

## フロニカミド(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：フロニカミド [ Flonicamid(ISO) ]

(2) 用途：殺虫剤

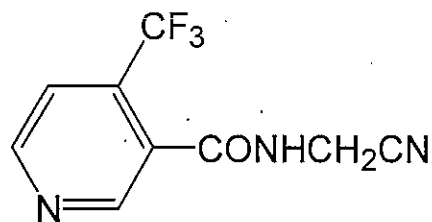
ピリジンカルボキシアミド系殺虫剤である。作用機序は不明であるが、アブラムシ類、コナジラミ類等の吸汁害虫の吸汁行動を阻害することにより殺虫効果を発揮するものと考えられている。

(3) 化学名：

*N*-cyanomethyl-4-(trifluoromethyl)nicotinamide (IUPAC)

*N*-(cyanomethyl)-4-(trifluoromethyl)-3-pyridinecarboxamide (CAS)

(4) 構造式及び物性



分子式	$C_9H_6F_3N_3O$
分子量	229.16
水溶解度	5.2 g/L (20°C)
分配係数	$\log_{10}Pow = 0.3$ (29.8°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】、【適用病害虫名】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) 国内での使用方法

① 10%フロニカミド顆粒水和剤

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	フロニカミドを含む農薬の総使用回数	
りんご	リンゴワタムシ	2000倍	200～700L/10a	収穫14日前まで	2回以内	散布	2回以内	
なし	アブラムシ類	2000～4000倍						
もも		2000倍						
ネクタリン								
うめ		2000～4000倍						
小粒核果類(うめを除く)		2000倍						収穫7日前まで
ぶどう	チャノキイロアザミウマ	1000倍		開花前まで				
いちご	アブラムシ類	2000～4000倍	100～300L/10a	収穫前日まで	3回以内	散布	3回以内	
		コナジラミ類						2000倍
きゅうり	アブラムシ類	2000～4000倍						
	コナジラミ類	2000倍						
なす	アブラムシ類	2000～4000倍						
トマト ミニトマト	コナジラミ類 ミカンキイロアザミウマ	2000倍						
アスパラガス	アブラムシ類	2000倍			2回以内		2回以内	2回以内
レタス 非結球レタス								
メロン		2000～4000倍 コナジラミ類						
ばれいしょ	アブラムシ類	2000～4000倍					収穫7日前まで	

① 10%フロニカミド顆粒水和剤 (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	フロニカミドを含む農薬の総使用回数
ねぎ	ネギアザミヤ	1000～ 2000倍	100～ 300L/10a	収穫前日 まで	3回以内	散布	3回以内
すいか	アブラムシ類	2000～ 4000倍					
非結球あぶら な科葉菜類		4000倍					
キャベツ はくさい だいこん ブロッコリー		2000倍					
カリフラワー		2000倍		収穫14日 前まで			
えだまめ いんげんまめ				収穫7日 前まで			
ごぼう		2000～ 4000倍		収穫3日前 まで ただし、伏 せ込み栽培 は伏せ込み 前まで			
みつば				収穫3日 前まで			
しそ		4000倍					
茶	チャノキイロアザミヤ チャノミドリヒメヨコバイ ツマグロアオカスミカメ	1000～ 2000倍	200～ 400L/10a	摘採7日 前まで	1回		1回
	コシカンアブラムシ	2000倍					
小麦	アブラムシ類	4000倍	60～ 150L/10a	収穫7日 前まで	2回以内		2回以内
だいず		2000倍	100～ 300L/10a				
あずき							
おうとう	チャノキイロアザミヤ アオカスミカメ	2000倍	200～ 700L/10a	収穫前日 まで			

① 10%フロニカミド顆粒水和剤 (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	フロニカミドを含む農薬の総使用回数
さといも	アブラムシ類	2000倍	100～ 300L/10a	収穫7日前まで	2回以内	散布	2回以内
やまのいも							
たまねぎ	ネギアザミヤ						
ピーマン	アブラムシ類	2000～ 4000倍		収穫前日まで			

② 50%フロニカミド顆粒水和剤

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	フロニカミドを含む農薬の総使用回数
かんきつ (みかんを除く)	アザミヤ類	5000～ 10000倍	200～ 700L/10a	収穫14日前まで	3回以内	散布	3回以内
みかん				収穫7日前まで	2回以内		2回以内

③ 1%フロニカミド粒剤

作物名	適用病害虫名	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	フロニカミドを含む農薬の総使用回数
れんこん	クイイクビレアブラムシ	3kg/10a	生育期 ただし、収穫 14日前まで	2回以内	湛水散布	2回以内

④ 14.0%フロニカミドくん煙剤

作物名	適用場所	適用病害虫名	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	フロニカミドを含む農薬の総使用回数
メロン	温室、ビニール ハウス等密閉 できる場所	アブラムシ類	くん煙室容積 400 m <sup>3</sup> (床面積 200 m <sup>2</sup> ×高さ 2m)当たり 50g	収穫前日 まで	2回以内	くん煙	2回以内

(2) 海外での使用方法

① 50%フロニカミド水溶剤 (米国)

作物名	適用病害虫名	使用薬量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法
ホップ	アブラムシ類	6-10g ai/10a	収穫 10 日前まで	3 回以内	茎葉散布
根菜類	アブラムシ類 カメムシ類 オシツコナゾミ	8-20g/10a (4-10g ai/10a)	収穫 3 日前まで		散布
葉菜類 (アブラナ科野菜)			収穫当日まで		
ばれいしょ			収穫 7 日前まで		
果菜類 (うり類を除く)			収穫当日まで		

ai:active ingredient (有効成分)

② 10%フロニカミド水和剤 (韓国)

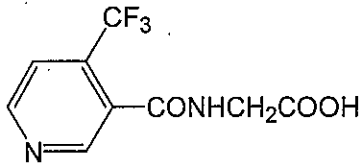
作物名	適用病害虫名	使用薬量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法
とうがらし	ワタアブラムシ モモアガアブラムシ	67g/10a (6.7g ai/10a)	収穫 2 日前まで	3 回以内	散布
ピーマン (パプリカを含む)					
きゅうり	ワタアブラムシ				

### 3. 作物残留試験

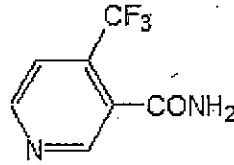
#### (1) 分析の概要

##### ① 分析対象の化合物

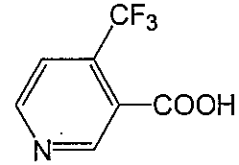
- ・ フロニカミド
- ・ *N*-(4-トリフルオロメチルニコチノイル)グリシン (以下、代謝物 C という。)
- ・ 4-トリフルオロメチルニコチンアミド (以下、代謝物 D という。)
- ・ 4-トリフルオロメチルニコチン酸 (以下、代謝物 E という。)



代謝物 C



代謝物 D



代謝物 E

##### ② 分析法の概要

###### ガスクロマトグラフ法

試料からメタノールで抽出し、多孔性ケイソウ土カラムで精製後、ジアゾメタンを用いてメチル化する。フロリジルカラムで精製し、ガスクロマトグラフ・質量分析計 (GC-MS) で定量する。

または、試料からアセトニトリルで抽出し、ヘキサンで洗浄した後、ジアゾメタンを用いてメチル化し、シリカゲルカラムで精製してガスクロマトグラフ (ECD) で定量する。

###### 高速液体クロマトグラフ法

試料からメタノールで抽出し、スチレンジビニルベンゼン共重合体 (PLS-2) カラム又はジビニルベンゼン-*N*-ビニルピロリドン共重合体 (HLB) カラムで精製した後、液体クロマトグラフ・タンデム型質量分析計 (LC-MS/MS) で定量する。

または、試料からアセトニトリル又はメタノールで抽出し、HLBカラム及びグラフィートカーボンカラムで精製した後、LC-MS/MSで定量する。

あるいは、試料からアセトニトリル・水 (1:1) 混液で抽出し、酸性にして酢酸エチルに転溶した後、LC-MS/MSで定量する。

定量限界 フロニカミド : 0.01~0.02 ppm

代謝物 C、代謝物 D 及び代謝物 E : 0.01~0.05 ppm

以下、代謝物 C、代謝物 D 及び代謝物 E の残留量については、次の換算係数を用いてフロニカミドに換算した値を示す。

代謝物 C : 0.92

代謝物 D : 1.20

代謝物 E : 1.21

## (2) 作物残留試験結果

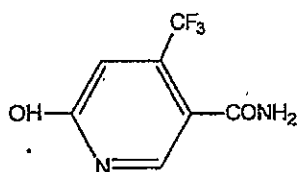
国内で実施された作物残留性試験結果の概要については別紙 1-1、海外で実施された作物残留性試験結果の概要については別紙 1-2 を参照。

## 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

- ・ フロニカミド
- ・ 代謝物 C
- ・ 代謝物 D
- ・ 代謝物 E
- ・ 6-ヒドロキシ-4-トリフルオロメチルニコチンアミド (以下、代謝物 J という。)



