

結果は表 14 に示されている。いずれの試験結果も陰性であったことから、メトキシフェノジド及び代謝物 B に遺伝毒性はないものと考えられた。(参照 2~5、7、8)

表 14 遺伝毒性試験概要 (原体及び代謝物)

被験物質	試験	対象	処理濃度・投与量	結果
メトキシフェノジド	<i>in vitro</i>			
	復帰突然変異試験①	<i>Salmonella typhimurium</i> (TA98、TA100、TA102、TA1535、TA1537 株)	①50~5,000 µg/7 <sup>レ</sup> ト(+/-S9) ②160~1,600 µg/7 <sup>レ</sup> ト(+/-S9)	陰性
	復帰突然変異試験②	<i>Escherichia coli</i> (WP2 <i>uvrA</i> 株)	①156~5,000 µg/7 <sup>レ</sup> ト(+/-S9)	陰性
	HGPRT 遺伝子突然変異試験	CHO 細胞	0.5~100 µg/mL(+/-S9)	陰性
	染色体異常試験	CHO 細胞	①50、100、150 µg/mL (+/-S9) (処理 18 時間後に細胞採取) ②50、100、150 µg/mL (+/-S9) (処理 42 時間後に細胞採取)	陰性
<i>in vivo</i>	小核試験	ICR マウス (骨髄細胞) (一群雌雄各 5~7 匹)	500、2,500、5,000 mg/kg (単回経口投与) (処理 24 及び 48 時間後に採取)	陰性
代謝物 B	<i>in vitro</i>			
	復帰突然変異試験	<i>S. typhimurium</i> (TA98、TA100、TA102、TA1535、TA1537 株)	①50~5,000 µg/7 <sup>レ</sup> ト (+/-S9) ②160~1,600 µg/7 <sup>レ</sup> ト (+/-S9)	陰性

注) +/-S9: 代謝活性化系存在下及び非存在下

#### 1.4. その他の試験

##### (1) イヌにおける血液毒性回復性試験

イヌを用いた 1 年間慢性毒性試験 [11. (1)] で観察された血液学的影響について、可逆性又は回復性の有無及び時期を調べるため、ビーグル犬 (一群雄 4 匹) を用いた混餌 (原体: 0 及び 30,000 ppm) 投与による回復試験が実施された。投与期間は 4 週間とし、その後 4 週間基礎試料を与え、回復期間とされた。

検体投与終了時 (試験開始 4 週間後) には、投与群で RBC 及び Hb 低下並びにメトヘモグロビン増加が認められたが、回復期間終了時には、検体投与群と対照群の間で血液学的検査項目に差は認められなかった。

以上より、メトキシフェノジドのイヌにおける血液毒性は、検体の投与中止後 4 週間以内に回復すると考えられた。(参照 2、3、7、8)

## (2) 肝薬物代謝酵素誘導能及び甲状腺機能試験 (ラット)

ラットを用いた 90 日間亜急性毒性試験 [10. (1)] の用量設定試験 (試験期間 2 週間、最小毒性量 1,000 ppm)、90 日間亜急性毒性試験 (最小毒性量 5,000 ppm) 及び 2 年間慢性毒性/発がん性併合試験 [11. (2)] (最小毒性量 8,000 ppm) において、長期毒性試験の最小毒性量がより短期の試験の最小毒性量に比して高かった。この理由を検討するため、SD ラット (一群雌 12 匹) を用いた 4 週間混餌 (原体: 0、250、8,000 及び 20,000 ppm) 投与による肝組織中グルタチオン含量測定試験、肝薬物代謝酵素誘導能及び甲状腺機能試験が実施された。なお、各群 6 匹を投与開始 2 週後に中間と殺し、各種検査に供された。

全試験群で死亡はみられず、一般状態、体重、摂餌量に変化はみられなかった。

血清中検体濃度及び肝組織中グルタチオン含量の測定では、血中の検体濃度は投与開始 2 週後より 4 週後で低い値を示した。しかし、肝組織中グルタチオン含量については、対照群と比較して 20,000 ppm 投与群で、投与 2 週後には GSH 及び GSSG がともに増加した。また、投与 4 週後には、GSH の増加はみられたが GSSG は対照群と同等であった。これらの結果から、メトキシフェノジドを反復投与した場合、肝臓におけるグルタチオン関連酵素系が亢進される可能性が示唆された。

