

表 12 90 日間亜急性毒性試験（イヌ）で認められた毒性所見

投与群	雄	雌
500 mg/kg 体重/日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・切迫と殺（1 例）</li> <li>・摂餌量減少</li> <li>・消瘦</li> <li>・RBC、Hb 及び Ht 減少、PLT 増加</li> <li>・WBC、Neu 及び Mon 増加、好酸球数及び好酸球比減少</li> <li>・TP、Alb、Glob、T.Chol、リン脂質、カルシウム及びカリウム減少</li> <li>・腎及び副腎比重量増加、胸腺及び精巣絶対及び比重量減少</li> <li>・胆嚢上皮過形成</li> <li>・精細管萎縮</li> <li>・前立腺萎縮</li> <li>・骨格筋、胸腺、リンパ節の萎縮等の萎縮性変化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・摂餌量減少</li> <li>・消瘦</li> <li>・TP、Alb、Glob 及びカルシウム減少</li> <li>・副腎比重量増加</li> <li>・肝細胞肥大</li> <li>・胆嚢上皮過形成</li> <li>・骨格筋、胸腺、リンパ節の萎縮等の萎縮性変化</li> </ul>
150 mg/kg 体重/日以上	<ul style="list-style-type: none"> <li>・嘔吐、下痢</li> <li>・体重増加抑制</li> <li>・Cre 及び CK 減少</li> <li>・肝及び甲状腺絶対及び比重量増加</li> <li>・肝細胞肥大</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・嘔吐、下痢</li> <li>・体重増加抑制</li> <li>・Cre、T.Chol、リン脂質、カリウム及び CK 減少、TG 増加</li> <li>・肝比重量増加</li> </ul>
30 mg/kg 体重/日以上	・TG 増加	30 mg/kg 体重/日以下
5 mg/kg 体重/日	毒性所見なし	毒性所見なし

### （3）28 日間亜急性経皮毒性試験（ラット）

SD ラット（一群雌雄各 5 匹）を用いた経皮（原体：0、10、100 及び 1,000 mg/kg 体重/日、6 時間/日、5 日/週）投与による 28 日間亜急性経皮毒性試験が実施された。

1,000 mg/kg 体重/日投与群雄で肝及び腎絶対及び比重量が増加したほかは、検体投与による影響は認められなかった。

本試験における無毒性量は、雄で 100 mg/kg 体重/日、雌で本試験の最高用量 1,000 mg/kg 体重/日であると考えられた。（参照 2、8）

## 1 1. 慢性毒性試験及び発がん性試験

### （1）1 年間慢性毒性試験（イヌ）

ビーグル犬（一群雌雄各 4 匹）を用いたカプセル経口（原体：0、2、5、50 及び 200 mg/kg 体重/日）投与による 1 年間慢性毒性試験が実施された。

各投与群に認められた毒性所見は表 13 に示されている。

死亡例は認められなかった。50 mg/kg 体重/日以上投与群雄で精巣絶対及び比重量増加が認められたが、対照群が背景データの下限であったこと及び病理組織学的な所見が認められなかったことから、投与による影響とは考えられなかった。

本試験において、50 mg/kg 体重/日投与群の雌雄で肝絶対及び比重量増加等が認められたので、無毒性量は雌雄とも 5 mg/kg 体重/日であると考えられた。(参照 2、3、5、6、8)

表 13 1年間慢性毒性試験（イヌ）で認められた毒性所見

投与群	雄	雌
200 mg/kg 体重/日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・嘔吐</li> <li>・摂餌量減少</li> <li>・TG、Glob 及びクロール増加、TP 減少</li> <li>・肝細胞肥大</li> <li>・骨髄低形成</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・下痢、嘔吐</li> <li>・TG 及び ALP 増加</li> <li>・骨髄低形成</li> </ul>
50 mg/kg 体重/日以上	<ul style="list-style-type: none"> <li>・下痢</li> <li>・Alb 減少、ALP 増加</li> <li>・肝絶対及び比重量増加</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・体重増加抑制、摂餌量減少</li> <li>・プロトロンビン活性上昇</li> <li>・肝絶対及び比重量増加</li> <li>・肝細胞肥大</li> </ul>
5 mg/kg 体重/日以下	毒性所見なし	毒性所見なし

(2) 2年間慢性毒性/発がん性併合試験（ラット）

SD ラット（一群雌雄各 80 匹）を用いた混餌（原体：0、50、250、750 及び 1,500 ppm）投与による 2 年間慢性毒性/発がん性併合試験が実施された。

各投与群に認められた毒性所見は表 14 に示されている。

1,500 ppm 投与群雌及び 750 ppm 以上投与群雄で死亡率の低下が認められた。

検体投与に関連して発生頻度が増加した腫瘍性病変はなかった。1,500 ppm 投与群雄で腸間膜リンパ節の血管腫及び副腎良性髄質腫瘍の有意な増加が観察されたが、血管腫については背景データの範囲内であり、副腎腫瘍については生存率が高かったために腫瘍発生頻度も増加したと考えられ、いずれも投与による影響とは考えられなかった。

本試験において、750 ppm 以上投与群の雌雄で体重増加抑制等が認められたので、無毒性量は雌雄とも 250 ppm（雄：9.81 mg/kg 体重/日、雌：11.4 mg/kg 体重/日）であると考えられた。発がん性は認められなかった。（参照 2、6、8）

表 14 2年間慢性毒性/発がん性併合試験（ラット）で認められた毒性所見

投与群	雄	雌
1,500 ppm	<ul style="list-style-type: none"> <li>・下痢</li> <li>・摂餌量減少、飲水量増加</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・摂餌量及び飲水量減少</li> <li>・肝及び腎比重量増加</li> </ul>
750 ppm 以上	<ul style="list-style-type: none"> <li>・体重増加抑制</li> <li>・肝比重量増加</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・体重増加抑制</li> </ul>
250 ppm 以下	毒性所見なし	毒性所見なし

### (3) 18 か月間発がん性試験 (マウス)

ICR マウス (一群雌雄各 70 匹) を用いた混餌 (0、30、300、1,000 及び 2,000 ppm) 投与による 18 か月間発がん性試験が実施された。

各投与群に認められた毒性所見は表 15 に示されている。対照群と投与群で死亡率に差は認められなかった。

検体投与に関連して発生頻度が増加した腫瘍性病変はなかった。

本試験において、1,000 ppm 以上投与群の雌雄で肝絶対及び比重量増加等が認められたので、無毒性量は雌雄とも 300 ppm (雄: 39.4 mg/kg 体重/日、雌: 35.7 mg/kg 体重/日) であると考えられた。発がん性は認められなかった。

(参照 2、3、6)

表 15 18 か月間発がん性試験 (マウス) で認められた毒性所見

投与群	雄	雌
2,000 ppm	・ 体重増加抑制 ・ 肝細胞肥大、脂肪化	・ 摂餌量減少 ・ 脾比重量増加 ・ 肝細胞肥大、肝単細胞壊死
1,000 ppm 以上	・ 肝絶対及び比重量増加 ・ 肝単細胞壊死	・ 体重増加抑制 ・ 肝絶対及び比重量増加 ・ 肝限局性壊死
300ppm 以下	毒性所見なし	毒性所見なし