代謝物 J

#### ② 分析法の概要

筋肉、肝臓及び腎臓は、試料からアセトニトリル・水 (1 : 1) 混液で抽出し、メタノールに転溶する。又は、抽出液を遠心分離し、沈殿物に塩酸を加えて加水分解した後、上澄液と合わせ、酢酸エチルに転溶した後、LC-MS/MS を用いて定量する。

脂肪は、試料からアセトニトリル・水 (4 : 1) 混液で抽出し、ゲル浸透クロマトグラフ (GPC) で精製した後、LC-MS/MS を用いて定量する。

乳は、試料にエタノールを加え懸濁化した後、遠心分離する。沈殿物からエタノール・水 (4 : 1) 混液で抽出し、遠心分離して、上澄液を先の上澄液に合わせる。ヘキササンで洗浄した後、水・アセトニトリル・トリフルオロ酢酸 (90 : 10 : 0.1) 混液を加え、遠心分離及びろ過して LC-MS/MS を用いて定量する。

定量限界：筋肉、肝臓及び腎臓 0.01~0.025ppm

脂肪、乳及び卵 0.01 ppm

## (2) 動物飼養試験 (家畜残留試験)

### ① 乳牛における残留試験

乳牛に対して 2.5、6.89、23.69 ppm のフロニカミド及び代謝物 C の 1 : 1 混合物を含む飼料を 28 日間にわたり摂食させ、乳、筋肉、脂肪、肝臓及び腎臓中のフロニカミド、代謝物 C、D、E 及び J を測定した。また、乳については、投与開始後、1、2、3、4、5、6、7、8、10、14、17、21、24、27、29 日目に搾乳したものを測定した。

結果については表1を参照。

表1. 組織中の最大残留量 (ppm)

		2.5 ppm 投与群	6.89 ppm 投与群	23.69 ppm 投与群
筋肉	フロニカミド	<0.025	<0.025	<0.025
	代謝物C	<0.025	<0.025	<0.025
	代謝物D	<0.025	0.0296	0.1052
	代謝物E	<0.025	<0.025	<0.025
	代謝物J	<0.025	<0.025	<0.025
	合計値 <sup>†</sup>	0.075	0.0796	0.1552
脂肪	フロニカミド	<0.01	<0.01	<0.01
	代謝物C	<0.01	<0.01	<0.01
	代謝物D	<0.01	<0.01	0.0210
	代謝物E	<0.01	<0.01	<0.01
	代謝物J	<0.01	<0.01	<0.01
	合計値 <sup>†</sup>	0.03	0.03	0.041
肝臓 <sup>††</sup>	フロニカミド	<0.025/<0.01	<0.025/<0.01	<0.025/<0.01
	代謝物C	<0.025/<0.01	<0.025/<0.01	<0.025/<0.01
	代謝物D	<0.025/<0.01	0.0417/0.0190	0.1242/0.0565
	代謝物E	<0.025/<0.01	<0.025/<0.01	<0.025/<0.01
	代謝物J	<0.025/<0.01	<0.025/0.0108	0.0346/0.0508
	合計値 <sup>†</sup>	0.075	0.0917	0.1742
腎臓 <sup>††</sup>	フロニカミド	<0.025/<0.01	<0.025/<0.01	<0.025/<0.01
	代謝物C	<0.025/<0.01	<0.025/<0.01	<0.025/0.0101
	代謝物D	<0.025/<0.01	0.0338/0.0249	0.1236/0.1125
	代謝物E	<0.025/0.0193	0.0467/0.0414	0.1726/0.1656
	代謝物J	<0.025/<0.01	<0.025/<0.01	0.0253/0.0383
	合計値 <sup>†</sup>	0.075	0.1055	0.3212
乳 (平均)	フロニカミド	<0.01	<0.01	<0.01
	代謝物C	<0.01	<0.01	<0.01
	代謝物D	<0.01	0.0215	0.0793
	代謝物E	<0.01	<0.01	<0.01
	代謝物J	<0.01	<0.01	0.0151
	合計値 <sup>†</sup>	0.03	0.0415	0.0993

†:フロニカミド、代謝物D及び代謝物Eの合計値

††:肝臓及び腎臓については、2種類の分析方法が実施されたため、2つの値を示した。

上記の結果に関連して、米国では肉牛及び乳牛におけるMTDB<sup>(註)</sup>はそれぞれ1.01ppm及び0.5ppm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)



② 産卵鶏における残留試験

産卵鶏に対して 0.259、2.514、7.473、25.83ppm のフロニカミド及び代謝物 C の 1 : 1 混合物を含む飼料を 28 日間にわたり摂食させ、筋肉、脂肪及び肝臓中フロニカミド、代謝物 C、D、E 及び J を測定した。また、鶏卵については、投与開始後、1、2、3、4、5、6、7、8、10、14、17、21、24、27、28 日目に採卵したものを測定した。定量限界は 0.01 ppm。結果については表 2 を参照。

表 2. 組織中の最大残留量 (ppm)

		0.259 ppm 投与群	2.514 ppm 投与群	7.473 ppm 投与群	25.83 ppm 投与群
筋肉	フロニカミド	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	代謝物 C	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	代謝物 D	<0.01	0.0615	0.1866	0.7181
	代謝物 E	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	代謝物 J	<0.01	<0.01	<0.01	0.0155
	合計値†	0.03	0.0815	0.2066	0.7381
脂肪	フロニカミド	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	代謝物 C	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	代謝物 D	<0.01	0.0311	0.0796	0.3526
	代謝物 E	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	代謝物 J	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	合計値†	0.03	0.0511	0.0996	0.3726
肝臓	フロニカミド	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	代謝物 C	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	代謝物 D	<0.01	0.0649	0.1871	0.7857
	代謝物 E	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	代謝物 J	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	合計値†	0.03	0.0849	0.2071	0.8057
鶏卵	フロニカミド	<0.01	<0.01	0.0242	0.0926
	代謝物 C	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	代謝物 D	0.0143	0.1241	0.3702	1.2137
	代謝物 E	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	代謝物 J	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	合計値†	0.0343	0.1441	0.4044	1.3163

†:フロニカミド、代謝物 D 及び代謝物 E の合計値

上記の結果に関連して、米国では鶏における MTDB は 0.2ppm と評価している。

(3) 推定残留量

肉牛、乳牛及び産卵鶏について、MTDB と各試験における投与量から、畜産物中の推定残留量を算出した。結果については、フロニカミド、代謝物 D 及び代謝物 E の合計値で示した。表 3-1 及び表 3-2 を参照。

表 3-1 畜産物中の推定残留量；牛

	筋肉	脂肪	肝臓	腎臓	乳
乳牛	0.015	0.006	0.015	0.015	0.006
肉牛	0.0303	0.01212	0.0303	0.0303	
最大値	0.0303	0.01212	0.0303	0.0303	0.006

フロニカミド、代謝物 D 及び代謝物 E の合計値 (ppm)

表 3-2 畜産物中の推定残留量；鶏

	筋肉	脂肪	肝臓	卵
鶏	0.0232	0.0232	0.0232	0.0265

フロニカミド、代謝物 D 及び代謝物 E の合計値 (ppm)

## 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ロニカミド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：7.32 mg/kg 体重/day

(動物種) ラット

(投与方法) 混餌投与

(試験の種類) 慢性毒性/発がん性併合試験

(期間) 2年間

安全係数：100

ADI：0.073 mg/kg 体重/day

マウスの発がん性試験において肺胞終末細気管支上皮腫瘍の増加がみられたが、発生機序は遺伝毒性メカニズムとは考え難く、評価に当たり閾値を設定することは可能であると考えられた。

## 6. 諸外国における状況

JMPRにおける毒性評価はなされておらず、国際基準も設定されていない。

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、ほうれんそう、乳等に、カナダにおいてばれいしょ、りんご、畜産物等に、EUにおいてばれいしょ、トマト、きゅうり、りん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ロニカミド、代謝物 C 及び代謝物 E とし、畜産物にあつてはフ

ロニカミド、代謝物 D 及び代謝物 E とする。

一部の作物残留試験において、代謝物 D の分析が行われているが、一部の作物を除き代謝物 D の残留量はフロニカミド、代謝物 C 及び代謝物 E の残留に比較し低いことから、農産物における残留の規制対象には含めないこととする。

なお、食品安全委員会による食品健康影響評価においても、農産物中の暴露評価対象物質としてフロニカミド、代謝物 C 及び代謝物 E、畜産物中の暴露評価対象物質としてフロニカミド、代謝物 D 及び代謝物 E 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

個別の作物残留試験成績等がある食品については推定される平均的な量まで、それ以外の食品については基準値案の上限の量までフロニカミドが残留していると仮定し、国民栄養調査結果における各食品の平均摂取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。

