

フルフェノクスロン (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が農林水産省からなされたことに伴い、食品安全委員会において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：フルフェノクスロン [Flufenoxuron (ISO)]

(2) 分類：農薬

(3) 用途：殺虫剤

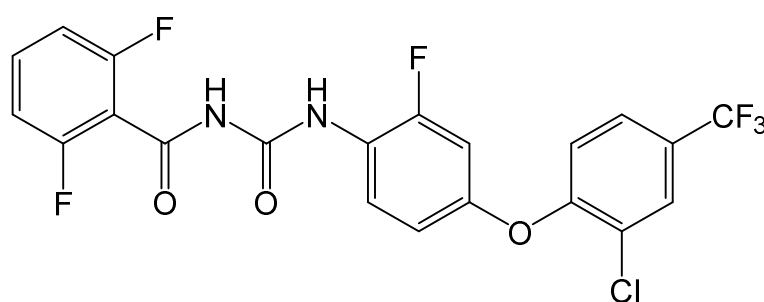
ベンゾイルフェニル尿素系の殺虫剤である。キチン質合成を阻害することによって昆虫生育（脱皮）阻害作用を示すと考えられている。

(4) 化学名及びCAS番号

N-({4-[2-Chloro-4-(trifluoromethyl)phenoxy]-2-fluorophenyl} carbamoyl)-2,6-difluorobenzamide (IUPAC)

Benzamide, *N*-[[[4-[2-chloro-4-(trifluoromethyl)phenoxy]-2-fluorophenyl]amino]carbonyl]-2,6-difluoro- (CAS : No. 101463-69-8)

(5) 構造式及び物性



分子式	$C_{21}H_{11}ClF_6N_2O_3$
分子量	488.76
水溶解度	4.3×10^{-6} g/L (25°C)
分配係数	$\log_{10}Pow = 4.01$ (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。

(1) 国内での使用方法

【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。

① 10.0%フルフェノクスロン乳剤

作物名	適用	希釈倍数	使用用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	フルフェノクスロンを含む農薬の総使用回数	
りんご	ナミハダニ リンゴハダニ	2000倍	200～700 L/10 a	収穫14日前まで	2回以内	散布	2回以内	
	キンモンホリガ キンモンホリガ	2000～4000倍						
	ハマキムシ類	2000～6000倍						
	ヨモギエダシヤク	4000倍						
なし	ハダニ類 ハマキムシ類	2000倍						
	もも	ハダニ類						4000倍
ハマキムシ類		2000～4000倍						
モモホリガ		2000～4000倍						
ネクタリン	ハダニ類	2000倍						収穫21日前まで
	ハマキムシ類	4000倍						
	モモホリガ	2000～4000倍						
小粒核果類	ケムシ類	2000～4000倍						収穫14日前まで
おうとう	ハマキムシ類 ヒメシロモントウガ	4000倍						収穫7日前まで
	ヨモギエダシヤク ミカンホリガ チャノキイロアザミウマ ミカンサビダニ	2000～4000倍						
かんきつ	ミカンハダニ	1000～2000倍	収穫14日前まで					
	カキハタムシガ ケムシ類 ハマキムシ類 カキタアザミウマ	2000～4000倍						
マンゴー	チャノキイロアザミウマ	2000倍	収穫3日前まで					
ぶどう	ハスモンヨトウ	4000倍	収穫30日前まで					
キャベツ	オオタバコガ コナガ アオムシ タナキノウワバ ハスモンヨトウ ヨトウムシ シロイモジヨトウ ハイダラノメイト アザミウマ類	2000～4000倍	100～300 L/10 a	収穫7日前まで	無人航空機による散布			
		16～24倍	0.8～1.6 L/10 a					
		32倍	1.6～3.2 L/10 a					

① 10.0%フルフェノクスロン乳剤(つづき)

作物名	適用	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	フルフェノクスロンを含む農薬の総使用回数
はくさい	コガ アオシ ヨウムシ	2000～4000倍	100～300 L/10 a	収穫7日前まで	2回以内	散布	2回以内
		16～24倍	0.8～1.6 L/10 a			無人航空機による散布	
		32倍	1.6～3.2 L/10 a				
だいこん	コガ アオシ ハイダラノメイガ	2000～4000倍	100～300 L/10 a	収穫14日前まで	3回以内	散布	3回以内
		16～24倍	0.8～1.6 L/10 a			無人航空機による散布	
		32倍	1.6～3.2 L/10 a				
はつかだいこん		4000倍			1回		1回
わさびだいこん	コガ	2000～4000倍		収穫7日前まで	3回以内		3回以内
非結球あぶらな科葉菜類 (なばな類を除く)	コガ アオシ マメハモグリハエ	2000倍			2回以内		2回以内
なばな類	ヨウムシ類 ハモグリハエ類	2000～4000倍		収穫21日前まで	3回以内		3回以内
ブロッコリー	コガ アオシ ハスモンヨトウ アサミウマ類 ヨウムシ	4000倍	100～300 L/10 a	収穫7日前まで	2回以内		2回以内
レタス 非結球レタス くきちしゃ	ハスモンヨトウ オオタバコガ ヨウムシ			収穫3日前まで	3回以内		3回以内
トマト	ハスモンヨトウ トマトサビダニ コジラミ類				4回以内	散布	
	マメハモグリハエ オオタバコガ	2000～4000倍					
	ミカンキイロアサミウマ トマトハモグリハエ	2000倍					
ミニトマト	ハスモンヨトウ トマトサビダニ コジラミ類	4000倍	100～300 L/10 a	収穫前日まで	2回以内		2回以内
	マメハモグリハエ オオタバコガ	2000～4000倍					
	ミカンキイロアサミウマ トマトハモグリハエ	2000倍					
なす	マメハモグリハエ ハダニ類	2000～4000倍	100～300 L/10 a		4回以内		4回以内
	ミカンキイロアサミウマ カメムシ類 オオタバコガ						

① 10.0%フルフェノクスロン乳剤(つづき)

作物名	適用	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	フルフェノクスロンを含む農薬の総使用回数		
ピーマン	ミナキイロアザミウマ	4000倍	100～300 L/10 a	収穫前日まで	3回以内	散布	3回以内		
	オタバコガ	2000倍							
ししとう	ミナキイロアザミウマ	4000倍		収穫7日前まで	2回以内		1回	2回以内	
甘長とうがらし									
せり科葉菜類 (みつば、パセリ、セルリーを除く)									
パセリ	マメハモグリバエ コナジラミ類 ハモンヨトウ	4000倍		収穫14日前まで	3回以内		3回以内		
セルリー									
みつば	ハモンヨトウ ハダニ類 キゲハ	2000倍		収穫7日前まで ただし、 伏せ込み栽培は 伏せ込み前まで	2回以内		2回以内		
ねぎ	シロイチモジヨトウ ネギハモグリバエ ネギアザミウマ クロハネキノコバエ類	4000倍		1.6 L/10 a 3.2 L/10 a	収穫14日前まで		3回以内	無人航空機による散布	3回以内
	シロイチモジヨトウ ネギハモグリバエ ネギアザミウマ	32倍							
		64倍							
いちご	ハモンヨトウ アザミウマ類	4000倍	100～300 L/10 a	収穫前日まで	4回以内	散布	4回以内		
きゅうり	ミナキイロアザミウマ	2000～4000倍							
	ウリノメイガ トマトハモグリバエ	2000倍							
すいか	ミナキイロアザミウマ オタバコガ マメハモグリバエ	2000～4000倍		収穫7日前まで	3回以内	3回以内	無人航空機による散布	3回以内	
	シロイチモジヨトウ	4000倍							
メロン	ミナキイロアザミウマ タバココナジラミ類 (シルバーリーフ コナジラミを含む) トマトハモグリバエ	2000～4000倍		16倍 0.8 L/10 a 16～32倍 1.6 L/10 a 32～64倍 3.2 L/10 a	収穫前日まで	3回以内	無人航空機による散布	3回以内	
		2000倍							
かぼちゃ	トマトハモグリバエ	16倍		0.8 L/10 a	収穫前日まで	3回以内	無人航空機による散布	3回以内	
		16～32倍		1.6 L/10 a					
		32～64倍		3.2 L/10 a					
うり類(漬物用) (しろうり、とうがんを除く)	ミナキイロアザミウマ	2000倍	100～300 L/10 a	収穫3日前まで	1回	散布	1回		

① 10.0%フルフェノクスロン乳剤(つづき)

作物名	適用	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	フルフェノクスロンを含む農薬の総使用回数	
しろうり	ウリノメカ [®] ミナキイロアサ [®] ミウマ	2000倍	100~300 L/10 a	収穫前日まで	1回	散布	1回	
とうがん	ミナキイロアサ [®] ミウマ			収穫3日前まで	3回以内		3回以内	
にがうり	ママハモク [®] リハ [®] エ ウリノメカ [®] アサ [®] ミウマ類	2000~4000 倍		収穫前日まで	4回以内		4回以内	
ズッキーニ	トマトハモク [®] リハ [®] エ ツマシ [®] ロクサヨトウ	2000倍		2回以内	4回以内		2回以内	
未成熟 とうもろこし	アヲノメカ [®]	2000~4000 倍						
	オオタバコカ [®]	4000倍						
てんさい	ヨトウムシ	2000~4000 倍		25 L/10 a	収穫7日前まで		4回以内	4回以内
	シロホ [®] ノメカ [®] テンサイモク [®] リハ [®] ハ [®] エ カメノコハムシ ナミハダ [®] ニ アシク [®] ロハモク [®] リハ [®] エ	4000倍						
	ヨトウムシ	1000倍						
	ヨトウムシ シロホ [®] ノメカ [®] テンサイモク [®] リハ [®] ハ [®] エ カメノコハムシ ナミハダ [®] ニ アシク [®] ロハモク [®] リハ [®] エ	32~64倍						
アスパラガス	ハスモンヨトウ オオタバコカ [®] アサ [®] ミウマ類	4000倍	100~500 L/10 a	収穫前日まで	2回以内	散布	2回以内	
しゅんぎく	ママハモク [®] リハ [®] エ アサ [®] ミウマ類 ハスモンヨトウ ヨトウムシ	2000~4000 倍	100~300 L/10 a	収穫7日前まで				
ほうれんそう	ハスモンヨトウ ママハモク [®] リハ [®] エ シロホ [®] ノメカ [®] ホレンソウウケカ [®] コダ [®] ニ アシク [®] ロハモク [®] リハ [®] エ	4000倍		収穫3日前まで				3回以内
そらまめ	ハスモンヨトウ	2000倍		2回以内				3回以内
未成熟そらまめ	ママハモク [®] リハ [®] エ							
さやいんげん	ハスモンヨトウ ママハモク [®] リハ [®] エ							
さやえんどう 実えんどう	シロイモジ [®] ヨトウ ハスモンヨトウ	4000倍		2回以内				2回以内
未成熟ささげ	ハスモンヨトウ	3000倍						
未成熟ふじまめ	ハスモンヨトウ							
えだまめ	ハスモンヨトウ ウコンノメカ [®] カメムシ類	4000倍						

