

トリフロキシストロビン (案)

今般の残留基準の検討については、農薬取締法に基づく適用拡大申請に伴う基準値設定依頼及び魚介類への基準値設定依頼が農林水産省からなされたことに伴い、食品安全委員会において食品健康影響評価がなされたことを踏まえ、農薬・動物用医薬品部会において審議を行い、以下の報告を取りまとめるものである。

1. 概要

(1) 品目名：トリフロキシストロビン [Trifloxystrobin (ISO)]

(2) 用途：殺菌剤

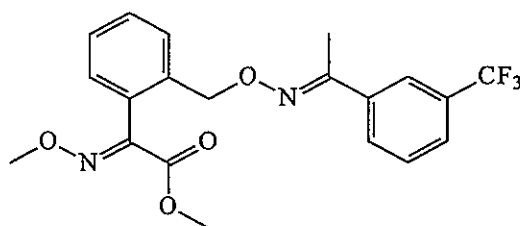
ストロピルリン系殺菌剤である。病原菌の孢子発芽阻止、孢子発芽以降の宿主への侵入阻止や吸器の形成阻止、子座の形成阻止効果を示すものと考えられている。

(3) 化学名：

Methyl (*E*)-methoxyimino-{(*E*)- α -[1-(α , α , α -trifluoro-*m*-tolyl) ethylideneaminoxy]-*o*-tolyl} acetate (IUPAC)

Methyl (αE)- α -(methoxyimino)-2-[[[[(1*E*)-1-[3-(trifluoromethyl) phenyl] ethylidene] amino] oxy] methyl] benzeneacetate (CAS)

(4) 構造式及び物性



分子式	$C_{20}H_{19}F_3N_2O_4$
分子量	408.38
水溶解度	0.610 mg/L (25°C)
分配係数	$\log_{10}P_{ow} = 4.5$ (25°C)

(メーカー提出資料より)

2. 適用の範囲及び使用方法

本剤の適用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) 国内での使用方法

① 25%トリフロキシストロピン水和剤

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	トリフロキシストロピンを含む農薬の総使用回数
てんさい	根腐病	1500 倍	100～300	収穫 21 日前 まで	3 回以内	散布	3 回以内
	葉腐病	1500～2000 倍	L/10a				
	褐斑病	400～500 倍	25L/10a				
ぶどう	晩腐病 黒とう病	1000 倍	200～400 L/10a	休眠期	1 回		1 回
きゅうり	うどんこ病	2500 倍	100～400 L/10a	収穫前日 まで	3 回以内		3 回以内
りんご	斑点落葉病 褐斑病	1500～3000 倍	200～700 L/10a		4 回以内		4 回以内
	黒星病 輪紋病 黒点病 すす点病 すす斑病 炭疽病	2000～3000 倍					
おうとう	灰星病 炭疽病	2000 倍	200～700 L/10a	収穫 14 日前 まで	3 回以内		3 回以内
もも	灰星病			収穫前日 まで	2 回以内	2 回以内	
ネクタリン	桿状菌腐敗病				4 回以内	4 回以内	
なし	輪紋病				2 回以内	2 回以内	
すもも	灰星病				2 回以内	2 回以内	
小粒核果類	灰星病				2 回以内	2 回以内	
茶	炭疽病 輪斑病 新梢枯死症 もち病	2000～3000 倍	200～400 L/10a	摘採 14 日 前まで	2 回以内	2 回以内	
	褐色円星病	2000 倍					

① 25%トリフロキシストロピン水和剤 (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	トリフロキシストロピンを含む農薬の総使用回数
かき	落葉病 炭疽病 うどんこ病	2000 倍	200~700 L/10a	収穫前日 まで	3 回以内	散布	3 回以内

② 7.0%トリフロキシストロピン・50%ホセチル水和剤

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	トリフロキシストロピンを含む農薬の総使用回数
りんご	斑点落葉病 褐斑病 黒星病 すす斑病 すす点病 輪紋病 炭疽病	1000 倍	200~700 L/10a	収穫前日 まで	3 回以内	散布	4 回以内

(2) 海外での使用方法

① EU

(a) 187.5g/Lトリフロキシストロピン乳剤

作物名	1 回あたりの使用量		本剤の使用回数	栽培期間中の総使用量 (有効成分量)	使用時期	使用方法
	製剤量	希釈水量				
ライ麦	1 L/ha	100-400 L/ha	2 回以内	0.375 kg ai/ha	42 日前まで (フランス等)	散布
	0.5-1 L/ha	150-400 L/ha			35 日前まで (ドイツ等)	

(オーストリア、フィンランド、ドイツ、フランス等で登録)

(b) 125g/Lトリフロキシストロピン乳剤

作物名	1回あたりの使用量		本剤の使用回数	栽培期間中の総使用量 (有効成分量)	使用時期	使用方法
	製剤量	希釈水量				
ライ麦	0.5-1 L/ha	200-400 L/ha	2回以内	0.25 kg ai/ha	42日前まで	散布

(フランス、ノルウェー、スウェーデン等で登録)

(c) 500g/Lトリフロキシストロピンフロアブル

作物名	1回あたりの使用量		本剤の使用回数	栽培期間中の総使用量 (有効成分量)	使用時期	使用方法
	製剤量	希釈水量				
ライ麦	0.5-1 L/ha	100-150 L/ha	2回以内	0.5 kg ai/ha	42日前まで (フランス)	散布
		200-400 L/ha			35日前まで (ドイツ)	

(ドイツ、フランス等で登録)

(d) 50%トリフロキシストロピン顆粒水和剤

作物名	1回あたりの使用量		本剤の使用回数	栽培期間中の総使用量 (有効成分量)	使用時期	使用方法
	製剤量	希釈水量				
さやいんげん (ドイツで登録)	0.25-0.5 kg/ha	600-1200 L/ha	1回	0.25 kg ai/ha	3日前まで	散布
ぶどう (フランス等で登録)	0.125 kg/ha	100-1000 L/ha	3回以内	1.875 kg ai/ha	35日前まで (スペインでは30日前)	散布

(e) 25%トリフロキシストロピン顆粒水和剤

作物名	1回あたりの使用量		本剤の使用回数	栽培期間中の総使用量 (有効成分量)	使用時期	使用方法
	製剤量	希釈水量				
ぶどう	0.5 kg/ha	600-1000 L	4回以内	0.5 kg ai/ha	21日前まで (ハンガリー)	散布
	0.16 kg/ha	200-1000 L	3回以内	0.12 kg ai/ha	14日前まで (ブルガリア)	
	0.5 kg/ha	1000 L/ha	4回以内	0.75 kg ai/ha	35日前まで (スロバキア等)	

② 韓国

(a) 22%トリフロキシストロピン フロアブル

作物名	1回あたりの使用量		本剤の使用回数	栽培期間中の 総使用量 (有効成分量)	使用時期	使用方法
	希釈倍数	散布液量				
はくさい	2500 倍	150 mL/株	1 回	-	移植前	土壌灌注
かき	2000 倍	4000 L/ha	4 回以内	1.76 kg ai/ha	21 日前まで	散布
とうがらし	2000 倍	1500 L/ha	3 回以内	0.495 kg ai/ha	3 日前まで	散布

(b) 50%トリフロキシストロピン 顆粒水和剤

作物名	1回あたりの使用量		本剤の使用回数	栽培期間中の 総使用量 (有効成分量)	使用時期	使用方法
	希釈倍数	散布液量				
とうがらし	4000 倍	1500 L/ha	4 回以内	1 kg ai/ha	3 日前まで	散布
かき	4000 倍	4000 L/ha	5 回以内	2.5 kg ai/ha	14 日前まで	散布

③ ニュージーランド

50%トリフロキシストロピン 顆粒水和剤

作物名	1回あたりの使用量		本剤の 使用回数	栽培期間中の 総使用量 (有効成分量)	使用時期	使用方法
	製剤量	希釈水量				
キウイ	300 g/ha	500-2000 L/ha	1 回	0.15 kg ai/ha	開花時	散布

④ ブラジル

(a) 187.5g/L トリフロキシストロピン乳剤

作物名	1回あたりの使用量		本剤の 使用回数	栽培期間中の 総使用量 (有効成分量)	使用時期	使用方法
	製剤量	希釈水量				
コーヒー豆	0.4-0.6 L/ha	250-500 L/ha	3 回以内	0.3375 kg ai/ha	30 日前まで	散布

(b) 375g/L トリフロキシストロピン フロアブル

作物名	1回あたりの使用量		本剤の 使用回数	栽培期間中の 総使用量 (有効成分量)	使用時期	使用方法
	製剤量	希釈水量				
コーヒー豆	0.25 L/ha	250-500 L/ha	3 回以内	0.3 kg ai/ha	30 日前まで	散布