	EDI/ADI (%) <sup>注)</sup>
国民平均	23.1
幼小児 (1~6 歳)	43.1
妊婦	18.8
高齢者 (65 歳以上)	24.2

注) 個別の作物残留試験成績等がある食品については EDI 試算、それ以外の食品については TMDI 試算を行った。

TMDI 試算法：基準値案 × 各食品の平均摂取量

EDI 試算法：作物残留試験成績から推定される残留量 × 各食品の平均摂取量

## フロニカミド 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)	各化合物の残留量 (ppm) 【フロニカミド/代謝物C/代謝物E】
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数		
いんげんまめ (乾燥子実)	2	10%顆粒水和剤	2000倍散布 150, 200L	2回	7, 28, 35, 42, 49, 56日	圃場A: 1.49 (2回, 35日) 圃場B: 1.18 (2回, 28日)	圃場A: 0.03/0.06/1.40 圃場B: <0.01/0.05/1.12
ばれいしょ (塊茎)	2	10%顆粒水和剤	2000倍 散布 200L/10a	2回	7, 14日	圃場A: 0.03 圃場B: 0.05 (2回, 14日)	圃場A: <0.01/<0.01/<0.01 圃場B: <0.01/0.02/0.02
ばれいしょ (塊茎)	2	10%顆粒水和剤	2000倍 散布 150, 200L/10a	2回	7, 14, 30日	圃場A: <0.04 圃場B: 0.15 (2回, 14日)	圃場A: <0.01/<0.01/<0.02 圃場B: <0.01/0.07/0.07
ばれいしょ (塊茎)	4	10%顆粒水和剤	2000倍散布 150~180, 300, 150L/10a	2回	7, 14, 21, 30日	圃場A: 0.12 (2回, 14日) 圃場B: 0.08 圃場C: 0.08 (2回, 21日) 圃場D: 0.05 (2回, 21日)	圃場A: <0.01/0.06/0.05 圃場B: 0.02/0.02/0.04 圃場C: <0.01/0.02/0.05 圃場D: 0.01/0.02/0.02
小麦 (玄麦)	2	10%顆粒水和剤	4000倍散布 150L/10a	2回	7, 14, 28, 42, 56日	圃場A: 1.83 (2回, 28日) 圃場B: 1.06 (2回, 42日)	圃場A: <0.01/1.60/0.22 圃場B: <0.01/0.99/0.06
大豆 (乾燥子実)	2	10%顆粒水和剤	2000倍散布 150~170, 197.9L/10a	2回	7, 28, 42, 56, 70, 84日 7, 28, 42, 56, 70, 83日	圃場A: 1.14 (2回, 56日) 圃場B: 1.53 (2回, 56日)	圃場A: 0.02/0.26/0.86 圃場B: 0.04/0.22/1.27
小豆 (乾燥子実)	2	10%顆粒水和剤	2000倍散布 150~200L/10a	2回	7, 14, 28, 35, 42, 49, 56日	圃場A: 1.99 (2回, 42日) 圃場B: 2.17 (2回, 42日)	圃場A: 0.02/1.20/0.77 圃場B: 0.04/1.10/1.03
さといも (塊茎)	2	10%顆粒水和剤	2000倍散布 182, 194L/10a	2回	7, 14, 21, 28, 45日	圃場A: <0.04 圃場B: 0.04 (2回, 28日)	圃場A: <0.01/<0.01/<0.02 圃場B: <0.01/0.01/<0.02
やまのいも (塊茎)	2	10%顆粒水和剤	2000倍散布 192, 200L/10a	2回	7, 14, 21, 28, 42日	圃場A: 0.05 (2回, 14日) 圃場B: <0.04	圃場A: <0.01/0.02/<0.02 圃場B: <0.01/<0.01/<0.02
たいこん (根部)	2	10%顆粒水和剤	2000倍散布 150, 200L/10a	2回	1, 3, 7, 14, 21, 28, 35, 42, 49日	圃場A: 0.08 (2回, 14日) 圃場B: 0.10 (2回, 28日)	圃場A: <0.01/<0.01/0.06 圃場B: <0.01/<0.01/0.08
だいこん (葉部)	2	10%顆粒水和剤	2000倍散布 150, 200L/10a	2回	1, 3, 7, 14, 21, 28, 35, 42, 49日	圃場A: 2.22 圃場B: 1.28	圃場A: 2.02/0.10/0.10 圃場B: 1.22/0.04/<0.02
はくさい (茎葉)	2	10%顆粒水和剤	2000倍散布 250, 300L/10a	2回	1, 3, 7, 14日	圃場A: 0.74 圃場B: 0.25 (2回, 7日)	圃場A: 0.66/0.06/<0.02 圃場B: 0.07/0.11/0.07
キャベツ (茎葉)	2	10%顆粒水和剤	2000倍散布 300L/10a	2回	1, 3, 7, 14日	圃場A: 0.14 (2回, 3日) 圃場B: 0.47	圃場A: 0.08/0.04/<0.02 圃場B: 0.25/0.15/0.07
ブロッコリー (花蕾)	2	10%顆粒水和剤	2000倍散布 300L/10a	2回	1, 3, 7, 14日	圃場A: 1.34 圃場B: 1.53	圃場A: 1.04/0.29/0.01 圃場B: 1.30/0.18/0.05
レタス (茎葉)	2	10%顆粒水和剤	2000倍散布 250, 300L/10a	2回	1, 3, 7, 14日	圃場A: 0.77 圃場B: 0.81	圃場A: 0.73/0.02/0.02 圃場B: 0.78/0.01/<0.02
サラダ菜 (茎葉)	2	10%顆粒水和剤	2000倍散布 150, 200L/10a	2回	1, 3, 7, 14日	圃場A: 1.24 圃場B: 2.78 (2回, 3日)	圃場A: 1.00/0.12/0.12 圃場B: 2.68/0.16/0.04
リーフレタス (茎葉)	2	10%顆粒水和剤	2000倍散布 200, 300L/10a	2回	1, 3, 7, 14日	圃場A: 7.64 圃場B: 6.30	圃場A: 7.40/0.16/0.08 圃場B: 5.78/0.40/0.12
たまねぎ (塊茎)	2	10%顆粒水和剤	2000倍散布 200L/10a	2回	7, 14, 21, 28, 35日	圃場A: 0.04 (2回, 14日) 圃場B: 0.06 (2回, 21日)	圃場A: <0.01/<0.01/<0.02 圃場B: <0.01/0.03/0.02
ねぎ (茎葉)	2	1%粒剤+ 10%顆粒水和剤	6kg/10a植溝土壌混和+ 1000倍散布200L/10a	1+3回	1, 3, 7, 14日	圃場A: 1.04 (1+3回, 1日) (#) 圃場B: 1.01 (1+3回, 1日) (#)	圃場A: 0.96/0.04/0.04 (#) 圃場B: 0.57/0.02/0.42 (#)
アスパラガス (若茎)	2	10%顆粒水和剤	2000倍散布 200, 300L/10a	3回	1, 3, 7, 14日	圃場A: 0.49 圃場B: 0.93 (3回, 7日)	圃場A: 0.08/0.29/0.12 圃場B: <0.01/0.75/0.17
カリフラワー (花蕾)	2	10%顆粒水和剤	2000倍散布 200~285, 183~252L/10a	2回	14, 21, 28, 35, 42日	圃場A: 0.39 (2回, 21日) 圃場B: 0.21 (2回, 28日)	圃場A: <0.01/0.22/0.16 圃場B: <0.01/0.15/0.05
みつば	2	10%顆粒水和剤	2000倍散布 300L/10a	2回	3, 7, 14日	圃場A: 2.71 (2回, 7日) 圃場B: 1.69 (2回, 7日)	圃場A: 1.74/0.63/0.34 圃場B: 1.22/0.16/0.21
しそ	2	10%顆粒水和剤	4000倍散布 300L/10a	2回	3, 7, 14日	圃場A: 6.49 圃場B: 3.55	圃場A: 5.97/0.46/0.06 圃場B: 2.95/0.42/0.18
みずな (茎葉)	2	10%顆粒水和剤	4000倍散布 194, 200L/10a	2回	1, 3, 7, 14日	圃場A: 1.90 圃場B: 1.76 (2回, 3日)	圃場A: 1.84/0.05/<0.01 圃場B: 1.12/0.51/0.13
のざわな (茎葉)	2	10%顆粒水和剤	4000倍散布 198, 180L/10a	2回	1, 3, 7, 14日	圃場A: 0.54 圃場B: 0.30 (2回, 3日)	圃場A: 0.48/0.04/<0.02 圃場B: 0.22/0.06/0.02
こまつな (茎葉)	2	10%顆粒水和剤	4000倍散布 200, 170~180L/10a	2回	1, 3, 7, 14日	圃場A: 2.01 圃場B: 1.43	圃場A: 1.56/0.31/0.14 圃場B: 1.37/0.04/0.02
ごぼう (根部)	2	10%顆粒水和剤	2000倍散布 194~200, 175L/10a	2回	7, 14, 21, 28, 42日	圃場A: 0.04 (2回, 28日) 圃場B: 0.07	圃場A: <0.01/0.01/0.02 圃場B: <0.01/0.04/0.02
ミニトマト (茎葉)	2	10%顆粒水和剤	2000倍散布 200, 300L/10a	3回	1, 3, 7, 14, 21, 28, 35, 42日	圃場A: 0.45 (3回, 35日) 圃場B: 0.92 (3回, 28日)	圃場A: 0.12/0.31/<0.02 圃場B: 0.16/0.72/0.04
ピーマン (果実)	2	10%顆粒水和剤	2000倍散布 185, 281L/10a	2回	1, 3, 7, 14, 21, 28, 35日	圃場A: 1.18 (2回, 21日) 圃場B: 1.08	圃場A: 0.04/0.92/0.22 圃場B: 0.96/0.06/0.06
なす (果実)	2	10%顆粒水和剤	2000倍散布 300L/10a	2回	1, 3, 7日	圃場A: 0.41 (2回, 7日) 圃場B: 0.29 (2回, 3日)	圃場A: 0.05/0.28/0.08 圃場B: 0.16/0.09/0.04
なす (果実)	2	10%顆粒水和剤	2000倍散布 200, 161.7 ~199.6L/10a	3回	1, 3, 7, 14, 21, 28, 35, 42日	圃場A: 0.96 (3回, 14日) 圃場B: 1.16 (3回, 7日)	圃場A: 0.01/0.61/0.34 圃場B: 0.07/0.92/0.17
なす (果実)	2	1%粒剤+ 10%顆粒水和剤	2g/株植穴土壌混和+ 2000倍散布200, 300L	1+3回	1, 3, 7, 14, 21, 28日	圃場A: 1.13 (1+3回, 7日) (#) 圃場B: 0.70 (1+3回, 1日) (#)	圃場A: 0.06/0.85/0.22 (#) 圃場B: 0.30/0.28/0.12 (#)
きゅうり (果実)	2	10%顆粒水和剤	2000倍 散布 300, 200~250L/10a	3回	1, 3, 7日	圃場A: 0.35 (3回, 7日) 圃場B: 0.52	圃場A: 0.06/0.17/0.12 圃場B: 0.15/0.20/0.17
きゅうり (果実)	2	10%顆粒水和剤	2000倍 散布 300L/10a	3回	1, 3, 7, 14, 21, 28, 35, 42日	圃場A: 0.41 (3回, 7日) 圃場B: 0.41 (3回, 7日)	圃場A: 0.06/0.13/0.22 圃場B: 0.06/0.09/0.26

