

## チオキサザフェン (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：チオキサザフェン [ Tioxazafen (ISO) ]

(2) 用 途：殺線虫剤

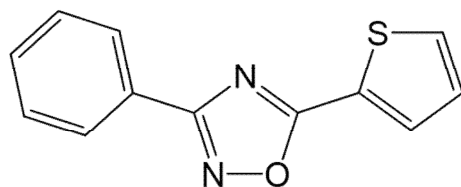
オキサジアゾール環を有する殺線虫剤である。ミトコンドリアリボソームのL3サブユニットの線虫に特異的な挿入部位との相互作用を介して、リボソームでの蛋白質合成をかく乱することにより、殺線虫作用を示すと考えられている。

(3) 化学名及びCAS番号

3-Phenyl-5-(thiophen-2-yl)-1,2,4-oxadiazole (IUPAC)

1,2,4-Oxadiazole, 3-phenyl-5-(2-thienyl)- (CAS : No. 330459-31-9)

(4) 構造式及び物性



分子式	$C_{12}H_8N_2OS$
分子量	228.27
水溶解度	$1.24 \times 10^{-3}$ g/L (20°C)
分配係数	$\log_{10}P_{ow} = 4.13 \pm 0.15$ (20°C)

## 2. 適用の範囲及び使用方法

本剤は、国内では農薬登録がなされていない。

海外での適用の範囲及び使用方法は以下のとおり。

とうもろこし、大豆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) 海外での使用方法

#### ① 45.9%チオキサザフェンフロアブル (米国)

作物名	適用	1回当たりの 使用量	チオキサザフェンの総使用量	使用時期	使用方法
とうもろこし	土壌線虫	0.5~1.0 mg ai/seed	0.089 lb ai/acre/year (100 g ai/ha/year)	播種前	種子塗抹 処理
大豆		0.25~0.5 mg ai/seed	0.28 lb ai/acre/year (313 g ai/ha/year)		
綿実		0.5~1.0 mg ai/acre	0.19 lb ai/acre/year (213 g ai/ha/year)		

ai: active ingredient (有効成分)

lb: ポンド (1 lb = 0.45359237 kg)

acre: エーカー (1 acre = 約 4,047 m<sup>2</sup>)

## 3. 体内運命試験 (代謝試験)

### (1) 植物体内運命試験

植物体内運命試験が、とうもろこし、大豆及び綿で実施されており、可食部で 10%TRR

注) 以上認められた代謝物は、代謝物TX2 であった。

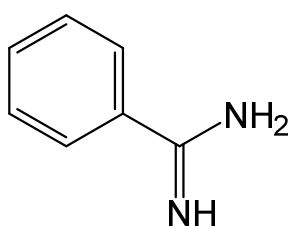
注) %TRR: 総放射性残留物 (TRR: Total Radioactive Residues) 濃度に対する比率

### (2) 畜産動物を用いた体内運命試験

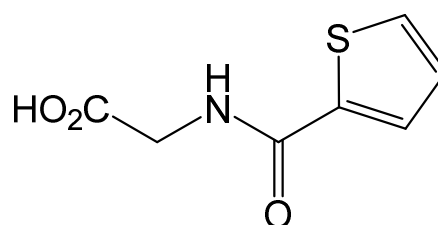
畜産動物を用いた体内運命試験が、泌乳山羊及び産卵鶏で実施されており、可食部で 10%TRR以上認められた代謝物は、代謝物TX2、代謝物TX22、代謝物TX27、代謝物TX37、代謝物TX38 及び代謝物TX39 であった。

【代謝物略称一覧】

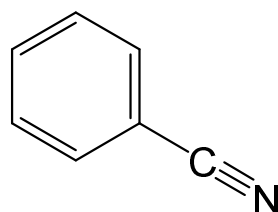
略称	化学名
TX2	ベンズアミジン
TX22	N-(2-チエニルカルボニル)グリシン
TX27	ベンズアミド
TX37	ベンズニトリル
TX38	ヒドロキシチオキサザフェンのグルクロン酸抱合体（構造未決定）
TX39	ヒドロキシチオキサザフェンの硫酸抱合体（構造未決定）



代謝物 TX2



代謝物 TX22



代謝物 TX37

注) 残留試験の分析対象、残留の規制対象及び暴露評価対象となっている代謝物について構造式を明記した。

#### 4. 作物残留試験

##### (1) 分析の概要

###### 【海外】

##### ① 分析対象物質

- ・チオキサザフェン
- ・代謝物TX2

##### ② 分析法の概要

###### i) チオキサザフェン

試料から安定同位体標識チオキサザフェンを添加したアセトニトリル・水 (13 : 7) 混液で抽出し、トルエンに転溶した後、ガスクロマトグラフ・タンデム型質量分析計 (GC-MS/MS) で定量する。

