

平成19年7月10日

薬事・食品衛生審議会
食品衛生分科会長 吉倉 廣 殿

薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会
農薬・動物用医薬品部会長 大野 泰雄

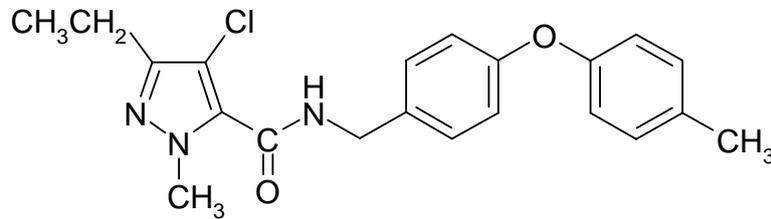
薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会
農薬・動物用医薬品部会報告について

平成19年5月21日厚生労働省発食安第0521003号をもって諮問された、食品衛生法（昭和22年法律第233号）第11条第1項の規定に基づくトルフェンピラドに係る食品規格（食品中の農薬の残留基準）の設定について、当部会で審議を行った結果を別添のとおり取りまとめたので、これを報告する。

(別添)

トルフェンピラド

1. 品目名：トルフェンピラド (Tolfenpyrad)
2. 用途：殺虫・殺ダニ剤
ピラゾール環を有する殺虫・殺ダニ剤である。作用機構はミトコンドリアにおける電子伝達系の阻害によるものと考えられている。
3. 化学名：4-クロロ-3-エチル-1-メチル-N-[4-(*p*-トリルオキシ)ベンジル]ピラゾール-5-カルボキサミド
4. 構造式及び物性



分子式 $C_{21}H_{22}ClN_3O_2$
分子量 383.9
水溶解度 0.087 mg/L (25°C)
分配係数 $\log Pow=5.61$ (25°C)

(メーカー提出資料より)

5. 適用病害虫の範囲及び使用方法

本薬の適用病害虫の範囲及び使用方法は以下のとおり。

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

(1) 15%トルフェンピラド乳剤

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	トルフェンピラドを含む農薬の総使用回数
キャベツ はくさい	ハイマダラノメイガ コナガ アオムシ アブラムシ類	1000～ 2000 倍	100～300 L/10a	収穫 14 日前まで	2 回以内	散布	2 回以内
	レタス	アブラムシ類 ナモグリバエ		1000 倍			
だいこん	アオムシ コナガ アブラムシ類 キスジノミハムシ ハイマダラノメイガ	1000～ 2000 倍		収穫 14 日前まで			
	かぶ	キスジノミハムシ ハイマダラノメイガ ナモグリバエ コナガ		2000 倍 1000 倍			
きゅうり		うどんこ病 ウリノメイガ アブラムシ類 アザミウマ類 コナジラミ類		1000～ 2000 倍			
	すいか	コナジラミ類 アブラムシ類 アザミウマ類		1000 倍			
なす		アブラムシ類 アザミウマ類 コナジラミ類 マメハモグリバエ		1000～ 2000 倍			
		チャノホコリダニ					

(1)15%トルフェンピラド乳剤 (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	トルフェンピラド を含む農薬の 総使用回数
トマト	アブラムシ類 コナジラミ類 ミカンキロアザミウマ トマトサビダニ	1000～ 2000 倍	100～300 L/10a	収穫前日まで	2 回以内	散布	2 回以内
	ハモグリバエ類	1000 倍					
ミニトマト	アブラムシ類 コナジラミ類 ミカンキロアザミウマ トマトサビダニ	2000 倍		収穫 3 日前まで			
ねぎ	ネギアザミウマ ネギコガ シロイチモジヨトウ さび病	1000 倍					
ブロッコリー	アオムシ アブラムシ類 コナガ	1000～ 2000 倍	200～400 L/10a	摘採 14 日前まで	1 回	1 回	
茶	チャノキロアザミウマ チャノミドリヒメヨコバイ チャノホソガ チャノホコリダニ チャノナガサビダニ	1000～ 1500 倍					
		ミカントゲコナジラミ	1000 倍	100～300 L/10a	収穫 14 日前まで	2 回以内	2 回以内
非結球レタス	アブラムシ類 ナモグリバエ	1000～ 2000 倍					
ピーマン	アザミウマ類	1000 倍	収穫前日まで				

