

## フルジオキシニル (案)

今般の残留基準の検討については、農薬取締法に基づく適用拡大申請に伴う基準値設定依頼及び魚介類に関する個別の残留基準の設定についての要請が農林水産省からなされたこと並びに関連企業から「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) ]

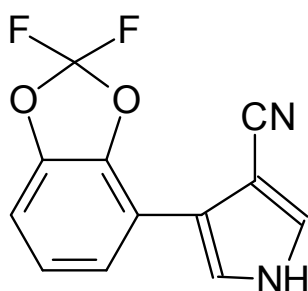
(2) 用 途：殺菌剤

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) 化学名及びCAS番号

4-(2,2-Difluoro-1,3-benzodioxol-4-yl)pyrrole-3-carbonitrile (IUPAC)  
 1*H*-Pyrrole-3-carbonitrile, 4-(2,2-difluoro-1,3-benzodioxol-4-yl)-  
 (CAS : No. 131341-86-1)

(4) 構造式及び物性



分子式	$C_{12}H_6F_2N_2O_2$
分子量	248.19
水溶解度	1.8 mg/L (25°C)
分配係数	$\log_{10}P_{ow} = 4.12$ (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は以下のとおり。

**作物名**、**使用回数**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、その他のきく科野菜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 5.0%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 20.0%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
<b>ぶどう</b>	晩腐病	1000～ 2000倍	200～ 700L /10a	収穫21日前 まで	3回 以内	散布	3回以内
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			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				収穫前日 まで			3回以内
さやえんどう							

② 20.0%フルジオキサニルフロアブル (つづき)

作物名	適用 病虫害名	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	
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)	灰色かび病	1000 倍	100～ 300 L /10 a	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 の塗沫処 理は1回以 内、は種後 は3回以 内)	
きゅうり	灰色かび病	1000～					1500 倍	3 回以内
	菌核病							
	褐斑病							
すいか メロン	菌核病	1000 倍					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	灰色かび病	1000～ 1500 倍					3 回以内	
ミニトマト								
なす	フザリウム立枯 病	1000 倍					1000～ 1500 倍	3 回以内
ピーマン	灰色かび病	1000 倍	1000～ 1500 倍					
いちご								
		炭疽病	1000 倍					
たまねぎ	灰色かび病	1000～ 1500 倍	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)
	小菌核病							
	灰色腐敗病	500 倍						
		500～ 1000 倍						
	黒腐菌核病							

② 20.0%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	
ねぎ	小菌核腐敗病	1000倍	100～300 L /10 a	収穫前日まで	3回以内	散布	3回以内	
らっきょう	灰色かび病	1000～1500倍						収穫3日前まで
キャベツ	菌核病 株腐病	1000倍		収穫7日前まで			1回	
にら	白斑葉枯病	2000倍					3回以内	3回以内
にんにく					1000倍		2回以内	2回以内
ふき	灰色かび病	1000倍					3回以内	3回以内
にんじん	菌核病				1500倍		2回以内	2回以内
しそ		食用金魚草					灰色かび病	2回以内

③ 2.0%フルジオキシニル・7.6%塩基性塩化銅・12.0%ペフラゾエート水和剤

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、もみ枯細菌病、褐条病、苗立枯細菌病、苗立枯病(トリコデルマ菌)、苗立枯病(リゾプス菌)、苗立枯病(ファリウム菌)	200倍	浸種前	1回	24時間種子浸漬	1回
		7.5倍(使用量は乾燥種粃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	
		乾燥種粃重量の0.5%			種子粉衣(湿粉衣)	

④ 20.0%フルジオキシニル・50.0%フェンヘキサミド顆粒水和剤

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	フルジオキシニルを含む農薬の総使用回数
きゅうり	菌核病	2000倍	150～300 L /10 a	収穫前日まで	3回以内	散布	3回以内
なす	灰色かび病	2000～3000倍					
トマト		2000～3000倍					4回以内(種子への処理は1回以内、散布は3回以内)
たまねぎ	灰色かび病	2000～3000倍	100～300 L /10 a	収穫前日まで	3回以内	散布	4回以内(定植前は1回以内、定植後は3回以内)
いちご		2000～3000倍					3回以内

⑤ 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	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
みかん	灰色かび病	2000～3000倍	200～700 L /10 a	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		2回以内
ぶどう	灰色かび病 晩腐病	300～400 L /10 a	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		2回以内
たまねぎ	灰色かび病	1000倍	100～300 L /10 a	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)

⑥ 1.1%フルジオキサニル・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	適用病害虫名又は適用害鳥名	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
いんげん まめ	苗立枯病 (ヒシウム菌) リゾクトニア根腐病 アブラムシ類 タネバエ	原液	乾燥種子 1 kg 当たり 8 mL	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 (ヒシウム菌) 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 タネバエ						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)
えだまめ	ネリムシ類 フタスジヒメハムシ						1回
てんさい	苗立枯病 (リゾクトニア菌) 苗立枯病 (ヒシウム菌) テンサイヒメハムシ						1回
だいず							1回
えだまめ	ハト、キジバトによる 種子被害忌避						乾燥種子 1 kg 当たり 8 mL

⑦ 40.0%フルジオキサニルフロアブル

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	フルジオキサ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 1 kg 当たり 原液 0.52 mL	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

⑧ 9.3%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
ばれいしょ	そうか病 黒あざ病	50 倍	種いも 100 kg 当たり 3 L	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

① 25.0%フルジオキシニル・37.5%シプロジニル顆粒水和剤 (米国)

作物名	1 回当たりの 使用量	フルジオキシニルの 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 lb. 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 lb. 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 lb. 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 lb. ai/A	収穫 7 日前まで	7-10 日	茎葉処理
クレソン	11-14 oz/A	0.9 lb. ai/A	収穫当日まで	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
にんにく	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~
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					
ケーンベリー類					
ザイフリボク					
コケモモ					
サラル					空中散布(カリ フォルニア)

① 25.0%フルジオキシニル・37.5%シプロジニル水和剤（米国）（つづき）

作物名	1回当たりの 使用量	フルジオキシニルの 総使用量	使用時期	使用 間隔	使用方法
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(カフ)
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(カフ)
ピスタチオ	11-14 oz/A	0.9 lbs. ai/A	収穫7日前まで	14日	茎葉処理 空中散布(カフ)
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
生菜類(アブラ ナ科を除く)及 び葉柄野菜類	11-14 oz/A	0.9 lbs. ai/A	収穫当日まで	7-10日	茎葉処理

ai : active ingredieint (有効成分)

② 0.50%フルジオキシニル水和剤（米国）

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

③ 21.0%フルジオキシニル水和剤（米国）

作物名	1回当たり使用量	フルジオキシニルの 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 100 lb 当たり 0.167 または 0.334 fl. oz.	種子 100 kg 当たり 2.5 または 5 g 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 100 lb 当たり 0.167~0.334 fl. oz.	種子 100 kg 当たり 2.5~5 g ai		
その他の穀類：雑穀、米				
とうもろこし：ポップコーン	種子 100 lb 当たり 0.167 または 0.334 fl. oz.	種子 100 kg 当たり 2.5 または 5 g ai		
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、高感度窒素・リン検出器付きガスクロマトグラフ (GC-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。

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・PSA 積層カラムで精製した後、GC-NPD 又は LC-MS/MS を用いて定量する。

定量限界 : 0.005~0.1 ppm

#### (2) 作物残留試験結果

国内で実施された作物残留試験の結果の概要については、別紙 1-1、海外で実施された作物残留試験の結果の概要については別紙 1-2 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. 魚介類への推定残留量

本剤については水系を通じた魚介類への残留が懸念されることから、農林水産省から魚介類に関する個別の残留基準の設定について要請されている。このため、本剤の水産動植物被害予測濃度<sup>注1)</sup>及び生物濃縮係数 (BCF : Bioconcentration Factor) から、以下のとおり魚介類中の推定残留量を算出した。

#### (1) 水産動植物被害予測濃度

本剤が水田以外の場合において使用されることから、非水田 PECtier1<sup>注2)</sup>を算出したところ、非水田 PECtier1 は 0.022 ppb となった。

#### (2) 生物濃縮係数

<sup>14</sup>C 標識フルジオキシニル (10 ppb) を用いた 28 日間の取り込み期間及び 14 日間の排泄期間を設定したブルーギルの魚類濃縮性試験が実施された。フルジオキシニルの分析の結果から BCF<sub>SS</sub><sup>注3)</sup> は 366 と算出された。

