A:0.127	圃場A:<0.01/0.085/<0.012/<0.012/<0.008	◎
					1, 3, 6, 9	圃場B:0.227	圃場B:0.261	圃場B:<0.01/0.217/0.014/<0.012/<0.008	◎
					3	圃場B:0.276	圃場B:0.311	圃場B:<0.01/0.266/0.015/<0.012/<0.008	◎
					2	圃場C:0.058	圃場C:0.090	圃場C:<0.01/0.048/<0.012/<0.012/<0.008 (#)	
					3	圃場D:<0.022	圃場D:<0.054	圃場D:<0.01/<0.012/<0.012/<0.012/<0.008	◎
					3	圃場E:<0.022	圃場E:<0.054	圃場E:<0.01/<0.012/<0.012/<0.012/<0.008	◎
					1, 4, 7, 10	圃場F:*0.057 (2回, 7日)	圃場F:*0.089 (2回, 7日)	圃場F:<0.01/*0.047/<0.012/<0.012/<0.008 (*2回, 7日)	◎
					2	圃場G:0.046	圃場G:0.078	圃場G:<0.01/0.036/<0.012/<0.012/<0.008 (#)	
					4	圃場H:<0.022	圃場H:<0.054	圃場H:<0.01/<0.012/<0.012/<0.012/<0.008	◎
					3	圃場I:0.051	圃場I:0.083	圃場I:<0.01/0.041/<0.012/<0.012/<0.008	◎
					4	圃場J:0.027	圃場J:0.059	圃場J:<0.01/0.017/<0.012/<0.012/<0.008	◎
ブッシュベリー (ブルーベリー) (果実)	11	24.0% SC	0.170~0.187 kg ai/ha 散布 (計0.522~0.557 kg ai/ha)	3	8	圃場A:0.680	圃場A:1.204	圃場A:0.31/0.37/0.38/0.11/0.034	◎
					7	圃場B:0.370	圃場B:0.656	圃場B:0.13/0.24/0.21/0.06/0.016	
					7	圃場C:0.309	圃場C:0.448	圃場C:0.25/0.059/0.11/0.019/<0.01	
					1, 3, 7, 10	圃場D:0.146	圃場D:0.398	圃場D:0.036/0.11/0.19/*0.048/*0.014 (*2回, 10日)	
					7	圃場E:0.167	圃場E:0.437	圃場E:0.078/<0.089/0.21/0.048/0.012	
					7	圃場F:0.296	圃場F:0.466	圃場F:0.23/0.066/0.15/<0.01/<0.01	
					7	圃場G:0.526	圃場G:0.686	圃場G:0.46/0.066/0.14/<0.01/<0.01	
					7	圃場H:0.530	圃場H:1.558	圃場H:0.12/0.41/0.82/0.17/0.038	
					7	圃場I:0.690	圃場I:1.064	圃場I:0.41/0.28/0.25/0.096/0.028	
					6	圃場J:0.210	圃場J:0.493	圃場J:0.1/0.11/0.23/0.036/0.017	
					6	圃場K:0.387	圃場K:0.603	圃場K:0.29/0.097/0.18/0.025/0.011	

SC:フロアブル

(H)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。

基準値の設定根拠及び暴露評価にも使用されているものに◎で示した。

注1) スピロテトラマト及び代謝物M1の合計濃度 (スピロテトラマトに換算した値) を示した。

注2) スピロテトラマト、代謝物M1、代謝物M5、代謝物M7及び代謝物M1グルコシドの残留濃度の合計濃度 (スピロテトラマトに換算した値) を示した。

注3) 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M1、代謝物M5、代謝物M7及び代謝物M1グルコシドの残留濃度は、スピロテトラマト濃度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。

スピロテトラマトの作物残留試験一覧表 (豪州)

農作物	試験圃場数	試験条件				スピロテトラマト/代謝物M1の残留濃度の合計 (mg/kg) ^{注1)}	スピロテトラマト/代謝物M1/代謝物M5/代謝物M7/代謝物M1グルコシドの残留濃度の合計 (mg/kg) ^{注2)}	各化合物の残留濃度 (mg/kg) ^{注3)} 【スピロテトラマト/代謝物M1/代謝物M5/代謝物M7/代謝物M1グルコシド】	設定の根拠等		
		剤型	用量・使用方法	回数	経過日数						
キャベツ (葉球)	6	24.0% SC	96 g ai/ha 散布	3	0, 3, 7, 14	圃場A:1.38 (3回, 7日)	圃場A:1.75 (3回, 7日)	圃場 A: * < 0.02 / * 1.36 / 0.32 / < 0.02 / 0.03 (*3回, 7日)	◎		
						圃場B:0.05 (3回, 7日)	圃場B:0.34 (3回, 7日)	圃場 B: * < 0.02 / * 0.03 / * 0.23 / < 0.02 / * 0.04 (*3回, 7日)			
					0, 3, 7	圃場C:0.10 (3回, 7日)	圃場C:0.22 (3回, 7日)	圃場 C: * < 0.02 / * 0.08 / 0.08 / < 0.02 / < 0.02 (*3回, 7日)			
						圃場D:<0.04	圃場D:0.10	圃場 D: < 0.02 / < 0.02 / < 0.02 / < 0.02 / < 0.02			
					0, 3, 7, 14	圃場E:0.31 (3回, 14日)	圃場E:0.55 (3回, 14日)	圃場 E: * < 0.02 / * 0.29 / * * 0.2 / < 0.02 / * 0.02 (*3回, 14日、**3回, 7日)			
						圃場F:0.32	圃場F:0.56	圃場 F: 0.1 / 0.22 / 0.13 / < 0.02 / 0.09			
ブロッコリー (花蕾)	4	24.0% SC	96 g ai/ha 散布	2	7	圃場A:0.09	圃場A:0.70	圃場 A: < 0.02 / 0.07 / 0.53 / < 0.02 / 0.06	◎		
					6	圃場B:0.47	圃場B:0.98	圃場 B: < 0.02 / 0.45 / 0.43 / < 0.02 / 0.06			
					7	圃場C:0.04	圃場C:0.25	圃場 C: < 0.02 / 0.02 / 0.15 / < 0.02 / 0.04			
						圃場D:0.34	圃場D:0.64	圃場 D: < 0.02 / 0.32 / 0.26 / < 0.02 / 0.02			
	4			24.0% SC	96 g ai/ha 散布	3	0, 1, 3, 7	圃場A:0.11 (3回, 7日)		圃場A:1.27 (3回, 7日)	圃場 A: * < 0.02 / * 0.09 / * 1.05 / < 0.02 / 0.09 (*3回, 7日)
							0, 2, 3, 7	圃場B:2.75 (3回, 7日)		圃場B:3.87 (3回, 7日)	圃場 B: * < 0.02 / * 2.73 / 1 / < 0.02 / 0.1 (*3回, 7日)
							0, 3, 7, 14	圃場C:<0.04		圃場C:0.27	圃場 C: < 0.02 / < 0.02 / 0.09 / < 0.02 / * 0.12 (*3回, 14日)
							0, 3, 8, 10	圃場D:1.02 (3回, 8日)		圃場D:1.30 (3回, 8日)	圃場 D: * 0.04 / * 0.98 / 0.13 / < 0.02 / * 0.13 (*3回, 8日)