(2)15%トルフェンピラド水和剤 (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	トルフェンピラド を含む農薬の 総使用回数
なし	シンクイムシ類	1000 倍	200～700 L/10a	収穫 14 日前まで	2 回以内	散布	2 回以内
	アブラムシ類 ニセナシサビダニ	2000 倍					
	クワコナカイガラムシ	1000～ 2000 倍					
かんきつ	アブラムシ類 チャノホコリダニ	2000 倍					
	ミカンサビダニ	2000～ 3000 倍					
	チャノキイロアザミウマ	2000 倍					
	ミカンキイロアザミウマ ゴマダラカミキリ	1000 倍					
	ネギアザミウマ	1000～					
もも	シンクイムシ類	2000 倍					
	アブラムシ類 モモハモグリガ モモサビダニ	2000 倍					
	ミカンキイロアザミウマ	1000 倍					
	シンクイムシ類	1000～ 2000 倍					
ネクタリン	アブラムシ類 モモハモグリガ モモサビダニ	2000 倍					
	ミカンキイロアザミウマ	1000 倍					
	シンクイムシ類	1000～ 2000 倍					
さやえんどう	ナモグリバエ	1000～ 2000 倍	100～300 L/10a				
茶	チャノキイロアザミウマ チャノミドリヒメヨコバイ チャノホコリダニ	1000～ 1500 倍	200～400 L/10a	摘採 14 日前まで	1 回		1 回
	チャノナガサビダニ	1000 倍					

6. 作物残留試験結果

(1) 分析の概要

① 分析対象の化合物

トルフェンピラド

② 分析法の概要

試料をアセトンで抽出後、カラムクロマトグラフィーで精製し、NPD-GCで定量する。

検出限界 0.001~0.2ppm

(2) 作物残留試験結果

① だいこん

だいこん（根部）を用いた作物残留試験（2例）において、15%乳剤の1,000倍希釈液を計2回散布（200L/10a）したところ、散布後14~21日の最大残留量^{注1}は0.03、0.02ppmであった。

だいこん（葉部）を用いた作物残留試験（2例）において、15%乳剤の1,000倍希釈液を計2回散布（200L/10a）したところ、散布後14~21日の最大残留量は5.28、1.88ppmであった。

だいこん（葉部）を用いた作物残留試験（1例）において、15%乳剤の1,000倍希釈液を計2又は4回散布（130~200, 80~200L/10a）したところ、散布後14~21日の最大残留量は2.32、3.26ppmであった。ただし、4回散布された試験は、適用範囲内で行われていない。

② かぶ

かぶ（根部）を用いた作物残留試験（2例）において、15%乳剤の1,000倍希釈液を計2回散布（200, 250L/10a）したところ、散布後7~28日の最大残留量は0.25、0.22ppmであった。

かぶ（葉部）を用いた作物残留試験（2例）において、15%乳剤の1,000倍希釈液を計2回散布（200, 250L/10a）したところ、散布後7~28日の最大残留量は12.5、19.6ppmであった。

③ はくさい

はくさい（茎葉）を用いた作物残留試験（2例）において、15%乳剤の1,000倍希釈液を計2回散布（200, 250L/10a）したところ、散布後14~21日の最大残留量は0.13、0.14ppmであった。

④ キャベツ

キャベツ（葉球）を用いた作物残留試験（2例）において、15%乳剤の1,000倍希釈液を計2回散布（200L/10a）したところ、散布後14~21日の最大残留量は0.03、0.08ppmであった。

⑤ブロッコリー

ブロッコリー（花蕾）を用いた作物残留試験（2例）において、15%乳剤の1,000倍希釈液を計2回散布（200L/10a）したところ、散布後3～21日の最大残留量は0.43、0.48ppmであった。

⑥レタス

レタス（茎葉）を用いた作物残留試験（2例）において、15%乳剤の1,000倍希釈液を計2回散布（200, 150～200L/10a）したところ、散布後3～28日の最大残留量は0.90、1.94ppmであった。

⑦リーフレタス

リーフレタス（茎葉）を用いた作物残留試験（1例）において、15%乳剤の1,000倍希釈液を計2回散布（80～150L/10a）したところ、散布後14～28日の最大残留量は5.38ppmであった。

リーフレタス（茎葉）を用いた作物残留試験（2例）において、15%乳剤の1,000倍希釈液を計2回散布（200L/10a）したところ、散布後14～28日の最大残留量は0.62、1.06ppmであった。

