

平成24年2月27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24年1月26日付け厚生労働省発食安0126第3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ロトラマトに係る食品規格（食品中の農薬の残留基準）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。

# スピロテトラマト

今般の残留基準の検討については、農薬取締法に基づく新規の農薬登録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：スピロテトラマト [ Spirotetramat (ISO) ]

(2) 用途：殺虫剤

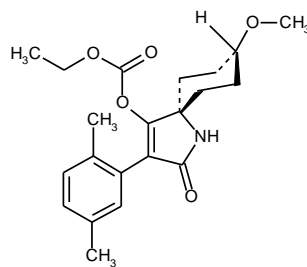
環状ケトエノール系に属する殺虫剤である。アブラムシ類、コナジラミ類及びハダニ類等のアセチル CoA カルボキシラーゼを阻害（脂質合成を阻害）することにより殺虫効果を示すと考えられている。

(3) 化学名：

*cis*-4-(ethoxycarbonyloxy)-8-methoxy-3-(2,5-xilyl)-1-azaspiro[4.5]dec-3-en-2-one (IUPAC)

*cis*-3-(2,5-dimethylphenyl)-8-methoxy-2-oxo-1-azaspiro[4.5]dec-3-en-4-yl ethyl carbonate (CAS)

(4) 構造式及び物性



分子式  $C_{21}H_{27}NO_5$

分子量 373.45

水溶解度 33.5 mg/L (pH 4、20°C)

29.9 mg/L (pH 7、20°C)

19.1 mg/L (pH 9、20°C)

分配係数  $\log_{10}P_{ow} = 2.51$  (pH 4 及び 7、40°C)

$\log_{10}P_{ow} = 2.50$  (pH 9、40°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。

また、大豆、小豆類、エンドウ等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) 国内での使用方法

#### 22.4%スピロテトラマト水和剤

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	スピロテトラマト を含む農薬の 総使用回数
きゅうり	ハダニ類	2000 倍	100～300 L/10a	収穫前日 まで	3 回以内	散布	3 回以内
なす	アブラムシ類 ハダニ類 チャホリダニ						
ピーマン	アザミウマ類						
とうがらし類							
トマト	コジラミ類						
ミニトマト							
メロン							
すいか	アザミウマ類						
いちご	アブラムシ類 アザミウマ類 コジラミ類						
ばれいしょ	アブラムシ類	4000 倍		収穫 7 日前 まで			

(2) 海外での使用方法

① 240 g ai/L スピロテトラマトフロアブル (米国)

作物名	適用害虫名	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 (有効成分量)	使用時期	使用 方法			
果菜類	アブラムシ類 コナジラミ類 ハダニ類 キジラミ類	0.055~0.088 kg ai/ha	3回以内	0.176 kg ai/ha	収穫前日 まで	散布			
あぶらな科 野菜類					収穫3日前 まで				
非あぶらな科 野菜類					収穫前日 まで				
うり科野菜類					収穫7日前 まで				
根茎及び塊茎 状野菜類	アブラムシ類 コナジラミ類 ハダニ類	0.088~0.154 kg ai/ha		0.373 kg ai/ha	収穫前日 まで				
かんきつ	カイガラムシ類 アブラムシ類 コナカイガラムシ類 ハダニ類 ミカンハモグリガ コナジラミ類 ミカンキジラミ				0.439 kg ai/ha		収穫前日 まで		
	仁果類						アブラムシ類 サンホーゼカイガラムシ コナカイガラムシ類 ハダニ類 キジラミ類	0.263 kg ai/ha	収穫7日前 まで
							核果類		
	ぶどう	ハダニ類 カイガラムシ類 コナカイガラムシ類 ブドウネアブラムシ	0.088~0.132 kg ai/ha	0.219 kg ai/ha					

① 240 g ai/L スピロテトラマトフロアブル (米国) (続き)

作物名	適用害虫名	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 (有効成分量)	使用時期	使用 方法
ナッツ類	アブラムシ類 カイガラムシ類 コナカイガラムシ類 ネアブラムシ類	0.088~0.132 kg ai/ha	3回以内	0.373 kg ai/ha	収穫7日前 まで	散布
ホップ	アブラムシ類 ハダニ類	0.088~0.110 kg ai/ha	2回以内	0.219 kg ai/ha		

② 240 g ai/L スピロテトラマトフロアブル (カナダ、米国、チリ)

作物名	国名	適用害虫 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 (有効成分量)	使用時期	使用 方法
大豆	カナダ、 米国	アブラムシ類 カイガラムシ類 コナジラミ類	0.088 kg ai/ha	2回以内	0.176 kg ai/ha	収穫21日 前まで	散布
まめ科 野菜類 (莢付き/ 莢無し)		アブラムシ類 コナジラミ類				収穫前日 まで	
豆類 (種実)						収穫7日前 まで	
アボカド グアバ パパイヤ ライチ	米国	カイガラムシ類	0.176 kg ai/ha	3回以内	0.440 kg ai/ha	収穫前日 まで	
アボカド	チリ	コナカイガラムシ	0.288 Kg ai/ha	3回以内	0.864 kg ai/ha		

③ 150 g ai/L スピロテトラマト油分散型フロアブル (米国)

作物名	適用害虫名	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 (有効成分量)	使用時期	使用 方法	
果菜類	アブラムシ類 コジラミ類 ハダニ類 キジラミ類	0.055~0.088 kg ai/ha	3回以内	0.176 kg ai/ha	収穫前日 まで	散布	
あぶらな科 野菜類					収穫3日前 まで		
非あぶらな科 野菜類					収穫前日 まで		
うり科野菜類	収穫7日前 まで						
根茎及び塊茎 状野菜類	アブラムシ類 コジラミ類 ハダニ類						
かんきつ	カイガラムシ類 アブラムシ類 コカイガラムシ類 ハダニ類 ミカンモグリガ コジラミ類 ミカンキジラミ	0.088~0.154 kg ai/ha			0.373 kg ai/ha		収穫前日 まで
	アブラムシ類 サンホセカイガラムシ コカイガラムシ類 ハダニ類 キジラミ類	0.088~0.154 kg ai/ha			0.439 kg ai/ha		収穫7日前 まで
核果類	アブラムシ類 カイガラムシ類 コカイガラムシ類 ハダニ類			0.263 kg ai/ha			
ぶどう	ハダニ類 カイガラムシ類 コカイガラムシ類 ブドウネアブラムシ	0.088~0.132 kg ai/ha		0.219 kg ai/ha			
ナッツ類	アブラムシ類 カイガラムシ類 コカイガラムシ類 ネアブラムシ類			0.373 kg ai/ha			

③ 150 g ai/L スピロテトラマト油分散型フロアブル (米国) (続き)

作物名	適用害虫名	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 (有効成分量)	使用時期	使用方法
ホップ	アブラムシ類 ハダニ類	0.088~0.110 kg ai/ha	2回以内	0.219 kg ai/ha	収穫7日 前まで	散布

④ 150 g ai/L スピロテトラマト油分散型フロアブル (カナダ、米国、メキシコ)

作物名	国名	適用害虫 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 (有効成分量)	使用時期	使用方法
大豆	カナダ、 米国	アブラムシ類 カガラムシ類 コナジラミ類	0.088 kg ai/ha	2回以内	0.176 kg ai/ha	収穫21日 前まで	散布
まめ科 野菜類 (莢付き/ 莢無し)		アブラムシ類 コナジラミ類				収穫前日 まで	
豆類 (種実)		収穫7日前 まで					
アボカド グアバ	米国	カガラムシ類	0.176 kg ai/ha	3回以内	0.440 kg ai/ha	収穫前日 まで	
パパイヤ ライチ	メキシコ	アブラムシ類	0.288 Kg ai/ha	3回以内	0.864 kg ai/ha		