SC:フロアブル

(H)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。

基準値の設定根拠及び暴露評価にも使用されているものに◎で示した。

注1) スピロテトラマト及び代謝物M1の合計濃度 (スピロテトラマトに換算した値) を示した。

注2) スピロテトラマト、代謝物M1、代謝物M5、代謝物M7及び代謝物M1グルコシドの残留濃度の合計濃度 (スピロテトラマトに換算した値) を示した。

注3) 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M1、代謝物M5、代謝物M7及び代謝物M1グルコシドの残留濃度は、スピロテトラマト濃度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。

スピロテトラマトの作物残留試験一覧表 (EU)

農作物	試験圃場数	試験条件			スピロテトラマト/代謝物M1の残留濃度の合計 (mg/kg) ^{注1)}	スピロテトラマト/代謝物M1/代謝物M5/代謝物M7/代謝物M1グルコシドの残留濃度の合計 (mg/kg) ^{注2)}	各化合物の残留濃度 (mg/kg) ^{注3)} 【スピロテトラマト/代謝物M1/代謝物M5/代謝物M7/代謝物M1グルコシド】	設定の根拠等	
		剤型	使用量・使用方法	回数					経過日数
にんじん (根部)	16	10.0% SC	0.075 kg ai/ha 散布 (計0.30 kg ai/ha)	4	0, 7, 14, 21, 28	圃場A:<0.02	圃場A:<0.05	圃場A:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01	◎
					0, 21	圃場B:<0.02	圃場B:<0.05	圃場B:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01	
					0, 7, 14, 21, 28	圃場C:<0.02	圃場C:<0.05	圃場C:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01	
					0, 21	圃場D:<0.02	圃場D:<0.05	圃場D:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01	
					8, 13, 21, 27	圃場E:<0.02	圃場E:<0.05	圃場E:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01	
					0, 21	圃場F:<0.02	圃場F:<0.05	圃場F:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01	
					7, 14, 21, 28	圃場G:<0.02	圃場G:<0.05	圃場G:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01	
					0, 21	圃場H:<0.02	圃場H:<0.05	圃場H:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01	
					0, 7, 14, 21, 28	圃場I:<0.02	圃場I:<0.05	圃場I:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01	
					0, 21	圃場J:0.05	圃場J:0.08	圃場J:<0.01/0.038/<0.01/<0.01/<0.01	
					0, 7, 14, 21, 28	圃場K:<0.02	圃場K:<0.05	圃場K:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01	
					0, 21	圃場L:0.03	圃場L:0.06	圃場L:<0.01/0.015/<0.01/<0.01/<0.01	
					0, 7, 14, 21, 27	圃場M:<0.02	圃場M:<0.05	圃場M:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01	
					0, 21	圃場N:<0.02	圃場N:<0.05	圃場N:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01	
					0, 7, 14, 21, 28	圃場O:<0.02	圃場O:<0.05	圃場O:<0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01	
					0, 21	圃場P:0.03	圃場P:0.06	圃場P:<0.01/0.015/<0.01/<0.01/<0.01	

SC：フロアブル

基準値の設定根拠及び暴露評価にも使用されているものに◎で示した。

注1) スピロテトラマト及び代謝物M1の合計濃度 (スピロテトラマトに換算した値) を示した。

注2) スピロテトラマト、代謝物M1、代謝物M5、代謝物M7及び代謝物M1グルコシドの残留濃度の合計濃度 (スピロテトラマトに換算した値) を示した。

注3) 当該農業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M1、代謝物M5、代謝物M7及び代謝物M1グルコシドの残留濃度は、スピロテトラマト濃度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。

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	国/地域 基準値 ppm	
とうもろこし	2	2		1.5		
大豆	4	5		4		
小豆類	2	3		2		
えんどう	2	3		2		
そら豆	2	3		2		
その他の豆類	2	3		2		
ばれいしよ	1	1	○	0.8		0.139,0.379(¥)
さといも類(やつがしらを含む。)	0.6	0.6	○		0.60 米国 ^{注)}	【<0.020~0.366(n=15)(ばれいしよ)(米国)】
かんしょ	0.6	0.6			0.60 米国 ^{注)}	【さといも類(やつがしらを含む。)参照】
やまいも(長いもをいう。)	0.6	0.6			0.60 米国 ^{注)}	【さといも類(やつがしらを含む。)参照】
その他のいも類	0.6	0.6			0.60 米国 ^{注)}	【さといも類(やつがしらを含む。)参照】
てんさい	0.06	0.1	○	0.06		
だいこん類(ラディッシュを含む。)の根	0.6	0.05	申			0.11~0.22(n=6)
だいこん類(ラディッシュを含む。)の葉	20	7	申	7		0.56~9.00(n=6)
かぶ類の根	0.06	0.05		0.07	EU	【<0.02~0.05(n=16)(EU(こんじん))】
かぶ類の葉	7	7		7		
西洋わさび	0.06	0.05		0.07	EU	【かぶ類の根参照】
クレソン	7	7		7		
はくさい	7	7	○	7		
キャベツ	6	7	○	2	7 豪州	【<0.04~1.38(n=6)(キャベツ)、<0.04~2.75(n=4)(ブロッコリー)(豪州)】
芽キャベツ	2	1		2.5	米国	【0.022~0.480(n=6)(キャベツ(外葉あり))(米国)】
ケール	7	7		7		
こまつな	7	7		7		
きょうな	7	7		7		
チンゲンサイ	7	7		7		
カリフラワー	6	7		1	7 豪州	【キャベツ参照】
ブロッコリー	6	7	○	1	7 豪州	【キャベツ参照】
その他のあぶらな科野菜	7	7		7		
サルシフィー	0.06	0.05			0.1 EU	【かぶ類の根参照】
アーティチョーク	1	1		1		
チコリ	7	7		7		
エンダイブ	7	7		7		
しゅんぎく	7	7		7		
レタス(サラダ菜及びちしやを含む。)	20	15	○	7		2.92,8.34(リーフレタス)、0.90,2.63(サラダ菜)
その他のきく科野菜	7	7	○	7		
たまねぎ	0.5	0.8		0.4	0.8 カナダ ^{注)}	【<0.022~0.276(n=10)(カナダ)】
ねぎ(リーキを含む。)	1	0.8	○・申			0.07,0.11,0.16(根深ねぎ)、0.52,0.55,0.72(葉ねぎ)
にんにく	0.7	0.8	○	0.8	カナダ ^{注)}	0.22,0.30(¥)
にら	0.5	0.8		0.8	カナダ ^{注)}	【たまねぎ参照】
アスパラガス	1	1	○			0.10,0.31(¥)
その他のゆり科野菜	0.5	0.8		0.8	カナダ ^{注)}	【たまねぎ参照】
にんじん	0.06	0.05		0.04	0.1 EU	【かぶ類の根参照】
パセリ	5	5		9.0	米国 ^{注)}	【0.223~2.328(n=6)(セロリ)(米国)】
セロリ	4	5		4		
その他のせり科野菜	5	5		9.0	米国 ^{注)}	【パセリ参照】