① 10.0%フルフェノクスロン乳剤(つづき)

作物名	適用	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	フルフェノクスロンを含む農薬の総使用回数
だいず	ハスモンヨトウ ウコンノメガ カメシ類 ハダニ類 マメシクイガ フタスジヒメハムシ ダイズサヤマバエ ツメクサガ	4000倍	100～300 L/10 a	収穫7日前まで	2回以内	散布	2回以内
		32倍	0.8 L /10 a			無人航空機による散布	
あずき	アズキノメガ ハスモンヨトウ ハダニ類	4000倍	100～300 L/10 a	収穫7日前まで	2回以内	散布	2回以内
		16～32倍	0.8 L/10 a			無人航空機による散布	
		32～64倍	1.6 L/10 a			無人航空機による散布	
みょうが (茎葉)	ハスモンヨトウ ハダニ類	2000倍	100～300 L/10 a	みょうが(花穂)の収穫前日までただし、花穂を収穫しない場合にあっては開花期終了まで	3回以内	散布	3回以内
みょうが (花穂)				収穫前日まで		散布ただし、花穂の発生期にはマルチフィルム被覆により散布液が直接花穂に飛散しない状態で使用する	
しそ(花穂) しそ科葉菜類 (バジルを除く)	ハスモンヨトウ	4000倍		収穫3日前まで	2回以内	散布	2回以内
バジル	ハスモンヨトウ マメハモグリバエ						
にんじん	ヨトウムシ クハバネナノコバエ類						

① 10.0%フルフェノクスロン乳剤(つづき)

作物名	適用	希釈 倍数	使用 液量	使用時期	本剤の 使用回数	使用 方法	フルフェノクスロン を含む農薬 の総使用回 数	
つるむらさき	ハスモンヨトウ	4000倍	100～300 L/10 a	収穫前日まで	2回以内	散布	2回以内	
ゆきのした ふだんそう モロヘイヤ								
かんしょ	ハスモンヨトウ ナガジロシタハ	16～32倍	0.8 L/10 a	収穫7日前まで		無人 航空 機に よる 散布		
		32～64倍	1.6 L/10 a					
タラゴン 食用トレニア	ハスモンヨトウ	4000倍	100～300 L/10 a	収穫3日前まで				散布
食用ミニバラ	ミカンキイロアサミウマ	2000倍						
きく(葉)	アサミウマ類 ハスモンヨトウ	4000倍	100～300 L/10 a	収穫14日前まで	2回以内	散布	2回以内	
食用ぎく	マメハモクグリハエ ミカンキイロアサミウマ	2000倍						
食用さくら(葉)	アサミウマ類	4000倍	200～700 L/10 a	収穫7日前まで				
食用なでしこ 食用ペンタス	ハスモンヨトウ		100～300 L/10 a					
茶	チャノコカクモンハマキ チャノホソガ チャノミドリヒメヨコバノイ チャハマキ ヨモギエダシヤク チャノキイロアサミウマ チャノホコリダニ チャノナガサビダニ ツマクノアオカスミカメ チャトゲコナジラミ		200～400 L/10 a	摘採7日前まで				
たまねぎ	ネギアサミウマ ネギハモクグリハエ	2000～4000 倍	100～300 L/10 a	収穫3日前まで	3回以内	3回以内		
にら	アサミウマ類			収穫前日まで	2回以内	2回以内		
オクラ	オクラバコガ ハスモンヨトウ							

3. 代謝試験

(1) 植物代謝試験

植物代謝試験が、はくさい、トマト、りんご及びぶどうで実施されており、可食部で10%TRR^{注1)}以上認められた代謝物は、未同定の4代謝物（ぶどう）であった。いずれも0.022 mg eq/kg^{注2)}未満であった。

注1) %TRR：総放射性残留物（TRR：Total Radioactive Residues）濃度に対する比率（%）

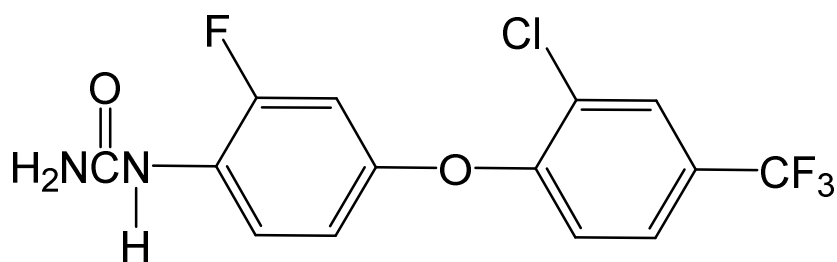
注2) 親化合物に換算した濃度（mg eq/kg）

(2) 家畜代謝試験

家畜代謝試験が、泌乳山羊及び産卵鶏で実施されており、可食部で10%TRR以上認められた代謝物は、代謝物WL129183（尿素体）（産卵鶏の肝臓、腎臓及び卵）であった。

【代謝物略称一覧】

略称	化学名
尿素体 (WL129183)	4-(2-クロロ- α, α, α -トリフルオロ- <i>p</i> -トリルオキシ)-2-フルオロフェニル尿素



尿素体（代謝物WL129183）

注）残留試験の分析対象となっている代謝物について構造式を明記した。

4. 作物残留試験

(1) 分析の概要

① 分析対象物質

- ・フルフェノクスロン

② 分析法の概要

試料からアセトン又はジクロロメタンで抽出し、フロリジルカラム、SAX・SCX連結カラム、シリカゲルカラム及びC₁₈カラム又は多孔性ケイソウ土カラム、シリカゲルカラム及びNH₂カラムを用いて精製した後、紫外分光光度計付き高速液体クロマトグラフ（HPLC-UV）又は液体クロマトグラフ・タンデム型質量分析計（LC-MS/MS）で定量する。

または、試料からアセトニトリルで抽出し、C₁₈カラム、SAX/PSA積層カラム又はC₁₈カラム及びSAX/PSA積層カラムを用いて精製した後、LC-MS/MSで定量する。

あるいは、試料からアセトンで抽出し、*n*-ヘキサンに転溶する。必要に応じて凝固法により精製して*n*-ヘキサンに転溶した後、アセトニトリル/ヘキサン分配する。フロリジルカラム及びシリカゲルカラムを用いて精製した後、HPLC-UVで定量する。

定量限界 0.002~0.2 mg/kg

(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を参照。

5. 魚介類における推定残留濃度

本剤については水系を通じた魚介類への残留が想定されることから、本剤の水域環境中予測濃度^{注1)}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濃度を算出した。

(1) 水域環境中予測濃度

本剤が水田以外において使用されることから、非水田 PECTier1^{注2)}を算出したところ、0.011 µg/Lとなった。

(2) 生物濃縮係数

¹⁴C標識フルフェノクスロン(濃度 34~53 ng/L)を用いて、60日間の取込期間を設定したニジマスの魚類濃縮性試験が実施された。フルフェノクスロンの分析結果から、BCF_k^{注3)}は25920 L/kgと算出された。

(3) 推定残留濃度

(1)及び(2)の結果から、フルフェノクスロンの水域環境中予測濃度: 0.011 µg/L、BCF_k: 25920 L/kgとし、下記のとおり推定残留濃度を算出した。

$$\text{推定残留濃度} = 0.011 \mu\text{g/L} \times (25920 \text{ L/kg} \times 5) = 1.43 \text{ mg/kg}$$

注1) 農薬取締法第4第1項第8号に基づく水域の生活環境動植物の被害防止に係る農薬の登録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

注3) BCF_k: 被験物質の取込速度定数と排泄速度定数から求められた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

6. 畜産物における推定残留濃度

本剤については、飼料として給与した作物を通じ家畜の筋肉等への移行が想定される

ことから、飼料の最大給与割合等から算出した飼料中の残留農薬濃度と動物飼養試験の結果を用い、以下のとおり畜産物中の推定残留濃度を算出した。

(1) 分析の概要

① 分析対象物質

- ・フルフェノクスロン
- ・尿素体

② 分析法の概要

乳汁は、試料に、5%シュウ酸カリウム溶液、エタノール、ジエチルエーテル及び*n*-ヘキサンを加えて抽出する。水層及び*n*-ヘキサン層を廃棄し、残りの有機層を濃縮乾固後*n*-ヘキサンに溶解し、アセトニトリルで抽出する。HPLCを用いて精製した後、HPLC-UVで定量する。

卵黄・卵白は、試料から*n*-ヘキサン・アセトン（2：1）混液で抽出し、アセトニトリル/ヘキサン分配する。HPLCを用いて精製した後、HPLC-UVで定量する。

筋肉、皮膚及び脂肪は、試料に無水硫酸ナトリウム及び*n*-ヘキサンを加えて磨砕した後、アセトニトリルで抽出する。肝臓は、試料に無水硫酸ナトリウムを加えてアセトニトリルで抽出する。*n*-ヘキサンで洗浄した後、HPLCを用いて精製した後、HPLC-UVで定量する。

定量限界：フルフェノクスロン 0.001～0.25 mg/kg
 尿素体 不明

(2) 家畜残留試験（動物飼養試験）

① 乳牛を用いた残留試験

乳牛（Friesian種、体重466～602 kg、3頭/群）に対して、1.75、5.25及び17.5 ppmのフルフェノクスロンを含む飼料を90日間にわたり摂食させ、筋肉、脂肪、肝臓及び腎臓に含まれるフルフェノクスロンの濃度を測定した。乳については、投与開始日から投与期間中毎日採取した乳に含まれるフルフェノクスロンの濃度をHPLC-UVで測定した。結果は表1を参照。

