

平成26年4月14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26年2月17日付け厚生労働省発食安0217第4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項の規定に基づくフルジオキサニルに係る食品規格（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。

# フルジオキシソニル

今般の残留基準の検討については、農薬取締法に基づく適用拡大申請に伴う基準値設定依頼が農林水産省からなされたこと及び関連企業から「国外で使用される農薬等に係る残留基準の設定及び改正に関する指針について」に基づく残留基準の設定要請がなされたことに伴い、食品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：フルジオキシソニル[ Fludioxonil (ISO) ]

(2) 用途：殺菌剤

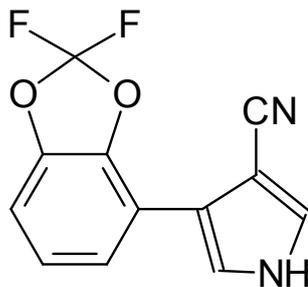
フェニルピロール系の非浸透移行性殺菌剤である。糸状菌の原形質膜に作用することにより物質の透過性に影響を及ぼし、アミノ酸やグルコースの細胞内取り込みを阻害して、抗菌作用を示すものと考えられている。

(3) 化学名

4-(2,2-difluoro-1,3-benzodioxol-4-yl)-1*H*-pyrrole-3-carbonitrile (IUPAC)

4-(2,2-difluoro-1,3-benzodioxol-4-yl)-1*H*-pyrrole-3-carbonitrile (CAS)

(4) 構造式及び物性



分子式	C <sub>12</sub> H <sub>6</sub> F <sub>2</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	248.19
水溶解度	1.8 mg/L (25°C)
分配係数	log <sub>10</sub> Pow =4.12 (25°C)

## 2. 適用の範囲及び使用方法

本剤の適用の範囲及び使用方法は以下のとおり。

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

また、小豆類、そら豆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

#### ① 5%フルジオキシニル水和剤

作物名	適用 病害虫名	希釈倍数	使用 時期	本剤の 使用回数	使用方法	フルジオキシニルを 含む農薬の 総使用回数
稲	ばか苗病 ごま葉枯病 いもち病	7.5倍（使用量は乾燥種籾1kg 当たり希釈液 30mL）	浸種前	1回	吹き付け処理 （種子消毒機 使用）	1回
		乾燥種籾重量の 0.5%			種子粉衣 （湿粉衣）	
		200～400倍			24時間 種子浸漬	
キャベツ	苗立枯病 （リゾクト ニア菌）	種子重量の 0.3～0.5%	は種前	種子粉衣	4回以内 （種子への処理は 1回以内、散布は 3回以内）	
トマト						
ほうれんそう						1回

② 20%フルジオキシニルフロアブル

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	フルジオキシニルを含む農薬の総使用回数			
いんげんまめ	灰色かび病 菌核病	1000～ 1500 倍	100～ 300L/10a	収穫7日前 まで	3 回以内	散布	4 回以内 (種子への処理 は1回以内、散 布は3回以内)			
さやいんげん										
さやえんどう										
豆類(未成熟、 ただし、 えだまめ、 さやいんげん、 さやえんどう を除く)	1000 倍	収穫前日 まで		3 回以内			散布	3 回以内		
えだまめ									赤かび病	4 回以内 (は種前の塗抹 処理は1回以 内、は種後は 3回以内)
きゅうり									灰色かび病 菌核病 褐斑病	1000～ 1500 倍
すいか	菌核病	1000 倍								
メロン										
トマト	灰色かび病	1000～ 1500 倍		100～ 300L/10a			収穫前日 まで	3 回以内	散布	4 回以内 (種子への処理 は1回以内、散 布は3回以内)
ミニトマト										
ピーマン			1000 倍							
なす			1000～ 1500 倍							
いちご			炭疽病 小菌核腐敗病		1000 倍					
ねぎ										
たまねぎ	灰色かび病	1000～ 1500 倍	—		定植直前	1 回	5 分間 セル苗 浸漬 5 分間 苗根部 浸漬			4 回以内 (定植前は1回 以内、定植後は 3回以内)
	灰色腐敗病 小菌核病	1500 倍								
	灰色腐敗病	500 倍								
	灰色腐敗病 黒腐菌核病	500～ 1000 倍								

② 20%フルジオキシニルフロアブル (つづき)

作物名	適用病害虫名	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	フルジオキシニルを含む農薬の総使用回数	
らっきょう	灰色かび病	1000 倍	100～300L/10a	収穫前日まで	3 回以内	散布	3 回以内	
キャベツ	菌核病 株腐病			収穫3日前まで			4 回以内 (種子への処理は1 回以内、散布は3 回以内)	
にら	白斑葉枯病	2000 倍		1 回	1 回			
にんじん	菌核病	1000 倍		収穫7日前まで	3 回以内		2 回以内	3 回以内
しそ		1500 倍						2 回以内
ふき	灰色かび病	1000 倍						2 回以内

③ 2%フルジオキシニル・12%ペフラゾエート乳剤

作物名	適用病害虫名	希釈倍数	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	フルジオキシニルを含む農薬の総使用回数
稲	ばか苗病 ごま葉枯病 いもち病	200 倍	浸種前	1 回	24 時間種子浸漬	1 回
		7.5 倍 (使用量は乾燥種籾 1kg 当たり希釈液 30mL)			吹き付け処理 (種子消毒機使用) 又は塗沫処理	

④ 25.0%フルジオキシニル・37.5%シプロジニル顆粒水和剤

作物名	適用病害虫名	希釈倍数	散布液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	フルジオキシニルを含む農薬の総使用回数
みかん	灰色かび病	2000～3000 倍	200～700 L/10a	収穫7日前まで	3 回以内	散布	3 回以内
かんきつ (みかんを除く)				収穫45日前まで			2 回以内
ぶどう	灰色かび病 晩腐病	300～400 L/10a	収穫30日前まで	2 回以内	2 回以内		
うめ	灰色かび病 黒星病		3000 倍				収穫45日前まで
たまねぎ	灰色かび病	1000 倍	100～300 L/10a	収穫前日まで	3 回以内		4 回以内 (定植前は1 回以内、定植後は3 回以内)

⑤ 1.1%フルジオキシニル・22.6%チアメトキサム・1.7%メタラキシルMフロアブル

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	フルジオキシニルを含む 農薬の総使用回数
いんげんまめ	苗立枯病 (ピシウム菌) リゾクトニア根腐病 アブラムシ類	原液	乾燥種子 1kg 当た り 8mL	は種前	1 回	塗沫 処理	4 回以内 (種子への処理は 1 回以内、散布は 3 回以内)
あずき	茎疫病 タネバエ アブラムシ類						1 回
だいず	苗立枯病 (ピシウム菌) 紫斑病 茎疫病 黒根腐病 リゾクトニア根腐病 アブラムシ類						
えだまめ	タネバエ ネキリムシ類 フタスジヒメハムシ						
てんさい	苗立枯病 (リゾクトニア菌) 苗立枯病 (ピシウム菌) テンサイトビハムシ						乾燥種子 1 ユニッ ト(約 10 万粒)当 たり 6mL

作物名	適用病害獣名	希釈 倍数	使用液量	使用 時期	本剤の 使用回数	使用 方法	フルジオキシニルを含む 農薬の総使用回数
だいず	ハト キジバト	原液	乾燥種子 1kg 当たり 8mL	は種前	1 回	塗沫 処理	1 回
えだまめ							4 回以内 (は種前の塗沫処 理は 1 回以内、は 種後は 3 回以内)

⑥ 40%フルジオキシニルフロアブル

作物名	適用 病害虫名	使用量	使用時期	本剤の 使用回数	使用方法	フルジオキシニルを 含む農薬の 総使用回数
トマト キャベツ	苗立枯病 (リゾクトニア菌)	乾燥種子 1kg 当たり原液 0.52mL	は種前	1 回	種子処理機 による塗沫 処理	4 回以内 (種子への処理は 1 回以内、散布は 3 回以内)
ほうれんそう						1 回

⑦ 9.3%フルジオキサニルフロアブル

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	フルジオキサニルを含む 農薬の総使用回数
ばれいしょ	そうか病 黒あざ病	50 倍	種いも 100kg 当たり 3L	植付前	1 回	種いも 散布	1 回
			—			種いも 瞬間浸漬	

(2) 海外での使用方法 (米国)

① 25.0%フルジオキサニル水和剤

作物名	1 回当たりの 使用量	フルジオキサニルの 総使用量	使用時期	使用 間隔	使用方法
豆類 (ささげを除く乾燥 及び未成熟)	11-14 oz/A	0.9 lbs. ai/A	収穫 7 日前まで	7 日	茎葉処理
根菜類 (てんさいを除く)	11-14 oz/A	0.9 lbs. ai/A	収穫 7 日前まで	7-10 日	茎葉処理
根菜類及び 塊茎類の葉	11-14 oz/A	0.9 lbs. ai/A	収穫 7 日前まで	7-10 日	茎葉処理
あぶらな科葉菜類	11-14 oz/A 10-12 oz/A (うどんこ病)	0.9 lbs. ai/A	収穫 7 日前まで	7-10 日	茎葉処理
葉菜類 (あぶらな科及びほ うれんそうを除く)	11-14 oz/A	0.9 lbs. ai/A	収穫 7 日前まで	7-10 日	茎葉処理
たまねぎ類	11-14 oz/A	0.9 lbs. ai/A	収穫 7 日前まで	7-10 日	茎葉処理
	7-14 oz/A (白腐れ病)				植付時に処理
トマト類 (温室内の小型トマ トを除く)	11-14 oz/A	0.9 lbs. ai/A	収穫前日まで	7-10 日	茎葉処理
うり類	11-14 oz/A	0.9 lbs. ai/A	収穫前日まで	7-10 日	茎葉処理
かんきつ類	11-14 oz/A	0.22 lbs. ai/A	収穫当日まで	—	茎葉処理
いちご	11-14 oz/A	0.9 lbs. ai/A	収穫当日まで	7-10 日	茎葉処理
	5-8 oz/100 gal. 水(根、樹 冠の炭疽菌)			—	定植前 5-8 oz/100 gal. 水 に 2~5 分間浸漬
ベリー類	11-14 oz/A	0.9 lbs. ai/A	収穫当日まで	7-10 日	茎葉処理
ブッシュベリー類					
ケーンベリー類					
ぶどう	11-14 oz/A	0.9 lbs. ai/A	収穫 7 日前まで	21 日	茎葉処理 空中散布(カリフォルニア)
熱帯果樹類	11-14 oz/A	0.9 lbs. ai/A	収穫当日まで	7-10 日	茎葉処理 空中散布(カリフォルニア)
ハーブ類 (乾燥及び生)	11-14 oz/A	0.9 lbs. ai/A	収穫 7 日前まで	7-10 日	茎葉処理

ai:active ingredient (有効成分)

② 0.5%フルジオキサニル水和剤

作物名	1回当たり使用量	フルジオキサニルの 総使用量	使用時期	使用方法
ばれいしょ (種いも)	種いも 100lb 当たり 0.5lb	種いも 100lb 当たり 0.0025lb ai (2.5g ai/100kg)	播種前	種いも処理

③ 21%フルジオキサニル水和剤

作物名	1回当たり使用量	フルジオキサニルの 総使用量	使用時期	使用方法
にんじん、綿実、ガーデンビーツ、 らっかせい、葉菜類、ほうれんそう	種子 100lb 当たり 0.167 又は 0.334fl. oz.	種子 100kg 当たり 2.5 又は 5g ai	播種前	種子 処理
だいず				
穀類：小麦、大麦、ライ麦、オーツ 麦、そば、ライ小麦	種子 100lb 当たり 0.167～0.334fl. oz.	種子 100kg 当たり 2.5～5g ai		
その他の穀類：雑穀、米	種子 100lb 当たり 0.167 又は 0.334fl. oz.	種子 100kg 当たり 2.5 又は 5g ai		
とうもろこし：ポップコーン				
とうもろこし：スイートコーン類				
マメ科野菜				
ソルガム				