⑧サラダ菜

サラダ菜（茎葉）を用いた作物残留試験（2例）において、15%乳剤の1,000倍希釈液を計2回散布（150～200, 195L/10a）したところ、散布後14～28日の最大残留量は2.30、1.52ppmであった。

⑨ねぎ

ねぎ（茎葉）を用いた作物残留試験（2例）において、15%乳剤の1,000倍希釈液を計2回散布（200, 150L/10a）したところ、散布後3～21日の最大残留量は1.72、1.04ppmであった。

⑩トマト

トマト（果実）を用いた作物残留試験（2例）において、15%乳剤の1,000倍希釈液を計2回散布（200L/10a）したところ、散布後1～7日の最大残留量は0.48、0.34ppmであった。

トマト（果実）を用いた作物残留試験（1例）において、15%乳剤の1,000倍希釈液を計2回散布（200L/10a）したところ、散布後1～28日の最大残留量は0.42ppmであった。

トマト（果実）を用いた作物残留試験（1例）において、15%乳剤の1,000倍希釈液を計2回散布（319.2～320.5L/10a）したところ、散布後1～28日の最大残留量は0.73ppmであった。ただし、この試験は、適用範囲内で行われていない。

⑪ミニトマト

ミニトマト（果実）を用いた作物残留試験（2例）において、15%乳剤の2,000倍希釈液を計2回散布（200L/10a）したところ、散布後1～15日の最大残留量は0.5、1.1ppmであった。

ミニトマト（果実）を用いた作物残留試験（2例）において、15%乳剤の2,000倍希釈液を計2回散布（200L/10a）したところ、散布後1～14日の最大残留量は0.418、0.514ppmであった。

⑫ピーマン

ピーマン（果実）を用いた作物残留試験（2例）において、15%乳剤の1,000倍希釈液を計2回散布（250, 200L/10a）したところ、散布後1～7日の最大残留量は1.38、0.52ppmであった。

⑬なす

なす（果実）を用いた作物残留試験（2例）において、15%乳剤の1,000倍希釈液を計2回散布（200, 300L/10a）したところ、散布後1～7日の最大残留量は0.54、0.67ppmであった。

なす（果実）を用いた作物残留試験（2例）において、15%フロアブルの1,000倍希釈液を計2回散布（200L/10a）したところ、散布後1～21日の最大残留量は0.13、0.52ppmであった。ただし、これらの試験は、適用範囲内で行われていない。

⑭きゅうり

きゅうり（果実）を用いた作物残留試験（2例）において、15%乳剤の1,000倍希釈液を計2回散布（200L/10a）したところ、散布後1～7日の最大残留量は0.28、0.24ppmであった。

きゅうり（果実）を用いた作物残留試験（1例）において、15%乳剤の1,000倍希釈液を計2又は4回散布（200L/10a）したところ、散布後1～7日の最大残留量は0.12、0.11ppmであった。ただし、4回散布された試験は、適用範囲内で行われていない。

きゅうり（果実）を用いた作物残留試験（2例）において、15%フロアブルの1,000倍希釈液を計2回散布（200L/10a）したところ、散布後1～21日の最大残留量は0.13、0.30ppmであった。ただし、これらの試験は、適用範囲内で行われていない。

⑮すいか

すいか（果肉）を用いた作物残留試験（2例）において、15%乳剤の1,000倍希釈液を計2回散布（200L/10a）したところ、散布後1～7日の最大残留量は<0.01、<0.01ppmであった。

すいか（果肉）を用いた作物残留試験（2例）において、15%フロアブルの1,000倍希釈液を計2回散布（200L/10a）したところ、散布後1～7日の最大残留量は<0.01、

<0.01ppm であった。ただし、これらの試験は、適用範囲内で行われていない。

⑯ **さやえんどう**

さやえんどう（さや）を用いた作物残留試験（2例）において、15%フロアブルの1,000倍希釈液を計2回散布（300L/10a）したところ、散布後1～14日の最大残留量は0.76、0.13ppmであった。

⑰ **みかん**

みかん（果肉）を用いた作物残留試験（2例）において、15%フロアブルの1,000倍希釈液を計2回散布（400, 500L/10a）したところ、散布後1～7日の最大残留量は<0.01、0.03ppmであった。

みかん（果皮）を用いた作物残留試験（2例）において、15%フロアブルの1,000倍希釈液を計2回散布（400, 500L/10a）したところ、散布後1～7日の最大残留量は3.98、7.09ppmであった。