## 1 2. 生殖発生毒性試験

### (1) 2 世代繁殖試験 (ラット)

SD ラット (一群雌雄各 30 匹) を用いた混餌 (原体: 0、50、750 及び 1,500 ppm) 投与による 2 世代繁殖試験が実施された。P 世代では 2 回交配、出産させ (児動物 F<sub>1a</sub> 及び F<sub>1b</sub>)、F<sub>1a</sub> を F<sub>1</sub> 世代の親動物とした。F<sub>1a</sub> の交配、出産は 1 回とした (児動物 F<sub>2</sub>)。

親動物及び児動物における各投与群で認められた毒性所見はそれぞれ表 16 に示されている。

親動物 (P 及び F<sub>1a</sub>) では、750 ppm 以上投与群の雌雄で肝、腎、精巣、脳、卵巣及び胸腺の比重量増加が散見されたが、これらは体重増加抑制の結果最終体重が低下したことに起因するものであった。

本試験において、親動物及び児動物で 750 ppm 以上投与群の雌雄に体重増加抑制等が認められたので、無毒性量は親動物及び児動物の雌雄とも 50 ppm (P 雄: 3.1 mg/kg 体重/日、P 雌: 5.1 mg/kg 体重/日、F<sub>1a</sub> 雄: 3.8 mg/kg 体重/日、F<sub>1b</sub> 雌: 5.3 mg/kg 体重/日) であると考えられた。繁殖能に対する影響は認められなかった。(参照 2、3、5、6、8)

表 16 2 世代繁殖試験（ラット）で認められた毒性所見

	投与群	親 P、児：F <sub>1a</sub> , F <sub>1b</sub>		親：F <sub>1a</sub> 、児：F <sub>2</sub>	
		雄	雌	雄	雌
親動物	1,500 ppm	・体重増加抑制、 摂餌量減少 ・脾絶対重量減少 ・小葉中心性肝細胞肥大	・小葉中心性肝細胞肥大 ・副腎絶対重量減少 ・腎尿細管色素沈着	・摂餌量減少 ・脾絶対重量減少	
	750 ppm 以上	・腎尿細管色素沈着	・体重増加抑制、 摂餌量減少 ・脳絶対重量減少	・体重増加抑制 ・脳絶対重量減少 ・小葉中心性肝細胞肥大	・体重増加抑制、 摂餌量減少 ・腎絶対重量減少 ・肝絶対重量減少（750ppmのみ） ・小葉中心性肝細胞肥大
	50 ppm	毒性所見なし	毒性所見なし	毒性所見なし	毒性所見なし
児動物	1,500 ppm	・眼瞼開裂遅延	・眼瞼開裂遅延	・眼瞼開裂遅延	・眼瞼開裂遅延
	750 ppm 以上	・体重増加抑制	・体重増加抑制	・体重増加抑制	・体重増加抑制
	50 ppm	毒性所見なし	毒性所見なし	毒性所見なし	毒性所見なし

### (2) 発生毒性試験（ラット）

SD ラット（一群雌 24 匹）の妊娠 6～15 日に強制経口（原体：0、10、100 及び 1,000 mg/kg 体重/日、溶媒：0.5%CMC ナトリウム水溶液）投与し、発生毒性試験が実施された。

母動物では、100 mg/kg 体重/日以上投与群で体重増加抑制及び摂餌量減少が認められた。

胎児では、1,000 mg/kg 体重/日投与群で胸腺肥大が認められたが、毒性所見であるとは考えられなかった。

本試験における無毒性量は、母動物で 10 mg/kg 体重/日、胎児で 1,000 mg/kg 体重/日であると考えられた。催奇形性は認められなかった。（参照 2、3、5、6、8）

### (3) 発生毒性試験（ウサギ）

Russian ウサギ（一群雌 19 匹）の妊娠 7～19 日に強制経口（原体：0、10、50、250 及び 500 mg/kg 体重/日、溶媒：0.5 %CMC 水溶液）投与し、発生毒性試験が実施された。

母動物では、250 mg/kg 体重/日以上投与群で体重増加抑制及び摂餌量減少が認められた。

胎児では、500 mg/kg 体重/日投与群で骨格発育に軽度の影響（第 3 及び第 4

胸骨癒合) が認められた。

本試験における無毒性量は、母動物で 50 mg/kg 体重/日、胎児で 250 mg/kg 体重/日であると考えられた。催奇形性は認められなかった。(参照 2、3、5、8)

### 1 3. 遺伝毒性試験

トリフロキシストロビンの細菌を用いた復帰突然変異試験、チャイニーズハムスターV79 細胞を用いた遺伝子突然変異試験、チャイニーズハムスター卵巣由来培養細胞(CHO)を用いた染色体異常試験、ラット肝初代培養細胞を用いた不定期 DNA 合成(UDS) 試験及びマウスの骨髄細胞を用いた小核試験が実施された。

結果は表 17 に示されており、チャイニーズハムスターV79 細胞を用いた遺伝子突然変異試験で一部陽性であったが、*in vivo* の小核試験を含むその他の試験が全て陰性であったことから、生体において問題となる遺伝毒性はないものと考えられた。(参照 2、3、5、6、8)

表 17 遺伝毒性試験概要(原体)

試験	対象	処理濃度・投与量	結果
復帰突然変異試験	<i>Salmonella typhimurium</i> (TA98、TA100、TA102、 TA1535、TA1537 株) <i>Escherichia coli</i> (WP2 uvrA 株)	① 313~5,000 µg/プレート (+/-S9) ② 61.7~5,000 µg/プレート (+/-S9)	陰性
遺伝子突然変異試験	チャイニーズハムスターV79 細胞	①30.9~834 µg/mL(+S9) 1.14~834 µg/mL(-S9) ②11.1~300 µg/mL(+S9) 0.14~100 µg/mL(-S9) ③100~250 µg/mL(+S9) 50~150 µg/mL(-S9)	陽性 <sup>1)</sup>
<i>in vitro</i> 染色体異常 試験	チャイニーズハムスター卵巣 由来細胞(CHO)	①12.5~50 µg/mL (+S9) (処理 3 時間後に細胞採取) 0.781~3.13 µg/mL (-S9) (処理 18 時間後に細胞採取) ②25~100 µg/mL (+S9) 12.5~50 µg/mL (+S9) (処理 3 時間後に細胞採取) 0.049~0.195µg/mL(-S9) (処理 18 時間及び 42 時間後 に細胞採取)	陰性
UDS 試験	ラット肝初代培養細胞	0.39~50 µg/mL	陰性

試験		対象	処理濃度・投与量	結果
<i>in vivo</i>	小核試験	ICR マウス (骨髄細胞) (雌雄各 5 匹)	①単回経口投与 5,000 mg/kg 体重 (投与 16 及び 48 時間後と殺) ②単回経口投与 1,250、2,500、5,000 mg/kg 体重/日 (最終投与 24 時間後と殺)	陰性