表1. 乳牛の試料中の残留濃度(mg/kg)

	1.75 ppm投与群	5.25 ppm投与群	17.5 ppm投与群
筋肉	0.18 (最大)	1.05 (最大)	1.89 (最大)
	0.14 (平均)	0.65 (平均)	1.62 (平均)
脂肪	5.19 (最大)	23.90 (最大)	45.44 (最大)
	2.30 (平均)	17.22 (平均)	29.36 (平均)
肝臓	0.81 (最大)	2.25 (最大)	9.80 (最大)
	0.75 (平均)	2.15 (平均)	8.69 (平均)
腎臓	0.44 (最大)	2.40 (最大)	5.57 (最大)
	0.34 (平均)	1.62 (平均)	4.27 (平均)
乳 ^{注)}	0.69 (平均)	1.93 (平均)	6.05 (平均)

定量限界：筋肉0.03 mg/kg、脂肪0.03 mg/kg、肝臓0.03 mg/kg、腎臓0.03 mg/kg
 乳0.001 mg/kg

注) プラトーが確認できないため投与期間中における各供試牛の最大値の平均値を求めた。

② 産卵鶏を用いた残留試験

産卵鶏（白色レグホン種、8～9ヵ月齢、体重1.3～1.9 kg、5羽/群）に対して、1、3及び10 ppmのフルフェノクスロンを含む飼料を50日間にわたり摂食させ、筋肉、皮膚、肝臓及び脂肪に含まれるフルフェノクスロンの濃度をHPLC-UVで測定した。なお、肝臓については、尿素体の濃度についてもHPLC-UVで測定した。鶏卵については、投与開始 1、2、4、7、14、21、28、35、42及び50日後に採卵し、卵黄及び卵白に分けてフルフェノクスロンの濃度をHPLCで測定した。結果は表2を参照。

表2. 産卵鶏の試料中の残留濃度(mg/kg)

	分析対象	1 ppm投与群	3 ppm投与群	10 ppm投与群
筋肉	フルフェノクスロン	0.24 (最大)	0.85 (最大)	2.50 (最大)
		0.19 (平均)	0.69 (平均)	2.29 (平均)
脂肪	フルフェノクスロン	5.76 (最大)	19.22 (最大)	77.40 (最大)
		5.57 (平均)	16.89 (平均)	69.38 (平均)
肝臓	フルフェノクスロン	0.93 (最大)	5.63 (最大)	5.54 (最大)
		0.83 (平均)	3.10 (平均)	3.90 (平均)
	尿素体	0.05 (最大)	0.37 (最大)	0.36 (最大)
		0.04 (平均)	0.18 (平均)	0.26 (平均)
皮膚	フルフェノクスロン	2.67 (最大)	7.23 (最大)	26.21 (最大)
		2.02 (平均)	6.39 (平均)	21.58 (平均)
卵黄 ^{注)}	フルフェノクスロン	3.09 (平均)	8.01 (平均)	37.73 (平均)
卵白 ^{注)}	フルフェノクスロン	0.13 (平均)	<0.05 (平均)	<0.05 (平均)

定量限界：筋肉0.05 mg/kg、脂肪0.05 mg/kg、肝臓(フルフェノクスロン)0.03 mg/kg、(尿素体)不明、皮膚0.05 mg/kg、卵黄0.25 mg/kg、卵白0.05 mg/kg

注) 卵黄、卵白についてはプラトーが確認できないため投与期間中の最大値を求めた。

(3) 飼料中の残留農薬濃度

飼料及び飼料添加物の成分規格等に関する省令（昭和51年農林省令第35号）に定める飼料一般の成分規格等と飼料の最大給与割合等から、飼料の摂取によって家畜が暴露されうる飼料中の残留農薬濃度を算出した。

成分規格等で定められている基準値上限まで飼料中に農薬が残留している場合を仮定し、これに飼料の最大給与割合等を掛け合わせるにより飼料中の最大飼料由来負荷^{注1)}を算出したところ、乳牛において0.368 ppm、肉牛において0.085 ppm、産卵鶏において0.014 ppm、肉用鶏において0.016 ppmと推定された。

なお飼料対象作物残留試験結果がそれぞれ2例しかないため平均的飼料由来負荷^{注2)}は計算されていない。

注1) 最大飼料由来負荷 (Maximum dietary burden)：飼料として用いられる全ての飼料品目に農薬が残留基準まで残留していると仮定した場合に、飼料の摂取によって畜産動物が暴露されうる最大濃度。飼料中濃度として表示される。

注2) 平均的飼料由来負荷 (Mean dietary burden)：飼料として用いられる全ての飼料品目に農薬が平均的に残留していると仮定した場合に（作物残留試験から得られた残留濃度の中央値を試算に用いる）、飼料の摂取によって畜産動物が暴露されうる最大濃度。飼料中濃度として表示される。

(4) 推定残留濃度

牛及び鶏について、最大飼料由来負荷と家畜残留試験結果から、畜産物中の推定残

留濃度を算出した。結果は表3-1及び3-2を参照。

表3-1. 畜産物中の推定残留濃度：牛 (mg/kg)

	筋肉	脂肪	肝臓	腎臓	乳
乳牛	0.038 (0.029)	1.091 (0.484)	0.170 (0.158)	0.093 (0.072)	(0.145)
肉牛	0.009 (0.007)	0.253 (0.112)	0.039 (0.037)	0.021 (0.017)	

上段：最大残留濃度 下段括弧内：平均的な残留濃度

表3-2. 畜産物中の推定残留濃度：鶏 (mg/kg)

	筋肉	脂肪	肝臓	卵
肉用鶏	0.004 (0.003)	0.092 (0.089)	0.015 (0.013)	
産卵鶏	0.003 (0.003)	0.079 (0.076)	0.013 (0.011)	0.013 (0.013)

上段：最大残留濃度 下段括弧内：平均的な残留濃度

7. 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フェノクスロンに係る食品健康影響評価において、以下のとおり評価されている。

(1) ADI

無毒性量：3.7 mg/kg 体重/day

(動物種) 雌イヌ

(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：0.037 mg/kg 体重/day

マウスの発がん性試験で肝細胞癌及び血管系腫瘍の増加が認められた。肝細胞癌については、用量相関性がなく、肝細胞癌と腺腫との合計では対照群との間に有意差が認められないこと、肝・複製 DNA 合成試験が陰性であったこと、発現頻度が背景データ範囲内であること、一方対照群の発現率が背景データの範囲を下回ったこと等により、フルフェノクスロン投与によるものではないと考えられた。血管系腫瘍の増加は、マウスの背景病変の一つであり、フルフェノクスロン投与の影響ではないと考えられた。

(参考)

評価に供された遺伝毒性試験の *in vitro* 試験の一部染色体異常試験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、フルフェノクスロン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。

(2) ARfD 設定の必要なし

フルフェノクスロンの単回経口投与等により生ずる可能性のある毒性影響に対する最小毒性量のうち最小値は、ラットを用いた急性毒性試験の 3,000 mg/kg 体重であり、カットオフ値 (500 mg/kg 体重) 以上であったことから、急性参照用量 (ARfD) は設定する必要がないと判断した。

8. 諸外国における状況

JMPRにおける毒性評価が行われ、2014年にADIが設定され、ARfDは設定の必要なしと判断されている。国際基準はオレンジ、茶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、ぶどう等に、カナダにおいてりんご、オレンジ等に、EUにおいて茶等に基準値が設定されている。

9. 基準値案

(1) 残留の規制対象

フルフェノクスロンとする。

農産物については、各植物代謝試験の結果、ぶどう (果実) でのみ、10%TRRを超える未同定代謝物が4種認められたものの、植物代謝試験における主要成分は、フルフェノクスロン (親化合物) であると考えられた。また、畜産物については、各畜産動物を用いた代謝試験の結果、産卵鶏でのみ、10%TRRを超える代謝物として尿素体が認められたものの、予想飼料最大負荷量における可食部での残留濃度は親化合物より低いと考えられた。これらのことから、農産物、畜産物及び魚介類中の残留の規制対象をフルフェノクスロン (親化合物のみ) とする。

(2) 基準値案

別紙2のとおりである。乳及び鶏卵については、提出された家畜残留試験結果から、試験期間を通じて残留濃度がプラトーに達していることを判断できなかった。しかしながら、JMPRが当該剤を脂溶性のある剤と評価していること等を考慮し、各試験区の最大値から算出した推定残留値を踏まえ畜産物の基準値を設定した。

(3) 暴露評価対象

フルフェノクスロンとする。

農産物については、各植物代謝試験の結果、ぶどう（果実）でのみ、10%TRRを超える未同定代謝物が4種認められたものの、植物代謝試験における主要成分は、フルフェノクスロン（親化合物）であると考えられた。また、畜産物については、各畜産動物を用いた代謝試験の結果、産卵鶏でのみ、10%TRRを超える代謝物として尿素体が認められたものの、予想飼料最大負荷量における可食部での残留濃度は親化合物より低いと考えられた。これらのことから、農産物、畜産物及び魚介類中の暴露評価対象物質をフルフェノクスロン（親化合物のみ）とする。

なお、食品安全委員会は、食品健康影響評価において、農産物、畜産物及び魚介類中の暴露評価対象物質をフルフェノクスロン（親化合物のみ）としている。

(4) 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。

	EDI/ADI (%) 注)
国民全体（1歳以上）	16.4
幼小児（1～6歳）	31.7
妊婦	14.7
高齢者（65歳以上）	19.0

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

EDI試算値：作物残留試験成績の平均値×各食品の平均摂取量

フルフェノクスロンの作物残留試験一覧表 (国内)