### 3. 作物残留試験

#### (1) 分析の概要

##### ① 分析対象の化合物

- ・フルジオキシニル

##### ② 分析法の概要

試料からアセトンで抽出し、*n*-ヘキサン又はジクロロメタンに転溶する。フロリジルカラムで精製した後、ガスクロマトグラフ (NPD) 又は液体クロマトグラフ・質量分析計 (LC-MS) を用いて定量する。

または、試料からアセトンで抽出し、多孔性ケイソウ土カラム、フロリジルカラム及び NH<sub>2</sub> カラム (又はグラファイトカーボン・NH<sub>2</sub> 積層カラム) で精製した後、ガスクロマトグラフ (NPD) 又は液体クロマトグラフ・タンデム型質量分析計 (LC-MS/MS) を用いて定量する。

定量限界 フルジオキシニル : 0.005~0.1ppm

#### (2) 作物残留試験結果

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

なお、海外で実施された収穫後使用に係る作物残留試験の結果については別紙 1-3 を参照。

### 4. 畜産物への推定残留量

#### (1) 分析の概要

##### ① 分析対象の化合物

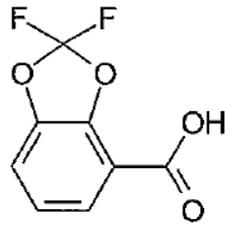
フルジオキシニル及びその代謝物 (ベンゾピロール代謝物)

##### ② 分析法の概要

試料からアンモニア水/アセトニトリルで還流して抽出し、酸性下でトルエンに転溶する。抽出液をそのまま、あるいはシリカゲル又は C<sub>18</sub> カラムで精製した後、過マンガン酸カリウム・水酸化ナトリウム溶液として加熱し、フルジオキシニルとその代謝物 (ベンゾピロール代謝物) を代謝物 K (2,2-ジフルオロ-1,3-ベンズジオキソール-4-カルボン酸) に酸化する。酸化生成物を酸性下でジクロロメタンに転溶した後、シリカゲルカラムで精製し、カラムスイッチング高速液体クロマトグラフ (UV) を用いて定量する。

以下、代謝物 K については変換係数 1.23 を用いてフルジオキシニルに換算した値を示す。

定量限界            0.01ppm (筋肉及び乳)  
                         0.05ppm (卵、肝臓、腎臓及び脂肪)



代謝物 K

(2) 動物飼養試験（家畜残留試験）

乳牛における残留試験

乳牛 9 頭（各群 3 頭）に対して、フルジオキシニルが 0.55、1.6、5.5ppm に相当する量を 28～30 日間にわたり摂食させ、筋肉、脂肪、肝臓、腎臓及び乳に含まれるフルジオキシニル及びベンゾピロール代謝物を代謝物 K に変換して測定した。（定量限界 筋肉：0.01ppm、食用部分：0.05ppm、乳汁：0.01ppm）

以下の残留濃度は、フルジオキシニルとフルジオキシニルに換算したベンゾピロール代謝物の合計濃度を示している。結果については表 1 を参照。

表 1. 組織中の最大残留量(ppm)

	0.55ppm 投与群	1.6ppm 投与群	5.5ppm 投与群
筋肉	N/A	N/A	<0.01
脂肪	N/A	N/A	<0.05
肝臓	N/A	N/A	<0.05
腎臓	N/A	N/A	<0.05
乳汁	<0.01	<0.01	0.019(投与 14 日)

N/A:分析せず

上記の結果に関連して、JMPR では肉牛及び乳牛における MTDB<sup>注)</sup> はそれぞれ 3.0、1.7ppm と評価している。

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全ての飼料品目に残留基準まで残留していると仮定した場合に、飼料の摂取によって畜産動物が暴露されうる最大量。飼料中残留濃度として表示される。

(参考: Residue Chemistry Test Guidelines OPPTS 860.1480 Meat/Milk/Poultry/Eggs)

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、食品安全委員会あて意見を求めたフルジオキシニル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：33.1mg/kg 体重/day  
 （動物種） イヌ

(投与方法) 混餌  
(試験の種類) 慢性毒性試験  
(期間) 1年間

安全係数：100

ADI：0.33 mg/kg 体重/day

なお、評価に供された遺伝毒性試験において *in vitro* 試験の一部で陽性の結果が得られたが、小核試験をはじめ *in vivo* 試験では陰性の結果が得られたので、フルジオキソニル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

2006年にJMPRにおける毒性評価が行われ、ADIが設定されている。国際基準は大豆、ブルーベリー等に設定されている。

米国、カナダ、欧州連合(EU)、オーストラリア及びニュージーランドについて調査した結果、米国においてりんご、びわ等に、カナダにおいて大麦、ぶどう等に、EUにおいてりんご、ぶどう等に、オーストラリアにおいてばれいしょ、ぶどう等に、ニュージーランドにおいてぶどう、いちご等に基準値が設定されている。

## 7. 基準値案

### (1) 残留の規制対象

農産物にあつてはフルジオキソニルとし、畜産物にあつてはフルジオキソニル及び酸化により代謝物Kに変換されるベンゾピロール代謝物とする。なお、畜産物ではベンゾピロール代謝物及びフルジオキソニルから酸化により生成される代謝物Kをフルジオキソニルに換算したものを残留量とする。

JMPRにおいては、農産物はフルジオキソニル、畜産物はフルジオキソニル及び代謝物Kに変換されるベンゾピロール代謝物と設定している。

なお、食品安全委員会による食品健康影響評価においては、農産物及び畜産物中の暴露評価対象物質としてフルジオキソニル(親化合物のみ)を設定している。

### (2) 基準値案

別紙2のとおりである。

### (3) 暴露評価

各食品について基準値案の上限までフルジオキソニルが残留していると仮定した場合、食品摂取頻度・摂取量調査<sup>注1)</sup>における各食品の平均摂食量に基づき試算される、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。

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2)</sup>
国民平均	9.8
幼小児 (1～6 歳)	20.4
妊婦	9.7
高齢者 (65 歳以上)	11.1

注1) 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より

注2) TMDI 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

注3) 暴露評価には、収穫後使用に係る残留を含む

フルジオキソニル作物残留試験一覧表

農作物	試験圃場数	試験条件				最大残留量 <sup>注1)</sup> (ppm) 【フルジオキソニル】
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
水稻 (玄米)	2	5.0%水和剤	7.5倍希釈液 乾燥種初重の3%吹き付け	1回	140日 171日	圃場A:<0.005 圃場B:<0.005
水稻 (玄米)	2	5.0%水和剤	乾燥種初重の0.5% 種子粉衣(湿粉衣)	1回	140日 171日	圃場A:<0.005 圃場B:<0.005
水稻 (玄米)	2	5.0%水和剤	20倍希釈液 10分間浸漬	1回	140日 171日	圃場A:<0.005 (#) <sup>注2)</sup> 圃場B:<0.005 (#)
水稻 (玄米)	2	5.0%水和剤	200倍希釈液 24時間浸漬	1回	139日 170日	圃場A:<0.005 圃場B:<0.005
だいず (乾燥子実)	2	1.1%フロアブル	原液 8mL/kg種子 塗抹処理	1回	125日 127日	圃場A:<0.01 圃場B:<0.01
あずき (乾燥子実)	2	1.1%フロアブル	原液 8mL/kg種子 塗抹処理	1回	125日 112日	圃場A:<0.01 圃場B:<0.01
いんげん (乾燥子実)	2	20%フロアブル	1000倍散布 300L/10a	3回	7日	圃場A:0.016 圃場B:0.062
いんげん (乾燥子実)	2	20%フロアブル	1000倍散布 300L/10a	3回	7, 14, 21日	圃場A:0.014 圃場B:0.009
いんげん (乾燥子実)	2	1.1%フロアブル	原液 8mL/kg種子 塗抹処理	1回	94日 91日	圃場A:<0.01 圃場B:<0.01
ばれいしょ (塊茎)	2	9.3%フロアブル	50倍 種いも散布 3L/100kg種いも	1回	106日 86日	圃場A:<0.01 圃場B:<0.01
ばれいしょ (塊茎)	2	9.3%フロアブル	50倍 種いも瞬間浸漬	1回	106日 86日	圃場A:<0.01 圃場B:<0.01
てんさい (根部)	2	1.1%フロアブル	原液 8mL/kg種子 塗抹処理	1回	208日 188日	圃場A:<0.01 圃場B:<0.01
キャベツ (葉球)	2	5.0%水和剤	種子重量の0.5% 種子粉衣	1回	80日 133日	圃場A:<0.005 圃場B:<0.005
キャベツ (葉球)	2	5.0%水和剤+ 20%フロアブル	0.5% 種子粉衣+ 1000倍散布 200L/10a	1+3回	3, 7, 14日	圃場A:0.257 圃場B:0.304 (4回, 7日)
たまねぎ (鱗茎)	2	20%フロアブル	1000倍散布 150L/10a	3回	1, 3, 7日	圃場A:<0.005 圃場B:<0.005
たまねぎ (鱗茎)	2	20%フロアブル	500倍(苗浸漬処理) + 1000倍散布150L/10a(茎葉散布)	1+3回	1, 3, 7日	圃場A:0.005 圃場B:0.014
たまねぎ (鱗茎)	2	20%フロアブル+ 23%顆粒水和剤	500倍苗浸漬処理+ 1000倍茎葉散布, 100, 200L/10a	1+3回	1, 3, 14日	圃場A:<0.01 圃場B:<0.01
ねぎ (茎葉)	2	20%フロアブル	1000倍散布 160, 180L/10a	3回	1, 3, 7日	圃場A:0.80 圃場B:2.98
にら (茎葉)	2	20%フロアブル	2000倍散布 150L/10a	1回	7, 14日	圃場A:0.63 圃場B:0.70
らっきょう (鱗茎)	2	20%フロアブル	1000倍散布 300L/10a	3回	1, 3, 7, 14日	圃場A:<0.08 圃場B:<0.08
にんじん (根部)	2	20%フロアブル	1000倍散布 200L/10a	3回	7, 14, 21日	圃場A:0.62 (3回, 14日) 圃場B:1.68
トマト (果実)	2	5.0%水和剤+ 20%フロアブル	0.5%種子粉衣+ 1000倍散布, 300L/10a	1+3回	1日	圃場A:0.136 圃場B:0.690
トマト (果実)	2	5.0%水和剤+ 20%フロアブル	0.5%種子粉衣+ 1000倍散布, 300L/10a	1+5回	1, 3, 7日	圃場A:0.172 (6回, 7日) (#) 圃場B:0.538 (6回, 1日) (#)
トマト (果実)	2	40%水和剤	原液 0.52mL/kg種子 塗抹処理	1回	146日 120日	圃場A:<0.01 圃場B:<0.01
ミニトマト (果実)	2	5.0%水和剤+ 20%フロアブル	0.5%種子粉衣 + 1000倍散布, 300L/10a	1+3回	1, 3, 14日	圃場A:2.8 (4回, 1日) (#) 圃場B:0.6 (4回, 1日) (#)
ピーマン (果実)	2	20%フロアブル	1000倍散布 200, 231L/10a	3回	1, 7, 14日	圃場A:0.64 圃場B:1.98
なす (果実)	2	20%フロアブル	1000倍散布 300L/10a	3回	1日	圃場A:0.404 圃場B:0.468
なす (果実)	2	20%フロアブル	1000倍散布 300L/10a	5回	1, 3, 7日	圃場A:0.236 (5回, 1日) (#) 圃場B:0.660 (5回, 1日) (#)
きゅうり (果実)	2	20%フロアブル	1000倍散布 300, 250L/10a	3回	1日	圃場A:0.416 圃場B:0.678