みかん（果肉）を用いた作物残留試験（2例）において、15%フロアブルの1,000倍希釈液を計2回散布（450, 300L/10a）したところ、散布後1～7日の最大残留量は<0.01、<0.01ppmであった。

みかん（果皮）を用いた作物残留試験（2例）において、15%フロアブルの1,000倍希釈液を計2回散布（450, 300L/10a）したところ、散布後1～7日の最大残留量は4.07、2.90ppmであった。

⑱ **夏みかん**

夏みかん（果実）を用いた作物残留試験（2例）において、15%フロアブルの1,000倍希釈液を計2回散布（500L/10a）したところ、散布後1～7日の最大残留量は1.02、0.57ppmであった。

夏みかん（果肉）を用いた作物残留試験（2例）において、15%フロアブルの1,000倍希釈液を計2回散布（500L/10a）したところ、散布後1～7日の最大残留量は0.07、0.01ppmであった。

夏みかん（果皮）を用いた作物残留試験（2例）において、15%フロアブルの1,000倍希釈液を計2回散布（500L/10a）したところ、散布後1～7日の最大残留量は3.20、1.62ppmであった。

⑲ **ゆず**

ゆず（果実）を用いた作物残留試験（1例）において、15%フロアブルの1,000倍希釈液を計2回散布（500L/10a）したところ、散布後1～7日の最大残留量は0.51ppmであった。

⑳ **かぼす**

かぼす（果実）を用いた作物残留試験（1例）において、15%フロアブルの1,000倍希釈液を計2回散布（640L/10a）したところ、散布後1～7日の最大残留量は

0.55ppm であった。

㉑なし

なし（果実）を用いた作物残留試験（2例）において、15%フロアブルの1,000倍希釈液を計2回散布（350, 400L/10a）したところ、散布後14～21日の最大残留量は0.63、0.92ppmであった。

㉒もも

もも（果肉）を用いた作物残留試験（2例）において、15%フロアブルの1,000倍希釈液を計2回散布（400, 350L/10a）したところ、散布後1～7日の最大残留量は0.04、0.03ppmであった。

もも（果皮）を用いた作物残留試験（2例）において、15%フロアブルの1,000倍希釈液を計2回散布（400, 350L/10a）したところ、散布後1～7日の最大残留量は22.40、4.06ppmであった。

㉓ネクタリン

ネクタリン（果実）を用いた作物残留試験（2例）において、15%フロアブルの1,000倍希釈液を計2回散布（400, 300L/10a）したところ、散布後1～14日の最大残留量は0.89、1.52ppmであった。

㉔茶

茶（荒茶）を用いた作物残留試験（2例）において、15%乳剤の1,000倍希釈液を1回散布（200, 300L/10a）したところ、散布後14～30日の最大残留量は7.06、4.34ppmであった。

茶（浸出液）を用いた作物残留試験（2例）において、15%乳剤の1,000倍希釈液を1回散布（200, 300L/10a）したところ、散布後14～30日の最大残留量は0.08、0.06ppmであった。

茶（荒茶）を用いた作物残留試験（2例）において、15%フロアブルの1,000倍希釈液を1回散布（400L/10a）したところ、散布後14～28日の最大残留量は13.8、4.44ppmであった。

茶（浸出液）を用いた作物残留試験（2例）において、15%フロアブルの1,000倍希釈液を1回散布（400L/10a）したところ、散布後14～28日の最大残留量は0.49、0.14ppmであった。

これらの試験結果の概要については、別紙1を参照。

注) 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関する意見具申」）

7. ADIの評価

食品安全基本法（平成15年法律第48号）第24条第2項の規定に基づき、平成18年10月23日付厚生労働省発食安第1023007号により食品安全委員会あて意見を求めたトルフェンピラ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：0.56 mg/kg 体重/day

（動物種） ラット

（投与方法） 混餌投与

（試験の種類/期間） 慢性毒性/発がん性併合試験/2年間

安全係数：100

ADI：0.0056 mg/kg 体重/day

8. 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、全ての国又は地域において、残留基準は設定されていない。

9. 基準値案

（1）残留の規制対象

トルフェンピラド本体

なお、食品安全委員会によって作成された食品健康影響評価においては、暴露評価対象物質としてトルフェンピラドを設定している。

（2）基準値案

別紙2のとおりである。

（3）暴露評価

各食品について基準値案の上限まで又は作物残留試験成績等のデータから推定される量のトルフェンピラドが残留していると仮定した場合、国民栄養調査結果に基づき試算される、1日当たり摂取する農薬の量（推定摂取量（EDI））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おこなった。