農作物	試験圃場数	試験条件				残留濃度 (mg/kg) 注1)
		剤型	用量・使用方法	回数	経過日数	
未成熟とうもろこし (子実)	2	10.0%乳剤	2000倍散布 200 L/10 a	2	7, 14, 21	圃場A:<0.01 圃場B:<0.01
だいず (乾燥子実)	2	10.0%乳剤	1000倍散布 200 L/10 a	2	14, 21	圃場A:0.064 (2回, 14日) (#) 圃場B:0.047 (2回, 14日) (#)
	2	10.0%乳剤	4000倍散布 150, 200 L/10 a	2	7, 14, 21	圃場A:<0.01 圃場B:<0.01
	3	10.0%乳剤	32倍散布 0.8 L/10 a	2	7, 14, 21	圃場A:<0.01 圃場B:0.01 (2回, 14日) 圃場C:<0.01
あずき (乾燥子実)	2	10.0%乳剤	4000倍散布 200 L/10 a	2	7, 14, 21	圃場A:<0.01 圃場B:<0.01
そらまめ (乾燥子実)	2	10.0%乳剤	2000倍散布 200 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A:0.03 圃場B:<0.01
かんしょ (塊根)	2	10.0%乳剤	4000倍散布 300, 200 L/10 a	2	7, 14, 21	圃場A:<0.005 圃場B:<0.005
てんさい (根)	2	10.0%乳剤	2000倍散布 200 L/10 a	4	7, 14	圃場A:0.069 圃場B:0.030
	2	10.0%乳剤	1000倍散布 25 L/10 a	4	7, 14, 21	圃場A:<0.05 圃場B:<0.05
てんさい (葉)	2	10.0%乳剤	2000倍散布 200 L/10 a	4	7, 14	圃場A:3.40 圃場B:8.20
大根 (根)	2	10.0%乳剤	2000倍散布 200 L/10 a	2, 3	14, 21, 30 13, 20, 29	圃場A:0.02 (3回, 21日) 圃場B:0.02 (3回, 13日) (#)
	2	10.0%乳剤	2000倍散布 256, 286 L/10 a	3	14, 21, 28	圃場A:<0.01 圃場B:0.02 (3回, 21日)
大根 (葉)	2	10.0%乳剤	2000倍散布 200 L/10 a	2, 3	14, 21, 30 13, 20, 29	圃場A:2.46 圃場B:0.44 (3回, 13日) (#)
	2	10.0%乳剤	2000倍散布 256, 286 L/10 a	3	14, 21, 28	圃場A:4.26 圃場B:1.58
はつかだいこん (根)	2	10.0%乳剤	4000倍散布 100 L/10 a	1	7, 14, 21	圃場A:0.02 圃場B:0.02
	2	10.0%乳剤	4000倍散布 120~161, 107~143 L/10 a	1	7, 14, 21	圃場A:0.03 圃場B:0.02
はつかだいこん (葉)	2	10.0%乳剤	4000倍散布 100 L/10 a	1	7, 14, 21	圃場A:3.1 圃場B:2.3
	2	10.0%乳剤	4000倍散布 120~161, 107~143 L/10 a	1	7, 14, 21	圃場A:2.42 圃場B:2.11
わさびだいこん (根)	2	10.0%乳剤	4000倍散布 120 L/10 a	3	21, 28, 45	圃場A:0.03 (3回, 21日) 圃場B:0.07 (3回, 21日)
	2	10.0%乳剤	2000倍散布 150 L/10 a	3	7, 14, 21	圃場A:0.05 圃場B:0.03
はくさい (葉球)	2	10.0%乳剤	2000倍散布 200L/10 a	2, 4	7, 14	圃場A:0.192 圃場B:0.101
	4	10.0%乳剤	2000倍散布 200 L/10 a	2, 4	7, 14	圃場A:0.114 圃場B:0.032 圃場C:0.042 圃場D:0.018
	2	10.0%乳剤	4000倍散布 200 L/10 a	1, 2	7, 14, 21	圃場A:0.075 (1回, 14日) (#) 圃場B:0.076
キャベツ (葉球)	2	10.0%乳剤	2000倍散布 100~180, 200 L/10 a	2, 4	7, 14 7, 13	圃場A:0.060 圃場B:0.048
こまつな (茎葉)	2	10.0%乳剤	2000倍散布 100 L/10 a	1, 2	3, 7	圃場A:3.08 圃場B:0.81 (1回, 7日) (#)
みずな (茎葉)	2	10.0%乳剤	2000倍散布 200 L/10 a	1, 2	7, 10, 14	圃場A:3.26 (1回, 7日) (#) 圃場B:2.68
チンゲンサイ (茎葉)	1	10.0%乳剤	1000倍散布 200 L/10 a	2	1, 3, 7	圃場A:2.48 (2回, 7日) (#)
	1	10.0%乳剤	2000倍散布 200 L/10 a	2	1, 3, 7	圃場A:0.46

フルフェノクスロンの作物残留試験一覧表 (国内)

農作物	試験圃場数	試験条件				残留濃度 (mg/kg) 注1)
		剤型	用量・使用方法	回数	経過日数	
ブロッコリー (花蕾)	2	10.0%乳剤	2000倍散布 300, 200 L/10 a	2	7, 14, 21	圃場A: 1.59 (2回, 7日) (#) 圃場B: 0.20 (2回, 7日) (#)
	2	10.0%乳剤	4000倍散布 250, 167 L/10 a	2	7, 14, 21 7, 10, 14	圃場A: 0.26 圃場B: 0.10 (2回, 10日)
しろな (茎葉)	2	10.0%乳剤	2000倍散布 150 L/10 a	2	1, 7, 14, 21 7, 14, 21	圃場A: 2.19 圃場B: 1.20
しゅんぎく (茎葉)	2	10.0%乳剤	2000倍散布 200, 160 L/10 a	2, 3	3, 7, 14 7, 14, 21	圃場A: 5.60 圃場B: 3.27
	2	10.0%乳剤	2000倍散布 191, 179 L/10 a	2	7, 14, 21	圃場A: 3.14 圃場B: 5.25
レタス (茎葉)	2	10.0%乳剤	4000倍散布 250, 285 L/10 a	3	3, 7, 14	圃場A: 0.16 (3回, 7日) 圃場B: 0.48
リーフレタス (茎葉)	1	10.0%乳剤	4000倍散布 200 L/10 a	4	3, 7, 14	圃場A: 2.34 (4回, 3日) (#)
	1	10.0%乳剤	4000倍散布 200 L/10 a	3	3, 7, 14	圃場A: 1.22
サラダ菜 (茎葉)	2	10.0%乳剤	4000倍散布 150~200, 300 L/10 a	3	3, 7, 14	圃場A: 3.6 圃場B: 1.8
くきちしゃ (茎葉)	2	10.0%乳剤	4000倍散布 150 L/10 a	3	3, 7, 14	圃場A: 0.22 圃場B: 0.26
食用ぎく (花)	2	10.0%乳剤	2000倍散布 200 L/10 a	2	7, 14, 21	圃場A: 0.9 圃場B: 1.0
きく (葉)	2	10.0%乳剤	4000倍散布 200 L/10 a	2	3, 7, 14	圃場A: <0.1 圃場B: 0.4
たまねぎ (鱗茎)	6	10.0%乳剤	4000倍散布 256, 231, 188, 170, 179, 200 L/10 a	3	3, 7, 14	圃場A: <0.01 圃場B: <0.01 圃場C: <0.01 圃場D: <0.01 圃場E: <0.01 圃場F: <0.01
葉ねぎ (茎葉)	2	10.0%乳剤	4000倍散布 150 L/10 a	2, 3	14, 21	圃場A: 1.52 圃場B: 0.12 (2回, 14日) (#)
深ねぎ (茎葉)	2	10.0%乳剤	2000倍散布 200 L/10 a	4	7, 14	圃場A: 0.159 (4回, 14日) (#) 圃場B: 1.04 (4回, 14日) (#)
にら (茎葉)	4	10.0%乳剤	4000倍散布 200, 160, 183, 173 L /10 a	2	1, 3, 7, 14	圃場A: 0.84 圃場B: 1.20 (2回, 3日) 圃場C: 1.27 圃場D: 0.68
アスパラガス (茎)	2	10.0%乳剤	4000倍散布 300, 280 L/10 a	2	1, 3, 7, 14	圃場A: 0.14 圃場B: 0.15
にんじん (根)	3	10.0%乳剤	4000倍散布 200, 250, 200 L/10 a	2	3, 7, 14 1, 3, 7, 14	圃場A: 0.04 (2回, 14日) 圃場B: 0.02 圃場C: <0.01
パセリ (茎葉)	2	10.0%乳剤	4000倍散布 250, 200 L/10 a	1	7, 14, 21	圃場A: 4.80 圃場B: 3.24
	2					圃場A: 4.58 (1回, 14日) 圃場B: 3.12
セロリ (茎)	2	10.0%乳剤	2000倍散布 150, 180 L/10 a	2, 3	14, 22 14, 21	圃場A: 0.28 (3回, 14日) (#) 圃場B: 0.97 (3回, 14日) (#)
セロリ (葉)	2	10.0%乳剤	2000倍散布 150, 180 L/10 a	2, 3	14, 22 14, 21	圃場A: 2.55 (2回, 14日) (#) 圃場B: 8.12 (2回, 14日) (#)
セロリ (茎葉)	2	10.0%乳剤	2000倍散布 150, 180 L/10 a	2, 3	14, 22 14, 21	圃場A: 0.893 (3回, 14日) (#) 注3) 圃場B: 3.115 (3回, 14日) (#) 注3)
	2	10.0%乳剤	4000倍散布 190~266, 222 L/10 a	3	14, 21, 28	圃場C: 0.78 圃場D: 1.88
みつば (茎葉)	2	10.0%乳剤	2000倍散布 150 L/10 a	2	7, 14, 21	圃場A: 5.88 圃場B: 3.80
トマト (果実)	2	10.0%乳剤	2000倍散布 250~300, 200 L/10 a	2, 3, 4	1, 3, 7	圃場A: 0.11 圃場B: 0.14

フルフェノクスロンの作物残留試験一覧表 (国内)