注) +/-S9 : 代謝活性化系存在下及び非存在下  
1)代謝活性化系存在下のみ陽性

代謝物 A1、B1 及び g の細菌を用いた復帰突然変異試験が実施された。  
結果は表 18 に示されている。試験結果は全て陰性であり、遺伝毒性はないもの  
と考えられた。(参照 2、3、5、8)

表 18 遺伝毒性試験概要 (代謝物)

試験		対象	処理濃度・投与量	結果
代謝物 A1	復帰突然変異 試験	<i>S. typhimurium</i> (TA98、TA100、TA102、 TA1535、TA1537 株)	313~5,000 µg/7 <sup>o</sup> レット (+/-S9)	陰性
代謝物 B1		<i>E. coli</i> (WP2 <i>uvrA</i> 株)		陰性
代謝物 g		(使用菌株不明)		陰性

注) +/-S9 : 代謝活性化系存在下及び非存在下

### Ⅲ. 食品健康影響評価

今回追加された小麦を用いた体内運命試験を含む参照に挙げた資料を用いて、農薬「トリフロキシストロビン」の食品健康影響評価を実施した。

ラットを用いた動物体内運命試験の結果、トリフロキシストロビンは速やかに吸収、排泄され、吸収率は低用量投与群で 56.4~65.3%、高用量投与群で 26.6~40.9%であった。主要排泄経路は胆汁を介した糞中であった。体内では主に腎臓、肝臓及び血液に分布し、多くの代謝物が存在したが、主要代謝物として K が認められた。

畜産動物を用いた動物体内運命試験の結果、主要代謝物は B で、ヤギでは乳汁、筋肉、脂肪、腎臓及び肝臓に 3.6~73.5%TRR、ニワトリでは筋肉、脂肪、肝臓、卵黄及び卵白に 5.1~25.9%TRR 認められた。

植物体内運命試験の結果、葉に散布されたトリフロキシストロビンの可食部への移行は少ないと考えられた。主要代謝物はトリフロキシストロビンの異性体及び B であったが、B がてんさいの根部で 10.8%TRR 認められた以外、10%TRR を超える代謝物は認められなかった。

植物固有の代謝物として、代謝物 A3、B1、t、u、v 等が確認されたが、B1 は毒性試験の結果、問題となる毒性は認められず、その他の代謝物のごく微量であった。

トリフロキシストロビン及び代謝物 B を分析対象化合物として作物残留試験及び畜産物残留試験が実施された。トリフロキシストロビンの最高値は、可食部においては最終散布 1 日後に収穫したうめの 2.9 mg/kg であった。

代謝物 B の最高値は最終散布 1 日後に収穫したキュウリ（果実）の 0.079 mg/kg であった。畜産物では、ウシの肝臓（0.09 mg/kg）を除き定量限界以下であった。

魚介類におけるトリフロキシストロビンの最大推定残留値は 0.024 mg/kg であった。

各種毒性試験結果から、トリフロキシストロビン投与による影響は、主に肝臓（肝細胞肥大等）に認められた。発がん性、繁殖能に対する影響、催奇形性及び生体において問題となる遺伝毒性は認められなかった。

植物体内運命試験において代謝物の残留量は低かったこと、畜産動物の体内運命試験の結果主要代謝物は B であったが、残留試験ではほとんどが定量限界未満であったことから、農産物、畜産物及び魚介類中の暴露評価対象物質をトリフロキシストロビン（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 19 に示されている。

各試験で得られた無毒性量のうち最小値は、ラットを用いた 2 世代繁殖試験の 3.1 mg/kg 体重/日であり、この試験の最小毒性量は 45.5 mg/kg 体重/日であった。一方、ラットを用いた 90 日間亜急性毒性試験の無毒性量は 6.44 mg/kg 体重/日、最小毒性量は 30.6 mg/kg 体重/日、より長期の試験である 2 年間慢性毒性/発がん性併合試験の無毒性量は 9.81 mg/kg 体重/日、最小毒性量は 29.7 mg/kg 体重/日であった。この差は用量設定の違いによるもので、得られた毒性所見を検討した結果、より長期の結果である 9.81 mg/kg 体重/日をラットの無毒性量とするのが妥当で

あると考えられた。また、ラット以外の無毒性量については、イヌを用いた1年間慢性毒性試験の5 mg/kg 体重/日が最小であったことから、食品安全委員会これを根拠として、安全係数100で除した0.05 mg/kg 体重/日をADIと設定した。

ADI	0.05 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)	カプセル経口
(無毒性量)	5 mg/kg 体重/日
(安全係数)	100



表 19 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) <sup>1)</sup>				
			JMPR	米国	豪州	食品安全委員会	参考資料 (農薬抄録)
ラット	90 日間重急性毒性試験	0、100、500、 2,000、8,000 <sup>2)</sup> ppm 雄：0、6.44、30.6、 127 雌：0、6.76、32.8、 133、618	31  雌雄：体重増加抑制等	雄：30.6 雌：32.8  体重増加抑制等	雄：6.4 雌：32.8  雌雄：体重増加抑制等	雄：6.44 雌：32.8  雌雄：体重増加抑制等	雄：6.44 雌：32.8  雌雄：体重増加抑制等
	2 年間慢性毒性/発がん性併合試験	0、50、250、750、 1,500 ppm 雄：0、1.95、9.81、 29.7、62.2 雌：0、2.22、11.4、 34.5、72.8	30  雌雄：体重増加抑制等 (発がん性は認められない)	雄：9.81 雌：11.4  体重増加抑制 (発がん性は認められない)	雄：9.8 雌：11.4  体重増加抑制等 (発がん性は認められない)	雄：9.81 雌：11.4  雌雄：体重増加抑制等 (発がん性は認められない)	雄：9.81 雌：11.4  雌雄：体重増加抑制等 (発がん性は認められない)
	2 世代繁殖試験	0、50、750、1,500 ppm P 雄：0、3.1、45.5、 92.5 P 雌：0、5.1、75.9、 155 F <sub>1</sub> 雄：0、3.8、 58.4、 127 F <sub>1</sub> 雌：0、5.3、 81.5、 168	親動物：3.8 児動物：3.8  親動物及び児動物： 体重増加抑制	親動物：3.8  親動物：体重増加抑制等 (繁殖能に対する影響は認められない)	親動物 雄：2.2~7.5 雌：3.0~10.4  親動物：体重増加抑制等 (繁殖能に対する影響は認められない)	親動物及び児動物 P 雄：3.1 P 雌：5.1 F <sub>1</sub> 雄：3.8 F <sub>1</sub> 雌：5.3  親動物及び児動物： 体重増加抑制等 (繁殖能に対する影響は認められない)	親動物及び児動物 P 雄：3.1 P 雌：5.1 F <sub>1</sub> 雄：3.8 F <sub>1</sub> 雌：5.3  親動物及び児動物： 体重増加抑制等 (繁殖能に対する影響は認められない)
発生毒性試験	0、10、100、1,000	母動物：10 胎児：1,000  (催奇形性は認められない)	母動物：10  母動物：体重増加抑制、摂餌量減少 (催奇形性は認められない)	母動物：10 胎児：100  母動物：体重増加抑制、摂餌量減少	母動物：10 胎児：1,000  母動物：体重増加抑制、摂餌量減少	母動物：10 胎児：1,000  母動物：体重増加抑制、摂餌量減少	