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	国/地域 基準値 ppm	
トマト	2	3	○	1		0.399,0.950(¥)(ミニトマト)
ピーマン	5	10	○	1		1.91,2.69(¥)
なす	1	2	○	1		0.40,0.48(¥)
その他のなす科野菜	10	10	○	7		2.08,3.86(ししとう)
きゅうり(ガーキンを含む。)	1	2	○	0.2		0.27,0.38(¥)
かぼちゃ(スカッシュを含む。)	0.8	2	○	0.2		0.07,0.11,0.35
しろうり	0.2	0.2		0.2		
すいか		0.1	○			
すいか(果皮を含む。)	0.2		○	0.2		
メロン類果実		0.1	○			
メロン類果実(果皮を含む。)	0.2		○	0.2		
まくわり		0.03				
まくわり(果皮を含む。)	0.2			0.2		
その他のうり科野菜	7	7	○	7		
ほうれんそう	8	7	○・申	7		2.07~3.60(n=6)
オクラ	1	1		1		
しょうが	0.6	0.6	○		0.60 米国 ^{注)}	【米国ばれいしょ参照】
未成熟えんどう	2	3		1.5		
未成熟いんげん	2	3		1.5		
えだまめ	2	3		1.5		
その他の野菜	7	7	○	7		
みかん		0.4	○			
みかん(外果皮を含む。)	4		○	0.5		0.49~1.92(n=6)
なつみかんの果実全体	0.7	1	○	0.5		0.17,0.22,0.24
レモン	0.7	3	○	0.5		0.06(すだち)、0.29(かぼす)(¥)
オレンジ(ネーブルオレンジを含む。)	4	3	○	0.5		(みかん(外果皮を含む。))参照
グレープフルーツ	0.7	3	○	0.5		(なつみかんの果実全体参照)
ライム	0.7	3	○	0.5		(レモン参照)
その他のかんきつ類果実	4	3	○	0.5		(みかん(外果皮を含む。))参照
りんご	0.7	0.7	○	0.7		0.05~0.37(n=6)
日本なし	0.9	0.7	○	0.7		0.20,0.30,0.33
西洋なし	0.9	0.7	○	0.7		(日本なし参照)
マルメロ	0.7	0.7		0.7		
びわ		0.7	○			
びわ(果梗を除き、果皮及び種子を含む。)	2		○	0.7		0.79,0.83(¥)
もも		1	○			
もも(果皮及び種子を含む。)	1		○			0.27,0.30,0.38
ネクタリン	3	3	○	3		
あんず(アプレコットを含む。)	3	3	○	3		
すもも(ブルーンを含む。)	3	5	○	3		※1
うめ	3	3	○	3		
おうとう(チェリーを含む。)	5	5	○	3		1.02,1.62(¥)
いちご	10	10	○	0.3		0.92,3.20(¥)
ブルーベリー	2	3		1.5		
クランベリー	0.2	3		0.2		
ハックルベリー	2	3			3.0 カナダ ^{注)}	【0.15~0.69(n=11)(ブルーベリー)(カナダ)】
その他のベリー類果実	2	3		1.5		
ぶどう	8	5	○	2		1.09~3.34(n=4)
かき	2	3	○			【0.267~0.808(#)(n=4)(グアバ)(米国)】※2

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	国/地域 基準値 ppm		
バナナ	4	4			4.0	米国 ^{注)}	【0.55~1.69(n=4)(米国)】
パパイヤ	0.4	0.4		0.4			
アボカド	0.6	0.6		0.4	0.60	米国 ^{注)}	【0.042~0.283(#)(n=5)(米国)】
パイナップル	0.3	0.3	○				0.04,0.09(¥)
グアバ	2	3		2			
マンゴー	0.3	0.3		0.3			
パッションフルーツ	2	3					【かき参照】
その他の果実	15	15	○	15			
綿実	0.4	0.7		0.4			
ぎんなん	0.5	0.5		0.5			
くり	0.5	0.5		0.5			
ペカン	0.5	0.5		0.5			
アーモンド	0.5	0.5		0.5			
くるみ	0.5	0.5		0.5			
その他のナッツ類	0.5	0.5		0.5			
コーヒー豆	0.1	0.2			0.20	米国 ^{注)}	【0.028,0.031,0.038(米国)】
ホップ	15	15		15			
その他のスパイス	20	15	○				2.65~8.51(n=6)(みかん果皮)
その他のハーブ	15	15	○	7			0.17,7.40(¥)(しそ)
牛の筋肉	0.05	0.05		0.05			
豚の筋肉	0.05	0.05		0.05			
その他の陸棲哺乳類に属する動物の筋肉	0.05	0.05		0.05			
牛の脂肪	0.08	0.08					【推:0.079】
豚の脂肪	0.08	0.08					【牛の脂肪参照】
その他の陸棲哺乳類に属する動物の脂肪	0.08	0.08					【牛の脂肪参照】
牛の肝臓	1	1		1			
豚の肝臓	1	1		1			
その他の陸棲哺乳類に属する動物の肝臓	1	1		1			
牛の腎臓	1	1		1			
豚の腎臓	1	1		1			
その他の陸棲哺乳類に属する動物の腎臓	1	1		1			
牛の食用部分	1	1		1			
豚の食用部分	1	1		1			
その他の陸棲哺乳類に属する動物の食用部分	1	1		1			
乳	0.01	0.01		0.005			【推:0.007】
鶏の筋肉	0.01			0.01			
その他の家きんの筋肉	0.01			0.01			
鶏の肝臓	0.01			0.01			
その他の家きんの肝臓	0.01			0.01			
鶏の腎臓	0.01			0.01			
その他の家きんの腎臓	0.01			0.01			
鶏の食用部分	0.01			0.01			
その他の家きんの食用部分	0.01			0.01			
鶏の卵	0.01			0.01			
その他の家きんの卵	0.01			0.01			
はちみつ	0.05						※3

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	国/地域 基準値 ppm	
とうがらし(乾燥させたもの)				15		※4
すもも(乾燥させたもの)				5		※4
干しぶどう				4		※4

太枠:本基準(暫定基準以外の基準)を見直した基準値

斜線:食品区分を別途新設すること等に伴い、削除した食品区分、もしくは加工食品につき基準値を設定しないもの

○:既に、国内において登録等がされているもの

申:農薬の登録申請等に伴い基準値設定依頼がなされたもの

(#):適用の範囲内で試験が行われていない作物残留試験成績

(¥):基準値設定の根拠とした作物残留試験成績(最大値)