⑤ 240 g ai/L スピロテトラマトフロアブル (オーストラリア)

作物名	適用害虫名	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 (有効成分量)	使用時期	使用方法
うり科 野菜類	アブラムシ類 シルバーリーフコナジラミ	48~96 g ai/ha (30~40mL/100L, 1000L/ha)	3回以内	288 g ai/ha	収穫前日 まで	散布 (アジユバ ントとの 混用)
たまねぎ	アザミウマ類	48 g ai/ha	3回以内	144 g ai/ha	収穫7日前 まで	
かんきつ	カガラムシ類	20~40mL/水 100L (4.8~9.6 g ai/水 100L)	2回以内	—	収穫35日 前まで	

⑤ 240 g ai/L スピロテトラマトフロアブル（オーストラリア）（つづき）

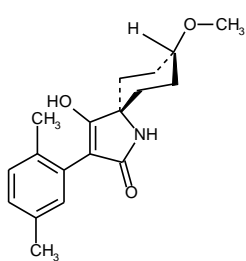
作物名	適用害虫名	1回あたりの 使用量	本剤の 使用回数	栽培期間中の 総使用量 (有効成分量)	使用時期	使用 方法
マンゴー	カガラムシ類	30~40mL/水 100L, (7.2~9.6 g ai/水 100L)	2回以内	—	収穫 28 日 前まで	散布 (アジユバ ントとの 混用)
棉 (綿実種子 の採取)	アブラムシ類 シバハリーフコナジラミ	72~96 g ai/ha	2回以内	192 g ai/ha	収穫 21 日 前まで	

### 3. 作物残留試験

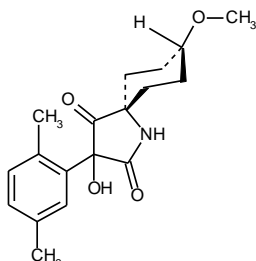
#### (1) 分析の概要

##### ① 分析対象の化合物

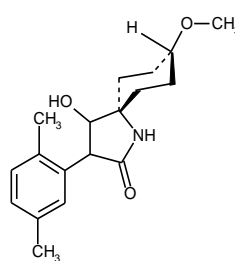
- ・ スピロテトラマト
- ・ シス-3-(2,5-ジメチルフェニル)-4-ヒドロキシ-8-メトキシ-1-アザスピロ [4,5]デカ-3-エン-2-オン (以下、代謝物M1という。)
- ・ シス-3-(2,5-ジメチルフェニル)-3-ヒドロキシ-8-メトキシ-1-アザスピロ [4,8]デカン-2,4-ジオン (以下、代謝物M5という。)
- ・ シス-3-(2,5-ジメチルフェニル)-4-ヒドロキシ-8-メトキシ-1-アザスピロ [4,5]デカン-2-オン (以下、代謝物M7という。)
- ・ シス-3-(2,5-ジメチルフェニル)-8-メトキシ-2-オキソ-1-アザスピロ [4,5]デカ-3-エン-4-イル=β-D-グルコピラノシド (以下、代謝物M1グルコシドという。)



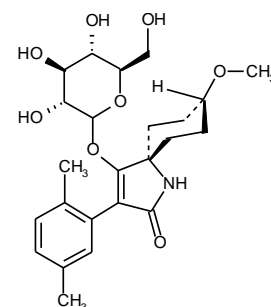
【代謝物M1】



【代謝物M5】



【代謝物M7】



【代謝物M1グルコシド】

##### ② 分析法の概要

試料からアセトニトリル・水（4：1、0.02%ギ酸含有）混液で抽出する。内部標準物質として安定同位体で標識した各分析対象成分の標準品を添加（添加濃度：各 0.2 ppm）し、液体クロマトグラフ・タンデム型質量分析計(LC-MS/MS)で定量する。

または、試料からアセトニトリル・水・ギ酸（200：800：0.22）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、グラファイトカーボンカラム及びベンゼンスルホンルプロピルシリル化シリカゲル (SCX) カラムで精製した後、LC-MS/MS



で定量する。

あるいは、試料からアセトニトリル・0.1%ギ酸（8：2）混液で抽出し、スピロテトラマトはC18カラム、代謝物M1、M5及びM7はC18及びグラファイトカーボン・エチレンジアミン-*N*-プロピルシリル化シリカゲル（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で精製した後、液体クロマトグラフ・質量分析計（LC-MS）で定量する。

以下、代謝物の定量限界及び残留量については、スピロテトラマトに換算した値を示す。

定量限界： スピロテトラマト：0.010～0.02 ppm  
代謝物 M 1：0.007～0.02 ppm  
代謝物 M 5：0.006～0.02 ppm  
代謝物 M 7：0.007～0.02 ppm  
代謝物M1グルコシド：0.009～0.02 ppm

## （2）作物残留試験結果

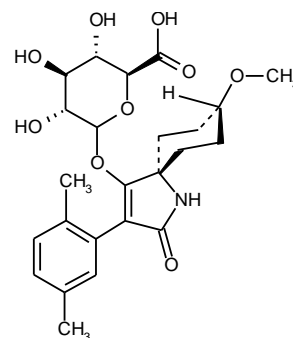
国内で実施された作物残留試験結果の概要については別紙1-1、海外で実施された作物残留試験結果の概要については別紙1-2を参照。

## 4. 乳牛における残留試験

### （1）分析の概要

#### ① 分析対象の化合物

- ・ スピロテトラマト
- ・ 代謝物M1
- ・ シス-3-(2,5-ジメチルフェニル)-4-(β-D-グルコピラノシロキシ)-8-メトキシ-1-アザスピロ[4.5]デカ-3-エン-2-オン（代謝物M1のグルクロン酸抱合体。以下、代謝物M3という。）



【代謝物M3】

#### ② 分析法の概要

乳汁、乳脂肪及び乳清はアセトニトリル（ギ酸0.22mL/L含有）で、筋肉、脂肪、肝臓及び腎臓はアセトニトリル・水（7：3、ギ酸0.22mL/L含有）混液で抽出する。内部標準物質として安定同位体で標識した各分析対象成分の標準品を添加（添加濃度：各0.1ppm）し、乳汁、乳脂肪及び乳清の抽出物はオクタデシルシリル化シリカゲル（C18）カラムで精製する。液体クロマトグラフ・タンデム型質量分析計（LC-MS/MS）で定量する。

定量限界：

【乳、乳脂肪、乳清】 スピロテトラマト：0.005 ppm  
代謝物 M 1：0.005 ppm

代謝物 M 3 : 0.005 ppm

【筋肉、脂肪、肝臓、腎臓】スピロテトラマト : 0.010 ppm

代謝物 M 1 : 0.010 ppm

代謝物 M 3 : 0.010 ppm

(2) 残留試験の概要と結果

乳牛に対して、飼料中濃度としてスピロテトラマト 3、9 及び 30 ppm 相当を含有するゼラチンカプセルを 29 日間にわたって摂食させ、筋肉、脂肪、肝臓及び腎臓中のスピロテトラマト、代謝物 M 1 及び代謝物 M 3 を測定した。また、牛乳については、最高用量投与群の投与開始後、1、3、5、7、10、14、21、24、26 及び 28 日目に搾乳したものを測定し、26 日目に採取した牛乳より調製した乳脂肪及び乳清についても測定した。結果については表 1 参照。

表 1. 組織中の最大残留 (ppm)