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	食品安全委員会	参考資料 (農薬抄録)
				られない)	胎児：胸腺肥大 (催奇形性は認められない)	胎児：毒性所見なし (催奇形性は認められない)	胎児：毒性所見なし (催奇形性は認められない)
マウス	18 か月間発がん性試験	0、30、300、1,000、2,000 ppm 雄：0、3.90、39.4、131、274 雌：0、3.51、35.7、124、246	36 雌雄：肝重量増加 (発がん性は認められない)	39.4 肝への影響 (発がん性は認められない)	雄：39.4 雌：3.51 雄：肝単細胞壊死等 雌：体重増加抑制 (発がん性は認められない)	雄：39.4 雌：35.7 雌雄：肝絶対及び比重重量増加等 (発がん性は認められない)	雄：39.4 雌：35.7 雌雄：肝絶対及び比重重量増加等 (発がん性は認められない)
ウサギ	発生毒性試験	0、10、50、250、500	母動物：50 胎児：250	母動物：50 胎児：250 母動物：体重増加抑制、摂餌量減少 胎児：骨格変異 (催奇形性は認められない)	母動物及び胎児：1000 毒性所見なし (催奇形性は認められない)	母動物：50 胎児：250 母動物：体重増加抑制、摂餌量減少 胎児：第3及び第4胸骨癒合 (催奇形性は認められない)	母動物：50 胎児：250 母動物：体重増加抑制、摂餌量減少 胎児：第3及び第4胸骨癒合 (催奇形性は認められない)
イヌ	90 日間亜急性毒性試験	0、5、30、150、500	30 雌雄：体重増加抑制等	30 肝細胞肥大	雌雄：30 雌雄：体重増加抑制等	雄：5 雌：30 雄：TG 増加 雌：体重増加抑制等	雄：5 雌：30 雄：TG 増加 雌：体重増加抑制等
	1 年間慢性毒性試験	0、2、5、50、200	5 雌雄：嘔吐、下痢等	5 肝重量の増加、肝細胞肥大	雌雄：5 雌雄：肝重量増加	雌雄：5 雌雄：肝絶対及び比重重量増加等	雌雄：5 雌雄：肝絶対及び比重重量増加等

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	食品安全委員会	参考資料 (農薬抄録)
ADI			NOAEL : 3.8 SF : 100 ADI : 0.04	NOAEL : 3.8 UF : 100 cRfD : 0.038	NOAEL : 5 UF : 100 ADI : 0.05	NOAEL : 5 SF : 100 ADI : 0.05	NOAEL : 5 SF : 100 ADI : 0.05
ADI 設定根拠資料			ラット 2 世代繁殖 毒性試験	ラット 2 世代繁殖 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	イヌ 1 年間慢性毒 性試験

SF : 安全係数 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。

2)8,000ppm は雌のみで試験を実施

<別紙1：代謝物/分解物略称>

記号	略称	化学名
A1	CGA357261 (Z,E 異性体)	(Z,E)-メトキシイミノ-2-[1-(3-トリフルオロメチル-フェニル)-エチリデンアミノオキシメチル]-フェニル}酢酸メチルエステル
A2	CGA331409 (E,Z 異性体)	(Z,E)-メトキシイミノ-2-[1-(3-トリフルオロメチル-フェニル)-エチリデンアミノオキシメチル]-フェニル}酢酸メチルエステル
A3	CGA357262 (Z,Z 異性体)	(Z,Z)-メトキシイミノ-2-[1-(3-トリフルオロメチル-フェニル)-エチリデンアミノオキシメチル]-フェニル}酢酸メチルエステル
B	CGA321113	(E,E)-メトキシイミノ-2-[1-(3-トリフルオロメチル-フェニル)-エチリデンアミノオキシメチル]-フェニル}酢酸
B1	CGA373466	(Z,E)-メトキシイミノ-2-[1-(3-トリフルオロメチル-フェニル)-エチリデンアミノオキシメチル]-フェニル}酢酸
B2	CGA373465	(E,Z)-メトキシイミノ-2-[1-(3-トリフルオロメチル-フェニル)-エチリデンアミノオキシメチル]-フェニル}酢酸
C	MET2U MET2F(動物) II 23、I 12 NOA443152(植物)	(2E)-2-(((1Z)-2-ヒドロキシ-1-[3-(トリフルオロメチル)フェニル]エチリデン}アミノ)オキシ)メチル}フェニル)(メトキシイミノ)酢酸
E	CGA367619 FHW0115D	フタル酸
K	NOA405637	ヒドロキシイミノ-2-[1-(3-トリフルオロメチル-フェニル)-エチリデンアミノオキシメチル]-フェニル}酢酸メチルエステル
g	NOA414412	2-[1-(3-ヒドロキシ-5-トリフルオロメチル-フェニル)-エチリデンアミノオキシメチル]-フェニル}メトキシイミノ-酢酸
h	NOA417076	2-[1-(4-ヒドロキシ-3-トリフルオロメチル-フェニル)-エチリデンアミノオキシメチル]-フェニル}メトキシイミノ-酢酸
m	CGA357276	2-[1-(3-トリフルオロメチル-フェニル)-エチリデンアミノオキシメチル]-ベンゾニトリル
o	CGA107170	3-トリフルオロメチル-アセトフェノン
p	CGA289565	2,3-ベンズオキサジン-4-カルボン酸メチル
q	—	2-ヒドロキシメチルベンゾニトリル
t	II9b	2-{1-[2-(カルボキシメトキシイミノメチル)フェニルメトキシイミノ]エチル}-4-トリフルオロメチルフェニル グルコシド
u	II19a	2-[1-(2,3-ジヒドロキシ-5-トリフルオロメチルフェニル)-2-ヒドロキシエチリデンアミノオキシメチル]フェニル}メトキシイミノ酢酸

v	NOA413161/ NOA413163	2-{1-[2-(カルボキシメトキシイミノメチル)フェニルメトキシイミノ] エチル}-6-トリフルオロメチルフェニル グルコシド (異性体 3 種から構成)
w	II11	2-[2-(カルボキシメトキシイミノメチル)フェニルメトキシイミノ] -2-(3-トリフルオロメチルフェニル)エチルグルコシド
y	NOA413163	(2 <i>E</i> )-[2-[( <i>E</i> )-カルボキシ(メトキシイミノ)メチル]ベンジル]オキシ イミノ][3-(トリフルオロメチル)フェニル]酢酸
ae	FHW0115C	2-シアノ安息香酸

