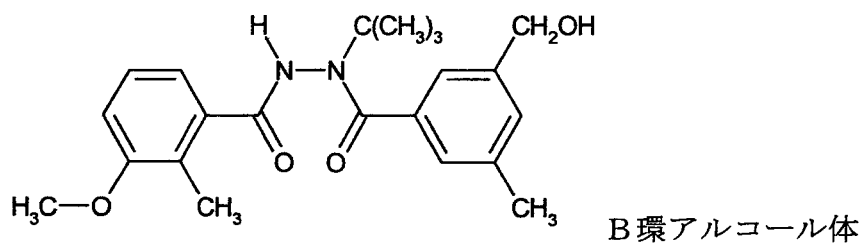
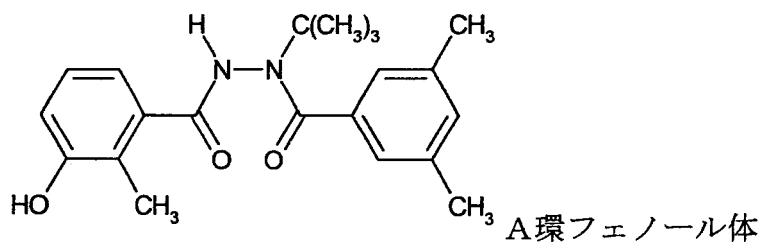


6. 作物残留試験結果

(1) 分析の概要

① 分析対象の化合物

- ・ メトキシフェノジド
- ・ *N*-tert-ブチル-*N*-(3,5-ジメチルベンゾイル)-*N*-(3-ヒドロキシ-2-メチルベンゾイル)-ヒドラジン (A環フェノール体)
- ・ *N*-tert-ブチル-*N*-(3-ヒドロキシメチル-5-メチルベンゾイル)-*N*-(2-メチル-3-メトキシベンゾイル)-ヒドラジン (B環アルコール体)



② 分析法の概要

試料をアセトンで抽出し、多孔性ケイソウ土カラムクロマトグラフィー、陰イオン交換クロマトグラフィー及びシリカゲルクロマトグラフィーで精製後、高速液体クロマトグラフで定量する。A環フェノール体及びB環アルコール体については、メトキシフェノジドに換算した値で示す。

定量限界 メトキシフェノジド：0.01～0.1 ppm

A環フェノール体：0.01～0.04 ppm

B環アルコール体：0.01～0.04 ppm

(2) 作物残留試験結果

① 水稲

水稲（玄米）を用いた作物残留試験（2例）において、0.5%粒剤を計3回散布（4kg/10a）したところ、散布後14～28日の最大残留量^註は以下のとおりであった。

メトキシフェノジド：<0.02、<0.02 ppm

A環フェノール体：<0.02、<0.02 ppm

B環アルコール体：<0.02、<0.02 ppm

水稻（稲わら）を用いた作物残留試験（2例）において、0.5%粒剤を計3回散布（4kg/10a）したところ、散布後14～28日の最大残留量は以下のとおりであった。

メトキシフェノジド：1.82、2.15 ppm
A環フェノール体：0.23、0.21 ppm
B環アルコール体：0.05、<0.04 ppm

水稻（玄米）を用いた作物残留試験（2例）において、9.0%フロアブルの16倍希釈液を計3回無人ヘリ散布（800mL/10a）したところ、散布後14～21日の最大残留量は以下のとおりであった。

メトキシフェノジド：0.01、<0.01 ppm
A環フェノール体及びB環アルコール体：未実施

水稻（稲わら）を用いた作物残留試験（2例）において、9.0%フロアブルの16倍希釈液を計3回無人ヘリ散布（800mL/10a）したところ、散布後14～21日の最大残留量は以下のとおりであった。

メトキシフェノジド：2.29、2.14 ppm
A環フェノール体及びB環アルコール体：未実施

水稻（玄米）を用いた作物残留試験（2例）において、9.0%フロアブルの2000倍希釈液を計3回散布（150L/10a）したところ、散布後14～28日の最大残留量は以下のとおりであった。

メトキシフェノジド：0.02、0.01 ppm
A環フェノール体及びB環アルコール体：未実施

水稻（稲わら）を用いた作物残留試験（2例）において、9.0%フロアブルの2000倍希釈液を計3回散布（150L/10a）したところ、散布後14～28日の最大残留量は以下のとおりであった。

メトキシフェノジド：0.70、0.56 ppm
A環フェノール体及びB環アルコール体：未実施

②りんご

りんご（果実）を用いた作物残留試験（2例）において、20%フロアブルの2000倍希釈液を計3回散布（600L/10a）したところ、散布後21～45日の最大残留量は以下のとおりであった。

メトキシフェノジド：0.60、0.92 ppm
A環フェノール体：未実施
B環アルコール体：<0.01、<0.01 ppm

③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、20%フロアブルの1000倍希釈液を計2回散布（150L/10a）したところ、散布後7～21日の最大残留

量は以下のとおりであった。

メトキシフェノジド：0.22、0.16 ppm

A環フェノール体：未実施

B環アルコール体：<0.01、<0.01 ppm

④茶

茶（荒茶）を用いた作物残留試験（2例）において、20%フロアブルの4000倍希釈液を計2回散布（200L/10a）したところ、散布後7～21日の最大残留量は以下のとおりであった。

メトキシフェノジド：7.64、13.90 ppm

A環フェノール体：<0.02、0.06 ppm

B環アルコール体：0.03、0.03 ppm

茶（浸出液）を用いた作物残留試験（2例）において、20%フロアブルの4000倍希釈液を計2回散布（200L/10a）したところ、散布後7～21日の最大残留量は以下のとおりであった。