農作物	試験圃場数	試験条件				最大残留量 <sup>注1)</sup> (ppm) 【フルジオキソニル】
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
きゅうり (果実)	2	20%フロアブル	1000倍散布 300, 250L/10a	5回	1, 3, 7日	圃場A: 0.451 (5回, 1日) (#) 圃場B: 0.701 (5回, 1日) (#)
すいか (果肉)	2	20%フロアブル	1000倍散布 300, 296.3L/10a	3回	1, 7, 14日	圃場A: 0.03 圃場B: 0.04 (3回, 7日)
メロン (果肉)	2	20%フロアブル	1000倍散布 280, 300L/10a	3回	1, 3, 7日	圃場A: <0.01 圃場B: 0.02
ほうれんそう (茎葉)	2	5.0%水和剤	種子重量の0.5% 種子粉衣	1回	38, 45日 28, 35日	圃場A: <0.005 (1回, 38日) 圃場B: <0.005 (1回, 28日)
さやえんどう (さや)	2	20%フロアブル	1000倍散布 200L/10a	2回	1, 3, 7日	圃場A: 0.48 (2回, 1日) 圃場B: 2.02 (2回, 1日)
さやえんどう (さや)	2	20%フロアブル	1000倍散布 200L/10a	3回	1, 3, 7日	圃場A: 0.71 圃場B: 2.21
未成熟いんげん (さや)	2	20%フロアブル	1000倍散布 300L/10a	3回	1, 3, 7日	圃場A: 1.60 圃場B: 0.734
未成熟ささげ (さや)	2	20%フロアブル	1000倍散布 200L/10a	3回	1, 3, 7日	圃場A: 0.90 圃場B: 1.26
えだまめ (さや)	2	20%フロアブル	1000倍散布 200L/10a	3回	1, 3, 7日	圃場A: 1.7 圃場B: 2.8
えだまめ (さや)	2	1.1%フロアブル	原液 8mL/kg種子 塗抹処理	1回	83日 69日	圃場A: <0.01 圃場B: <0.01
ふき (茎部)	2	20%フロアブル	1000倍散布 150L/10a	2回	7, 14, 21日	圃場A: 0.72 圃場B: 0.78
温州みかん (果肉)	2	23%顆粒水和剤	2000倍散布 400, 800L/10a	3回	7, 14, 21日	圃場A: 0.022 圃場B: 0.023 (3回, 21日)
温州みかん (果皮)	2	23%顆粒水和剤	2000倍散布 400, 800L/10a	3回	7, 14, 21日	圃場A: 3.77 (3回, 21日) 圃場B: 3.84
温州みかん (果肉)	2	23%顆粒水和剤	2000倍散布 400, 833L/10a	3回	7, 14, 28日	圃場A: 0.01 圃場B: <0.01
温州みかん (果皮)	2	23%顆粒水和剤	2000倍散布 400, 833L/10a	3回	7, 14, 28日	圃場A: 4.32 圃場B: 3.78 (3回, 14日)
なつみかん (果実)	2	23%顆粒水和剤	2000倍散布 500, 400L/10a	2回	45, 60, 91日 45, 60, 90日	圃場A: 0.26 圃場B: 0.27
すだち (果実)	1	23%顆粒水和剤	2000倍散布 400L/10a	2回	44, 59, 90日	圃場A: 0.032 (2回, 44日)
かぼす (果実)	1	23%顆粒水和剤	2000倍散布 400L/10a	2回	45, 60, 90日	圃場A: 0.058 (2回, 90日)
ゆず (果実)	1	23%顆粒水和剤	2000倍散布 735~833L/10a	2回	45, 60, 90日	圃場A: 0.162 (2回, 60日)
うめ (果実)	2	23%顆粒水和剤	2000倍散布 300, 400L/10a	2回	45, 60日	圃場A: 0.032 (2回, 45日) (#) 圃場B: 0.142 (2回, 45日) (#)
ぶどう (果実)	1	23%顆粒水和剤	2000倍散布 300L/10a	2回	30, 45, 60日	圃場A: 1.64 (2回, 45日)
ぶどう (果実)	1	23%顆粒水和剤	2000倍散布 400L/10a	3回	7, 14, 21日	圃場A: 1.25 (3回, 7日) (#)
いちご (果実)	2	20%フロアブル	1500倍散布 200L/10a	1回	1日	圃場A: 0.460 圃場B: 0.782
いちご (果実)	2	20%フロアブル	1500倍散布 200L/10a	2回	1日	圃場A: 0.810 圃場B: 1.42
いちご (果実)	2	20%フロアブル	1500倍散布 200L/10a	3回	1日	圃場A: 0.724 圃場B: 1.41
いちご (果実)	2	20%フロアブル	1000倍散布 200L/10a	1回	1日	圃場A: 0.789 圃場B: 1.35
いちご (果実)	2	20%フロアブル	1000倍散布 200L/10a	2回	1日	圃場A: 1.20 圃場B: 1.37
いちご (果実)	2	20%フロアブル	1000倍散布 200L/10a	3回	1日	圃場A: 1.04 圃場B: 1.47
いちご (果実)	2	20%フロアブル	1000倍散布 200L/10a	3回	1, 7, 14日	圃場A: 1.94 圃場B: 1.05
しそ (葉部)	2	20%フロアブル	1500倍散布 300L/10a	1回	7, 14, 21日	圃場A: 9.68 圃場B: 15.4

農作物	試験圃場数	試験条件			最大残留量 <sup>注1)</sup> (ppm) 【フルジオクソニル】
		剤型	使用量・使用方法	回数	
しそ (葉部)	2	20%フロアブル	1500倍散布 300L/10a	2回	7, 14, 21日 圃場A:25.1 圃場B:22.3

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

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

注2) (#)：これらの作物残留試験は、申請の範囲内で試験が行われていない。なお、適用範囲内で実施されていない作物残留試験については、適用範囲内で実施されていない条件を斜体で示した。

注3) 今回、新たに提出された作物残留試験成績に網を付けて示している。

フルジオキソニル作物残留試験一覧表 (米国)

農作物	試験圃場数	試験条件				最大残留量 <sup>注1)</sup> (ppm) 【フルジオキソニル】					
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数						
さやいんげん (莢+子実)	8	フルジオソニル25% + ジプロシニル37.5% 顆粒水和剤	フルジオソニル 0.219 lbs. ai/A (約244 g ai/ha) 散布 総使用量: 0.875 lb ai/A (981 g ai/ha)	4回	8日	圃場A: 0.04					
					7日	圃場B: 0.03					
					7日	圃場C: 0.05					
					7, 14日	圃場D: 0.03					
					7日	圃場E: <0.02					
					6, 15日	圃場F: 0.41					
					8日	圃場G: 0.05					
いんげん (乾燥子実)	9	フルジオソニル25% + ジプロシニル37.5% 顆粒水和剤	フルジオソニル 0.219 lbs. ai/A (244 g ai/ha) 散布 総使用量: 0.875-1.342 lb ai/A (981-1504 g ai/ha)	4回	圃場A: 0.04						
				6回	圃場B: 0.29						
				4回	圃場C: 0.09 (#) <sup>注2)</sup>						
					6日	圃場D: 0.03					
					7日	圃場E: 0.08					
					6日	圃場F: 0.13					
				8日	圃場G: 0.05						
5日	圃場H: 0.02										
ライマ豆 (子実)	8	フルジオソニル25% + ジプロシニル37.5% 顆粒水和剤	フルジオソニル 0.219 lbs. ai/A (約244 g ai/ha) 散布 総使用量: 0.875-1.3125 lb ai/A (981-1471 g ai/ha)	4回	圃場A: <0.02						
				6回	圃場B: <0.02						
				5回	圃場C: 0.03 (#)						
				4回	圃場D: 0.21						
				5回	圃場E: 0.04						
					圃場F: <0.02						
					圃場G: <0.02						
ばれいしょ (塊茎)	11	フルジオソニル 0.5% + マンセブ 5.7% フロアブル	フルジオソニル 1.75g ai/100kg 種いも処理 フルジオソニル 2.5g ai/100kg 種いも処理 フルジオソニル 1.75g ai/100kg 種いも処理 フルジオソニル 2.5g ai/100kg 種いも処理 フルジオソニル 1.75g ai/100kg 種いも処理	1回	126日	圃場A: <0.01					
					124日	圃場A: <0.01					
					93日	圃場B: <0.01					
					142日	圃場B: <0.01					
					110日	圃場C: <0.01					
					130日	圃場D: <0.01					
					99日	圃場E: <0.01					
					105日	圃場F: <0.01					
					100日	圃場G: <0.01					
					115日	圃場H: <0.01					
					84日	圃場I: <0.01					
					にんじん	1	フルジオソニル25% + ジプロシニル37.5% 顆粒水和剤	合計フルジオソニル 0.8985 lbs. ai/A 茎葉処理	4回	0日	圃場A: 0.45 (#)
										3日	圃場A: 0.54 (#)
7日	圃場A: 0.69										
14日	圃場A: 0.63										
21日	圃場A: 0.63										
だいこん (根部)	6	フルジオソニル25% + ジプロシニル37.5% 顆粒水和剤	合計フルジオソニル 0.470 lbs. ai/A 散布処理 合計フルジオソニル 0.447 lbs. l ai/A 合計フルジオソニル 0.442 lbs. ai/A 散布処理 合計フルジオソニル 0.451 lbs. ai/A 散布処理 合計フルジオソニル 0.452 lbs. ai/A 散布処理 合計フルジオソニル 0.427 lbs. ai/A 散布処理	2回	7日	圃場A: 0.13					
					8日	圃場B: 0.09					
						圃場C: 0.11					
						圃場D: 0.08					
						圃場E: <0.01					
						圃場F: <0.02					
だいこん (葉部)	6	フルジオソニル25% + ジプロシニル37.5% 顆粒水和剤	合計フルジオソニル 0.470 lbs. ai/A 散布処理 合計フルジオソニル 0.447 lbs. ai/A 散布処理 合計フルジオソニル 0.442 lbs. ai/A 散布処理 合計フルジオソニル 0.451 lbs. ai/A 散布処理 合計フルジオソニル 0.452 lbs. ai/A 散布処理 合計フルジオソニル 0.427 lbs. ai/A 散布処理	2回	7日	圃場A: 4.59					
					8日	圃場B: 5.84					
						圃場C: 11.3					
						圃場D: 3.22					
						圃場E: 2.79					
						圃場F: 0.47					