		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	<0.010	<0.010	<0.010
	代謝物 M1	<0.010	<0.010	0.01
	代謝物 M3	<0.010	<0.010	<0.010
脂肪	スピロテトラマト	<0.010	<0.010	0.03
	代謝物 M1	<0.010	0.01	0.03
	代謝物 M3	<0.010	<0.010	<0.010
肝臓	スピロテトラマト	<0.010	<0.010	<0.010
	代謝物 M1	<0.01	0.01	0.04
	代謝物 M3	<0.010	<0.010	0.02
腎臓	スピロテトラマト	<0.010	<0.010	<0.010
	代謝物 M1	0.02	0.10	0.41
	代謝物 M3	<0.010	<0.010	0.03
牛乳	スピロテトラマト	/	/	<0.005
	代謝物 M1			<0.005
	代謝物 M3			<0.005
牛乳 乳脂肪	スピロテトラマト	/	/	<0.005
	代謝物 M1			<0.005
	代謝物 M3			<0.005
牛乳 乳清	スピロテトラマト	/	/	<0.005
	代謝物 M1			<0.005
	代謝物 M3			<0.005

上記の結果に関連して、米国及びカナダにおいては畜牛における最大理論的飼料由来負荷（MTDB<sup>注</sup>）を1.2 ppmとしている。

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すべ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得る最大量。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）

## 5. 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号の規定に基づき、食品安全委員会が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ついて、以下のとおり評価されている。

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） 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

なお、評価に供された遺伝毒性試験の *in vitro* 試験の一部で陽性の結果が得られたが、小核試験を始め *in vivo* 試験では陰性の結果が得られたので、スピロテトラマトは生体にとって問題となる遺伝毒性はないと結論されている。

## 6. 諸外国における状況

2008年にJMPRにおける毒性評価が行われ、ADIが設定されている。国際基準はばれいしょ、トマト、仁果果実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、米国でいちご、あぶらな科野菜等に、カナダでりんご、キャベツ等に、オーストラリアでかんきつ類、マンゴー等に、EUでオレンジ、ぶどう等に基準値が設定されている。

## 7. 基準値案

### （1）残留の規制対象

スピロテトラマト及び代謝物M1とする。

作物残留試験において、親化合物の他、代謝物M1、M5、M7及びM1グルコシド（以下、4代謝物）についても分析がなされており、食品安全委員会による食品健康影響評価においては、農産物中の暴露評価対象物質としてスピロテトラマト（親化合物）及び4代謝物と設定されているが、下記の理由から、残留の規制対象を親化合

物及び代謝物M1とすることとした。

- ① 代謝物M7及びM1グルコシドについては、
  - ・残留量が、親化合物及びM1の残留量に比べて低いこと。
  - ・急性毒性試験の結果において、親化合物同様毒性が低いことが確認されており、化学構造的にみても親化合物より毒性が高くなることは考えにくいこと。
- ② 一部の作物において親化合物又はM1より残留量が高いことが確認されている代謝物M5については、
  - ・ラットを用いた動物体内運命試験の結果において、M1に比べて吸収が低く、速やかに排泄されることが確認されていること。
  - ・急性毒性試験の結果において、親化合物同様毒性が低いことが確認されており、化学構造的にみても親化合物より毒性が高くなることは考えにくいこと。
- ③ JMPRの評価における農産物の残留の規制対象が親化合物と代謝物M1であること。

## (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までスピロテトラマト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（理論最大1日摂取量（TMDI））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。

	TMDI/ADI (%) <sup>注)</sup>
国民平均	20.1
幼小児（1～6歳）	39.0
妊婦	15.4
高齢者（65歳以上）	20.2

注) 暫定TMDIの試算は、基準値案×各食品の平均摂取量の総和として計算している。

高齢者については畜産物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。

なお、食品安全委員会では、暴露評価対象物質をスピロテトラマト（親化合物）及び4代謝物としADIを設定しており、基準値案で規制対象としていない代謝物M5、M7及びM1グルコシドの暴露評価が行われていないが、代謝物M7及びM1グルコシドの残留量は、親化合物及びM1の残留量に比べて低く、代謝物M5は一部の作物において親化合物又はM1より残留量が高いことが確認されているが、TMDIのADIに対する比が十分低いことから、問題はないと考える。