農作物	試験圃場数	試験条件				残留濃度 (mg/kg) 注1)
		剤型	用量・使用方法	回数	経過日数	
ミニトマト (果実)	2	10.0%乳剤	2000倍散布 300, 200 L/10 a	2	1, 3, 7	圃場A:0.19 (2回, 7日) 圃場B:0.10 (2回, 3日)
ピーマン (果実)	2	10.0%乳剤	2000倍散布 250, 200 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A:0.34 圃場B:0.50
なす (果実)	2	10.0%乳剤	1000倍散布 250, 200~250 L/10 a	4	1, 3, 7	圃場A:0.18 (4回, 1日) (#) 圃場B:0.68 (4回, 1日) (#)
ししとう (果実)	2	10.0%乳剤	2000倍散布 307, 350 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A:1.14 (3回, 3日) 圃場B:0.49
甘長とうがらし (果実)	2	10.0%乳剤	4000倍散布 300 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A:0.4 圃場B:<0.2
きゅうり (果実)	2	10.0%乳剤	2000倍散布 185~300 L/10 a	4	1, 3, 7	圃場A:0.14 圃場B:0.13
かぼちゃ (果実)	1	10.0%乳剤	2000倍散布 170 L/10 a	3	1, 8, 15	圃場A:<0.2
	1	10.0%乳剤	2000倍散布 150 L/10 a	4	1, 3, 7	圃場A:<0.2 (4回, 1日) (#)
しろりり (果実)	2	10.0%乳剤	2000倍散布 200 L/10 a	1	1, 3, 7	圃場A:<0.05 圃場B:<0.05
すいか (果肉)	2	10.0%乳剤	2000倍散布 250, 300 L/10 a	4	7, 14, 21	圃場A:0.03 (4回, 14日) 圃場B:<0.01
	3	10.0%乳剤	2000倍散布 200~300 L/10 a	4	7, 14, 21	圃場A:0.02 (4回, 14日) 圃場B:0.01 (4回, 14日) 圃場C:0.02
すいか (果皮)	3	10.0%乳剤	2000倍散布 200~300 L/10 a	4	7, 14, 21	圃場A:0.33 (4回, 14日) 圃場B:0.48 (4回, 14日) 圃場C:0.27
すいか (果実全体)	3	10.0%乳剤	2000倍散布 200~300 L/10 a	4	7, 14, 21	圃場A:0.06 ^{注2)} (4回, 14日) 圃場B:0.09 ^{注2)} (4回, 14日) 圃場C:0.06 ^{注2)}
メロン (果肉)	2	10.0%乳剤	2000倍散布 300 L/10 a	3	7, 14	圃場A:<0.005 圃場B:<0.005
	3	10.0%乳剤	2000倍散布 200~300 L/10 a	3	7, 14, 21	圃場A:0.01 圃場B:0.01 圃場C:0.01 (3回, 14日)
メロン (果皮)	3	10.0%乳剤	2000倍散布 200~300 L/10 a	3	7, 14, 21	圃場A:1.44 圃場B:1.71 圃場C:0.89 (3回, 14日)
メロン (果実)	3	10.0%乳剤	2000倍散布 200~300 L/10 a	3	7, 14, 21	圃場A:0.11 ^{注2)} 圃場B:0.18 ^{注2)} (3回, 14日) 圃場C:0.08 ^{注2)}
とうがん (果実)	2	10.0%乳剤	2000倍散布 255, 267 L/10 a	3	3, 7, 14	圃場A:0.09 (3回, 7日) 圃場B:0.12 (3回, 7日)
ほうれんそう (茎葉)	2	10.0%乳剤	4000倍散布 150, 300 L/10 a	3	3, 7, 14	圃場A:3.90 圃場B:4.53
	4	10.0%乳剤	4000倍散布 179, 159, 160, 180 L /10 a	3	14, 21, 28	圃場A:3.48 (3回, 14日) 圃場B:2.10 (3回, 14日) 圃場C:0.30 (3回, 14日) 圃場D:0.18 (3回, 14日)
オクラ (果実)	2	10.0%乳剤	2000倍散布 244, 240 L/10 a	2	1, 3, 7	圃場A:0.29 圃場B:0.43
未成熟えんどう (さや)	2	10.0%乳剤	4000倍散布 300, 294 L/10 a	2	1, 3, 7	圃場A:0.36 圃場B:0.30
未成熟いんげん (さや)	2	10.0%乳剤	2000倍散布 300, 150 L/10 a	2	1, 7, 14	圃場A:0.48 圃場B:0.39
えだまめ (さや)	2	10.0%乳剤	4000倍散布 250, 200 L/10 a	2	1, 7, 14	圃場A:1.16 圃場B:1.92
未成熟ささげ (実)	2	10.0%乳剤	4000倍散布 200 L/10 a	2	1, 3, 7	圃場A:0.1 圃場B:0.3

フルフェノクスロンの作物残留試験一覧表 (国内)

農作物	試験圃場数	試験条件				残留濃度 (mg/kg) 注1)
		剤型	用量・使用方法	回数	経過日数	
未成熟そらまめ (子実)	2	10.0%乳剤	2000倍散布 200, 150 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A:<0.01 圃場B:0.02
未成熟ふじまめ (果実)	2	10.0%乳剤	3000倍散布 200 L/10 a	2	1, 3, 7, 14	圃場A:0.3 (2回, 3日) 圃場B:0.3
つるむらさき (莖葉)	2	10.0%乳剤	4000倍散布 300 L/10 a	2	1, 3, 7, 14	圃場A:1.64 圃場B:2.66
ふだんそう (葉)	1	10.0%乳剤	4000倍散布 200 L/10 a	3	3, 7, 14	圃場A:3.4 (3回, 7日) (#)
	1	10.0%乳剤		2	3, 7, 14	圃場A:3.6
食用さくら (葉)	2	10.0%乳剤	4000倍散布 200 L/10 a	2	1, 7, 14	圃場A:2.74 圃場B:3.08
食用トレンシア (花)	2	10.0%乳剤	4000倍散布 150 L/10 a	2	3, 7, 14	圃場A:2.45 圃場B:1.70
食用なでしこ	2	10%乳剤	4000倍 200L/10a	2	1, 3, 7日	圃場A:1.75 圃場B:1.28
食用ペンタス	2	10%乳剤	4000倍 200L/10a	2	1, 3, 7日	圃場A:2.5 圃場B:1.4
モロヘイヤ (莖葉)	2	10.0%乳剤	4000倍散布 150 L/10 a	2	1, 3, 7	圃場A:2.5 圃場B:2.8
ゆきのした (葉)	2	10.0%乳剤	4000倍散布 100, 150 L/10 a	2	3, 7, 14	圃場A:4.08 圃場B:3.50
温州みかん (果肉)	2	10.0%乳剤	1000倍散布 500 L/10 a	2	7, 14	圃場A:0.025 圃場B:0.020 (2回, 14日)
温州みかん (果皮)	2	10.0%乳剤	1000倍散布 500 L/10 a	2	7, 14	圃場A:4.17 (2回, 14日) 圃場B:1.80
温州みかん (果実)	2	10.0%乳剤	1000倍散布 500 L/10 a	2	7, 14	圃場A:0.629 注2) 圃場B:0.313 注2)
夏みかん (果肉)	2	10.0%乳剤	1000倍散布 500, 900 L/10 a	2	7, 14	圃場A:0.053 (2回, 14日) 圃場B:0.030 (2回, 7日) (#)
夏みかん (果皮)	2	10.0%乳剤	1000倍散布 500, 900 L/10 a	2	7, 14	圃場A:1.32 (2回, 14日) 圃場B:1.1 (2回, 7日) (#)
夏みかん (果実全体)	2	10.0%乳剤	1000倍散布 500, 900 L/10 a	2	7, 14	圃場A:0.40 注2) 圃場B:0.39 (2回, 7日) (#) 注2)
すだち (果実)	1	10.0%乳剤	1000倍散布 500 L/10 a	2	6, 14, 21	圃場A:0.68 (2回, 6日) (#)
かぼす (果実)	1	10.0%乳剤	1000倍散布 640 L/10 a	2	7, 14, 20	圃場A:0.38
りんご (果実)	2	10.0%乳剤	2000倍散布 500 L/10 a	1, 2	13, 20, 29	圃場A:0.342 (2回, 29日)
					14, 21, 28	圃場B:0.231 (2回, 28日)
	2	10.0%乳剤	2000倍散布 400 L, 600L/10 a	1, 2	14, 21, 30, 45, 60, 90	圃場A:0.265 圃場B:0.228
1	10.0%乳剤	2000倍散布 600 L/10 a	1, 2	14, 21, 30, 45, 60, 90	圃場A:0.20 (2回, 30日)	
なし (果実)	2	10.0%乳剤	2000倍散布 240, 500 L/10 a	1, 2	14, 21, 30	圃場A:0.088 圃場B:0.144
もも (果肉)	2	10.0%乳剤	2000倍散布 400, 300 L/10 a	1, 2	14, 21	圃場A:<0.01 圃場B:<0.01
もも (果皮)	2	10.0%乳剤	2000倍散布 400 L/10 a	1, 2	14, 21	圃場A:4.35
			2000倍散布 300 L/10 a			圃場B:1.08
もも (果実)	2	10.0%乳剤	2000倍散布 400, 300 L/10 a	1, 2	14, 21	圃場A:0.660 注4) 圃場B:0.170 注4)
ネクタリン (果実)	2	10.0%乳剤	2000倍散布 270, 500 L/10 a	2	14, 21, 28	圃場A:0.18 (2回, 28日) 圃場B:0.22
すもも (果実)	2	10.0%乳剤	2000倍散布 400 L/10 a	2	14, 21, 28	圃場A:0.03 圃場B:0.03 (2回, 28日)
うめ (果実)	2	10.0%乳剤	2000倍散布 400, 350 L/10 a	2	14, 21, 45	圃場A:0.57
					14, 21, 46	圃場B:1.72
おうとう (果実)	2	10.0%乳剤	4000倍散布 300, 400 L/10 a	1, 2	7, 14, 21	圃場A:0.11 (2回, 14日) 圃場B:0.66

フルフェノクスロンの作物残留試験一覧表 (国内)