(c) 125g/L トリフロキシストロピン乳剤

作物名	1回あたりの使用量		本剤の使用回数	栽培期間中の総使用量 (有効成分量)	使用時期	使用方法
	製剤量	希釈水量				
棉	0.5-0.6 L/ha	200-300 L/ha	3回以内	0.225 kg ai/ha	21日前まで	散布

(d) 100g/L トリフロキシストロピンフロアブル

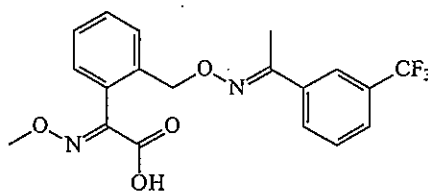
作物名	1回あたりの使用量		本剤の使用回数	栽培期間中の総使用量 (有効成分量)	使用時期	使用方法
	製剤量	希釈水量				
棉	0.6 -0.75 L/ha	200 L/ha	3回以内	0.225 kg ai/ha	21日前まで	散布
		30-40 L/ha				空中散布
にんにく	0.5 L/ha	500 L/ha	3回以内	0.225 kg ai/ha	14日前まで	散布
グアバ	0.5-0.6 L/ha	1000 L/ha	4回以内	0.24 kg ai/ha	20日前まで	散布
パッションフルーツ	0.6 L/ha	500 L/ha	4回以内	0.2425 kg ai/ha	7日前まで	散布

3. 作物残留試験

(1) 分析の概要

① 分析対象の化合物

- ・ トリフロキシストロピン
- ・ (E, E)-メトキシイミノ- {2-[1-(3-トリフロロメチル-フェニル)-エチリデンアミノオキシメチル]-フェニル}-酢酸 (以下、代謝物Bという。)



【代謝物B】

② 分析法の概要

トリフロキシストロピン

試料から水・メタノール混液で抽出し、*n*-ヘキサン・ジエチルエーテル混液に転溶する。オクタデシルシリル化シリカゲル (C₁₈) カラム、多孔性けいそう土カラム、シリカゲルカラム及びアミノプロピルシリル化シリカゲル (NH₂) カラムを用いて精製した後、高速液体クロマトグラフ (UV) もしくは液体クロマトグラフ・質量分析計 (LC-MS) で定量する。

又は、試料からアセトンで抽出し、多孔性けいそう土カラム及びシリカゲルカラムを用いて精製した後、高速液体クロマトグラフ (UV) で定量する。

あるいは、試料からアセトンで抽出する。多孔性けいそう土カラム、シリカゲルカラム及びNH₂カラムを用いて精製、又は、*n*-ヘキサン・ジエチルエーテル混液に転溶後、グラファイトカーボンカラム、シリカゲルカラム及びNH₂カラムを用いて精製し、液体クロマトグラフ・質量分析計 (LC-MS) で定量する。

定量限界：0.005～0.05 ppm

代謝物B

試料から水・メタノール混液で抽出し、*n*-ヘキサン・ジエチルエーテル混液に転溶する。C₁₈カラム及び強陽イオン交換・オクタデシル・スチレンジビニルベンゼン共重合体 (MPC) カラムを用いて精製した後、高速液体クロマトグラフ (UV) もしくは液体クロマトグラフ・質量分析計 (LC-MS) で定量する。

以下、代謝物Bの定量限界及び残留量については、換算係数 1.036 を用いてトリフロキシストロピンに換算した値を示す。

定量限界：0.005～0.01 ppm

(2) 作物残留試験結果

国内で実施された作物残留試験の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の結果の概要については別紙 1-2 を参照。

4. 魚介類への推定残留量

本剤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、本剤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、以下のとおり魚介類中の推定残留量を算出された。

(1) 水産動植物被害予測濃度

本剤が水田以外においてのみ使用されることから、トリフロキシストロピンの非水田 PECTier1^{注2)}を算出したところ、0.028 ppb となった。

(2) 生物濃縮係数

グリオキシルフェニル環の炭素を均一に ¹⁴C で標識したトリフロキシストロピン

(第一濃度区：0.16 ppb、第二濃度区：1.6ppb) 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。

本試験の結果から BCF_{ss}^{注3)} は 169 (第一濃度区)、106 (第二濃度区) と算出された。

(3) 推定残留量

(1) 及び (2) の結果から、トリフロキシストロピンの水産動植物被害予測濃度：0.028 ppb、BCF:169 とし、下記のとおり推定残留量が算出された。

$$\text{推定残留量} = 0.028 \text{ ppb} \times (169 \times 5) = 23.66 \text{ ppb} \approx 0.024 \text{ ppm}$$

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) 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。

注3) BCF_{ss} : 定常状態における被験物質の魚体中濃度と水中濃度比で求められたBCF。

(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)

5. ADIの評価

食品安全基本法（平成15年法律第48号）第24条第1項第1号の規定に基づき、食品安全委員会あて意見を求めたトリフロキシストロピン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 : 5 mg/kg 体重/day

(動物種) イヌ

(投与方法) カプセル経口

(試験の種類) 慢性毒性試験

(期間) 1年間

安全係数 : 100

ADI : 0.05 mg/kg 体重/day

なお、評価に供された遺伝毒性試験の *in vitro* 試験の一部で陽性の結果が得られたが、*in vivo* 試験では陰性の結果が得られたので、トリフロキシストロピンは生体にとって問題となる遺伝毒性はないと結論されている。

6. 諸外国における状況

2004年にJMPRにおける毒性評価が行われ、ADIが設定されており、キャベツ、核果果実等に国際基準が設定されている。

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、米国においてアスパラガス、仁果果実等に、カナダにおいてアーモンド、きゅうり等に、EUにおいてライ麦、ぶどう等に、オーストラリアにおいてバナナ、いちご等に、ニュージーランドにおいてかんきつ類、キウイフルーツ等に基準値が設定されている。

7. 基準値案

(1) 残留の規制対象

農産物及び魚介類にあつては、トリフロキシストロピンのみとし、畜産物にあつては、トリフロキシストロピン及び代謝物Bとする。

一部の農産物の作物残留試験において、代謝物Bが測定されているが、代謝物Bの残留量は定量限界未満であるか、親化合物に比べて微量だったことから、農産物中の規制対象物質としてはトリフロキシストロピン本体のみとすることとした。

また、畜産物については、JMPRにおいて、代謝試験及び移行試験の結果から、規制対象物質として代謝物Bを含めるという評価がなされ、この評価を受けて、トリフロキシストロピン及び代謝物Bをトリフロキシストロピンに換算したものの和として国際基準が設定されているため、我が国における畜産物の基準値として国際基準を参照するに当たり、規制対象物質についての整合性をとり、代謝物Bを含めることとした。

なお、食品安全委員会による食品健康影響評価においては、農産物、畜産物及び魚介類中の暴露評価対象物質としてトリフロキシストロピン（親化合物のみ）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トリフロキシストロピン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行った。