スピロテトラマト作物残留試験一覧表

農作物 (試験部位)	試験 圃場数	試験条件				最大残留量 (ppm) 注1)	各化合物の残留量 (ppm) 【スピロテトラマト本体/代謝物M1/代謝物M5/代謝物M7 /代謝物M1グルコシド】
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数		
ばれいしょ (塊茎)	2	22.4%フロアブル	4000倍	3回	7, 14, 21, 28	0.15 (3回、7日)	圃場A: <0.01 / 0.14 / <0.01 / <0.01 / <0.01
			200L/10a散布			0.40 (3回、14日)	圃場B: <0.01 / 0.387 / <0.006 / <0.007 / <0.009
ミニトマト (果実)	2	22.4%フロアブル	2000倍	3回	1, 3, 7, 14	1.04 (3回、3日)	圃場A: 0.93 / 0.110 / 0.064 / <0.007 / 0.024
			300L/10a散布			0.44 (3回、7日)	圃場B: 0.26 / 0.18 / 0.04 / <0.01 / 0.03
	2	22.4%フロアブル	1000倍 50mL/育苗ポット 育苗ポット灌注	1+2回	1, 3, 7, 14	0.73 (3回、3日)	圃場A: 0.65 / 0.084 / 0.044 / <0.007 / 0.009 (#)
			+2000倍 300L/10a散布			0.42 (3回、7日)	圃場B: 0.18 / 0.24 / 0.05 / <0.01 / 0.02 (#)
ピーマン (果実)	2	22.4%フロアブル	2000倍	3回	1, 3, 7, 14	1.95 (3回、1日)	圃場A: 0.56 / 1.39 / 0.10 / <0.01 / 0.02
			200~250L/10a散布			3.03 (3回、7日)	圃場B: 1.04 / 1.99 / 0.340 / <0.007 / 0.146
	2	22.4%フロアブル	500倍 50mL/育苗ポット 育苗ポット灌注	1+2回	1, 3, 7, 14	1.15 (3回、1日)	圃場A: 0.61 / 0.538 / 0.046 / <0.007 / 0.009 (#)
			+2000倍 200~250L/10a散布			2.07 (3回、3日)	圃場B: 0.95 / 1.12 / 0.156 / <0.007 / 0.024 (#)
なす (果実)	2	22.4%フロアブル	2000倍	3回	1, 3, 7, 14	0.48 (3回、3日)	圃場A: 0.26 / 0.216 / 0.029 / <0.007 / <0.009
			300L/10a散布			0.55 (3回、3日)	圃場B: 0.33 / 0.216 / 0.012 / <0.007 / 0.032
	2	22.4%フロアブル	500倍 50mL/育苗ポット 育苗ポット灌注	1+2回	1, 3, 7, 14	0.55 (3回、1日)	圃場A: 0.36 / 0.190 / 0.034 / <0.007 / <0.009 (#)
			+2000倍 300L/10a散布			0.42 (3回、3日)	圃場B: 0.30 / 0.122 / 0.007 / <0.007 / 0.012 (#)
ししとう (果実)	2	22.4%フロアブル	2000倍	3回	1, 3, 7, 14	3.86 (3回、1日)	圃場A: 2.67 / 1.19 / 0.160 / <0.007 / 0.040
			250~300L/10a散布			2.08 (3回、1日)	圃場B: 1.14 / 0.94 / 0.142 / <0.007 / 0.040
	2	22.4%フロアブル	500倍 50mL/育苗ポット 育苗ポット灌注	1+2回	1, 3, 7, 14	2.58 (3回、1日)	圃場A: 1.68 / 0.90 / 0.122 / <0.007 / 0.024 (#)
			+2000倍 250~300L/10a散布			1.94 (3回、1日)	圃場B: 1.10 / 0.84 / 0.104 / <0.007 / 0.024 (#)
伏見甘長 とうがらし (果実)	2	22.4%フロアブル	2000倍	3回	1, 3, 7, 14	2.17 (3回、1日)	圃場A: 1.40 / 0.766 / 0.132 / <0.007 / 0.016
			300L/10a散布			2.14 (3回、1日)	圃場B: 1.16 / 0.976 / 0.117 / <0.007 / 0.057
	2	22.4%フロアブル	500倍 50mL/育苗ポット 育苗ポット灌注	1+2回	1, 3, 7, 14	2.32 (3回、1日)	圃場A: 1.70 / 0.620 / 0.944 / <0.007 / <0.009 (#)
			+2000倍 300L/10a散布			1.81 (3回、1日)	圃場B: 1.14 / 0.672 / 0.100 / <0.007 / 0.024 (#)
きゅうり (果実)	2	22.4%フロアブル	2000倍	3回	1, 3, 7, 14	0.20 (3回、1日)	圃場A: 0.10 / 0.10 / 0.06 / <0.01 / <0.01
			295~300L/10a散布			0.35 (3回、1日)	圃場B: 0.17 / 0.175 / 0.009 / <0.007 / <0.009
	2	22.4%フロアブル	500倍 50mL/育苗ポット 育苗ポット灌注	1+2回	1, 3, 7, 14	0.29 (3回、1日)	圃場A: 0.16 / 0.13 / 0.06 / <0.01 / <0.01 (#)
			+2000倍 295~300L/10a散布			0.38 (3回、1日)	圃場B: 0.20 / 0.18 / 0.01 / <0.01 / <0.01 (#)
すいか (果実)	2	22.4%フロアブル	2000倍	3回	1, 3, 7, 14	<0.02 (3回、1日)	圃場A: <0.01 / <0.01 / <0.01 / <0.01 / <0.01
			250~300L/10a散布			0.02 (3回、3日)	圃場B: 0.01 / <0.01 / <0.01 / <0.01 / <0.01
	2	22.4%フロアブル	500倍 50mL/育苗ポット 育苗ポット灌注	1+2回	1, 3, 7, 14	<0.02 (3回、1日)	圃場A: <0.01 / <0.01 / <0.01 / <0.01 / <0.01 (#)
			+2000倍 250~300L/10a散布			<0.02 (3回、1日)	圃場B: <0.01 / <0.01 / <0.01 / <0.01 / <0.01 (#)
メロン (果実)	2	22.4%フロアブル	2000倍	3回	1, 3, 7, 14	<0.02 (3回、1日)	圃場A: <0.01 / <0.01 / <0.01 / <0.01 / <0.01
			300L/10a散布			<0.02 (3回、1日)	圃場B: <0.01 / <0.01 / <0.01 / <0.01 / <0.01
	2	22.4%フロアブル	500倍 50mL/育苗ポット 育苗ポット灌注	1+2回	1, 3, 7, 14	<0.02 (3回、1日)	圃場A: <0.01 / <0.01 / <0.01 / <0.01 / <0.01 (#)
			+2000倍 300L/10a散布			<0.02 (3回、1日)	圃場B: <0.01 / <0.01 / <0.01 / <0.01 / <0.01 (#)
いちご (果実)	2	22.4%フロアブル	2000倍	3回	1, 3, 7, 14	0.95 (3回、1日)	圃場A: 0.46 / 0.492 / 0.038 / <0.007 / 0.009
			208~300L/10a散布			3.40 (3回、1日)	圃場B: 0.92 / 2.48 / 0.108 / <0.007 / 0.057
	2	22.4%フロアブル	500倍 50mL/育苗ポット 育苗ポット灌注	1+2回	1, 3, 7, 14	1.12 (3回、1日)	圃場A: 0.62 / 0.50 / 0.04 / <0.01 / 0.01 (#)
			+2000倍 208~300L/10a散布			2.47 (3回、1日)	圃場B: 0.90 / 1.57 / 0.064 / <0.007 / 0.024 (#)

