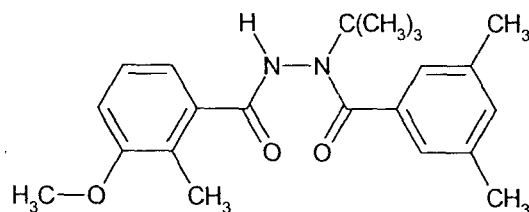


メトキシフェノジド (案)

1. 品目名：メトキシフェノジド (Methoxyfenozide)
2. 用途：殺虫剤
ベンゾイルヒドラジン系殺虫剤である。作用機構としては、昆虫の脱皮ホルモン（エクダイソン）様作用を示し、幼虫における異常脱皮を促すことにより効果を発現すると考えられている。
3. 化学名：*N*-tert-ブチル-*N'*-(3-メトキシ-*o*-トルオイル)-3,5-キシロヒドラジド
4. 構造式及び物性



分子式 $C_{22}H_{28}N_2O_3$
 分子量 368.48
 水溶解度 3.3mg/L (20°C)
 分配係数 $\log_{10}Pow=3.72$ (24.7±1.4°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。

(1) 0.5%メトキシフェノジド粉剤

作物名	適用病害虫	使用量	使用時期	本剤及びメトキシフェノジドを含む農薬の総使用回数	使用方法
稲	コブノメイガ ニカメイチュウ	3~4kg/10a	収穫14日前まで	3回以内	散布
	イネツトムシ フタオビコヤガ	4kg/10a			

(2) 20%メトキシフェノジドフロアブル

作物名	適用病害虫	希釈倍数	散布液量	使用時期	本剤及びメトキシフェノジドを含む農薬の総使用回数	使用方法
りんご	ハマキムシ類	4000~ 6000倍	200~700 L/10a	収穫21日前まで	3回以内	散布
	ケムシ類 ヨモギエダシャク	6000倍				
	キンモンホソガ	2000倍				
おうとう	ハマキムシ類	6000倍	150~350 L/10a	収穫3日前まで	2回以内	
キャベツ	コナガ	1000倍		収穫7日前まで		
	アオムシ ヨトウムシ	2000~ 4000倍				
	オオタバコガ	2000倍	収穫3日前まで			
	ハイマダラノメイガ	4000倍				
はくさい	アオムシ		4000倍	100~300 L/10a	収穫前日まで	
	ヨトウムシ					
いちご	ハスモンヨトウ	2000倍	100~300 L/10a	収穫前日まで	2回以内	
ピーマン	オオタバコガ					
ししとう なす トマト						

(2) 20%メトキシフェノジドフロアブル (つづき)

作物名	適用病害虫	希釈倍数	散布液量	使用時期	本剤及びメトキシフェノジドを含む農薬の総使用回数	使用方法
レタス	ハスモンヨトウ	2000～	150～300 L/10a	収穫 3 日前まで	2 回以内	散布
	オオタバコガ	4000 倍				
ねぎ	シロイチモジヨトウ	4000 倍	150～200 L/10a	収穫 14 日前まで		
てんさい	ヨトウムシ	4000～ 6000 倍	100～150 L/10a	収穫 7 日前まで		
茶	チャハマキ	4000 倍	200～400 L/10a	摘採 7 日前まで	2 回以内	
	チャノホソガ	4000～				
	チャノコカクモンハマキ ヨモギエダシヤク	8000 倍				
		8000 倍				
はすいも (葉柄)	ハスモンヨトウ	2000 倍	100～150 L/10a	収穫前日まで		
ブロッコリー	ハスモンヨトウ ヨトウムシ	4000 倍	150～300 L/10a	収穫 14 日前まで		
はなっこりー	ハスモンヨトウ			収穫前日まで		

(3) 9%メトキシフェノジドフロアブル

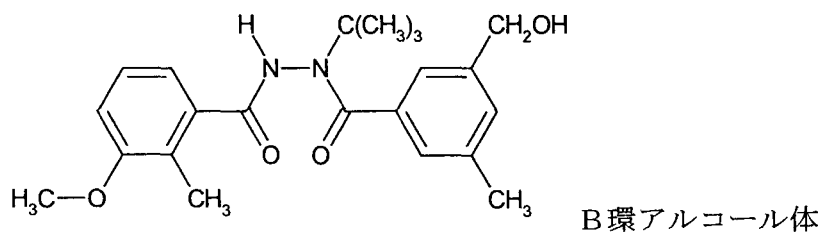
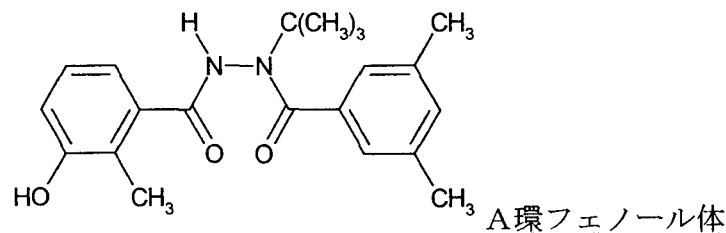
作物名	適用病害虫	希釈倍数	散布液量	使用時期	本剤及びメトキシフェノジドを含む農薬の総使用回数	使用方法
だいず	ハスモンヨトウ	16 倍	800mL /10a	収穫 7 日前まで	2 回以内	無人ヘリコプター による散布
		2000 倍	150～300 L/10a			
稲	ニカイメイチュウ イネツトムシ コブノメイガ	2000 倍	100～150 L/10a	収穫 14 日前まで	3 回以内	散布
	コブノメイガ	16 倍	800mL /10a			無人ヘリコプター による散布

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（花雷）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（花雷）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^{註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^{註2)}及び非水田PECtier1^{註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

乳牛に対してメトキシフェノジド 0、15、45、150ppm を含有するゼラチンカプセルを 28 日間にわたり摂食させ(それぞれ 0、415.4、1246、4154mg/21-22kg 飼料に相当)、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）。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（定量限界：0.01ppm）。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)
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	【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】
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)