農作物	試験圃場数	試験条件				最大残留量 <sup>注1)</sup> (ppm) 【フルジオクソニル】	
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数		
ブロッコリー	7	フルジオクソニル25% + ジプロロキシニル37.5% 顆粒水和剤	フルジオクソニル 0.219 lbs. ai/A 茎葉処理	4回	6日	圃場A: 0.10	
					7日	圃場B: 0.11	
					8日	圃場C: 0.25	
					6日	圃場D: 0.27	
					8日	圃場E: 0.20	
ブロッコリー	1	フルジオクソニル25% + ジプロロキシニル37.5% 顆粒水和剤	フルジオクソニル 0.884 lbs. ai/A 茎葉処理	4回	7日	圃場F: 0.53	
					8日	圃場G: 0.36	
キャベツ	6	フルジオクソニル25% + ジプロロキシニル37.5% 顆粒水和剤	フルジオクソニル 0.206~0.219 lbs. ai/A 茎葉処理	4回	7日	圃場A: 0.27	
			フルジオクソニル 0.219 lbs. ai/A 茎葉処理			圃場B: 0.21	
			フルジオクソニル 0.354~0.367 lbs. ai/A 茎葉処理	6回	8日	圃場C: 1.20	
			フルジオクソニル 0.206~0.219 lbs. ai/A 茎葉処理			圃場D: 0.50	
			フルジオクソニル 0.354~0.367 lbs. ai/A 茎葉処理	4回	7日	圃場E: 0.17	
	合計フルジオクソニル 0.901 lbs. ai/A 茎葉処理		圃場F: 0.17 (#)				
	6		フルジオクソニル 0.219 lbs. ai/A 茎葉処理	6回	8日	圃場A: 0.23	
						圃場B: 0.20 (#)	
				4回	7日	圃場C: 0.09 (#)	
						圃場D: 0.08 (#)	
						圃場E: 0.03 (#)	
	4		フルジオクソニル 0.354~0.367 lbs. ai/A 茎葉処理	4回	6日	圃場F: 0.17 (#)	
						圃場A: 0.10	
				4回	7日	圃場B: 0.09 (#)	
						圃場C: 0.21 (#)	
圃場D: 1.11 (#)							
マスタードグリーン	7	フルジオクソニル25% + ジプロロキシニル37.5% 顆粒水和剤	フルジオクソニル 0.219 lbs. ai/A 茎葉処理	4回	8日	圃場A: 7.74	
					7日	圃場B: 0.64	
					圃場C: 6.92		
					圃場D: 0.06		
					6日	圃場E: 0.50	
マスタードグリーン	2	フルジオクソニル25% + ジプロロキシニル37.5% 顆粒水和剤	フルジオクソニル 0.343~0.358 lbs. ai/A 茎葉処理	4回	7日	圃場F: 1.23 (#)	
			圃場A: 1.28 (#)				
レタス (結球)	8	フルジオクソニル25% + ジプロロキシニル37.5% 顆粒水和剤	フルジオクソニル 0.209~0.231 lbs. ai/A 茎葉処理	4回	0日	圃場A: 1.23 (#) (結球部+外葉部)	
			フルジオクソニル 0.217~0.220 lbs. ai/A 茎葉処理			圃場A: <0.02 (#) (結球部)	
			フルジオクソニル 0.210~0.221 lbs. ai/A 茎葉処理			圃場B: 4.63 (#) (結球部+外葉部)	
			フルジオクソニル 0.219~0.220 lbs. ai/A 茎葉処理	5回		圃場B: 0.25 (#) (結球部)	圃場C: 2.05 (#) (結球部+外葉部)
			フルジオクソニル 0.214~0.226 lbs. ai/A 茎葉処理				圃場C: 0.07 (#) (結球部)
			フルジオクソニル 0.218~0.225 lbs. ai/A 茎葉処理	4回		圃場D: 1.37 (#) (結球部+外葉部)	圃場D: 1.44 (#) (結球部)
			フルジオクソニル 0.213~0.235 lbs. ai/A 茎葉処理				圃場E: 2.18 (#) (結球部+外葉部)
			フルジオクソニル 0.220~0.225 lbs. ai/A 茎葉処理				圃場E: 0.50 (#) (結球部)
			圃場F: 2.05 (#) (結球部+外葉部)				
			圃場F: 1.62 (#) (結球部)				
			圃場G: 0.42 (#) (結球部+外葉部)				
			圃場G: 0.06 (#) (結球部)				
圃場H: 2.78 (#) (結球部+外葉部)							
圃場H: 0.68 (#) (結球部)							

農作物	試験圃場数	試験条件			最大残留量 <sup>(注1)</sup> (ppm) 【フルジオキサニル】	
		剤型	使用量・使用方法	回数		経過日数
レタス (非結球)	6	フルジオキサニル25% + ジプロロキサニル37.5% 顆粒水和剤	フルジオキサニル0.22 lbs. ai/A 茎葉処理	4回	0日	圃場A: 23.44 (#)
			フルジオキサニル0.217~0.223 lbs. ai/A 茎葉処理		7日	圃場B: 20.49 (#)
			フルジオキサニル0.224~0.234 lbs. ai/A 茎葉処理		14日	圃場B: 10.32
			フルジオキサニル0.224~0.321 lbs. ai/A 茎葉処理		0日	圃場C: 7.12 (#)
			フルジオキサニル0.217~0.219 lbs. ai/A 茎葉処理		7日	圃場D: 4.95 (#)
			フルジオキサニル0.220~0.236 lbs. ai/A 茎葉処理		14日	圃場D: 0.81
たまねぎ (green)	3	フルジオキサニル50% 顆粒水和剤 + ジプロロキサニル75% 顆粒水和剤	合計フルジオキサニル0.996 lbs. ai/A 茎葉処理	4回	7日	圃場A: 0.17
					0日	圃場B: 6.6
					1日	圃場C: 7.5 (#)
					3日	圃場C: 8.0 (#)
					7日	圃場C: 7.3 (#)
					14日	圃場C: 6.3 (#)
たまねぎ (bulb)	6	フルジオキサニル50% 顆粒水和剤 + ジプロロキサニル75% 顆粒水和剤	合計フルジオキサニル0.996 lbs. ai/A 茎葉処理	4回	7日	圃場C: 3.0
					14日	圃場C: 1.9
					7日	圃場D: 0.04
					1日	圃場E: 0.03 (#)
					3日	圃場E: 0.02 (#)
					7日	圃場E: 0.050
たまねぎ (bulb)	3	フルジオキサニル25% + ジプロロキサニル37.5% 顆粒水和剤	合計フルジオキサニル0.874 lbs. ai/A 茎葉処理	4回	14日	圃場E: <0.02
					6日	圃場F: <0.02 (#)
					7日	圃場G: <0.02 (#)
					7日	圃場H: <0.02 (#)
					7日	圃場I: 0.11 (#)
					7日	圃場A: 0.10
パセリ (生)	4	フルジオキサニル25% + ジプロロキサニル37.5% 顆粒水和剤	合計フルジオキサニル0.871 lbs. ai/A 茎葉処理	4回	7日	圃場A: 0.10
			合計フルジオキサニル0.873 lbs. ai/A 茎葉処理		6日	圃場B: <0.01
			合計フルジオキサニル0.870 lbs. ai/A 茎葉処理		7日	圃場C: 0.02
			合計フルジオキサニル0.876 lbs. ai/A 茎葉処理		6日	圃場D: 2.28
			合計フルジオキサニル0.871 lbs. ai/A 茎葉処理		7日	圃場A: 2.28
			合計フルジオキサニル0.873 lbs. ai/A 茎葉処理		8日	圃場B: 8.87
パセリ (乾燥)	4	フルジオキサニル25% + ジプロロキサニル37.5% 顆粒水和剤	合計フルジオキサニル0.870 lbs. ai/A 茎葉処理	4回	7日	圃場C: 18.5
			合計フルジオキサニル0.876 lbs. ai/A 茎葉処理		6日	圃場D: 15.23
			合計フルジオキサニル0.880 lbs. ai/A 茎葉処理		0日	圃場A: 0.0529 (#)
			合計フルジオキサニル0.886 lbs. ai/A 茎葉処理			圃場B: 0.0897 (#)
			合計フルジオキサニル0.889 lbs. ai/A 茎葉処理			圃場C: 0.155 (#)
			合計フルジオキサニル0.876 lbs. ai/A 茎葉処理			圃場D: 0.229 (#)
合計フルジオキサニル0.867 lbs. ai/A 茎葉処理	圃場E: 0.0881 (#)					
合計フルジオキサニル0.877 lbs. ai/A 茎葉処理	圃場F: 0.115 (#)					
トマト (露地)	18	フルジオキサニル25% + ジプロロキサニル37.5% 顆粒水和剤	合計フルジオキサニル0.902 lbs. ai/A 茎葉処理	4回	7日	圃場G: 0.132 (#)
			合計フルジオキサニル0.877 lbs. ai/A 茎葉処理		圃場H: 0.208 (#)	
			合計フルジオキサニル0.874 lbs. ai/A 茎葉処理		圃場I: 0.167 (#)	
			合計フルジオキサニル0.877 lbs. ai/A 茎葉処理		圃場J: 0.199 (#)	
			合計フルジオキサニル0.866 lbs. ai/A 茎葉処理		0日	圃場K: 0.0517 (#)
			合計フルジオキサニル0.892 lbs. ai/A 茎葉処理		3日	圃場K: 0.0324
			合計フルジオキサニル0.878 lbs. ai/A 茎葉処理		7日	圃場K: 0.0456
			合計フルジオキサニル0.888 lbs. ai/A 茎葉処理		14日	圃場K: 0.0317
			合計フルジオキサニル0.892 lbs. ai/A 茎葉処理		0日	圃場L: 0.0342 (#)
			合計フルジオキサニル0.878 lbs. ai/A 茎葉処理			圃場M: 0.0489 (#)
			合計フルジオキサニル0.888 lbs. ai/A 茎葉処理			圃場N: 0.0661 (#)

農作物	試験圃場数	試験条件			最大残留量 <sup>注1)</sup> (ppm) 【フルジオクソニル】		
		剤型	使用量・使用方法	回数			
トマト (施設)			合計フルジオクソニル0.904 lbs. ai/A 茎葉処理		0日	圃場O: 0.165 (#)	
			合計フルジオクソニル0.890 lbs. ai/A 茎葉処理			圃場P: 0.156 (#)	
			合計フルジオクソニル0.873 lbs. ai/A 茎葉処理			圃場Q: 0.141 (#)	
			合計フルジオクソニル0.871 lbs. ai/A 茎葉処理			3日	圃場Q: 0.158
						7日	圃場Q: 0.105
						14日	圃場Q: 0.0995
きゅうり	7	フルジオクソニル25% + ジプロメニル37.5% 顆粒水和剤	合計フルジオクソニル 0.880 lbs. ai/A 茎葉処理	4回	1日	圃場A: 0.04	
			合計フルジオクソニル0.872 lbs. ai/A 茎葉処理		7日	圃場A: <0.01	
			合計フルジオクソニル0.877 lbs. ai/A 茎葉処理		1日	圃場B: 0.04	
			合計フルジオクソニル0.881 lbs. ai/A 茎葉処理		7日	圃場B: 0.01	
			合計フルジオクソニル 0.881 lbs. ai/A 茎葉処理		1日	圃場C: 0.10	
			合計フルジオクソニル 0.881 lbs. ai/A 茎葉処理		8日	圃場C: 0.08	
			合計フルジオクソニル 0.857 lbs. ai/A 茎葉処理		1日	圃場D: 0.05	
					7日	圃場D: <0.01	
			合計フルジオクソニル0.874 lbs. ai/A 茎葉処理		1日	圃場E: 0.11	
					7日	圃場E: <0.01	
					1日	圃場F: 0.13	
					7日	圃場F: 0.02	
					0日	圃場G: 0.05 (#)	
					1日	圃場G: 0.06	
	3日	圃場G: 0.03					
	5日	圃場G: 0.02					
	7日	圃場G: 0.02					
	9日	圃場G: 0.01					
スカッシュ	5	フルジオクソニル25% + ジプロメニル37.5% 顆粒水和剤	合計フルジオクソニル0.927 lbs. ai/A 茎葉処理	4回	1日	圃場A: 0.01	
			合計フルジオクソニル0.871 lbs. ai/A 茎葉処理		6日	圃場A: <0.01	
			合計フルジオクソニル0.873 lbs. ai/A 茎葉処理		1日	圃場B: 0.04	
			合計フルジオクソニル0.889 lbs. ai/A 茎葉処理		7日	圃場B: 0.01	
			合計フルジオクソニル0.877 lbs. ai/A 茎葉処理		1日	圃場C: 0.08	
					6日	圃場C: <0.01	
					1日	圃場D: 0.08	
					7日	圃場D: 0.03	
					0日	圃場E: 0.02 (#)	
					1日	圃場E: 0.04	
	3日	圃場E: 0.01					
	5日	圃場E: <0.01					
	7日	圃場E: <0.01					
	9日	圃場E: <0.01					
カンタローブ	6	フルジオクソニル25% + ジプロメニル37.5% 顆粒水和剤	合計フルジオクソニル0.880 lbs. ai/A 茎葉処理	4回	1日	圃場A: 0.03	
			合計フルジオクソニル0.872 lbs. ai/A 茎葉処理		8日	圃場A: 0.03	
			合計フルジオクソニル0.871 lbs. ai/A 茎葉処理		1日	圃場B: 0.10	
					7日	圃場B: 0.02	
			合計フルジオクソニル0.871 lbs. ai/A 茎葉処理		0日	圃場C: 0.36 (#)	
					1日	圃場C: 0.21	
					3日	圃場C: 0.20	
					5日	圃場C: 0.24	
					7日	圃場C: 0.16	
					9日	圃場C: 0.14	
	1日	圃場D: 0.14					
	7日	圃場D: 0.19					
	1日	圃場E: 0.52					
	7日	圃場E: 0.14					
	1日	圃場F: 0.08					
	8日	圃場F: 0.03					