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に数について ( ) 内に記載した。

注2) (#)印で示した作物残留試験成績は、申請の範囲内で試験が行われていない。なお、適用範囲内でない試験条件を斜体で示した。





農作物 (試験部位)	試験 圃場数	試験条件			経過日数	最大残留量 (ppm) 注)	各化合物の残留量 (ppm) 【スピロテトラマト本体/代謝物M1/代謝物M5/ 代謝物M7/代謝物M1グルコシド】									
		剤型	使用量・使用方法	回数			圃場A	圃場B	圃場C	圃場D	圃場E	圃場F	圃場G	圃場H	圃場I	圃場J
レモン (果実)	11	100 g/L OD70777777	0.168~0.181 kg ai/ha 散布 (計0.344~0.355 kg ai/ha)	2	1	0.128 (2回、1日)	圃場A	0.078	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	
					1	0.103 (2回、1日)	圃場B	<0.050	0.053	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
					0, 1, 7, 10, 14	0.232 (2回、14日)	圃場C	0.054	0.178	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
					1	0.142 (2回、1日)	圃場D	<0.050	0.092	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
					1	0.305 (2回、1日)	圃場E	0.188	0.117	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
					1	0.247 (2回、1日)	圃場F	0.110	0.137	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
					1	0.134 (2回、1日)	圃場G	0.079	0.055	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
					1	0.167 (2回、1日)	圃場H	0.054	0.113	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
					1	0.180 (2回、1日)	圃場I	0.130	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
					1	0.114 (2回、1日)	圃場J	0.064	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
240 g/L 70777777	1	0.198 (2回、1日)	圃場K	0.148	0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050				
グレープ フルーツ (果実)	14	100 g/L OD70777777	0.174~0.181 kg ai/ha 散布 (計0.346~0.356 kg ai/ha)	2	0, 1, 7, 10, 14	<0.10 (2回、1日)	圃場A	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050		
					1, 7	0.106 (2回、1日)	圃場B	<0.050	0.056	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	
					1	<0.10 (2回、1日)	圃場C	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	
					1	<0.10 (2回、1日)	圃場D	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	
					1	<0.10 (2回、1日)	圃場E	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	
					1	<0.10 (2回、1日)	圃場F	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	
					1	<0.10 (2回、1日)	圃場G	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	
					1	<0.10 (2回、1日)	圃場H	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	
					1	<0.10 (2回、1日)	圃場I	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	
					1	<0.10 (2回、1日)	圃場J	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	
240 g/L 70777777	1	<0.10 (2回、1日)	圃場K	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050					
りんご (果実)	25	100 g/L OD70777777	0.154~0.163 kg ai/ha + 0.126~0.143 kg ai/ha + 0.134~0.144 kg ai/ha 散布 (計0.430~0.445 kg ai/ha)	3	7, 14	0.036 (3回、14日)	圃場A	0.026	<0.010	0.012	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010		
					7, 14	0.035 (3回、14日)	圃場B	0.022	0.013	0.024	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	
					7, 14	0.114 (3回、7日)	圃場C	0.099	0.015	0.018	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	
					7, 14	0.085 (3回、7日)	圃場D	0.067	0.018	0.025	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	
					7, 14	0.070 (3回、7日)	圃場E	0.050	0.020	0.026	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	
					7, 14	0.041 (3回、7日)	圃場F	0.030	0.011	0.074	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	
					7, 14	0.071 (3回、7日)	圃場G	0.055	0.016	0.019	0.012	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	
					7, 14	0.065 (3回、7日)	圃場H	0.042	0.023	0.028	0.021	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	
					7, 14	0.046 (3回、7日)	圃場I	0.036	<0.010	0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	
					7, 14	0.034 (3回、7日)	圃場J	0.024	0.010	0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	
					7, 14	0.036 (3回、14日)	圃場K	0.017	0.019	0.012	0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	
					7, 14	0.037 (3回、7日)	圃場L	0.015	0.022	0.015	0.012	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	
					7, 14	0.121 (3回、7日)	圃場M	0.085	0.036	0.014	0.020	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	
					7, 14	0.182 (3回、7日)	圃場N	0.096	0.086	0.082	0.066	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	
					7, 14	0.309 (3回、7日)	圃場O	0.296	0.013	0.010	0.015	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	
					7, 9, 14, 21	0.396 (3回、9日)	圃場P	0.322	0.074	0.041	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	
					7, 14	0.187 (3回、7日)	圃場Q	0.101	0.086	0.044	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	
					7, 14	0.054 (3回、7日)	圃場R	0.026	0.028	0.019	0.011	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	
					7, 14	0.098 (3回、7日)	圃場S	0.030	0.068	0.044	0.024	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	
					7, 14	0.134 (3回、7日)	圃場T	0.103	0.031	0.016	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	
7, 14	0.082 (3回、7日)	圃場U	0.046	0.036	0.023	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010						
7, 14	0.066 (3回、7日)	圃場V	0.048	0.018	0.013	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010						
240 g/L 70777777	7, 14	0.032 (3回、7日)	圃場W	0.022	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010					
7, 14	0.046 (3回、7日)	圃場X	0.036	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010						
7, 14	0.106 (3回、14日)	圃場Y	0.085	0.021	0.022	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010						
なし (果実)	13	100 g/L OD70777777	0.154~0.167 kg ai/ha + 0.138~0.145 kg ai/ha + 0.139~0.145 kg ai/ha 散布 (計0.435~0.455 kg ai/ha)	3	7, 14	0.042 (3回、14日)	圃場A	0.032	<0.010	0.033	0.017	<0.010	<0.010	<0.010		
					7, 14	0.080 (3回、14日)	圃場B	0.069	0.011	0.044	0.020	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	
					7, 10, 14, 21	0.254 (3回、10日)	圃場C	0.097	0.157	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	
					7, 14	0.292 (3回、7日)	圃場D	0.110	0.182	0.014	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	
					7, 14	0.146 (3回、7日)	圃場E	0.136	<0.010	0.018	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	
					7, 14	0.101 (3回、7日)	圃場F	0.091	<0.010	0.016	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	
					7, 14	0.117 (3回、7日)	圃場G	0.107	<0.010	0.025	0.058	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	
					7, 14	0.154 (3回、7日)	圃場H	0.144	<0.010	0.027	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	
					7, 14	0.132 (3回、7日)	圃場I	0.122	<0.010	0.061	0.012	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	
					7, 14	0.071 (3回、7日)	圃場J	0.061	<0.010	<0.010	0.011	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	
7, 14	0.032 (3回、7日)	圃場K	0.022	<0.010	0.010	0.012	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010						
240 g/L 70777777	7, 14	0.114 (3回、7日)	圃場L	0.104	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010					
7, 14	0.214 (3回、7日)	圃場M	0.204	<0.010	<0.010	0.016	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010						
おうとう (果実)	13	100 g/L OD70777777	0.156~0.160 kg ai/ha + 0.109~0.112 kg ai/ha 散布 (計0.265~0.272 kg ai/ha)	2	7, 14	1.011 (2回、7日)	圃場A	0.060	0.951	0.041	0.260	0.238	0.238	0.238		
					7, 14	1.214 (2回、7日)	圃場B	0.014	1.200	0.068	0.314	0.278	0.278	0.278	0.278	
					7, 14	1.337 (2回、7日)	圃場C	0.052	1.285	0.050	0.109	0.099	0.099	0.099	0.099	
					7, 14	1.118 (2回、7日)	圃場D	0.013	1.105	0.057	0.122	0.092	0.092	0.092	0.092	
					7, 14	1.459 (2回、14日)	圃場E	0.019	1.440	0.069	0.223	0.298	0.298	0.298	0.298	
					7, 14	1.242 (2回、7日)	圃場F	0.012	1.230	0.098	0.344	0.365	0.365	0.365	0.365	
					7, 14	0.619 (2回、14日)	圃場G	0.069	0.550	0.040	0.026	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	
					7, 14	0.373 (2回、7日)	圃場H	0.024	0.349	0.020	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	
					7, 14	0.890 (2回、14日)	圃場I	0.062	0.828	0.048	0.184	0.054	0.054	0.054	0.054	
					7, 14	1.270 (2回、7日)	圃場J	0.015	1.255	0.060	0.172	0.054	0.054	0.054	0.054	
7, 10, 14, 21	0.560 (2回、7日)	圃場K	0.018	0.542	0.035	0.081	0.014	0.014	0.014	0.014						
7, 14	1.273 (2回、7日)	圃場L	0.018	1.255	0.076	0.212	0.045	0.045	0.045	0.045						
7, 14	0.544 (2回、14日)	圃場M	0.062	0.482	0.019	0.062	0.020	0.020	0.020	0.020						
もも (果実)	20	100 g/L OD70777777	0.156~0.163 kg ai/ha + 0.108~0.112 kg ai/ha 散布 (計0.265~0.272 kg ai/ha)	2	7, 14	0.369 (2回、7日)	圃場A	0.169	0.200	0.011	0.028	0.024	0.024	0.024		
					7, 14	0.537 (2回、7日)	圃場B	0.044	0.493	0.022	0.054	0.020	0.020	0.020	0.020	
					7, 14	0.438 (2回、7日)	圃場C	0.016	0.422	0.012	0.066	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	
					7, 14	0.302 (2回、7日)	圃場D	0.011	0.291	0.013	0.044	0.020	0.020	0.020	0.020	
					7, 14	0.198 (2回、7日)	圃場E	0.012	0.186	<0.010	0.044	0.039	0.039	0.039	0.039	
					7, 14	0.380 (2回、7日)	圃場F	0.012	0.368	0.011	0.070	0.057	0.057			