推:推定される残留濃度

注) 米国およびカナダは残留の規制対象がスピロテトラマト、代謝物M1、代謝物M5、代謝物M7及び代謝物M1グルコシドであり、この和から両国の基準値が設定されている。

※1)国際基準はprunes (dry) 5であるためstone fruits (goup)の国際基準を用いた。

※2)グアバについては、プロポーショナルリティ(proportionality)の原則に基づき、処理濃度の比例性を考慮して換算した。なお、GAPに適合し

※3)「食品中の農薬の残留基準設定の基本原則について」(令和6年6月25日食品衛生基準審議会農薬・動物用医薬品部会)の別添3「はちみつ中の農薬等の基準設定の方法について」に基づき設定。

※4)加工食品である「とうがらし(乾燥させたもの)」、「すもも(乾燥させたもの)」及び「干しぶどう」について、国際基準が設定されているが、加工係数を用いて原材料中の濃度に換算した値が当該原材料の基準値案を超えないことから、基準値を設定しないこととする。基準値が設定されていない加工食品については、原材料の基準値に基づき加工係数を考慮して適否を判断することとしている。なお、本物質について、JMPRはとうがらし(乾燥させたもの)の加工係数を7.0、すもも(乾燥させたもの)の加工係数を4.6及び干しぶどうの加工係数を3.4と算出している。

スピロテトラマトの推定摂取量 (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) EDI	幼児 (1~6歳) EDI	妊婦 EDI	高齢者 (65歳以上) EDI
とうもろこし	2	0.31	1.5	1.7	1.9	1.3
大豆	4	0.45	17.6	9.2	14.1	20.7
小豆類	2	0.21	0.5	0.2	0.2	0.8
えんどう	2	0.21	0.0	0.0	0.0	0.0
そら豆	2	0.21	0.1	0.0	0.2	0.2
その他の豆類	2	0.21	0.0	0.0	0.0	0.0
ばれいしょ	1	0.285	10.9	9.7	11.9	10.0
さといも類 (やつがしらを含む。)	0.6	0.136	0.7	0.2	0.2	1.0
かんしょ	0.6	0.136	0.9	0.9	1.7	1.3
やまいも (長いもをいう。)	0.6	0.136	0.4	0.1	0.2	0.6
その他のいも類	0.6	0.136	0.0	0.0	0.0	0.0
てんさい	0.06	0.052	1.7	1.4	2.1	1.7
だいこん類 (ラディッシュを含む。)	0.6	0.463	15.3	5.3	9.5	21.2
だいこん類 (ラディッシュを含む。)	20	3.01	5.1	1.8	9.3	8.4
かぶ類の根	0.06	0.05	0.1	0.0	0.0	0.3
かぶ類の葉	7	3.7	1.1	0.4	0.4	2.2
西洋わさび	0.06	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0
クレソン	7	3.7	0.4	0.4	0.4	0.4
はくさい	7	3.7	65.5	18.9	61.4	79.9
キャベツ	6	1.285	31.0	14.9	24.4	30.6
芽キャベツ	2	0.366	0.0	0.0	0.0	0.0
ケール	7	3.7	0.7	0.4	0.4	0.7
こまつな	7	3.7	18.5	6.7	23.7	23.7
きょうな	7	3.7	8.1	1.5	5.2	10.0
チンゲンサイ	7	3.7	6.7	2.6	6.7	7.0
カリフラワー	6	1.285	0.6	0.3	0.1	0.6
ブロッコリー	6	1.285	6.7	4.2	7.1	7.3
その他のあぶらな科野菜	7	3.7	12.6	2.2	3.0	17.8
サルシフィー	0.06	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0
アーティチョーク	1	0.41	0.0	0.0	0.0	0.0
チコリ	7	3.7	0.4	0.4	0.4	0.4
エンダイブ	7	3.7	0.4	0.4	0.4	0.4
しゅんぎく	7	3.7	5.6	1.1	9.6	9.3
レタス (サラダ菜及びちしやを含む。)	20	7.44	71.4	32.7	84.8	68.4
その他のきく科野菜	7	3.7	5.6	0.4	2.2	9.6
たまねぎ	0.5	0.071	2.2	1.6	2.5	2.0
ねぎ (リーキを含む。)	1	0.51	4.8	1.9	3.5	5.5
にんにく	0.7	0.398	0.2	0.0	0.4	0.2
にら	0.5	0.071	0.1	0.1	0.1	0.1
アスパラガス	1	0.332	0.6	0.2	0.3	0.8
その他のゆり科野菜	0.5	0.071	0.0	0.0	0.0	0.1
にんじん	0.06	0.05	0.9	0.7	1.1	0.9
パセリ	5	0.662	0.1	0.1	0.1	0.1
セロリ	4	0.58	0.7	0.3	0.2	0.7
その他のせり科野菜	5	0.662	0.1	0.1	0.2	0.2
トマト	2	0.75	24.1	14.3	24.0	27.5
ピーマン	5	2.6	12.5	5.7	19.8	12.7
なす	1	0.48	5.8	1.0	4.8	8.2
その他のなす科野菜	10	3.18	3.5	0.3	3.8	3.8
きゅうり (ガーキンを含む。)	1	0.375	7.8	3.6	5.3	9.6
かぼちゃ (スカッシュを含む。)	0.8	0.38	3.5	1.4	3.0	4.9
しろうり	0.2	0.057	0.0	0.0	0.0	0.1
すいか (果皮を含む。)	0.2	0.057	0.4	0.3	0.8	0.6
メロン類果実 (果皮を含む。)	0.2	0.057	0.2	0.2	0.3	0.2
まくわうり (果皮を含む。)	0.2	0.057	0.0	0.0	0.0	0.0
その他のうり科野菜	7	3.7	10.0	4.4	2.2	12.6