農作物	試験圃場数	試験条件				最大残留量 <sup>注1)</sup> (ppm) 【フルジオキシニル】
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
いちご	16	フルジオキシニル25% + ジプロロニル37.5% 顆粒水和剤	合計フルジオキシニル1.01b ai/A 水に2~5分間浸漬	4回	0日	圃場A: 1.15
						圃場B: 1.01
						圃場C: 0.42
						圃場D: 0.90
						圃場E: 0.22
						圃場F: 1.17
						圃場G: 0.61
						圃場H: 0.52
ラズベリー	5	フルジオキシニル25% + ジプロロニル37.5% 顆粒水和剤	合計フルジオキシニル0.876 lb ai/A茎葉処理	4回	0日	圃場A: 1.12
ブルーベリー	8	フルジオキシニル25% + ジプロロニル37.5% 顆粒水和剤	合計フルジオキシニル0.876lb ai/A lbs. ai/A 茎葉処理	4回	0日	圃場A: 0.28
						圃場B: 0.16
						圃場C: 1.70
						圃場D: 0.58
						圃場E: 0.94
						圃場F: 0.68
						圃場G: 0.90
						圃場H: <0.05(#)
綿実 (種実)	6	フルジオキシニル40.4% フロアブル	5 g ai/100kg 種子	1回	189日	圃場A: <0.05(#)
					152日	圃場B: <0.05(#)
					165日	圃場C: <0.05(#)
					132日	圃場D: <0.05(#)
					174日	圃場E: <0.05(#)
					188日	圃場F: <0.05(#)
アボカド	6	フルジオキシニル25% + ジプロロニル37.5% 顆粒水和剤	合計フルジオキシニル0.869-0.888 lbs. ai/A 茎葉処理	1回	1日	圃場A: 0.19
かぼちゃ	18	フルジオキシニル25% + ジプロロニル37.5% 顆粒水和剤	合計フルジオキシニル0.857-0.927 lbs. ai/A 茎葉処理	4回	1日	圃場A : 0.08
					6-7	圃場A : 0.03
レモン	5	フルジオキシニル25% + ジプロロニル37.5% 顆粒水和剤	合計フルジオキシニル0.219 lbs. ai/A 茎葉処理	4回	0日	圃場A: 0.19
レモン	1	ジプロロニル37.5% + フルジオキシニル25% 顆粒水和剤	合計フルジオキシニル0.90lbs. ai/A 茎 葉処理	1回	0日	圃場A: 0.45(#)
					3日	圃場A: 0.54(#)
					7日	圃場A: 0.69(#)
					14日	圃場A: 0.63(#)
					21日	圃場A: 0.63(#)
からし菜	1	ジプロロニル37.5% + フルジオキシニル25% 顆粒水和剤	合計フルジオキシニル0.88 lbs. ai/A 茎葉処理	1回	8日	圃場A: 1.04
ぶどう	12	ジプロロニル37.5% + フルジオキシニル25% 顆粒水和剤	合計フルジオキシニル0.89 lbs. ai/A 茎葉処理	4回	7日	圃場A: 0.18
						圃場B: 0.36
					7日	圃場C: 0.29
					9日	圃場C: 0.39
					7日	圃場D: 0.32
						圃場E: 0.34
					7日	圃場F: 0.21
					9日	圃場F: 0.32
						圃場G: 0.31
						圃場H: 0.31
					7日	圃場I: 0.57
						圃場J: 0.20
	圃場K: 0.21					
	圃場L: 0.56					

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

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

注2) (#)：これらの作物残留試験は、申請の範囲内で試験が行われていない。なお、適用範囲内で実施されていない作物残留試験については、適用範囲内で実施されていない条件を斜体で示した。

注3) 今回、新たに提出された作物残留試験成績に網を付けて示している。

## 収穫後使用に係る作物残留試験

### ① 作物残留試験方法の概要

主に米国の州立農業試験場又は州立大学の附属施設で作物を栽培し、収穫した果実に防かび処理を施した後、分析機関でフルジオキサニルの残留量を測定した。試験に関与したすべての施設は、GLP 適合施設であった。

防かび処理は、水で規定の倍率に希釈したフルジオキサニル製剤をパッキングライン上又は箱詰め状態で果実の全面に塗布した。残留データを作成した作物は以下のとおりである。

(登録作物名)	(残留データを作成した作物)
かんきつ類	オレンジ、レモン、グレープフルーツ
核果類	もも、すもも、おうとう
仁果類	りんご、なし
キウイフルーツ	キウイフルーツ
ざくろ	ざくろ

② 作物残留試験結果及び米国の残留農薬基準

(A) かんきつ類

以下の表 A-1～A-4 の結果に基づき、米国におけるフルジオキサニルのかんきつ類の残留基準は 10ppm に設定された。

表 A-1. オレンジ

作物名 (品種) 年度	作物の収穫場所	使用回数	防かび処理量* 処理方法	分析結果 (mg/kg)**	
				最大値	最小値
オレンジ (バレンシア) 平成 13 年	米国 カリフォルニア 州	1	2.4g ai/L Dip 処理	3.39	2.21
	米国 フロリダ州	1	2.2g ai/L Dip 処理	1.56	1.28
	米国 カリフォルニア 州	1	2.4g ai/L Dip 処理	全果実：2.99 果皮：1.92 果肉：3.35	1.41 0.55 0.92
	米国 フロリダ州	1	2.4g ai/L Dip 処理	0.96	0.85
	米国 カリフォルニア 州	1 +	2.4+2.4g ai/L Dip 処理	2.96	2.86
	米国 フロリダ州	1 +	2.2+2.4g ai/L Dip 処理	1.98	1.40
	米国 カリフォルニア 州	1	0.096g ai/kg 果実 Spray 処理	1.09	0.91
	米国 カリフォルニア 州	1	0.097g ai/kg 果実 Spray 処理	0.49	0.48
	米国 カリフォルニア 州	1 +	0.098+0.097g ai /kg 果実 Spray 処理	0.70	0.41
オレンジ (バレンシア) 平成 14 年	米国 カリフォルニア 州	1	0.002g ai/kg 果実 Spray 処理	全果実：0.85 果 肉：0.08	0.62 0.03
	米国 カリフォルニア 州	1	0.004g ai/kg 果実 Spray 処理	全果実：1.0 全果実(洗浄 後)： 0.19 果 肉：0.11	0.90 0.06 0.05
	米国 カリフォルニア 州	1 +	0.29g ai/L Drench 処理 + 0.001g ai/kg 果実 Spray 処理	冷蔵 6 日後： 0.58 冷蔵 14 日後： 0.60	0.33 0.35
	米国 カリフォルニア 州	1 +	0.61g ai /L Drench 処理 + 0.002g ai/kg 果実 Spray 処理	冷蔵 6 日後： 0.71 冷蔵 14 日後： 0.72	0.53 0.2

\*フルジオキサニル原体の含量を示す。

\*\*特記しない限り、処理当日に無洗浄の全果実を分析した。

表 A-2. レモン

作物名 (品種) 年度	作物の収穫場所	使用 回数	防かび処理量* 処理方法	分析結果 (mg/kg)**	
				最大値	最小値
レモン (ユーレカ) 平成 13 年	米国 カリフォルニア州	1	2.4kg ai/L Dip 処理	3.28	3.02
	米国 カリフォルニア州	1	2.4kg ai/L Dip 処理	3.29	2.45
	米国 カリフォルニア州	1	0.10g ai/kg 果実 Spray 処理	1.14	1.01
	米国 カリフォルニア州	1	0.093g ai/kg 果 実 Spray 処理	0.54	0.53
	米国 カリフォルニア州	1	0.093g ai/kg 果 実 Spray 処理	果実 : 0.65 ジュース : <0.02 オイル : 39.7 絞り粕 : 1.39	
	米国 カリフォルニア州	1	2.4g ai /L Dip 処理	1.13	1.04
	米国 カリフォルニア州	1	2.4g ai /L Dip 処理	1.39	0.64
	米国 カリフォルニア州	1	0.10g ai/kg 果実 Spray 処理	0.47	0.46
	米国 カリフォルニア州	1 + 1	2.4+2.4g ai/L Dip 処理	3.11	2.56
	米国 カリフォルニア州	1 + 1	2.4+2.4g ai/L Dip 処理	4.28	2.01
	米国 カリフォルニア州	1 + 1	0.105+0.102g ai /kg 果実 Spray 処理	1.01	0.65

\*フルジオキサニル原体の含量を示す。

\*\*特記しない限り、処理当日に無洗浄の全果実を分析した。

表 A-3. レモン

作物名 (品種) 年度	作物の収穫場所	使用 回数	防かび処理量* 処理方法	分析結果 (mg/kg)**	
				最大値	最小値
レモン (ユーレカ) 平成 16 年	米国 カリフォルニア州	1 + 1	0.61g ai/L Drench 処理 + 0.004g ai/kg 果実 Spray 処理	2.5	2.0
	米国 カリフォルニア州	1 + 1	0.61g ai/L Drench 処理 + 0.002g ai/kg 果実 Spray 処理	2.1	2.1
	米国 カリフォルニア州	1 + 1	0.61g ai/L Drench 処理 + 14 日間冷蔵保存 + 0.002g ai/kg 果実 Spray 処理	1.7	1.3
	米国 カリフォルニア州	1	0.61g ai/L Drench 処理	1.1	0.80
	米国 カリフォルニア州	1 + 1	0.61g ai/L Drench 処理 + 0.004g ai/kg 果実 Spray 処理	処理当日 : 2.5 14 日後(洗浄 後) : 2.1	2.0  2.1
	米国 カリフォルニア州	1 + 1	0.61g ai/L Drench 処理 + 0.002g ai/kg 果実 Spray 処理	処理当日 : 2.1 14 日後(洗浄 後) : 1.5	2.1  1.2
	米国 カリフォルニア州	1 + 1	0.61g ai/L Drench 処理 + 0.002g ai/kg 果実 Spray 処理	処理当日 : 1.7 14 日後(洗浄 後) : 1.8	1.3  1.6
	米国 カリフォルニア州	1	0.61g ai/L Drench 処理	処理当日 : 1.1 30-31 日後 (洗浄後) : 1.4	0.80  0.72
	米国 カリフォルニア州	1	0.61kg ai/L Drench 処理	処理当日 : 0.55 30-31 日後 (洗浄後) : 1.1	0.46  0.44