農作物	試験圃数	試験条件			最大残留量 <sup>注1)</sup> (ppm)	各化合物の残留量 (ppm) 【フロニカミド/代謝物C/代謝物E】	
		剤型	使用量・使用方法	回数			経過日数
すいか (果実)	2	1%粒剤+ 10%顆粒水和剤	2g/株穴土壌混和+2000 倍散布 200, 50~ 200L/10a×2	1+2回	1, 7, 14, 21, 28, 35日	圃場A:0.79 (1+2回、14日) (#) 圃場B:0.44 (1+2回、28日) (#)	圃場A: 0.02/0.01/0.76 (#) 圃場B: 0.01/0.02/0.41 (#)
					1, 7, 14, 21, 28, 35, 42日		
メロン (果実)	2	10%顆粒水和剤	2000倍散布 300L/10a	3回	1, 3, 7日	圃場A:0.10 (3回、7日) (#) 圃場B:0.26 (3回、7日) (#)	圃場A: <0.01/0.02/0.07 (#) 圃場B: 0.02/0.05/0.19 (#)
メロン (果実)	2	10%顆粒水和剤	2000倍散布 250, 300L/10a	2回	1, 7, 14, 28, 42日	圃場A:0.74 (2回、28日)	圃場A: 0.06/0.13/0.55
					1, 7, 14, 28, 42, 50日	圃場B:0.52 (2回、28日)	圃場B: 0.05/0.07/0.40
メロン (果実)	2	1%粒剤+ 14%くん還剤	2g/株穴土壌混和+ 50g/400㎡散布	1+2回	1, 7, 14, 45, 52, 59日	圃場A:1.21 (1+2回、52日) (#) 圃場B:1.05 (1+2回、45日) (#)	圃場A: 0.02/0.21/0.98 (#) 圃場B: 0.02/0.15/0.88 (#)
えだまめ	2	10%顆粒水和剤	2000倍散布 200L	2回	7, 14, 28, 35, 42, 49日	圃場A:1.39 (2回、28日) 圃場B:1.91	圃場A: 0.09/0.23/1.07 圃場B: 0.56/0.22/1.13
れんこん (塊茎)	2	1%粒剤	3kg/10a 全面散布	2回	14, 28, 42, 56日	圃場A:<0.04 圃場B:0.05 (2回、28日)	圃場A: <0.01/<0.01/<0.02 圃場B: <0.01/0.02/<0.02
おうとう (果実)	2	10%顆粒水和剤	2000倍散布 400L/10a	2回	1, 3, 7, 14, 21日	圃場A:0.92 圃場B:0.63	圃場A:0.88/0.02/0.02 圃場B:0.60/0.01/<0.02
みかん (果肉)	2	50%顆粒水和剤	5000倍散布 667, 600L/10a	2回	7, 60, 90, 120日	圃場A:0.30 (2回、60日) 圃場B:0.21 (2回、60日)	圃場A:0.08/0.15/0.07 圃場B:0.09/0.07/0.05
			5000倍散布 700, 547L/10a		7, 14, 21, 42, 56日	圃場A:0.58 (2回、56日) 圃場B:0.15 (2回、21日)	圃場A:0.24/0.28/0.06 圃場B:0.08/0.02/0.05
			5000倍散布 700, 500L/10a		7, 14, 21, 28, 35日	圃場A:0.59 (2回、35日) 圃場B:0.43 (2回、35日)	圃場A:0.26/0.21/0.12 圃場B:0.24/0.08/0.11
みかん (果皮)	2	50%顆粒水和剤	5000倍散布 667, 600L/10a	2回	7, 60, 90, 120日	圃場A:2.08 圃場B:4.48	圃場A:1.83/0.13/0.12 圃場B:4.32/0.04/0.12
			5000倍散布 700, 547L/10a		7, 14, 21, 42, 56日	圃場A:1.50 圃場B:1.66 (2回、14日)	圃場A:1.30/0.08/0.12 圃場B:1.40/0.07/0.19
			5000倍散布 700, 500L/10a		7, 14, 21, 28, 35日	圃場A:2.35 (2回、14日) 圃場B:2.78	圃場A:2.00/0.17/0.18 圃場B:2.52/0.10/0.16
なつみかん (果実)	2	10%顆粒水和剤	1000倍散布 400, 600L/10a	3回	14, 21, 28日	圃場A:0.52 (3回、14日) (#) 圃場B:0.15 (3回、14日) (#)	圃場A:0.46/0.02/0.04 (#) 圃場B:0.12/<0.01/0.02 (#)
すだち (果実)	1	10%顆粒水和剤	1000倍散布 400L/10a	3回	14, 21, 28日	圃場A:1.12 (3回、14日) (#)	圃場A:0.54/0.26/0.32 (#)
かぼち (果実)	1	10%顆粒水和剤	1000倍散布 640L/10a	3回	14, 21, 28日	圃場A:1.05 (3回、14日) (#)	圃場A:0.50/0.24/0.32 (#)
りんご (果実)	2	10%顆粒水和剤	2000倍散布 500, 625L/10a	2回	14, 21, 28日	圃場A:0.15 (2回、28日) 圃場B:0.11	圃場A: 0.12/0.01/0.02 圃場B: 0.05/<0.01/0.05
りんご (果実)	2	10%顆粒水和剤	2000倍散布 300L/10a	2回	14, 28, 42日	圃場A:0.40 圃場B:0.11 (2回、28日)	圃場A: 0.36/0.02/0.02 圃場B: 0.08/0.01/0.02
なし (果実)	2	10%顆粒水和剤	2000倍 500, 700L/10a	3回	14, 21, 28日	圃場A:0.10 (3回、28日) (#) 圃場B:0.17 (3回、28日) (#)	圃場A: 0.07/0.01/0.02 (#) 圃場B: 0.05/0.02/0.10 (#)
					14, 28, 42, 56日	圃場A:0.11 (2回、28日) 圃場B:0.11 (2回、28日)	圃場A: 0.05/0.01/0.05 圃場B: 0.03/<0.01/0.07
もも (果肉)	2	10%顆粒水和剤	2000倍 散布 700L/10a	3回	14, 21, 28日	圃場A:0.46 (3回、28日) (#) 圃場B:0.77 (3回、14日) (#)	圃場A: 0.30/0.09/0.07 (#) 圃場B: 0.62/0.10/0.05 (#)
					14, 28, 42日	圃場A:0.20 圃場B:0.24 (2回、12日)	圃場A: 0.16/0.02/<0.02 圃場B: 0.20/0.02/0.02
ネクタリン (果実)	2	10%顆粒水和剤	2000倍散布 300L/10a	2回	7, 14, 21, 28日	圃場A:0.42 圃場B:0.21 (2回、14日)	圃場A: 0.31/0.06/0.05 圃場B: 0.15/0.04/0.02
					7, 14, 21, 28日	圃場A:0.09 (2回、28日) 圃場B:0.08 (2回、21日)	圃場A: 0.01/0.01/0.07 圃場B: 0.02/0.01/0.05
うめ (果実)	2	10%顆粒水和剤	2000倍散布 500L/10a	2回	7, 14, 21日	圃場A:0.82 圃場B:0.77 (2回、21日)	圃場A: 0.44/0.06/0.32 圃場B: 0.34/0.09/0.34
					7, 14, 28, 42日	圃場A:0.33 圃場B:0.53 (2回、28日)	圃場A: 0.26/0.01/0.06 圃場B: 0.20/0.07/0.26
いちご (果実)	2	10%顆粒水和剤	2000倍散布 200, 250L/10a	2回	1, 3, 7日	圃場A:0.23 圃場B:0.53 (2回、3日)	圃場A: 0.16/0.02/0.05 圃場B: 0.45/0.02/0.06
					14, 28, 42, 56日	圃場A:1.56 (2回、14日) 圃場B:1.67 (2回、28日)	圃場A: 1.07/0.20/0.29 圃場B: 0.78/0.70/0.19
茶 (荒茶)	2	10%顆粒水和剤	1000倍散布 200L/10a	1回	7, 14, 21日	圃場A:25.5 圃場B:18.7	圃場A: 22.2/2.95/0.34 圃場B: 16.7/1.82/0.20
					7, 14, 21日	圃場A:21.1 圃場B:16.3	圃場A: 18.2/2.65/0.29 圃場B: 14.4/1.66/0.19

