

オキサチアピプロリン (案)

今般の残留基準の検討については、関連企業から「国外で使用される農薬等に係る残留基準の設定及び改正に関する指針について」に基づく残留基準の設定要請が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：オキサチアピプロリン [Oxathiapiprolin (ISO)]

(2) 用途：殺菌剤

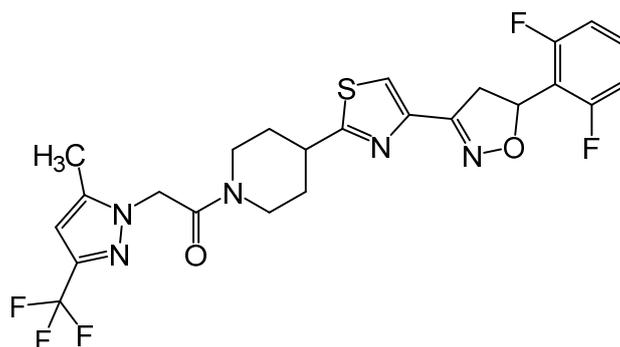
ピペリジニル・チアゾール・イソキサゾリン系の殺菌剤である。オキシステロール結合タンパクに作用し、べと病菌や疫病菌に対して殺菌効果を示すと考えられている。

(3) 化学名及び CAS 番号

(*RS*)-1-(4-{4-[5-(2,6-Difluorophenyl)-4,5-dihydroisoxazol-3-yl]thiazol-2-yl}piperidin-1-yl)-2-[5-methyl-3-(trifluoromethyl)-1*H*-pyrazol-1-yl]ethan-1-one (IUPAC)

Ethanone, 1-[4-[4-[5-(2,6-difluorophenyl)-4,5-dihydro-3-isoxazolyl]-2-thiazolyl]-1-piperidinyl]-2-[5-methyl-3-(trifluoromethyl)-1*H*-pyrazol-1-yl]- (CAS : No. 1003318-67-9)

(4) 構造式及び物性



(ラセミ体、*R*体 : *S*体 = 1 : 1)

分子式 $C_{24}H_{22}F_5N_5O_2S$

分子量 539.52

水溶解度 1.749×10^{-4} g/L (20°C)

分配係数 $\log_{10}P_{ow} = 3.67$ (20°C, pH 7)

2. 適用の範囲及び使用方法

本剤の適用の範囲及び使用法は以下のとおり。

ただし、レモン等に係る残留基準の設定についてインポートトレランス申請がなされている。

(1) 国内での使用方法

① 10.2%オキサチアピプロリンフロアブル

作物名	適用	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	オキサチアピプロリンを含む農薬の総使用回数
ばれいしょ	疫病	5000倍	100～300 L/10 a	収穫7日前まで	2回以内	散布	2回以内
トマト				収穫前日まで			
きゅうり はくさい レタス	べと病						
ぶどう							

② 2.8%オキサチアピプロリン・28.0%ファモキサドンフロアブル

作物名	適用	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	オキサチアピプロリンを含む農薬の総使用回数
ばれいしょ	疫病	2000倍	100～300 L/10 a	収穫14日前まで	2回以内	散布	2回以内
		500倍	25 L/10 a				
レタス 非結球レタス	べと病	4000倍	100～300 L/10 a	収穫7日前まで			
はくさい				収穫14日前まで			

③ 2.7%オキサチアピプロリン・23.0%マンジプロパミドフロアブル

作物名	適用	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	オキサチアピプロリンを含む農薬の総使用回数
トマト	疫病	2000倍	100～300 L/10 a	収穫前日まで	2回以内	散布	2回以内
キャベツ はくさい レタス	べと病			収穫7日前まで			
ねぎ							
たまねぎ							

④ 0.60%オキサチアピプロリン・60.0%マンゼブ水和剤

作物名	適用	希釈倍数	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	オキサチアピプロリンを含む農薬の総使用回数
トマト	疫病	750倍	100～300 L/10 a	収穫前日 まで	2回以内	散布	2回以内
きゅうり	べと病						
ぶどう	べと病 晩腐病		200～700 L/10 a	収穫45日前 まで			

(2) 海外での使用方法

① 18.7%オキサチアピプロリンフロアブル (米国)

作物名	1回当たりの使用量	年間の最大使用量	使用時期	散布間隔	使用回数	使用方法
かんきつ類 Group 10-10	33～131 g ai/ha (2.4～9.6 fl oz/acre)	262 g ai/ha (19.2 fl oz/acre)	収穫当日まで*	30日以上	2回以内	土壌処理
	16.5～33 g ai/ha (1.2～2.4 fl oz/acre)	33 g ai/ha (2.4 fl oz/acre)		—	1回	散布

ai: active ingredient (有効成分)

fl oz: 液量オンス (米液量オンス 1 fl oz = 0.0000295735 m³)

acre: エーカー (1 acre = 約4,047 m²)

*収穫当日までとなっているが、散布後4時間は収穫を含め、圃場に入れないと規定している。

② 10.2%オキサチアピプロリンOD (Oil Dispersion) 剤 (米国)

作物名	1回当たりの使用量	年間の最大使用量	使用時期	使用回数	使用方法
あぶらな科野菜類 (結球及び茎) Subgroup 5A	14.6～ 35.1 g ai/ha	140.3 g ai/ha	収穫当日まで*	6回以内/年	散布
鱗茎野菜類 Group 3-07					
果菜類 Group 8-10	14.6～ 35.1 g ai/ha	140.3 g ai/ha			散布
	35.1～282.1 g ai/ha	564.2 g ai/ha			
葉菜類 Subgroup 4A	14.6～ 35.1 g ai/ha	143.0 g ai/ha			散布
	70.2～282.1 g ai/ha	564.2 g ai/ha			

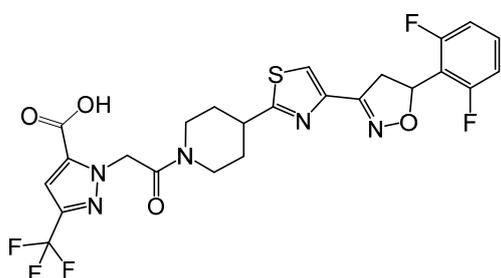
3. 作物残留試験

(1) 分析の概要

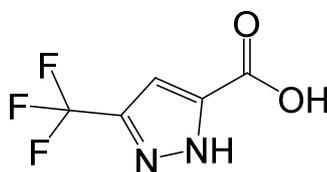
【国内】

① 分析対象物質

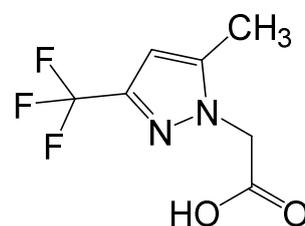
- ・ オキサチアピプロリン
- ・ 1-[2-(4-{4-[5-(2,6-ジフルオロフェニル)-4,5-ジヒドロ-1,2-オキサゾール-3-イル]-1,3-チアゾール-2-イル}-1-ピペリジル)-2-オキソエチル]-3-(トリフルオロメチル)-1*H*-ピラゾール-5-カルボン酸 (以下、代謝物Bという)
- ・ 3-(トリフルオロメチル)-1*H*-ピラゾール-5-カルボン酸 (以下、代謝物Cという)
- ・ 5-メチル-3-(トリフルオロメチル)-1*H*-ピラゾール-1-酢酸 (以下、代謝物Dという)