または、試料から安定同位体標識チオキサザフェンを添加したトルエンで抽出し、GC-MS/MSで定量する。

定量限界：0.0025 mg/kg

## ii) 代謝物TX2

試料から安定同位体標識代謝物TX2を添加したアセトニトリル・水（1：1）混液で抽出し、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。

なお代謝物TX2の分析値は、換算係数1.90を用いてチオキサザフェン濃度に換算した値として示した。

定量限界：0.0025 mg/kg（チオキサザフェン換算濃度）

## (2) 作物残留試験結果

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を参照。

## 5. 畜産物における推定残留濃度

本剤については、飼料として給与した作物を通じ家畜の筋肉等への移行が想定されることから、飼料の最大給与割合等から算出した飼料中の残留農薬濃度と動物飼養試験の結果を用い、以下のとおり畜産物中の推定残留濃度を算出した。

### (1) 分析の概要

#### ① 分析対象物質

- ・チオキサザフェン
- ・代謝物TX2
- ・代謝物TX22
- ・代謝物TX37

#### ② 分析法の概要

##### i) チオキサザフェン

###### 【筋肉、肝臓、腎臓、乳及び卵】

試料から安定同位体標識チオキサザフェンを添加したアセトニトリル・水（4：1）混液（乳についてはアセトニトリル）で抽出し、トルエンに転溶した後、GC-MS/MSで定量する。

###### 【脂肪】

試料から安定同位体標識チオキサザフェンを添加したアセトニトリル飽和・*n*-ヘキサンで抽出し、GC-MS/MSで定量する。

定量限界：0.010 mg/kg

## ii) 代謝物TX2

### 【筋肉、肝臓、腎臓、乳及び卵】

試料から安定同位体標識代謝物TX2を添加したアセトニトリル・水（4：1）混液（乳についてはアセトニトリル）で抽出し、LC-MS/MSで定量する。

### 【脂肪】

試料から安定同位体標識代謝物TX2を添加したアセトニトリル飽和・*n*-ヘキサンで抽出し、LC-MS/MSで定量する。

なお代謝物TX2の分析値は、換算係数1.90を用いてチオキサザフェン濃度に換算した値として示した。

定量限界：0.010 mg/kg（チオキサザフェン換算濃度）

## iii) 代謝物TX22

### 【肝臓、腎臓及び乳】

試料から安定同位体標識代謝物TX22を添加したアセトニトリル・水（4：1）混液（乳についてはアセトニトリル）で抽出し、LC-MS/MSで定量する。

なお、代謝物TX22の分析値は、換算係数1.23を用いてチオキサザフェン濃度に換算した値として示した。

定量限界：肝臓及び乳	0.010 mg/kg（チオキサザフェン換算濃度）
腎臓	0.025 mg/kg（チオキサザフェン換算濃度）

## iv) 代謝物TX37

### 【脂肪】

試料から安定同位体標識代謝物TX37を添加したアセトニトリル飽和・*n*-ヘキサンで抽出し、LC-MS/MSで定量する。

なお、代謝物TX37の分析値は、換算係数2.21を用いてチオキサザフェン濃度に換算した値として示した。

定量限界：0.025 mg/kg（チオキサザフェン換算濃度）

## (2) 家畜残留試験（動物飼養試験）

### ① 乳牛を用いた残留試験

乳牛（ホルスタイン種、体重457～680 kg、3頭/群）に対して、飼料中濃度として0.12、0.60、3.00及び12.0 ppm に相当する量のチオキサザフェンを含むカプセルを28日間にわたり強制経口投与し、筋肉、脂肪、肝臓、腎臓及び乳に含まれるチオキサザフェン、代謝物TX2、代謝物TX22（肝臓、腎臓及び乳のみ）及び代謝物TX37（脂肪のみ）

の濃度をGC-MS/MS又はLC-MS/MSで測定した。結果は表1を参照。

表1. 乳牛の試料中の残留濃度 (mg/kg)