農作物 (試験部位)	試験 圃場数	試験条件			最大残留量 (ppm) 注)		各化合物の残留量 (ppm) 【スピロテトラマト本体/代謝物M1/代謝物M5/ 代謝物M7/代謝物M1グルコシド】					
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数							
未成熟 ライマ豆 (莢無し)	8	150 g/L OD70アブル	0.088~0.090 kg ai/ha + 0.088~0.090 kg ai/ha (計0.177~0.179 kg ai/ha)	2	1, 5, 10, 14	0.321 (2回, 1日)	圃場A	<0.010	0.311	0.046	<0.010	<0.010
				2	1	0.097 (2回, 1日)	圃場B	<0.010	0.087	<0.010	<0.010	<0.010
				2	1	0.178 (2回, 1日)	圃場C	<0.010	0.168	0.038	<0.010	0.012
				2	1	0.221 (2回, 1日)	圃場D	<0.020	0.211	0.040	<0.010	0.025
	2	1	0.183 (2回, 1日)	圃場E	<0.010	0.173	0.033	<0.010	<0.010			
	2	1	0.072 (2回, 1日)	圃場F	<0.010	0.062	0.010	<0.010	<0.010			
	2	1	0.081 (2回, 1日)	圃場G	<0.010	0.071	<0.010	<0.010	<0.010			
	2	1	0.182 (2回, 1日)	圃場H	<0.010	0.172	0.028	<0.010	0.020			
未成熟 ガーデンピー (莢無し)	8	150 g/L OD70アブル	0.084~0.089 kg ai/ha + 0.088~0.092 kg ai/ha (計0.174~0.178 kg ai/ha)	2	1	0.495 (2回, 1日)	圃場A	<0.010	0.485	0.208	<0.010	<0.010
				2	1, 4, 10, 13	0.385 (2回, 4日)	圃場B	<0.010	0.375	0.107	<0.010	<0.010
				2	1	0.550 (2回, 1日)	圃場C	<0.010	0.540	<0.168	<0.010	<0.010
				2	1	0.359 (2回, 1日)	圃場D	<0.010	0.349	0.064	<0.010	<0.010
	2	1	0.392 (2回, 1日)	圃場E	<0.010	0.382	0.073	<0.010	<0.010			
	2	1	0.493 (2回, 1日)	圃場F	<0.010	0.483	0.082	<0.010	<0.010			
	2	1	0.392 (2回, 1日)	圃場G	<0.010	0.382	0.115	<0.010	<0.010			
	2	1	0.306 (2回, 1日)	圃場H	<0.010	0.296	0.045	<0.010	<0.010			
さやいんげん	8	150 g/L OD70アブル	0.087~0.091 kg ai/ha + 0.088~0.091 kg ai/ha (計0.177~0.182 kg ai/ha)	2	1	0.512 (2回, 1日)	圃場A	0.072	0.440	0.232	<0.010	<0.010
				2	1	0.621 (2回, 1日)	圃場B	0.238	0.383	0.089	<0.010	0.024
				2	1	0.360 (2回, 1日)	圃場C	0.171	0.189	0.077	<0.010	0.025
				2	1, 5, 9, 13	0.089 (2回, 5日)	圃場D	<0.010	0.337	0.089	<0.010	0.012
	2	1	0.052 (2回, 1日)	圃場E	<0.010	0.042	0.066	<0.010	<0.010			
	2	1	0.145 (2回, 1日)	圃場F	0.022	0.123	0.053	<0.010	<0.010			
	2	1	0.334 (2回, 1日)	圃場G	0.047	0.287	0.145	<0.010	<0.010			
	2	1	0.046 (2回, 1日)	圃場H	<0.010	0.036	0.035	<0.010	<0.010			
さやえんどう	4	150 g/L OD70アブル	0.088~0.090 kg ai/ha + 0.090~0.091 kg ai/ha (計0.177~0.182 kg ai/ha)	2	1	1.111 (2回, 1日)	圃場A	0.079	1.032	0.075	<0.010	0.011
				2	1	0.622 (2回, 1日)	圃場B	0.290	0.032	0.047	<0.010	0.015
				2	1	0.556 (2回, 1日)	圃場C	0.168	0.388	0.033	<0.010	<0.010
				2	1	1.194 (2回, 1日)	圃場D	0.119	1.075	0.063	<0.010	0.011
アボカド	12	150 g/L OD70アブル	0.284~0.404 kg ai/ha + 0.286~0.340 kg ai/ha + 0.280~0.289 kg ai/ha (計0.857~1.02 kg ai/ha)	3	1, 3	0.202 (3回, 3日)	圃場A	0.120	0.082	0.021	<0.010	<0.012
				3	1, 3	0.148 (3回, 1日)	圃場B	0.082	0.066	0.011	<0.010	<0.010
				3	1, 3, 5, 7	0.098 (3回, 1日)	圃場C	0.036	0.062	0.011	<0.010	<0.010
				3	1, 3	0.108 (3回, 1日)	圃場D	0.036	0.072	0.018	<0.010	<0.010
				3	1, 3	0.042 (3回, 1日)	圃場E	0.012	0.030	<0.010	<0.010	<0.010
				3	1, 3	0.030 (3回, 1日)	圃場F	<0.010	0.020	<0.010	<0.010	<0.010
	3	1, 3	0.283 (3回, 1日)	圃場G	0.209	0.075	0.013	<0.010	<0.010			
	3	1, 3	0.270 (3回, 3日)	圃場H	0.176	0.094	0.018	<0.010	<0.010			
	3	1, 3	0.096 (3回, 3日)	圃場I	0.072	0.024	0.024	<0.010	<0.010			
	3	1, 3	0.088 (3回, 3日)	圃場J	0.066	0.022	0.022	<0.010	<0.010			
	3	1, 3	0.195 (3回, 1日)	圃場K	0.117	0.078	0.012	<0.010	<0.010			
	3	1, 3	0.295 (3回, 1日)	圃場L	0.205	0.090	0.012	<0.010	<0.010			
グアバ	5	150 g/L OD70アブル	0.283~0.292 kg ai/ha + 0.274~0.297 kg ai/ha + 0.281~0.309 kg ai/ha (計0.852~0.886 kg ai/ha)	3	1, 3, 5, 7	0.357 (3回, 3日)	圃場A	0.246	0.111	0.030	<0.010	<0.010
				3	1, 3	0.428 (3回, 1日)	圃場B	0.190	0.238	0.036	<0.010	<0.010
				3	1, 3	0.764 (3回, 3日)	圃場C	0.428	0.336	0.026	0.016	<0.010
				3	1, 3	0.907 (3回, 1日)	圃場D	0.560	0.347	0.026	0.026	<0.010
				3	1, 3	0.277 (3回, 1日)	圃場E	0.250	0.127	0.036	<0.010	<0.010
パパイヤ	9	150 g/L OD70アブル	0.274~0.299 kg ai/ha + 0.272~0.293 kg ai/ha + 0.284~0.298 kg ai/ha (計0.851~0.877 kg ai/ha)	3	1, 3	0.164 (3回, 1日)	圃場A	0.025	0.139	0.027	<0.010	0.010
				3	1, 3	0.086 (3回, 1日)	圃場B	0.016	0.070	0.020	<0.010	<0.010
				3	1, 3	0.162 (3回, 1日)	圃場C	0.032	0.130	0.023	<0.010	0.012
				3	1, 3	0.124 (3回, 1日)	圃場D	0.022	0.104	0.011	<0.010	<0.010
				3	1, 3	0.090 (3回, 3日)	圃場E	<0.010	0.080	<0.010	<0.010	0.022
				3	1, 3	0.068 (3回, 1日)	圃場F	<0.010	0.058	0.010	<0.010	0.012
				3	1, 3	0.096 (3回, 1日)	圃場G	<0.010	0.086	<0.010	<0.010	0.011
				3	1, 3	0.049 (3回, 1日)	圃場H	0.017	0.032	0.022	0.018	0.024
				3	1, 3	0.162 (3回, 3日)	圃場I	0.042	0.120	0.021	<0.010	<0.010
ライチ	9	150 g/L OD70アブル	0.280~0.290 kg ai/ha + 0.280~0.293 kg ai/ha + 0.280~0.296 kg ai/ha (計0.848~0.879 kg ai/ha)	3	1, 3	3.272 (3回, 1日)	圃場A	2.848	0.424	0.103	1.580	0.020
				3	1, 3	1.020 (3回, 1日)	圃場B	0.708	0.312	0.088	1.392	0.016
				3	1	0.892 (3回, 1日)	圃場C	0.672	0.220	0.057	0.463	0.011
				3	1	0.848 (3回, 1日)	圃場D	0.562	0.286	0.093	0.652	0.015
				3	1	0.121 (3回, 1日)	圃場E	0.093	0.028	0.016	0.104	0.014
				3	1	0.170 (3回, 1日)	圃場F	0.104	0.065	0.034	0.169	0.017
				3	1	0.535 (3回, 1日)	圃場G	0.417	0.118	0.044	0.152	0.022
				3	1	0.751 (3回, 1日)	圃場H	0.496	0.255	0.142	0.334	0.020
				3	1, 3	5.160 (3回, 1日)	圃場I	4.776	0.384	0.065	0.764	0.012
きゅうり (果実)	4	240 g/Lフロアブル	10.8 g ai/水100L (展着剤加用)	3	1, 4, 7	0.12 (3回, 1日)	圃場A	<0.02	0.10	0.04	<0.02	<0.02
				3	1, 4, 7	0.12 (3回, 1日)	圃場B	<0.02	0.10	0.02	<0.02	<0.02
				3	1, 4, 7	0.12 (3回, 1日)	圃場C	<0.02	0.10	0.02	<0.02	<0.02
				3	1, 4, 7	0.23 (3回, 1日)	圃場D	0.08	0.15	0.06	<0.02	<0.02
	4	240 g/Lフロアブル	7.2 g ai/水100L (展着剤加用)	3	1, 4, 7	0.06 (3回, 1日)	圃場E	<0.02	0.04	0.04	<0.02	<0.02
				3	1, 4, 7	0.07 (3回, 1日)	圃場F	<0.02	0.05	0.02	<0.02	<0.02
				3	1, 4, 7	<0.04 (3回, 1日)	圃場G	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
				3	1, 4, 7	0.10 (3回, 1日)	圃場H	0.04	0.06	0.08	<0.02	<0.02
	4	240 g/Lフロアブル	4.8 g ai/水100L (展着剤加用)	3	1, 4, 7	0.04 (3回, 1日)	圃場I	<0.02	0.02	<0.02	<0.02	<0.02
				3	1, 4, 7	0.05 (3回, 1日)	圃場J	<0.02	0.03	0.02	<0.02	<0.02
				3	1, 4, 7	<0.04 (3回, 1日)	圃場K	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
				3	1, 4, 7	0.06 (3回, 1日)	圃場L	0.04	0.02	0.05	<0.02	<0.02