	EDI / ADI (%) ^{注)}
国民平均	36.8
幼小児 (1~6 歳)	57.5
妊婦	32.2
高齢者 (65 歳以上)	42.6

注) 作物残留試験成績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。

(4) 本剤については、平成 17 年 11 月 29 日付け厚生労働省告示第 499 号により、食品一般の成分規格 7 に食品に残留する量の限度 (暫定基準) が定められているが、今般、残留基準の見直しを行うことに伴い、暫定基準は削除される。

トルフェンピラ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 (ppm)
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
だいこん (根部)	2	15%乳剤	1000倍散布 200L/10a	2回	14, 21日	圃場A:0.03 圃場B:0.02
だいこん※ (葉部)	3	15%乳剤	1000倍散布 200, 130~200L/10a	2回	14, 21日	圃場A:5.28 圃場B:1.88 圃場C:2.32
だいこん※ (葉部)	1	15%乳剤	1000倍散布 80~200L/10a	4回	14, 21日	圃場A:3.26 (4回、14日) (#)
かぶ (根部)	2	15%乳剤	1000倍散布 200, 250L/10a	2回	7, 14, 21, 28日	圃場A:0.25 圃場B:0.22
かぶ (葉部)	2	15%乳剤	1000倍散布 200, 250L/10a	2回	7, 14, 21, 28日	圃場A:12.5 圃場B:19.6
はくさい (茎葉)	2	15%乳剤	1000倍散布 200, 250L/10a	2回	14, 21日	圃場A:0.13 圃場B:0.14
キャベツ (葉球)	2	15%乳剤	1000倍散布 200L/10a	2回	14, 21日	圃場A:0.03 圃場B:0.08
ブロッコリー (花蕾)	2	15%乳剤	1000倍散布 200L/10a	2回	3, 7, 14, 21日	圃場A:0.43 圃場B:0.48
レタス※ (茎葉)	2	15%乳剤	1000倍散布 200, 150~200L/10a	2回	3, 7, 14, 21日 3, 7, 14, 21, 28日	圃場A:0.90 圃場B:1.94 (2回、7日)
リーフレタス※ (茎葉)	1	15%乳剤	1000倍散布 80~150L/10a	2回	14, 21, 28日	圃場A:5.38 (2回、14日)
リーフレタス※ (茎葉)	2	15%乳剤	1000倍散布 200L/10a	2回	14, 28日	圃場A:0.62 圃場B:1.06
サラダ菜※ (茎葉)	2	15%乳剤	1000倍散布 150~200, 195L/10a	2回	14, 21, 28日	圃場A:2.30 圃場B:1.52
ねぎ※ (茎葉)	2	15%乳剤	1000倍散布 200, 150L/10a	2回	3, 7, 14, 21日	圃場A:1.72 圃場B:1.04
トマト (果実)	3	15%乳剤	1000倍散布 200L/10a	2回	1, 3, 7日 1, 7, 14, 21, 28日	圃場A:0.48 (2回、3日) 圃場B:0.34 圃場C:0.42 (2回、7日)
トマト (果実)	1	15%乳剤	1000倍散布 319.2~320.5L/10a	2回	1, 7, 14, 21, 28日	圃場A:0.73 (2回、7日) (#)
ミニトマト (果実)	2	15%乳剤	2000倍散布 200L/10a	2回	1, 8, 15日 1, 7, 14日	圃場A:0.5 圃場B:1.1
ミニトマト (果実)	2	15%乳剤	2000倍散布 200L/10a	2回	1, 7, 14日	圃場A:0.418 圃場B:0.514 (2回、7日)
ピーマン※ (果実)	2	15%乳剤	1000倍散布 250, 200L/10a	2回	1, 3, 7日	圃場A:1.38 圃場B:0.52
なす (果実)	2	15%乳剤	1000倍散布 200, 300L/10a	2回	1, 3, 7日	圃場A:0.54 圃場B:0.67
なす (果実)	2	15%フロアブル	1000倍散布 200L/10a	2回	1, 3, 7, 21日	圃場A:0.13 (2回、1日) (#) 圃場B:0.52 (2回、3日) (#)
きゅうり (果実)	2	15%乳剤	1000倍散布 200L/10a	2回	1, 3, 7日	圃場A:0.28 圃場B:0.24
きゅうり (果実)	1	15%乳剤	1000倍散布 200L/10a	2回	1, 3, 7日	圃場A:0.12
きゅうり (果実)	1	15%乳剤	1000倍散布 200L/10a	4回	1, 3, 7日	圃場A:0.11 (4回、1日) (#)