注1) 「最大残留量」欄に記載した残留量は、フロニカミド本体、代謝物Cをフロニカミドに換算したもの及び代謝物Eをフロニカミドに換算したものの和、各化合物の残留量については、「各化合物の残留量」の欄に示した。

最大残留量:当該農薬の申請の範囲内で最も多量に用い、かつ農薬使用から収穫までの期間を最長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。

フロニカミド 海外作物残留試験一覧表

①米国

農作物	試験圃場数	試験条件				最大残留量 <sup>注1)</sup> (ppm)	各化合物の残留量 (ppm)	
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数		【フロニカミド/代謝物C/代謝物E/代謝物D】	
ばれいしょ (塊茎)	2	50% 水和剤	10.2 g ai/10a散布	3回	0, 1, 3, 7, 14日	圃場A: 0.104	圃場A: <0.01/<0.059/<0.033/<0.01	
			10.0~10.4 g ai/10a散布	3回	0, 1, 3, 7, 14日	圃場B: 0.044	圃場B: <0.01/<0.01/<0.021/<0.01	
ばれいしょ (塊茎)	15	50% 水和剤	10.0~10.5 g ai/10a散布	3回	7日	圃場A: 0.115	圃場A: <0.01/<0.068/<0.035/<0.01	
						圃場B: 0.050	圃場B: <0.01/<0.01/<0.026/<0.01	
						圃場C: 0.048	圃場C: <0.01/<0.014/<0.021/<0.01	
						圃場D: 0.047	圃場D: <0.01/<0.015/<0.019/<0.01	
						圃場E: 0.048	圃場E: <0.01/<0.014/<0.021/<0.01	
						圃場F: 0.047	圃場F: <0.01/<0.01/<0.023/<0.01	
						圃場G: 0.081	圃場G: 0.013/<0.01/<0.049/<0.01	
						圃場H: 0.074	圃場H: <0.01/<0.01/<0.046/<0.01	
						圃場I: 0.058	圃場I: <0.01/<0.016/<0.028/<0.01	
						圃場J: 0.058	圃場J: <0.01/<0.016/<0.028/<0.01	
						圃場K: 0.070	圃場K: <0.01/<0.020/<0.035/<0.01	
						圃場L: 0.069	圃場L: <0.01/<0.020/<0.034/<0.01	
						圃場M: 0.047	圃場M: <0.01/<0.01/<0.023/<0.01	
圃場N: 0.069	圃場N: <0.01/<0.016/<0.037/<0.01							
圃場O: 0.088	圃場O: <0.01/<0.023/<0.047/<0.01							
だいこん (根部)	4	50% 水和剤	9.5~10.3 g ai/10a散布	3回	2日	圃場A: 0.199 (#) <sup>注2)</sup>	圃場A: 0.13/<0.02/<0.042/<0.02 (#)	
						圃場B: 0.355 (#)	圃場B: 0.21/<0.056/<0.078/<0.02 (#)	
						圃場C: 0.134 (#)	圃場C: 0.075/<0.02/<0.034/<0.02 (#)	
						圃場D: 0.154 (#)	圃場D: 0.10/<0.02/<0.030/<0.02 (#)	
だいこん (根部)	1	50% 水和剤	10.0~10.4 g ai/10a散布	3回	4日	圃場A: 0.065	圃場A: <0.02/<0.02/<0.022/<0.02	
だいこん (葉部)	4	50% 水和剤	9.5~10.3 g ai/10a散布	3回	2日	圃場A: 3.345 (#)	圃場A: 3.1/<0.20/<0.051/<0.068 (#)	
						圃場B: 9.336 (#)	圃場B: 8.5/<0.70/<0.16/<0.47 (#)	
						圃場C: 6.208 (#)	圃場C: 5.7/<0.33/<0.17/<0.30 (#)	
						圃場D: 5.570 (#)	圃場D: 5.4/<0.12/<0.050/<0.098 (#)	
だいこん (葉部)	1	50% 水和剤	10.0~10.4 g ai/10a散布	3回	4日	圃場A: 0.333	圃場A: 0.21/<0.069/<0.050/<0.050	
にんじん (根部)	1	50% 水和剤	10.1~10.3 g ai/10a散布	3回	1, 3, 6, 13日	圃場A: 0.212 (3回, 13日)	圃場A: <0.020/<0.070/<0.106/<0.050	
にんじん (根部)	1	50% 水和剤	10.0~10.4 g ai/10a散布	3回	1, 3, 7, 13日	圃場A: 0.230 (3回, 7日)	圃場A: <0.020/<0.163/<0.050/<0.050	
にんじん (根部)	4	50% 水和剤	9.0~10.6 g ai/10a散布	3回	7日	圃場A: 0.135	圃場A: <0.020/<0.060/<0.050/<0.020	
						圃場B: 0.186	圃場B: <0.020/<0.050/<0.100/<0.05	
						圃場C: 0.127	圃場C: <0.020/<0.050/<0.051/<0.050	
						圃場D: 0.137	圃場D: <0.020/<0.050/<0.059/<0.050	
にんじん (根部)	1	50% 水和剤	9.9~10.2 g ai/10a散布	3回	6日	圃場A: 0.126	圃場A: <0.020/<0.050/<0.050/<0.050	
にんじん (根部)	1	50% 水和剤	9.6~10.4 g ai/10a散布	3回	8日	圃場A: 0.152	圃場A: <0.020/<0.050/<0.072/<0.050	
キャベツ	6	50% 水和剤	9.7~10.3 g ai/10a散布	3回	0日	圃場A: 0.121	圃場A: 0.062/<0.032/<0.025/<0.025	
						圃場B: 0.284	圃場B: 0.205/<0.053/<0.025/<0.025	
						圃場C: 1.374	圃場C: 1.262/<0.089/<0.025/<0.025	
						圃場D: 0.352	圃場D: 0.288/<0.037/<0.025/<0.025	
						圃場E: 0.231	圃場E: <0.025/<0.127/<0.074/<0.025	
						圃場F: 0.084	圃場F: <0.025/<0.031/<0.025/<0.025	
ブロッコリー	4	50% 水和剤	9.9~10.3 g ai/10a散布	3回	0日	圃場A: 0.529	圃場A: 0.428/<0.077/<0.025/<0.025	
						圃場B: 0.624	圃場B: 0.462/<0.144/<0.025/<0.025	
						圃場C: 0.552	圃場C: 0.499/<0.025/<0.025/<0.025	
						圃場D: 0.303	圃場D: 0.250/<0.025/<0.025/<0.025	
						圃場E: 0.753	圃場E: 0.553/<0.144/<0.056/<0.025	
ブロッコリー	1	50% 水和剤	10.3~10.8 g ai/10a散布	3回	0, 1, 3, 7日	圃場A: 0.503 (3回, 1日)	圃場A: 0.432/<0.045/<0.025/<0.025	
トマト	1	50% 水和剤	10.2~10.4 g ai/10a散布	3回	0, 1, 3, 7日	圃場A: 0.052 (3回, 1日)	圃場A: 0.031/<0.010/<0.01/<0.01	
トマト	11	50% 水和剤	9.9~10.5 g ai/10a散布	3回	0日	圃場A: 0.099	圃場A: 0.069/<0.014/<0.014/<0.01	
						圃場B: 0.067	圃場B: 0.046/<0.010/<0.01/<0.01	
						圃場C: 0.114	圃場C: 0.093/<0.01/<0.01/<0.01	
						圃場D: 0.080	圃場D: 0.056/<0.013/<0.010/<0.01	
						圃場E: 0.098	圃場E: 0.077/<0.01/<0.01/<0.01	
						圃場F: 0.103	圃場F: 0.082/<0.01/<0.01/<0.01	
						圃場G: 0.107	圃場G: 0.086/<0.01/<0.01/<0.01	
						圃場H: 0.167	圃場H: 0.143/<0.013/<0.01/<0.01	
						圃場I: 0.238	圃場I: 0.217/<0.01/<0.01/<0.01	
						圃場J: 0.109	圃場J: 0.088/<0.01/<0.01/<0.01	
						圃場K: 0.254	圃場K: 0.232/<0.011/<0.01/<0.01	