#### (3) 推定残留量

(1) 及び (2) の結果から、フルジオキシニルの水産動植物被害予測濃度 : 0.022 ppb、BCF : 366 とし、下記のとおり推定残留量が算出された。

推定残留量 = 0.022 ppb × (366 × 5) = 40.26 ppb ≒ 0.040 ppm

- 注1) 農薬取締法第3条第1項第6号に基づく水産動植物の被害防止に係る農薬の登録保留基準設定における規定に準拠
- 注2) 既定の地表流出率、ドリフト率で河川中に流入するものとして算出したもの。
- 注3)  $BCF_{ss}$ ：定常状態における被験物質の魚体中濃度と水中濃度の比で求められたBCF。
- (参考) 平成19年度厚生労働科学研究費補助金食品の安心・安全確保推進研究事業「食品中に残留する農薬等におけるリスク管理手法の精密化に関する研究」分担研究「魚介類への残留基準設定法」報告書

## 5. 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

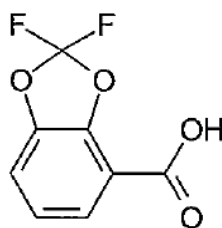
フルジオキシニル及びその代謝物（ベンゾピロール代謝物）

#### 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  $C_{18}$  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-ベンズジオキサール-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）

#### ① 乳牛における残留試験 a

乳牛 9 頭（各群 3 頭）に対して、フルジオキシニルが試料中濃度として 0.55、1.6、5.5 ppm に相当する量を含むゼラチンカプセルを 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：0.01 ppm、食用部分：0.05 ppm、乳：0.01 ppm）

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. 乳牛の組織中の最大残留量 (ppm)

	0.55 ppm 投与群	1.6 ppm 投与群	5.5 ppm 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	<0.01	<0.01	0.013 (投与 14 日)

N/A: 分析せず

② 乳牛における残留試験 b

乳牛 6 頭 (各群 3 頭) に対し、フルジオキシニルが、試料中濃度として 20、100ppm に相当する量を含むゼラチンカプセルを 28 日間にわたり摂食させ、筋肉、脂肪、肝臓、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 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 2 を参照。

表 2. 乳牛の組織中の最大残留量 (ppm)

	20 ppm 投与群	100 ppm 投与群
筋肉	<0.01	0.0124
脂肪	0.0109	0.0333
肝臓	0.0791	0.349
腎臓	0.0819	0.289
乳	0.030	0.153

上記の結果に関連して、JMPR では肉牛及び乳牛における MDB<sup>注)</sup> はそれぞれ 0.56、0.57 ppm と評価している。

注) 最大飼料由来負荷 (Maximum Dietary Burden : MDB) : 飼料として用いられる全ての飼料品目に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る最大量。飼料中残留濃度として表示される。

③ 産卵鶏における代謝試験

産卵鶏に対して、フルジオキシニルが飼料中濃度として、1.54、4.64、15.4 ppm に相当する量を含むゼラチンカプセルを 28 日間にわたり摂食させ、卵、肝臓、腎臓、筋肉及び皮膚・脂肪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 0.01 ppm)

以下の残留濃度は、フルジオキソニルとフルジオキソ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 3 を参照。

表 3. 産卵鶏の組織中の最大残留量 (ppm)

	1.54 ppm 投与群	4.64 ppm 投与群	15.4 ppm 投与群
筋肉	N/A	N/A	<0.01
脂肪	N/A	0.01	0.02
肝臓	0.08	0.21	0.28
卵	<0.01	0.01	0.052

N/A:分析せず

上記の結果に関連して家禽における MDB は 0.38 ppm と評価されている。したがって MDB 相当濃度で産卵鶏における残留試験を行った時の残留濃度は、いずれも定量限界を下回ると推定された。

## (2) 推定残留量

乳牛及び鶏について、MDB と各試験における投与量から、畜産物中の推定残留量(最大値)を算出した。結果については、表 4-1 及び 4-2 を参照。

表 4-1. 畜産物中の推定残留量 ; 牛 (ppm)

	筋肉	脂肪	肝臓	腎臓	乳
乳牛	0.01	0.05	0.05	0.05	0.01

表 4-2. 畜産物中の推定残留量 ; 産卵鶏 (ppm)

	筋肉	脂肪	肝臓	鶏卵
産卵鶏	0.01	0.01	0.01	0.01

## 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ソ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。

### (1) ADI

無毒性量 : 33.1 mg/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

(2) ARfD

最小毒性量 : 500 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 : 200  
ARfD : 2.5 mg/kg 体重

**毒性影響に対する無毒性量及び最小毒性量のうち最小値は、マウスを用いた薬理試験における最大無作用量 300 mg/kg 体重であった。一方、ラットを用いた急性神経毒性試験における最小毒性量は 500 mg/kg 体重であり、同投与量で認められた自発運動量の低下は軽微であったことから、ラットを用いた急性神経毒性試験における最小毒性量の 500 mg/kg 体重を根拠に追加の安全係数 200 (種差 : 10、個体差 : 10、最小毒性値を用いたことによる追加係数 : 2) で除した 2.5 mg/kg 体重を急性参照用量 (ARfD) と設定した。**

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、フルジオキシ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。

7. 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 及び ARfD 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、EU、豪州及びニュージーランドについて調査した結果、米国においてりんご、びわ等に、カナダにおいて大麦、ピーマン等に、EU においてりんご、ぶどう等に、豪州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。

8. 基準値案

(1) 残留の規制対象

農産物及び魚介類にあつてはフルジオキシニルとし、畜産物にあつてはフルジオキシニル及び代謝物 K に変換されるベンゾピロール代謝物とする。

JMPR においては、農産物はフルジオキシニル、畜産物はフルジオキシニル及び代謝物 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、魚介類及び畜産物中の暴露評価対象物質としてフルジオキシニル (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

① 長期暴露評価

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

	TMDI/ADI (%) <sup>注)</sup>
一般 (1歳以上)	12.6
幼小児 (1～6歳)	24.5
妊婦	12.7
高齢者 (65歳以上)	14.7

注) 各食品の平均摂取量は、平成17年～19年度の食品摂取頻度・摂取量調査の特別集計業務報告書による。

TMDI 試算法：基準値案×各食品の平均摂取量

② 短期暴露評価

各食品の短期推定摂取量 (ESTI) を算出したところ、一般 (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<sup>注)</sup>。詳細な暴露評価は別紙4-1及び4-2参照。

注) 基準値案を用い、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。

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)
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
水稲 (玄米)	2	5.0%水和剤	7.5倍希釈液 乾燥種粒重の3%吹き付け	1	140	圃場A:<0.005
					171	圃場B:<0.005
	2	5.0%水和剤	乾燥種粒重の0.5% 種子粉衣(湿粉衣)	1	140	圃場A:<0.005
					171	圃場B:<0.005
	2	5.0%水和剤	20倍希釈液 10分間浸漬	1	140	圃場A:<0.005 (#) <sup>注2)</sup>
					171	圃場B:<0.005 (#)
	2	5.0%水和剤	200倍希釈液 24時間浸漬	1	139	圃場A:<0.005
					170	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	125	圃場A:<0.01
					127	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	125	圃場A:<0.01
					112	圃場B:<0.01
いんげんまめ (乾燥子実)	4	20.0%フロアブル	1000倍散布 300L/10a	3	1, 3, 7	圃場A:0.016 圃場B:0.062
					7, 14, 21	圃場C:0.014 圃場D:0.009
	2	1.1%フロアブル	原液 8mL/kg種子 塗抹処理	1	94	圃場A:<0.01
					91	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	106	圃場A:<0.01
					86	圃場B:<0.01
	2	50倍 種いも瞬間浸漬	1	106	圃場A:<0.01	
				86	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	208	圃場A:<0.01
					188	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	80	圃場A:<0.005
					133	圃場B:<0.005
	2	5.0%水和剤+ 20.0%フロアブル	種子重量の0.5% 種子粉衣+ 1000倍散布 200L/10a	1+3	3, 7, 14	圃場A:0.257 (#) 圃場B:0.304 (4回, 7日) (#)
ふき (茎部)	2	20.0%フロアブル	1000倍散布 150L/10a	2	7, 14, 21	圃場A:0.72 圃場B:0.78
たまねぎ (鱗茎)	2	20.0%フロアブル	1000倍散布 150L/10a	3	1, 3, 7	圃場A:<0.005 圃場B:<0.005
					500倍 苗浸漬処理+ 1000倍散布 茎葉散布	1+3
	2	20.0%フロアブル+ 23%顆粒水和剤 <sup>注3)</sup>	500倍 苗浸漬処理+ 1000倍 茎葉散布, 100, 200L/10a	1+3	1, 7, 14	圃場A:<0.01 圃場B:<0.01
ねぎ (茎葉)	2	20.0%フロアブル	1000倍散布 160, 180L/10a	3	1, 3, 7	圃場A:0.80 圃場B:2.98
にんにく (鱗茎)	2	20.0%フロアブル	2000倍散布 250, 300L/10a	3	7, 14, 21	圃場A:<0.01 圃場B:<0.01
にら (茎葉)	2	20.0%フロアブル	2000倍散布 150L/10a	1	3, 7, 14	圃場A:0.63 圃場B:0.70
らっきょう (鱗茎)	2	20.0%フロアブル	1000倍散布 300L/10a	3	1, 3, 7, 14	圃場A:<0.08 圃場B:<0.08
にんじん (根部)	2	20.0%フロアブル	1000倍散布 200L/10a	3	7, 14, 21	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+ 20.0%フロアブル	0.5%種子粉衣+ 1000倍散布, 300L/10a	1+3	1	圃場A:0.136 圃場B:0.690
					1+5	1, 3, 7
	2	40.0%水和剤	原液 0.52mL/kg種子 塗抹処理	1	146	圃場A:<0.01
					120	圃場B:<0.01
ミニトマト (果実)	2	5.0%水和剤+ 20.0%フロアブル	0.5%種子粉衣+ 1000倍散布, 400, 200L/10a	1+3	1, 3, 14	圃場A:2.8 (#) 圃場B:0.6 (#)