\*フルジオキサニル原体の含量を示す。

\*\*特記しない限り、処理当日に無洗浄の全果実を分析した。

表 A-4. グレープフルーツ

作物名 (品種) 年度	作物の収穫場所	使用回数	防かび処理量* 処理方法	分析結果(mg/kg)**	
				最大値	最小値
グレープフルーツ (ルビーレッド) 平成 13 年	米国 カリフォルニア州	1	2.4g ai/L Dip 処理	4.16	3.43
	米国 テキサス州	1	2.4g ai/L Dip 処理	6.79	3.53
	米国 カリフォルニア州	1	0.099g ai/kg 果実 Spray 処理	1.28	0.61
	米国 カリフォルニア州	1	2.4g ai/L Dip 処理	0.98	0.92
	米国 テキサス州	1	2.4g ai/L Dip 処理	1.42	1.31
	米国 カリフォルニア州	1	0.10g ai/kg 果実 Spray 処理	0.62	0.40
	米国 カリフォルニア州	1 +	2.4g ai/L Dip 処理 +	4.57	4.25
	米国 テキサス州	1 +	2.4g ai/L Dip 処理 +		
	米国 カリフォルニア州	1 +	0.10g ai/kg 果実 Spray 処理 +	0.55	0.49
米国 カリフォルニア州	1 +	0.099g ai/kg 果実 Spray 処理			
グレープフルーツ (Marsh) 平成 16 年	米国 カリフォルニア州及びテキサス州	1	0.002g ai/kg 果実 Spray 処理	全果実：0.92 果肉：0.04	0.05 <0.02
	米国 カリフォルニア州及びテキサス州	1	0.004g ai /kg 果実 Spray 処理	全果実：1.5 全果実(洗浄後)：0.58 果肉：0.09	1.5 0.52 0.09

\*フルジオキソニル原体の含量を示す。

\*\*特記しない限り、処理当日に無洗浄の全果実を分析した。

## (B) 核果類

以下の表 B-1～B-3 の結果に基づき、米国におけるフルジオキサニルの核果類の残留基準は 5.0ppm に設定された。

表 B-1. おうとう

作物名 (品種) 年度	作物の収穫場所	使用 回数	防かび処理量* 処理方法	分析結果 (mg/kg)**	
				最大値	最小値
おうとう (Bing) 平成 10 年	米国 カリフォルニア 州	1	0.21g ai/L Dip 処理	0.19	0.16
	米国 カリフォルニア 州	1	0.29g ai/L Dip 処理	0.42	0.15
	米国 カリフォルニア 州	1	0.61g ai/L Dip 処理	0.78	0.57
おうとう (Hedelfingen) 平成 10 年	米国 ミシガン州	1	0.21g ai/L Dip 処理	0.15	0.08
	米国 ミシガン州	1	0.29g ai/L Dip 処理	0.20	0.19
	米国 ミシガン州	1	0.61g ai/L Dip 処理	0.27	0.11
おうとう (Chinook) 平成 10 年	米国 ワシントン州	1	0.21g ai/L Dip 処理	0.73	0.73
	米国 ワシントン州	1	0.37g ai/L Dip 処理	0.50	0.44
	米国 ワシントン州	1	1.29g ai/L Dip 処理	1.08	0.91
おうとう (Chinook) 平成 10 年	米国 ワシントン州	1	0.21g ai/L Dip 処理	0.34	0.28
	米国 ワシントン州	1	0.37g ai/L Dip 処理	0.53	0.49
	米国 ワシントン州	1	1.29g ai/L Dip 処理	1.23	1.19
おうとう (Montmorency 及びBing) 平成 16 年	米国 ニューヨーク市 及びカリフォル ニア州	1	0.29g ai/L Dip 処理	1.0	0.75
	米国 ニューヨーク市 及びカリフォル ニア州	1	0.61g ai/L Dip 処理	1.9	1.5
	米国 ニューヨーク市 及びカリフォル ニア州	1	0.29g ai/L Dip 処理	全果実 : 1.7 全果実(洗浄後) : 1.4	1.4 0.80
	米国 ニューヨーク市 及びカリフォル ニア州	1	0.61g ai/L Dip 処理	全果実 : 1.7 全果実(洗浄後) : 1.6	1.1 0.96
	米国 ニューヨーク市 及びカリフォル ニア州	1	0.29g ai/L Dip 処理	冷蔵 5 日後 : 1.2 冷蔵 10 日後 : 1.3	1.0 0.85
	米国 ニューヨーク市 及びカリフォル ニア州	1	0.61g ai/L Dip 処理	冷蔵 5 日後 : 1.7 冷蔵 10 日後 : 1.7	1.4 1.1

\*フルジオキサニル原体の含量を示す。

\*\*特記しない限り、処理当日に無洗浄の全果実を分析した。

表B-2. もも

作物名 (品種) 年度	作物の収穫場所	使用 回数	防かび処理量* 処理方法	分析結果 (mg/kg)**	
				最大値	最小値
もも (Goldcrest) 平成 10 年	メキシコ国	1	0.21g ai/L Dip 処理	1.7	1.5
	メキシコ国	1	0.21g ai/L Dip 処理	2.2	2.1
	メキシコ国	1	0.21g ai/L Dip 処理	3.6	3.5
もも (Elegant Lady) 平成 10 年	米国 カリフォルニア州	1	0.21g ai/L Dip 処理	冷凍 79 日後 : 0.16	0.10
	米国 カリフォルニア州	1	0.29g ai/L Dip 処理	冷凍 79 日後 : 0.18	0.05
	米国 カリフォルニア州	1	0.61g ai/L Dip 処理	冷凍 79 日後 : 0.55	0.19
もも (Jefferson) 平成 10 年	米国 サウスカロライナ 州	1	0.21g ai/L Dip 処理	冷凍 68 日後 : 0.21	0.15
	米国 サウスカロライナ 州	1	0.29g ai/L Dip 処理	冷凍 68 日後 : 0.37	0.17
	米国 サウスカロライナ 州	1	0.61g ai/L Dip 処理	冷凍 68 日後 : 0.49	0.35
	米国 サウスカロライナ 州	1	0.29g ai/L Dip 処理	冷蔵 3 日後 : 0.28 冷蔵 7 日後 : 0.30 冷蔵 10 日後 : 0.39	0.28 0.20 0.34
もも (Elegant Lady) 平成 12 年	米国 カリフォルニア州	1	0.0025g ai/kg 果実 Spray 処理 (多水量)	1.8	1.3
	米国 カリフォルニア州	1	0.0025g ai/kg 果実 Spray 処理 (少水量)	2.8	2.7
	米国 カリフォルニア州	1	0.0018g ai/kg 果実 Spray 処理 (少水量)	1.9	1.3
	米国 カリフォルニア州	1	0.0012g ai/kg 果実 Spray 処理 (少水量)	1.7	1.2
	米国 カリフォルニア州	1	0.060g ai/L Dip 処理	3.8	3.0
もも (Johnboy 及び Elegant Lady) 平成 15 年	米国 ニューヨーク市及 びカリフォルニア 州	1	0.0012g ai/kg 果実 Spray 処理	3.9	1.4
	米国 ニューヨーク市及 びカリフォルニア 州	1	0.0025g ai/kg 果実 Spray 処理	5.5	2.3
	米国 ニューヨーク市及 びカリフォルニア 州	1	0.0025g ai/kg 果実 Spray 処理	全果実 : 5.5 全果実(洗浄 後) : 4.3	2.3 1.2

\*フルジオキサニル原体の含量を示す。

\*\*特記しない限り、処理当日に無洗浄の全果実を分析した。

多水量は 100gal (378.5L)、少水量は 10-30gal (37.8-113.6L)

表 B-3. すもも

作物名 (品種) 年度	作物の収穫場所	使用 回数	防かび処理量* 処理方法	分析結果 (mg/kg)**	
				最大値	最小値
すもも (Casselman) 平成 10 年	米国 カリフォルニア 州	1	0.21g ai/L Dip 処理	冷凍 54 日後 : 0.12	0.09
	米国 カリフォルニア 州	1	0.29g ai/L Dip 処理	冷凍 54 日後 : 0.05	0.05
	米国 カリフォルニア 州	1	0.60g ai/L Dip 処理	冷凍 54 日後 : 0.10	0.09
	米国 カリフォルニア 州	1	0.00088g ai/kg 果実 Spray 処理	冷凍 60 日後 : 0.14	0.13
	米国 カリフォルニア 州	1	0.0012g ai/kg 果実 Spray 処理	冷凍 60 日後 : 0.47	0.42
	米国 カリフォルニア 州	1	0.0025g ai/kg 果実 Spray 処理	冷凍 60 日後 : 1.06	0.79
	米国 カリフォルニア 州	1	0.0012g ai/kg 果実 Spray 処理	冷蔵 3 日後 : 0.59 冷蔵 7 日後 : 0.47 冷蔵 10 日後 : 0.47	0.41 0.42 0.17
すもも (Casselman) 平成 16 年	米国カリフォル ニア州及びニュ ーヨーク市	1	0.0012g ai/kg 果実 Spray 処理	0.71	0.19
	米国カリフォル ニア州及びニュ ーヨーク市	1	0.0025g ai/kg 果実 Spray 処理	処理当日 : 1.3 処理当日 (洗浄後) : 1.7	<0.02 0.08
	米国カリフォル ニア州及びニュ ーヨーク市	1	0.0025g ai/kg 果実 Spray 処理	冷蔵 5 日後 : 1.9	0.31
	米国カリフォル ニア州及びニュ ーヨーク市	1	0.0025g ai/kg 果実 Spray 処理	冷蔵 15 日後 : 1.7 冷蔵 15 日後 (洗浄後) : 1.3	0.12 0.20
	米国カリフォル ニア州及びニュ ーヨーク市	1	0.0025g ai/kg 果実 Spray 処理	冷蔵 25 日後 : 1.5	0.24

\*フルジオキサニル原体の含量を示す。

\*\*特記しない限り、処理当日に無洗浄の全果実を分析した。

(C) 仁果類

以下の表 C-1～C-3 の結果に基づき、米国におけるフルジオキサニルの仁果類の残留基準は 5.0ppm に設定された。

表 C-1. りんご

作物名 (品種) 年度	作物の収穫場所	使用回数	防かび処理量* 処理方法	分析結果(mg/kg)**	
				最大値	最小値
りんご (ふじ) 平成 13 年	米国 カリフォルニア州	1	0.61g ai/L Dip 処理	1.1	0.76
	米国 カリフォルニア州	1	2.4-8.7g ai/L Dip 処理	1.7	1.3
	米国 カリフォルニア州	1 + 1	0.61g ai/L Dip 処理 + 2.4-8.7g ai/L Dip 処理	2.4	2.1
りんご (Red Spur Delicious) 平成 13 年	米国 アイダホ州	1	0.61g ai/L Dip 処理	0.75	0.59
りんご (Red Delicious) 平成 13 年	米国 ミシガン州	1	0.61g ai/L Dip 処理	0.52	0.35
りんご (マッキントッシュ) 平成 13 年	米国 ニュージャージー 州	1	0.61g ai/L Dip 処理	0.56	0.50
りんご (Red Delicious) 平成 13 年	米国 ワシントン州	1	0.61g ai/L Dip 処理	1.1	0.72
	米国 ワシントン州	1	2.4-8.7g ai/L Dip 処理	0.68	0.57
	米国 ワシントン州	1 + 1	0.21g ai/L Dip 処理 + 2.4-8.7g ai/L Dip 処理	2.2	1.8
	米国 ワシントン州	1	0.61g ai/L Dip 処理	全果実：1.1 ジュース：0.10 絞り粕：7.3	

\*フルジオキサニル原体の含量を示す。

\*\*特記しない限り、処理当日に無洗浄の全果実を分析した。

表 C-2. りんご

作物名 (品種) 年度	作物の収穫場所	使用 回数	防かび処理量* 処理方法	分析結果(mg/kg)**	
				最大値	最小値
りんご (Golden Delicious 及び Empire) 平成 16 年	米国カリフォルニア州及びニューヨーク市	1 + 1	0.29g ai/L Dip 処理 + 洗浄 + 0.29g ai/L Dip 処理	無洗浄 :	0.39
				0.73	
				洗浄後 :	<0.02
	米国カリフォルニア州及びニューヨーク市	1	0.025g ai/kg 果実 Spray 処理	0.51	0.05
りんご (Golden Delicious) 平成 15 年	米国 カリフォルニア州	1 + 1	0.61g ai/L Dip 処理 + 0.025g ai/kg 果実 Spray 処理	2.6	2.3