農作物	試験圃場数	試験条件				残留濃度 (mg/kg) 注1)
		剤型	用量・使用方法	回数	経過日数	
いちご (果実)	2	10.0%乳剤	4000倍散布 150 L/10 a	2, 3	1, 3, 7	圃場A:0.06 圃場B:0.14
ぶどう (果実)	4	10.0%乳剤	4000倍散布 333, 356~358, 300, 381 L/10 a	2	30, 45, 60	圃場A:0.28 圃場B:0.44 (2回, 45日) 圃場C:0.10 (2回, 45日) 圃場D:0.12 (2回, 60日)
かき (果実)	2	10.0%乳剤	2000倍散布 500 L/10 a	2	14, 21, 28, 42	圃場A:0.27 (2回, 21日) 圃場B:0.12 (2回, 28日)
マンゴー (果実)	2	10.0%乳剤	2000倍散布 450 L/10 a	2	3, 7, 15 3, 7, 14, 21	圃場A:0.44 (2回, 7日) 圃場B:0.24
茶 (荒茶)	2	10.0%乳剤	4000倍散布 400 L/10 a	1, 2	7, 14	圃場A:7.94 圃場B:7.66 (1回, 7日) (#)
茶 (浸出液)	2	10.0%乳剤	4000倍散布 400 L/10 a	1, 2	7, 14	圃場A:0.06 圃場B:0.08 (1回, 7日) (#)
しそ (葉)	2	10.0%乳剤	4000倍散布 200 L/10 a	2	3, 7, 14	圃場A:5.72 圃場B:4.81
しそ (花穂)	2	10.0%乳剤	4000倍散布 200 L/10 a	3 2	3, 7, 14 3, 7, 14	圃場A:3.0 (3回, 3日) (#) 圃場B:3.8
タラゴン (茎葉)	2	10.0%乳剤	4000倍散布 150 L/10 a	2	3, 7, 14	圃場A:4.0 圃場B:4.1
チャービル (茎葉)	2	10.0%乳剤	4000倍散布 150 L/10 a	2	3, 7, 14	圃場A:4.37 圃場B:5.50
ディル (葉)	2	10.0%乳剤	4000倍散布 150 L/10 a	2	3, 7, 14	圃場A:1.2 圃場B:0.8
バジル (茎葉)	2	10.0%乳剤	4000倍散布 200 L/10 a	2	3, 7, 14	圃場A:2.50 圃場B:3.10
はっか (茎葉)	2	10.0%乳剤	4000倍散布 150 L/10 a	2	3, 7, 14	圃場A:2.60 圃場B:3.21
みょうが (花蕾)	2	10.0%乳剤	2000倍散布 300 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A:<0.04 圃場B:<0.04
食用ミニバラ (花)	2	10.0%乳剤	2000倍散布 250, 240 L/10 a	2	3, 7, 14	圃場A:0.9 圃場B:1.1

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

今回、新たに提出された作物残留試験成績に網を付けて示している。

注1) 当該農薬の登録又は申請された適用の範囲内で最も多量に用い、かつ最終使用から収穫までの期間を最短とした場合の作物残留試験(いわゆる最大使用条件下の作物残留試験)を複数の圃場で実施し、それぞれの試験から得られた残留濃度の最大値を示した。

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

注2) 果肉及び果皮の重量比から果実全体の残留濃度を算出した。

注3) 茎及び葉の重量比からセロリ茎葉全体の残留濃度を算出した。

注4) 果肉及び果皮及び種子の重量割合が不明のため、過去の作物残留試験等のデータから、それぞれの割合を果肉77%、果皮15%及び種子8%として果実全体の残留濃度を算出した。

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	国/地域 基準値 ppm	
とうもろこし	0.05	0.05	○			<0.01,<0.01(¥)
大豆	0.05	0.05	○			<0.01,<0.01(¥)
小豆類	0.05	0.05	○			<0.01,<0.01(¥)
そら豆	0.2	0.2	○			<0.01,0.03(¥)
かんしょ	0.02	0.02	○			<0.005,<0.005(¥)
てんさい	0.3	0.5	○			0.030,0.069(¥)
だいこん類(ラディッシュを含む。)	0.07	0.1	○			0.02~0.03 (n=4)(はつかだいこん根)
だいこん類(ラディッシュを含む。)	9	10	○			1.58,2.46,4.26 (だいこんの葉)
西洋わさび	0.2	0.2	○			0.03,0.05 (¥)(わさびだいこん)
はくさい	0.4	0.5	○			0.018~0.192 (n=6)
キャベツ	0.3	0.5	○			0.048,0.060 (¥)
芽キャベツ		0.5	○			
ケール	10	10	○			(きょうな参照)
こまつな	10	10	○			0.81(#),3.08(¥)
きょうな	10	10	○			2.68,3.26(#)(¥)(みずな)
チンゲンサイ	5	5	○			0.46,2.48(#)(¥)
ブロッコリー	2	5	○			0.10~0.795 (n=4)※1
その他のあぶらな科野菜	5	5	○			1.20,2.19(¥)(しろな)
しゅんぎく	15	10	○			3.14~5.60 (n=4)
レタス(サラダ菜及びちしゃを含む。)	8	10	○			1.22 (リーフレタス) 1.8,3.6 (サラダ菜)
その他のきく科野菜	2	2	○			0.9,1.0(¥)(食用ぎく)
たまねぎ	0.01		申			<0.01 (n=6)
ねぎ(リーキを含む。)	5	10	○			0.12(#),1.52(¥)(葉ねぎ)
にら	3		申			0.68~1.27 (n=4)
アスパラガス	0.5	0.5	○			0.14,0.15 (¥)
わけぎ		10	○			
にんじん	0.09	0.2	○			<0.01,0.02,0.04
パセリ	10	10	○			3.24,4.80 (¥)
セロリ	4	10	○			0.4465~1.88 (n=4)※1
みつば	10	10	○			3.80,5.88 (¥)
その他のせり科野菜	5	10	○			1.90,2.94 (¥)(みつば)※1
トマト	0.5	0.5	○			0.10,0.19(¥)(ミニトマト)
ピーマン	1	1	○			0.34,0.50 (¥)
なす	2	2	○			0.18(#),0.68(#)(¥)
その他のなす科野菜	3	3	○			0.49,1.14(¥)(ししとう)
きゅうり(ガーキンを含む。)	0.5	0.5	○			0.13,0.14 (¥)
かぼちゃ(スカッシュを含む。)	0.5	0.5	○			<0.2,<0.2(¥)
しろり	0.2	0.3	○			<0.05,<0.05(¥)
すいか		0.2	○			
すいか(果皮を含む。)	0.2		○			0.06,0.06,0.09
メロン類果実		0.02	○			
メロン類果実(果皮を含む。)	0.4		○			0.08,0.11,0.18
その他のうり科野菜	0.5	0.5	○			0.09,0.12 (¥)(とうがん)
ほうれんそう	10	10	○			3.90,4.53 (¥)
オクラ	1		申			0.29,0.43 (¥)
未成熟えんどう	1	1	○			0.30,0.36 (¥)
未成熟いんげん	1	1	○			0.39,0.48 (¥)
えだまめ	5	5	○			1.16,1.92 (¥)
その他のきのこ類		0.1	○			
その他の野菜	10	10	○			3.50,4.08 (¥)(ゆきのした)
みかん		0.3	○			
みかん(外果皮を含む。)	2		○			0.313,0.629 (¥)
なつみかんの果実全体	1	1	○			0.39(#),0.40(¥)
レモン	2	2	○			(すだち、かぼす参照)
オレンジ(ネーブルオレンジを含む。)	2	2	○	0.4		(すだち、かぼす参照)
グレープフルーツ	2	2	○			(すだち、かぼす参照)
ライム	2	2	○			(すだち、かぼす参照)
その他のかんきつ類果実	2	2	○	0.4		0.38(かぼす),0.68(#)(¥)(すだち)

食品名	基準値案 ppm	基準値 現行 ppm	登録 有無	参考基準値		作物残留試験成績等 ppm
				国際 基準 ppm	国/地域 基準値 ppm	
りんご	0.8	1	○			0.20~0.342 (n=5)
日本なし	0.5	0.5	○			0.088,0.144(¥)
西洋なし	0.5	0.5	○			(日本なし参照)
もも	2	0.1	○			0.170,0.660(¥)
もも(果皮及び種子を含む。)	2		○			0.18,0.22(¥)
ネクタリン	0.7	0.7	○			(うめ参照)
あんず(アブリコットを含む。)	5	5	○			0.03,0.03(¥)
すもも(ブルーンを含む。)	0.2	0.2	○			0.57,1.72(¥)
うめ	5	5	○			0.11,0.66(¥)
おうとう(チェリーを含む。)	2	2	○			0.06,0.14(¥)
いちご	0.5	0.5	○			0.10~0.44 (n=4)
ぶどう	0.9	2	○			0.12,0.27(¥)
かき	0.7	0.7	○			0.24,0.44(¥)
マンゴー	1	1	○			
綿実		0.03				
茶	20	15	○	20		
その他のスパイス	10	10	○			1.80,4.17(¥)(みかん果皮)
その他のハーブ	10	10	○			4.81,5.72(¥)(しそ)
牛の筋肉	0.05		申	0.05		
豚の筋肉	0.05		申	0.05		
その他の陸棲哺乳類に属する動物の筋肉	0.05		申	0.05		
牛の脂肪	2		申	0.05		推:1.091
豚の脂肪	2		申	0.05		(牛の脂肪参照)
その他の陸棲哺乳類に属する動物の脂肪	2		申	0.05		(牛の脂肪参照)
牛の肝臓	0.2		申	0.05		推:0.170
豚の肝臓	0.2		申	0.05		(牛の肝臓参照)
その他の陸棲哺乳類に属する動物の肝臓	0.2		申	0.05		(牛の肝臓参照)
牛の腎臓	0.1		申	0.05		推:0.093
豚の腎臓	0.1		申	0.05		(牛の腎臓参照)
その他の陸棲哺乳類に属する動物の腎臓	0.1		申	0.05		(牛の腎臓参照)
牛の食用部分	0.2		申	0.05		(牛の肝臓参照)
豚の食用部分	0.2		申	0.05		(牛の肝臓参照)
その他の陸棲哺乳類に属する動物の食用部分	0.2		申	0.05		(牛の肝臓参照)
乳	0.2		申	0.01		推:0.145
鶏の筋肉	0.05		申			推:<0.05※2
その他の家さんの筋肉	0.05		申			(鶏の筋肉参照)
鶏の脂肪	0.1		申			推:0.092
その他の家さんの脂肪	0.1		申			(鶏の脂肪参照)
鶏の肝臓	0.03		申			推:<0.03※2
その他の家さんの肝臓	0.03		申			(鶏の肝臓参照)
鶏の腎臓	0.03		申			(鶏の肝臓参照)
その他の家さんの腎臓	0.03		申			(鶏の肝臓参照)
鶏の食用部分	0.03		申			(鶏の肝臓参照)
その他の家さんの食用部分	0.03		申			(鶏の肝臓参照)
鶏の卵	0.2		申			推:<0.1056※3
その他の家さんの卵	0.2		申			(鶏の卵参照)
魚介類	2	2				推:1.43