農作物	試験圃場数	試験条件				最大残留量 <sup>注1)</sup> (ppm)
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
ピーマン (果実)	2	20.0%フロアブル	1000倍散布 200, 231L/10a	3	1, 7, 14	圃場A: 0.64 圃場B: 1.98
なす (果実)	2	20.0%フロアブル	1000倍散布 300L/10a	3	1	圃場A: 0.404 圃場B: 0.468
	2	20.0%フロアブル	1000倍散布 300L/10a	5	1, 3, 7	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	20.0%フロアブル	1000倍散布 300, 250L/10a	3	1	圃場A: 0.416 圃場B: 0.678
	2	20.0%フロアブル	1000倍散布 300, 250L/10a	5	1, 3, 7	圃場A: 0.451 (5回, 1日) (#) 圃場B: 0.701 (5回, 1日) (#)
すいか (果肉)	2	20.0%フロアブル	1000倍散布 300, 296.3L/10a	3	1, 7, 14	圃場A: 0.03 圃場B: 0.04 (3回, 7日)
メロン (果肉)	2	20.0%フロアブル	1000倍散布 280, 300L/10a	3	1, 7, 14	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	38, 45	圃場A: <0.005 (1回, 38日)
					28, 35	圃場B: <0.005 (1回, 28日)
さやえんどう (さや)	2	20.0%フロアブル	1000倍散布 200L/10a	2	1, 3, 7	圃場A: 0.48 (2回, 1日) 圃場B: 2.02 (2回, 1日)
	2	20.0%フロアブル	1000倍散布 200L/10a	3	1, 3, 7	圃場A: 0.71 圃場B: 2.21
未成熟いんげん (さや)	2	20.0%フロアブル	1000倍散布 300L/10a	3	1, 3, 7	圃場A: 1.60 圃場B: 0.734
未成熟ささげ (さや)	2	20.0%フロアブル	1000倍散布 200L/10a	3	1, 3, 7	圃場A: 0.90 圃場B: 1.26
えだまめ (さや)	2	20.0%フロアブル	1000倍散布 200L/10a	3	1, 3, 7	圃場A: 1.7 圃場B: 2.8
	2	1.1%フロアブル	原液 8mL/kg種子 塗抹処理	1	83 69	圃場A: <0.01 圃場B: <0.01
食用金魚草 (花)	2	20.0%フロアブル	1500倍散布 200L/10a	2	3, 7, 14	圃場A: 1.52 圃場B: 3.52
温州みかん (果肉)	4	23.0%顆粒水和剤	2000倍散布 400L/10a	3	7, 14, 21	圃場A: 0.022
			2000倍散布 800L/10a			圃場B: 0.023 (3回, 21日) (#)
			2000倍散布 400L/10a		7, 14, 28	圃場C: 0.01
			2000倍散布 833L/10a			圃場D: <0.01 (#)
温州みかん (果皮)	4	23.0%顆粒水和剤	2000倍散布 400L/10a	3	7, 14, 21	圃場A: 3.77 (3回, 21日)
			2000倍散布 800L/10a			圃場B: 3.84 (#)
			2000倍散布 400L/10a		7, 14, 28	圃場C: 4.32
			2000倍散布 833L/10a			圃場D: 3.78 (3回, 14日) (#)
なつみかん (果実)	2	23.0%顆粒水和剤	2000倍散布 500, 400L/10a	2	45, 60, 91	圃場A: 0.26
			45, 60, 90		圃場B: 0.27	
なつみかん (果肉)	2	23.0%顆粒水和剤	2000倍散布 500, 400L/10a	2	45, 60, 91	圃場A: 0.006
			45, 60, 90		圃場B: 0.007	
なつみかん (果皮)	2	23.0%顆粒水和剤	2000倍散布 500, 400L/10a	2	45, 60, 91	圃場A: 0.876
			45, 60, 90		圃場B: 1.00	
すだち (果実)	1	23.0%顆粒水和剤	2000倍散布 400L/10a	2	44, 59, 90日	圃場A: 0.032 (2回, 44日) (#)
かぼす (果実)	1	23.0%顆粒水和剤	2000倍散布 400L/10a	2	45, 60, 90	圃場A: 0.058 (2回, 90日) (#)
ゆず (果実)	1	23.0%顆粒水和剤	2000倍散布 735-833L/10a	2	45, 60, 90	圃場A: 0.162 (2回, 60日) (#)
うめ (果実)	2	23.0%顆粒水和剤	2000倍散布	2	30, 45, 60	圃場A: 0.032 (2回, 45日) (#)
			300, 400L/10a			圃場B: 0.142 (2回, 45日) (#)



農作物	試験 圃場数	試験条件				最大残留量 <sup>注1)</sup> (ppm)
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
いちご (果実)	4	20.0%フロアブル	1500倍散布 200L/10a	1	<u>1</u>	圃場A:0.460
			1000倍散布 200L/10a			圃場B:0.782
	1500倍散布 200L/10a		2	<u>1</u>	圃場C:0.789	
	1000倍散布 200L/10a				圃場D:1.35	
	6		1500倍散布 200L/10a	<u>3</u>	<u>1</u>	圃場A:0.810
						1000倍散布 200L/10a
6	1500倍散布 200L/10a	<u>3</u>	<u>1</u>	圃場C:1.20		
				1000倍散布 200L/10a	圃場D:1.37	
ぶどう (果実)	1	23.0%顆粒水和剤	2000倍散布 300L/10a	2	<u>30</u> , 45, 60	圃場A:1.64 (2回, 45日)
	1	23.0%顆粒水和剤	2000倍散布 400L/10a	3	7, 14, 21	圃場A:1.25 (3回, 7日) (#)
	2	20.0%フロアブル	1000倍散布 334, 302L/10a	<u>3</u>	7, 14, <u>21</u>	圃場A:0.60 圃場B:2.68
しそ (葉部)	2	20.0%フロアブル	1500倍散布 300L/10a	1	3, <u>7</u> , 14, 21	圃場A:9.68 圃場B:15.4
	2			2	3, <u>7</u> , 14, 21	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) (#)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、適用範囲内ではない試験条件を斜体で示した。