代謝物B



代謝物C



代謝物D

② 分析法の概要

i) オキサチアピプロリン、代謝物C及び代謝物D

試料からアセトニトリル・ギ酸・水 (50 : 1 : 10) 混液で抽出し、酢酸エチル・ヘキサン (1 : 1) 混液に転溶する。オキサチアピプロリンはSCXカラムとNH₂カラムの連結カラム及びPSAカラムを用いて精製した後、代謝物C及び代謝物DはSCXカラムとNH₂カラムの連結カラムを用いて精製した後、液体クロマトグラフ・質量分析計 (LC-MS) で定量する。

ii) オキサチアピプロリン、代謝物B、代謝物C及び代謝物D

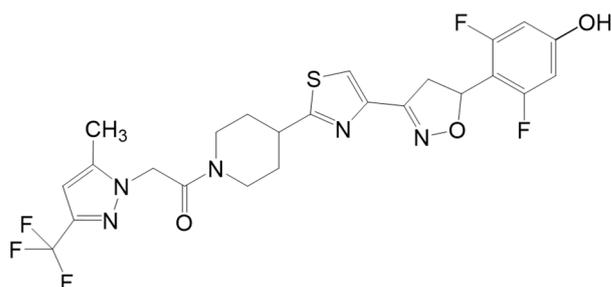
試料からアセトニトリル・ギ酸・水 (50 : 1 : 10) 混液で抽出し、酢酸エチル・ヘキサン (1 : 1) 混液に転溶する。オキサチアピプロリンはNH₂カラム及びPSAカラムを用いて精製した後、代謝物B、代謝物C及び代謝物DはNH₂カラムを用いて精製した後、LC-MSで定量する。

定量限界：オキサチアピプロリン	0.01 mg/kg
代謝物B	0.01 mg/kg
代謝物C	0.01 mg/kg
代謝物D	0.01 mg/kg

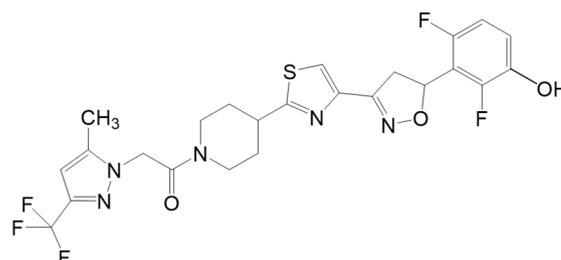
【海外】

① 分析対象物質

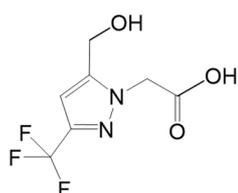
- ・ オキサチアピプロリン
- ・ 代謝物C
- ・ 代謝物D
- ・ 1-(4-{4-[5-(2,6-ジフルオロ-4-ヒドロキシフェニル)-4,5-ジヒドロ-1,2-オキサゾール-3-イル]-1,3-チアゾール-2-イル}-1-ピペリジル)-2-[5-メチル-3-(トリフルオロメチル)-1*H*-ピラゾール-1-イル]エタノン (以下、代謝物Fという)
- ・ 1-(4-{4-[5-(2,6-ジフルオロ-3-ヒドロキシフェニル)-4,5-ジヒドロ-1,2-オキサゾール-3-イル]-1,3-チアゾール-2-イル}-1-ピペリジル)-2-[5-メチル-3-(トリフルオロメチル)-1*H*-ピラゾール-1-イル]エタノン (以下、代謝物Lという)
- ・ 5-(ヒドロキシメチル)-3-(トリフルオロメチル)-1*H*-ピラゾール-1-酢酸 (以下、代謝物Xという)
- ・ 1-β-D-グルコピラノシル-3-(トリフルオロメチル)-1*H*-ピラゾール-5-カルボン酸 (以下、代謝物Zという)
- ・ 3-(トリフルオロメチル)-1*H*-ピラゾール-5-メタノール (以下、代謝物fという)



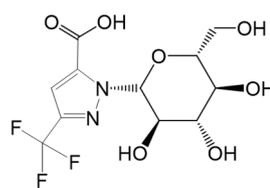
代謝物F



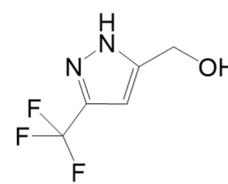
代謝物L



代謝物X



代謝物Z



代謝物f

② 分析法の概要

試料からアセトニトリル・ギ酸・水 (120 : 1 : 40) 混液で抽出し、必要に応じてアセトニトリル/ヘキサン分配又はグラファイトカーボンカラムを用いて精製した後、液体クロマトグラフ・タンデム型質量分析計 (LC-MS/MS) で定量する。

定量限界：オキサチアピプロリン	0.001~0.01 mg/kg
代謝物C	0.001~0.01 mg/kg
代謝物D	0.001~0.01 mg/kg
代謝物F	0.001~0.01 mg/kg

代謝物L	0.001～0.01 mg/kg
代謝物X	0.001～0.01 mg/kg
代謝物Z	0.001～0.01 mg/kg
代謝物f	0.001～0.01 mg/kg

(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. 畜産物における推定残留濃度

(1) 家畜残留試験（動物飼養試験）

① 産卵鶏を用いた代謝試験

産卵鶏を用いた残留試験は実施されていないが、放射性同位体標識¹⁴Cを用いた代謝試験が実施されている。

産卵鶏（5羽/群、体重1.34～1.92 kg）に対して、¹⁴Cで標識した2種類の放射性オキサチアピプロリン（[pyrazole-¹⁴C]-oxathiapiprolin及び[thiazole-¹⁴C]-oxathiapiprolin）を含むカプセルを飼料中濃度として17.4～17.8 ppmに相当する量を14日間にわたり経口投与した。最終投与6時間後に採取した筋肉、脂肪、肝臓及び卵に含まれる放射性残留物の濃度を測定した。

その結果、オキサチアピプロリンの残留濃度はすべて0.01 mg/kg未満であった。代謝物で0.01 mg eq/kgを超えて認められたものは代謝物Bのみで、肝臓で0.014 mg eq/kg（7.7～13.5%TRR）の残留が認められた。