メトキシフェノジド：0.96、2.51 ppm

A環フェノール体：<0.02、<0.02 ppm

B環アルコール体：<0.02、<0.02 ppm

⑤てんさい

てんさい（根部）を用いた作物残留試験（2例）において、20%フロアブルの4000倍希釈液を計3回散布（150L/10a）したところ、散布後7～21日の最大残留量は以下のとおりであった。

メトキシフェノジド：<0.01、<0.01 ppm

A環フェノール体：未実施

B環アルコール体：<0.01、<0.01 ppm

⑥トマト

トマト（果実）を用いた作物残留試験（2例）において、20%フロアブルの2000倍希釈液を計2回散布（250L/10a）したところ、散布後1～7日の最大残留量は以下のとおりであった。

メトキシフェノジド：0.38、0.10 ppm

A環フェノール体及びB環アルコール体：未実施

⑦葉ねぎ

葉ねぎ（茎葉）を用いた作物残留試験（2例）において、20%フロアブルの2000倍希釈液を計2回散布（150L/10a）したところ、散布後14～30日の最大残留量は以下のとおりであった。ただし、これらの試験は適用範囲内で行われていない。

メトキシフェノジド：0.12、0.16 ppm

A環フェノール体及びB環アルコール体：未実施

⑧根深ねぎ

根深ねぎ（茎葉）を用いた作物残留試験（2例）において、20%フロアブルの2000倍希釈液を計2回散布（150L/10a）したところ、散布後14～30日の最大残留量は以下のとおりであった。ただし、これらの試験は適用範囲内で行われていない。

メトキシフェノジド：0.18、0.71 ppm

A環フェノール体及びB環アルコール体：未実施

⑨レタス

レタス（茎葉）を用いた作物残留試験（2例）において、20%フロアブルの2000倍希釈液を計2回散布（200L/10a）したところ、散布後3～14日の最大残留量は以下のとおりであった。

メトキシフェノジド：0.54、3.78 ppm

A環フェノール体及びB環アルコール体：未実施

⑩なす

なす（果実）を用いた作物残留試験（2例）において、20%フロアブルの2000倍希釈液を計2回散布（250L/10a）したところ、散布後1～7日の最大残留量は以下のとおりであった。

メトキシフェノジド：0.60、0.32 ppm

A環フェノール体及びB環アルコール体：未実施

⑪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、20%フロアブルの2000倍希釈液を計2回散布（300L/10a）したところ、散布後1～7日の最大残留量は以下のとおりであった。

メトキシフェノジド：0.60、1.07 ppm

A環フェノール体及びB環アルコール体：未実施

⑫いちご

いちご（果実）を用いた作物残留試験（2例）において、20%フロアブルの4000倍希釈液を計3回散布（200L/10a）したところ、散布後1～7日の最大残留量は以下のとおりであった。

メトキシフェノジド：0.42、0.60 ppm

A環フェノール体及びB環アルコール体：未実施

⑬だいず

だいず（乾燥子実）を用いた作物残留試験（2例）において、9.0%フロアブルの2000倍希釈液を計2回散布（150L/10a）したところ、散布後7～21日の最大残留量は以下のとおりであった。

メトキシフェノジド：<0.01、<0.01 ppm

A環フェノール体及びB環アルコール体：未実施

だいち（乾燥子実）を用いた作物残留試験（2例）において、9.0%フロアブルの16倍希釈液を計2回無人ヘリ散布（0.8L/10a）したところ、散布後7～21日の最大残留量は以下のとおりであった。

メトキシフェノジド：<0.01、<0.01 ppm

A環フェノール体及びB環アルコール体：未実施

⑭おうとう

おうとう（果実）を用いた作物残留試験（2例）において、20%フロアブルの4000倍希釈液を計3回散布（400～500L/10a）したところ、散布後3～21日の最大残留量は以下のとおりであった。ただし、これらの試験は適用範囲内で行われていない。

メトキシフェノジド：0.62、0.38 ppm

A環フェノール体及びB環アルコール体：未実施

⑮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、20%フロアブルの4000倍希釈液を計2回散布（200～238L/10a）したところ、散布後3～21日の最大残留量は以下のとおりであった。

メトキシフェノジド：0.28、0.01 ppm

A環フェノール体及びB環アルコール体：未実施

⑯はすいも

はすいも（葉柄）を用いた作物残留試験（2例）において、20%フロアブルの2000倍希釈液を計2回散布（300L/10a）したところ、散布後1～7日の最大残留量は以下のとおりであった。ただし、これらの試験は適用範囲内で行われていない。

メトキシフェノジド：<0.1、<0.1 ppm

A環フェノール体及びB環アルコール体：未実施

⑰ししとう

ししとう（果実）を用いた作物残留試験（2例）において、20%フロアブルの2000倍希釈液を計2回散布（250～350L/10a）したところ、散布後1～7日の最大残留量は以下のとおりであった。

メトキシフェノジド：0.80、0.72 ppm

A環フェノール体及びB環アルコール体：未実施

⑱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、20%フロアブルの2000倍希釈液を計2回散布（200L/10a）したところ、散布後14日の最大残留量は以下のとおりであった。ただし、これらの試験は適用範囲内で行われていない。

メトキシフェノジド：<0.05、1.17 ppm

A環フェノール体及びB環アルコール体：未実施

⑲はなっこりー

はなっこりー（花蕾）を用いた作物残留試験（2例）において、20%フロアブルの4000倍希釈液を計2回散布（300L/10a）したところ、散布後1～7日の最大残留量は以下のとおりであった。

メトキシフェノジド：0.52、0.80 ppm

A環フェノール体及びB環アルコール体：未実施

これらの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試験成績の結果の概要については、別紙1-2を参照。