甲状腺に関しては、20,000 ppm 投与群で投与 4 週後に  $T_4$  濃度の低下、投与 2 及び 4 週後に TSH 濃度の上昇傾向、8,000 ppm 以上投与群で甲状腺嚢胞上皮細胞肥大が認められた。肝臓に関しては、20,000 ppm 投与群で肝ミクロソーム画分の UDPGT の増加、門脈周囲性肝細胞肥大及び好酸性化、8,000 ppm 以上投与群で肝絶対重量及び比重量増加、肝腫大、肝ミクロソームタンパク量の増加、CYP3A2 の増加及び CYP2B1 の減少並びに門脈周囲性肝細胞肥大が認められた。

以上の結果から、メトキシフェノジドはラットにおいて CYP3A2 及び UDPGT を誘導する可能性が示唆された。本試験における無毒性量は、250 ppm (18.6 mg/kg 体重/日) と考えられた。(参照 2)

## (3) 肝薬物代謝酵素誘導能試験 (マウス)

マウスを用いた 90 日間亜急性毒性試験 [10. (2)] の用量設定試験 (試験期間 2 週間、無毒性量 1,000 ppm)、90 日間亜急性毒性試験 (無毒性量 2,500 ppm) 及び 18 カ月間発がん性試験 [11. (3)] (無毒性量 7,000 ppm) において、長期毒性試験の無毒性量がより短期の試験の無毒性量に比して高かった。この理由を検討するため、ICR マウス (一群雌 12 匹) を用いた 4 週間混餌 (原体: 0、100、2,500 及び 7,000 ppm) 投与による肝組織中グルタチオン含量測定及び肝薬物代謝酵素誘導能試験が実施された。なお、各群 6 匹を投

与開始 2 週後に中間と殺し、各種検査に供された。

全試験群で死亡はみられず、一般状態、体重及び摂餌量にも変化はみられなかった。肝重量にも検体投与に関連する変化は認められなかった。

肝組織中グルタチオン含量については、対照群と比較して 7,000 ppm 投与群で、投与 2 週後に GSH 及び GSSG がともに増加傾向を示したが、投与 4 週後には GSH 及び GSSG は対照群と同等であり、検体投与の影響は認められなかった。

7,000 ppm 投与群では、肝腫大、肝ミクロソーム画分の P450 含量の増加、門脈周囲性肝細胞好酸性化が認められた。2,500 ppm 以上投与群では肝ミクロソーム画分の ECOD 及び PROD 活性上昇並びに CYP3A 及び CYP2B の増加が認められた。2,500 ppm 投与群では投与 2 週後に門脈周囲性肝細胞好酸性化がみられたが、投与 4 週後には認められなかった。

以上の結果から、メトキシフェノジドはマウスにおいて酵素誘導剤である可能性が示唆された。本試験における無毒性量は、100 ppm (13.8 mg/kg 体重/日) と考えられた。(参照 2)

### Ⅲ. 食品健康影響評価

参照に挙げた資料を用いて、農薬「メトキシフェノジド」の食品健康影響評価を実施した。

<sup>14</sup>C で標識したメトキシフェノジドを用いた動物体内運命試験において、ラットに経口投与されたメトキシフェノジドは速やかに吸収、排泄された。吸収率は 61.6~69.6%と算出された。主に胆汁を経由して糞中に排泄され、投与後 24 時間の糞中に 58.2~77.1%TAR が排泄された。親化合物は糞中からのみ検出された。尿及び糞中の主要代謝物は B 及び F の他、D、H、I、K 及び L であった。

<sup>14</sup>C で標識したメトキシフェノジドを用いた植物体内運命試験の結果、主要成分は親化合物であった。代謝物として B、C1、C2、F、H 及び BG が認められたが、いずれも 10%TRR 未満であった。

メトキシフェノジド、代謝物 B 及び C1 を分析対象化合物とした作物残留試験の結果、メトキシフェノジドの最高値は、最終散布 7 日後に収穫した茶（荒茶）の 13.9 mg/kg であった。代謝物 B 及び C1 の最高値は、稲わらを除くと B では最終散布 7 日後に収穫した茶（荒茶）の 0.06 mg/kg、C1 では最終散布 7 及び 14 日後に収穫した茶（荒茶）の 0.03 mg/kg であった。また、魚介類における最大推定残留量は 0.017 mg/kg であった。

各種毒性試験結果から、メトキシフェノジド投与による影響は、主に血液、肝臓及び腎臓に認められた。発がん性、繁殖能に対する影響、催奇形性及び遺伝毒性は認められなかった。