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。

食品区分を別途新設すること等に伴い、食品区分を削除したものについては、斜線で示した。

「登録有無」の欄に「○」の記載があるものは、国内で農薬等としての使用が認められていることを示している。

「登録有無」の欄に「申」の記載があるものは、国内で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、登録又は申請の適用の範囲内で試験が行われていない。

(¥)作物残留試験結果の最大値を基準値設定の根拠とした。

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

食品名	基準値 案 ppm	基準値 現行 ppm	登録 有無	参考基準値		作物残留試験成績等 ppm
				国際 基準 ppm	国/地域 基準値 ppm	

※1) ブロッコリー、セロリ及びその他せり科野菜については、プロポーショナリティ(propportionality)の原則に基づき、処理濃度の比例性を考慮して換算した。なお、GAPに適合した使用量として、は10.0%乳剤4000倍散布を基に換算した。

※2) 定量限界として設定した。

※3) 卵黄及び卵白の定量限界及び重量割合から算出した卵全体での定量限界に基づいて基準値を設定した。

フルフェノクスロンの推定摂取量 (単位: µg/人/day)

食品名	基準値案 (ppm)	暴露評価に用いた数値 (ppm)	国民全体 (1歳以上) TMDI	国民全体 (1歳以上) EDI	幼児 (1~6歳) TMDI	幼児 (1~6歳) EDI	妊婦 TMDI	妊婦 EDI	高齢者 (65歳以上) TMDI	高齢者 (65歳以上) EDI
とうもろこし	0.05	0.01	0.2	0.0	0.3	0.1	0.3	0.1	0.2	0.0
大豆	0.05	0.01	2.0	0.4	1.0	0.2	1.6	0.3	2.3	0.5
小豆類	0.05	0.01	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0
そら豆	0.2	0.02	0.1	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0
かんしょ	0.02	0.005	0.1	0.0	0.1	0.0	0.2	0.1	0.2	0.0
てんさい	0.3	0.0495	9.8	1.6	8.3	1.4	12.3	2.0	10.0	1.6
だいこん類 (ラディッシュを含む。)の根	0.07	0.0225	2.3	0.7	0.8	0.3	1.4	0.5	3.2	1.0
だいこん類 (ラディッシュを含む。)の葉	9	2.767	15.3	4.7	5.4	1.7	27.9	8.6	25.2	7.7
西洋わさび	0.2	0.04	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
はくさい	0.4	0.0832	7.1	1.5	2.0	0.4	6.6	1.4	8.6	1.8
キャベツ	0.3	0.054	7.2	1.3	3.5	0.6	5.7	1.0	7.1	1.3
ケール	10	2.97	2.0	0.6	1.0	0.3	1.0	0.3	2.0	0.6
こまつな	10	1.945	50.0	9.7	18.0	3.5	64.0	12.4	64.0	12.4
きょうな	10	2.97	22.0	6.5	4.0	1.2	14.0	4.2	27.0	8.0
チンゲンサイ	5	1.47	9.0	2.6	3.5	1.0	9.0	2.6	9.5	2.8
ブロッコリー	2	0.314	10.4	1.6	6.6	1.0	11.0	1.7	11.4	1.8
その他のあぶらな科野菜	5	1.695	17.0	5.8	3.0	1.0	4.0	1.4	24.0	8.1
しゅんぎく	15	4.315	22.5	6.5	4.5	1.3	39.0	11.2	37.5	10.8
レタス (サラダ菜及びちしゃを含む。)	8	2.21	76.8	21.2	35.2	9.7	91.2	25.2	73.6	20.3
その他のさく科野菜	2	0.95	3.0	1.4	0.2	0.1	1.2	0.6	5.2	2.5
たまねぎ	0.01	0.01	0.3	0.3	0.2	0.2	0.4	0.4	0.3	0.3
ねぎ (リーキを含む。)	5	0.82	47.0	7.7	18.5	3.0	34.0	5.6	53.5	8.8
にら	3	0.9975	6.0	2.0	2.7	0.9	5.4	1.8	6.3	2.1
アスパラガス	0.5	0.145	0.9	0.2	0.4	0.1	0.5	0.1	1.3	0.4
にんじん	0.09	0.0233	1.7	0.4	1.3	0.3	2.0	0.5	1.7	0.4
パセリ	10	4.02	1.0	0.4	1.0	0.4	1.0	0.4	2.0	0.8
セロリ	4	1.6663	4.8	1.4	2.4	0.7	1.2	0.3	4.8	1.4
みつば	10	4.84	4.0	1.9	1.0	0.5	1.0	0.5	5.0	2.4
その他のせり科野菜	5	2.42	1.0	0.5	0.5	0.2	1.5	0.7	1.5	0.7
トマト	0.5	0.145	16.1	4.7	9.5	2.8	16.0	4.6	18.3	5.3
ピーマン	1	0.42	4.8	2.0	2.2	0.9	7.6	3.2	4.9	2.1
なす	2	0.43	24.0	5.2	4.2	0.9	20.0	4.3	34.2	7.4
その他のなす科野菜	3	0.815	3.3	0.9	0.3	0.1	3.6	1.0	3.6	1.0
きゅうり (ガーキンを含む。)	0.5	0.135	10.4	2.8	4.8	1.3	7.1	1.9	12.8	3.5
かぼちゃ (スカッシュを含む。)	0.5	0.2	4.7	1.9	1.9	0.7	4.0	1.6	6.5	2.6
しろうり	0.2	0.05	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0
すいか (果皮を含む。)	0.2	0.07	1.5	0.5	1.1	0.4	2.9	1.0	2.3	0.8
メロン類果実 (果皮を含む。)	0.4	0.1233	1.4	0.4	1.1	0.3	1.8	0.5	1.7	0.5
その他のうり科野菜	0.5	0.105	1.4	0.3	0.6	0.1	0.3	0.1	1.7	0.4
ほうれんそう	10	4.215	128.0	54.0	59.0	24.9	142.0	59.9	174.0	73.3
オクラ	1	0.36	1.4	0.5	1.1	0.4	1.4	0.5	1.7	0.6
未成熟えんどう	1	0.33	1.6	0.5	0.5	0.2	0.2	0.1	2.4	0.8
未成熟いんげん	1	0.435	2.4	1.0	1.1	0.5	0.1	0.0	3.2	1.4
えだまめ	5	1.54	8.5	2.6	5.0	1.5	3.0	0.9	13.5	4.2
その他の野菜	10	3.79	134.0	50.8	63.0	23.9	101.0	38.3	141.0	53.4
みかん (外果皮を含む。)	2	0.471	35.6	8.4	32.8	7.7	1.2	0.3	52.4	12.3
なつみかんの果実全体	1	0.395	1.3	0.5	0.7	0.3	4.8	1.9	2.1	0.8
レモン	2	0.53	1.0	0.3	0.2	0.1	0.4	0.1	1.2	0.3
オレンジ (ネーブルオレンジを含む。)	2	0.53	14.0	3.7	29.2	7.7	25.0	6.6	8.4	2.2
グレープフルーツ	2	0.53	8.4	2.2	4.6	1.2	17.8	4.7	7.0	1.9
ライム	2	0.53	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1
その他のかんきつ類果実	2	0.53	11.8	3.1	5.4	1.4	5.0	1.3	19.0	5.0
りんご	0.8	0.2532	19.4	6.1	24.7	7.8	15.0	4.8	25.9	8.2
日本なし	0.5	0.116	3.2	0.7	1.7	0.4	4.6	1.1	3.9	0.9
西洋なし	0.5	0.116	0.3	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.3	0.1
もも (果皮及び種子を含む。)	2	0.415	6.8	1.4	7.4	1.5	10.6	2.2	8.8	1.8
ネクタリン	0.7	0.2	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
あんず (アプリコットを含む。)	5	1.145	1.0	0.2	0.5	0.1	0.5	0.1	2.0	0.5
すもも (プルーンを含む。)	0.2	0.03	0.2	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.2	0.0
うめ	5	1.145	7.0	1.6	1.5	0.3	3.0	0.7	9.0	2.1
おうとう (チェリーを含む。)	2	0.385	0.8	0.2	1.4	0.3	0.2	0.0	0.6	0.1
いちご	0.5	0.1	2.7	0.5	3.9	0.8	2.6	0.5	3.0	0.6
ぶどう	0.9	0.235	7.8	2.0	7.4	1.9	18.2	4.7	8.1	2.1
かき	0.7	0.195	6.9	1.9	1.2	0.3	2.7	0.8	12.7	3.5
マンゴー	1	0.34	0.3	0.1	0.3	0.1	0.1	0.0	0.3	0.1
茶	20	0.04	132.0	0.3	20.0	0.0	74.0	0.1	188.0	0.4
その他のスパイス	10	2.985	1.0	0.3	1.0	0.3	1.0	0.3	2.0	0.6
その他のハーブ	10	5.265	9.0	4.7	3.0	1.6	1.0	0.5	14.0	7.4
陸棲哺乳類の肉類	2	筋肉 0 脂肪 0.484	115.4	5.6	86.2	4.2	128.8	6.2	82.0	4.0
陸棲哺乳類の食用部分 (肉類除く)	0.2	0.158	0.3	0.2	0.2	0.1	1.0	0.8	0.2	0.1
陸棲哺乳類の乳類	0.2	0.145	52.8	38.3	66.4	48.1	72.9	52.9	43.2	31.3
家さんの肉類	0.1	0.013	2.1	0.3	1.5	0.2	2.3	0.3	1.6	0.2
家さんの卵類	0.2	0.013	8.3	0.5	6.6	0.4	9.6	0.6	7.6	0.5
魚介類	2	0.443	186.2	41.2	79.2	17.5	106.4	23.6	229.6	50.9
計			1303.0	334.1	668.4	193.8	1157.8	317.1	1543.0	394.0
ADI比 (%)			63.9	16.4	109.5	31.7	53.5	14.7	74.3	19.0

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

EDI:推定1日摂取量 (Estimated Daily Intake)

EDI試算法:作物残留試験成績の平均値×各食品の平均摂取量

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

ブロッコリー、セロリ及びその他せり科野菜については、プロポーションナリティ (proportionality) の原則に基づき、処理濃度の比例性を考慮して換算した値を、評価に用いた数値に使用した。