農作物	試験圃場数	試験条件				最大残留量 (ppm)
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
きゅうり (果実)	2	15%フロアブル	1000倍散布 200L/10a	2回	1, 3, 7, 21日	圃場A:0.13 (2回、1日) (#) 圃場B:0.30 (2回、1日) (#)
すいか (果肉)	2	15%乳剤	1000倍散布 200L/10a	2回	1, 3, 7日	圃場A:<0.01 圃場B:<0.01
すいか (果肉)	2	15%フロアブル	1000倍散布 200L/10a	2回	1, 3, 7日	圃場A:<0.01 (2回、1日) (#) 圃場B:<0.01 (2回、1日) (#)
さやえんどう※ (さや)	2	15%フロアブル	1000倍散布 300L/10a	2回	1, 3, 14日	圃場A:0.76 (2回、3日) 圃場B:0.13
みかん※ (果肉)	2	15%フロアブル	1000倍散布 400, 500L/10a	2回	1, 3, 7日	圃場A:<0.01 圃場B:0.03 (2回、7日)
みかん※ (果皮)	2	15%フロアブル	1000倍散布 400, 500L/10a	2回	1, 3, 7日	圃場A:3.98 圃場B:7.09 (2回、3日)
みかん※ (果肉)	2	15%フロアブル	1000倍散布 450, 300L/10a	2回	1, 3, 7日	圃場A:<0.01 圃場B:<0.01
みかん※ (果皮)	2	15%フロアブル	1000倍散布 450, 300L/10a	2回	1, 3, 7日	圃場A:4.07 (2回、3日) 圃場B:2.90 (2回、3日)
夏みかん※ (果実)	2	15%フロアブル	1000倍散布 500L/10a	2回	1, 3, 7日	圃場A:1.02 (2回、7日) 圃場B:0.57 (2回、7日)
夏みかん (果肉)	2	15%フロアブル	1000倍散布 500L/10a	2回	1, 3, 7日	圃場A:0.07 (2回、7日) 圃場B:0.01
夏みかん (果皮)	2	15%フロアブル	1000倍散布 500L/10a	2回	1, 3, 7日	圃場A:3.20 (2回、7日) 圃場B:1.62 (2回、3日)
ゆず (果実)	1	15%フロアブル	1000倍散布 500L/10a	2回	1, 3, 7日	圃場A:0.51 (2回、3日)
かぼす (果実)	1	15%フロアブル	1000倍散布 640L/10a	2回	1, 3, 7日	圃場A:0.55
なし (果実)	2	15%フロアブル	1000倍散布 350, 400L/10a	2回	14, 21日	圃場A:0.63 圃場B:0.92
もも (果肉)	2	15%フロアブル	1000倍散布 400, 350L/10a	2回	1, 3, 7日	圃場A:0.04 圃場B:0.03
もも (果皮)	2	15%フロアブル	1000倍散布 400, 350L/10a	2回	1, 3, 7日	圃場A:22.40 圃場B:4.06 (2回、3日)
ネクタリン※ (果実)	2	15%フロアブル	1000倍散布 400, 300L/10a	2回	1, 3, 7, 14日	圃場A:0.89 (2回、3日) 圃場B:1.52
茶※ (荒茶)	2	15%乳剤	1000倍散布 200, 300L/10a	1回	14, 21, 30日	圃場A:7.06 圃場B:4.34
茶 (浸出液)	2	15%乳剤	1000倍散布 200, 300L/10a	1回	14, 21, 30日	圃場A:0.08 圃場B:0.06
茶※ (荒茶)	2	15%フロアブル	1000倍散布 400L/10a	1回	14, 28日	圃場A:13.8 圃場B:4.44
茶 (浸出液)	2	15%フロアブル	1000倍散布 400L/10a	1回	14, 21, 30日	圃場A:0.49 圃場B:0.14

(#) 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。

(※) で示した作物については、申請の範囲内で最高の値を示した値を採用した。

なお、食品安全委員会農薬専門調査会の農薬評価書(案)「トルフェンピラド」に記載されている作物残留試験成績は、各試験条件における残留農薬の最高値及び各試験場、検査機関における最高値の平均値を示したものであり、上記の最大残留量の定義と異なっている。