各種試験結果から、食品中の暴露評価対象物質をメトキシフェノジド（親化合物のみ）と設定した。

各試験における無毒性量等は表 15 に示されている。

食品安全委員会は、各試験の無毒性量の最小値がイヌを用いた 1 年間慢性毒性試験の 9.8 mg/kg 体重/日であったので、これを根拠として安全係数 100 で除した 0.098 mg/kg 体重/日を一日摂取許容量 (ADI) と設定した。

ADI	0.098 mg/kg 体重/日
(ADI 設定根拠資料)	慢性毒性試験
(動物種)	イヌ
(期間)	1 年間
(投与方法)	混餌
(無毒性量)	9.8 mg/kg 体重/日
(安全係数)	100

暴露量については、当評価結果を踏まえて暫定基準値の見直しを行う際に確認することとする。

表 15 各試験における無毒性量等

動物種	試験	投与量 (mg/kg 体重/日)	無毒性量 (mg/kg 体重/日) D					
			JMPR	米国	豪州	カナダ	農業抄録	食品安全委員会
ラット	90日間 亜急性 毒性試験	0, 50, 250, 1,000, 5,000, 20,000 ppm 雄: 0, 3.4, 17.0, 69.3, 353, 1,370 雌: 0, 3.7, 19.1, 72.4, 379, 1,530	雄: 69 雌: 72  肝細胞肥大等	雄: 69 雌: 72  肝細胞肥大等	雄: 69 雌: 72  肝細胞肥大等	雄: 1,370 雌: 1,530  毒性所見なし	雄: 69.3 雌: 72.4  雌雄: 門脈周囲性肝細胞肥大等	雄: 69.3 雌: 72.4  雌雄: 門脈周囲性肝細胞肥大等
	90日間 亜急性 神経毒性 試験	0, 200, 2,000, 20,000 ppm 雄: 0, 13, 130, 1,320 雌: 0, 16, 159, 1,580	雄: 1,320 雌: 1,580  毒性所見なし (神経毒性は認められない)	雄: 1,320 雌: 1,580  毒性所見なし (神経毒性は認められない)	雄: 1,320 雌: 1,580  毒性所見なし (神経毒性は認められない)	雄: 1,320 雌: 1,580  毒性所見なし (神経毒性は認められない)	雄: 1,320 雌: 1,580  毒性所見なし (神経毒性は認められない)	雄: 1,320 雌: 1,580  毒性所見なし (神経毒性は認められない)
	2年間 慢性毒性/ 発がん性 併合試験	0, 200, 8,000, 20,000 ppm 雄: 0, 10.2, 411, 1,050 雌: 0, 11.9, 491, 1,250	雄: 10.2 雌: 11.9  赤血球関連数値減少等 (発がん性は認められない)	雄: 10.2 雌: 11.9  RBC減少等 (発がん性は認められない)	雄: 10 雌: 12  RBC減少等 (発がん性は認められない)	雄: 10.2 雌: 11.9  RBC減少等 (発がん性は認められない)	雄: 10.2 雌: 11.9  雌雄: RBC減少等 (発がん性は認められない)	雄: 10.2 雌: 11.9  雌雄: RBC減少等 (発がん性は認められない)
	2世代 繁殖試験	0, 200, 2,000, 20,000 ppm P 雄: 0, 15.4, 153, 1,550 P 雌: 0, 17.9, 181, 1,820 F <sub>1</sub> 雄: 0, 19.1, 193, 1,960 F <sub>1</sub> 雌: 0, 20.4, 203, 2,040	親動物 P 雄: 153 P 雌: 143 F <sub>1</sub> 雄: 193 F <sub>1</sub> 雌: 143 児動物 143  親動物: 体重増加抑制等 児動物: 膈開口遅延	親動物 P 雄: 153 P 雌: 181 F <sub>1</sub> 雄: 193 F <sub>1</sub> 雌: 203 児動物 雄: 1,552 雌: 1,821  親動物: 肝重量増加等 児動物: 毒性所見なし (繁殖能に対する影響)	親動物 雄: 15 雌: 18 児動物 雄: 153 雌: 181  親動物: 体重増加抑制等 児動物: 膈開口遅延	親動物 P 雄: 153 P 雌: 181 F <sub>1</sub> 雄: 193 F <sub>1</sub> 雌: 203 児動物 雄: 1,821  親動物: 肝重量増加等 児動物: 毒性所見なし (繁殖能に対する影響)	親動物 P 雄: 15.4 P 雌: 17.9 F <sub>1</sub> 雄: 19.1 F <sub>1</sub> 雌: 20.4 児動物 P 雄: 1,550 P 雌: 1,820 F <sub>1</sub> 雄: 1,960 F <sub>1</sub> 雌: 2,040  親動物 雄: 肝比重量増加 雌: 肝細胞肥大	親動物 P 雄: 15.4 P 雌: 17.9 F <sub>1</sub> 雄: 19.1 F <sub>1</sub> 雌: 20.4 児動物 P 雄: 1,550 P 雌: 1,820 F <sub>1</sub> 雄: 1,960 F <sub>1</sub> 雌: 2,040  親動物 雄: 肝比重量増加 雌: 肝細胞肥大