注3) 試験実施当時は有効成分表示制度変更前のため23.0%顆粒水和剤と表示されているが、制度以降後は25.0%顆粒水和剤と変更した。

注4) 今回、新たに提出された作物残留試験成績に網を付けて示している。

## フルジオキサ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)			
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数				
いんげん (乾燥子実)	9	フルジオキサニル25% + シプロキシニル37.5% 顆粒水和剤	フルジオキサニル 0.219 lb ai/A (約244 g ai/ha) 散布	4	7	圃場A: 0.04 圃場B: 0.29 圃場C: 0.09 (#) <sup>注2)</sup>			
					6	圃場D: 0.03			
					7	圃場E: 0.08			
					6	圃場F: 0.13 圃場G: 0.05			
					8	圃場H: 0.02			
					5	圃場I: 0.26 (#)			
ライマ豆 (莢+子実)	8	フルジオキサニル25% + シプロキシニル37.5% 顆粒水和剤	フルジオキサニル 0.219 lb ai/A (約244 g ai/ha) 散布	4	圃場A: <0.02 圃場B: <0.02				
				6	圃場C: 0.03 (#)				
				5	圃場D: 0.21				
				4	圃場E: 0.04				
				5	圃場F: <0.02 圃場G: <0.02 圃場H: 0.04				
				ブロッコリー	8	フルジオキサニル25% + シプロキシニル37.5% 顆粒水和剤	フルジオキサニル 0.219 lb ai/A 茎葉処理	4	圃場A: 0.10 圃場B: 0.11 圃場C: 0.25 圃場D: 0.27 圃場E: 0.20 圃場F: 0.53
6	圃場G: 0.36								
4	圃場H: 0.14								
キャベツ	6	フルジオキサニル25% + シプロキシニル37.5% 顆粒水和剤	フルジオキサニル0.206~0.219 lb ai/A 茎葉処理					4	圃場A: 0.27 圃場B: 0.21
			フルジオキサニル 0.219 lb ai/A 茎葉処理					6	圃場C: 1.20 圃場D: 0.50 圃場E: 0.17
			フルジオキサニル 0.354~0.367 lb ai/A 茎葉処理 フルジオキサニル0.206~0.219 lb ai/A 茎葉処理					4	圃場F: 0.17 (#)
	6		フルジオキサニル 0.219 lb ai/A 茎葉処理	6	圃場A: 0.23 圃場B: 0.20 (#) 圃場C: 0.09 (#) 圃場D: 0.08 (#) 圃場E: 0.03 (#)				
			フルジオキサニル 0.354~0.367 lb ai/A 茎葉処理	4	圃場F: 0.17 (#)				
			合計フルジオキサニル0.901 lb ai/A 茎葉処理	4	圃場A: 0.10 圃場B: 0.09 (#) 圃場C: 0.21 (#)				
4	フルジオキサニル 0.882 lb ai/A 茎葉処理	4	圃場D: 1.11 (#)						
	フルジオキサニル 0.926 lb ai/A 茎葉処理	4							
マスタード グリーン	9	フルジオキサニル25% + シプロキシニル37.5% 顆粒水和剤	フルジオキサニル0.219 lb ai/A 茎葉処理	4	圃場A: 7.74 圃場B: 0.64 圃場C: 6.92 圃場D: 0.06 圃場E: 0.50 圃場F: 1.23 (#) 圃場G: 1.28 (#)				
				フルジオキサニル 0.343~0.358 lb ai/A 茎葉処理	7	圃場H: 0.48 圃場I: 1.04			
				フルジオキサニル0.219 lb ai/A 茎葉処理	8				

農作物	試験圃場数	試験条件				最大残留量 <sup>注1)</sup> (ppm)
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
レタス (結球)	8	フルジ <sup>®</sup> オキゾニル25% + シブ <sup>®</sup> ロジ <sup>®</sup> ニル37.5% 顆粒水和剤	フルジ <sup>®</sup> オキゾニル 0.209~0.231 lb ai/A 茎葉処理	4	0	圃場A: 1.23(#)
			フルジ <sup>®</sup> オキゾニル 0.217~0.220 lb ai/A 茎葉処理			圃場A: <0.02(#)
			フルジ <sup>®</sup> オキゾニル0.210~0.221 lb ai/A 茎葉処理			圃場B: 4.63(#)
			フルジ <sup>®</sup> オキゾニル 0.219~0.220 lb ai/A 茎葉処理	5		圃場B: 0.25(#)
			フルジ <sup>®</sup> オキゾニル0.214~0.226 lb ai/A 茎葉処理			圃場C: 2.05(#)
			フルジ <sup>®</sup> オキゾニル0.218~0.225 lb ai/A 茎葉処理	4		圃場C: 0.07(#)
			フルジ <sup>®</sup> オキゾニル 0.213~0.235 lb ai/A 茎葉処理			圃場D: 1.37(#)
			フルジ <sup>®</sup> オキゾニル 0.220~0.225 lb ai/A 茎葉処理			圃場D: 1.44(#)
						圃場E: 2.18(#)
						圃場E: 0.50(#)
	圃場F: 2.05(#)					
	圃場F: 1.62(#)					
	圃場G: 0.42(#)					
	圃場G: 0.06(#)					
	圃場H: 2.78(#)					
	圃場H: 0.68(#)					
レタス (非結球)	6	フルジ <sup>®</sup> オキゾニル25% + シブ <sup>®</sup> ロジ <sup>®</sup> ニル37.5% 顆粒水和剤	フルジ <sup>®</sup> オキゾニル0.22 lb ai/A 茎葉処理	4	0	圃場A:23.44(#)
			フルジ <sup>®</sup> オキゾニル0.217~0.223 lb ai/A 茎葉処理		0, 7, 14	圃場B:10.32
			フルジ <sup>®</sup> オキゾニル 0.224~0.234 lb ai/A 茎葉処理		0	圃場C: 7.12(#)
			フルジ <sup>®</sup> オキゾニル 0.224~0.321 lb ai/A 茎葉処理		0, 7, 14	圃場D: 0.81
			フルジ <sup>®</sup> オキゾニル0.217~0.219 lb ai/A 茎葉処理		0	圃場E:11.23(#)
			フルジ <sup>®</sup> オキゾニル0.220~0.236 lb ai/A 茎葉処理			圃場F: 5.98(#)
パセリ (生)	4	フルジ <sup>®</sup> オキゾニル25% + シブ <sup>®</sup> ロジ <sup>®</sup> ニル37.5% 顆粒水和剤	合計 フルジ <sup>®</sup> オキゾニル0.871 lb ai/A 茎葉処理	4	6	圃場A: 2.28
			合計フルジ <sup>®</sup> オキゾニル0.873 lb ai/A 茎葉処理		7	圃場B: 1.62
			合計フルジ <sup>®</sup> オキゾニル0.870 lb ai/A 茎葉処理		7	圃場C: 3.87
			合計フルジ <sup>®</sup> オキゾニル0.876 lb ai/A 茎葉処理		6	圃場D: 3.15
きゅうり	7	フルジ <sup>®</sup> オキゾニル25% + シブ <sup>®</sup> ロジ <sup>®</sup> ニル37.5% 顆粒水和剤	合計フルジ <sup>®</sup> オキゾニル 0.880 lb ai/A 茎葉処理	4	1, 7	圃場A: 0.04
			合計フルジ <sup>®</sup> オキゾニル0.872 lb ai/A 茎葉処理		1, 7	圃場B: 0.04
			合計フルジ <sup>®</sup> オキゾニル0.877 lb ai/A 茎葉処理		1, 8	圃場C: 0.10
			合計フルジ <sup>®</sup> オキゾニル0.881 lb ai/A 茎葉処理		1, 7	圃場D: 0.05
			合計フルジ <sup>®</sup> オキゾニル 0.881 lb ai/A 茎葉処理		1, 7	圃場E: 0.11
			合計フルジ <sup>®</sup> オキゾニル 0.857 lb ai/A 茎葉処理		1, 7	圃場F: 0.13
			合計フルジ <sup>®</sup> オキゾニル0.874 lb ai/A 茎葉処理		0, 1, 3, 5, 7, 9	圃場G: 0.06
スカッシュ	5	フルジ <sup>®</sup> オキゾニル25% + シブ <sup>®</sup> ロジ <sup>®</sup> ニル37.5% 顆粒水和剤	合計フルジ <sup>®</sup> オキゾニル0.927 lb ai/A 茎葉処理	4	1, 6	圃場A: 0.01
			合計フルジ <sup>®</sup> オキゾニル0.871 lb ai/A 茎葉処理		1, 7	圃場B: 0.04
			合計フルジ <sup>®</sup> オキゾニル0.873 lb ai/A 茎葉処理		1, 6	圃場C: 0.08
			合計フルジ <sup>®</sup> オキゾニル0.889 lb ai/A 茎葉処理		1, 7	圃場D: 0.08
			合計フルジ <sup>®</sup> オキゾニル0.877 lb ai/A 茎葉処理		0, 1, 3, 5, 7, 9	圃場E: 0.04