注1) 最大残留量：当該農薬の申請の範囲内で最も多量に用い、かつ最終使用から収穫までの期間を最短とした場合の作物残留試験（いわゆる最大使用条件下の作物残留試験）を実施し、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. 魚介類への推定残留量

本農薬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、農林水産省から魚介類に関する個別の残留基準の設定について要請されている。このため、本農薬の水産動植物被害予測濃度^{注1)}及び生物濃縮係数（BCF：Bioconcentration Factor）から、以下の通り魚介類中の推定残留量を算出した。

(1) 水産動植物被害予測濃度

本農薬が水田及び水田以外のいずれの場面においても使用されることから、水田PECtier2^{注2)}及び非水田PECtier1^{注3)}について算出したところ、水田PECtier2は0.33ppb、非水田PECtier1は0.011ppbとなったことから、水田PECtier2の0.33ppbを採用した。

(2) 魚類濃縮性試験

¹⁴Cの標識位置の異なる（A環、B環及びtert-ブチル）3種類の¹⁴C-メトキシフェノジド（第一濃度区：0.2ppm、第二濃度区：0.02ppm）を用いた28日間の取込期間及び14日間の排泄期間を設定したブルーギルの魚類濃縮性試験が実施された。¹⁴C放射能濃度分析の結果から、総残留放射能としてのBCFはBCF=10と算出された。

一方、合わせて実施された 21 日後及び 28 日後の代謝物の定性定量の結果、第一濃度区における可食部及び非可食部におけるメトキシフェノジドの濃度はそれぞれ 0.082~0.111ppm 及び 0.263~0.301ppm であり、報告されている本結果から求められる魚体全体のメトキシフェノジドの濃度は 0.178~0.180ppm と算出された。

本魚類濃縮性試験から、メトキシフェノジドの BCF は、

$BCF = \{ (\text{魚体内濃度の平均}) / (\text{水中濃度}) \} = 0.179\text{ppm} / 0.2\text{ppm} \approx 1$ と算出した。

(3) 推定残留量

(1) 及び (2) の結果から、水産動植物被害予測濃度 : 0.33ppb、BCF : 1 とした。

推定残留量 = $0.33\text{ppb} \times (1 \times 5) = 1.65\text{ppb} = 0.00165\text{ppm}$

以上より、本剤の推定残留量は食品衛生法第 11 条第 3 項の規定に基づき、「人の健康を損なうおそれのない量として厚生労働大臣が薬事・食品衛生審議会の意見を聴いて定める量」(一律基準)である 0.01ppm を下回ることから、本農薬については魚介類に対して基準値を設定しないこととする。

注 1) 農薬取締法第 3 条第 1 項第 6 号に基づく水産動植物の被害防止に係る農薬の登録保留基準設定における規定に準拠

注 2) 水田中や河川中での農薬の分解や土壌・底質への吸着、止水期間等を考慮して算出したもの。

注 3) 既定の地表流出率、ドリフト率で河川中に流入するものとして算出したもの。

(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)

8. 乳牛における残留試験

①国内で実施された試験

乳牛に対してメトキシフェノジドを 7 日間カプセル投与 (16mg/牛) し、牛乳に含まれるメトキシフェノジド及び A 環フェノール体含量を測定したところ、投与開始後 1~7 日後及び最終投与後 3~7 日後の残留量はいずれも定量限界未満であった。(定量限界 : 0.01ppm)

②海外で実施された試験

乳牛に対して飼料中での名目濃度 0、15、45、150ppm に相当する量のメトキシフェノジドをゼラチンカプセルに充填し、1 日 1 回、28 日間にわたり投与し、牛乳、筋肉及び脂肪に含まれるメトキシフェノジド含量並びに肝臓及び腎臓に含まれるメトキシフェノジド及び A 環フェノール体グルクロナイド含量を測定した。また、牛乳につい

ては、投与開始後 1、2、4、7、10、14、17、21、24、28、35 日目に搾乳したものを測定した（検出限界：メトキシフェノジド 0.003ppm、A環フェノール体グルクロナイド 0.006ppm）。なお、実際に投与された用量は 0、415.4、1246、4154mg/21-22kg 飼料/乳牛であった。結果については表 1 参照。

上記の結果に関連して、JMPR では、乳牛における最大理論的飼料由来負荷（MTDB）^{注1)}は 31ppm と評価している。また、米国では肉牛、乳牛及び豚における MTDB はそれぞれ 100.1ppm、84.7ppm 及び 4.23ppm として、オーストラリアでは乳牛に対して 4ppm として、カナダでは肉牛及び乳牛に対してそれぞれ 15.6ppm 及び 12.54ppm と評価している。

表 1. 組織中の最大残留 (ppm)

	15ppm 投与群	45ppm 投与群	150ppm 投与群
筋肉	<0.003	<0.003	<0.003-0.0103
脂肪	<0.003-0.0109	0.0183-0.0820	0.1560-0.4400
肝臓	0.0101-0.0217	0.0459-0.0648	0.2104-0.2570
腎臓	<0.007	0.0094-0.0114	0.0400-0.0716
牛乳	<0.003-0.0063	<0.003-0.0076	<0.003-0.0996

注 1) 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)

注 2) 肝臓及び腎臓の値については、メトキシフェノジド及び A 環フェノール体グルクロナイド (3- { [2- (1, 1-ジメチルエチル) -2- (3, 5-ジメチルベンゾイル) -ヒドラジノ] カルボニル} -2-メチルフェニル-β-D-グルコピラニル酸) 含量をメトキシフェノジド換算で示した。