\*フルジオキサニル原体の含量を示す。

\*\*特記しない限り、処理当日に無洗浄の全果実を分析した。

表 C-3. なし

作物名 (品種) 年度	作物の収穫場所	使用 回数	防かび処理量* 処理方法	分析結果(mg/kg)**	
				最大値	最小値
なし (Bartlett) 平成 12 年	米国 ニュージャージー 州	1	0.48g ai/L Drench 処理	0.76	0.71
	米国 ニュージャージー 州	1	0.48g ai/L Dip 処理	1.2	0.79
なし (Shinko) 平成 12 年	米国 カリフォルニア州	1	0.61g ai/L Drench 処理	1.6	1.3
	米国 カリフォルニア州	1	0.0025g ai/kg 果実 Spray 処理	2.5	1.4
	米国 カリフォルニア州	1 +	0.61g ai/L Dip 処理	2.8	2.7
		1	0.60g ai/L Dip 処理		
米国 カリフォルニア州	1	0.61g ai/L Dip 処理	2.7	1.6	
なし (Anjou) 平成 12 年	米国 ワシントン州	1	0.60g ai/L Drench 処理	1.3	1.1
	米国 ワシントン州	1	0.0029g ai/kg 果実 Spray 処理	1.6	1.3
	米国 ワシントン州	1 +	0.61g ai/L Drench 処理	1.6	1.5
		1	0.0029g ai/kg 果実 Spray 処理		
米国 ワシントン州	1	0.61g ai/L Dip 処理	0.68	0.67	
なし (D' Anjou) 平成 12 年	米国 アイダホ州	1	0.61g ai/L Drench 処理	3.5	2.2
	米国 アイダホ州	1	0.61g ai/L Dip 処理	1.4	0.93
なし (Bosc 及び Bartlett) 平成 16 年	米国カリフォルニア州及びニューヨーク市	1 +	0.29g ai/L Drench 処理	無洗浄： 0.97 洗浄後： 0.63	0.42
		1	+		
			0.0012g ai/kg 果実 Spray 処理		0.09
	米国カリフォルニア州及びニューヨーク市	1	0.0025g ai/kg 果実 Spray 処理	1.6	0.12
なし (Bartlett) 平成 15 年	米国 カリフォルニア州	1 +	0.61g ai/L Dip 処理	1.2	1.1
		1	+		
			0.0025g ai/kg 果実 Spray 処理		

\*フルジオキソニル原体の含量を示す。

\*\*特記しない限り、処理当日に無洗浄の全果実を分析した。

## (D) キウイフルーツ

以下の結果に基づき、米国におけるフルジオキサニルのキウイフルーツの残留基準は 20ppm に設定された。

表 D

作物名 (品種) 年度	試験実施場所	使用 回数	防かび処理量* 処理方法	分析結果(mg/kg)**	
				最大値	最小値
キウイフルーツ (Hayward) 平成 12 年	米国 カリフォルニア 州	1	0.0025g ai/kg 果実 Spray 処理	2.7	0.6
	米国 カリフォルニア 州	1	0.61g ai/L Dip 処理	9.5	7.6
	米国 カリフォルニア 州	1	0.0025g ai/kg 果実 Spray 処理	13.9	6.9
	米国 カリフォルニア 州	1	0.61g ai/L Dip 処理	8.0	4.2
	米国 オレゴン州	1	0.61g ai/L Dip 処理	5.4	5.1
キウイフルーツ (Hayward) 平成 16 年	米国 カリフォルニア 州	1	0.29g ai/L Dip 処理	4.2	0.67
	米国 カリフォルニア 州	1	0.61g ai/L Dip 処理	7.5	5.5
	米国 カリフォルニア 州	1	0.61g ai/L Dip 処理	処理当日 : 7.5 30 日後 : 8.0	5.5 3.7
	米国 カリフォルニア 州	1	0.29g ai/L Dip 処理	処理当日 : 5.1 30 日後 : 4.5	2.5 3.5

\*フルジオキサニル原体の含量を示す。

\*\*特記しない限り、処理当日に無洗浄の全果実を分析した。

## (E) ざくろ

以下の結果に基づき、米国におけるフルジオキサニルのざくろの残留基準は 5.0ppm に設定された。

表 E

作物名 (品種) 年度	試験実施場所	使用 回数	防かび処理量* 処理方法	分析結果(mg/kg)**	
				最大値	最小値
ざくろ (Wonderful) 平成 15 年	米国 カリフォルニア州	1	0.61g ai/L Dip 処理	0.80	0.50
ざくろ (Wonderful) 平成 14 年	米国 カリフォルニア州	1	0.61g ai/L Dip 処理	1.13	0.71

\*フルジオキサニル原体の含量を示す。

\*\*特記しない限り、処理当日に無洗浄の全果実を分析した。

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	
米(玄米をいう。)	0.05	0.05	○	0.05		<0.005,<0.005
小麦	0.05	0.05		0.05		
大麦	0.05	0.05		0.05		
ライ麦	0.05	0.05		0.05		
とうもろこし	0.05	0.01		0.05		
そば	0.05	0.05		0.05		
その他の穀類	0.05	0.05		0.05		
大豆	0.07	0.07	○	0.07		
小豆類	0.4	0.2	○・IT	0.07	0.4	アメリカ 【0.02-0.29(n=9)(いんげん)(米国)】
えんどう	0.3	0.3		0.07		
そら豆	0.4	0.07	IT	0.07	0.4	アメリカ 【米国いんげん及びライマ豆参照】
らっかせい	0.3	0.3		0.3		
その他の豆類	0.4	0.07	IT	0.07	0.4	アメリカ 【<0.02-0.04(n=8)(ライマ豆)(米国)】
ばれいしょ	0.02	0.02	○	0.02		
さといも類(やつがしらを含む。)	0.02	0.02				
その他のいも類	0.02	0.02				
だいこん類(ラディッシュを含む。)	0.5	0.5				
だいこん類(ラディッシュを含む。)	20	20				
かぶ類の根	0.5	0.5				
かぶ類の葉	20	20				
西洋わさび	0.5	0.5				
クレソン	10	10		10		
はくさい	2	2			2.0	アメリカ 【米国キャベツ、ブロッコリー参照】
キャベツ	2	2	○	2	2.0	アメリカ 【0.03(≠)-1.20(n=16)(米国)】
芽キャベツ	2	2			2.0	アメリカ 【米国キャベツ、ブロッコリー参照】
ケール	10	10			10	アメリカ 【米国マスタードグリーン参照】
こまつな	10	10			10	アメリカ 【米国マスタードグリーン参照】
きょうな	10	10			10	アメリカ 【米国マスタードグリーン参照】
チンゲンサイ	10	10			10	アメリカ 【米国マスタードグリーン参照】
カリフラワー	2	2			2.0	アメリカ 【米国キャベツ、ブロッコリー参照】
ブロッコリー	2	2		0.7	2.0	アメリカ 【0.10-0.53(n=8)(米国)】 【0.06-7.74(n=9)】
その他のあぶらな科野菜	10	10			10	アメリカ (マスタードグリーン)(米国)】
ごぼう	0.5	0.5				
サルシフィー	0.5	0.5				
チコリ	20	20				
エンダイブ	30	30			30	アメリカ 【米国レタス参照】
しゅんぎく	30	30			30	アメリカ 【米国レタス参照】
レタス(サラダ菜及びちしゃを含む。)	30	30		10	30	アメリカ 【0.42(≠)-4.63(≠)(n=8)】 (結球部+外葉部) <0.02(≠)-1.62(≠)(n=8)(結球) 0.20-23.44(≠)(n=10)(非結球)(米国)】
その他のきく科野菜	2	2	○			0.72,0.78(ふき)
たまねぎ	0.5	0.5	○	0.5		
ねぎ(リーキを含む。)	7	7	○		7.0	アメリカ 【0.17-8.0(≠)(n=3)(葉部)(米国)】
にんにく	0.2	0.2				
にら	10	10	○	10		
わけぎ	0.2	0.2				
その他のゆり科野菜	10	10	○			
にんじん	5	5	○	0.7		0.62,1.68(\$)
パースニップ	0.5	0.5				
パセリ	10	10			10	アメリカ 【1.62-3.87(n=4)(パセリ・生)(米国)】
その他のせり科野菜	20	20				
トマト	5	2	○・申	0.5		2.8(≠),0.6(≠)(ミニトマト)
ピーマン	5	5	○	1		0.64,1.98(\$)
なす	1	1	○	0.3		0.404,0.468
その他のなす科野菜	0.5	0.5			0.50	アメリカ 【0.0317-0.229(n=18)(トマト)(米国)】
きゅうり(ガーキンを含む。)	2	2	○	0.3		0.451(≠),0.701(≠) 【<0.01-0.13(n=7)(米国)】
かぼちゃ(スカッシュを含む。)	0.3	0.3		0.3		【<0.01-0.08(n=5)(米国)】 【米国きゅうり、かぼちゃ、 マスクメロン類参照】
しろりり	0.5	0.5			0.45	アメリカ
すいか	0.2	0.2	○			0.03,0.04
メロン類果実	0.1		申	0.03		<0.01,0.02
その他のりり科野菜	0.5	0.5			0.45	アメリカ 【0.02-0.52(n=6)(カンタロープ)(米国)】
ほうれんそう	0.02	0.02	○			<0.005,<0.005
しょうが	0.02	0.02				
未成熟えんどう	5	5	○	0.3		0.71,2.21
未成熟いんげん	5	5	○	0.3		1.60,0.734
えだまめ	5	5	○			1.7,2.8