		0.12 ppm 投与群	0.60 ppm 投与群	3.00 ppm 投与群	12.0 ppm 投与群
筋肉	チオキサザフェン	—	—	—	<0.010(最大) <0.010(平均)
	代謝物 TX2	<0.010(最大) <0.010(平均)	<0.010(最大) <0.010(平均)	0.0141(最大) 0.0118(平均)	0.0410(最大) 0.0329(平均)
	合計 <sup>注1)</sup>	<0.020(最大) <0.020(平均)	<0.020(最大) <0.020(平均)	0.0241(最大) 0.0218(平均)	0.0510(最大) 0.0429(平均)
脂肪 (腎臓周囲脂肪)	チオキサザフェン	—	—	—	<0.010 (最大) <0.010 (平均)
	代謝物 TX2	<0.010 (最大) <0.010 (平均)	0.0114(最大) <0.010 (平均)	0.0179(最大) 0.0123(平均)	0.0495(最大) 0.0372(平均)
	代謝物 TX37	—	—	—	<0.025 (最大) <0.025 (平均)
	合計 <sup>注1)</sup>	<0.020 (最大) <0.020 (平均)	0.0214(最大) <0.020(平均)	0.0279(最大) 0.0223(平均)	0.0595(最大) 0.0472(平均)
脂肪 (腸間膜脂肪)	チオキサザフェン	—	—	—	<0.010 (最大) <0.010 (平均)
	代謝物 TX2	<0.010 (最大) <0.010 (平均)	<0.010 (最大) <0.010 (平均)	<0.010 (最大) <0.010 (平均)	0.0171(最大) 0.0121(平均)
	代謝物 TX37	—	—	—	<0.025 (最大) <0.025 (平均)
	合計 <sup>注1)</sup>	<0.020 (最大) <0.020 (平均)	<0.020 (最大) <0.020 (平均)	<0.020 (最大) <0.020 (平均)	0.0271(最大) 0.0221(平均)
脂肪 (皮下脂肪)	チオキサザフェン	—	—	—	<0.010 (最大) <0.010 (平均)
	代謝物 TX2	<0.010 (最大) <0.010 (平均)	<0.010 (最大) <0.010 (平均)	<0.010 (最大) <0.010 (平均)	0.0160(最大) 0.0139(平均)
	代謝物 TX37	—	—	—	<0.025 (最大) <0.025 (平均)
	合計 <sup>注1)</sup>	<0.020 (最大) <0.020 (平均)	<0.020 (最大) <0.020 (平均)	<0.020 (最大) <0.020 (平均)	0.0260(最大) 0.0239(平均)

表1. 乳牛の試料中の残留濃度 (mg/kg) (つづき)

		0.12 ppm 投与群	0.60 ppm 投与群	3.00 ppm 投与群	12.0 ppm 投与群
肝臓	チオキサザフェン	—	—	—	<0.010 (最大) <0.010 (平均)
	代謝物 TX2	<0.010 (最大) <0.010 (平均)	0.0185(最大) 0.0143(平均)	0.0541(最大) 0.0473(平均)	0.1630(最大) 0.1310(平均)
	代謝物 TX22	—	—	—	<0.010 (最大) <0.010 (平均)
	合計 <sup>注1)</sup>	<0.020 (最大) <0.020 (平均)	0.0285(最大) 0.0243(平均)	0.0641(最大) 0.0573(平均)	0.1730(最大) 0.1410(平均)
腎臓	チオキサザフェン	—	—	—	<0.010 (最大) <0.010 (平均)
	代謝物 TX2	<0.010 (最大) <0.010 (平均)	0.0177(最大) 0.0150(平均)	0.0688(最大) 0.0650(平均)	0.1940(最大) 0.1740(平均)
	代謝物 TX22	<0.025 (最大) <0.025 (平均)	<0.025 (最大) <0.025 (平均)	0.0484(最大) 0.0451(平均 <sub>s</sub> )	0.1170(最大) 0.1060(平均)
	合計 <sup>注1)</sup>	<0.020 (最大) <0.020 (平均)	0.0277(最大) 0.025 (平均)	0.0788(最大) 0.0750(平均)	0.2040(最大) 0.1840(平均)
乳 <sup>注2)</sup>	チオキサザフェン	—	—	—	<0.010 (平均)
	代謝物 TX2	<0.010 (平均)	<0.010 (平均)	0.0234(平均)	0.0676(平均)
	代謝物 TX22	—	—	<0.010 (平均)	0.0146(平均)
	合計 <sup>注1)</sup>	<0.020 (平均)	<0.020 (平均)	0.0334(平均)	0.0776(平均)