農作物	試験圃場数	試験条件			最大残留量 <sup>注1)</sup> (ppm)		
		剤型	使用量・使用方法	回数		経過日数	
トマト (露地)	18	フルジ <sup>®</sup> オキソニル25% + シプロジニル37.5% 顆粒水和剤	合計フルジ <sup>®</sup> オキソニル0.880 1b ai/A 茎葉処理	4	0	圃場A: 0.0529(#)	
			合計フルジ <sup>®</sup> オキソニル0.886 1b ai/A 茎葉処理			圃場B: 0.0897(#)	
			合計フルジ <sup>®</sup> オキソニル0.889 1b ai/A 茎葉処理			圃場C: 0.155(#)	
			合計フルジ <sup>®</sup> オキソニル0.876 1b ai/A 茎葉処理			圃場D: 0.229(#)	
			合計フルジ <sup>®</sup> オキソニル0.867 1b ai/A 茎葉処理			圃場E: 0.0881(#)	
			合計フルジ <sup>®</sup> オキソニル0.877 1b ai/A 茎葉処理			圃場F: 0.115(#)	
			合計フルジ <sup>®</sup> オキソニル0.902 1b ai/A 茎葉処理			圃場G: 0.132(#)	
			合計フルジ <sup>®</sup> オキソニル0.877 1b ai/A 茎葉処理			圃場H: 0.208(#)	
			合計フルジ <sup>®</sup> オキソニル0.874 1b ai/A 茎葉処理			圃場I: 0.167(#)	
			合計フルジ <sup>®</sup> オキソニル0.877 1b ai/A 茎葉処理			圃場J: 0.199(#)	
			合計フルジ <sup>®</sup> オキソニル0.866 1b ai/A 茎葉処理		0, 3, 7, 14	圃場K: 0.0456	
			合計フルジ <sup>®</sup> オキソニル0.892 1b ai/A 茎葉処理		0	圃場L: 0.0342(#)	
			合計フルジ <sup>®</sup> オキソニル0.878 1b ai/A 茎葉処理			圃場M: 0.0489(#)	
			合計フルジ <sup>®</sup> オキソニル0.888 1b ai/A 茎葉処理			圃場N: 0.0661(#)	
			合計フルジ <sup>®</sup> オキソニル0.904 1b ai/A 茎葉処理			圃場O: 0.165(#)	
			合計フルジ <sup>®</sup> オキソニル0.890 1b ai/A 茎葉処理			圃場P: 0.156(#)	
			合計フルジ <sup>®</sup> オキソニル0.873 1b ai/A 茎葉処理			0, 3, 7, 14	圃場Q: 0.105
			合計フルジ <sup>®</sup> オキソニル0.871 1b ai/A 茎葉処理			0	圃場R: 0.144(#)
合計フルジ <sup>®</sup> オキソニル0.880 1b ai/A 茎葉処理	4	圃場A: 0.03					
合計フルジ <sup>®</sup> オキソニル0.872 1b ai/A 茎葉処理		圃場B: 0.10					
合計フルジ <sup>®</sup> オキソニル0.871 1b ai/A 茎葉処理		0, 1, 3, 5, 7, 9	圃場C: 0.21				
合計フルジ <sup>®</sup> オキソニル0.872 1b ai/A 茎葉処理		圃場D: 0.14					
合計フルジ <sup>®</sup> オキソニル0.877 1b ai/A 茎葉処理		圃場E: 0.52					
合計フルジ <sup>®</sup> オキソニル0.875 1b ai/A 茎葉処理		圃場F: 0.08					
ほうれんそう (茎葉)	11	フルジ <sup>®</sup> オキソニル25% + シプロジニル37.5% 顆粒水和剤	合計フルジ <sup>®</sup> オキソニル0.871 1b ai/A 茎葉処理	4	0	圃場A: 5.1	
			圃場B: 1.9				
			圃場C: 12				
			圃場D: 3.9				
			圃場E: 7.8				
			圃場F: 8.6				
			圃場G: 9.8				
			圃場H: 4.9				
			圃場I: 5.4				
			圃場J: 16				
圃場K: 6.0							
いちご	16	フルジ <sup>®</sup> オキソニル25% + シプロジニル37.5% 顆粒水和剤	合計フルジ <sup>®</sup> オキソニル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 <sup>®</sup> オキソニル25% + シプロジニル37.5% 顆粒水和剤	合計フルジ <sup>®</sup> オキソニル0.876 1b ai/A 茎葉処理	4回	0日	圃場A: 1.12	

農作物	試験 圃場数	試験条件				最大残留量 <sup>注1)</sup> (ppm)
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
ブルーベリー	8	フルジ <sup>®</sup> オキゾニル25% + シプロジ <sup>®</sup> ニル37.5% 顆粒水和剤	合計フルジ <sup>®</sup> オキゾニル0.8761b ai/A 1b 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 <sup>®</sup> オキゾニル40.4% フロアブル	5 g ai/100kg 種子	1	189	圃場A: <0.05 (#)
					152	圃場B: <0.05 (#)
					165	圃場C: <0.05 (#)
					132	圃場D: <0.05 (#)
					174	圃場E: <0.05 (#)
					188	圃場F: <0.05 (#)
かぼちや	18	フルジ <sup>®</sup> オキゾニル25% + シプロジ <sup>®</sup> ニル37.5% 顆粒水和剤	合計フルジ <sup>®</sup> オキゾニル0.857-0.927 1b ai/A 茎葉処理	4	1	圃場A: 0.08
					6-7	圃場A: 0.03

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) (#)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、適用範囲内ではない試験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	洗浄 +		
			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	○			
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	0.05		0.05		
そば	0.05	0.05		0.05		
その他の穀類	0.05	0.05		0.05		
大豆	0.5	0.07	○	0.5		
小豆類	0.5	0.4	○	0.5		
えんどう	0.07	0.3		0.07		
そら豆	0.5	0.4		0.5		
らっかせい		0.3				
その他の豆類	0.5	0.4		0.5		
ばれいしょ	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。)の根	0.5	0.5		0.3		
だいこん類(ラディッシュを含む。)の葉	20	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	米国
キャベツ	2	2	○	2		
芽キャベツ	2	2			2.0	米国
ケール	10	10			10	米国
こまつな	10	10			10	米国
きょうな	10	10			10	米国
チンゲンサイ	10	10			10	米国
カリフラワー	2	2			2.0	米国
ブロッコリー	2	2		0.7	2.0	米国
その他のあぶらな科野菜	10	10		10		
ごぼう	0.5	0.5				
サルシフィー	0.5	0.5				
チコリ	30	20		30		
エンダイブ	30	30			30	米国
しゅんぎく	30	30			30	米国
レタス(サラダ菜及びちしやを含む。)	40	30		40		
その他のきく科野菜	30	2	○・IT	9	30	米国
たまねぎ	0.5	0.5	○	0.5		
ねぎ(リーキを含む。)	7	7	○		7.0	米国
にんにく	0.2	0.2	○			
にら	10	10	○	9		
わけぎ	0.2	0.2				
その他のゆり科野菜	10	10	○	10		
にんじん	5	5	○	0.7		
パースニップ	0.5	0.5				
パセリ	10	10		9		
その他のせり科野菜	20	20		9		
トマト	5	5	○			2.8(#),0.6(#)(ミニトマト)