動物種	試験	投与量 (mg/kg 体重/日)	無毒性量 (mg/kg 体重/日) <sup>1)</sup>					
			JMPR	米国	豪州	カナダ	農薬抄録	食品安全委員会
			(繁殖能に対する影響は認められない)	は認められない)	(繁殖能に対する影響は認められない)	は認められない)	児動物: 毒性所見なし (繁殖能に対する影響は認められない)	児動物: 毒性所見なし (繁殖能に対する影響は認められない)
	発生毒性試験	0, 100, 300, 1,000	母動物及び胎児: 1,000  毒性所見なし (催奇形性は認められない)	母動物及び胎児: 1,000  毒性所見なし (催奇形性は認められない)	母動物及び胎児: 1,000  毒性所見なし (催奇形性は認められない)	母動物及び胎児: 1,000  毒性所見なし (催奇形性は認められない)	母動物及び胎児: 1,000  毒性所見なし (催奇形性は認められない)	母動物及び胎児: 1,000  毒性所見なし (催奇形性は認められない)
マウス	90日間 亜急性 毒性試験	0, 70, 700, 2,500, 7,000 ppm 雄: 0, 11.9, 112, 428, 1,150 雌: 0, 17.4, 165, 589, 1,740	雄: 428 雌: 589  体重増加抑制傾向	雄: 428 雌: 589  体重増加抑制	雄: 428 雌: 589  体重増加抑制	雄: 1,149 雌: 1,742  毒性所見なし	雄: 428 雌: 589  雌雄: 体重増加抑制傾向	雄: 428 雌: 589  雌雄: 体重増加抑制傾向
	18カ月間 発がん性 試験	0, 70, 2,800, 7,000 ppm 雄: 0, 10.0, 405, 1,020 雌: 0, 12.8, 529, 1,350	雄: 1,020 雌: 1,350  毒性所見なし (発がん性は認められない)	雄: 1,020 雌: 1,350  毒性所見なし (発がん性は認められない)	雄: 1,020 雌: 1,350  毒性所見なし (発がん性は認められない)	雄: 1,020 雌: 1,350  毒性所見なし (発がん性は認められない)	雄: 1,020 雌: 1,350  毒性所見なし (発がん性は認められない)	雄: 1,020 雌: 1,350  毒性所見なし (発がん性は認められない)
ウサギ	発生毒性 試験	0, 100, 300, 1,000	母動物及び胎児: 1,000  毒性所見なし (催奇形性は認められない)	母動物及び胎児: 1,000  毒性所見なし (催奇形性は認められない)	母動物及び胎児: 1,000  毒性所見なし (催奇形性は認められない)	母動物及び胎児: 1,000  毒性所見なし (催奇形性は認められない)	母動物及び胎児: 1,000  毒性所見なし (催奇形性は認められない)	母動物及び胎児: 1,000  毒性所見なし (催奇形性は認められない)
イヌ	90日間 亜急性 毒性試験	0, 15, 50, 500, 5,000, 15,000 ppm 雄: 0, 0.6, 2.0, 21.4, 198, 422 雌: 0, 0.6, 1.9, 20.4, 209, 460	雄: 198 雌: 209  毒性所見なし	雄: 198 雌: 209  毒性所見なし	雄: 198 雌: 209  毒性所見なし	雄: 198 雌: 209  毒性所見なし	雄: 21.4 雌: 209  雄: RBC 減少等 雌: 毒性所見なし	雄: 21.4 雌: 209  雄: RBC 減少等 雌: 毒性所見なし