農産物名	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 ppm
				国際 基準 ppm	外国 基準値 ppm	
だいこん類(ラディッシュを含む)の根	0.2	0.2	○			0.03, 0.02
だいこん類(ラディッシュを含む)の葉	10	10	○			5.28(\$), 1.88, 2.32, 3.26(#)
かぶ類の根	1	1	○			0.25, 0.22
かぶ類の葉	25	25	○			12.5, 19.6
はくさい	0.5	0.5	○			0.13, 0.14
キャベツ	0.3	0.3	○			0.03, 0.08
ブロッコリー	1	1	○			0.43, 0.48
レタス(サラダ菜及びちしゃを含む)	10	5	○・申			0.90, 1.94(レタ ス)、0.62, 1.06, 5.38(\$)(リーフレタ ス)、2.30, 1.52(サ ラダ菜)
ねぎ(リーキを含む)	5	5	○			1.72(\$), 1.04
トマト	2	2	○			0.48, 0.34, 0.42, 0.73(#)(トマト)、 0.5, 1.1, 0.418, 0.514(ミニトマト)
ピーマン	3		申			1.38(\$), 0.52
なす	2	2	○			0.54, 0.67, 0.13(#), 0.52(#)
きゅうり(ガーキンを含む)	1	1	○			0.28, 0.24, 0.12, 0.11(#), 0.13(#), 0.30(#)
すいか	0.05	0.05	○			<0.01, <0.01, <0.01(#), <0.01(#)
その他のうり科野菜		2				
未成熟えんどう	2		申			0.76(\$), 0.13
みかん	0.1	0.1	○			<0.01, 0.03(\$), <0.01, <0.01
なつみかんの果実全体	3	3	○			1.02(\$), 0.57
レモン	3	3	○			
オレンジ(ネーブルオレンジを含む)	3	3	○			
グレープフルーツ	3	3	○			
ライム	3	3	○			
その他のかんきつ類果実	3	3	○			0.51(ゆず), 0.55 (かぼす)
日本なし	2	2	○			0.63, 0.92
西洋なし	2	2	○			
もも	0.2	0.2	○			0.04, 0.03
ネクタリン	5		申			0.89, 1.52(\$)
茶	20	15	○・申			7.06, 4.34, 13.8(\$), 4.44
その他のスパイス	15	3	○			3.98, 7.09(\$), 4.07, 2.90(みかんの果 皮)

(#)で示した作物残留試験は、申請の範囲内で試験が行われていない。

(\$)で示した作物残留試験成績は、作物残留試験成績のばらつきを考慮し、最大残留値を基準値策定の根拠とした。
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。

トルフェンピラド推定摂取量 (単位: $\mu\text{g}/\text{人}/\text{day}$)