	TMDI/ADI (%) ^{注)}
国民平均	29.3
幼小児(1~6歳)	62.3
妊婦	22.3
高齢者(65歳以上)	29.5

注) TMDI試算は、基準値案×各食品平均摂取量の総和として計算している。

トリフロキシストロピン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) 注1 【トリフロキシストロピン/代謝物B】
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
てんさい (根)	1	25%フロアブル	1000倍散布 100L/10a	3回	21日	圃場A:<0.02(*)注2/-
てんさい (根)	1	25%フロアブル	1500倍散布 150L/10a	3回	21日	圃場A:<0.02/-
てんさい (根)	3	25%フロアブル	1500倍散布 150, 240, 250L/10a	3回	21日	圃場A:0.010/- 圃場B:<0.005/- 圃場C:<0.005/-
てんさい (根)	2	25%フロアブル	400倍散布 25L/10a	3回	21日	圃場A:<0.005/- 圃場B:<0.005/-
きゅうり (果実)	2	25%フロアブル	2500倍散布 250, 300L/10a	3回	1, 3, 7日	圃場A:0.268/ 0.079 圃場B:0.2/ 0.072
りんご (果実)	2	25%フロアブル	1500倍散布 800L/10a	4回	1, 7, 14, 21日	圃場A:1.20/ 0.02 圃場B:0.813/ 0.01
日本なし (果実)	1	25%フロアブル	2000倍散布 400L/10a	4回	1, 3, 7, 14日	圃場A:1.05/-
西洋なし (果実)	1	25%フロアブル	2000倍散布 600L/10a	4回	1, 3, 7, 14日	圃場A:1.94/-
もも (果肉)	2	25%フロアブル	2000倍散布 600, 400L/10a	3回	1, 7, 14, 21日	圃場A:<0.02/- 圃場B:0.04 (3回、7日) / -
もも (果皮)	2	25%フロアブル	2000倍散布 600, 400L/10a	3回	1, 7, 14, 21日	圃場A:9.10/- 圃場B:10.4/-
ネクタリン (果実)	2	25%フロアブル	2000倍散布 400L/10a	2回	1, 3, 7, 14日	圃場A:0.57/- 圃場B:1.08/-
すもも (果実)	2	25%フロアブル	2000倍散布 500, 400L/10a	2回	1, 3, 7, 14日	圃場A:0.06/- 圃場B:0.60/-
うめ (果実)	2	25%フロアブル	2000倍散布 400, 420L/10a	2回	1, 3, 7, 14日	圃場A:0.88/- 圃場B:2.86/-
おうとう (果実)	2	25%フロアブル	2000倍散布 500L/10a	3回	14, 21日	圃場A:0.86 (3回、21日) / - 圃場B:0.96/-
ぶどう (果実)	2	25%フロアブル	500倍散布 500, 300L/10a	1回	132日 172日	圃場A:<0.01(*)注2 / - 圃場B:<0.01(*)注2 / -
かき (果実)	2	25%フロアブル	2000倍散布 470, 500L/10a	3回	1, 7, 14, 28日	圃場A:0.42 (3回、7日) / - 圃場B:0.36/-
茶 (荒茶)	2	25%フロアブル	2000倍散布 200L/10a	2回	14, 21日	圃場A:2.25/- 圃場B:1.46/-
茶 (浸出液)	2	25%フロアブル	2000倍散布 200L/10a	2回	14, 21日	圃場A:0.08/- 圃場B:0.04/-
茶 (荒茶)	1	25%フロアブル	2000倍散布 200L/10a	2回	14, 21日	圃場A:0.78/-

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書」）

表中、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が、経時的に測定されたデータがある場合において、収穫までの期間が最短の場合にのみ最大残留量が得られるとは限らないため、最大使用条件以外で最大残留量が得られた場合は、その使用回数及び経過日数について（）内に記載した。

注2) (*) 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。なお、適用範囲内で実施されていない作物残留試験については、適用範囲内で実施されていない条件を斜体で示した。

注3) 今回、新たに提出された作物残留試験成績に網を付けて示している。

トリフロキシストロピン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) ^(注1) 【トリフロキシストロピン】		
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数 (日)			
ライ麦 (玄麦)	4	100 g/Lフロアブル	各回1 L/ha (0.1 kg ai/ha) 散布	2	56	圃場A:	<0.01	
		125 g/L乳剤	各回2 L/ha (0.25 kg ai/ha) 散布		34, 41	圃場B:	0.05	
		187.5 g/L乳剤	各回1 L/ha (0.19 kg ai/ha) 散布		35, 47	圃場C:	<0.02	
					34, 41	圃場D:	<0.02 (#) ^(注2)	
トリティケール (玄麦)	1	100 g/Lフロアブル	各回1 L/ha (0.1 kg ai/ha) 散布		35	圃場A:	<0.01	
さやいんげん (さや付き子実)	12	50%顆粒水和剤	各回0.25 kg/ha (0.125 kg ai/ha) 散布	3	0, 1, 3, 6	圃場A:	0.09 (3日) (#)	
					0, 1, 3, 5	圃場B:	0.10 (3日) (#)	
					0, 1, 3, 5	圃場C:	0.17 (3日) (#)	
					0, 1, 3, 6	圃場D:	0.13 (3日) (#)	
					0, 1, 3	圃場E:	0.35 (3日) (#)	
					0, 1, 3	圃場F:	0.11 (3日) (#)	
		各回0.4 kg/ha (0.2 kg ai/ha) 散布	2	0, 1, 3	圃場G:	0.18 (3日) (#)		
				0, 1, 3	圃場H:	0.10 (3日) (#)		
				0, 7, 14, 21	圃場I:	0.59 (0日) (#)		
				0, 7, 13, 21	圃場J:	0.14 (0日) (#)		
				0, 14	圃場K:	0.16 (0日) (#)		
				0, 13	圃場L:	0.47 (0日) (#)		
ぶどう (果実)	2	125 g/L乳剤	各回製剤1000倍希釈液 (500-1500 L/ha)、(0.063-0.19 kg ai/ha) 散布	7	0, 3, 7, 14, 21, 28, 42	圃場A:	0.12 (21日) (#)	
			各回製剤500倍希釈液 (500-1500 L/ha)、(0.13-0.38 kg ai/ha) 散布			圃場B:	0.66 (21日) (#)	
ぶどう (果実)	18	25%顆粒水和剤	各回750 g/ha (設定量) (0.15-0.21 kg ai/ha) 散布	8	0, 14, 28, 35, 42	圃場C:	0.29 (28日) (#)	
		50%顆粒水和剤	各回375 g/ha (設定量) (0.17-0.19 kg ai/ha) 散布			圃場D:	0.52 (14日) (#)	
		25%顆粒水和剤	1-7回目: 750 g/ha (設定量) 8回目: 800 g/ha (設定量) (0.20-0.23 kg ai/ha) 散布		0, 21, 35, 41, 48	圃場E:	0.52 (21日) (#)	
		25.6%顆粒水和剤	各回750 g/ha (設定量) (0.19-0.20 kg ai/ha) 散布		0, 14, 28, 35, 42	圃場F:	1.2 (28日) (#)	
		50%顆粒水和剤	各回375 g/ha (設定量) (0.17-0.19 kg ai/ha) 散布			圃場G:	1.0 (14日) (#)	
		25%顆粒水和剤	1-7回目: 750 g/ha (設定量) 8回目: 800 g/ha (設定量) (0.19-0.20 kg ai/ha) 散布		0, 21, 35, 41, 48	圃場H:	1.8 (21日) (#)	
		50%顆粒水和剤	各回375 g/ha (0.19 kg ai/ha)・散布		0, 7, 14, 28, 35	圃場I:	1.66 (28日) (#)	
		25%顆粒水和剤	各回750 g/ha (0.188 kg ai/ha)・散布		35	圃場J:	2.0 (#)	
		50%顆粒水和剤	各回375 g/ha (0.19 kg ai/ha)・散布		0, 7, 14, 31, 35	圃場K:	0.22 (31日) (#)	
		25%顆粒水和剤	各回750 g/ha (0.188 kg ai/ha)・散布		35	圃場L:	0.18 (#)	
		50%顆粒水和剤	各回製剤1000倍希釈液 (500-1500 L/ha)、(0.063-0.19 kg ai/ha)・散布		0, 7, 14, 28, 41	圃場M:	0.81 (28日) (#)	
		25%顆粒水和剤	各回750 g/ha (0.188 kg ai/ha)・散布		6	35	圃場O:	1.8 (#)
		40				圃場P:	2.24 (#)	
		41				圃場Q:	1.83 (#)	
		41				圃場R:	1.4 (#)	
		0, 28, 35, 42, 49				圃場S:	0.25 (28日) (#)	
		42, 49				圃場T:	0.64 (28日) (#)	
		はくさい (薬球)	1		25%フロアブル	1500倍希釈液 150mL/株 土壌灌注	1	21
はくさい (薬球)	1	25%フロアブル	1500倍希釈液 300mL/株 土壌灌注	1	21	圃場A:	0.23 (#)	
かき (果実)	1	25%フロアブル	2000倍希釈液・散布	3	22	圃場A:	0.11	
かき (果実)	1	25%フロアブル	2000倍希釈液・散布	4	14	圃場A:	0.22	
とうがらし (果実)	1	25%フロアブル	2000倍希釈液 2000L/ha・散布	3	1, 3, 5, 7	圃場A:	1.29 (3日)	
とうがらし (薬)	1	25%フロアブル	2000倍希釈液 2000L/ha・散布	3	1, 3, 5, 7	圃場A:	63.37 (3日)	