上記の結果に関連して、JMPR は、肉用鶏及び産卵鶏の MDB^{注1)} を0.20 ppm、STMR dietary burden^{注2)} を0.068 ppm と評価している。

JMPR は、産卵鶏を用いた代謝試験の結果から、飼料作物を通じた鶏の畜産物の最大残留濃度を定量限界値である0.01 mg/kg 以下とし、暴露評価に用いる各組織及び卵中の残留濃度の中央値（Supervised Trials Median Residue : STMR）を0 mg/kg と評価している。

注1) 最大飼料由来負荷（Maximum Dietary Burden : MDB）：飼料として用いられる全ての飼料品目に農薬が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る最大濃度。飼料中濃度として表示される。

注2) 平均的飼料由来負荷（STMR dietary burden 又は mean dietary burden）：飼料として用いられる全ての飼料品目に農薬が平均的に残留していると仮定した場合に（作物残留試験から得られた残留濃度の中央値を試算に用いる）、飼料の摂取によって畜産動物が暴露される最大濃度。飼料中濃度として表示される。

5. ADI及びARfD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オキサチアピプロリンに係る食品健康影響評価において、以下のとおり評価されている。

(1) ADI

無毒性量：346 mg/kg 体重/day
(動物種) 雄ラット
(投与方法) 混餌
(試験の種類) 2世代繁殖試験
(期間) 2世代
安全係数：100
ADI：3.4 mg/kg 体重/day

(2) ARfD 設定の必要なし

オキサチアピプロリンの単回経口投与等により生ずる可能性のある毒性影響は認められなかったため、急性参照用量（ARfD）は設定する必要があると判断した。

6. 諸外国における状況

JMPR における毒性評価が行われ、2016年にADIが設定され、ARfDは設定の必要なしと評価されている。国際基準はブロッコリー、果菜類等に設定されている。

米国、カナダ、EU、豪州及びニュージーランドについて調査した結果、米国においてうり科野菜類、トマト等に、カナダにおいてばれいしょ、トマト等に、EUにおいてレタス、トマト等に、豪州においてレタス、たまねぎ等に、ニュージーランドにおいて根菜類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

オキサチアピプロリンとする。

国内作物残留試験では代謝物B、代謝物C及び代謝物Dの分析が行われているが、いずれも定量限界未満であること、海外作物残留試験では代謝物C、代謝物D、代謝物F、代謝物L、代謝物X、代謝物Z及び代謝物fが測定されているが、大部分の場合に定量限界未満であることから、残留の規制対象はオキサチアピプロリンのみとする。畜産物においても代謝試験でオキサチアピプロリンを明らかに超える残留を示す代謝物がほとんど認められなかったことから、残留の規制対象はオキサチアピプロリンのみとする。

(2) 基準値案

別紙2のとおりである。

(3) 暴露評価対象

オキサチアピプロリンとする。

国内作物残留試験では代謝物B、代謝物C及び代謝物Dの分析が行われているが、いずれも定量限界未満であること、海外作物残留試験では代謝物C、代謝物D、代謝物F、代謝物L、代謝物X、代謝物Z及び代謝物fが測定されているが、大部分の場合に定量限界未満であることから、暴露評価の対象はオキサチアピプロリンのみとする。畜産物においても代謝試験でオキサチアピプロリンを明らかに超える残留を示す代謝物がほとんど認められなかったことから、暴露評価対象物質をオキサチアピプロリンとする。

JMPRでは暴露評価対象物質をオキサチアピプロリン、代謝物C及び代謝物Zとしているが、代謝物Cは親化合物より毒性が低く、代謝物Zは代謝物Cの抱合体であり親化合物よりも毒性が低いことから、暴露評価対象物質をオキサチアピプロリンとしている。

なお、食品安全委員会は、食品健康影響評価において、農産物中の暴露評価対象物質をオキサチアピプロリン（親化合物のみ）としている。

(4) 暴露評価

① 長期暴露評価

1日当たり摂取する農薬等の量の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。

	TMDI/ADI (%) ^{注)}
国民全体 (1歳以上)	0.6
幼小児 (1~6歳)	0.8
妊婦	0.5
高齢者 (65歳以上)	0.7

注) 各食品の平均摂取量は、平成17~19年度の食品摂取頻度・摂取量調査の特別集計業務報告書による。

TMDI 試算法：基準値案×各食品の平均摂取量

<参考>

	EDI/ADI (%) ^{注)}
国民全体 (1歳以上)	0.1
幼小児 (1~6歳)	0.2
妊婦	0.1
高齢者 (65歳以上)	0.1

注) 各食品の平均摂取量は、平成17~19年度の食品摂取頻度・摂取量調査の特別集計業務報告書による。

EDI 試算法：作物残留試験成績の平均値×各食品の平均摂取量

オキサチアピプロリンの作物残留試験一覧表 (国内)

農作物	試験圃場数	試験条件				各化合物の残留濃度 (mg/kg) 注) 【オキサチアピプロリン/代謝物B/代謝物C/代謝物D】
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
ばれいしょ (塊茎)	2	10.2%フロアブル	5000倍散布 187~198 L/10 a	2	7, 14, 21	圃場A : <0.01/-/<0.01/<0.01 圃場B : <0.01/-/<0.01/<0.01
はくさい (茎葉)	2	10.2%フロアブル	5000倍散布 200~300 L/10 a	2	1, 3, 7, 14	圃場A : *0.04/-/<0.01/<0.01 (*2回, 3日) 圃場B : *0.05/-/<0.01/<0.01 (*2回, 3日)
レタス (茎葉)	2	10.2%フロアブル	5000倍散布 200~300 L/10 a	2	1, 3, 7, 14	圃場A : *0.14/-/<0.01/<0.01 (*2回, 3日) 圃場B : 0.15/-/<0.01/<0.01
トマト (果実)	2	10.2%フロアブル	5000倍散布 243~280 L/10 a	2	1, 3, 7, 14	圃場A : *0.06/<0.01/<0.01/<0.01 (*2回, 3日) 圃場B : *0.04/<0.01/<0.01/<0.01 (*2回, 7日)
きゅうり (果実)	2	10.2%フロアブル	5000倍散布 280 L/10 a	2	1, 3, 7, 14	圃場A : 0.03/<0.01/<0.01/<0.01 圃場B : 0.04/<0.01/<0.01/<0.01
ぶどう (果実)	2	10.2%フロアブル	5000倍散布 325~350 L/10 a	2	1, 3, 7, 14	圃場A : 0.06/-/<0.01/<0.01 圃場B : 0.15/-/<0.01/<0.01