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	
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	1	0.5		1		
きゅうり(ガーキンを含む。)	2	2	○	0.5		0.451(#),0.701(#)
かぼちゃ(スカッシュを含む。)	0.5	0.3		0.5		
しろうり	0.5	0.5		0.5		
すいか	0.2	0.2	○			
メロン類果実	0.1	0.1	○			
その他のうり科野菜	0.5	0.5		0.5		
ほうれんそう	30	0.02	○	30		
しょうが	0.02	0.02				
未成熟えんどう	5	5	○	0.6		0.71,2.21(\$)
未成熟いんげん	5	5	○	0.6		1.60(\$),0.734
えだまめ	5	5	○			1.7,2.8
その他の野菜	10	10	○	9		1.52,3.52(\$)(食用金魚草)
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 米国	収穫後使用に係る作物残留試験成績に基づき設定
レモン	10	10	○	10	10 米国	収穫後使用に係る作物残留試験成績に基づき設定
オレンジ(ネーブルオレンジを含む。)	10	10	○	10	10 米国	収穫後使用に係る作物残留試験成績に基づき設定
グレープフルーツ	10	10	○	10	10 米国	収穫後使用に係る作物残留試験成績に基づき設定
ライム	10	10	○	10	10 米国	収穫後使用に係る作物残留試験成績に基づき設定
その他のかんきつ類果実	10	10	○	10	10 米国	収穫後使用に係る作物残留試験成績に基づき設定
りんご <sup>※1</sup>	5	5.0		5	5.0 米国	収穫後使用に係る作物残留試験成績に基づき設定
西洋なし <sup>※1</sup>	5	5.0		5	5.0 米国	収穫後使用に係る作物残留試験成績に基づき設定
マルメロ <sup>※1</sup>	5	5.0		5	5.0 米国	収穫後使用に係る作物残留試験成績に基づき設定
びわ <sup>※1</sup>	5	5.0		5	5.0 米国	収穫後使用に係る作物残留試験成績に基づき設定
もも <sup>※2</sup>	5	5.0		5	5.0 米国	収穫後使用に係る作物残留試験成績に基づき設定
ネクタリン <sup>※2</sup>	5	5.0		5	5.0 米国	収穫後使用に係る作物残留試験成績に基づき設定
あんず(アブリコットを含む。) <sup>※2</sup>	5	5.0		5	5.0 米国	収穫後使用に係る作物残留試験成績に基づき設定
すもも(プルーンを含む。) <sup>※2</sup>	5	5.0		5	5.0 米国	収穫後使用に係る作物残留試験成績に基づき設定
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	5.0		5	5.0 米国	収穫後使用に係る作物残留試験成績に基づき設定
いちご	5	5	○	3		1.05,1.94(\$)
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	○・申	2		0.60,2.68
キウイ <sup>※1</sup>	20	20			20 米国	収穫後使用に係る作物残留試験成績に基づき設定
アボカド	0.4			0.4		
その他の果実 <sup>※3</sup>	5	5.0		2	5.0 米国	収穫後使用に係る作物残留試験成績に基づき設定
ひまわりの種子	0.01	0.01		0.01		
綿実	0.05	0.05		0.05		

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	
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 米国	【米国綿実(<0.05#)(n=6)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	○			4.32,3.78(みかん果皮)
その他のハーブ	9	50		9		
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		
鶏の筋肉	0.01	0.01		0.01		
その他の家きんの筋肉	0.01	0.01		0.01		
鶏の脂肪	0.05	0.05		0.05		
その他の家きんの脂肪	0.05	0.05		0.05		
鶏の肝臓	0.05	0.05		0.05		
その他の家きんの肝臓	0.05	0.05		0.05		
鶏の腎臓	0.05	0.05		0.05		
その他の家きんの腎臓	0.05	0.05		0.05		
鶏の食用部分	0.05	0.05		0.05		
その他の家きんの食用部分	0.05	0.05		0.05		
鶏の卵	0.01	0.05		0.01		
その他の家きんの卵	0.01	0.05		0.01		
魚介類	0.04		申			【推定:0.040】
にら(乾燥させたもの)		50				
とうがらし(乾燥させたもの)				4		
バジル(乾燥させたもの)		50				
乾燥ハーブ	60			60		

平成17年11月29日厚生労働省告示第499号において新しく設定した基準値については、網をつけて示した。  
 申請(国内における登録、承認等の申請、インポート・トランス申請)以外の理由により本基準(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、国内において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。  
 「登録有無」の欄に「T」の記載があるものは、インポート・トランス申請に基づく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。  
 「作物残留試験」欄に「推」の記載のあるものは、推定残留量であることを示している。  
 ※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。  
 加工食品であるとうがらし(乾燥させたもの)については、国際基準が設定されているものの、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(加工係数:JMPRIにおいて、10(とうがらし)と評価されている)。

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)	一般 (1歳以上) 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	0.5	19.5	10.2	15.7	23.1
小豆類	0.5	1.2	0.4	0.4	2.0
えんどう	0.07	0.0	0.0	0.0	0.0
そら豆	0.5	0.4	0.1	0.4	0.4
らっかせい		0.0	0.0	0.0	0.0
その他の豆類	0.5	0.1	0.1	0.1	0.1
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	30	3.0	3.0	3.0	3.0
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。)	40	384.0	176.0	456.0	368.0
その他のきく科野菜	30	45.0	3.0	18.0	78.0
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

食品名	基準値案 (ppm)	一般 (1歳以上) TMDI	幼小児 (1~6歳) TMDI	妊婦 TMDI	高齢者 (65歳以上) TMDI
その他のなす科野菜	1	1.1	0.1	1.2	1.2
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。)	0.5	4.7	1.9	4.0	6.5
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
まくわうり		0.0	0.0	0.0	0.0
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	30	384.0	177.0	426.0	522.0
しょうが	0.02	0.0	0.0	0.0	0.0
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	121.0	154.5	94.0	162.0
西洋なし	5	3.0	1.0	0.5	2.5
マルメロ	5	0.5	0.5	0.5	0.5
びわ	5	2.5	1.5	9.5	2.0
もも	5	17.0	18.5	26.5	22.0
ネクタリン	5	0.5	0.5	0.5	0.5
あんず (アブリコットを含む。)	5	1.0	0.5	0.5	2.0
すもも (プルーンを含む。)	5	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	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
アボカド	0.4	0.1	0.0	0.0	0.2
マンゴー		0.0	0.0	0.0	0.0
その他の果実	5	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	9	8.1	2.7	0.9	12.6
陸棲哺乳類の肉類	0.05	2.9	2.2	3.2	2.1
陸棲哺乳類の食用部分 (肉類除く)	0.05	0.1	0.0	0.2	0.0
陸棲哺乳類の乳類	0.01	2.6	3.3	3.6	2.2
家ぎんの肉類	0.05	1.1	0.8	1.1	0.8

食品名	基準値案 (ppm)	一般 (1歳以上) TMDI	幼小児 (1～6歳) TMDI	妊婦 TMDI	高齢者 (65歳以上) TMDI
家さんの卵類	0.01	0.4	0.3	0.5	0.4
魚介類	0.04	3.7	1.6	2.1	4.6
乾燥ハーブ	60	0.0	0.0	0.0	0.0
計		2286.2	1332.1	2451.2	2714.3
ADI比 (%)		12.6	24.5	12.7	14.7