農作物	試験圃 場数	試験条件			最大残留量 (ppm) 注1)	
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数 (日)	【トリプロキシストロピン】
いちご	5	50%顆粒水和剤	各回 400 g/ha (200 g ai/ha) ・散布(少水量)	3	0, 1, 3	圃場A: 0.665 (1日)
					0, 1, 3, 5, 7	圃場B: 0.278 (1日)
						圃場C: 0.125 (1日)
						圃場D: 0.238 (1日)
					圃場E: 0.135 (1日)	
			0, 1, 3		圃場A: 0.956 (3日)	
			0, 1, 3, 5, 7		圃場B: 0.318 (3日)	
					圃場C: 0.279 (3日)	
					圃場D: 0.318 (1日)	
					圃場E: 0.214 (1日)	
			0, 1, 3		圃場A: 0.920 (1日)	
			0, 1, 3, 5, 7		圃場B: 0.247 (3日)	
	圃場C: 0.479 (1日)					
	圃場D: 0.480 (1日)					
	圃場E: 0.111 (1日)					
0, 1, 3	圃場A: 1.538 (1日)					
	圃場B: 0.617 (3日)					
	圃場C: 0.644 (1日)					
	圃場D: 0.805 (1日)					
	圃場E: 0.202 (1日)					
バナナ (果実: 無袋)	2	50%顆粒水和剤	各回0.18 kg/ha (0.09 kg ai/ha)・散布	4	0, 1, 3	圃場A: 0.071 (3日)
	2	75 g/L乳剤	各回1.2 L/ha (0.09 kg ai/ha)・散布	4	0, 1, 3	圃場B: 0.018 (3日)
	2	500 g/Lフロアブル	各回0.18 L/ha (0.09 kg ai/ha)・散布	4	0, 1, 3	圃場A: 0.36 (1日)
バナナ (果実: 有袋)	2	50%顆粒水和剤	各回0.18 kg/ha (0.09 kg ai/ha)・散布	4	0, 1, 3	圃場B: 0.062 (3日)
	2	75 g/L乳剤	各回1.2 L/ha (0.09 kg ai/ha)・散布	4	0, 1, 3	圃場A: 0.126 (3日)
	2	500 g/Lフロアブル	各回0.18 L/ha (0.09 kg ai/ha)・散布	4	0, 1, 3	圃場B: 0.029 (3日)
バナナ (果実: 無袋)	3	75 g/L乳剤	各回1.2 L/ha (0.09 kg ai/ha)・散布	4	0, 1, 3	圃場A: <0.010
						圃場B: <0.010
						圃場C: <0.010
バナナ (果実: 有袋)	3	75 g/L乳剤	各回1.2 L/ha (0.09 kg ai/ha)・散布	4	0, 1, 3	圃場A: <0.010
						圃場B: <0.010
						圃場C: <0.010
キウイ	7	50%顆粒水和剤	500 g/ha (0.25 kg ai/ha)・散布	1	39, 55, 64, 72, 78, 85, 95, 149	圃場A: <0.02 (149日) (#)
						圃場B: <0.02 (149日) (#)
					39, 58, 65, 72, 80, 142	圃場C: <0.02 (142日) (#)
					32, 51, 58, 65, 73, 135	圃場D: <0.02 (135日) (#)
			33, 44, 51, 58, 66, 128		圃場E: 0.06 (128日) (#)	
			37, 58, 65, 80, 108, 142		圃場F: <0.02 (142日) (#)	
			57, 64, 70, 78		圃場G: <0.02 (163日)	
にんにく (鱗茎)	3	100 g/Lフロアブル	1.5 L/ha (0.15 kg ai/ha)・散布	5	14	圃場A: <0.05 (#)
						圃場B: <0.05 (#)
						圃場C: <0.05 (#)
グアバ (果実)	3	100 g/Lフロアブル	0.75 L/ha (0.075 kg ai/ha)・散布	5	20	圃場A: <0.05 (#)
						圃場B: <0.05 (#)
					0, 5, 10, 20, 30	圃場C: <0.05 (#)
パッションフルーツ (果実)	3	125 g/L乳剤	1.6 L/ha (0.2 kg ai/ha)・散布	3	21	圃場A: <0.05 (#)
						圃場B: <0.05 (#)
						圃場C: <0.05 (#)
	3	100 g/Lフロアブル	0.6 L/ha (0.06 kg ai/ha)・散布	4	7	圃場A: <0.05
					0, 3, 5, 7, 10	圃場B: <0.05
					7	圃場C: <0.05
コーヒー豆 (乾燥子実)	2	187.5 g/L乳剤	0.75 L/ha (0.075 kg ai/ha)・散布	3	30	圃場A: <0.05 (#)
			1.2 L/ha (0.225 kg ai/ha)・散布			圃場A: <0.05
			0.6 L/ha (0.225 kg ai/ha)・散布			圃場B: <0.05
	1.2 L/ha (0.225 kg ai/ha)・散布				圃場B: <0.05 (#)	

農作物	試験圃場数	試験条件				最大残留量 (ppm) 注1) 【トリプロキシストロビン】	
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数 (日)		
綿実 (種子)	6	125 g/L乳剤	1.6 L/ha 散布	3	21	圃場A: <0.05 圃場B: <0.05 圃場C: <0.05	
		100 g/Lフロアブル	0.75 L/ha 散布 1.5L/ha 散布	5 5	21 21	圃場D: <0.05 圃場E: <0.05 圃場F: <0.05	
とうもろこし (穀粒)	27	125 g/L乳剤	124 g ai/ha (=50g AI/Acre)	4	29	圃場A: <0.020 (#)	
					28	圃場B: <0.020 (#)	
					34	圃場C: <0.020 (#)	
					32	圃場D: <0.020 (#)	
					29	圃場E: <0.020 (#)	
					30	圃場F: <0.020 (#)	
					30	圃場G: <0.020 (#)	
					30	圃場I: <0.020 (#)	
					9, 16, 23, 30, 36	圃場J: <0.020 (#)	
					29	圃場K: <0.020 (#)	
					30	圃場L: <0.020 (#)	
					30	圃場M: <0.020 (#)	
30	圃場N: <0.020 (#)						
9, 16, 23, 30, 37	圃場O: <0.020 (#)						
30	圃場P: <0.020 (#)						
30	圃場Q: <0.020 (#)						
30	圃場R: <0.020 (#)						
29	圃場T: <0.020 (#)						
30	圃場U: <0.020 (#)						
30	圃場W: <0.020 (#)						
30	圃場X: <0.020 (#)						
30	圃場Y: <0.020 (#)						
29	圃場Z: <0.020 (#)						
29	圃場AA: <0.020 (#)						
62 g ai/ha (誤って1/2量で処理したもの)	4	29	圃場H: <0.020 (#)				
28	圃場S: <0.020 (#)						
29	圃場V: <0.020 (#)						
618 g ai/ha (=250g AI/Acre)	4	29	圃場A: <0.020 (#)				
30	圃場F: <0.020 (#)						
えん麦 (玄麦)	12	125 g/L乳剤	各回約0.5 L/ha (0.063 kg ai/ha)・散布	2	40	圃場A: <0.02	
					42	圃場B: <0.02	
					42	圃場C: <0.02	
					55	圃場D: <0.02	
					56	圃場E: <0.02	
					83	圃場F: <0.02	
					38	圃場G: <0.02	
					39	圃場H: <0.02	
					55	圃場I: <0.02	
					49	圃場J: <0.02	
					42	圃場K: <0.02	
					57	圃場L: <0.02	
大豆 (種子)	20	125 g/L乳剤	各回製剤約0.75 L/ha (0.09 kg ai/ha)・散布	3	20	圃場A: <0.01	
					24	圃場B: <0.01	
					21	圃場C: 0.01	
					20	圃場D: <0.01	
					21	圃場E: 0.01	
					22	圃場F: 0.06	
					20	圃場G: 0.01	
					20	圃場H: <0.01	
					19	圃場I: 0.03	
					20	圃場J: <0.01	
					20	圃場K: 0.01	
					19	圃場L: <0.01	
					20	圃場M: <0.01	
					20	圃場N: <0.01	
					21	圃場O: <0.01	
					21	圃場P: <0.01	
					19	圃場Q: <0.01	
					20	圃場R: <0.01	
18, 21, 26, 27, 32	圃場S: 0.03 (21日)						
18, 21, 24, 27, 33	圃場T: 0.02 (27, 33日)						