①米国

農作物	試験圃場数	試験条件				最大残留量 <sup>注1)</sup> (ppm)	各化合物の残留量 (ppm)	
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数		【フロニカミド/代謝物C/代謝物E/代謝物D】	
ピーマン (bell pepper)	5	50% 水和剤	9.9~10.3 g ai/10a散布	3回	0日	圃場A : 0.170	圃場A : 0.058/0.030/0.070/<0.01	
						圃場B : 0.167	圃場B : 0.057/0.031/0.068/<0.01	
						圃場C : 0.169	圃場C : 0.056/0.031/0.070/<0.01	
						圃場D : 0.192	圃場D : 0.104/0.038/0.044/<0.01	
						圃場E : 0.186	圃場E : 0.107/0.038/0.037/<0.01	
ピーマン (bell pepper)	1	50% 水和剤	9.9~10.3 g ai/10a散布	3回	0, 1, 3, 7日	圃場A : 0.261 (3回, 3日)	圃場A : 0.099/0.115/0.047/<0.01	
とうがらし (non bell pepper)	3	50% 水和剤	10.1~10.4 g ai/10a散布	3回	0日	圃場A : 0.290	圃場A : 0.219/0.041/0.028/<0.01	
						圃場B : 0.277	圃場B : 0.204/0.040/0.030/<0.01	
						圃場C : 0.277	圃場C : 0.205/0.038/0.031/<0.01	
ホップ (乾燥実)	3	50% 水和剤	9.7 g ai/10a	3回	9日	圃場A : 3.33(#)	圃場A : 2.85/0.110/0.312/0.177(#)	
			10.2 g ai/10a			圃場B : 1.92(#)	圃場B : 1.20/0.204/0.442/0.153(#)	
			9.9 g ai/10a			圃場C : 1.12	圃場C : 0.565/0.168/0.334/0.038	
からしな	1	50% 水和剤	10.0~10.1 g ai/10a散布	3回	0, 1, 3, 7日	圃場A : 2.678	圃場A : 2.209/0.418/0.070/0.031	
からしな	4	50% 水和剤	9.7~10.3 g ai/10a散布	3回	0日	圃場A : 8.201	圃場A : 6.873/0.907/0.411/0.047	
						圃場B : 9.704	圃場B : 8.307/1.341/0.136/0.071	
						圃場C : 2.240	圃場C : 2.037/0.163/0.044/<0.025	
						圃場D : 4.555	圃場D : 3.965/0.401/0.184/0.046	
からしな	3	50% 水和剤	9.9~10.0 g ai/10a散布	3回	0日	圃場A : 4.861	圃場A : 4.401/0.448/0.040/<0.002	
						圃場B : 5.244	圃場B : 4.778/0.416/0.069/<0.002	
						圃場C : 5.453	圃場C : 4.909/0.482/0.084/<0.002	

②韓国

農作物	試験圃場数	試験条件				最大残留量 <sup>注1)</sup> (ppm)	各化合物の残留量 (ppm)	
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数		【フロニカミド/代謝物C/代謝物E】	
とうがらし	1	10% 水和剤	3000倍散布	3回	1, 3, 5, 7日	圃場A : 0.706 (#) (3回, 1日)	圃場A : 0.46/0.15/0.09 (#) (3検体平均)	
きゅうり	1	10% 水和剤	3000倍散布	3回	1, 3, 5, 7日	圃場A : 0.873 (#) (3回, 1日)	圃場A : 0.56/0.21/0.10 (#) (3検体平均)	

注1) 「最大残留量」欄に記載した残留値は、フロニカミド本体、代謝物Cをフロニカミドに換算したものと及び代謝物Eをフロニカミドに換算したものの和、各化合物の残留量については、「各化合物の残留量」の欄に示した。

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、臨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試験条件を斜体で示した。

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	
小麦	5	5	○			1.83(\$),1.06
大豆	5	5	○			1.53(\$),1.14
小豆類	5	5	○			2.17,1.99
ばれいしょ	0.3	0.3	○			<0.04,0.15
さといも類(やつがしらを含む。)	0.2		申			<0.04,0.04
やまいも(長いもをいう。)	0.2		申			0.05,<0.04
その他のいも類	0.2	0.2			0.2: アメリカ	【0.047-0.115(n=17) (ばれいしょ)(米国)】
だいこん類(ラディッシュを含む。)	0.6	0.6	○		0.6: アメリカ	【0.065-0.355(n=5)(米国)】
だいこん類(ラディッシュを含む。)	16	16	○		16: アメリカ	【0.333-9.336(n=5)(米国)】
かぶ類の根	0.6	0.6			0.6: アメリカ	【米国にんじん、 だいこん類(根)参照】
西洋わさび	0.6	0.6			0.6: アメリカ	【米国にんじん、 だいこん類(根)参照】
クレンソ	4	4				0.74(\$),0.25
はくさい	2	2	○			
キャベツ	2	2	○		1.5: アメリカ	【0.084-1.374(n=6)(米国)】
芽キャベツ	2	2			1.5: アメリカ	【米国キャベツ、 ブロッコリー参照】
ケール	16	16	○		16: アメリカ	【米国からしな参照】
こまつな	16	16	○		16: アメリカ	【米国からしな参照】
きょうな	16	16	○		16: アメリカ	【米国からしな参照】
チンゲンサイ	16	16	○		16: アメリカ	【米国からしな参照】
カリフラワー	2	2	○		1.5: アメリカ	【米国キャベツ、 ブロッコリー参照】
ブロッコリー	5	5	○			1.53(\$),1.34
その他のあぶらな科野菜	16	16	○		16: アメリカ	【0.303-0.753(n=5)(米国)】 【米国からしな参照】
ごぼう	0.6	0.6	○		0.6: アメリカ	【米国にんじん、 だいこん類(根)参照】
サルシフィー	0.6	0.6			0.6: アメリカ	【米国にんじん、 だいこん類(根)参照】
チコリ	4	4				
エンダイブ	4	4				
しゅんぎく	4	4				
レタス(サラダ菜及びちしゃを含む。)	15	15	○			7.64,6.30(リーフレタス)
その他のきく科野菜	4	4				
たまねぎ	0.3		申			0.04,0.06(\$)
ねぎ(リーキを含む。)	3	3	○			1.04(#),1.01(#)
アスパラガス	2	2	○			0.93,0.49
にんじん	0.6	0.6			0.6: アメリカ	【0.126-0.230(n=8)(米国)】
パースニップ	0.6	0.6			0.6: アメリカ	【米国にんじん、 だいこん類(根)参照】
パセリ	4	4				
セロリ	4	4				
みつば	5	5	○			2.71,1.59
その他のせり科野菜	4	4				
トマト	2	2	○			0.45,0.92(ミニトマト)
ピーマン	3	2	申			1.18,1.08
なす	3	3	○			0.96,1.16
その他のなす科野菜	2	2			2: 韓国	【0.706(n=1)(とうがらし)(韓国)】
きゅうり(ガーキンを含む。)	2	2	○		2: 韓国	【0.873(n=1)(韓国)】
かぼちゃ(スカッシュを含む。)	0.4	0.4				
しろり	0.4	0.4				
すいか	2	2	○			0.79(#),0.44(#)
メロン類果実	2	2	○			0.74,0.52
まくわうり	0.4	0.4				
その他のうり科野菜	0.4	0.4				
ほうれんそう	9	9				