動物種	試験	投与量 (mg/kg 体重/日)	無毒性量 (mg/kg 体重/日) <sup>1)</sup>					
			JMPR	米国	豪州	カナダ	農薬抄録	食品安全委員会
	1年間慢性毒性試験	0、60、300、3,000、 30,000 ppm 雄：0、2.2、9.8、106、 1,150 雌：0、2.2、12.6、111、 1,200	雄：9.8 雌：12.6  肝肥大等	雄：9.8 雌：12.6  RBC減少等	雄：10 雌：13  RBC減少等	雄：9.8 雌：12.6  RBC減少等	雄：9.8 雌：12.6  雌雄：RBC減少等	雄：9.8 雌：12.6  雌雄：RBC減少等
	ADI		NOAEL：10及び9.8 SF：100 ADI：0.1	NOAEL：10.2 UF：100 cRfD：0.10	NOAEL：10 SF：100 ADI：0.1	NOAEL：10.2及び9.8 UF：100 ADI：0.10	NOAEL：9.8 SF：100 ADI：0.098	NOAEL：9.8 SF：100 ADI：0.098
	ADI設定根拠資料		ラット2年間慢性毒性/発がん性併合試験 イヌ1年間慢性毒性試験	ラット2年間慢性毒性/発がん性併合試験	ラット2年間慢性毒性/発がん性併合試験 イヌ1年間慢性毒性試験	ラット2年間慢性毒性/発がん性併合試験 イヌ1年間慢性毒性試験	イヌ1年間慢性毒性試験	イヌ1年間慢性毒性試験

NOAEL：無毒性量 SF：安全係数 ADI：一日摂取許容量 UF：不確実係数 cRfD：慢性参照用量

1) 無毒性量欄には、最小毒性量で認められた主な毒性所見等を記した。

<別紙1：代謝物/分解物略称>

記号	化学名
B	3,5-ジメチル安息香酸 <i>N-tert</i> -ブチル- <i>N</i> <sup>2</sup> -(3-ヒドロキシ-2-メチルベンゾイル)ヒドラジド
C1	3-ヒドロキシメチル-5-メチル安息香酸 <i>N-tert</i> -ブチル- <i>N</i> <sup>2</sup> -(3-メトキシ-2-メチルベンゾイル)ヒドラジド
C2	3-[ <i>N-tert</i> -ブチル- <i>N</i> <sup>2</sup> -(3-メトキシ-2-メチルベンゾイル)ヒドラジノカルボニル]-5-メチル安息香酸
D	3,5-ジメチル安息香酸 <i>N-tert</i> -ブチル- <i>N</i> <sup>2</sup> -(3,4*-ジヒドロキシ-2-メチルベンゾイル)ヒドラジド *：第2のヒドロキシ基の位置は未確定
F	3-ヒドロキシメチル-5-メチル安息香酸 <i>N-tert</i> -ブチル- <i>N</i> <sup>2</sup> -(3-ヒドロキシ-2-メチルベンゾイル)ヒドラジド
H	3,5-ビス-ヒドロキシメチル安息香酸 <i>N-tert</i> -ブチル- <i>N</i> <sup>2</sup> -(3-メトキシ-2-メチルベンゾイル)ヒドラジド
I	3-ヒドロキシメチル-5-メチル安息香酸 <i>N-tert</i> -ブチル- <i>N</i> <sup>2</sup> -(3,4*-ジヒドロキシ-2-メチルベンゾイル)ヒドラジド *：第2のヒドロキシ基の位置は未確定
K	3,5-ビス-ヒドロキシメチル安息香酸 <i>N-tert</i> -ブチル- <i>N</i> <sup>2</sup> -(3-ヒドロキシ-2-メチルベンゾイル)ヒドラジド
L	$\beta$ -D-グルコピラヌロン酸, 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
Q1	$\beta$ -D-グルコピラヌロン酸, 3-{{2-(1,1-ジメチルエチル)-2-(3-ヒドロキシメチル-5-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
BG	(A環フェノールグルコース抱合体)