農作物	試験圃 場数	試験条件			最大残留量 (ppm) 注1) 【トリプロキシストロビン】					
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数 (日)					
らっかせい (Nutmeal)	5	50%顆粒水和剤	各回製剤約0.14 kg/ha (0.07 kg ai/ha)・散布	8	14	圃場A: <0.02 (#)				
					14	圃場B: <0.02 (#)				
					14	圃場C: <0.02 (#)				
					13	圃場D: <0.02 (#)				
					14	圃場E: <0.02 (#)				
					14	圃場F: <0.02 (#)				
	125g/L乳剤	各回製剤約0.6 kg/ha (0.07 kg ai/ha)・散布	8	14	圃場A: <0.02 (#)					
				14	圃場B: <0.02 (#)					
				14	圃場C: <0.02 (#)					
				13	圃場D: <0.02 (#)					
				14	圃場E: <0.02 (#)					
				14	圃場F: <0.02 (#)					
	12	50%顆粒水和剤	各回製剤約0.14 kg/ha (0.07 kg ai/ha)・散布	8	14	圃場G: <0.02 (#)				
					14	圃場H: <0.02 (#)				
					14	圃場I: <0.02 (#)				
					14	圃場J: <0.02 (#)				
					14	圃場K: <0.02 (#)				
					17	圃場L: <0.02 (#)				
					14	圃場M: <0.02 (#)				
					15	圃場N: <0.02 (#)				
					14	圃場O: <0.02 (#)				
					16	圃場P: <0.02 (#)				
					14	圃場Q: <0.02 (#)				
					12	50%顆粒水和剤	各回製剤約0.28 kg/ha (0.141 kg ai/ha)・散布	8	0, 3, 7, 14, 21	圃場F: <0.02 (#)
14	圃場G: <0.02 (#)									
14	圃場H: <0.02 (#)									
14	圃場I: <0.02 (#)									
14	圃場J: <0.02 (#)									
14	圃場K: <0.02 (#)									
12	50%顆粒水和剤	各回製剤約0.84 kg/ha (0.423 kg ai/ha)・散布	8	14	圃場G: <0.02 (#)					
				14	圃場M: <0.02 (#)					
				ばれいしょ (塊茎)	15	50%顆粒水和剤	各回製剤約0.28 kg/ha (0.141 kg ai/ha)・散布	6	7	圃場A: <0.02
									7	圃場B: <0.02
									7	圃場C: <0.02
									7	圃場D: <0.02
0, 7	圃場E: <0.02									
7	圃場F: <0.02									
7	圃場G: <0.02									
7	圃場H: <0.02									
7	圃場I: <0.02									
7	圃場J: <0.02									
7	圃場K: <0.02									
7	圃場L: <0.02									
7	圃場M: <0.02									
7	圃場N: <0.02									
7	圃場O: <0.02									
ラディッシュ (根部)	6	50%顆粒水和剤	各回製剤約0.28 kg/ha (0.141 kg ai/ha)・散布	2	7	圃場A: <0.02				
					7	圃場B: 0.036				
					7	圃場C: 0.058				
					7	圃場D: <0.02				
					8	圃場E: 0.041				
					8	圃場F: <0.02				
ラディッシュ (葉部)	6	50%顆粒水和剤	各回製剤約0.59 kg/ha (0.29 kg ai/ha)・散布	2	7	圃場A: 0.05				
					7	圃場B: 0.1				
					7	圃場C: 0.12				
					7	圃場D: <0.02				
					8	圃場E: 0.08				
					8	圃場F: 0.03				
ラディッシュ (葉部)	6	50%顆粒水和剤	各回製剤約0.28 kg/ha (0.141 kg ai/ha)・散布	2	7	圃場A: 2.6				
					7	圃場B: 6				
					7	圃場C: 7				
					7	圃場D: 0.08				
					8	圃場E: 0.34				
					8	圃場F: 0.25				
ラディッシュ (葉部)	6	50%顆粒水和剤	各回製剤約0.59 kg/ha (0.29 kg ai/ha)・散布	2	7	圃場A: 7.8				
					7	圃場B: 9.8				
					7	圃場C: 17				
					7	圃場D: 0.13				
					8	圃場E: 0.86				
					8	圃場F: 0.48				

農作物	試験圃場数	試験条件			最大残留量 (ppm) 注1)	
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数 (日)	【トリプロキシストロビン】
アスパラガス (可食部)	7	50%顆粒水和剤	各回製剤約0.28 kg/ha (0.141 kg ai/ha)・散布	3	02, 98	圃場A: <0.05
					100	圃場B: <0.05
					167	圃場C: <0.05
					181	圃場D: <0.05
					176	圃場E: <0.05
					180	圃場F: <0.05
					176, 188	圃場G: <0.05
にんじん (根部)	10	50%顆粒水和剤	各回製剤約0.28 kg/ha (0.141 kg ai/ha)・散布	4	6	圃場A: 0.037
					7	圃場B: <0.02
						圃場C: <0.02
						圃場D: <0.02
						圃場E: 0.03
						圃場F: 0.024
						圃場G: <0.02
						圃場H: <0.02
					6	圃場I: <0.02
					圃場J: 0.06	
トマト (果実)	15	50%顆粒水和剤	各回製剤約0.28 kg/ha (0.141 kg ai/ha)・散布	8	3	圃場A: 0.09 (#)
					0, 1, 3, 5	圃場B: 0.29 (3日) (#)
					0, 1, 3, 5	圃場C: <0.02 (3日) (#)
			各回製剤約0.84 kg/ha (0.42 kg ai/ha)・散布 各回製剤約1.4 kg/ha (0.7 kg ai/ha)・散布	3	圃場D: 0.07 (#)	
					圃場E: 0.07 (#)	
					圃場F: 1.32 (#)	
			各回製剤約0.28 kg/ha (0.141 kg ai/ha)・散布	3	圃場G: 0.49 (#)	
					圃場H: 3.49 (#)	
					圃場I: 0.06 (#)	
			4	0, 3, 5, 7, 10, 12	圃場J: 0.06 (#)	
					圃場K: 0.07 (#)	
					圃場L: <0.02 (#)	
					圃場M: 0.05 (#)	
					圃場N: 0.02 (#)	
圃場O: 0.0663 (3日)						
圃場P: 0.0957 (3日) (#)						
圃場Q: 0.02 (#)						
ピーマン (果実)	6	50%顆粒水和剤	各回製剤約0.28 kg/ha (0.141 kg ai/ha)・散布	8	3	圃場A: 0.03 (#)
					0, 1, 3, 5	圃場B: 0.04 (3日) (#)
					3	圃場C: 0.12 (3日) (#)
						圃場D: 0.05 (#)
						圃場E: 0.14 (#)
					とうがらし (果実)	6
圃場B: 0.05 (#)						
圃場C: 0.05 (#)						
4	圃場D: 0.1562 (7日)					
8	圃場E: 0.0842 (3日) (#)					
4	圃場F: 0.0374 (3日)					
8	圃場G: 0.0541 (10日) (#)					
4	圃場H: 0.1548 (5日)					
8	圃場I: 0.1183 (5日) (#)					
セロリ (茎葉)	9	50%顆粒水和剤	各回製剤約0.28 kg/ha (0.141 kg ai/ha)・散布	4	6	圃場A: 0.20 (#)
					7	圃場B: 0.54
					8	圃場C: 0.51
					7	圃場D: 0.37
					6	圃場E: 0.85
					7	圃場F: 1.6
					8	圃場G: 0.44
					7	圃場H: 0.26
パパイヤ (果実)	4	50%顆粒水和剤	各回製剤約0.28 kg/ha (約0.14 kg ai/ha)・散布	4	0	圃場A: 0.07 (#)
					圃場B: 0.15 (#)	
					圃場C: 0.28 (#)	
					圃場D: 0.21 (#)	
ペカン (可食部)	5	50%顆粒水和剤	各回製剤約0.28 kg/ha (0.141 kg ai/ha)・散布 (横行水量)	8	30	圃場A: <0.02 (#)
					28	圃場B: <0.02 (#)
		50%顆粒水和剤	各回製剤約0.28 kg/ha (0.141 kg ai/ha)・散布 (少水量)	8	0, 8, 15, 22, 29, 36	圃場C: <0.02 (#)
					30	圃場A: <0.02
	125g/L乳剤	各回製剤約0.28 kg/ha (0.141 kg ai/ha)・散布 (横行水量)	8	28	圃場B: <0.02 (#)	
				0, 8, 15, 22, 29, 36	圃場C: <0.02 (#)	
	125g/L乳剤	各回製剤約0.28 kg/ha (0.141 kg ai/ha)・散布 (少水量)	8	30	圃場A: <0.02 (#)	
				28	圃場B: <0.02 (#)	
				0, 8, 15, 22, 29, 36	圃場C: <0.02 (#)	
				30	圃場D: <0.02 (#)	
30	圃場E: <0.02					
28	圃場F: <0.02					
0, 8, 15, 22, 29, 36	圃場G: <0.02					
34	圃場H: <0.02					
30	圃場I: <0.02					

農作物	試験圃 場数	試験条件			最大残留量 (ppm) 注1) 【トリフロキシストロビン】	
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数 (日)	
ビスタチオ	3	50%顆粒水和剤	各回製剤約0.28 kg/ha (0.141 kg ai/ha) ・散布 (慣行水量)	4	7, 14	圃場A: <0.01
					7, 14	圃場B: <0.01
					3, 7, 14, 21, 28, 35	圃場C: <0.01
ビスタチオ	3	50%顆粒水和剤	各回製剤約0.28 kg/ha (0.141 kg ai/ha) ・散布 (少水量)	4	7, 14	圃場A: <0.01
					7, 14	圃場B: <0.01
					3, 7, 14, 21, 28, 35	圃場C: <0.01
アーモンド	3	50%顆粒水和剤	各回製剤約0.28 kg/ha (0.141 kg ai/ha) ・散布 (慣行水量)	4	40, 49, 55, 63, 68	圃場A: <0.02
					63	圃場D: <0.02
					53	圃場E: <0.02
アーモンド	3	50%顆粒水和剤	各回製剤約0.28 kg/ha (0.141 kg ai/ha) ・散布 (少水量)	4	63	圃場A: <0.02
					62	圃場B: <0.02
					62	圃場C: <0.02