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

TMDI試算法：基準値案×各食品の平均摂取量

「陸棲哺乳類の肉類」については、TMDI計算では、牛・豚・その他の陸棲哺乳類に属する動物の筋肉、脂肪の摂取量にその範囲の基準値案で最も高い値を乗じた。

フルジオキソニル推定摂取量（短期）：一般(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 (%)
米(玄米)	米	0.05	0.05	0.3	0
小麦	小麦	0.05	0.05	0.1	0
大麦	大麦	0.05	0.05	0.0	0
	麦茶	0.05	0.05	0.0	0
とうもろこし	スイートコーン	0.05	0.05	0.6	0
そば	そば	0.05	0.05	0.1	0
大豆	大豆	0.5	0.5	0.5	0
小豆類	いんげん	0.5	0.5	0.8	0
らっかせい	らっかせい	0.3	0.3	0.4	0
ばれいしょ	ばれいしょ	0.02	0.02	0.2	0
さといも類(やつがしらを含む。)	さといも	0.02	0.02	0.1	0
だいこん類(ラディッシュを含む。)	だいこんの根	0.5	0.5	5.8	0
だいこん類(ラディッシュを含む。)	だいこんの葉	20	20	165.2	7
かぶ類の根	かぶの根	0.5	0.5	3.7	0
かぶ類の葉	かぶの葉	20	20	53.2	2
はくさい	はくさい	2	2	25.9	1
キャベツ	キャベツ	2	2	19.1	1
ケール	ケール	10	10	80.3	3
こまつな	こまつな	10	10	42.4	2
きょうな	きょうな	10	10	33.3	1
チンゲンサイ	チンゲンサイ	10	10	74.2	3
カリフラワー	カリフラワー	2	2	14.8	1
ブロッコリー	ブロッコリー	2	2	12.0	0
その他のあぶらな科野菜	たかな	10	10	78.5	3
	菜花	10	10	27.6	1
ごぼう	ごぼう	0.5	0.5	2.5	0
しゅんぎく	しゅんぎく	30	30	97.8	4
レタス(サラダ菜及びちしゃを含む。)	レタス類	40	40	225.7	9
	非結球レタス類	40	40	161.2	6
	レタス	40	40	229.3	9
たまねぎ	たまねぎ	0.5	0.5	4.1	0
ねぎ(リーキを含む。)	ねぎ	7	7	26.7	1
にんにく	にんにく	0.2	0.2	0.1	0
にら	にら	10	10	13.5	1
アスパラガス	アスパラガス	0.2	0.2	0.4	0
わけぎ	わけぎ	0.2	0.2	0.4	0
その他のゆり科野菜	にんにくの芽	10	10	17.7	1
	らっきょう	10	10	10.6	0
にんじん	にんじん	5	5	22.4	1
	にんじんジュース	5	5	33.9	1
パセリ	パセリ(生)	10	10	1.6	0
	パセリ(乾燥)	10	10	8.9	0
その他のせり科野菜	せり	20	20	32.8	1
トマト	トマト	5	5	54.7	2
ピーマン	ピーマン	5	5	12.8	1
なす	なす	1	1	6.5	0
その他のなす科野菜	とうがらし(生)	1	1	1.6	0
	ししとう	1	1	1.0	0
きゅうり(ガーキンを含む。)	きゅうり	2	2	12.7	1
かぼちゃ(スカッシュを含む。)	かぼちゃ	0.5	0.5	4.9	0
	ズッキーニ	0.5	0.5	3.6	0
しろうり	しろうり	0.5	0.5	4.1	0
ずいか	ずいか	0.5	0.5	16.5	1
メロン類果実	メロン	0.5	0.5	8.5	0
その他のうり科野菜	とうがん	0.5	0.5	8.5	0
	にがうり	0.5	0.5	4.0	0
ほうれんそう	ほうれんそう	30	30	145.3	6
しょうが	しょうが	0.02	0.02	0.0	0
未成熟えんどう	未成熟えんどう(さや)	5	5	8.1	0
	未成熟えんどう(豆)	5	5	8.5	0
未成熟いんげん	未成熟いんげん	5	5	9.7	0
えだまめ	えだまめ	5	5	12.7	1
その他の野菜	ずいき	10	10	101.2	4
	もやし	10	10	22.9	1
	れんこん	10	10	62.2	2
	そら豆(生)	10	10	29.4	1
みかん	みかん	0.1	0.1	0.9	0



## フルジオキサニル推定摂取量（短期）：一般(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 (%)
なつみかんの果実全体	なつみかん	10	10	124.3	5
レモン	レモン	10	10	21.0	1
オレンジ（ネーブルオレンジを含む。）	オレンジ	10	10	94.0	4
	オレンジ果汁	10	10	99.4	4
グレープフルーツ	グレープフルーツ	10	10	172.1	7
その他のかんきつ類果実	きんかん	10	10	23.9	1
	ぼんかん	10	10	105.2	4
	ゆず	10	10	15.8	1
	すだち	10	10	15.7	1
りんご	りんご	5	5	71.4	3
	りんご果汁	5	5	52.9	2
日本なし	日本なし	5	5	75.6	3
西洋なし	西洋なし	5	5	70.1	3
びわ	びわ	5	5	35.9	1
もも	もも	5	5	67.8	3
すもも（プルーンを含む。）	プルーン	5	5	29.3	1
うめ	うめ	0.5	0.5	0.7	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	5	5	19.1	1
ブルーベリー	ブルーベリー	2	2	2.9	0
ぶどう	ぶどう	5	5	67.4	3
キウイ	キウイ	20	20	113.3	5
アボカド	アボカド	0.4	0.4	2.9	0
マンゴー	マンゴー	2	2	27.0	1
その他の果実	いちじく	5	5	38.3	2

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。

## フルジオキソニル推定摂取量（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 (%)
米（玄米）	米	0.05	0.05	0.5	0
小麦	小麦	0.05	0.05	0.1	0
大麦	大麦	0.05	0.05	0.0	0
	麦茶	0.05	0.05	0.1	0
とうもろこし	スイートコーン	0.05	0.05	1.2	0
大豆	大豆	0.5	0.5	0.6	0
らっかせい	らっかせい	0.3	0.3	0.3	0
ばれいしょ	ばれいしょ	0.02	0.02	0.5	0
さといも類（やつがしらを含む。）	さといも	0.02	0.02	0.3	0
だいこん類（ラディッシュを含む。）の根	だいこんの根	0.5	0.5	10.9	0
はくさい	はくさい	2	2	31.4	1
キャベツ	キャベツ	2	2	31.3	1
こまつな	こまつな	10	10	88.8	4
ブロッコリー	ブロッコリー	2	2	28.8	1
ごぼう	ごぼう	0.5	0.5	3.2	0
レタス（サラダ菜及びちしゃを含む。）	レタス類	40	40	393.0	20
	非結球レタス類	40	40	556.5	20
	レタス	40	40	353.3	10
たまねぎ	たまねぎ	0.5	0.5	8.8	0
ねぎ（リーキを含む。）	ねぎ	7	7	45.4	2
にんにく	にんにく	0.2	0.2	0.1	0
にら	にら	10	10	21.1	1
にんじん	にんじん	5	5	51.9	2
パセリ	パセリ（生）	10	10	1.7	0
トマト	トマト	5	5	135.8	5
ピーマン	ピーマン	5	5	32.7	1
なす	なす	1	1	15.6	1
きゅうり（ガーキンを含む。）	きゅうり	2	2	29.2	1
かぼちゃ（スカッシュを含む。）	かぼちゃ	0.5	0.5	8.0	0
すいか	すいか	0.5	0.5	43.3	2
メロン類果実	メロン	0.5	0.5	14.7	1
ほうれんそう	ほうれんそう	30	30	336.8	10
しょうが	しょうが	0.02	0.02	0.0	0
未成熟えんどう	未成熟えんどう（さや）	5	5	6.2	0
	未成熟えんどう（豆）	5	5	9.0	0
未成熟いんげん	未成熟いんげん	5	5	20.1	1
えだまめ	えだまめ	5	5	14.0	1
その他の野菜	もやし	10	10	41.9	2
	れんこん	10	10	102.8	4
みかん	みかん	0.1	0.1	2.7	0
オレンジ（ネーブルオレンジを含む。）	オレンジ	10	10	269.5	10
	オレンジ果汁	10	10	178.3	7
りんご	りんご	5	5	160.5	6
	りんご果汁	5	5	168.7	7
日本なし	日本なし	5	5	143.8	6
もも	もも	5	5	212.1	8
うめ	うめ	0.5	0.5	1.7	0
いちご	いちご	5	5	54.0	2
ぶどう	ぶどう	5	5	153.1	6

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。

(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	農林水産省より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8月19日	厚生労働大臣から食品安全委員会委員長あてに残留基準設定に係る食品健康影響評価について要請
平成25年11月11日	食品安全委員会委員長から厚生労働大臣あてに食品健康影響評価について通知
平成26年11月17日	残留農薬基準告示
平成27年6月23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:ぶどう)及び魚介類への基準値設定依頼
平成27年6月24日	インポートトレランス申請(その他のきく科野菜)
平成28年1月4日	厚生労働大臣から食品安全委員会委員長あてに残留基準設定に係る食品健康影響評価について要請
平成28年5月17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11月17日	薬事・食品衛生審議会へ諮問
平成28年11月21日	薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会農薬・動物用医薬品部会

● 薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会農薬・動物用医薬品部会

[委員]

- |        |                             |
|--------|-----------------------------|
| 穂山 浩   | 国立医薬品食品衛生研究所食品部長            |
| 石井 里枝  | 埼玉県衛生研究所化学検査室長              |
| ○大野 泰雄 | 国益財団法人木原記念横浜生命科学振興財団理事長     |
| 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  | 星薬科大学薬学部薬品分析化学教室教授          |
| 佐々木一昭  | 東京農工大学大学院農学研究院動物生命科学部門准教授   |
| 佐藤 清   | 一般財団法人残留農薬研究所技術顧問           |
| 佐野 元彦  | 東京海洋大学海洋生物資源学部門教授           |
| 永山 敏廣  | 明治薬科大学薬学部薬学教育研究センター基礎薬学部門教授 |
| 根本 了   | 国立医薬品食品衛生研究所食品部第一室長         |
| 二村 睦子  | 日本生活協同組合連合会組織推進本部組合員活動部部长   |
| 宮井 俊一  | 一般社団法人日本植物防疫協会技術顧問          |
| 由田 克士  | 大阪市立大学大学院生活科学研究科公衆栄養学教授     |
| 吉成 浩一  | 静岡県立大学薬学部衛生分子毒性学分野教授        |
| 鰐淵 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)