9. 産卵鶏における残留試験

産卵鶏に対してメトキシフェノジド (0、2、6、20ppm 相当) を 28 日間にわたり強制経口投与し、筋肉及び脂肪についてはメトキシフェノジドを、肝臓についてはメトキシフェノジド及び A 環フェノール体グルクロナイドを測定した。また、鶏卵についても投与開始後 1、3、7、10、14、17、21、24、28、35 日に採卵しメトキシフェノジド及び A 環フェノール体グルクロナイドについて分析した（検出限界：メトキシフェノジド及び A 環フェノール体グルクロナイド 0.003ppm）。結果については、表 2 参照。

上記の結果に関連して、JMPR では MTDB を 0.07ppm として、米国において 1.47ppm と評価している。

表 2. 組織中の最大残留 (ppm)

	2ppm 投与群	6ppm 投与群	20ppm 投与群
筋肉	<0.003	<0.003	<0.003
脂肪	<0.003	<0.003	<0.003
肝臓	<0.007	<0.007-0.0321	0.0177-0.0330
鶏卵	<0.005	<0.005-0.0052	<0.005-0.0087

注 1) 肝臓及び腎臓の値については、メトキシフェノジド及びA環フェノール体グルクロナイド含量をメトキシフェノジド換算で示した。

注 2) 2ppm 投与群及び6ppm 投与群の鶏卵については1, 3, 7日のみ採卵した結果を示した。

10. 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19年2月5日付け厚生労働省発食安第0205005号及び同法第24条第1項第1号の規定に基づき、平成19年6月25日付け厚生労働省発食安第0625007号により食品安全委員会あて意見を求めたメトキシフェノジ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：9.8 mg/kg 体重/day

(動物種) イヌ

(投与方法) 混餌

(試験の種類) 慢性毒性試験

(期間) 1年間

安全係数：100

ADI：0.098 mg/kg 体重/day

11. 諸外国における状況

2003年にJMPRにおける毒性評価が行われ、ADIが設定されている。国際基準はブロッコリー、キャベツ等に設定されている。

米国、カナダ、欧州連合(EU)、オーストラリア及びニュージーランドについて調査した結果、米国においてアーティチョーク、ぶどう等に、カナダにおいてりんご、なし等に、オーストラリアにおいて綿実、トマト等に、ニュージーランドにおいてキウイフルーツ、仁果果実に基準値が設定されている。

12. 基準値案

(1) 残留の規制対象

メトキシフェノジド本体

作物残留試験において、メトキシフェノジド、A環フェノール体及びB環アルコール体の分析が行われているが、A環フェノール体及びB環アルコール体はメトキシフェノジドと比較して十分に低い残留量であることから、農産物の規制対象としてA環フェノール体及びB環アルコール体を含めないこととした。

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メトキシフェノジドを設定している。

(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メトキシフェノジ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（理論最大1日摂取量(TMDI)）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。

	TMDI / ADI (%) ^{注)}
国民平均	42.0
幼小児 (1~6歳)	74.7
妊婦	33.3
高齢者 (65歳以上)	45.2

注) TMDI 試算は、基準値案×摂取量の総和として計算している。

- (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。

メトキシフェノジ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) 【メトキシフェノジド/A環フェノール体/B環アルコール体】
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
水稲 (玄米)	2	0.5%粒剤	4kg/10a 散布	3回	14, 21, 28日 14, 20, 28日	圃場A:<0.02/<0.02/<0.02 圃場B:<0.02/<0.02/<0.02
水稲 (稲わら)	2	0.5%粒剤	4kg/10a 散布	3回	14, 21, 28日 14, 20, 28日	圃場A:1.82/0.23*/0.05 (*3回、14日) 圃場B:2.15/0.21/<0.04 (3回、28日)
水稲 (玄米)	2	9%フロアブル	16倍無人ヘリ散布 800mL/10a	3回	14, 21日	圃場A:0.01/—/— 圃場B:<0.01/—/—
水稲 (稲わら)	2	9%フロアブル	16倍無人ヘリ散布 800mL/10a	3回	14, 21日	圃場A:2.29/—/— 圃場B:2.14/—/—
水稲 (玄米)	2	9%フロアブル	2000倍散布 150L/10a	3回	14, 21, 28日	圃場A:0.02/—/— 圃場B:0.01/—/—
水稲 (稲わら)	2	9%フロアブル	2000倍散布 150L/10a	3回	14, 21, 28日	圃場A:0.70/—/— (3回、21日) 圃場B:0.56/—/— (3回、21日)
りんご (果実)	2	20%フロアブル	2000倍散布 600L/10a	3回	21, 30, 45日	圃場A:0.60/—/<0.01 (3回、30日) 圃場B:0.92/—/<0.01 (3回、30日)
キャベツ (葉球)	2	20%フロアブル	1000倍散布 150L/10a	2回	7, 14, 21日	圃場A:0.22/—/<0.01 圃場B:0.16/—/<0.01
茶 (荒茶)	2	20%フロアブル	4000倍散布 200L/10a	2回	7, 14, 21日	圃場A:7.64/<0.02/0.03 圃場B:13.90/0.06/0.03
茶 (浸出液)	2	20%フロアブル	4000倍散布 200L/10a	2回	7, 14, 21日	圃場A:0.96/<0.02/<0.02 圃場B:2.51/<0.02/<0.02
てんさい (根部)	2	20%フロアブル	4000倍散布 150L/10a	3回	7, 14, 21日	圃場A:<0.01/—/<0.01 圃場B:<0.01/—/<0.01
トマト (果実)	2	20%フロアブル	2000倍散布 250L/10a	2回	1, 3, 7日	圃場A:0.38/—/— 圃場B:0.10/—/— (2回、7日)