※：化学名が不明のものは（ ）により記した。



<別紙 2 : 検査値等略称>

略称	名称
ai	有効成分量
BCF	生物濃縮係数
C <sub>max</sub>	最高濃度
CMC	カルボキシメチルセルロース
CYP	チトクロム P450 アイソザイム
ECOD	エトキシクマリン O-デエチラーゼ
GGT	γ-グルタミルトランスフェラーゼ [=γ-グルタミルトランスぺプチダーゼ (γ-GTP) ]
GSH	還元型グルタチオン
GSSG	酸化型グルタチオン
Hb	ヘモグロビン量 (血色素量)
HGPRT	ヒポキサンチン-グアニンホスホリボシルトランスフェラーゼ
Ht	ヘマトクリット値
LC <sub>50</sub>	半数致死濃度
LD <sub>50</sub>	半数致死量
MCH	平均赤血球血色素量
MCV	平均赤血球容積
PEC	環境中予測濃度
PEG	ポリエチレングリコール
PHI	最終使用から収穫までの日数
PLT	血小板数
PROD	ペントキシレゾルフィン O-デペンチラーゼ
RBC	赤血球数
T <sub>4</sub>	サイロキシン
TAR	総投与 (処理) 放射能
T.Bil	総ビリルビン
T <sub>max</sub>	最高濃度到達時間
TRR	総残留放射能
TSH	甲状腺刺激ホルモン
UDPGT	ウリジン二リン酸グルクロニルトランスフェラーゼ

<別紙3：作物残留試験成績>

作物名 [栽培形態] (分析部位) 実施年	試験 圃場 数	使用量 (g ai/ha)	回数 (回)	PHI (日)	残留値(mg/kg)					
					親化合物		代謝物 B		代謝物 C1	
					最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値
水稻 (玄米) 1997年	2	200 DL	3	14 20-21 28	<0.02 <0.02 <0.02	<0.02 <0.02 <0.02	<0.02 <0.02 <0.02	<0.02 <0.02 <0.02	<0.02 <0.02 <0.02	<0.02 <0.02 <0.02
水稻 (玄米) 2000年	2	67.5 SC	3	14 21 28	0.02 0.02 0.02	0.01* 0.01* 0.01*				
水稻 (玄米) 2001年	2	45 SC	3	14 21	0.01 0.01	0.01* 0.01*				
水稻 (稲わら) 1997年	2	200 DL	3	14 20-21 28	1.96 1.73 2.22	1.22 1.05 1.20	0.17 0.20 0.24	0.13 0.14 0.19	0.05 <0.04 <0.04	0.04* <0.04 <0.04
水稻 (稲わら) 2000年	2	67.5 SC	3	14 21 28	0.67 0.70 0.63	0.52 0.57 0.47				
水稻 (稲わら) 2001年	2	45 SC	3	14 21	2.32 1.87	1.95 1.28				
だいず [露地] (乾燥子実) 2001年	2	67.5 SC	2	7 14 21	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01				
だいず [露地] (乾燥子実) 2003年	2	45 SC	2	7 14 21	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01				
てんさい (根部) 2000年	2	75 SC	3	7 14 21	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01			<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01
はくさい [露地](茎葉) 2002年	2	100~ 119 SC	2	3 7 14	0.28 0.20 0.07	0.14 0.10* 0.03*				
キャベツ [露地](葉球) 1998年	2	300 SC	2	7 14 21	0.22 0.14 <0.01	0.18 0.10 <0.01			<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01
ブロッコリー [露地](花蕾) 2005年	2	200 SC	2	3 7 14	1.77 1.66 1.22	1.52 0.94 0.53*				
はなっこりー [露地] (花蕾部及び茎) 2006年	2	150 SC	2	1 3 7	0.82 0.57 0.13	0.66 0.44 0.10				
レタス [施設](茎葉) 2001年	2	200 SC	2	3 7 14	3.60 3.83 2.82	1.79 1.93 1.24				
食用ぎく [施設](花柄) 2006年	2	100 SC	2	7 14 21	1.40 0.46 0.28	1.01 0.42 0.16				