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	
オクラ えだまめ	0.4 5	0.4 5	○		0.4; アメリカ	【0.052-0.254(n=12)(トマト) 0.167-0.261(n=6)(ピーマン) 0.277-0.290(n=3) (とうがらし)(米国)】 1.91,1.39
その他の野菜	4	4	○		4; アメリカ	
みかん 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 その他のかんきつ類果実	2 2 3 3 3 3	2 2 3 3 3 3	申 申 申 申 申 申			0.59,0.43 0.52(\$)(#),0.15(#) (すだち、かぼす参照) (すだち、かぼす参照) (すだち、かぼす参照) (すだち、かぼす参照) 1.12(#)(すだち)/ 1.06(#)(かぼす)
りんご 日本なし 西洋なし マルメロ びわ	1 0.5 0.5 0.2 0.2	1 0.5 0.5 0.2 0.2	○ ○ ○ ○ ○			0.40(\$),0.11 0.10(#),0.17(#) (日本なし参照)
もも ネクタリン あんず(アプリコットを含む。) すもも(プルーンを含む。) うめ おうとう(チェリーを含む。)	1 1 2 0.6 2 2	1 1 2 0.6 2 2	○ ○ ○ ○ ○ ○			0.46(#),0.77(#)/0.20,0.24 0.42,0.21 (うめ参照) 0.82,0.77 0.92,0.63
いちご ぶどう	2 5	2 5	○ ○			0.23,0.53(\$) 1.56,1.67
その他の果実	0.4	0.4				【米国トマト、ピーマン、 とうがらし参照】
綿実	0.5	0.5				
茶 ホップ	40 5	40 5	○		7; アメリカ	25.5(\$),18.7(荒茶) 【1.12-3.33(n=3)(#)(米国)】
その他のスパイス その他のハーブ	10 16	10 16	申 ○		16; アメリカ	2.08,4.48(みかんの果皮) 【2.240-9.704(n=8) (からしな)(米国)】
牛の筋肉 その他の陸棲哺乳類に属する動物の筋肉	0.08 0.08	0.08 0.08			0.08; アメリカ 0.08; アメリカ	推:0.03 【牛の筋肉参照】
牛の脂肪 その他の陸棲哺乳類に属する動物の脂肪	0.03 0.03	0.03 0.03			0.03; アメリカ 0.03; アメリカ	推:0.01 【牛の脂肪参照】
牛の肝臓 その他の陸棲哺乳類に属する動物の肝臓	0.08 0.08	0.08 0.08			0.08; アメリカ 0.08; アメリカ	推:0.03 【牛の肝臓参照】
牛の腎臓 その他の陸棲哺乳類に属する動物の腎臓	0.08 0.08	0.08 0.08			0.08; アメリカ 0.08; アメリカ	推:0.03 【牛の腎臓参照】
牛の食用部分 その他の陸棲哺乳類に属する動物の食用部分	0.08 0.08	0.08 0.08			0.08; アメリカ 0.08; アメリカ	【牛の肝臓、腎臓参照】 【牛の肝臓、腎臓参照】
乳	0.03	0.03			0.03; アメリカ	推:0.006
鶏の筋肉 その他の家きんの筋肉	0.03 0.03	0.03 0.03			0.03; アメリカ 0.03; アメリカ	推:0.0232 【鶏の筋肉参照】
鶏の脂肪 その他の家きんの脂肪	0.03 0.03	0.03 0.03			0.03; アメリカ 0.03; アメリカ	推:0.0232 【鶏の脂肪参照】
鶏の肝臓 その他の家きんの肝臓	0.03 0.03	0.03 0.03			0.03; アメリカ 0.03; アメリカ	推:0.0232 【鶏の肝臓参照】
鶏の腎臓 その他の家きんの腎臓	0.03 0.03	0.03 0.03			0.03; アメリカ 0.03; アメリカ	【鶏の肝臓参照】 【鶏の肝臓参照】

食品名	基準値 案 ppm	基準値 現行 ppm	登録 有無	参考基準値		作物残留試験成績等 ppm
				国際 基準 ppm	外国 基準値 ppm	
鶏の食用部分	0.03	0.03			0.03: アメリカ	【鶏の肝臓参照】
その他の家きんの食用部分	0.03	0.03			0.03: アメリカ	【鶏の肝臓参照】
鶏の卵	0.04	0.04			0.04: アメリカ	推:0.0265
その他の家きんの卵	0.04	0.04			0.04: アメリカ	【鶏の卵参照】
トマトピューレー	0.5	0.5				
トマトペースト	2	2				

「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。

「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。

「基準値現行」欄には、平成25年2月27日に開催された薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会農薬・動物用医薬品部会において議決された内容を示した。

フロニカミド推定摂取量 (単位:  $\mu\text{g}/\text{人}/\text{day}$ )

食品名	基準値案 (ppm)	暴露評価に 用いた数値 (ppm)	国民平均 TMDI	国民平均 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
小麦	5	1.445	584.0	168.8	411.5	118.9	617.0	178.3	417.0	120.5
大豆	5	1.335	280.5	74.9	168.5	45.0	227.5	60.7	294.0	78.5
小豆類	5	2.08	7.0	2.9	2.5	1.0	0.5	0.2	13.5	5.6
ばれいしょ	0.3	0.095	11.0	3.5	6.4	2.0	11.9	3.8	8.1	2.6
さといも類 (やつがしらを含む。)	0.2	0.04	2.3	0.5	1.1	0.2	1.6	0.3	3.5	0.7
やまいも (長いもをいう。)	0.2	0.05	0.5	0.1	0.1	0.0	0.3	0.1	0.9	0.2
その他のいも類	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1
だいこん類 (ラディッシュを含む。)	0.6	0.1814	27.0	8.2	11.2	3.4	17.2	5.2	35.1	10.6
だいこん類 (ラディッシュを含む。)	16	4.9584	35.2	10.9	8.0	2.5	14.4	4.5	54.4	16.9
かぶ類の根	0.6	0.6	1.6	1.6	0.4	0.4	0.4	0.4	2.5	2.5
西洋わさび	0.6	0.6	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
クレソン	4	4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
はくさい	2	0.495	58.8	14.6	20.6	5.1	43.8	10.8	63.4	15.7
キャベツ	2	0.408	45.6	9.3	19.6	4.0	45.8	9.3	39.8	8.1
芽キャベツ	2	2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
ケール	16	16	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
こまつな	16	16	68.8	68.8	32.0	32.0	25.6	25.6	94.4	94.4
きょうな	16	16	4.8	4.8	1.6	1.6	1.6	1.6	4.8	4.8
チンゲンサイ	16	16	22.4	22.4	4.8	4.8	16.0	16.0	30.4	30.4
カリフラワー	2	2	0.8	0.8	0.2	0.2	0.2	0.2	0.8	0.8
ブロッコリー	5	1.435	22.5	6.5	14.0	4.0	23.5	6.7	20.5	5.9
その他のあぶらな科野菜	16	16	33.6	33.6	4.8	4.8	3.2	3.2	49.6	49.6
ごぼう	0.6	0.6	2.7	2.7	1.0	1.0	1.4	1.4	3.1	3.1
サルシフィー	0.6	0.6	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
チコリ	4	4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
エンダイブ	4	4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
しゅんぎく	4	4	10.0	10.0	2.4	2.4	7.6	7.6	14.8	14.8
レタス (サラダ菜及びちしゃを含む。)	15	6.97	91.5	42.5	37.5	17.4	96.0	44.6	63.0	29.3
その他のきく科野菜	4	4	1.6	1.6	0.4	0.4	2.0	2.0	2.8	2.8
たまねぎ	0.3	0.05	9.1	1.5	5.6	0.9	9.9	1.7	6.8	1.1
ねぎ (リーキを含む。)	3	1.025	33.9	11.6	13.5	4.6	24.6	8.4	40.5	13.8
アスパラガス	2	0.71	1.8	0.6	0.6	0.2	0.8	0.3	1.4	0.5
にんじん	0.6	0.163	14.8	4.0	9.8	2.7	15.1	4.1	13.4	3.6
パースニップ	0.6	0.6	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
パセリ	4	4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
セロリ	4	4	1.6	1.6	0.4	0.4	1.2	1.2	1.6	1.6
みつば	5	2.15	1.0	0.4	0.5	0.2	0.5	0.2	1.0	0.4
その他のせり科野菜	4	4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	1.2	1.2
トマト	2	0.685	48.6	16.6	33.8	11.6	49.0	16.8	37.8	12.9
ピーマン	3	1.13	13.2	5.0	6.0	2.3	5.7	2.1	11.1	4.2
なす	3	1.06	12.0	4.2	2.7	1.0	9.9	3.5	17.1	6.0
その他のなす科野菜	2	0.706	0.4	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.6	0.2
きゅうり (ガーキンを含む。)	2	0.873	32.6	14.2	16.4	7.2	20.2	8.8	33.2	14.5
かぼちゃ (スカッシュを含む。)	0.4	0.4	3.8	3.8	2.3	2.3	2.8	2.8	4.6	4.6
しろりり	0.4	0.4	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.3
すいか	2	0.615	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1
メロン類果実	2	0.63	0.8	0.3	0.6	0.2	0.20	0.1	0.6	0.2
まくわうり	0.4	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
その他のうり科野菜	0.4	0.4	0.2	0.2	0.0	0.0	0.9	0.9	0.3	0.3
ほうれんそう	9	9	168.3	168.3	90.9	90.9	156.6	156.6	195.3	195.3
オクラ	0.4	0.4	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
えだまめ	5	1.65	0.5	0.2	0.5	0.2	0.5	0.2	0.5	0.2
その他の野菜	4	4	50.4	50.4	38.8	38.8	38.4	38.4	48.8	48.8
みかん	2	0.51	83.2	21.2	70.8	18.1	91.6	23.4	85.2	21.7
なつみかんの果実全体	2	0.335	0.2	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0
レモン	3	3	0.9	0.9	0.6	0.6	0.9	0.9	0.9	0.9
オレンジ (ネーブルオレンジを含む。)	3	3	1.2	1.2	1.8	1.8	2.4	2.4	0.6	0.6
グレープフルーツ	3	3	3.6	3.6	1.2	1.2	6.3	6.3	2.4	2.4
ライム	3	3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
その他のかんきつ類果実	3	1.12	1.2	0.4	0.3	0.1	0.3	0.1	1.8	0.7
りんご	1	0.255	35.3	9.0	36.2	9.2	30.0	7.7	35.6	9.1
日本なし	0.5	0.135	2.6	0.7	2.2	0.6	2.7	0.7	2.6	0.7
西洋なし	0.5	0.5	0.05	0.1	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.1
マルメロ	0.2	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
びわ	0.2	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
もも	1	0.4175	0.5	0.2	0.7	0.3	4.0	1.7	0.1	0.0
ネクタリン	1	0.315	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。)	2	2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
すもも (ブルーンを含む。)	0.6	0.6	0.1	0.1	0.1	0.1	0.8	0.8	0.1	0.1
うめ	2	0.795	2.2	0.9	0.6	0.2	2.8	1.1	3.2	1.3
おうとう (チェリーを含む。)	2	0.775	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1
いちご	2	0.38	0.6	0.1	0.8	0.2	0.2	0.0	0.2	0.0
ぶどう	5	1.615	29.0	9.4	22.0	7.1	8.0	2.6	19.0	6.1
その他の果実	0.4	0.4	1.6	1.6	2.4	2.4	0.6	0.6	0.7	0.7
綿実	0.5	0.5	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
茶	40	22.1	120.0	66.3	56.0	30.9	140.0	77.4	172.0	95.0
ホップ	5	2.123	0.5	0.2	0.5	0.2	0.5	0.2	0.5	0.2
その他のスパイス	10	3.28	1.0	0.3	1.0	0.3	1.0	0.3	1.0	0.3