農作物	試験圃 場数	試験条件				最大残留量 (ppm) 【メトキシフェノジド/A環フェノール体/B環アルコール体】
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
葉ねぎ○ (茎葉)	2	20%フロアブル	2000倍散布 150L/10a	2回	14, 21, 30日	圃場A:0.12/-/- (2回、14日) (#) 圃場B:0.16/-/- (2回、14日) (#)
根深ねぎ○ (茎葉)	2	20%フロアブル	2000倍散布 150L/10a	2回	14, 21, 30日	圃場A:0.18/-/- (2回、14日) (#) 圃場B:0.71/-/- (2回、14日) (#)
レタス (茎葉)	2	20%フロアブル	2000倍散布 200L/10a	2回	3, 7, 14日	圃場A:0.54/-/- 圃場B:3.78/-/- (2回、7日)
なす※ (果実)	2	20%フロアブル	2000倍散布 250L/10a	2回	1, 3, 7日	圃場A:0.60/-/- 圃場B:0.32/-/-
ピーマン※ (果実)	2	20%フロアブル	2000倍散布 300L/10a	2回	1, 3, 7日	圃場A:0.60/-/- 圃場B:1.07/-/-
いちご (果実)	2	20%フロアブル	4000倍散布 200L/10a	2回	1, 3, 7日	圃場A:0.42/-/- 圃場B:0.60/-/-
だいず (乾燥子実)	2	9%フロアブル	2000倍散布 150L/10a	2回	7, 14, 21日	圃場A:<0.01/-/- 圃場B:<0.01/-/-
だいず (乾燥子実)	2	9%フロアブル	16倍無人ヘリ散布 0.8L/10a	2回	7, 14, 21日	圃場A:<0.01/-/- 圃場B:<0.01/-/-
おうとう (果実)	2	20%フロアブル	4000倍散布 400~500L/10a	3回	3, 7, 14日	圃場A:0.62/-/- (3回、3日) (#) 圃場B:0.38/-/- (3回、3日) (#)
はくさい (茎葉)	2	20%フロアブル	4000倍散布 200~238L/10a	2回	3, 7, 14日	圃場A:0.28/-/- 圃場B:0.01/-/-
はすいも (葉柄)	2	20%フロアブル	2000倍散布 300L/10a	2回	1, 3, 7日	圃場A:<0.1/-/- (2回、1日) (#) 圃場B:<0.1/-/- (2回、1日) (#)
ししとう (果実)	2	20%フロアブル	2000倍散布 250~350L/10a	2回	1, 3, 7日	圃場A:0.80/-/- 圃場B:0.72/-/-
ブロッコリー (花蕾)	2	20%フロアブル	2000倍散布 200L/10a	2回	14日	圃場A:<0.05/-/- (2回、14日) (#) 圃場B:1.17/-/- (2回、14日) (#)

農作物	試験圃 場数	試験条件				最大残留量 (ppm) 【メトキシフェノジド/A環フェノール体/B環アルコール体】
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
はなっこりー (花蕾)	2	20%フロアブル	4000倍散布 300L/10a	2回	1, 3, 7日	圃場A:0.52/-/- 圃場B:0.80/-/-

(※) 印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括弧内に示す条件において得られた値を採用した。

(○) 印で示したねぎは、品種の相違による偏差を考慮し、作物残留量の高い根深ねぎの作物残留試験成績を基準値策定の根拠とした。

(#) 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。

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。

なお、食品安全委員会農薬専門調査会の農薬評価書(案)「メトキシフェノジド」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。

メトキシフェノジド海外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	
トマト (果実)	11	80%顆粒水和剤	0.28kg/ha 散布	4回	1日 ----- 1, 3, 7, 10日 ----- 3, 7, 10, 14日	圃場A:0.16 圃場B:0.052 圃場C:0.088 圃場D:0.13 圃場E:0.20 圃場F:0.12 圃場G:0.28 圃場H:0.19 (4回、3日) 圃場I:0.14 圃場J:1.8 圃場K:1.4 (4回、10日)
トマト (果実)	2	22.6% フロアブル	0.28kg/ha 散布	3回	1日	圃場A:0.12 圃場B:0.33
ピーマン (果実)	7	80%顆粒水和剤	0.28kg/ha 散布	4回	1日 ----- 1, 3, 7, 10日	圃場A:0.041 圃場B:0.049 圃場C:0.12 圃場D:0.14 圃場E:0.16 圃場F:0.36 (4回、10日) 圃場G:0.050 (4回、10日)
とうがらし (果実)	3	80%顆粒水和剤	0.28kg/ha 散布	4回	1日	圃場A:0.48 圃場B:0.94 圃場C:0.26
ピーマン (果実)	2	22.6% フロアブル	0.28kg/ha 散布	4回	1日	圃場A:0.16 圃場B:0.20
とうがらし (果実)	1	22.6% フロアブル	0.28kg/ha 散布	4回	1日	圃場I:0.40
レタス (頭部) 外葉あり	6	80%顆粒水和剤	0.28kg/ha 散布	4回	1日 ----- 1, 3, 7, 10日	圃場A:4.8 圃場B:7.9 圃場C:6.3 圃場D:6.5 圃場E:1.6 圃場F:6.1
レタス (頭部) 外葉なし	3	80%顆粒水和剤	0.28kg/ha 散布	4回	1日	圃場A:0.045 圃場B:0.11 圃場C:0.10
レタス (頭部) 外葉あり	2	22.6% フロアブル	0.28kg/ha 散布	4回	1日	圃場A:9.7 圃場B:5.4
レタス (葉)	6	80%顆粒水和剤	0.28kg/ha 散布	4回	1日 ----- 1, 3, 7, 10日	圃場A:3.9 圃場B:13 圃場C:12 圃場D:17 圃場E:11 圃場F:18
レタス (葉)	2	22.6% フロアブル	0.28kg/ha 散布	4回	1日	圃場A:23 圃場B:8.3
ほうれんそう (茎葉)	6	80%顆粒水和剤	0.28kg/ha 散布	4回	1日 ----- 1, 3, 7, 10日 ----- 1日	圃場A:33 圃場B:12 圃場C:17 圃場D:9.8 圃場E:43 圃場F:13