<別紙2：検査値等略称>

略称	名称
A/G 比	アルブミン/グロブリン比
ai	有効成分量
Alb	アルブミン
ALP	アルカリホスファターゼ
CK	クレアチンキナーゼ
C <sub>max</sub>	最高濃度
Cre	クレアチニン
CMC	カルボキシメチルセルロース
Glob	グロブリン
Glu	グルコース (血糖)
Hb	ヘモグロビン量 (血色素量)
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
Mon	単球数
Neu	好中球数
PHI	最終使用から収穫までの日数
PLT	血小板数
RBC	赤血球数
T <sub>1/2</sub>	消失半減期
TAR	総投与 (処理) 放射能
T.Chol	総コレステロール
TG	トリグリセリド
T <sub>max</sub>	最高濃度到達時間
TP	総蛋白質
TRR	総残留放射能
Ure	尿素
WBC	白血球数

<別紙3：作物残留試験成績（国内）>

作物名 (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)							
					公的分析機関				社内分析機関			
					トリフロキシ ストロビン		代謝物B		トリフロキシ ストロビン		代謝物B	
					最高 値	平均 値	最高 値	平均 値	最高 値	平均 値	最高 値	平均 値
きゅうり (果実) 1998年	1	250 ×3	3	1	0.23	0.23	0.05	0.05	0.279	0.268	0.079	0.078
				3	0.12	0.12	0.05	0.05	0.118	0.116	0.048	0.048
	1	300 ×3	3	7	0.06	0.06	0.04	0.04	0.041	0.041	0.031	0.030
				1	0.20	0.20	0.07	0.07	0.20	0.195	0.072	0.072
1	3	3	3	0.07	0.07	0.06	0.06	0.084	0.082	0.058	0.058	
			7	0.02	0.02	0.03	0.03	0.016	0.016	0.024	0.022	
てんさい (根) 2004年	1	250 ×3	3	21	<0.02	<0.02			<0.02	<0.02		
	1	250 ×3	3	21	<0.02	<0.02			<0.02	<0.02		
てんさい (根) 2006年	1	250 ×3	3	21					0.01	0.01		
	1	400 ×3	3	21					<0.005	<0.005		
	1	420 ×3	3	21					<0.005	<0.005		
りんご (果実) 1998年	1	1,000 ×4	4	1	0.75	0.74	0.02	0.02	1.20	1.20	<0.005	<0.005
				7	0.57	0.56	<0.01	<0.01	1.09	1.08	<0.005	<0.005
				14	0.60	0.58	0.01	0.01	0.92	0.908	0.006	0.006
				21	0.40	0.40	<0.01	<0.01	0.599	0.567	0.005	0.005
	1	4	1	0.5	0.48	<0.01	<0.01	0.836	0.813	<0.005	<0.005	
			7	0.66	0.64	<0.01	<0.01	0.433	0.421	<0.005	<0.005	
1	4	14	0.36	0.34	<0.01	<0.01	0.365	0.350	<0.005	<0.005		
		21	0.42	0.42	0.01	0.01	0.476	0.459	<0.005	<0.005		
日本なし (果実) 2005年	1	750 ×4	4	1	1.05	1.05			0.86	0.85		
				3	0.88	0.87			0.72	0.70		
				7	0.78	0.78			0.51	0.50		
				14	0.51	0.50			0.51	0.50		
西洋なし (果実) 2005年	1	500 ×4	4	1	1.96	1.94			1.46	1.44		
				3	1.47	1.45			1.40	1.37		
				7	1.27	1.24			1.13	1.08		
				14	0.98	0.98			1.08	1.04		
もも (果肉) 2004年	1	500 ×3	3	1	<0.02	<0.02			<0.02	<0.02		
				7	<0.02	<0.02			<0.02	<0.02		
				14	<0.02	<0.02			<0.02	<0.02		
				21	<0.02	<0.02			<0.02	<0.02		
	1	750 ×3	3	1	<0.02	<0.02			<0.02	<0.02		
				7	<0.02	<0.02			0.05	0.04		
1	3	3	14	<0.02	<0.02			<0.02	<0.02			
			21	<0.02	<0.02			<0.02	<0.02			
もも (果皮) 2004年	1	500 ×3	3	1	9.46	9.10			5.03	5.00		
				7	5.60	5.42			4.46	4.45		
				14	7.63	7.36			4.33	4.32		
				21	5.51	5.28			3.68	3.62		
	1	750 ×3	3	1	10.6	10.4			7.50	7.50		
				7	9.98	9.65			6.47	6.35		
1	3	3	14	6.68	6.53			4.51	4.46			
			21	7.76	7.46			4.17	4.14			

作物名 (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)							
					公的分析機関				社内分析機関			
					トリフロキシ ストロビン		代謝物B		トリフロキシ ストロビン		代謝物 B	
					最高 値	平均 値	最高 値	平均 値	最高 値	平均 値	最高 値	平均 値
ネクタリン (果実) 2008年	1	500 ×2	2	1 3 7 14	0.58 0.36 0.29 0.24	0.57 0.35 0.29 0.24	/	/	/	/	/	/
	1	500 ×2	2	1 3 7 14	1.09 1.09 0.77 0.72	1.08 1.07 0.76 0.72	/	/	/	/	/	/
すもも (果実) 2008年	1	625 ×2	2	1 3 7 14	0.06 0.03 0.03 0.03	0.06 0.03 0.03 0.03	/	/	/	/	/	/
	1	500 ×2	2	1 3 7 14	0.60 0.25 0.21 0.20	0.60 0.24 0.20 0.20	/	/	/	/	/	/
うめ (果実) 2008年	1	500 ×2	2	1 3 7 14	0.88 0.24 0.14 0.44	0.88 0.24 0.14 0.43	/	/	0.78 0.34 0.49 0.24	0.78 0.34 0.49 0.24	/	/
	1	525 ×2	2	1 3 7 14	2.33 1.80 0.91 1.16	2.26 1.80 0.90 1.14	/	/	2.90 1.34 0.90 1.18	2.86 1.34 0.88 1.17	/	/
おうとう (果実) 2004年	1	625 ×3	3	14	0.82	0.81	/	/	0.61	0.58	/	/
	21			0.86	0.86	/	/	0.83	0.82	/	/	/
ぶどう (果実) 2006年	1	250	1	132	<0.01	<0.01	/	/	<0.01	<0.01	/	/
	1	150	1	172	<0.01	<0.01	/	/	<0.01	<0.01	/	/
かき (果実) 2009年	1	588 ×3	3	1 7 14 28	0.33 0.43 0.23 0.16	0.33 0.42 0.22 0.16	/	/	0.30 0.22 0.26 0.16	0.28 0.22 0.25 0.16	/	/
	1	625 ×3	3	1 7 14 28	0.37 0.26 0.14 0.06	0.36 0.26 0.14 0.06	/	/	0.25 0.18 0.09 0.06	0.24 0.18 0.09 0.06	/	/
茶 (荒茶) 2001年	1	250 ×2	2	14	2.14	2.10	/	/	2.32	2.25	/	/
	21			0.11	0.11	/	/	0.12	0.12	/	/	/
茶 (荒茶) 2002年	1	250 ×2	2	14	1.32	1.31	/	/	1.49	1.46	/	/
	21			0.35	0.34	/	/	0.43	0.42	/	/	/
茶 (浸出液) 2001年	1	250 ×2	2	14	/	/	/	/	0.08	0.08	/	/
	21			/	/	/	/	<0.02	<0.02	/	/	/
茶 (浸出液) 2001年	1	250 ×2	2	14	/	/	/	/	0.04	0.04	/	/
	21			/	/	/	/	<0.02	<0.02	/	/	/