注1) 最大残留量：当該農薬の申請の範囲内で最も多量に使い、かつ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に数について（ ）内に記載した。

食品名	基準値案 ppm	基準値 現行 ppm	登録 有無	参考基準値		作物残留試験成績等 ppm	
				国際 基準 ppm	外国 基準値 ppm		
大豆	5		IT		5	アメリカ	【0.020-1.890(n=25)(米国)】 【<0.020-0.705(n=9)(米国いんげん)】 【0.036-0.694(n=6)(米国)】 【米国豆類参照】
小豆類	3		IT		2.5	アメリカ	
えんどう	3		IT		2.5	アメリカ	
その他の豆類	3		IT		2.5	アメリカ	
ばれいしょ	1	0.8	申	0.8			【<0.020-0.366(n=20)(米国)】 0.15/0.40(\$) 【米国ばれいしょ参照】 【米国ばれいしょ参照】 【米国ばれいしょ参照】 【米国ばれいしょ参照】
さといも類(やつかしらを含む。)	0.6	0.6			0.6	アメリカ	
かんしょ	0.6	0.6			0.6	アメリカ	
やまいも(長いもをいう。)	0.6	0.6			0.6	アメリカ	
その他のいも類	0.6	0.6			0.6	アメリカ	
だいこん類(ラディッシュを含む。)の葉	7	7			7		
かぶ類の葉	7	7			7		
クレソン	7	7			7		
はくさい	7	7			7		
キャベツ	2	0.3			2		
芽キャベツ	1	1					
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					
カリフラワー	1	1			1		
ブロッコリー	1	1			1		
その他のあぶらな科野菜	7	7			7		
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(サラダ菜及びちしゃを含む。)	7	3			7		
その他のさく科野菜	7	7			7		
たまねぎ	0.5	0.5			0.5	オーストラリア	【<0.04-0.16(n=8)(豪州)】
バセリ	5	5					
セロリ	5	5		4			
その他のせり科野菜	5	5					
トマト	3	1	申	1			
ピーマン	10	1	申	1			0.42(#)/0.44/0.73(#)/1.04(\$)
なす	2	1	申	1			1.15(#)/1.95/2.07(#)/3.03(\$)
その他のなす科野菜	10	7	申	1			0.42(#)/0.48/0.55/0.55(#) (しとう) 1.94(#)/2.08/2.58(#)/3.86(\$))
きゅうり(ガーキンを含む。)	2	0.2	申・IT	0.2	2	オーストラリア	【<0.04-0.23(n=12)(豪州)】 0.20/0.29(#)/0.35/0.38(#) 【豪州きゅうり参照】  <0.02/<0.02/<0.02(#)/<0.02(#) <0.02/<0.02/<0.02(#)/<0.02(#)
かぼちゃ(スカッシュを含む。)	2	0.2	IT	0.2	2	オーストラリア	
しろり	0.2	0.2		0.2			
すいか	0.1	0.03	申	0.2			
メロン類果実	0.1	0.03	申	0.2			
まくわうり	0.03	0.03		0.2			
その他のうり科野菜	7	7		0.2			
ほうれんそう	7	7		7			
オクラ	1	1		1			
しょうが	0.6	0.6			0.6	アメリカ	【米国ばれいしょ参照】
未成熟えんどう	3		IT		2.5	アメリカ	【0.556-1.194(n=4)(米国さやえんどう)】
未成熟いんげん	3		IT		2.5	アメリカ	【0.046-0.621(n=8)(米国さやいんげん)】
えだまめ	3		IT		2.5	アメリカ	【米国豆類参照】
その他の野菜	7	7		7			
なつみかんの果実全体	1	1		0.5	1	オーストラリア	【豪州オレンジ、マンダリン参照】
レモン	1	1		0.5	1	オーストラリア	【豪州オレンジ、マンダリン参照】
オレンジ(ネーブルオレンジを含む。)	1	1		0.5	1	オーストラリア	【<0.04-0.32(n=13)(豪州)】
グレープフルーツ	1	1		0.5	1	オーストラリア	【豪州オレンジ、マンダリン参照】
ライム	1	1		0.5	1	オーストラリア	【豪州オレンジ、マンダリン参照】
その他のかんきつ類果実	1	1		0.5	1	オーストラリア	【<0.04-0.32(n=8)(豪州マンダリン)】
りんご	0.7	0.7		0.7	0.7	アメリカ	【0.032-0.396(n=25)(米国)】
日本なし	0.7	0.7		0.7	0.7	アメリカ	
西洋なし	0.7	0.7		0.7	0.7	アメリカ	
マルメロ	0.7	0.7		0.7	0.7	アメリカ	
びわ	0.7	0.7		0.7	0.7	アメリカ	
ネクタリン	3	3		3			
あんず(アブリコットを含む。)	3	3		3			
すもも(プルーンを含む。)	5	3		5			
うめ	3	3		3			
おうとう(チェリーを含む。)	3	3		3			
いちご	10		申				0.95/1.12(#)/2.47(#)/3.40(\$)
ぶどう	2	2		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	外国 基準値 ppm	
パパイヤ	3		IT		2.5 アムリカ	【0.049-0.164(n=9)(米国)】
アボカド	0.6		IT		0.6 アムリカ	【0.030-0.295(n=12)(米国)】
グアバ	3		IT		2.5 アムリカ	【0.277-0.907(n=5)(米国)】
マンゴー	0.3	0.3			0.3 オーストラリア	
パッションフルーツ	3		IT		2.5 アムリカ	【米国グアバ参照】
その他の果実	13	1	IT		13 アムリカ	【0.121-5.160(n=9)(米国ライチ)】
綿実	1	1				
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		
ホップ	15	15		15		
その他のハーブ	7	7				
牛の筋肉	0.02	0.02		0.01	0.02 アムリカ	
豚の筋肉	0.02	0.02		0.01	0.02 アムリカ	
その他の陸棲哺乳類に属する動物の筋肉	0.02	0.02		0.01	0.02 アムリカ	
牛の脂肪	0.02	0.02		0.01	0.02 アムリカ	
豚の脂肪	0.02	0.02		0.01	0.02 アムリカ	
その他の陸棲哺乳類に属する動物の脂肪	0.02	0.02		0.01	0.02 アムリカ	
牛の肝臓	0.02	0.02		0.03	0.02 アムリカ	
豚の肝臓	0.02	0.02		0.03	0.02 アムリカ	
その他の陸棲哺乳類に属する動物の肝臓	0.02	0.02		0.03	0.02 アムリカ	
牛の腎臓	0.02	0.02		0.03	0.02 アムリカ	
豚の腎臓	0.02	0.02		0.03	0.02 アムリカ	
その他の陸棲哺乳類に属する動物の腎臓	0.02	0.02		0.03	0.02 アムリカ	
牛の食用部分	0.02	0.02		0.03	0.02 アムリカ	
豚の食用部分	0.02	0.02		0.03	0.02 アムリカ	
その他の陸棲哺乳類に属する動物の食用部分	0.02	0.02		0.03	0.02 アムリカ	
ポテトフレーク	1.6	1.6			1.6 アムリカ	
とうがらし(乾燥させたもの)	15	15		15		
すもも(乾燥させたもの)	5	5				
干しぶどう	4	4		4		