- : 分析せず

適用範囲内ではない試験条件を斜体で示した。

注) 当該農薬の登録又は申請された適用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濃度の最大値を示した。

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濃度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濃度が得られた場合は、その使用回数及び経過日数について () 内に記載した。

オキサチアピプロリンの作物残留試験一覧表 (米国)

農作物	試験圃場数	試験条件			各化合物の残留濃度 (mg/kg) 注1)	
		剤型	総使用量・使用方法	回数	経過日数	【オキサチアピプロリン/代謝物C/代謝物D/代謝物F/代謝物L/代謝物X/代謝物Z/代謝物E】
ブロッコリー (花蕾)	5	10.2% OD剤	139~142 g ai/ha 散布	4	0, 5	圃場A: 0.81/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003
						圃場B: 0.21/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003
						圃場C: 0.066/<0.003/<0.008/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003 (*4回, 5日)
						圃場D: 0.17/<0.003/<0.005/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003 (*4回, 5日)
						圃場E: 0.23/<0.003/<0.01/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003 (*4回, 29日)
ねぎ (茎葉)	5	10.2% OD剤	137.81~149.5 g ai/ha 散布	4	0, 4	圃場A: 0.400/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003
						圃場B: 0.450/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003
						圃場C: 0.570/<0.005/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003 (*4回, 6日)
						圃場D: 0.850/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003
						圃場E: 0.630/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003
ほうれんそう (茎葉)	10	10.2% OD剤	136.4~144.8 g ai/ha 散布	4	0, 3	圃場A: 3.2/<0.003/<0.007/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003 (*4回, 3日)
						圃場B: 2.2/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003
						圃場C: 1.6/<0.003/<0.005/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003 (*4回, 3日)
						圃場D: 2.3/<0.003/<0.006/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003 (*4回, 3日)
						圃場E: 4.0/<0.003/<0.006/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003
						圃場F: 3.5/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003
						圃場G: 6.4/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003
						圃場H: 6.5/<0.003/<0.003/<0.003/<0.005/<0.003/<0.003/<0.003
						圃場I: 1.4/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003
						圃場J: 5.7/<0.003/<0.008/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003 (*4回, 14日)
ほうれんそう (茎葉)	13	18.7% フロアブル	549.4~575.4 g ai/ha 土壌処理	2	0, 3	圃場A: 1.6/<0.003/<0.006/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003 (*2回, 3日)
						圃場B: *2.2/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003 (*2回, 3日)
						圃場C: *2.0/<0.003/<0.007/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003 (*2回, 3日)
						圃場D: 0.12/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003
						圃場E: *0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003 (*2回, 3日)
						圃場F: *1.8/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003 (*2回, 3日)
						圃場G: *0.013/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003 (*2回, 3日)
						圃場H: 0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003
						圃場I: 0.11/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003 (2回, 4日)
						圃場J: 0.007/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003 (2回, 3日)
トマト (果実)	23	10.2% OD剤	136.3~146.8 g ai/ha 散布	4	0, 5	圃場A: 0.024/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003
						圃場B: 0.022/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003
						圃場C: 0.039/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003
						圃場D: 0.034/<0.003/<0.005/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003 (*4回, 5日)
						圃場E: 0.023/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003
						圃場F: 0.032/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003
						圃場G: 0.048/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003
						圃場H: 0.078/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003
						圃場I: 0.032/<0.003/<0.004/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003 (*4回, 5日)
						圃場J: 0.14/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003
トマト (果実)	24	18.7% フロアブル	553.8~610.9 g ai/ha 土壌処理	2	0, 5	圃場A: <0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003
						圃場B: <0.003/<0.003/<0.004/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003 (*2回, 5日)
						圃場C: *0.005/<0.003/<0.006/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003 (*2回, 5日)
						圃場D: <0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003
						圃場E: <0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003
						圃場F: <0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003
						圃場G: <0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003
						圃場H: 0.005/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003
						圃場I: <0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003
						圃場J: <0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003
トマト (果実)	24	18.7% フロアブル	553.8~610.9 g ai/ha 土壌処理	2	0, 5, 10, 15, 30	圃場K: <0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003
						圃場L: 0.032/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003
						圃場M: 0.042/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003
						圃場N: *0.12/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003 (*4回, 5日)
						圃場O: 0.10/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003
						圃場P: 0.035/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003
						圃場Q: 0.31/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003
						圃場R: *0.009/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003 (*4回, 5日)
						圃場S: *0.031/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003 (*4回, 5日)
						圃場T: *0.009/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003 (*4回, 5日)
トマト (果実)	24	18.7% フロアブル	553.8~610.9 g ai/ha 土壌処理	2	97	圃場U: *0.079/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003 (*4回, 10日)
						圃場V: 0.047/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003
						圃場W: 0.075/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003
						圃場X: <0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003
						圃場Y: <0.003/<0.003/<0.004/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003 (*2回, 5日)
						圃場Z: *0.005/<0.003/<0.006/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003 (*2回, 5日)
						圃場AA: <0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003
						圃場AB: <0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003
						圃場AC: <0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003
						圃場AD: <0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003
トマト (果実)	24	18.7% フロアブル	553.8~610.9 g ai/ha 土壌処理	2	86	圃場AE: <0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003
						圃場AF: <0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003
						圃場AG: <0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003
						圃場AH: <0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003
						圃場AI: <0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003
						圃場AJ: <0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003
						圃場AK: <0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003
						圃場AL: <0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003
						圃場AM: 0.009/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003
						圃場AN: <0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003
トマト (果実)	24	18.7% フロアブル	553.8~610.9 g ai/ha 土壌処理	2	85	圃場AO: <0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003
						圃場AP: <0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003
						圃場AQ: 0.24/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003
						圃場AR: 0.028/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003
						圃場AS: <0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003
						圃場AT: <0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003
						圃場AU: <0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003
						圃場AV: <0.003/<0.011/<0.016/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003
						圃場AW: <0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003
						圃場AX: 0.086/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003

オキサチアピプロリンの作物残留試験一覧表 (米国)