作物名 [栽培形態] (分析部位) 実施年	試験圃場数	使用量 (g ai/ha)	回数 (回)	PHI (日)	残留値(mg/kg)					
					親化合物		代謝物 B		代謝物 C1	
					最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値
根深ねぎ [露地](茎葉) 1997年	2	150 SC	2	14 21 30	0.72 0.26 0.06	0.44 0.16 0.06	/	/	/	/
葉ねぎ [露地](茎葉) 1998年	2	150 SC	2	14 21 30	0.17 0.09 0.04	0.13 0.05 0.02	/	/	/	/
トマト [施設](果実) 1999年	2	250 SC	2	1 3 7	0.41 0.29 0.21	0.19 0.16 0.14	/	/	/	/
ピーマン [施設](果実) 2000年	2	300 SC	2	1 3 7	1.09 0.85 0.64	0.75 0.49 0.33	/	/	/	/
なす [施設](果実) 2000年	2	250 SC	2	1 3 7	0.61 0.27 0.10	0.44 0.16 0.07	/	/	/	/
ししとう [施設](果実) 2004年	2	250~ 350 SC	2	1 3 7	0.80 0.48 0.14	0.76 0.44 0.12	/	/	/	/
はすいも [施設](葉柄) 2004年	2	300 SC	2	1 3 7	<0.1 <0.1 <0.1	<0.1 <0.1 <0.1	/	/	/	/
つるな [施設](茎葉) 2006年	2	75~ 90 SC	2	7 14 21	1.40 0.46 0.28	1.01 0.42 0.16	/	/	/	/
りんご [無袋・露地] (果実) 1997年	2	600 SC	3	21 30 45	0.80 0.93 0.51	0.63 0.70 0.44	/	/	<0.01 <0.01 <0.01	<0.01 <0.01 <0.01
おうとう [施設・雨よけ] (果実) 2002年	2	200~ 250 SC	3	3 7 14	0.62 0.43 0.27	0.42 0.32 0.18	/	/	/	/
いちご [施設](果実) 2000年	2	100 SC	3	1 3 7	0.60 0.53 0.36	0.49 0.42 0.28	/	/	/	/
茶 (荒茶) 1998年	2	100 SC	2	7 14 21	13.9 5.08 1.95	8.64 3.64 1.07	0.06 0.05 <0.02	0.03* 0.02* <0.02	0.03 0.03 0.02	0.02* 0.02* 0.02*
茶 (浸出液) 1998年	2	100 SC	2	7 14 21	2.57 0.85 0.30	1.74 0.53 0.19	<0.02 <0.02 <0.02	<0.02 <0.02 <0.02	<0.02 <0.02 <0.02	<0.02 <0.02 <0.02

注) DL: 粉剤、SC:フロアブル、

- ・一部に定量限界未満を含むデータの平均を計算する場合は、定量限界を検出したものとして計算し、\*を付した。
- ・すべてのデータが定量限界未満の場合は定量限界の平均に<を付して記載した。

<別紙4：推定摂取量>

作物名	残留値 (mg/kg)	国民平均 (体重：53.3kg)		小児(1~6歳) (体重：15.8kg)		妊婦 (体重：55.6kg)		高齢者(65歳以上) (体重：54.2kg)	
		ff (g/人/日)	摂取量 (μg/人/日)	ff (g/人/日)	摂取量 (μg/人/日)	ff (g/人/日)	摂取量 (μg/人/日)	ff (g/人/日)	摂取量 (μg/人/日)
米	0.01	185.1	1.85	97.7	0.98	139.7	1.40	188.8	1.89
はくさい	0.14	29.4	4.12	10.3	1.44	21.9	3.07	31.7	4.44
キャベツ	0.18	22.8	4.10	9.8	1.76	22.9	4.12	19.9	3.58
はなやさい (ブロッコリー)	1.52	4.5	6.84	2.8	4.26	4.7	7.14	4.1	6.23
その他の あぶらな科 野菜	0.66	2.1	1.39	0.3	0.20	0.2	0.13	3.1	2.05
レタス	1.93	6.1	11.77	2.5	4.83	6.4	12.35	4.2	8.11
その他の きく科野菜	1.01	0.4	0.40	0.1	0.10	0.5	0.51	0.7	0.71
ねぎ	0.44	11.3	4.97	4.5	1.98	8.2	3.61	13.5	5.94
トマト	0.19	24.3	4.62	16.9	3.21	24.5	4.66	18.9	3.59
ピーマン	0.75	4.4	3.30	2	1.50	1.9	1.43	3.7	2.78
なす	0.44	4	1.76	0.9	0.40	3.3	1.45	5.7	2.51
その他の なす科野菜	0.76	0.2	0.15	0.1	0.08	0.1	0.08	0.3	0.23
その他の 野菜	1.01	12.6	12.73	9.7	9.80	9.6	9.70	12.2	12.32
りんご	0.7	35.3	24.71	36.2	25.34	30	21.00	35.6	24.92
おうとう	0.42	0.1	0.04	0.1	0.04	0.1	0.04	0.1	0.04
いちご	0.49	0.3	0.15	0.4	0.20	0.1	0.05	0.1	0.05
茶	8.64	3	25.92	1.4	12.10	3.5	30.24	4.3	37.15
魚介類	0.017	94.1	1.60	42.8	0.73	94.1	1.60	94.1	1.60
合計			110.42		68.93		102.56		118.13