(#)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。

(\$)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。

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。

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

※ 基準値案及び参考基準値の規制対象について

基準値案:スピロテトラマト本体及び代謝物M1をスピロテトラマト換算したものの和。

国際基準:農産物 スピロテトラマト本体及び代謝物M1をスピロテトラマト換算したものの和。

畜産物 代謝物M1のみをスピロテトラマト換算したもの。

米国基準:農産物 スピロテトラマト本体、代謝物M1、M5、M7及びM1グリコシドをスピロテトラマト換算したものの和。

(ただし、作物残留試験成績は、スピロテトラマト本体及び代謝物M1をスピロテトラマト換算したものの和で示した。)

豪州基準:スピロテトラマト本体及び代謝物M1をスピロテトラマト換算したものの和。

(別紙3)

スピロテトラマト推定摂取量 (単位:  $\mu\text{g}/\text{人}/\text{day}$ )

食品名	基準値案 (ppm)	国民平均 TMDI	幼小児 (1~6歳) TMDI	妊婦 TMDI	高齢者 (65歳以上) TMDI
大豆	5	280.5	168.5	227.5	294.0
小豆類	3	4.2	1.5	0.3	8.1
えんどう	3	0.9	0.3	0.9	1.2
その他の豆類	3	0.3	0.3	0.3	0.3
ばれいしょ	1	36.6	21.3	39.8	27.0
きといも類 (やつがしらを含む。)	0.6	7.0	3.4	4.7	10.4
かんしょ	0.6	9.4	10.6	8.3	10.1
やまいも (長いもをいう。)	0.6	1.6	0.3	1.0	2.6
その他のいも類	0.6	0.2	0.2	0.5	0.2
だいこん類 (ラディッシュを含む。)	7	15.4	3.5	6.3	23.8
かぶ類の葉	7	3.5	0.7	2.1	7.7
クレソン	7	0.7	0.7	0.7	0.7
はくさい	7	205.8	72.1	153.3	221.9
キャベツ	2	45.6	19.6	45.8	39.8
芽キャベツ	1	0.1	0.1	0.1	0.1
ケール	7	0.7	0.7	0.7	0.7
こまつな	7	30.1	14.0	11.2	41.3
きょうな	7	2.1	0.7	0.7	2.1
チンゲンサイ	7	9.8	2.1	7.0	13.3
カリフラワー	1	0.4	0.1	0.1	0.4
ブロッコリー	1	4.5	2.8	4.7	4.1
その他のあぶらな科野菜	7	14.7	2.1	1.4	21.7
デコリ	7	0.7	0.7	0.7	0.7
エンダイブ	7	0.7	0.7	0.7	0.7
しゅんぎく	7	17.5	4.2	13.3	25.9
レタス (サラダ菜及びちしゃを含む。)	7	42.7	17.5	44.8	29.4
その他のきく科野菜	7	2.8	0.7	3.5	4.9
たまねぎ	0.5	15.2	9.3	16.6	11.3
パセリ	5	0.5	0.5	0.5	0.5
セロリ	5	2.0	0.5	1.5	2.0
その他のせり科野菜	5	0.5	0.5	0.5	1.5
トマト	3	72.9	50.7	73.5	56.7
ピーマン	10	44.0	20.0	19.0	37.0
なす	2	8.0	1.8	6.6	11.4
その他のなす科野菜	10	2.0	1.0	1.0	3.0
きゅうり (ガーキンを含む。)	2	32.6	16.4	20.2	33.2
かぼちゃ (スカッシュを含む。)	2	18.8	11.6	13.8	23.0
しろりり	0.2	0.1	0.0	0.0	0.2
ずいか	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
メロン類果実	0.1	0.0	0.0	0.01	0.0
まくわうり	0.03	0.0	0.0	0.0	0.0
その他のうり科野菜	7	3.5	0.7	16.1	4.9
ほうれんそう	7	130.9	70.7	121.8	151.9
オクラ	1	0.3	0.2	0.2	0.3
しょうが	0.6	0.4	0.1	0.4	0.4
未成熟えんどう	3	1.8	0.6	2.1	1.8
未成熟いんげん	3	5.7	3.6	5.4	5.4
えだまめ	3	0.3	0.3	0.3	0.3
その他の野菜	7	88.2	67.9	67.2	85.4
なつみかんの果実全体	1	0.1	0.1	0.1	0.1
レモン	1	0.3	0.2	0.3	0.3
オレンジ (ネーブルオレンジを含む。)	1	0.4	0.6	0.8	0.2
グレープフルーツ	1	1.2	0.4	2.1	0.8
ライム	1	0.1	0.1	0.1	0.1
その他のかんきつ類果実	1	0.4	0.1	0.1	0.6
りんご	0.7	24.7	25.3	21.0	24.9
日本なし	0.7	3.6	3.1	3.7	3.6
西洋なし	0.7	0.07	0.07	0.07	0.07
マルメロ	0.7	0.1	0.1	0.1	0.1
びわ	0.7	0.1	0.1	0.1	0.1
ネクタリン	3	0.3	0.3	0.3	0.3
あんず (アブリコットを含む。)	3	0.3	0.3	0.3	0.3
すもも (ブルーンを含む。)	5	1.0	0.5	7.0	1.0
うめ	3	3.3	0.9	4.2	4.8
おうとう (チェリーを含む。)	3	0.3	0.3	0.3	0.3

食品名	基準値案 (ppm)	国民平均 TMDI	幼小児 (1～6歳) TMDI	妊婦 TMDI	高齢者 (65歳以上) TMDI
いちご	10	3.0	4.0	1.0	1.0
ぶどう	2	11.6	8.8	3.2	7.6
パイナップル	3	0.3	0.3	0.3	0.3
アボカド	0.6	0.1	0.1	0.1	0.1
グアバ	3	0.3	0.3	0.3	0.3
マンゴー	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0
パッションフルーツ	3	0.3	0.3	0.3	0.3
その他の果実	13	50.7	76.7	18.2	22.1
綿実	1	0.1	0.1	0.1	0.1
ぎんなん	0.5	0.1	0.1	0.1	0.1
くり	0.5	0.4	0.7	0.1	0.4
ペカン	0.5	0.1	0.1	0.1	0.1
アーモンド	0.5	0.1	0.1	0.1	0.1
くるみ	0.5	0.1	0.1	0.1	0.1
その他のナッツ類	0.5	0.1	0.1	0.1	0.1
ホップ	15	1.5	1.5	1.5	1.5
その他のハーブ	7	0.7	0.7	0.7	0.7
陸棲哺乳類の肉類	0.02	1.2	0.7	1.2	1.2
計		1287.5	738.6	1026.9	1311.6
ADI比 (%)		20.1	39.0	15.4	20.2

高齢者及び妊婦については水産物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)

(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へ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より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	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(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	厚生労働大臣より食品安全委員会委員長へ残留基準設定に係る食品健康影響評価について要請
平成24年	1月26日	薬事・食品衛生審議会へ諮問
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

● 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)