注) 試験にはフロアブルを用いた

- ・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値を検出したものとして計算し、\*を付した。
- ・全てのデータが定量限界未満の場合は定量限界値の平均に<を付して記載した。



<別紙4：作物残留試験成績（海外）>

作物名 (分析部位) 実施年	試験 圃場 数	剤型	使用量 (g ai/ha)	回 数 (回)	PHI	残留値 (mg/kg)			
						トリフロキシ ストロピン		代謝物 B	
						最高値	平均値	最高値	平均値
ライ麦 (穀粒) 1995-1999年	3	EC	188-250	2	34-35 41-47	0.05 0.05	0.03* 0.03*	<0.02 <0.02	<0.02 <0.02
ライ麦 (麦わら) 1995-1999年	3	EC	188-250	2	34-35 41-47	0.43 0.36	0.27 0.17*	0.12 0.09	0.08 0.07*
ライ麦 (穀粒) 2003年	1	SC	100	2	56	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
ライ麦 (麦わら) 2003年	1	SC	100	2	56	0.12	0.12	0.02	0.02
えんばく (穀粒) 1999年	12	EC	62.5	2	38-42 49-56 83	<0.02 <0.02 <0.02	<0.02 <0.02 <0.02	<0.02 <0.02 <0.02	<0.02 <0.02 <0.02
えんばく (麦わら) 1999年	12	EC	62.5	2	38-42 49-56 83	0.12 0.07 <0.02	0.06* 0.04* <0.02	<0.02 <0.02 <0.02	<0.02 <0.02 <0.02
大豆 (子実) 2003年	20	EC	87-95×3	3	19-24	0.058 <sup>1)</sup>	0.015* <sup>1)</sup>		
はくさい (葉球) 2002年	1	SC	0.025/株	1	21	0.17	0.16	<0.04	<0.04
			0.05/株			0.23	0.20	0.10	0.01
にんにく (鱗茎) 2004年	3	SC	75×5	5	14	<0.05	<0.05		
			150×5			<0.05	<0.05		
アスパラガス (若茎) 2002年	7	WG	138-150×3	3	92-100 167-180	<0.05 <0.05	<0.05 <0.05	<0.02 <0.02	<0.02 <0.02
にんじん (根茎) 1999-2000年	10	WG	140×4	4	6-7	0.068	0.026*	0.022	0.02*
セリリー (莖葉) 1999-2000年	1	WG	140×6	6	7	0.22	0.20	0.035	0.034
	8		140×4	4	6-8	1.8	0.61	0.036	0.023*
ミニトマト (果実) 2002年	1	SC	- 2)	3	1 3 5 7	1.48 1.20 0.80 0.56	1.35 1.11 0.73 0.49	<0.03 <0.03 <0.03 <0.03	<0.03 <0.03 <0.03 <0.03
トマト (果実) 1997-1998年	2	WG	140×8	8	0	0.25	0.16	<0.02	<0.02
	2				1	0.36	0.17*	<0.02	<0.02
	12				3	0.49	0.10*	<0.02	<0.02
	2				5	0.16	0.08*	<0.02	<0.02

作物名 (分析部位) 実施年	試験 圃場 数	剤型	使用量 (g ai/ha)	回 数 (回)	PHI	残留値 (mg/kg)			
						トリフロキシ ストロビン		代謝物 B	
						最高値	平均値	最高値	平均値
トマト (果実) 2001年	3	WG	140×4	4	0	0.315	0.144	<0.002	<0.002
					3	0.344	0.120	0.002	0.002*
					5	0.208	0.099	<0.002	<0.002
					7	0.230	0.104	<0.002	<0.002
					10	0.191	0.084	<0.002	<0.002
					12-13	0.184	0.078	<0.002	<0.002
					15-16	0.902	0.184	<0.002	<0.002
	3	WG	140×8	8	0	0.581	0.284	0.007	0.002
					3	0.426	0.165	0.003	0.002
					5	0.320	0.124	<0.002	<0.002
					7	0.353	0.149	<0.002	<0.002
					10	0.157	0.081	<0.002	<0.002
					12-13	0.218	0.098	<0.002	<0.002
					15-16	0.233	0.097	<0.002	<0.002
ピーマン (果実) 1997年	1 6 1 1	WG	140×8	8	0	0.12	0.12	<0.02	<0.02
					1	0.08	0.07	<0.02	<0.02
					3	0.14	0.08	<0.02	<0.02
					5	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
とうがらし (果実) 1997年	3	WG	140×8	8	3	0.27	0.12	<0.02	<0.02
とうがらし (果実) 2001年	3	WG	140×4	4	0	0.156	0.098	<0.004	<0.004
					3	0.138	0.093	<0.004	<0.004
					5	0.155	0.093	<0.004	<0.004
					7	0.156	0.080	<0.004	<0.004
					10	0.090	0.056	<0.004	<0.004
					13	0.110	0.058	<0.004	<0.004
					16	0.077	0.048	<0.004	<0.004
	3	WG	140×8	8	0	0.132	0.086	<0.004	<0.004
					3	0.118	0.077	<0.004	<0.004
					5	0.098	0.066	<0.004	<0.004
					7	0.079	0.051	<0.004	<0.004
					10	0.091	0.057	<0.004	<0.004
					13	0.084	0.049	<0.004	<0.004
					16	0.066	0.041	<0.004	<0.004
とうがらし (果実) 2002年	1	SC	250×3	3	1	1.51	1.45	<0.03	<0.03
					3	1.29	1.14	<0.03	<0.03
					5	1.02	0.99	<0.03	<0.03
					7	0.92	0.87	<0.03	<0.03
未成熟ゆげん (さや) 2002年	8	WG	125×3	3	0	0.48	0.24	<0.02	<0.02
					1	0.23	0.15*	<0.02	<0.02
					3	0.35	0.15	<0.02	<0.02
					5-6	0.18	0.08	<0.02	<0.02
未成熟ゆげん (さや) 2002年	4	WG	200×2	2	0	0.59	0.34	0.03	0.02
					7	0.08	0.07	<0.02	<0.02
					13-14	0.06	0.04	<0.02	<0.02
					21	0.06	0.04*	<0.02	<0.02
ぶどう (果実) 1995年	1	EC	62.5~188 ×7	7	0	1.14	1.14	0.09	0.09
					3	0.65	0.65	0.15	0.15
					7	0.47	0.47	0.18	0.18
					14	0.24	0.24	0.14	0.14
					21	0.12	0.12	0.11	0.11
					28	0.10	0.10	0.10	0.10
42	0.08	0.08	0.09	0.09					