茶については、浸出液における作物残留試験結果を用いてEDI試算をした。

「魚介類」については、摂取する魚介類を内水面 (湖や河川) 魚介類、海産魚介類及び遠洋魚介類に分け、それぞれ海産魚介類での推定残留濃度を内水面魚介類の1/5、遠洋魚介類での推定残留濃度を0として算出した係数 (0.31) を推定残留濃度に乘じた値を用いてEDI試算した。

「陸棲哺乳類の肉類」については、TMDI試算では、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。また、EDI試算では、畜産物中の平均的な残留農薬濃度を用い、摂取量の筋肉及び脂肪の比率をそれぞれ80%、20%として試算した。

(参考)

これまでの経緯

平成 5 年	1 1 月	8 日	初回農薬登録
平成 1 6 年	7 月	2 0 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：大豆、えだまめ等)
平成 1 6 年	8 月	3 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 1 8 年	3 月	1 7 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、ブロッコリー等)
平成 1 8 年	7 月	1 8 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追加要請
平成 1 9 年	4 月	1 9 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 1 9 年	4 月	2 4 日	薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会農薬・動物用医薬品部会
平成 1 9 年	1 0 月	2 6 日	残留農薬基準告示
平成 2 2 年	6 月	9 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：あずき、かんしょ等)並びに魚介類に係る基準値設定依頼
平成 2 2 年	6 月	1 8 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 2 2 年	7 月	5 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：未成熟とうもろこし)
平成 2 3 年	6 月	2 3 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 2 3 年	1 0 月	1 4 日	薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会農薬・動物用医薬品部会
平成 2 4 年	8 月	2 0 日	残留農薬基準告示
平成 2 5 年	1 1 月	1 8 日	農林水産省から厚生労働省へ農薬登録申請に係る連絡及び基準値設定依頼(適用拡大：かき、マンゴー等)
平成 2 6 年	1 月	3 0 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 2 6 年	4 月	2 2 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 2 6 年	1 0 月	3 0 日	薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会農薬・動物用医薬品部会
平成 2 7 年	3 月	2 6 日	残留農薬基準告示
令和 2 年	4 月	7 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：たまねぎ、にら等)及び畜産物への基準値設定依頼	
令和	3年	2月	9日	厚生労働大臣から食品安全委員会委員長あてに残留基準設定に係る食品健康影響評価について要請
令和	3年	6月	29日	食品安全委員会委員長から厚生労働大臣あてに食品健康影響評価について通知
令和	3年	11月	29日	薬事・食品衛生審議会へ諮問
令和	4年	3月	10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	学校法人星薬科大学薬学部薬品分析化学研究室教授
石井	里枝	埼玉県衛生研究所副所長(兼)食品微生物検査室長
井之上	浩一	学校法人立命館立命館大学薬学部薬学科臨床分析化学研究室教授
大山	和俊	一般財団法人残留農薬研究所化学部長
折戸	謙介	学校法人麻布獣医学園理事(兼)麻布大学獣医学部生理学教授
加藤	くみ子	学校法人北里研究所北里大学薬学部分析化学教室教授
魏	民	公立大学法人大阪大阪市立大学大学院医学研究科 環境リスク評価学准教授
佐藤	洋	国立大学法人岩手大学農学部共同獣医学科比較薬理毒性学研究室教授
佐野	元彦	国立大学法人東京海洋大学学術研究院海洋生物資源学部門教授
須恵	雅之	学校法人東京農業大学応用生物科学部農芸化学科 生物有機化学研究室准教授
瀧本	秀美	国立研究開発法人医薬基盤・健康・栄養研究所 国立健康・栄養研究所栄養疫学・食育研究部長
中島	美紀	国立大学法人金沢大学ナノ生命科学研究所 薬物代謝安全性学研究室教授
永山	敏廣	学校法人明治薬科大学薬学部特任教授
根本	了	国立医薬品食品衛生研究所食品部第一室長
野田	隆志	一般社団法人日本植物防疫協会信頼性保証室付技術顧問
二村	睦子	日本生活協同組合連合会常務理事

(○：部会長)

答申（案）

フルフェノクスロン

食品名	残留基準値 ppm
とうもろこし	0.05
大豆	0.05
小豆類 ^{注1)}	0.05
そら豆	0.2
かんしょ	0.02
てんさい	0.3
だいこん類（ラディッシュを含む。）の根	0.07
だいこん類（ラディッシュを含む。）の葉	9
西洋わさび	0.2
はくさい	0.4
キャベツ	0.3
ケール	10
こまつな	10
きょうな	10
チンゲンサイ	5
ブロッコリー	2
その他のあぶらな科野菜 ^{注2)}	5
しゅんぎく	15
レタス（サラダ菜及びちしやを含む。）	8
その他のきく科野菜 ^{注3)}	2
たまねぎ	0.01
ねぎ（リーキを含む。）	5
にら	3
アスパラガス	0.5
にんじん	0.09
パセリ	10
セロリ	4
みつば	10
その他のせり科野菜 ^{注4)}	5
トマト	0.5
ピーマン	1
なす	2
その他のなす科野菜 ^{注5)}	3
きゅうり（ガーキンを含む。）	0.5
かぼちゃ（スカッシュを含む。）	0.5
しろうり	0.2
すいか（果皮を含む。）	0.2
メロン類果実（果皮を含む。）	0.4

食品名	残留基準値 ppm
その他のうり科野菜 ^{注6)}	0.5
ほうれんそう	10
オクラ	1
未成熟えんどう	1
未成熟いんげん	1
えだまめ	5
その他の野菜 ^{注7)}	10
みかん（外果皮を含む。）	2
なつみかんの果実全体	1
レモン	2
オレンジ（ネーブルオレンジを含む。）	2
グレープフルーツ	2
ライム	2
その他のかんきつ類果実 ^{注8)}	2
りんご	0.8
日本なし	0.5
西洋なし	0.5
もも（果皮及び種子を含む。）	2
ネクタリン	0.7
あんず（アプリコットを含む。）	5
すもも（プルーンを含む。）	0.2
うめ	5
おうとう（チェリーを含む。）	2
いちご	0.5
ぶどう	0.9
かき	0.7
マンゴー	1
茶	20
その他のスパイス ^{注9)}	10
その他のハーブ ^{注10)}	10
牛の筋肉	0.05
豚の筋肉	0.05
その他の陸棲哺乳類に属する動物 ^{注11)} の筋肉	0.05
牛の脂肪	2
豚の脂肪	2
その他の陸棲哺乳類に属する動物の脂肪	2
牛の肝臓	0.2
豚の肝臓	0.2
その他の陸棲哺乳類に属する動物の肝臓	0.2
牛の腎臓	0.1

食品名	残留基準値 ppm
豚の腎臓	0.1
その他の陸棲哺乳類に属する動物の腎臓	0.1
牛の食用部分 ^{注12)}	0.2
豚の食用部分	0.2
その他の陸棲哺乳類に属する動物の食用部分	0.2
乳	0.2
鶏の筋肉	0.05
その他の家きん ^{注13)} の筋肉	0.05
鶏の脂肪	0.1
その他の家きんの脂肪	0.1
鶏の肝臓	0.03
その他の家きんの肝臓	0.03
鶏の腎臓	0.03
その他の家きんの腎臓	0.03
鶏の食用部分	0.03
その他の家きんの食用部分	0.03
鶏の卵	0.2
その他の家きんの卵	0.2
魚介類	2

- 注1) 「小豆類」には、いんげん、ささげ、サルタニ豆、サルタピア豆、バター豆、ペギア豆、ホワイト豆、ライマ豆及びレンズ豆を含む。
- 注2) 「その他のあぶらな科野菜」とは、あぶらな科野菜のうち、だいこん類（ラディッシュを含む。）の根、だいこん類（ラディッシュを含む。）の葉、かぶ類の根、かぶ類の葉、西洋わさび、クレソン、はくさい、キャベツ、芽キャベツ、ケール、こまつな、きょうな、チンゲンサイ、カリフラワー、ブロッコリー及びハーブ以外のものをいう。
- 注3) 「その他のきく科野菜」とは、きく科野菜のうち、ごぼう、サルシフィー、アーティチョーク、チコリ、エンダイブ、しゅんぎく、レタス（サラダ菜及びちしゃを含む。）及びハーブ以外のものをいう。
- 注4) 「その他のせり科野菜」とは、せり科野菜のうち、にんじん、パースニップ、パセリ、セロリ、みつば、スパイス及びハーブ以外のものをいう。
- 注5) 「その他のなす科野菜」とは、なす科野菜のうち、トマト、ピーマン及びなす以外のものをいう。
- 注6) 「その他のうり科野菜」とは、うり科野菜のうち、きゅうり（ガーキンを含む。）、かぼちゃ（スカッシュを含む。）、しろうり、すいか、メロン類果実及びまくわうり以外のものをいう。
- 注7) 「その他の野菜」とは、野菜のうち、いも類、てんさい、さとうきび、あぶらな科野菜、きく科野菜、ゆり科野菜、せり科野菜、なす科野菜、うり科野菜、ほうれんそう、たけのこ、オクラ、しょうが、未成熟えんどう、未成熟いんげん、えだまめ、きのこ類、スパイス及びハーブ以外のものをいう。
- 注8) 「その他のかんきつ類果実」とは、かんきつ類果実のうち、みかん、なつみかん、なつみかんの外果皮、なつみかんの果実全体、レモン、オレンジ（ネーブルオレンジを含む。）、グレープフルーツ、ライム及びスパイス以外のものをいう。
- 注9) 「その他のスパイス」とは、スパイスのうち、西洋わさび、わさびの根茎、にんにく、とうがらし、パプリカ、しょうが、レモンの果皮、オレンジ（ネーブルオレンジを含む。）の果皮、ゆずの果皮及びごまの種子以外のものをいう。
- 注10) 「その他のハーブ」とは、ハーブのうち、クレソン、にら、パセリの茎、パセリの葉、セロリの茎及びセロリの葉以外のものをいう。
- 注11) 「その他の陸棲哺乳類に属する動物」とは、陸棲哺乳類に属する動物のうち、牛及び豚以外のものをいう。
- 注12) 「食用部分」とは、食用に供される部分のうち、筋肉、脂肪、肝臓及び腎臓以外の部分をいう。
- 注13) 「その他の家きん」とは、家きんのうち、鶏以外のものをいう。