- 注)・残留値は、申請されている使用時期・回数メトキシフェノジドの平均残留値のうち最大のものを用いた(別紙3参照)。  
 ・ff:平成10~12年の国民栄養調査(参照21~23)の結果に基づく農産物摂取量(g/人/日)  
 ・摂取量:残留値及び農産物摂取量から求めたメトキシフェノジドの推定摂取量(μg/人/日)  
 ・大豆、てんさい及びはすいもは全データが定量限界未満であったため、摂取量の計量はしていない。  
 ・その他のアブラナ科野菜にははなこっりー、その他のきく科野菜には食用ぎく、ねぎには根深ねぎ、その他のなす科野菜にはししとう、その他の野菜にはつるなの値を用いた。

<参照>

- 1 食品、添加物等の規格基準（昭和 34 年厚生省告示第 370 号）の一部を改正する件  
（平成 17 年 11 月 29 日付、厚生労働省告示第 499 号）
- 2 農薬抄録メトキシフェノジド（殺虫剤）（平成 18 年 7 月 7 日改訂）：ダウ・ケミカル日本株式会社、一部公表  
（URL : <http://www.acis.famic.go.jp/syouroku/methoxyfenozide/index.htm>）
- 3 JMPR : Pesticide residues in food-2003-Joint FAO/WHO Meeting on Pesticide Residues METHOXYFENOZIDE (2003)
- 4 US EPA : Federal Register / Vol.67, No.183 / Friday, September 20, 2002 / Rules and Regulations (2002)
- 5 US EPA : Methoxyfenozide. Human Health Risk Assessment for Proposed Use on Soybeans. (2006)
- 6 US EPA : METHOXYFENOZIDE;-Report of the Hazard Identification Assessment Review Committee. (1999)
- 7 Health Canada : Regulatory Note, Methoxyfenozide. REG2004-08 (2004)
- 8 Australia NRA : Evaluation of the new active METHOXYFENOZIDE (2002)
- 9 食品健康影響評価について  
（URL : <http://www.fsc.go.jp/hyouka/hy/hy-uke-methoxyfenozide-190206.pdf>）
- 10 第 177 回食品安全委員会  
（URL : <http://www.fsc.go.jp/iinkai/i-dai177/index.html>）
- 11 第 5 回食品安全委員会農薬専門調査会確認評価第二部会  
（URL : [http://www.fsc.go.jp/senmon/nouyaku/kakunin2\\_dai5/index.html](http://www.fsc.go.jp/senmon/nouyaku/kakunin2_dai5/index.html)）
- 12 食品健康影響評価について  
（URL : <http://www.fsc.go.jp/hyouka/hy/hy-uke-methoxyfenozide-190626.pdf>）
- 13 メトキシフェノジドの魚介類における最大推定残留値に係る資料
- 14 第 196 回食品安全委員会  
（URL : <http://www.fsc.go.jp/iinkai/i-dai196/index.html>）
- 15 第 25 回食品安全委員会農薬専門調査会幹事会  
（URL : [http://www.fsc.go.jp/senmon/nouyaku/kanjikai\\_dai25/index.html](http://www.fsc.go.jp/senmon/nouyaku/kanjikai_dai25/index.html)）
- 16 食品健康影響評価の結果の通知について  
（URL : <http://www.fsc.go.jp/hyouka/hy/hy-tuuchi-methoxyfenozide-191018.pdf>）
- 17 食品、添加物等の規格基準（昭和 34 年厚生省告示第 370 号）の一部を改正する件  
（平成 20 年 6 月 30 日付、厚生労働省告示第 351 号）
- 18 食品健康影響評価について  
（URL : <http://www.fsc.go.jp/hyouka/hy/hy-uke-methoxyfenozide-210609.pdf>）
- 19 農薬抄録メトキシフェノジド（殺虫剤）（平成 21 年 4 月 6 日改訂）：ダウ・ケミカル日本株式会社、一部公表予定
- 20 第 289 回食品安全委員会

(URL : <http://www.fsc.go.jp/iinkai/i-dai289/index.html>)

- 21 国民栄養の現状－平成 10 年国民栄養調査結果－：健康・栄養情報研究会編、2000年
- 22 国民栄養の現状－平成 11 年国民栄養調査結果－：健康・栄養情報研究会編、2001年
- 23 国民栄養の現状－平成 12 年国民栄養調査結果－：健康・栄養情報研究会編、2002年