スピロテトラマトの推定摂取量 (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) EDI	幼児 (1~6歳) EDI	妊婦 EDI	高齢者 (65歳以上) EDI
ほうれんそう	8	2.952	37.8	17.4	41.9	51.4
オクラ	1	0.43	0.6	0.5	0.6	0.7
しょうが	0.6	0.136	0.2	0.0	0.1	0.2
未成熟えんどう	2	0.21	0.3	0.1	0.0	0.5
未成熟いんげん	2	0.21	0.5	0.2	0.0	0.7
えだまめ	2	0.21	0.4	0.2	0.1	0.6
その他の野菜	7	3.7	49.6	23.3	37.4	52.2
みかん (外果皮を含む。)	4	3.59	63.9	58.9	2.2	94.1
なつみかんの果実全体	0.7	0.55	0.7	0.4	2.6	1.2
レモン	0.7	0.44	0.2	0.0	0.1	0.3
オレンジ (ネーブルオレンジを含む。)	4	3.59	25.1	52.4	44.9	15.1
グレープフルーツ	0.7	0.55	2.3	1.3	4.9	1.9
ライム	0.7	0.44	0.0	0.0	0.0	0.0
その他のかんきつ類果実	4	3.59	21.2	9.7	9.0	34.1
りんご	0.7	0.42	10.2	13.0	7.9	13.6
日本なし	0.9	0.41	2.6	1.4	3.7	3.2
西洋なし	0.9	0.41	0.2	0.1	0.0	0.2
マルメロ	0.7	0.17	0.0	0.0	0.0	0.0
びわ (果梗を除き、果皮及び種子を含む。)	2	1.7	0.9	0.5	3.2	0.7
もも (果皮及び種子を含む。)	1	0.39	1.3	1.4	2.1	1.7
ネクタリン	3	1.6	0.2	0.2	0.2	0.2
あんず (アブリコットを含む。)	3	1.6	0.3	0.2	0.2	0.6
すもも (ブルーンを含む。)	3	1.6	1.8	1.1	1.0	1.8
うめ	3	1.6	2.2	0.5	1.0	2.9
おうとう (チェリーを含む。)	5	1.66	0.7	1.2	0.2	0.5
いちご	10	2.18	11.8	17.0	11.3	12.9
ブルーベリー	2	0.63	0.7	0.4	0.3	0.9
クランベリー	0.2	0.066	0.0	0.0	0.0	0.0
ハuckleベリー	2	0.603	0.1	0.1	0.1	0.1
その他のベリー類果実	2	0.63	0.1	0.1	0.1	0.1
ぶどう	8	3.64	31.7	29.8	73.5	32.8
かき	2	0.532	5.3	0.9	2.1	9.7
バナナ	4	1.309	17.3	19.9	21.3	24.7
パパイヤ	0.4	0.17	0.0	0.1	0.0	0.0
アボカド	0.6	0.146	0.0	0.0	0.0	0.1
パイナップル	0.3	0.1	0.2	0.2	0.1	0.2
グアバ	2	0.55	0.1	0.1	0.1	0.1
マンゴー	0.3	0.16	0.0	0.0	0.0	0.0
パッションフルーツ	2	0.532	0.1	0.1	0.1	0.1
その他の果実	15	1.6	1.9	0.6	1.4	2.7
綿実	0.4	0.095	0.0	0.0	0.0	0.0
ぎんなん	0.5	0.084	0.0	0.0	0.0	0.0
くり	0.5	0.084	0.1	0.0	0.0	0.1
ペカン	0.5	0.084	0.0	0.0	0.0	0.0
アーモンド	0.5	0.084	0.0	0.0	0.0	0.0
くるみ	0.5	0.084	0.0	0.0	0.0	0.0
その他のナッツ類	0.5	0.084	0.0	0.0	0.0	0.0
コーヒー豆	0.1	0.062	0.2	0.0	0.0	0.1
ホップ	15	5.2	0.5	0.5	0.5	0.5
その他のスパイス	20	9.62	1.0	1.0	1.0	1.9
その他のハーブ	15	5.90	5.3	1.8	0.6	8.3
陸棲哺乳類の肉類	0.08	筋肉 0.05 脂肪 0.02	2.5	1.9	2.8	1.8
陸棲哺乳類の乳類	0.01	0.01	2.6	3.3	3.6	2.2
家さんの肉類	0.01	0.0016	0.0	0.0	0.0	0.0
家さんの卵類	0.01	0.0023	0.1	0.1	0.1	0.1

スピロテトラマトの推定摂取量 (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) EDI	幼小児 (1~6歳) EDI	妊婦 EDI	高齢者 (65歳以上) EDI
はちみつ	0.05	● 0.05	0.0	0.0	0.1	0.1
計			673.9	417.0	641.3	805.4
ADI比 (%)			10.2	21.1	9.1	12.0

EDI: 推定一日摂取量 (Estimated Daily Intake)

EDI試算法: 作物残留試験成績の中央値 (STMR) 等×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。

暴露評価に用いた数値には、農産物については、暴露評価対象であるスピロテトラマト、代謝物M1、代謝物M5、代謝物M7及び代謝物M1グルコシドをスピロテトラマトに換算した濃度の合計濃度を使用した。

国際基準を参照したものについては、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。

グアバ及びパッションフルーツについては、プロポーショナルティ (proportionality) の原則に基づき、処理濃度の比例性を考慮して換算した値を評価に用いた。

スピロテトラマトの推定摂取量(短期)：国民全体(1歳以上)

食品名 (基準値設定対象)	食品名 (ESTI推定対象)	基準値案 (ppm)	評価に用いた 数値 (ppm)	ESTI ($\mu\text{g}/\text{kg}$ 体重/day)	ESTI/ARFD (%)
とうもろこし	スイートコーン	2	○ 0.75	8.5	1
大豆	大豆	4	○ 0.45	0.4	0
小豆類	いんげん	2	○ 0.21	0.3	0
ばれいしょ	ばれいしょ	1	1	9.4	1
さといも類(やつがしらを含む。)	さといも	0.6	○ 0.46	2.5	0
かんしょ	かんしょ	0.6	○ 0.46	5.8	1
やまいも(長いもをいう。)	やまいも	0.6	○ 0.46	3.7	0
だいこん類(ラディッシュを含む。)	だいこんの根	0.6	○ 0.55	6.3	1
だいこん類(ラディッシュを含む。)	だいこんの葉	20	○ 12.24	101.1	10
かぶ類の根	かぶの根	0.06	○ 0.08	0.6	0
かぶ類の葉	かぶの葉	7	○ 5.5	14.6	1
はくさい	はくさい	7	○ 5.5	71.3	7
キャベツ	キャベツ	6	○ 3.87	37.0	4
ケール	ケール	7	○ 5.5	44.2	4
こまつな	こまつな	7	○ 5.5	23.3	2
きょうな	きょうな	7	○ 5.5	18.3	2
チンゲンサイ	チンゲンサイ	7	○ 5.5	40.8	4
カリフラワー	カリフラワー	6	○ 3.87	28.7	3
ブロッコリー	ブロッコリー	6	○ 3.87	23.3	2
その他のあぶらな科野菜	たかな	7	○ 5.5	43.2	4
	菜花	7	○ 5.5	15.2	2
しゅんぎく	しゅんぎく	7	○ 4.43	14.4	1
レタス(サラダ菜及びちしゃを含む。)	レタス類	20	50	282.1	30
たまねぎ	たまねぎ	0.5	○ 0.311	2.6	0
ねぎ(リーキを含む。)	ねぎ	1	○ 1.08	4.1	0
にんにく	にんにく	0.7	1	0.6	0
にら	にら	0.5	○ 0.311	0.4	0
アスパラガス	アスパラガス	1	2	4.2	0
その他のゆり科野菜	にんにくの芽	0.5	○ 0.311	0.6	0
	らっきょう	0.5	○ 0.311	0.3	0
にんじん	にんじん	0.06	○ 0.08	0.4	0
	にんじんジュース	0.06	○ 0.05	0.3	0
パセリ	パセリ(生)	5	○ 2.66	0.4	0
	パセリ(乾燥)	5	○ 2.66	2.4	0
セロリ	セロリ	4	○ 2.6	14.3	1
その他のせり科野菜	せり	5	○ 2.66	4.4	0
トマト	トマト	2	3	32.8	3
ピーマン	ピーマン	5	10	25.5	3
なす	なす	1	2	12.9	1
その他のなす科野菜	とうがらし(生)	10	10	16.1	2
	ししとう	10	10	10.2	1
きゅうり(ガーキンを含む。)	きゅうり	1	1	6.3	1
かぼちゃ(スカッシュを含む。)	かぼちゃ	0.8	3	29.5	3
	ズッキーニ	0.8	3	21.7	2
しろうり	しろうり	0.2	○ 0.18	1.5	0
すいか(果皮を含む。)	すいか	0.2	○ 0.18	5.9	1
メロン類果実(果皮を含む。)	メロン	0.2	○ 0.18	3.1	0
その他のうり科野菜	とうがん	7	○ 5.5	93.6	9
	にがうり	7	○ 5.5	44.4	4
ほうれんそう	ほうれんそう	8	○ 4.36	21.1	2
オクラ	オクラ	1	○ 1	1.5	0
しょうが	しょうが	0.6	○ 0.46	0.4	0
未成熟えんどう	未成熟えんどう(さや)	2	○ 1.3	2.1	0
	未成熟えんどう(豆)	2	○ 1.3	2.2	0
未成熟いんげん	未成熟いんげん	2	○ 1.3	2.5	0
えだまめ	えだまめ	2	○ 1.3	3.3	0
その他の野菜	ずいき	7	○ 5.5	55.7	6
	もやし	7	○ 5.5	12.6	1
	れんこん	7	○ 5.5	34.2	3
	そら豆(生)	7	○ 5.5	16.2	2