作物名 (分析部位) 実施年	試験 圃場 数	剤型	使用量 (g ai/ha)	回 数 (回)	PHI	残留値 (mg/kg)			
						トリフロキシ ストロビン		代謝物 B	
						最高値	平均値	最高値	平均値
ぶどう (果実) 1995年	1	EC	125~375 ×7	7	0	2.33	2.33	0.23	0.23
					3	1.87	1.87	0.26	0.26
					7	1.58	1.58	0.27	0.27
					14	1.25	1.25	0.27	0.27
					21	0.66	0.66	0.21	0.21
					28	0.64	0.64	0.20	0.20
42	0.36	0.36	0.14	0.14					
ぶどう (果実) 1995~1996年	6 4 2 4 6 6 2	WG	153~223 ×8	8	0	3.40	1.44	0.19	0.09
					14	1.20	0.80	0.04	0.04
					21	1.78	1.15	0.12	0.12
					28	1.18	0.71	0.05	0.04
					35	1.23	0.71	0.11	0.05
					41-42	1.02	0.63	0.12	0.06
48	1.42	0.86	0.15	0.13					
ぶどう (果実) 1996年	2 2 2 2 4	WG	188×8	8	0	3.55	2.34	0.15	0.12
					7	2.28	1.30	0.09	0.08
					14	1.7	0.98	0.08	0.06
					28-31	1.66	0.94	0.08	0.06
35	1.47	0.85*	0.08	0.06*					
ぶどう (果実) 1995年	1	WG	188×7	7	0	2.48	2.48	0.14	0.14
					7	1.42	1.42	0.10	0.10
					14	0.97	0.97	0.07	0.07
					28	0.81	0.81	0.06	0.06
41	0.68	0.68	0.05	0.05					
ぶどう (果実) 1995年	1	WG	62.5~188 ×7	7	0	0.50	0.50	0.05	0.05
					3	0.35	0.35	0.05	0.05
					7	0.19	0.19	0.03	0.03
					14	0.11	0.11	0.04	0.04
					21	0.05	0.05	0.03	0.03
					28	0.04	0.04	0.03	0.03
42	0.06	0.06	0.03	0.03					
ぶどう (果実) 1996年	2	WG	188~190 ×6	6	35	2.24	1.74	0.07	0.05
ぶどう (果実) 1996年	2	WG	188×6	6	40~41	1.68	1.34	0.11	0.08
ぶどう (果実) 1995年	2	WG	188×8	8	0	1.71	1.64	0.11	0.10
					28	0.64	0.44	0.09	0.08
					35	0.58	0.41	0.09	0.07
					42	0.52	0.17	0.07	0.06
49	0.18	0.16	0.08	0.06					
かき (果実) 2002年	1	SC	— <sup>2)</sup>	3	22	0.11	0.07	<0.02	<0.02
				4	22	0.22	0.20	<0.02	<0.02
				4	14	0.64	0.46	<0.02	<0.02

作物名 (分析部位) 実施年	試験 圃場数	剤型	使用量 (g ai/ha)	回 数 (回)	PHI	残留値 (mg/kg)			
						トリフロキシ ストロビン		代謝物 B	
						最高値	平均値	最高値	平均値
バナナ (果実、無袋) 2001-2002年	3	EC	90	4	0	0.29 <sup>1)</sup>	0.20 <sup>*1)</sup>	/	/
					1	0.23 <sup>1)</sup>	0.17 <sup>*1)</sup>		
					3	0.15 <sup>1)</sup>	0.13 <sup>*1)</sup>		
	2	EC			0	0.055	0.050	0.023	0.022*
					1	0.360	0.187	0.015	0.018*
					3	0.062	0.039	0.011	0.014
	2	SC			0	0.106	0.062	0.024	0.022*
					1	0.101	0.060	0.024	0.022*
					3	0.126	0.078	0.023	0.022*
	2	WG			0	0.066	0.038	<0.02	<0.02
					1	0.031	0.02*	0.017	0.018*
					3	0.071	0.044	0.017	0.018*
バナナ (果実、有袋) 2001-2002年	3	EC	90×4	4	0	<0.05 <sup>1)</sup>	<0.05 <sup>1)</sup>	/	/
					1	<0.05 <sup>1)</sup>	<0.05 <sup>1)</sup>		
					3	<0.05 <sup>1)</sup>	<0.05 <sup>1)</sup>		
	2	EC			0	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02
					1	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02
					3	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02
	2	SC			0	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02
					1	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02
					3	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02
	2	WG			0	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02
					1	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02
					3	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02
キウイ (果実) 2003年	6	WG	250	1	37-39	0.15	0.11	<0.02	<0.02
					55-58	0.09	0.04	<0.02	<0.02
					64-66	0.10	0.05*	<0.02	<0.02
					70-73	0.06	0.05	<0.02	<0.02
					78-80	0.05	0.03*	<0.02	<0.02
					128-163	0.06	0.03*	<0.02	<0.02
パパイヤ (果実) 2003年	4	WG	139~151 ×4	4	0	0.28	0.18	0.04	0.03*
グアバ (果実) 2004年	3	SC	75×5	5	0	<0.05	<0.05	/	/
					5	<0.05	<0.05		
					10	<0.05	<0.05		
			150×5		20	<0.05	<0.05	/	/
					30	<0.05	<0.05		
					0	<0.05	<0.05		
パッションフルーツ (果実) 2004年	3	SC	60×4	4	5	<0.05	<0.05	/	/
					7	<0.05	<0.05		
					10	<0.05	<0.05		
			120×4		0	<0.05	<0.05	/	/
					3	<0.05	<0.05		
					5	<0.05	<0.05		
					7	<0.05	<0.05	/	/
					10	<0.05	<0.05		
					0	<0.05	<0.05		

作物名 (分析部位) 実施年	試験 圃場 数	剤型	使用量 (g ai/ha)	回 数 (回)	PHI	残留値 (mg/kg)			
						トリフロキシ ストロビン		代謝物 B	
						最高値	平均値	最高値	平均値
綿実 (種子) 2002年	3	EC	100×3	3	21	<0.05	<0.05		
			200×3	3	21	<0.05	<0.05		
綿実 (種子) 2004年	3	SC	75×5	5	21	<0.05	<0.05		
			150×5	5	21	<0.05	<0.05		
コーヒー豆 (豆) 2002年	4	EC	113×3	3	30	<0.05	<0.05		
			225×3	3	30	<0.05	<0.05		