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）を複数の圃場で実施し、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「残留農薬規準設定に
おける暴露評価の精密化に係る意見具申」）

表中、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が、経時的に測定されたデータがある場合にのみ最大残留量が得ら
れるとは限らないため、最大使用条件以外で最大残留量が得られた場合は、その使用回数及び経過日数について（ ）内に記載した。

注2) (斜) 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。なお、適用範囲内で実施されていない作物残留試験については、適用
範囲内で実施されていない条件を斜体で示した。

※ トリフロキシストロビン本体及び代謝物をトリフロキシストロビンに換算したものの和。

食品名	基準値 案 ppm	基準値 現行 ppm	登録 有無	参考基準値		作物残留試験成績等 ppm
				国際 基準 ppm	外国 基準値 ppm	
米(玄米をいう。)	2	1.6		5※		
小麦	0.2	0.2		0.2		
大麦	0.5	0.5		0.5		
ライ麦	0.05	0.05			0.05 EU	【<0.01-0.05(n=4) (EUライ麦)】
とうもろこし	0.05	0.05		0.02	0.05 アメリカ	【<0.020(#)(n=27) (米国とうもろこし)】
その他の穀類	0.05	0.05			0.05 アメリカ	【<0.02(n=12)(米国えん麦)】
大豆	0.08	0.08			0.08 アメリカ	【<0.01-0.06(n=20) (米国大豆)】
らっかせい	0.05	0.05		0.02	0.05 アメリカ	【<0.02(#)(n=17) (米国らっかせい)】
ばれいしよ	0.04	0.04		0.02	0.04 アメリカ	【<0.02(#)-0.066(#)(n=15)(米国 ばれいしよ)】
てんさい	0.05	0.05	○	0.05		<0.02(#) / <0.02 / 0.010, <0.005, <0.005 / <0.005,
だいこん類(ラディッシュを含む。)	0.1	0.1			0.1 アメリカ	【<0.02-0.12(n=12) (米国ラディッシュ)】
かぶ類の根	0.1	0.1			0.1 アメリカ	【米国ラディッシュ参照】
西洋わさび	0.1	0.1			0.1 アメリカ	【米国ラディッシュ参照】
はくさい	0.5	0.5			0.5 韓国	【0.17(#)/0.23(#) (韓国はくさい)】
キャベツ	0.5	0.5		0.5		
芽キャベツ	0.1	0.1		0.1		
カリフラワー	0.5	0.5		0.5		
ブロッコリー	0.5	0.5		0.5		
ごぼう	0.1	0.1			0.1 アメリカ	【米国ラディッシュ参照】
サルシフィー	0.1	0.1			0.1 アメリカ	【米国ラディッシュ参照】
その他のきく科野菜	4	3.5			3.5 アメリカ	【米国セロリ参照】
ねぎ(リーキを含む。)	0.7	0.7		0.7		
にんにく	0.05	0.05			0.05 ブラジル	【<0.05(#)(n=3) (ブラジルのんにく)】
アスパラガス	0.07	0.07			0.07 アメリカ	【<0.05(n=7) (米国アスパラガス)】
にんじん	0.1	0.1		0.1	0.1 アメリカ	【<0.02-0.06(n=10) (米国にんじん)】
パースニップ	0.1	0.1			0.1 アメリカ	
セロリ	4	3.5		1	3.5 アメリカ	【0.20(#)-1.6(n=9) (米国セロリ)】
その他のせり科野菜	4	3.5			3.5 アメリカ	【米国セロリ参照】
トマト	0.7	0.7		0.7		
ピーマン	0.5	0.5		0.3	0.5 アメリカ	【0.03-0.14(n=6) (米国ピーマン)】
なす	0.5	0.5			0.5 アメリカ	【米国トマト、ピーマン、 とうがらし参照】
その他のなす科野菜	2	2.0			2.0 韓国	【1.29(韓国とうがらし)】
きゅうり(ガーキンを含む。)	0.7	0.7	○	0.3		
かぼちゃ(スカッシュを含む。)	0.3	0.3		0.3		
しろり	0.3	0.3		0.3		
すいか	0.3	0.3		0.3		
メロン類果実	0.3	0.3		0.3		
まくわうり	0.3	0.3		0.3		
その他のうり科野菜	0.3	0.3		0.3		
未成熟いんげん	0.5	0.5			0.5 EU	【0.09-0.59(n=12) (EUさやいんげん)】
えだまめ	0.08	0.08			0.08 アメリカ	【米国大豆参照】
その他の野菜	4	3.5			3.5 アメリカ	【米国セロリ参照】

食品名	基準値案 ppm	基準値現行 ppm	登録有無	参考基準値		作物残留試験成績等 ppm	
				国際基準 ppm	外国基準値 ppm		
みかん なつみかんの果実全体 レモン オレンジ(ネーブルオレンジを含む。) グレープフルーツ ライム その他のかんきつ類果実	0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5	0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5		0.5 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5			
りんご 日本なし 西洋なし マルメロ びわ	3 5 5 0.7 0.7	3 5 5 0.7 0.7	○ ○	0.7 0.7 0.7 0.7 0.7		1.20, 0.813 1.94	
もも ネクタリン あんず(アプリコットを含む。) すもも(プルーンを含む。) うめ おうとう(チェリーを含む。)	0.2 3 5 3 5 3	0.2 3 3 3 3 3	○ ○ 申 ○ 申 ○	3 3 3 3 3 3		<0.02, 0.04 (うめ参照) 0.88, 2.86(\$)	
いちご	0.2	0.2		0.2			
ぶどう かき	5 1	5 0.5	○ 申	3	5 EU	【0.12(#)-2.24(#)(n=20) (EUぶどう)】 0.42, 0.36	
バナナ キウイ パパイヤ グアバ マンゴー パッションフルーツ その他の果実	0.5 0.02 0.7 0.05 0.7 0.05 0.7	0.5 0.02 0.7 0.05 0.7 0.05 0.7		0.05 0.05 0.7 0.05 0.7 0.05 0.02	0.5 0.7 0.05 0.7 0.05	オーストラリア アメリカ ブラジル アメリカ ブラジル	【0.018-0.36(n=6) (豪州バナナ(無袋))】 【<0.010(n=6) (豪州バナナ(有袋))】 【<0.02(#)-0.06(#)(n=7) (ニュージーランドキウイ)】 【0.07-0.28(n=4) (米国パパイヤ)】 【<0.05(#)(n=3) (ブラジルグアバ)】 【米国パパイヤ参照】 【<0.05(#)(n=6) (ブラジルパッションフルーツ)】
綿実	0.05	0.05			0.05 ブラジル	【<0.05(n=6)(ブラジル綿実)】	
ぎんなん くり ペカン アーモンド くるみ その他のナッツ類	0.02 0.04 0.04 0.04 0.04 0.04	0.02 0.04 0.04 0.04 0.04 0.04		0.02 0.02 0.02 0.02 0.02 0.02	0.04 0.04 0.04 0.04 0.04 0.04	アメリカ アメリカ アメリカ アメリカ アメリカ アメリカ	【米国ペカン、アーモンド、 ピスタチオ参照】 【<0.02(#)(n=15) (米国ペカン)】 【<0.02(n=6)(米国アーモンド)】 【米国ペカン、アーモンド、 ピスタチオ参照】 【<0.01(n=6)(米国ピスタチオ)】
茶 コーヒー豆 ホップ	5 0.05 40	5 0.05 40	○		0.05 ブラジル	2.25, 1.46(荒茶) / 0.78(荒茶) 【<0.05(#)(n=4) (ブラジルコーヒー豆)】	
その他のスパイス その他のハーブ	4 4	3.5 3.5				【米国セロ参照】 【米国セロ参照】	