食品群	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	高齢者 (65歳以上) TMDI	高齢者 (65歳以上) EDI	妊婦 TMDI	妊婦 EDI	幼小児 (1~6歳) TMDI	幼小児 (1~6歳) EDI
だいこん類 (ラディッシュを含む) の根	0.2	0.03	9.0	1.1	11.7	1.5	5.7	0.7	3.7	0.5
だいこん類 (ラディッシュを含む) の葉	10	3.16	22.0	7.0	34.0	10.7	9.0	2.8	5.0	1.6
かぶ類の根	1	0.24	2.6	0.6	4.2	1.0	0.7	0.2	0.7	0.2
かぶ類の葉	25	16.05	12.5	8.0	27.5	17.7	7.5	4.8	2.5	1.6
はくさい	0.5	0.14	14.7	4.0	15.9	4.3	11.0	3.0	5.2	1.4
キャベツ	0.3	0.06	6.8	1.3	6.0	1.1	6.9	1.3	2.9	0.5
ブロッコリー	1	0.46	4.5	2.0	4.1	1.9	4.7	2.1	2.8	1.3
レタス (サラダ菜及びちしゃを含む)	10	1.96	61.0	12.0	42.0	8.2	64.0	12.5	25.0	4.9
ねぎ (リーキを含む)	5	1.38	56.5	15.6	67.5	18.6	41.0	11.3	22.5	6.2
トマト	2	0.54	48.6	13.1	37.8	10.2	49.0	13.2	33.8	9.1
ピーマン	3	0.95	13.2	4.2	11.1	3.5	5.7	1.8	6.0	1.9
なす	2	0.61	8.0	2.4	11.4	3.4	6.6	2.0	1.8	0.5
きゅうり (ガーキンを含む)	1	0.21	16.3	3.5	16.6	3.5	10.1	2.2	8.2	1.7
すいか	0.05	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
未成熟えんどう	2	0.45	1.2	0.3	1.2	0.3	1.4	0.3	0.4	0.1
みかん	0.1	0.02	4.2	0.6	4.3	0.6	4.6	0.7	3.5	0.5
なつみかんの果実全体	3	0.80	0.3	0.1	0.3	0.1	0.3	0.1	0.3	0.1
レモン	3	●	3	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.6	0.6
オレンジ (ネーブルオレンジを含む)	3	●	3	1.2	1.2	0.6	0.6	2.4	2.4	1.8
グレープフルーツ	3	●	3	3.6	3.6	2.4	2.4	6.3	6.3	1.2
ライム	3	●	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	●	3	1.2	1.2	1.8	1.8	0.3	0.3	0.3
日本なし	2	0.78	10.2	4.0	10.2	4.0	10.6	4.1	8.8	3.4
西洋なし	2	●	2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
もも	0.2	0.04	0.1	0.0	0.0	0.0	0.8	0.1	0.1	0.0
ネクタリン	5	1.21	0.5	0.1	0.5	0.1	0.5	0.1	0.5	0.1
茶	20	7.41	60.0	22.2	86.0	31.9	70.0	25.9	28.0	10.4
その他のスパイス	15	4.51	1.5	0.5	1.5	0.5	1.5	0.5	1.5	0.5
計			361.1	109.8	399.9	129.2	321.9	100.1	167.7	50.9
ADI比 (%)			121.0	36.8	131.8	42.6	103.4	32.2	189.6	57.5

●: 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。ただし、その他のかんきつ類果実についてはかぼす及びすだちの作物残留試験があるものの、夏みかんの果実全体の試験成績を基準値 (案) の策定根拠としたことから、基準値 (案) の数値を用いた。

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

EDI: 推定摂取量 (Estimated Daily Intake)

(参考)

これまでの経緯

平成14年	4月24日	初回農薬登録
平成15年	9月11日	農薬登録申請（レタス、もも、ねぎ等に係る適用拡大申請）
平成16年	7月12日	厚生労働大臣から食品安全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16年	7月15日	食品安全委員会（要請事項説明）
平成16年	7月21日	第14回食品安全委員会農薬専門調査会
平成16年	7月29日	薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会へ諮問
平成16年	9月2日	食品安全委員会における食品健康影響評価（案）の公表
平成16年	9月28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16年	10月7日	食品安全委員会（報告）
平成16年	10月7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16年	10月15日	薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会
平成17年	4月27日	残留基準値の告示
平成17年	11月29日	残留基準の告示
平成18年	10月12日	農薬登録申請（ネクタリン、さやえんどう等に係る適用拡大申請）
平成18年	10月23日	厚生労働大臣から食品安全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18年	10月26日	食品安全委員会（要請事項説明）
平成19年	2月23日	厚生労働大臣から食品安全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19年	3月8日	食品安全委員会（要請事項説明）
平成19年	3月14日	第13回農薬専門調査会幹事会
平成19年	4月12日	食品安全委員会における食品健康影響評価（案）の公表
平成19年	5月21日	薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会へ諮問
平成19年	5月25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19年	5月31日	食品安全委員会（報告）
平成16年	5月31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

●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]

青木 宙	東京海洋大学大学院海洋科学技術研究科教授
井上 松久	北里大学副学長
○大野 泰雄	国立医薬品食品衛生研究所副所長
尾崎 博	東京大学大学院農学生命科学研究科教授
加藤 保博	財団法人残留農薬研究所理事
斉藤 貢一	星薬科大学薬品分析化学教室准教授
佐々木 久美子	国立医薬品食品衛生研究所客員研究員
志賀 正和	元独立行政法人農業技術研究機構中央農業総合研究センター虫害防除部長
豊田 正武	実践女子大学生生活科学部生活基礎化学研究室教授
米谷 民雄	国立医薬品食品衛生研究所食品部長
山内 明子	日本生活協同組合連合会組織推進本部 本部長
山添 康	東北大学大学院薬学研究科医療薬学講座薬物動態学分野教授
吉池 信男	独立行政法人国立健康・栄養研究所研究企画評価主幹
鰐淵 英機	大阪市立大学大学院医学研究科都市環境病理学教授

(○：部会長)