SC：フロアブル剤、EC：乳剤、WG：顆粒水和剤

1) トリフロキシストロビン及び代謝物 B の合計

2) 散布量：フロアブル剤（25%）を 2,000 倍に希釈し、植物体全体に充分量散布した。

・海外と日本の食品区分の違いにより、インポートトレランスが申請された食品区分と作物残留試験における作物名は必ずしも一致しない。

・CODEX 基準に該当する作物は残留試験が提出されていない。

<別紙5：畜産物残留試験>

動物種 動物数/群	投与濃度(ppm) 又は 投与量(mg/kg体重/日) 投与方法	試料	試料 採取日	残留値 (µg/g)	
				トリフロキシストロピン	代謝物 B
泌乳牛 (ホルスタイン種) 投与群 3 対照群 2	2 ppm 28~30日間 <sup>1)</sup> カプセル経口投与	筋肉 (脚部)	最終投与後	/	/
		筋肉 (脚部)		/	/
		肝臓		<0.02	<0.02
		腎臓		<0.02	<0.02
		大網脂肪		<0.02	<0.02
		腎臓周囲脂肪		<0.02	<0.02
	6 ppm 28~30日間 <sup>1)</sup> カプセル経口投与	筋肉 (脚部)	最終投与後	/	/
		筋肉 (脚部)		/	/
		肝臓		<0.02	<0.02
		腎臓		<0.02	<0.02
		大網脂肪		<0.02	<0.02
		腎臓周囲脂肪		0.02 <sup>+</sup>	0.02 <sup>+</sup>
	20 ppm 28~30日間 <sup>1)</sup> カプセル経口投与	筋肉 (脚部)	最終投与後	<0.02	<0.02
		筋肉 (脚部)		<0.02	<0.02
		肝臓		<0.02	0.09
		腎臓		<0.02	0.02
		大網脂肪		0.05	<0.02
		腎臓周囲脂肪		0.06	<0.02
	20 ppm 26日間 カプセル経口投与	乳汁	投与0~28日	<0.01	<0.01
産卵鶏 (白色レガーン種) 雌 各群15	15 ppm <sup>2)</sup> 30日間混餌投与	筋肉 (腿及び胸)	最終投与後	<0.02	<0.02
		皮膚 (脂肪を含む)		<0.02	<0.02
		肝臓		<0.02	<0.02
		腹膜脂肪		<0.02	<0.02
	15 ppm 28日間混餌投与	卵	投与0~28日	<0.02	<0.02

1)：投与 28、29 及び 30 日後に 1 頭ずつと殺

2)：15 ppm 投与群で残留が認められなかったため、1.5 及び 4.5 ppm 投与群は分析されなかった

+：3 頭中 1 頭のみから定量限界を超えて検出

/：データなし

<別紙6：推定摂取量>

作物名	残留値 (mg/kg)	国民平均		小児 (1~6歳)		妊婦		高齢者 (65歳以上)	
		ff	摂取量	ff	摂取量	ff	摂取量	ff	摂取量
きゅうり (含ガーキン)	0.27	16.3	4.40	8.2	2.21	10.1	2.73	16.6	4.48
その他の野菜	0.01	12.6	0.13	9.7	0.10	9.6	0.10	12.2	0.12
りんご	1.2	35.3	42.36	36.2	43.44	30.0	36.00	35.6	42.72
日本なし	1.05	5.1	5.36	4.4	4.62	5.3	5.57	5.1	5.36
西洋なし	1.94	0.1	0.19	0.1	0.19	0.1	0.19	0.1	0.19
もも	0.04	0.5	0.02	0.7	0.03	4.0	0.16	0.1	0.00
ネクタリン	1.08	0.1	0.11	0.1	0.11	0.1	0.11	0.1	0.11
スモモ (含プルーン)	0.6	0.2	0.12	0.1	0.06	1.4	0.84	0.2	0.12
ウメ	2.86	1.1	3.15	0.3	0.86	1.4	4.00	1.6	4.58
おうとう (チェリー)	0.96	0.1	0.10	0.1	0.10	0.1	0.10	0.1	0.10
かき	0.36	31.4	11.30	8	2.88	21.5	7.74	49.6	17.86
茶	2.25	3.0	6.75	1.4	3.15	3.5	7.88	4.3	9.68
魚介類	0.024	94.1	2.3	42.8	1.0	94.1	2.3	94.1	2.3
合計			76		59		68		88

- ・残留値は、申請されている使用時期・使用回数による各試験区の平均残留値のうち、トリフロキシストロピンの最大値を用いた（参照 別紙3）。
- ・「ff」：平成10年～12年の国民栄養調査（参照 26～28）の結果に基づく農産物摂取量（g/人/日）
- ・「摂取量」：残留値及び農産物残留量から求めたトルフェンピラドの推定摂取量（μg/人/日）
- ・その他の野菜にはてんさいが含まれる。
- ・ぶどうは、全データが定量限界未満であったため摂取量の計算はしていない。

<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 日付け平成 17 年厚生労働省告示第 499 号）
- 2 農薬抄録トリフロキシストロビン（殺菌剤）（平成 19 年 4 月 18 日改訂）：バイエルクロップサイエンス株式会社、一部公表
- 3 JMPR : Pesticide residues in food—2004（2004）
- 4 US EPA : HED Risk Assessment: Human Health Risk Assessment for Trifloxystrobin for New Section 3 Use on Soybeans (2006)
- 5 US EPA : Federal Register/Vol. 68, No. 43 (2003)
- 6 US EPA : Pesticide Fact Sheet : Trifloxystrobin (1999)
- 7 Australia NRA : EVALUATION REPORT Trifloxystrobin (2000)
- 8 Australia NRA : Trifloxystrobin Evaluation Report (1998)
- 9 食品健康影響評価について（平成 19 年 6 月 5 日厚生労働省発食安第 0605003 号）
- 10 残留性に係る試験成績 トリフロキシストロビン：バイエルクロップサイエンス（株）、2008 年、未公表
- 11 食品健康影響評価の結果の通知について（平成 20 年 8 月 1 日付け府食第 840 号）
- 12 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 22 年 8 月 10 日付け平成 22 年厚生労働省告示第 326 号）
- 13 農薬抄録トリフロキシストロビン（殺菌剤）（平成 22 年 2 月 8 日改訂）：バイエルクロップサイエンス株式会社、一部公表予定
- 14 ヤギにおける代謝・分布試験（グリオキシフェニル標識）（GLP 対応）：Novartis Crop Protection AG（スイス）、1997 年、未公表
- 15 ヤギにおける代謝・分布試験（トリフロロメチルフェニル標識）（GLP 対応）：Novartis Crop Protection AG（スイス）、1997 年、未公表
- 16 ニワトリにおける代謝・分布試験（グリオキシフェニル標識）（GLP 対応）：Novartis Crop Protection AG（スイス）、1997 年、未公表
- 17 ニワトリにおける代謝・分布試験（トリフロロメチルフェニル標識）（GLP 対応）：Novartis Crop Protection AG（スイス）、1997 年、未公表
- 18 小麦を用いた代謝試験（グリオキシフェニル標識）（GLP 対応）：バイエルクロップサイエンス社（ドイツ）、2002 年、未公表
- 19 小麦を用いた代謝試験（トリフロロメチルフェニル標識）（GLP 対応）：バイエルクロップサイエンス社（ドイツ）、2002 年、未公表
- 20 乳牛を用いた残留試験（GLP 対応）：Novartis Crop Protection（米国）、1996 年、未公表
- 21 ニワトリを用いた残留試験（GLP 対応）：Novartis Crop Protection（米国）、1998 年、未公表



- 22 うめを用いた作物残留試験：バイエルクロップサイエンス株式会社、2008年、未公表
- 23 トリフロキシストロビンの魚介類における最大推定残留値に係る資料
- 24 食品健康影響評価について（平成22年8月11日厚生労働省発食安0811第8号）
- 25 かきを用いた作物残留試験：バイエルクロップサイエンス株式会社、2009年、未公表
- 26 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
- 27 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
- 28 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