食品名	基準値 案 ppm	基準値 現行 ppm	登録 有無	参考基準値		作物残留試験成績等 ppm
				国際 基準 ppm	外国 基準値 ppm	
牛の筋肉	0.05	0.05		0.05		
豚の筋肉	0.05	0.05		0.05		
その他の陸棲哺乳類に属する動物の筋肉	0.05	0.05		0.05		
牛の脂肪	0.05	0.05		0.05		
豚の脂肪	0.05	0.05		0.05		
その他の陸棲哺乳類に属する動物の脂肪	0.05	0.05		0.05		
牛の肝臓	0.05	0.05		0.05		
豚の肝臓	0.05	0.05		0.05		
その他の陸棲哺乳類に属する動物の肝臓	0.05	0.05		0.05		
牛の腎臓	0.04	0.04		0.04		
豚の腎臓	0.04	0.04		0.04		
その他の陸棲哺乳類に属する動物の腎臓	0.04	0.04		0.04		
牛の食用部分	0.05	0.05		0.05		
豚の食用部分	0.05	0.05		0.05		
その他の陸棲哺乳類に属する動物の食用部分	0.05	0.05		0.05		
乳	0.02	0.02		0.02		
鶏の筋肉	0.04	0.04		0.04		
その他の家きんの筋肉	0.04	0.04		0.04		
鶏の脂肪	0.04	0.04		0.04		
その他の家きんの脂肪	0.04	0.04		0.04		
鶏の肝臓	0.04	0.04		0.04		
その他の家きんの肝臓	0.04	0.04		0.04		
鶏の腎臓	0.04	0.04		0.04		
その他の家きんの腎臓	0.04	0.04		0.04		
鶏の食用部分	0.04	0.04		0.04		
その他の家きんの食用部分	0.04	0.04		0.04		
鶏の卵	0.04	0.04		0.04		
その他の家きんの卵	0.04	0.04		0.04		
魚介類	0.03		申			推:0.024
精米	0.9※	0.9		※		
米ぬか	7	7		7		
小麦ふすま	0.5	0.5		0.5		
干しぶどう	5	5		5		

「作物残留試験」欄に「推」の記載のあるものは、推定残留量であることを示している。

本基準(暫定基準以外の基準)を見直す基準値案については、太枠線で囲んで示した。

(#)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。

※「米」の基準値について;

Codex基準における「Rice」及び米国基準における「Rice, grain」については、「粳米」に対する基準値であり、我が国における「玄米」に相当する食品への基準は設定されていない。ただし、2004年のJMPRによる評価において、精米への加工係数が0.18と設定されているため、本剤については、粳米のCodex基準である5ppmに加工係数0.18を乗じ、「精米」の基準値として0.9ppmを設定することとした。

また、同様に、米ぬかへの加工係数が1.4と設定されており、これに基づきCodex基準として「米ぬか」に7ppmの基準値が設定されていること、及び、米の基準値設定のための試験データより、精米と米ぬかの重量比が88%:12%と算出されたことから、「米(玄米)」の基準値として1.6ppmを設定することとした。【精米(0.9 mg/kg×88%) + 米ぬか(7 mg/kg×12%) = 1.64 mg/kg】

(\$)これらの作物残留試験は、試験成績のばらつきを考慮し、この印をつけた残留値を基準値策定の根拠とした。

(別紙3)

トリフロキシストロピン推定摂取量 (単位: $\mu\text{g}/\text{人}/\text{day}$)

食品名	基準値案 (ppm)	国民平均 TMDI	幼小児 (1~6歳) TMDI	妊婦 TMDI	高齢者 (65歳以上) TMDI
米(玄米をいう。)	2	370.2	195.4	279.4	377.6
小麦	0.2	23.4	16.5	24.7	16.7
大麦	0.5	3.0	0.1	0.2	1.8
ライ麦	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0
とうもろこし	0.05	0.1	0.2	0.1	0.0
その他の穀類	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0
大豆	0.08	4.5	2.7	3.6	4.7
らっかせい	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0
ばれいしょ	0.04	1.5	0.9	1.6	1.1
てんさい	0.05	0.2	0.2	0.2	0.2
だいこん類(ラディッシュを含む。)の根	0.1	4.5	1.9	2.9	5.9
かぶ類の根	0.1	0.3	0.1	0.1	0.4
西洋わさび	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
はくさい	0.5	14.7	5.2	11.0	15.9
キャベツ	0.5	11.4	4.9	11.5	10.0
芽キャベツ	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
カリフラワー	0.5	0.2	0.1	0.1	0.2
ブロッコリー	0.5	2.3	1.4	2.4	2.1
ごぼう	0.1	0.5	0.2	0.2	0.5
サルシフィー	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
その他のきく科野菜	4	1.6	0.4	2.0	2.8
ねぎ(リーキを含む。)	0.7	7.9	3.2	5.7	9.5
にんにく	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0
アスパラガス	0.07	0.1	0.0	0.0	0.0
にんじん	0.1	2.5	1.6	2.5	2.2
パースニップ	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
セロリ	4	1.6	0.4	1.2	1.6
その他のせり科野菜	4	0.4	0.4	0.4	1.2
トマト	0.7	17.0	11.8	17.2	13.2
ピーマン	0.5	2.2	1.0	1.0	1.9
なす	0.5	2.0	0.5	1.7	2.9
その他のなす科野菜	2	0.4	0.2	0.2	0.6
きゅうり(ガーキンを含む。)	0.7	11.4	5.7	7.1	11.6
かぼちゃ(スカッシュを含む。)	0.3	2.8	1.7	2.1	3.5
しろうり	0.3	0.1	0.0	0.0	0.2
すいか	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0
メロン類果実	0.3	0.1	0.1	0.03	0.1
まくわうり	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0
その他のうり科野菜	0.3	0.2	0.0	0.7	0.2
未成熟いんげん	0.5	1.0	0.6	0.9	0.9
えだまめ	0.08	0.0	0.0	0.0	0.0
その他の野菜	4	50.4	38.8	38.4	48.8
なつみかんの果実全体	0.5	0.1	0.1	0.1	0.1
レモン	0.5	0.2	0.1	0.2	0.2
オレンジ(ネーブルオレンジを含む。)	0.5	0.2	0.3	0.4	0.1
グレープフルーツ	0.5	0.6	0.2	1.1	0.4
ライム	0.5	0.1	0.1	0.1	0.1
その他のかんきつ類果実	0.5	0.2	0.1	0.1	0.3
りんご	3	105.9	108.6	90.0	106.8
日本なし	5	25.5	22.0	26.5	25.5
西洋なし	5	0.50	0.50	0.50	0.50
マルメロ	0.7	0.1	0.1	0.1	0.1
びわ	0.7	0.1	0.1	0.1	0.1
もも	0.2	0.1	0.1	0.8	0.0
ネクタリン	3	0.3	0.3	0.3	0.3
あんず(アブリコットを含む。)	5	0.5	0.5	0.5	0.5
すもも(ブルーベリーを含む。)	3	0.6	0.3	4.2	0.6
うめ	5	5.5	1.5	7.0	8.0
おうとう(チェリーを含む。)	3	0.3	0.3	0.3	0.3
いちご	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0
ぶどう	5	29.0	22.0	8.0	19.0
かき	1	31.4	8.0	21.5	49.6

食品名	基準値案 (ppm)	国民平均 TMDI	幼小児 (1~6歳) TMDI	妊婦 TMDI	高齢者 (65歳以上) TMDI
バナナ	0.5	6.3	5.7	4.4	8.9
キウイ	0.02	0.0	0.0	0.0	0.0
パパイヤ	0.7	0.1	0.1	0.1	0.1
グアバ	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0
マンゴー	0.7	0.1	0.1	0.1	0.1
パッションフルーツ	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0
その他の果実	0.7	2.7	4.1	1.0	1.2
綿実	0.05	0.0	0.0	0.0	0.0
ぎんなん	0.02	0.0	0.0	0.0	0.0
くり	0.04	0.0	0.1	0.0	0.0
ペカン	0.04	0.0	0.0	0.0	0.0
アーモンド	0.04	0.0	0.0	0.0	0.0
くるみ	0.04	0.0	0.0	0.0	0.0
その他のナッツ類	0.04	0.0	0.0	0.0	0.0
茶	5	15.0	7.0	17.5	21.5
コーヒー豆	0.05	0.1	0.0	0.1	0.1
ホップ	40	4.0	4.0	4.0	4.0
その他のスパイス	4	0.4	0.4	0.4	0.4
その他のハーブ	4	0.4	0.4	0.4	0.4
陸棲哺乳類の肉類	0.05	2.9	1.6	3.0	2.9
陸棲哺乳類の乳類	0.02	2.9	3.9	3.7	2.9
家禽の肉類	0.04	0.8	0.7	0.6	0.8
家禽の卵類	0.04	1.6	1.2	1.6	1.6
魚介類	0.03	2.8	1.3	2.8	2.8
計		779.5	491.8	620.1	798.2
ADI比 (%)		29.3	62.3	22.3	29.5

高齢者については畜水産物の摂取量データがないため、妊婦については家きんの卵類及び水産物の摂取量データがないため、国民平均の摂取量を参考とした。

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

(参考)