スピロテトラマトの推定摂取量(短期)：国民全体(1歳以上)

食品名 (基準値設定対象)	食品名 (ESTI推定対象)	基準値案 (ppm)	評価に用いた 数値 (ppm)	ESTI ($\mu\text{g}/\text{kg}$ 体重/day)	ESTI/ARFD (%)
みかん(外果皮を含む。)	みかん	4	○ 4.8	44.8	4
なつみかんの果実全体	なつみかん	0.7	2	24.9	2
レモン	レモン	0.7	2	4.2	0
オレンジ(ネーブルオレンジを含む。)	オレンジ	4	○ 4.8	45.1	5
	オレンジ果汁	4	○ 3.59	35.7	4
グレープフルーツ	グレープフルーツ	0.7	2	34.4	3
その他のかんきつ類果実	きんかん	4	4.8	11.5	1
	ほんかん	4	4.8	50.5	5
	ゆず	4	4.8	7.6	1
	すだち	4	4.8	7.5	1
りんご	りんご	0.7	○ 0.69	9.9	1
	りんご果汁	0.7	○ 0.42	4.4	0
日本なし	日本なし	0.9	1.5	22.7	2
西洋なし	西洋なし	0.9	1.5	21.0	2
びわ(果梗を除き、果皮及び種子を含む。)	びわ	2	5	35.9	4
もも(果皮及び種子を含む。)	もも	1	1.5	20.3	2
すもも(ブルーベリーを含む。)	ブルーベリー	3	○ 2.1	12.3	1
うめ	うめ	3	○ 2.1	2.9	0
おうとう(チェリーを含む。)	おうとう	5	5	12.5	1
いちご	いちご	10	10	38.1	4
ブルーベリー	ブルーベリー	2	○ 1.6	2.3	0
ぶどう	ぶどう	8	○ 10	134.7	10
かき	かき	2	○ 0.86	12.3	1
バナナ	バナナ	4	○ 1.76	19.7	2
アボカド	アボカド	0.6	○ 0.315	2.2	0
パイナップル	パイナップル	0.3	0.5	7.5	1
マンゴー	マンゴー	0.3	○ 0.25	3.4	0
その他の果実	いちじく	15	○ 6	46.0	5
ぎんなん	ぎんなん	0.5	○ 0.29	0.2	0
くり	くり	0.5	○ 0.29	0.6	0
アーモンド	アーモンド	0.5	○ 0.29	0.2	0
くるみ	くるみ	0.5	○ 0.29	0.1	0
ホップ	ホップ	15	○ 5.2	0.1	0
はちみつ	はちみつ	0.05	0.05	0.0	0

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

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

評価に用いた数値には、暴露評価対象であるスピロテトラマト、代謝物M1、代謝物M5、代謝物M7及び代謝物M1グルコシドをスピロテトラマトに換算した濃度の合計濃度を使用した。

○：作物残留試験における最高残留濃度(HR)又は中央値(STMR)を用いて短期摂取量を推計した。

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

国際基準を参照したものについては、JMPRの評価に用いられた残留試験データを用いてESTI試算をした。

スピロテトラマトの推定摂取量（短期）：幼小児(1～6歳)

食品名 (基準値設定対象)	食品名 (ESTI推定対象)	基準値案 (ppm)	評価に用いた 数値 (ppm)	ESTI ($\mu\text{g}/\text{kg}$ 体重/day)	ESTI/ARFD (%)
とうもろこし	スイートコーン	2	○ 0.75	18.0	2
大豆	大豆	4	○ 0.45	0.5	0
ばれいしょ	ばれいしょ	1	1	22.7	2
さといも類 (やつがしらを含む。)	さといも	0.6	○ 0.46	5.8	1
かんしょ	かんしょ	0.6	○ 0.46	11.6	1
やまいも (長いもをいう。)	やまいも	0.6	○ 0.46	6.3	1
だいこん類 (ラディッシュを含む。)	だいこんの根	0.6	○ 0.55	12.0	1
はくさい	はくさい	7	○ 5.5	86.2	9
キャベツ	キャベツ	6	○ 3.87	60.5	6
こまつな	こまつな	7	○ 5.5	48.9	5
ブロッコリー	ブロッコリー	6	○ 3.87	55.8	6
レタス (サラダ菜及びびちしゃを含む。)	レタス類	20	50	491.2	50
たまねぎ	たまねぎ	0.5	○ 0.311	5.5	1
ねぎ (リーキを含む。)	ねぎ	1	1.08	7.0	1
にんにく	にんにく	0.7	1	0.7	0
にら	にら	0.5	○ 0.311	0.7	0
にんじん	にんじん	0.06	○ 0.08	0.8	0
パセリ	パセリ (生)	5	○ 2.66	0.5	0
トマト	トマト	2	3	81.5	8
ピーマン	ピーマン	5	10	65.5	7
なす	なす	1	2	31.3	3
きゅうり (ガーキンを含む。)	きゅうり	1	1	14.6	1
かぼちゃ (スカッシュを含む。)	かぼちゃ	0.8	3	48.1	5
すいか (果皮を含む。)	すいか	0.2	○ 0.18	15.6	2
メロン類果実 (果皮を含む。)	メロン	0.2	○ 0.18	5.3	1
ほうれんそう	ほうれんそう	8	○ 4.36	49.0	5
オクラ	オクラ	1	○ 1	4.3	0
しょうが	しょうが	0.6	○ 0.46	0.7	0
未成熟えんどう	未成熟えんどう (さや)	2	○ 1.3	1.6	0
	未成熟えんどう (豆)	2	○ 1.3	2.3	0
未成熟いんげん	未成熟いんげん	2	○ 1.3	5.2	1
えだまめ	えだまめ	2	○ 1.3	3.6	0
その他の野菜	もやし	7	○ 5.5	23.1	2
	れんこん	7	○ 5.5	56.5	6
みかん (外果皮を含む。)	みかん	4	○ 4.8	131.4	10
オレンジ (ネーブルオレンジを含む。)	オレンジ	4	○ 4.8	129.4	10
	オレンジ果汁	4	○ 3.59	64.0	6
りんご	りんご	0.7	○ 0.69	22.1	2
	りんご果汁	0.7	○ 0.42	14.2	1
日本なし	日本なし	0.9	1.5	43.1	4
もも (果皮及び種子を含む。)	もも	1	1.5	63.6	6
うめ	うめ	3	○ 2.1	7.2	1
いちご	いちご	10	10	108.0	10
ぶどう	ぶどう	8	○ 10	306.1	30
かき	かき	2	○ 0.86	18.0	2
バナナ	バナナ	4	○ 1.76	67.7	7
パイナップル	パイナップル	0.3	0.5	16.0	2
はちみつ	はちみつ	0.05	0.05	0.1	0