農作物	試験圃場数	試験条件			各化合物の残留濃度 (mg/kg) ^{注1)}	
		剤型	総使用量・使用方法	回数	経過日数	【オキサチアピプロリン/代謝物C/代謝物D/代謝物F/代謝物L/代謝物X/代謝物Z/代謝物F】
とうがらし (果実)	6	10.2% OD剤	142~156 g ai/ha 散布	4	0, 5 0, 4, 11, 15, 30	圃場A: *0.029/<0.003/*0.007/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003 (※4回, 5日)
						圃場B: 0.084/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003
	3	10.2% OD剤	559~574 g ai/ha 土壌処理	2	0, 5 0, 6 0, 4	圃場A: <0.003/<0.003/*0.016/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003 (※2回, 5日)
						圃場B: <0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003
						圃場C: <0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003
						圃場D: <0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003
4	18.7% フロアブル	546~562 g ai/ha 土壌処理	2	0, 5 9, 13, 28	圃場A: <0.003/<0.003/*0.010/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003 (※2回, 4日)	
					圃場C: <0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003	
スカッシュ (果実)	10	10.2% OD剤	138~149 g ai/ha 散布	4	0, 3 0, 3, 6, 13, 28	圃場A: 0.12/*0.004/*0.007/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003 (※4回, 3日)
						圃場B: 0.020/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003
						圃場C: 0.030/<0.003/*0.007/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003 (※4回, 3日)
						圃場D: 0.023/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003
						圃場E: 0.01/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003
						圃場F: 0.083/<0.003/*0.005/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003 (※4回, 3日)
						圃場G: 0.039/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003
						圃場H: 0.033/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003
						圃場I: 0.031/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003
						圃場J: 0.039/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003
スカッシュ (果実)	1	10.2% OD剤	560 g ai/ha 土壌処理	2	0, 3	圃場A: <0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003
						圃場B: <0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003
	10	18.7% フロアブル	557~578 g ai/ha 土壌処理	2	0, 3 8, 5, 30	圃場A: 0.007/<0.003/*0.004/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003 (※2回, 3日)
						圃場B: <0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003
						圃場C: <0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003
						圃場D: 0.026/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003
						圃場E: *0.017/<0.003/*0.014/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003 (※2回, 3日)
						圃場F: <0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003
						圃場G: <0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003
						圃場H: <0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003
圃場I: 0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003						
圃場J: <0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003/<0.003 (※2回, 8日)						
オレンジ (果実全体)	12	18.7% フロアブル	0.272~0.288 lb ai/A (305~323 g ai/ha) 土壌処理+散布	2+1	0 0, 3, 7, 10, 13 0 0, 3, 7, 10, 15 0 0, 3, 7, 10, 13 0	圃場A: 0.0104/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01
						圃場B: <0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01
						圃場C: 0.0158/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01
						圃場D: 0.0244/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01
						圃場E: 0.0178/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01 (3日, 3回)
						圃場F: 0.0217/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01
						圃場G: 0.0216/<0.01/<0.01/<0.0241/0.0244/<0.01/<0.01/<0.01
						圃場H: 0.0198/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01
						圃場I: <0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01
						圃場J: <0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01
グレープフルーツ (果実全体)	6	18.7% フロアブル	0.269~0.289 lb ai/A (301~324 g ai/ha) 土壌処理+散布	2+1	0 0, 3, 7, 10, 13 0 0	圃場A: 0.0115/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01
						圃場B: 0.0113/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01
						圃場C: 0.0182/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01
						圃場D: <0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01
						圃場E: <0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01
						圃場F: <0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01
レモン (果実全体)	5	18.7% フロアブル	0.277~0.283 lb ai/A (310~317 g ai/ha) 土壌処理+散布	2+1	0 0, 3, 7, 10, 14	圃場A: 0.0148/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01
						圃場B: <0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01
						圃場C: <0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01
						圃場D: 0.0222/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01
						圃場E: 0.0333/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01

オキサチアピプロリンの作物残留試験一覧表 (米国)

農作物	試験圃場数	試験条件				各化合物の残留濃度 (mg/kg) 注1) 【オキサチアピプロリン/代謝物C/代謝物D/代謝物F/代謝物L/代謝物X/代謝物Z/ 代謝物f】
		剤型	総使用量・使用方法	回数	経過日数	
ぶどう注2) (果実)	18	10.2% OD剤	97.51~125.09 g ai/ha 散布	2	14	圃場A : 0.034/<0.01/<0.01/-/-/-/-/-
						圃場B : 0.20/<0.01/<0.01/-/-/-/-/-
						圃場C : 0.021/<0.01/<0.01/-/-/-/-/-
						圃場D : 0.029/<0.01/<0.01/-/-/-/-/-
						圃場E : 0.21/<0.01/<0.01/-/-/-/-/-
						圃場F : 0.23/<0.01/<0.01/-/-/-/-/-
						圃場G : 0.20/<0.01/0.003/-/-/-/-/-
		97.78~122.11 g ai/ha 散布	2	9~11	圃場H : 0.037/<0.01/<0.01/-/-/-/-/-	
					圃場I : 0.018/<0.01/0.006/<0.01/<0.01/-/-/-/#	
					圃場J : 0.060/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01/-/-/-/#	
					圃場K : 0.11/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01/-/-/-/#	
					圃場L : 0.13/<0.01/<0.01/0.004/<0.01/-/-/-/#	
					圃場M : 0.049/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01/-/-/-/#	
					圃場N : 0.049/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01/-/-/-/#	
圃場O : 0.37/<0.01/0.007/<0.01/<0.01/-/-/-/#						
圃場P : 0.044/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01/-/-/-/#						
圃場Q : 0.41/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01/-/-/-/#						
圃場R : 0.31/<0.01/<0.01/<0.01/<0.01/-/-/-/#						

OD剤 = Oil Dispersion剤

- : 分析せず

(#)印で示した作物残留試験成績は、登録又は申請された適用の範囲内で行われていないことを示す。また、適用範囲内ではない試験条件を斜体で示した。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。

注1) 当該農薬の登録又は申請された適用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濃度の最大値を示した。

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のみ最大残留濃度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濃度が得られた場合は、その使用回数及び経過日数について () 内に記載した。

注2) ぶどうの米国基準値 (インポートトレランスのみ) の根拠となった作物残留試験は、EUの使用量 (10.2%OD剤、最大総使用量120 g ai/ha(0.107 lb ai/A)、PHI (Pre-Harvest Interval)= 14日、使用回数2回) により、EUで実施された。