これまでの経緯

- 平成13年 4月26日 初回農薬登録
- 平成17年11月29日 残留基準値の告示
- 平成19年 5月23日 農林水産省より厚生労働省へ農薬登録申請に係る連絡及び基準値設定依頼（適用拡大：なし）
- 平成19年 6月 5日 厚生労働大臣から食品安全委員会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20年 1月31日 インポートトレランス設定の要請（ライ麦、はくさい等）
- 平成20年 8月 1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22年 8月10日 残留農薬基準告示
- 平成22年 3月11日 農林水産省より厚生労働省へ農薬登録申請に係る連絡及び基準値設定依頼（適用拡大：小粒核果類）並びに基準設定依頼（魚介類）
- 平成22年 8月11日 厚生労働大臣から食品安全委員会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23年 2月25日 農林水産省より厚生労働省へ農薬登録申請に係る連絡及び基準値設定依頼（適用拡大：かき）
- 平成23年 6月16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23年10月 6日 薬事・食品衛生審議会への諮問
- 平成23年10月14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

● 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]

石井	里枝	埼玉県衛生研究所水・食品担当専門研究員
○大野	泰雄	国立医薬品食品衛生研究所長
尾崎	博	東京大学大学院農学生命科学研究科獣医薬理学教室教授
斉藤	貢一	星薬科大学薬品分析化学教室准教授
佐藤	清	財団法人残留農薬研究所理事・化学部長
高橋	美幸	農業・食品産業技術総合研究機構動物衛生研究所上席研究員
永山	敏廣	東京都健康安全研究センター食品化学部長
廣野	育生	東京海洋大学大学院海洋科学技術研究科教授
松田	りえ子	国立医薬品食品衛生研究所食品部長
宮井	俊一	社団法人日本植物防疫協会技術顧問
山内	明子	日本生活協同組合連合会執行役員組織推進本部長
由田	克士	大阪市立大学大学院生活科学研究科公衆栄養学教授
吉成	浩一	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准教授
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)

答申(案)

トリフロキシストロビン

食品名	残留基準値
	ppm
米(玄米をいう。)	2
小麦	0.2
大麦	0.5
ライ麦	0.05
とうもろこし	0.05
その他の穀類 ^{注1)}	0.05
大豆	0.08
らっかせい	0.05
ばれいしょ	0.04
てんさい	0.05
だいこん類(ラディッシュを含む。)の根	0.1
かぶ類の根	0.1
西洋わさび	0.1
はくさい	0.5
キャベツ	0.5
芽キャベツ	0.1
カリフラワー	0.5
ブロッコリー	0.5
ごぼう	0.1
サルシフィー	0.1
その他のきく科野菜 ^{注2)}	4
ねぎ(リーキを含む。)	0.7
にんにく	0.05
アスパラガス	0.07
にんじん	0.1
パースニップ	0.1
セロリ	4
その他のせり科野菜 ^{注3)}	4
トマト	0.7
ピーマン	0.5
なす	0.5
その他のなす科野菜 ^{注4)}	2
きゅうり(ガーキンを含む。)	0.7
かぼちゃ(スカッシュを含む。)	0.3
しろうり	0.3
すいか	0.3
メロン類果実	0.3
まくわうり	0.3
その他のうり科野菜 ^{注5)}	0.3
未成熟いんげん	0.5
えだまめ	0.08
その他の野菜 ^{注6)}	4
なつみかんの果実全体	0.5
レモン	0.5
オレンジ(ネーブルオレンジを含む。)	0.5
グレープフルーツ	0.5
ライム	0.5
その他のかんきつ類果実 ^{注7)}	0.5
りんご	3
日本なし	5
西洋なし	5
マルメロ	0.7
びわ	0.7
もも	0.2
ネクタリン	3
あんず(アプリコットを含む。)	5
すもも(ブルーンを含む。)	3
うめ	5
おうとう(チェリーを含む。)	3

※ 今回基準を設定するトリフロキシストロビンとは、畜産物にあつてはトリフロキシストロビン及び代謝物B (E,E)-メトキシイミノ-[2-[1-(3-トリフロロメチル-フェニル)-エチリデンアミノオキシメチル]-フェニル]-酢酸)をトリフロキシストロビンに換算したものの和をいい、その他の食品にあつてはトリフロキシストロビンのみをいう。

注1)「その他の穀類」とは、穀類のうち、米、小麦、大麦、ライ麦、とうもろこし及びそば以外のものをいう。

注2)「その他のきく科野菜」とは、きく科野菜のうち、ごぼう、サルシフィー、アーティチョーク、チコリ、エンダイブ、しゅんぎく、レタス及びハーブ以外のものをいう。

注3)「その他のせり科野菜」とは、せり科野菜のうち、にんじん、パースニップ、パセリ、セロリ、みつば、スパイス及びハーブ以外のものをいう。

注4)「その他のなす科野菜」とは、なす科野菜のうち、トマト、ピーマン及びなす以外のものをいう。

注5)「その他のうり科野菜」とは、うり科野菜のうち、きゅうり、かぼちゃ、しろうり、すいか、メロン類果実及びまくわうり以外のものをいう。

注6)「その他の野菜」とは、野菜のうち、いも類、てんさい、さとうきび、あぶらな科野菜、きく科野菜、ゆり科野菜、せり科野菜、なす科野菜、うり科野菜、ほうれんそう、たけのこ、オクラ、しょうが、未成熟えんどう、未成熟いんげん、えだまめ、きのこ類、スパイス及びハーブ以外のものをいう。

注7)「その他のかんきつ類果実」とは、かんきつ類果実のうち、みかん、なつみかん、なつみかんの外果皮、なつみかんの果実全体、レモン、オレンジ、グレープフルーツ、ライム及びパイナップル以外のものをいう。

トリフロキシストロビン(つづき)

食品名	残留基準値
	ppm
いちご	0.2
ぶどう	5
かき	1
バナナ	0.5
キウイ	0.02
パパイヤ	0.7
グアバ	0.05
マンゴー	0.7
パッションフルーツ	0.05
その他の果実 ^{注8)}	0.7
綿実	0.05
ぎんなん	0.02
くり	0.04
ペカン	0.04
アーモンド	0.04
くるみ	0.04
その他のナッツ類 ^{注9)}	0.04
茶	5
コーヒー豆	0.05
ホップ	40
その他のスパイス ^{注10)}	4
その他のハーブ ^{注11)}	4
牛の筋肉	0.05
豚の筋肉	0.05
その他の陸棲哺乳類に属する動物 ^{注12)} の筋肉	0.05
牛の脂肪	0.05
豚の脂肪	0.05
その他の陸棲哺乳類に属する動物の脂肪	0.05
牛の肝臓	0.05
豚の肝臓	0.05
その他の陸棲哺乳類に属する動物の肝臓	0.05
牛の腎臓	0.04
豚の腎臓	0.04
その他の陸棲哺乳類に属する動物の腎臓	0.04
牛の食用部分	0.05
豚の食用部分	0.05
その他の陸棲哺乳類に属する動物の食用部分 ^{注13)}	0.05
乳	0.02
鶏の筋肉	0.04
その他の家きん ^{注14)} の筋肉	0.04
鶏の脂肪	0.04
その他の家きんの脂肪	0.04
鶏の肝臓	0.04
その他の家きんの肝臓	0.04
鶏の腎臓	0.04
その他の家きんの腎臓	0.04
鶏の食用部分	0.04
その他の家きんの食用部分	0.04
鶏の卵	0.04
その他の家きんの卵	0.04
魚介類	0.03
精米	0.9
米ぬか	7
小麦ふすま	0.5
干しぶどう	5

注8)「その他の果実」とは、果実のうち、かんきつ類果実、りんご、日本なし、西洋なし、マルメロ、びわ、もも、ネクタリン、あんず、すもも、うめ、おうとう、ベリー類果実、ぶどう、かき、バナナ、キウイ、パパイヤ、アボカド、パイナップル、グアバ、マンゴー、パッションフルーツ、なつめやし及びスパイス以外のものをいう。

注9)「その他のナッツ類」とは、ナッツ類のうち、ぎんなん、くり、ペカン、アーモンド及びくるみ以外のものをいう。

注10)「その他のスパイス」とは、スパイスのうち、西洋わさび、わさびの根茎、にんにく、とうがらし、パプリカ、しょうが、レモンの果皮、オレンジの果皮、ゆずの果皮及びごまの種子以外のものをいう。

注11)「その他のハーブ」とは、ハーブのうち、クレソン、にら、パセリの茎、パセリの葉、セロリの茎及びセロリの葉以外のものをいう。

注12)「その他の陸棲哺乳類に属する動物」とは、陸棲哺乳類に属する動物のうち、牛及び豚以外のものをいう。

注13)「食用部分」とは、食用に供される部分のうち、筋肉、脂肪、肝臓及び腎臓以外の部分をいう。

注14)「その他の家きん」とは、家きんのうち、鶏以外のものをいう。