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

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

評価に用いた数値には、暴露評価対象であるスピロテトラマト、代謝物M1、代謝物M5、代謝物M7及び代謝物M1グルコシドをスピロテトラマトに換算した濃度の合計濃度を使用した。

○：作物残留試験における最高残留濃度 (HR) 又は中央値 (STMR) を用いて短期摂取量を推計した。

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

国際基準を参照したものについては、JMPRの評価に用いられた残留試験データを用いてESTI試算をした。

(参考)

これまでの経緯

平成20年	7月11日	インポートトレランス申請（ばれいしょ、はくさい、トマト等）
平成20年	8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20年11月	12日	インポートトレランス申請（たまねぎ、わた、マンゴー及びかんきつ類）
平成21年	5月14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12月	1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21年10月	20日	残留農薬基準告示
平成22年11月	29日	農林水産省から厚生労働省へ農薬登録申請に係る連絡及び基準値設定依頼（新規：きゅうり、なす、ピーマン等）
平成22年12月	1日	インポートトレランス申請（だいず、小豆類、えんどう等）
平成23年	1月20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23年	8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24年	1月27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24年12月	28日	残留農薬基準告示
平成24年12月	28日	初回農薬登録
平成27年	7月30日	農林水産省から厚生労働省へ農薬登録申請に係る連絡及び基準値設定依頼（適用拡大：アスパラガス）
平成27年	8月5日	インポートトレランス申請（未成熟とうもろこし、キャベツ等）
平成27年	9月29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	2月23日	食品安全委員会委員長から厚生労働大臣あてに食品健康影響評価について通知
平成28年	9月7日	薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会農薬・動物用医薬品部会
平成29年	4月11日	残留農薬基準告示
平成29年	2月3日	農林水産省から厚生労働省へ農薬登録申請に係る連絡及び基準値設定依頼（適用拡大：てんさい、しそ等）
平成29年11月	22日	インポートトレランス申請（にんじん、西洋わさび等）
平成30年	1月25日	農林水産省から厚生労働省へ農薬登録申請に係る連絡及び基準値設定依頼（適用拡大：かんきつ、ぶどう等）
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	5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30年10月	5日	薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会農薬・動物用医薬品部会
令和元年	6月27日	残留農薬基準告示
令和5年	5月17日	農林水産省から厚生労働省へ農薬登録申請に係る連絡及び基準値設定依頼（適用拡大：だいこん、ねぎ、ほうれんそう）
令和5年11月	21日	厚生労働大臣から食品安全委員会委員長あてに残留基準設定に係る食品健康影響評価について要請
令和6年	1月31日	食品安全委員会委員長から厚生労働大臣あてに食品健康影響評価について通知
令和6年	9月19日	食品衛生基準審議会へ諮問
令和6年	9月25日	食品衛生基準審議会農薬・動物用医薬品部会

● 農薬・動物用医薬品部会

[委員]

◎ 穂山	浩	星薬科大学薬学部教授
大山	和俊	一般財団法人残留農薬研究所業務執行理事・化学部長
○ 折戸	謙介	学校法人麻布獣医学園理事（兼）麻布大学獣医学部教授
加藤	くみ子	北里大学薬学部教授
神田	真軌	東京都健康安全研究センター食品化学部副参事研究員
近藤	麻子	日本生活協同組合連合会組織推進本部長
佐藤	洋	岩手大学農学部教授
佐野	元彦	東京海洋大学学術研究院海洋生物資源学部門教授
須恵	雅之	東京農業大学応用生物科学部教授
瀧本	秀美	国立研究開発法人医薬基盤・健康・栄養研究所理事
田口	貴章	国立医薬品食品衛生研究所食品部第一室長
堤	智昭	国立医薬品食品衛生研究所食品部長
中島	美紀	金沢大学ナノ生命科学研究所教授
野田	隆志	一般社団法人日本植物防疫協会技術顧問

(◎：部会長、○：部会長代理)

答申（案）

スピロテトラマトについては、以下のとおり食品中の農薬の残留基準を設定することが適当である。

スピロテトラマト

今回残留基準を設定する「スピロテトラマト」の規制対象は、スピロテトラマト及び代謝物M1【シス-3-(2,5-ジメチルフェニル)-4-ヒドロキシ-8-メトキシ-1-アザスピロ[4.5]デカ-3-エン-2-オン】とする。ただし、代謝物M1はスピロテトラマトの濃度に換算するものとする。

食品名	残留基準値 ppm
とうもろこし	2
大豆	4
小豆類 ^{注1)}	2
えんどう	2
そら豆	2
その他の豆類 ^{注2)}	2
ばれいしょ	1
さといも類（やつがしらを含む。）	0.6
かんしょ	0.6
やまいも（長いものをいう。）	0.6
その他のいも類 ^{注3)}	0.6
てんさい	0.06
だいこん類（ラディッシュを含む。）の根	0.6
だいこん類（ラディッシュを含む。）の葉	20
かぶ類の根	0.06
かぶ類の葉	7
西洋わさび	0.06
クレソン	7
はくさい	7
キャベツ	6
芽キャベツ	2
ケール	7
こまつな	7
きょうな	7
チンゲンサイ	7
カリフラワー	6
ブロッコリー	6
その他のあぶらな科野菜 ^{注4)}	7