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	
その他の野菜	10	10	○	0.3		
みかん	0.1	0.1	○			0.022,0.023
なつみかんの果実全体	10	10	○	10	10	アメリカ 収穫後使用に係る作物残留試験 に基づき設定
レモン	10	10	○	10	10	アメリカ 収穫後使用に係る作物残留試験 に基づき設定
オレンジ(ネーブルオレンジを含む。)	10	10	○	10	10	アメリカ 収穫後使用に係る作物残留試験 に基づき設定
グレープフルーツ	10	10	○	10	10	アメリカ 収穫後使用に係る作物残留試験 に基づき設定
ライム	10	10	○	10	10	アメリカ 収穫後使用に係る作物残留試験 に基づき設定
その他のかんきつ類果実	10	10	○	10	10	アメリカ 収穫後使用に係る作物残留試験 に基づき設定
りんご <sup>*1</sup>	5.0	5.0			5.0	アメリカ 収穫後使用に係る作物残留試験 に基づき設定
西洋なし <sup>*1</sup>	5.0	5.0			5.0	アメリカ 収穫後使用に係る作物残留試験 に基づき設定
マルメロ <sup>*1</sup>	5.0	5.0			5.0	アメリカ 収穫後使用に係る作物残留試験 に基づき設定
びわ <sup>*1</sup>	5.0	5.0			5.0	アメリカ 収穫後使用に係る作物残留試験 に基づき設定
もも <sup>*2</sup>	5.0	5.0			5.0	アメリカ 収穫後使用に係る作物残留試験 に基づき設定
ネクタリン <sup>*2</sup>	5.0	5.0			5.0	アメリカ 収穫後使用に係る作物残留試験 に基づき設定
あんず(アプリコットを含む。) <sup>*2</sup>	5.0	5.0			5.0	アメリカ 収穫後使用に係る作物残留試験 に基づき設定
すもも(ブルーンを含む。) <sup>*2</sup>	5.0	5.0			5.0	アメリカ 収穫後使用に係る作物残留試験 に基づき設定
うめ	0.5	0.5	○			0.032(#),0.142(#)
おうとう(チェリーを含む。) <sup>*2</sup>	5.0	5.0			5.0	アメリカ 収穫後使用に係る作物残留試験 に基づき設定
いちご	5	5	○	3		1.94,1.05
ラズベリー	5	5		5		
ブラックベリー	5	5		5		
ブルーベリー	2	2		2		
ハuckleベリー	2	2		2		
その他のベリー類果実	5	5		5		
ぶどう	5	5	○	2		1.64,1.25(#)
キウイ <sup>*1</sup>	20	20			20	アメリカ 収穫後使用に係る作物残留試験 に基づき設定
その他の果実 <sup>*3</sup>	5.0	5.0			5.0	アメリカ 収穫後使用に係る作物残留試験 に基づき設定
ひまわりの種子	0.01	0.01		0.01		
綿実	0.05	0.05		0.05	0.05	アメリカ 【<0.05(#)(n=6)(米国)】
なたね	0.02	0.02		0.02		
その他のオイルシード	0.05	0.05			0.05	アメリカ 【米国綿実参照】
その他のナッツ類	0.2	0.2		0.2		
その他のスパイス	10	10	○	10		4.32,3.78(みかん果皮)
その他のハーブ	50	50		10		
牛の筋肉	0.01	0.01		0.01		
豚の筋肉	0.01	0.01		0.01		
その他の陸棲哺乳類に属する動物の筋肉	0.01	0.01		0.01		
牛の脂肪	0.05	0.05		0.05		
豚の脂肪	0.05	0.05		0.05		
その他の陸棲哺乳類に属する動物の脂肪	0.05	0.05		0.05		
牛の肝臓	0.05	0.05		0.05		
豚の肝臓	0.05	0.05		0.05		
その他の陸棲哺乳類に属する動物の肝臓	0.05	0.05		0.05		
牛の腎臓	0.05	0.05		0.05		
豚の腎臓	0.05	0.05		0.05		
その他の陸棲哺乳類に属する動物の腎臓	0.05	0.05		0.05		
牛の食用部分	0.05	0.05		0.05		
豚の食用部分	0.05	0.05		0.05		
その他の陸棲哺乳類に属する動物の食用部分	0.05	0.05		0.05		
乳	0.01	0.01		0.01		

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	
鶏の筋肉	0.01	0.01		0.01		
その他の家さんの筋肉	0.01	0.01		0.01		
鶏の脂肪	0.05	0.05		0.05		
その他の家さんの脂肪	0.05	0.05		0.05		
鶏の肝臓	0.05	0.05		0.05		
その他の家さんの肝臓	0.05	0.05		0.05		
鶏の腎臓	0.05	0.05		0.05		
その他の家さんの腎臓	0.05	0.05		0.05		
鶏の食用部分	0.05	0.05		0.05		
その他の家さんの食用部分	0.05	0.05		0.05		
鶏の卵	0.05	0.05		0.05		
その他の家さんの卵	0.05	0.05		0.05		
にら(乾燥させたもの)	50	50		50		
バジル(乾燥させたもの)	50	50		50		

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。  
(＃)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。  
※1 りんご、西洋なし、マルメロ、びわ、キウイの基準値については、果実全体に適用するものとする。  
※2 もも、ネクタリン、あんず、すもも及びびおうとうの基準値については、種子を除いた果実全体に適用するものとする。  
※3 その他の果実については、ざくろの果実に限るものとする。

フルジオキソニル推定摂取量 (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
米 (玄米をいう。)	0.05	8.2	4.3	5.3	9.0
小麦	0.05	3.0	2.2	3.5	2.5
大麦	0.05	0.3	0.2	0.4	0.2
ライ麦	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0
とうもろこし	0.05	0.2	0.3	0.3	0.2
そば	0.05	0.1	0.0	0.1	0.1
その他の穀類	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0
大豆	0.07	2.7	1.4	2.2	3.2
小豆類	0.4	1.0	0.3	0.3	1.6
えんどう	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0
そら豆	0.4	0.3	0.1	0.3	0.3
らっかせい	0.3	0.4	0.2	0.2	0.4
その他の豆類	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0
ばれいしょ	0.02	0.8	0.7	0.8	0.7
さといも類 (やつがしらを含む。)	0.02	0.1	0.0	0.0	0.2
その他のいも類	0.02	0.0	0.0	0.0	0.0
だいこん類 (ラディッシュを含む。)	0.5	16.5	5.7	10.3	22.9
だいこん類 (ラディッシュを含む。)	20	34.0	12.0	62.0	56.0
かぶ類の根	0.5	1.4	0.4	0.1	2.5
かぶ類の葉	20	6.0	2.0	2.0	12.0
西洋わさび	0.5	0.1	0.1	0.1	0.1
クレソン	10	1.0	1.0	1.0	1.0
はくさい	2	35.4	10.2	33.2	43.2
キャベツ	2	48.2	23.2	38.0	47.6
芽キャベツ	2	0.2	0.2	0.2	0.2
ケール	10	2.0	1.0	1.0	2.0
こまつな	10	50.0	18.0	64.0	64.0
きょうな	10	22.0	4.0	14.0	27.0
チンゲンサイ	10	18.0	7.0	18.0	19.0
カリフラワー	2	1.0	0.4	0.2	1.0
ブロッコリー	2	10.4	6.6	11.0	11.4
その他のあぶらな科野菜	10	34.0	6.0	8.0	48.0
ごぼう	0.5	2.0	0.8	2.0	2.3
サルシフィー	0.5	0.1	0.1	0.1	0.1
チコリ	20	2.0	2.0	2.0	2.0
エンダイブ	30	3.0	3.0	3.0	3.0
しゅんぎく	30	45.0	9.0	78.0	75.0
レタス (サラダ菜及びちしゃを含む。)	30	288.0	132.0	342.0	276.0
その他のきく科野菜	2	3.0	0.2	1.2	5.2
たまねぎ	0.5	15.6	11.3	17.7	13.9
ねぎ (リーキを含む。)	7	65.8	25.9	47.6	74.9
にんにく	0.2	0.1	0.0	0.2	0.1
にら	10	20.0	9.0	18.0	21.0
わけぎ	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0
その他のゆり科野菜	10	6.0	1.0	2.0	12.0
にんじん	5	94.0	70.5	112.5	93.5
パースニップ	0.5	0.1	0.1	0.1	0.1
パセリ	10	1.0	1.0	1.0	2.0
その他のせり科野菜	20	4.0	2.0	6.0	6.0
トマト	5	160.5	95.0	160.0	183.0
ピーマン	5	24.0	11.0	38.0	24.5
なす	1	12.0	2.1	10.0	17.1
その他のなす科野菜	0.5	0.6	0.1	0.6	0.6
きゅうり (ガーキンを含む。)	2	41.4	19.2	28.4	51.2
かぼちゃ (スカッシュを含む。)	0.3	2.8	1.1	2.4	3.9
しろうり	0.5	0.3	0.1	0.1	0.5
すいか	0.2	1.5	1.1	2.9	2.3
メロン類果実	0.1	0.4	0.3	0.4	0.4
その他のうり科野菜	0.5	1.4	0.6	0.3	1.7
ほうれんそう	0.02	0.3	0.1	0.3	0.3
しょうが	0.02	0.0	0.0	0.0	0.0

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
未成熟えんどう	5	8.0	2.5	1.0	12.0
未成熟いんげん	5	12.0	5.5	0.5	16.0
えだまめ	5	8.5	5.0	3.0	13.5
その他の野菜	10	134.0	63.0	101.0	141.0
みかん	0.1	1.8	1.6	0.1	2.6
なつみかんの果実全体	10	13.0	7.0	48.0	21.0
レモン	10	5.0	1.0	2.0	6.0
オレンジ(ネーブルオレンジを含む。)	10	70.0	146.0	125.0	42.0
グレープフルーツ	10	42.0	23.0	89.0	35.0
ライム	10	1.0	1.0	1.0	1.0
その他のかんきつ類果実	10	59.0	27.0	25.0	95.0
りんご	5.0	121.0	154.5	94.0	162.0
西洋なし	5.0	3.0	1.0	0.5	2.5
マルメロ	5.0	0.5	0.5	0.5	0.5
びわ	5.0	2.5	1.5	9.5	2.0
もも	5.0	17.0	18.5	26.5	22.0
ネクタリン	5.0	0.5	0.5	0.5	0.5
あんず(アブリコットを含む。)	5.0	1.0	0.5	0.5	2.0
すもも(ブルーベリーを含む。)	5.0	5.5	3.5	3.0	5.5
うめ	0.5	0.7	0.2	0.3	0.9
おうとう(チェリーを含む。)	5.0	2.0	3.5	0.5	1.5
いちご	5	27.0	39.0	26.0	29.5
ラズベリー	5	0.5	0.5	0.5	0.5
ブラックベリー	5	0.5	0.5	0.5	0.5
ブルーベリー	2	2.2	1.4	1.0	2.8
ハuckleベリー	2	0.2	0.2	0.2	0.2
その他のベリー類果実	5	0.5	0.5	1.0	0.5
ぶどう	5	43.5	41.0	101.0	45.0
キウイ	20	44.0	28.0	46.0	58.0
その他の果実	5.0	6.0	2.0	4.5	8.5
ひまわりの種子	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0
綿実	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0
なたね	0.02	0.1	0.1	0.1	0.1
その他のオイルシード	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0
その他のナッツ類	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0
その他のスパイス	10	1.0	1.0	1.0	2.0
その他のハーブ	50	45.0	15.0	5.0	70.0
陸棲哺乳動物の肉類	0.05	2.9	2.2	3.2	2.1
陸棲哺乳動物の乳類	0.01	2.6	3.3	3.6	2.2
家禽の肉類	0.05	1.1	0.8	1.1	0.8
家禽の卵類	0.05	2.1	1.7	2.4	1.9
計		1445.3	1195.5	1445.3	1195.5
ADI比(%)		9.8	20.4	9.7	11.1

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17年11月29日	残留農薬基準告示
平成19年6月25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20日	厚生労働大臣から食品安全委員会委員長あてに添加物の指定に係る食品健康影響評価について要請
平成21年7月16日	食品安全委員会委員長から厚生労働大臣あてに食品健康影響評価について通知
平成23年8月31日	残留農薬基準告示
平成21年8月18日	農林水産省から厚生労働省へ適用拡大申請に係る連絡及び基準設定依頼（適用拡大：ピーマン、すいか、にんじん）
平成22年11月10日	厚生労働大臣から食品安全委員会委員長あてに残留基準設定に係る食品健康影響評価について要請
平成23年6月30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8月20日	残留農薬基準告示
平成24年7月26日	インポートトレランス申請（小豆類、そら豆等）
平成25年1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：ミニトマト及びメロン）
平成25年11月11日	食品安全委員会委員長から厚生労働大臣あてに食品健康影響評価について通知
平成26年2月17日	薬事・食品衛生審議会へ諮問
平成26年3月18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・食品担当部長            |
| 延東 真   | 東京海洋大学大学院海洋科学技術研究科教授        |
| ○大野 泰雄 | 国立医薬品食品衛生研究所名誉所長            |
| 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教授             |
| 佐藤 清   | 一般財団法人残留農薬研究所業務執行理事・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  | 明治薬科大学薬学部薬学教育研究センター薬学教育部門教授 |
| 根本 了   | 国立医薬品食品衛生研究所食品部第一室長         |
| 宮井 俊一  | 一般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薬物動態学分野准教授      |
| 鱒淵 英機  | 大阪市立大学大学院医学研究科分子病理学教授       |
- (○：部会長)