答申(案)

フルジオキソニル

食品名	残留基準値 ppm	
米(玄米をいう。)	0.05	※今回基準値を設定するフルジオキソニルとは、
小麦	0.05	農産物にあつてはフルジオキソニルのみをいい、
大麦	0.05	畜産物にあつてはフルジオキソニル及び代謝物K
ライ麦	0.05	【2,2-ジフルオロ-1,3-ベンズジオキソニル-4-カル
とうもろこし	0.05	ボン酸】に変換されるベンゾピロール代謝物を
そば	0.05	フルジオキソニルに換算したものの和をいう。
その他の穀類 <sup>注1)</sup>	0.05	
大豆	0.5	注1)「その他の穀類」とは、穀類のうち、米、小
小豆類 <sup>注2)</sup>	0.5	麦、大麦、ライ麦、とうもろこし及びそば以外のもの
えんどう	0.07	をいう。
そら豆	0.5	注2)いんげん、ささげ、サルタニ豆、サルタピア
その他の豆類 <sup>注3)</sup>	0.5	豆、バター豆、ペギア豆、ホワイト豆、ライマ豆及び
ばれいしょ	0.02	びレンズを含む。
さといも類(やつがしらを含む。)	0.02	
その他のいも類 <sup>注4)</sup>	0.02	注3)「その他の豆類」とは、豆類のうち、大豆、小
だいこん類(ラディッシュを含む。)	0.5	豆類、えんどう、そら豆、らっかせい及びスパイス
だいこん類(ラディッシュを含む。)	20	以外のものをいう。
かぶ類の根	0.5	
かぶ類の葉	20	注4)「その他のいも類」とは、いも類のうち、ばれ
西洋わさび	0.5	いしょ、さといも類、かんしょ、やまいも及びこん
クレソン	10	にゃくいも以外のものをいう。
はくさい	2	
キャベツ	2	
芽キャベツ	2	
ケール	10	
こまつな	10	
きょうな	10	
チンゲンサイ	10	注5)「その他のあぶらな科野菜」とは、あぶらな科
カリフラワー	2	野菜のうち、だいこん類の根、だいこん類の葉、
ブロッコリー	2	かぶ類の根、かぶ類の葉、西洋わさび、クレソン、
その他のあぶらな科野菜 <sup>注5)</sup>	10	はくさい、キャベツ、芽キャベツ、ケール、こまつ
ごぼう	0.5	な、きょうな、チンゲンサイ、カリフラワー、ブロッコ
サルシフィー	0.5	リー及びハーブ以外のものをいう。
チコリ	30	
エンダイブ	30	
しゅんぎく	30	注6)「その他のきく科野菜」とは、きく科野菜のう
レタス(サラダ菜及びちしゃを含む。)	40	ち、ごぼう、サルシフィー、アーティチョーク、チコ
その他のきく科野菜 <sup>注6)</sup>	30	リ、エンダイブ、しゅんぎく、レタス及びハーブ以外
たまねぎ	0.5	のものをいう。
ねぎ(リーキを含む。)	7	
にんにく	0.2	
にら	10	
わけぎ	0.2	注7)「その他のゆり科野菜」とは、ゆり科野菜のう
その他のゆり科野菜 <sup>注7)</sup>	10	ち、たまねぎ、ねぎ、にんにく、にら、アスパラガ
にんじん	5	ス、わけぎ及びハーブ以外のものをいう。
パースニップ	0.5	
パセリ	10	

食品名	残留基準値	
	ppm	
その他のせり科野菜 <sup>注8)</sup>	20	注8)「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。
トマト	5	
ピーマン	5	
なす	1	
その他のなす科野菜 <sup>注9)</sup>	1	注9)「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。
きゅうり(ガーキンを含む。)	2	
かぼちゃ(スカッシュを含む。)	0.5	
しろうり	0.5	
すいか	0.2	
メロン類果実	0.1	
まくわうり		
その他のうり科野菜 <sup>注10)</sup>	0.5	注10)「その他のうり科野菜」とは、うり科野菜のうち、きゅうり、かぼちゃ、しろうり、すいか、メロン類果実及びまくわうり以外のものをいう。
ほうれんそう	30	
しょうが	0.02	
未成熟えんどう	5	
未成熟いんげん	5	注11)「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。
えだまめ	5	
その他の野菜 <sup>注11)</sup>	10	
みかん	0.1	
なつみかんの果実全体	10	
レモン	10	
オレンジ(ネーブルオレンジを含む。)	10	注12)「その他のかんきつ類果実」とは、かんきつ類果実のうち、みかん、なつみかん、なつみかんの外果皮、なつみかんの果実全体、レモン、オレンジ、グレープフルーツ、ライム及びスパイス以外のものをいう。
グレープフルーツ	10	
ライム	10	
その他のかんきつ類果実 <sup>注12)</sup>	10	
りんご <sup>※1</sup>	5	
西洋なし <sup>※1</sup>	5	
マルメロ <sup>※1</sup>	5	
びわ <sup>※1</sup>	5	
もも <sup>※2</sup>	5	
ネクタリン <sup>※2</sup>	5	注13)「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。
あんず(アプリコットを含む。) <sup>※2</sup>	5	
すもも(プルーンを含む。) <sup>※2</sup>	5	
うめ	0.5	
おうとう(チェリーを含む。) <sup>※2</sup>	5	
いちご	5	注14)「その他の果実」とは、果実のうち、かんきつ類果実、りんご、日本なし、西洋なし、マルメロ、びわ、もも、ネクタリン、あんず、すもも、うめ、おうとう、ベリー類果実、ぶどう、かき、バナナ、キウイ、パパイヤ、アボカド、パイナップル、グアバ、マンゴー、パッションフルーツ、なつめやし及びスパイス以外のものをいう。
ラズベリー	5	
ブラックベリー	5	
ブルーベリー	2	
ハックルベリー	2	
その他のベリー類果実 <sup>注13)</sup>	5	
ぶどう	5	
キウイ <sup>※1</sup>	20	
アボカド	0.4	注15)「その他のオイルシード」とは、オイルシードのうち、ひまわりの種子、ごまの種子、べにばなの種子、綿実、なたね及びスパイス以外のものをいう。
その他の果実 <sup>注14)※3</sup>	5	
ひまわりの種子	0.01	
綿実	0.05	

食品名	残留基準値	
	ppm	
なたね	0.02	
その他のオイルシード <sup>注15)</sup>	0.05	注16)「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。
その他のナッツ類 <sup>注16)</sup>	0.2	
その他のスパイス <sup>注17)</sup>	10	
その他のハーブ <sup>注18)</sup>	9	注17)「その他のスパイス」とは、スパイスのうち、西洋わさび、わさびの根茎、にんにく、とうがらし、パプリカ、しょうが、レモンの果皮、オレンジの果皮、ゆずの果皮及びごまの種子以外のものをいう。
牛の筋肉	0.01	注18)「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。
豚の筋肉	0.01	
その他の陸棲哺乳類に属する動物 <sup>注19)</sup> の筋肉	0.01	
牛の脂肪	0.05	注19)「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。
豚の脂肪	0.05	
その他の陸棲哺乳類に属する動物の脂肪	0.05	
牛の肝臓	0.05	注20)「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。
豚の肝臓	0.05	
その他の陸棲哺乳類に属する動物の肝臓	0.05	
牛の腎臓	0.05	注21)「その他の家きん」とは、家きんのうち、鶏以外のものをいう。
豚の腎臓	0.05	
その他の陸棲哺乳類に属する動物の腎臓	0.05	
牛の食用部分 <sup>注20)</sup>	0.05	※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。
豚の食用部分	0.05	
その他の陸棲哺乳類に属する動物の食用部分	0.05	
乳	0.01	※2 もも、ネクタリン、あんず、すもも及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。
鶏の筋肉	0.01	
その他の家きん <sup>注21)</sup> の筋肉	0.01	
鶏の脂肪	0.05	※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。
その他の家きんの脂肪	0.05	
鶏の肝臓	0.05	
その他の家きんの肝臓	0.05	
鶏の腎臓	0.05	
その他の家きんの腎臓	0.05	
鶏の食用部分	0.05	
その他の家きんの食用部分	0.05	
鶏の卵	0.01	
その他の家きんの卵	0.01	
魚介類	0.04	
乾燥ハーブ	60	