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	
セルリー	6	80%顆粒水和剤	0.28kg/ha 散布	4回	1日	圃場A:19 圃場B:5.5 圃場C:0.48 圃場D:3.5
					1, 3, 7, 10日 1日	圃場E:2.9 圃場F:7.9
セルリー	2	22.6% フロアブル	0.28kg/ha 散布	4回	1日	圃場A:0.72 圃場B:7.3
ブロッコリー (頭部)	6	80%顆粒水和剤	0.28kg/ha 散布	4回	5日	圃場A:0.52 (5回、1日) (#)
					1日	圃場B:1.7 圃場C:0.76 圃場D:1.4
					1, 3, 7, 10日 1日	圃場E:0.89 (4回、3日) 圃場F:0.70
ブロッコリー (頭部)	2	22.6% フロアブル	0.28kg/ha 散布	4回	1日	圃場A:1.6 圃場B:0.98
キャベツ (頭部) 外葉あり	7	80%顆粒水和剤	0.28kg/ha 散布	4回	1日	圃場A:0.94
					1, 3, 7, 10日	圃場B:6.1 (4回、7日) 圃場C:0.92 圃場D:2.1
					1日	圃場E:0.67 圃場F:3.3 圃場G:0.57
キャベツ (頭部) 外葉なし	3	80%顆粒水和剤	0.28kg/ha 散布	4回	1日	圃場A:<0.006 圃場B:0.31 圃場C:0.050
キャベツ (頭部) 外葉あり	2	22.6% フロアブル	0.28kg/ha 散布	4回	1日	圃場A:0.79 圃場B:0.564
からしな (葉)	5	80%顆粒水和剤	0.28kg/ha 散布	4回	1日	圃場A:16 圃場B:11 圃場C:11
					1, 3, 7, 10日	圃場D:18 圃場E:17
からしな (葉)	2	22.6% フロアブル	0.28kg/ha 散布	4回	1日	圃場A:17 圃場B:14
アーティチョーク (全体)	3	80%顆粒水和剤	0.28kg/ha 散布	4回	4日	圃場A:0.99 圃場B:1.2 圃場C:1.1
ライチ (果実)	3	22.6% フロアブル	0.28kg/ha 散布	6回	13日	圃場A:0.52 (6回、13日) (#) 圃場B:1.2 (6回、13日) (#) 圃場C:0.79 (6回、13日) (#)
ライチ (果肉及び種子)	3	22.6% フロアブル	0.28kg/ha 散布	6回	13日	圃場A:<0.025 (6回、13日) (#) 圃場B:<0.025 (6回、13日) (#) 圃場C:<0.025 (6回、13日) (#)
クランベリー (果実)	6	22.6% フロアブル	0.28kg/ha 散布	4回	14日	圃場A:0.032
			0.28-0.49kg/ha 散布		13日	圃場B:0.23 (4回、14日) (#) 圃場C:0.096 (4回、13日) (#)
			0.28kg/ha 散布		15日	圃場D:0.070 (4回、13日) (#) 圃場E:0.39 (4回、15日)
			0.28kg/ha 散布		14日	圃場F:0.15
ささげ (乾燥子実)	6	80%顆粒水和剤	0.28kg/ha 散布	4回	7日	圃場A:0.13
					8日	圃場B:0.60 (4回、8日) 圃場C:0.53 (4回、8日)
					7日	圃場D:0.15
					8日	圃場E:0.11 (4回、8日) 圃場F:2.7

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	
サマースカッシュ	6	80%顆粒水和剤	0.28kg/ha 散布	4回	2日	圃場A:0.089 (4回、2日) (#)
					3日	圃場B:<0.01
					2日	圃場C:0.10 (4回、2日) (#)
					3日	圃場D:0.015
					2日	圃場E:0.034 (4回、2日) (#)
					3日	圃場F:0.15
きゅうり	8	80%顆粒水和剤	0.28kg/ha 散布	4回	2日	圃場A:0.033 (4回、2日) (#)
			0.28-0.37kg/ha 散布			圃場B:0.052 (4回、2日) (#)
			圃場C:0.011 (4回、2日) (#)			
			0.28kg/ha 散布		3日	圃場D:0.051
						圃場E:0.67
						圃場F:0.033
カンタロープ	7	80%顆粒水和剤	0.28kg/ha 散布	4回	3日	圃場A:0.15
					2日	圃場B:0.071
					3日	圃場C:0.19 (4回、2日) (#)
					2日	圃場D:0.13 (4回、2日) (#)
					3日	圃場E:0.11
					2日	圃場F:0.19 (4回、2日) (#)
キウイフルーツ (果実全体)	6	22.6% フロアブル	0.06-0.09kg/ha 散布	3回	121日	圃場A:0.19 (3回、121日)
			0.09-0.12kg/ha 散布		120日	圃場B:0.24
			0.09-0.12kg/ha 散布		121日	圃場C:0.24 (3回、121日)
			0.10-0.11kg/ha 散布		120日	圃場D:0.19
			0.09-0.10kg/ha 散布		121日	圃場E:0.25 (3回、121日)
			0.10-0.11kg/ha 散布		121日	圃場F:0.15 (3回、121日)
キウイフルーツ (果実全体)	6	22.6% フロアブル	0.15-0.18kg/ha 散布	3回	121日	圃場A:0.58 (3回、121日)
			0.19-0.23kg/ha 散布		120日	圃場B:0.29
			0.17-0.21kg/ha 散布		121日	圃場C:0.77 (3回、121日)
			0.19-0.23kg/ha 散布		120日	圃場D:0.41
			0.19-0.20kg/ha 散布		121日	圃場E:0.51 (3回、121日)
			0.19-0.22kg/ha 散布		121日	圃場F:0.30 (3回、121日)
キウイフルーツ (果実全体)	6	22.6% フロアブル	0.09kg/ha 散布	1回	150日	圃場A:0.03 (3回、150日)
			0.12kg/ha 散布		148日	圃場B:0.02 (3回、148日)
			0.10kg/ha 散布		150日	圃場C:0.06 (3回、150日)
			0.11kg/ha 散布		148日	圃場D:0.02 (3回、148日)
			0.10kg/ha 散布		149日	圃場E:0.05 (3回、149日)
			0.10kg/ha 散布		150日	圃場F:<0.01 (3回、150日)
キウイフルーツ (果実全体)	6	22.6% フロアブル	0.18kg/ha 散布	1回	150日	圃場A:0.05 (3回、150日)
			0.22kg/ha 散布		148日	圃場B:0.04 (3回、148日)
			0.21kg/ha 散布		150日	圃場C:0.10 (3回、150日)
			0.23kg/ha 散布		148日	圃場D:0.18 (3回、148日)
			0.19kg/ha 散布		149日	圃場E:0.12 (3回、149日)
			0.19kg/ha 散布		150日	圃場F:0.03 (3回、150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	
だいず (乾燥子実)	13	80%顆粒水和剤	0.269-0.296kg/ha 散布	4回	7日	圃場A:<0.05(4回、7日) (#)
					8日	圃場B:<0.05(4回、8日) (#)
						圃場C:<0.05(4回、8日) (#)
						圃場D:<0.05(4回、8日) (#)
						圃場E:<0.05(4回、8日) (#)
						圃場F:<0.05(4回、8日) (#)
					7日	圃場G:<0.05(4回、8日) (#)
						圃場H:<0.05(4回、7日) (#)
					6日	圃場I:<0.05(4回、7日) (#)
						圃場J:0.15(4回、6日) (#)
					7日	圃場K:<0.05(4回、7日) (#)
						圃場L:<0.05(4回、7日) (#)
						圃場M:<0.05(4回、7日) (#)