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	
とうもろこし	0.01			0.01		
大豆	0.01		IT	0.01		
ばれいしょ	0.05	0.05	○	0.04		<0.01,<0.01(¥)
さといも類(やつがしらを含む。)	0.04			0.04		
かんしょ	0.04			0.04		
やまいも(長いもをいう。)	0.04			0.04		
こんにゃくいも	0.04			0.04		
その他のいも類	0.04			0.04		
だいこん類(ラディッシュを含む。)	10			10		
かぶ類の葉	10			10		
クレソン	10	15		10		
はくさい	10	2	○	10		
キャベツ	2	2	○	0.7	1.5 米国	【米国ブロッコリー(0.066~0.81(n=5))】
芽キャベツ	2	2			1.5 米国	【米国ブロッコリー参照】
ケール	10			10		
こまつな	10			10		
きょうな	10			10		
チンゲンサイ	10			10		
カリフラワー	2	2		0.3	1.5 米国	【米国ブロッコリー参照】
ブロッコリー	2	2		1.5		
その他のあぶらな科野菜	10	2	IT	10		
エンダイブ	15	15			15 米国	【米国ほうれんそう(1.4~6.5(n=10))】
しゅんぎく	15	15			15 米国	【米国ほうれんそう参照】
レタス(サラダ菜及びちしやを含む。)	15	15	○	5	15 米国	【米国ほうれんそう参照】
その他のきく科野菜	15	15			15 米国	【米国ほうれんそう参照】
たまねぎ	0.04	0.04	○	0.04		
ねぎ(リーキを含む。)	2	2	○	2		
にんにく	0.04	0.04		0.04		
にら	2	2			2.0 米国	【米国ねぎ(0.400~0.850(n=5))】
アスパラガス	2		IT	2		
わけぎ	0.04			0.04		
その他のゆり科野菜	2	2		2		
パセリ	15	15			15 米国	【米国ほうれんそう参照】
トマト	0.5	0.5	○	0.4	0.50 米国	【0.005~0.31(n=23)(米国)】
ピーマン	0.5	0.5		0.4	0.50 米国	【米国トマト参照】
なす	0.5	0.5		0.4	0.50 米国	【米国トマト参照】
その他のなす科野菜	0.5	0.5		0.4	0.50 米国	【米国トマト参照】
きゅうり(ガーキンを含む。)	0.2	0.2	○	0.2		0.03,0.04(¥)
かぼちゃ(スカッシュを含む。)	0.2	0.2		0.2		
しろうり	0.2			0.2		
すいか		0.01				
すいか(果皮を含む。)	0.2			0.2		
メロン類果実		0.01				
メロン類果実(果皮を含む。)	0.2			0.2		
まくわうり(果皮を含む。)	0.2			0.2		
その他のうり科野菜	0.2	0.2		0.2		
ほうれんそう	15	15		15		
オクラ	0.5	0.5		0.4	0.50 米国	【米国トマト参照】
未成熟えんどう	1	1		1		

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	
その他の野菜	15	15		2	15 米国	【米国ほうれんそう参照】
みかん(外果皮を含む。)	0.06		IT	0.05	0.06 米国	【米国レモン(<0.01~0.0333(n=5))】
なつみかんの果実全体	0.06		IT	0.05	0.06 米国	【米国レモン参照】
レモン	0.06		IT	0.05	0.06 米国	【米国レモン参照】
オレンジ(ネーブルオレンジを含む。)	0.06		IT	0.05	0.06 米国	【米国レモン参照】
グレープフルーツ	0.06		IT	0.05	0.06 米国	【米国レモン参照】
ライム	0.06		IT	0.05	0.06 米国	【米国レモン参照】
その他のかんきつ類果実	0.06		IT	0.05	0.06 米国	【米国レモン参照】
ラズベリー	0.5		IT	0.5		
ブラックベリー	0.5		IT	0.5		
その他のベリー類果実	0.5		IT	0.5		
ぶどう	0.9	0.7	○	0.9		
その他の果実	0.5	0.5		0.4	0.50 米国	【米国トマト参照】
ひまわりの種子	0.01		IT	0.01		
その他のスパイス	0.05		IT	0.05		
その他のハーブ	15	15		10	15 米国	【米国ほうれんそう参照】
鶏の筋肉	0.01			0.01		
その他の家きんの筋肉	0.01			0.01		
鶏の脂肪	0.01			0.01		
その他の家きんの脂肪	0.01			0.01		
鶏の肝臓	0.01			0.01		
その他の家きんの肝臓	0.01			0.01		
鶏の腎臓	0.01			0.01		
その他の家きんの腎臓	0.01			0.01		
鶏の食用部分	0.01			0.01		
その他の家きんの食用部分	0.01			0.01		
鶏の卵	0.01			0.01		
その他の家きんの卵	0.01			0.01		
トマト(乾燥させたもの)				3		※
とうがらし(乾燥させたもの)				4		※
干しぶどう				1.3		※
バジル(乾燥させたもの)			IT	80		※

申請(国内における登録、承認等の申請、インポートライセンス申請)以外の理由により本基準(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。

「登録有無」の欄に「○」の記載があるものは、国内で農薬等としての使用が認められていることを示している。

「登録有無」の欄に「IT」の記載があるものは、インポートライセンス申請に基づく基準値設定依頼がなされたものであることを示している。

(¥)作物残留試験結果の最大値を基準値設定の根拠とした。

※加工食品であるトマト(乾燥させたもの)、とうがらし(乾燥させたもの)、干しぶどう及びバジル(乾燥させたもの)について、国際基準が設定されているが、加工係数を用いて原材料中の濃度に換算した値が当該原材料の基準値案を超えないことから、基準値を設定しないこととする。基準値が設定されていない加工食品については、原材料の基準値に基づき加工係数を考慮して適否を判断することとする。なお、本物質について、JMPRはトマト(乾燥させたもの)、とうがらし(乾燥させたもの)及び干しぶどうの加工係数を6.9、10及び1.4と算出している。バジル(乾燥させたもの)の加工係数についてはJMPRのデータを基に8.5と算出した。

オキサチアピプロリンの推定摂取量 (単位: µg/人/day)