食品名	基準値案 (ppm)	暴露評価に 用いた数値 (ppm)	国民平均 TMDI	国民平均 EDI	幼小児 (1~6歳) TMDI	幼小児 (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
その他のハーブ	16	5.367	1.6	0.5	1.6	0.5	1.6	0.5	1.6	0.5
陸棲哺乳類の肉類	0.08	0.03	4.6	1.7	2.6	1.0	4.8	1.8	4.6	1.7
陸棲哺乳類の乳類	0.03	0.006	4.3	0.9	5.9	1.2	5.5	1.1	4.3	0.9
家禽の肉類	0.03	0.0232	0.6	0.5	0.6	0.4	0.5	0.4	0.6	0.5
家禽の卵類	0.04	0.0265	1.6	1.1	1.2	0.8	1.6	1.1	1.6	1.1
計			2006.9	897.9	1185.7	496.9	1805.8	764.9	1976.1	956.9
ADI比 (%)			51.6	23.1	102.8	43.1	44.5	18.8	49.9	24.2

高齢者については畜産物の摂取量データがないため、妊婦については家きんの卵類の摂取量データがないため、国民平均の摂取量を参考とした。

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

EDI: 推定1日摂取量 (Estimated Daily Intake)

●: 個別の作物残留試験がないことから、暴露評価を行うにあたり基準値(案)の数値を用いた。

なお、グループで基準値が設定されている作物については、根拠となった作物以外についてはTMDI試算を行った。

(参考)

これまでの経緯

- 平成16年10月20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設定依頼（新規：りんご、きゅうり、ばれいしょ、茶等）
- 平成16年10月29日 厚生労働大臣から食品安全委員会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18年 1月19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18年10月 6日 残留農薬基準告示
- 平成18年10月 6日 初回農薬登録
- 平成20年 1月30日 農林水産省から厚生労働省へ農薬登録申請に係る連絡及び基準設定依頼（適用拡大：すいか、ぶどう等）
- 平成20年 2月12日 厚生労働大臣から食品安全委員会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 7月 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21年 7月 2日 残留農薬基準告示
- 平成21年10月16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設定依頼（適用拡大：非結球レタス及びみつば）
- 平成21年10月20日 インポートトレランス設定の要請（にんじん、キャベツ及び畜産物等）
- 平成21年10月27日 厚生労働大臣から食品安全委員会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22年 5月19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設定依頼（適用拡大：いんげんまめ、だいこん、ブロッコリー、アスパラガス及びえだまめ）
- 平成22年 9月 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24年 6月14日 残留農薬基準告示
- 平成23年12月13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設定依頼（適用拡大：小麦、だいち等）
- 平成24年 5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設定依頼（適用拡大：おうとう）
- 平成24年 5月16日 厚生労働大臣から食品安全委員会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24年10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
- 平成25年 2月20日 薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会へ諮問
- 平成25年 2月27日 薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会農薬・動物用医薬品部会
- 平成24年10月24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設定依頼（適用拡大：さといも、やまのいも等）
- 平成25年 1月30日 厚生労働大臣から食品安全委員会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 3月18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25年 7月18日 薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会へ諮問
- 平成25年 7月23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)

答申(案)

フロニカミド

食品名	残留基準値
	ppm
小麦	5
大豆	5
小豆類 <sup>注1)</sup>	5
ばれいしょ	0.3
さといも類(やつがしらを含む。)	0.2
やまいも(長いもをいう。)	0.2
その他のいも類 <sup>注2)</sup>	0.2
だいこん類(ラディッシュを含む。)	0.6
だいこん類(ラディッシュを含む。)	16
かぶ類の根	0.6
西洋わさび	0.6
クレソン	4
はくさい	2
キャベツ	2
芽キャベツ	2
ケール	16
こまつな	16
きょうな	16
チンゲンサイ	16
カリフラワー	2
ブロッコリー	5
その他のあぶらな科野菜 <sup>注3)</sup>	16
ごぼう	0.6
サルシフィー	0.6
チコリ	4
エンダイブ	4
しゅんぎく	4
レタス(サラダ菜及びちしやを含む。)	15
その他のきく科野菜 <sup>注4)</sup>	4
たまねぎ	0.3
ねぎ(リーキを含む。)	3
アスパラガス	2
にんじん	0.6
パースニップ	0.6
パセリ	4
セロリ	4
みつば	5
その他のせり科野菜 <sup>注5)</sup>	4
トマト	2
ピーマン	3
なす	3
その他のなす科野菜 <sup>注6)</sup>	2
きゅうり(ガーキンを含む。)	2
かぼちゃ(スカッシュを含む。)	0.4
しろり	0.4
すいか	2
メロン類果実	2
まくわうり	0.4
その他のうり科野菜 <sup>注7)</sup>	0.4
ほうれんそう	9
オクラ	0.4
えだまめ	5
その他の野菜 <sup>注8)</sup>	4

※今回基準値を設定するフロニカミドとは、農産物及びその加工品にあつてはフロニカミド、代謝物C【N-(4-トリフルオロメチルニコチノイル)グリシン】をフロニカミドに換算したもの及び代謝物E【4-トリフルオロメチルニコチン酸】をフロニカミドに換算したものの和をいい、畜産物にあつてはフロニカミド、代謝物D【4-トリフルオロメチルニコチンアミド】をフロニカミドに換算したもの及び代謝物E【4-トリフルオロメチルニコチン酸】をフロニカミドに換算したものの和をいう。

注1)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を含む。

注2)「その他のいも類」とは、いも類のうち、ばれいしょ、さといも類、かんしょ、やまいも及びこんにやくいも以外のものをいう。

注3)「その他のあぶらな科野菜」とは、あぶらな科野菜のうち、だいこん類の根、だいこん類の葉、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4)「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、レタス及びハーブ以外のものをいう。

注5)「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6)「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7)「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8)「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。

フロニカミド

食品名	残留基準値
	ppm
みかん	2
なつみかんの果実全体	2
レモン	3
オレンジ(ネーブルオレンジを含む。)	3
グレープフルーツ	3
ライム	3
その他のかんきつ類果実 <sup>注9)</sup>	3
りんご	1
日本なし	0.5
西洋なし	0.5
マルメロ	0.2
びわ	0.2
もも	1
ネクタリン	1
あんず(アブリコットを含む。)	2
すもも(プルーンを含む。)	0.6
うめ	2
おうとう(チェリーを含む。)	2
いちご	2
ぶどう	5
その他の果実 <sup>注10)</sup>	0.4
綿実	0.5
茶	40
ホップ	5
その他のスパイス <sup>注11)</sup>	10
その他のハーブ <sup>注12)</sup>	16
牛の筋肉	0.08
その他の陸棲哺乳類に属する動物 <sup>注13)</sup> の筋肉	0.08
牛の脂肪	0.03
その他の陸棲哺乳類に属する動物の脂肪	0.03
牛の肝臓	0.08
その他の陸棲哺乳類に属する動物の肝臓	0.08
牛の腎臓	0.08
その他の陸棲哺乳類に属する動物の腎臓	0.08
牛の食用部分 <sup>注14)</sup>	0.08
その他の陸棲哺乳類に属する動物の食用部分	0.08
乳	0.03
鶏の筋肉	0.03
その他の家きん <sup>注15)</sup> の筋肉	0.03
鶏の脂肪	0.03
その他の家きんの脂肪	0.03
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	0.04
その他の家きんの卵	0.04
トマトピューレー	0.5
トマトペースト	2

注9)「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。

注10)「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。

注11)「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。

注12)「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13)「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14)「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15)「その他の家きん」とは、家きんのうち、鶏以外のものをいう。