(#) これらの作物残留試験は、作物残留試験が実施された国の使用方法の範囲内で試験が行われていない。
 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。

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	
米	0.1	0.1	○			<0.02, <0.02, 0.01, <0.01, 0.02, 0.01
とうもろこし	0.02	0.02		0.02	0.05	アメリカ
大豆	0.3	0.1	○		1.0	アメリカ
小豆類	4.0	4			4.0	アメリカ
えんどう		0.1				
そらまめ		0.1				
その他の豆類		0.1				
ばれいしょ		0.1				
さといも類		0.1				
かんしょ		0.1				
やまいも		0.1				
その他のいも類		0.1				
てんさい	0.05	0.1	○		0.5	アメリカ
だいこん類の根		0.5			0.5	アメリカ
だいこん類の葉		10			30	アメリカ
かぶ類の根		0.5			0.5	アメリカ
かぶ類の葉	30	10			30	アメリカ
西洋わさび		0.5			0.5	アメリカ
クレソン	30	10			30	アメリカ
はくさい	7.0	1	○		7.0	アメリカ
キャベツ	7	7	○	7	7.0	アメリカ
芽キャベツ	7.0	10			7.0	アメリカ
ケール	30	10			30	アメリカ
こまつな	30	10			30	アメリカ
きょうな	30	10			30	アメリカ
チンゲンサイ	30	10			30	アメリカ
カリフラワー	7.0	10			7.0	アメリカ
ブロッコリー	3	3	○	3	7.0	アメリカ
その他のあぶらな科野菜	30	30	○		30	アメリカ
ごぼう		0.5			0.5	アメリカ
サルシフィー		0.5			0.5	アメリカ
アーティチョーク	3.0	10			3.0	アメリカ
チコリ	30	10			30	アメリカ
エンダイブ	30	10			30	アメリカ
しゅんぎく	30	10			30	アメリカ
レタス	30	30	○	30	30	アメリカ
その他のきく科野菜	30	10			30	アメリカ
たまねぎ		0.2				
ねぎ	3	10	○			0.12(#), 0.16(#)(葉ねぎ)、 0.18(#), 0.71(#)(根深ねぎ)
にんにく		0.2				
にら		10				
アスパラガス		10				
わけぎ		10				
その他のゆり科野菜		10				
にんじん		0.5			0.5	アメリカ