食品名	基準値案 (ppm)	暴露評価に用いた数値 (ppm)	国民全体 (1歳以上) TMDI	国民全体 (1歳以上) EDI	幼児 (1~6歳) TMDI	幼児 (1~6歳) EDI	妊婦 TMDI	妊婦 EDI	高齢者 (65歳以上) TMDI	高齢者 (65歳以上) EDI
とうもろこし	0.01	0.112	0.0	0.5	0.1	0.6	0.1	0.7	0.0	0.5
大豆	0.01	0.176	0.4	6.9	0.2	3.6	0.3	5.5	0.5	8.1
ばれいしょ	0.05	0.01	1.9	0.4	1.7	0.3	2.1	0.4	1.8	0.4
さといも類 (やつがしらを含む。)	0.04	0.116	0.2	0.6	0.1	0.2	0.1	0.2	0.3	0.9
かんしょ	0.04	0.116	0.3	0.8	0.3	0.7	0.5	1.4	0.4	1.1
やまいも (長いもをいう。)	0.04	0.116	0.1	0.4	0.0	0.1	0.1	0.2	0.2	0.5
こんにやくいも	0.04	0.116	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2
その他のいも類	0.04	0.116	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
だいこん類 (ラディッシュを含む。)	10	3.28	17.0	5.6	6.0	2.0	31.0	10.2	28.0	9.2
かぶ類の葉	10	3.28	3.0	1.0	1.0	0.3	1.0	0.3	6.0	2.0
クレソン	10	3.28	1.0	0.3	1.0	0.3	1.0	0.3	1.0	0.3
はくさい	10	0.297	177.0	5.3	51.0	1.5	166.0	4.9	216.0	6.4
キャベツ	2	0.297	48.2	7.2	23.2	3.4	38.0	5.6	47.6	7.1
芽キャベツ	2	0.297	0.2	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0
ケール	10	3.28	2.0	0.7	1.0	0.3	1.0	0.3	2.0	0.7
こまつな	10	3.28	50.0	16.4	18.0	5.9	64.0	21.0	64.0	21.0
きょうな	10	3.28	22.0	7.2	4.0	1.3	14.0	4.6	27.0	8.9
チンゲンサイ	10	3.28	18.0	5.9	7.0	2.3	18.0	5.9	19.0	6.2
カリフラワー	2	0.297	1.0	0.1	0.4	0.1	0.2	0.0	1.0	0.1
ブロッコリー	2	0.297	10.4	1.5	6.6	1.0	11.0	1.6	11.4	1.7
その他のあぶらな科野菜	10	3.104	34.0	10.6	6.0	1.9	8.0	2.5	48.0	14.9
エンダイブ	15	3.68	1.5	0.4	1.5	0.4	1.5	0.4	1.5	0.4
しゅんぎく	15	3.68	22.5	5.5	4.5	1.1	39.0	9.6	37.5	9.2
レタス (サラダ菜及びちしゃを含む。)	15	3.68	144.0	35.3	66.0	16.2	171.0	42.0	138.0	33.9
その他のきく科野菜	15	3.68	22.5	5.5	1.5	0.4	9.0	2.2	39.0	9.6
たまねぎ	0.04	0.011	1.2	0.3	0.9	0.2	1.4	0.4	1.1	0.3
ねぎ (リーキを含む。)	2	0.58	18.8	5.5	7.4	2.1	13.6	3.9	21.4	6.2
にんにく	0.04	0.011	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
にら	2	0.58	4.0	1.2	1.8	0.5	3.6	1.0	4.2	1.2
アスパラガス	2	0.681	3.4	1.2	1.4	0.5	2.0	0.7	5.0	1.7
わけぎ	0.04	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
その他のゆり科野菜	2	0.656	1.2	0.4	0.2	0.1	0.4	0.1	2.4	0.8
パセリ	15	3.68	1.5	0.4	1.5	0.4	1.5	0.4	3.0	0.7
トマト	0.5	0.059	16.1	1.9	9.5	1.1	16.0	1.9	18.3	2.2
ピーマン	0.5	0.059	2.4	0.3	1.1	0.1	3.8	0.4	2.5	0.3
なす	0.5	0.059	6.0	0.7	1.1	0.1	5.0	0.6	8.6	1.0
その他のなす科野菜	0.5	0.059	0.6	0.1	0.1	0.0	0.6	0.1	0.6	0.1
きゅうり (ガーキンを含む。)	0.2	0.035	4.1	0.7	1.9	0.3	2.8	0.5	5.1	0.9
かぼちゃ (スカッシュを含む。)	0.2	0.035	1.9	0.3	0.7	0.1	1.6	0.3	2.6	0.5
しろうり	0.2	0.035	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0
すいか (果皮を含む。)	0.2	0.035	1.5	0.3	1.1	0.2	2.9	0.5	2.3	0.4
メロン類果実 (果皮を含む。)	0.2	0.035	0.7	0.1	0.5	0.1	0.9	0.2	0.8	0.1
まくわうり (果皮を含む。)	0.2	0.035	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0
その他のうり科野菜	0.2	0.035	0.5	0.1	0.2	0.0	0.1	0.0	0.7	0.1
ほうれんそう	15	3.7	192.0	47.4	88.5	21.8	213.0	52.5	261.0	64.4
オクラ	0.5	0.059	0.7	0.1	0.6	0.1	0.7	0.1	0.9	0.1
未成熟えんどう	1	0.38	1.6	0.6	0.5	0.2	0.2	0.1	2.4	0.9
その他の野菜	15	3.68	201.0	49.3	94.5	23.2	151.5	37.2	211.5	51.9
みかん (外果皮を含む。)	0.06	0.018	1.1	0.3	1.0	0.3	0.0	0.0	1.6	0.5
なつみかんの果実全体	0.06	0.018	0.1	0.0	0.0	0.0	0.3	0.1	0.1	0.0
レモン	0.06	0.018	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
オレンジ (ネーブルオレンジを含む。)	0.06	0.016	0.4	0.1	0.9	0.2	0.8	0.2	0.3	0.1
グレープフルーツ	0.06	0.012	0.3	0.1	0.1	0.0	0.5	0.1	0.2	0.0
ライム	0.06	0.018	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
その他のかんきつ類果実	0.06	0.018	0.4	0.1	0.2	0.0	0.2	0.0	0.6	0.2
ラズベリー	0.5	0.056	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
ブラックベリー	0.5	0.056	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
その他のベリー類果実	0.5	0.056	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
ぶどう	0.9	0.14	7.8	1.2	7.4	1.1	18.2	2.8	8.1	1.3
その他の果実	0.5	0.059	0.6	0.1	0.2	0.0	0.5	0.1	0.9	0.1
ひまわりの種子	0.01	0.118	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
その他のスパイス	0.05	0.056	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
その他のハーブ	15	3.68	13.5	3.3	4.5	1.1	1.5	0.4	21.0	5.2
家さんの肉類	0.01	0	0.2	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0
家さんの卵類	0.01	0	0.4	0.0	0.3	0.0	0.5	0.0	0.4	0.0
計			1061.6	234.2	429.7	98.2	1021.5	224.6	1278.4	284.3
ADI比 (%)			0.6	0.1	0.8	0.2	0.5	0.1	0.7	0.1

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

TMDI試算法: 基準値案×各食品の平均摂取量

EDI: 推定1日摂取量 (Estimated Daily Intake)

EDI試算法: 作物残留試験成績の平均値×各食品の平均摂取量

とうもろこし、大豆、さといも類 (やつがしらを含む。)、かんしょ、やまいも (長いもをいう。)、こんにやくいも、その他のいも類、だいこん類 (ラディッシュを含む。)、かぶ類の葉、はくさい、ケール、こまつな、きょうな、チンゲンサイ、ブロッコリー、その他のあぶらな科野菜、たまねぎ、ねぎ (リーキを含む。)、にんにく、アスパラガス、わけぎ、その他のゆり科野菜、きゅうり (ガーキンを含む。)、かぼちゃ (スカッシュを含む。)、しろうり、すいか (果皮を含む。)、メロン類果実 (果皮を含む。)、まくわうり (果皮を含む。)、その他のうり科野菜、ほうれんそう、未成熟えんどう、ラズベリー、ブラックベリー、その他のベリー類果実、ぶどう、ひまわりの種子、その他のスパイス、家さんの肉類及び家さんの卵類については、JMPRの評価に用いられた残留試験データを用いてEDI試算をした。なお、JMPRの評価に用いられた残留試験データには、オキサチアピプロリンに加えて代謝物C及び代謝物Zの残留濃度が含まれている。