食品名	残留基準値 ppm
サルシフィー	0.06
アーティチョーク	1
チコリ	7
エンダイブ	7
しゅんぎく	7
レタス（サラダ菜及びちしやを含む。）	20
その他のきく科野菜 ^{注5)}	7
たまねぎ	0.5
ねぎ（リーキを含む。）	1
にんにく	0.7
にら	0.5
アスパラガス	1
その他のゆり科野菜 ^{注6)}	0.5
にんじん	0.06
パセリ	5
セロリ	4
その他のせり科野菜 ^{注7)}	5
トマト	2
ピーマン	5
なす	1
その他のなす科野菜 ^{注8)}	10
きゅうり（ガーキンを含む。）	1
かぼちゃ（スカッシュを含む。）	0.8
しろうり	0.2
すいか（果皮を含む。）	0.2
メロン類果実（果皮を含む。）	0.2
まくわうり（果皮を含む。）	0.2
その他のうり科野菜 ^{注9)}	7
ほうれんそう	8
オクラ	1
しょうが	0.6
未成熟えんどう	2
未成熟いんげん	2
えだまめ	2
その他の野菜 ^{注10)}	7

食品名	残留基準値 ppm
みかん（外果皮を含む。）	4
なつみかんの果実全体	0.7
レモン	0.7
オレンジ（ネーブルオレンジを含む。）	4
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 ^{注11)}	4
りんご	0.7
日本なし	0.9
西洋なし	0.9
マルメロ	0.7
びわ（果梗を除き、果皮及び種子を含む。）	2
もも（果皮及び種子を含む。）	1
ネクタリン	3
あんず（アプリコットを含む。）	3
すもも（プルーンを含む。）	3
うめ	3
おうとう（チェリーを含む。）	5
いちご	10
ブルーベリー	2
クランベリー	0.2
ハックルベリー	2
その他のベリー類果実 ^{注12)}	2
ぶどう	8
かき	2
バナナ	4
パパイヤ	0.4
アボカド	0.6
パイナップル	0.3
グアバ	2
マンゴー	0.3
パッションフルーツ	2
その他の果実 ^{注13)}	15
綿実	0.4
ぎんなん	0.5
くり	0.5
ペカン	0.5
アーモンド	0.5
くるみ	0.5

食品名	残留基準値 ppm
その他のナッツ類 ^{注14)}	0.5
コーヒー豆	0.1
ホップ	15
その他のスパイス ^{注15)}	20
その他のハーブ ^{注16)}	15
牛の筋肉	0.05
豚の筋肉	0.05
その他の陸棲哺乳類に属する動物 ^{注17)} の筋肉	0.05
牛の脂肪	0.08
豚の脂肪	0.08
その他の陸棲哺乳類に属する動物の脂肪	0.08
牛の肝臓	1
豚の肝臓	1
その他の陸棲哺乳類に属する動物の肝臓	1
牛の腎臓	1
豚の腎臓	1
その他の陸棲哺乳類に属する動物の腎臓	1
牛の食用部分 ^{注18)}	1
豚の食用部分	1
その他の陸棲哺乳類に属する動物の食用部分	1
乳	0.01
鶏の筋肉	0.01
その他の家きん ^{注19)} の筋肉	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
はちみつ	0.05

- 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、らっかせい及びスパイス以外のものをいう。
- 注3) 「その他のいも類」とは、いも類のうち、ばれいしょ、さといも類（やつがしらを含む。）、かんしょ、やまいも（長いもをいう。）及びこんにゃくいも以外のものをいう。
- 注4) 「その他のあぶらな科野菜」とは、あぶらな科野菜のうち、だいこん類（ラディッシュを含む。）の根、だいこん類（ラディッシュを含む。）の葉、かぶ類の根、かぶ類の葉、西洋わさび、クレソン、はくさい、キャベツ、芽キャベツ、ケール、こまつな、きょうな、チンゲンサイ、カリフラワー、ブロッコリー及びハーブ以外のものをいう。
- 注5) 「その他のきく科野菜」とは、きく科野菜のうち、ごぼう、サルシフィー、アーティチョーク、チコリ、エンダイブ、しゅんぎく、レタス（サラダ菜及びちしやを含む。）及びハーブ以外のものをいう。
- 注6) 「その他のゆり科野菜」とは、ゆり科野菜のうち、たまねぎ、ねぎ（リーキを含む。）、にんにく、にら、アスパラガス、わけぎ及びハーブ以外のものをいう。
- 注7) 「その他のせり科野菜」とは、せり科野菜のうち、にんじん、パースニップ、パセリ、セロリ、みつば、スパイス及びハーブ以外のものをいう。
- 注8) 「その他のなす科野菜」とは、なす科野菜のうち、トマト、ピーマン及びなす以外のものをいう。
- 注9) 「その他のうり科野菜」とは、うり科野菜のうち、きゅうり（ガーキンを含む。）、かぼちゃ（スカッシュを含む。）、しろうり、すいか、メロン類果実及びまくわうり以外のものをいう。
- 注10) 「その他の野菜」とは、野菜のうち、いも類、てんさい、さとうきび、あぶらな科野菜、きく科野菜、ゆり科野菜、せり科野菜、なす科野菜、うり科野菜、ほうれんそう、たけのこ、オクラ、しょうが、未成熟えんどう、未成熟いんげん、えだまめ、きのこ類、スパイス及びハーブ以外のものをいう。
- 注11) 「その他のかんきつ類果実」とは、かんきつ類果実のうち、みかん、なつみかん、なつみかんの外果皮、なつみかんの果実全体、レモン、オレンジ（ネーブルオレンジを含む。）、グレープフルーツ、ライム及びスパイス以外のものをいう。
- 注12) 「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13) 「その他の果実」とは、果実のうち、かんきつ類果実、りんご、日本なし、西洋なし、マルメロ、びわ、もも、ネクタリン、あんず（アプリコットを含む。）、すもも（プルーンを含む。）、うめ、おうとう（チェリーを含む。）、ベリー類果実、ぶどう、かき、バナナ、キウイー、パパイヤ、アボカド、パイナップル、グアバ、マンゴー、パッションフルーツ、なつめやし及びスパイス以外のものをいう。
- 注14) 「その他のナッツ類」とは、ナッツ類のうち、ぎんなん、くり、ペカン、アーモンド及びくるみ以外のものをいう。
- 注15) 「その他のスパイス」とは、スパイスのうち、西洋わさび、わさびの根茎、にんにく、とうがらし、パプリカ、しょうが、レモンの果皮、オレンジ（ネーブルオレンジを含む。）の果皮、ゆずの果皮及びごまの種子以外のものをいう。
- 注16) 「その他のハーブ」とは、ハーブのうち、クレソン、にら、パセリの茎、パセリの葉、セロリの茎及びセロリの葉以外のものをいう。

注17) 「その他の陸棲哺乳類に属する動物」とは、陸棲哺乳類に属する動物のうち、牛及び豚以外のものをいう。

注18) 「食用部分」とは、食用に供される部分のうち、筋肉、脂肪、肝臓及び腎臓以外の部分をいう。

注19) 「その他の家きん」とは、家きんのうち、鶏以外のものをいう。