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		
パースニップ		0.5			0.5	アメリカ	【米国のレタス及びほうれ んそうを参照】 【0.48-19(n=8)】
パセリ	30	10			30	アメリカ	
セロリ	15	15		15	25	アメリカ	
みつば		10					
その他のせり科野菜	30	10			30	アメリカ	【米国のレタス及びほうれ んそうを参照】
トマト	2	2	○	2	3	オーストラリア	0.38, 0.10 【0.052-1.8(n=13)】
ピーマン	3	3	○	2	2.0	アメリカ	0.60, 1.07(\$) 【0.041-0.36(n=9)】
なす	2	2	○		2.0	アメリカ	0.60(\$), 0.32
その他のなす科野菜	2	2	○	2	2.0	アメリカ	0.80, 0.72(ししとう) 【0.26-0.94(n=4)(とうがら
きゅうり	0.3	2			0.3	アメリカ	【0.011-0.67(n=8)】
かぼちや	0.3	2			0.3	アメリカ	【<0.01-0.15(n=6)】
しろりり	0.3	2			0.3	アメリカ	【米国のきゅうり、かぼ ちや、カンタローブを参照】
すいか	0.3	0.3			0.3	アメリカ	【米国のきゅうり、かぼ ちや、カンタローブを参照】
メロン類果実	0.3	0.3			0.3	アメリカ	【0.071-0.19(n=8)】
まくわうり	0.3	0.3			0.3	アメリカ	【米国のきゅうり、かぼ ちや、カンタローブを参照】
その他のうり科野菜	0.3	2			0.3	アメリカ	【米国のきゅうり、かぼ ちや、カンタローブを参照】
ほうれんそう	30	10			30	アメリカ	【9.8-43(n=6)】
オクラ	2.0	5			2.0	アメリカ	【米国のトマト、ピーマン及 びとうがらしを参照】
しょうが		0.1					
未成熟えんどう		2			1.5	アメリカ	
未成熟いんげん		2			1.5	アメリカ	
えだまめ		2			1.5	アメリカ	
その他の野菜	30	10	○		30	アメリカ	<0.1(#), <0.1(#)(はすいも) 【米国のレタス及びほうれ んそうを参照】
りんご	2	2	○	2	1.5	アメリカ	0.60, 0.92
日本なし	2	2		2	1.5	アメリカ	
西洋なし	2	2		2	1.5	アメリカ	
マルメロ	2	2		2	1.5	アメリカ	
びわ	2	2		2	1.5	アメリカ	
もも	2	2		2	3.0	アメリカ	
ネクタリン	2	2		2	3.0	アメリカ	
あんず	2	2		2	3.0	アメリカ	
すもも	2	2		2	0.30	アメリカ	
うめ	2	2		2			
おうとう	2	2	○	2	3.0	アメリカ	0.62(#), 0.38(#)
いちご	2	2	○		1.5	アメリカ	0.42, 0.60
ラズベリー		2					
ブラックベリー		2					
ブルーベリー		2					
クランベリー	0.7	2		0.7	0.5	アメリカ	【0.032-0.39(n=6)】
ハックルベリー		2					
その他のベリー類果実		2					
ぶどう	1	1		1	1.0	アメリカ	
かき		2					
バナナ		2					
キウイ	0.5	0.5			0.5	ニュージーランド	【<0.01-0.77(n=24)】
パパイヤ		2			0.5	アメリカ	
アボカド		2					
パイナップル		2					
グアバ		2					
マンゴー		2			0.5	アメリカ	
パッションフルーツ		2					
なつめやし		2					
その他の果実	0.1	0.1		0.1	2.0	アメリカ	

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	
綿実 その他のオイルシード	7	7 10		7	3: オーストラリア	
ぎんなん	0.1	0.1		0.1		
ぐり	0.1	0.1		0.1	0.10: アメリカ	
ペカン	0.1	0.1		0.1	0.10: アメリカ	
アーモンド	0.1	0.1		0.1	0.10: アメリカ	
くるみ	0.1	0.1		0.1	0.10: アメリカ	
その他のナッツ類	0.1	0.1		0.1	0.10: アメリカ	
茶	20	20	○			7.64, 13.90
その他のスパイス	30	10				【米国のレタス及びほうれんそうを参照】
その他のハーブ	30	30		30	30: アメリカ	【11-18(n=7)からしな】
牛の筋肉	0.02	0.06			0.02: アメリカ	
豚の筋肉	0.02	0.06			0.02: アメリカ	
その他の陸棲哺乳類に属する動物の筋肉	0.02	0.06			0.02: アメリカ	
牛の脂肪	0.05	0.05		0.05	0.50: アメリカ	
豚の脂肪	0.05	0.05		0.05	0.1: アメリカ	
その他の陸棲哺乳類に属する動物の脂肪	0.05	0.05		0.05	0.50: アメリカ	
牛の肝臓	0.02	0.02		0.02	0.40: アメリカ	
豚の肝臓	0.02	0.02		0.02	0.1: アメリカ	
その他の陸棲哺乳類に属する動物の肝臓	0.02	0.02		0.02	0.40: アメリカ	
牛の腎臓	0.02	0.02		0.02	0.1: カナダ	
豚の腎臓	0.02	0.02		0.02	0.1: カナダ	
その他の陸棲哺乳類に属する動物の腎臓	0.02	0.02		0.02	0.1: カナダ	
牛の食用部分	0.02	0.02		0.02	0.1: カナダ	
豚の食用部分	0.02	0.02		0.02	0.1: カナダ	
その他の陸棲哺乳類に属する動物の食用部分	0.02	0.02		0.02	0.1: カナダ	
乳	0.01	0.01		0.01	0.10: アメリカ	
鶏の筋肉	0.01	0.01		0.01	0.02: アメリカ	
その他の家きんの筋肉	0.01	0.01		0.01	0.02: アメリカ	
鶏の脂肪	0.02	0.02			0.02: アメリカ	
その他の家きんの脂肪	0.02	0.02			0.02: アメリカ	
鶏の肝臓	0.01	0.01		0.01	0.10: アメリカ	
その他の家きんの肝臓	0.01	0.01		0.01	0.10: アメリカ	
鶏の腎臓	0.01	0.01		0.01	0.02: アメリカ	
その他の家きんの腎臓	0.01	0.01		0.01	0.02: アメリカ	
鶏の食用部分	0.01	0.01		0.01	0.02: アメリカ	
その他の家きんの食用部分	0.01	0.01		0.01	0.02: アメリカ	
鶏の卵	0.01	0.01		0.01	0.02: アメリカ	
その他の家きんの卵	0.01	0.01		0.01	0.02: アメリカ	
すもも(乾燥させたもの)	2	2		2		
干しぶどう	3	3		3		

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。

【 】で示した結果等については、海外で実施された作物残留試験成績を示した。

(\$)で示した作物は、作物残留試験成績のばらつきを考慮し、試験が行われた範囲内で最も大きな残留値を考慮した。

(#)で示した作物残留試験成績は、適用範囲内で行われていない。