(参考)

これまでの経緯

平成27年	2月20日	農林水産省から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（新規：ばれいしょ、はくさい等）
平成27年	3月9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27年	7月7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27年	9月29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
平成28年	4月4日	残留農薬基準告示
平成28年	3月22日	インポートトレランス申請（キャベツ、たまねぎ等）
平成28年	7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28年	9月6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28年	12月27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
平成29年	7月18日	残留農薬基準告示
平成30年	3月7日	インポートトレランス申請（だいず、レモン等）
令和元年	7月31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
令和元年	10月15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
令和2年	3月24日	薬事・食品衛生審議会へ諮問
令和2年	4月3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]

- 穂山 浩 国立医薬品食品衛生研究所食品部長
石井 里枝 埼玉県衛生研究所副所長（兼）食品微生物検査室長
井之上 浩一 学校法人立命館立命館大学薬学部薬学科臨床分析化学研究室教授
大山 和俊 一般財団法人残留農薬研究所化学部長
折戸 謙介 学校法人麻布獣医学園麻布大学獣医学部生理学教授
魏 民 公立大学法人大阪大阪市立大学大学院医学研究科
環境リスク評価学准教授
佐々木 一昭 国立大学法人東京農工大学大学院農学研究院動物生命科学部門准教授
佐野 元彦 国立大学法人東京海洋大学学術研究院海洋生物資源学部門教授
瀧本 秀美 国立研究開発法人医薬基盤・健康・栄養研究所
国立健康・栄養研究所栄養疫学・食育研究部長
永山 敏廣 学校法人明治薬科大学薬学部特任教授
根本 了 国立医薬品食品衛生研究所食品部第一室長
二村 睦子 日本生活協同組合連合会組織推進本部長
宮井 俊一 元 一般社団法人日本植物防疫協会技術顧問
吉成 浩一 静岡県公立大学法人静岡県立大学薬学部衛生分子毒性学分野教授

(○：部会長)

答申(案)

オキサチアピプロリン

食品名	残留基準値 ppm
とうもろこし	0.01
大豆	0.01
ばれいしょ	0.05
さといも類(やつがしらを含む。)	0.04
かんしょ	0.04
やまいも(長いもをいう。)	0.04
こんにやくいも	0.04
その他のいも類 ^{注1)}	0.04
だいこん類(ラディッシュを含む。)の葉	10
かぶ類の葉	10
クレソン	10
はくさい	10
キャベツ	2
芽キャベツ	2
ケール	10
こまつな	10
きょうな	10
チンゲンサイ	10
カリフラワー	2
ブロッコリー	2
その他のあぶらな科野菜 ^{注2)}	10
エンダイブ	15
しゅんぎく	15
レタス(サラダ菜及びちしやを含む。)	15
その他のきく科野菜 ^{注3)}	15
たまねぎ	0.04
ねぎ(リーキを含む。)	2
にんにく	0.04
にら	2
アスパラガス	2
わけぎ	0.04
その他のゆり科野菜 ^{注4)}	2
パセリ	15
トマト	0.5
ピーマン	0.5
なす	0.5
その他のなす科野菜 ^{注5)}	0.5

食品名	残留基準値 ppm
きゅうり(ガーキンを含む。)	0.2
かぼちゃ(スカッシュを含む。)	0.2
しろうり	0.2
すいか(果皮を含む。)	0.2
メロン類果実(果皮を含む。)	0.2
まくわうり(果皮を含む。)	0.2
その他のうり科野菜 ^{注6)}	0.2
ほうれんそう	15
オクラ	0.5
未成熟えんどう	1
その他の野菜 ^{注7)}	15
みかん(外果皮を含む。)	0.06
なつみかんの果実全体	0.06
レモン	0.06
オレンジ(ネーブルオレンジを含む。)	0.06
グレープフルーツ	0.06
ライム	0.06
その他のかんきつ類果実 ^{注8)}	0.06
ラズベリー	0.5
ブラックベリー	0.5
その他のベリー類果実 ^{注9)}	0.5
ぶどう	0.9
その他の果実 ^{注10)}	0.5
ひまわりの種子	0.01
その他のスパイス ^{注11)}	0.05
その他のハーブ ^{注12)}	15
鶏の筋肉	0.01
その他の家きん ^{注13)} の筋肉	0.01
鶏の脂肪	0.01
その他の家きんの脂肪	0.01
鶏の肝臓	0.01
その他の家きんの肝臓	0.01
鶏の腎臓	0.01
その他の家きんの腎臓	0.01
鶏の食用部分	0.01
その他の家きんの食用部分 ^{注14)}	0.01
鶏の卵	0.01
その他の家きんの卵	0.01

注1)「その他のいも類」とは、いも類のうち、ばれいしょ、さといも類(やつがしらを含む。)、かんしょ、やまいも(長いもをいう。)及びこんにやくいも以外のものをいう。

注2)「その他のあぶらな科野菜」とは、あぶらな科野菜のうち、だいこん類(ラディッシュを含む。)の根、だいこん類(ラディッシュを含む。)の葉、かぶ類の根、かぶ類の葉、西洋わさび、クレソン、はくさい、キャベツ、芽キャベツ、ケール、こまつな、きょうな、チンゲンサイ、カリフラワー、ブロッコリー及びハーブ以外のものをいう。

注3)「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(サラダ菜及びちしゃを含む。)及びハーブ以外のものをいう。

注4)「その他のゆり科野菜」とは、ゆり科野菜のうち、たまねぎ、ねぎ(リーキを含む。)、にんにく、にら、アスパラガス、わけぎ及びハーブ以外のものをいう。

注5)「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6)「その他のうり科野菜」とは、うり科野菜のうち、きゅうり(ガーキンを含む。)、かぼちゃ(スカッシュを含む。)、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7)「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8)「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(ネーブルオレンジを含む。)、グレープフルーツ、ライム及びスパイス以外のものをいう。

注9)「その他のベリー類果実」とは、ベリー類果実のうち、いちご、ラズベリー、ブラックベリー、ブルーベリー、クランベリー及びハックルベリー以外のものをいう。

注10)「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(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。)、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11)「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(ネーブルオレンジを含む。)の果皮、ゆずの果皮及びごまの種子以外のものをいう。

注12)「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13)「その他の家きん」とは、家きんのうち、鶏以外のものをいう。

注14)「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。