定量限界:チオキサザフェン及び代謝物TX2 0.010 mg/kg、代謝物TX22 0.010 mg/kg (肝臓)、0.025 mg/kg (腎臓)、0.010 mg/kg (乳)、代謝物TX37 0.025 mg/kg (脂肪)

— : 分析せず

注1) 暴露評価対象のチオキサザフェン及び代謝物TX2をチオキサザフェンに換算した濃度の合計濃度で示した。分析を行っていない欄は定量限界値を用いて合計した。

注2) 投与期間中、採取した乳中の濃度を1頭ずつ別々に算出し、その平均値を求めた。

上記の結果に関連して、JMPRは、乳牛及び肉牛のMDB<sup>注3)</sup>をそれぞれ0.092及び0.19 ppm、STMR dietary burden<sup>注4)</sup>をそれぞれ0.041及び0.077 ppmと評価している。

注3) 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

露されうる最大濃度。飼料中濃度として表示される。

注4) 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うる最大濃度。飼料中濃度として表示される。

② 産卵鶏を用いた残留試験

産卵鶏 (白色レグホン種、12羽/1群、79.1 ppm投与群のみ24羽) に対して、飼料中濃度(実測)として0.81、4.0、20.8及び79.1 ppm のチオキサザフェンを含むカプセルを28日間経口投与し、筋肉、脂肪、肝臓及び卵におけるチオキサザフェン、代謝物TX2及び代謝物TX37(脂肪のみ)の濃度を測定した。結果は表2を参照。

表2. 産卵鶏の試料中の残留濃度 (mg/kg)

		0.81 ppm 投与群	4.0 ppm 投与群	20.8 ppm 投与群	79.1 ppm 投与群
筋肉	チオキサザフェン	—	—	—	<0.010 (最大) <0.010 (平均)
	代謝物TX2	<0.010(最大) <0.010(平均)	<0.010 (最大) <0.010 (平均)	<0.010 (最大) <0.010 (平均)	0.0177(最大) 0.0176(平均)
	合計 <sup>注1)</sup>	<0.020(最大) <0.020(平均)	<0.020 (最大) <0.020 (平均)	<0.020 (最大) <0.020 (平均)	0.0277(最大) 0.0276(平均)
脂肪	チオキサザフェン	<0.010(最大) <0.010(平均)	0.0106(最大) <0.010 (平均)	0.0519(最大) 0.0442(平均)	0.3620(最大) 0.3250(平均)
	代謝物TX2	—	—	—	<0.010 (最大) <0.010 (平均)
	代謝物TX37	<0.025(最大) <0.025(平均)	<0.025 (最大) <0.025 (平均)	<0.025(最大) <0.025(平均)	0.0645(最大) 0.0566(平均)
	合計 <sup>注1)</sup>	<0.020(最大) <0.020(平均)	0.0206(最大) <0.020 (平均)	0.0619(最大) 0.0542(平均)	0.3720(最大) 0.3350(平均)



表2. 産卵鶏の試料中の残留濃度 (mg/kg) (つづき)

		0.81 ppm 投与群	4.0 ppm 投与群	20.8 ppm 投与群	79.1 ppm 投与群
肝臓	チオキサザ フェン	<0.010(最大) <0.010(平均)	<0.010(最大) <0.010(平均)	<0.010(最大) <0.010(平均)	<0.010(最大) <0.010(平均)
	代謝物TX2	<0.010(最大) <0.010(平均)	0.0135(最大) <0.010(平均)	0.0714(最大) <0.010(平均)	0.8070(最大) 0.2130(平均)
	合計 <sup>注1)</sup>	<0.020(最大) <0.020(平均)	0.0235(最大) <0.020(平均)	0.0814(最大) <0.020(平均)	0.8170(最大) 0.2230(平均)
卵 <sup>*,注2)</sup>	チオキサザ フェン	—	—	<0.010(最大) <0.010(平均)	0.0239(最大) 0.0120(平均)
	代謝物TX2	—	<0.010(最大) <0.010(平均)	0.0111(最大) <0.010(平均)	0.0273(最大) 0.0162(平均)
	合計 <sup>注1)</sup>	<0.020(最大) <0.020(平均)	<0.020(最大) <0.020(平均)	0.0211(最大) <0.020(平均)	0.0512(最大) 0.0282(平均)

\* 1~28日の値

定量限界:チオキサザフェン及び代謝物TX2 0.010 mg/kg、代謝物TX37 0.025 mg/kg (脂肪)

注1) 暴露評価対象のチオキサザフェン及び代謝物TX2をチオキサザフェンに換算した濃度の合計濃度で示した。分析を行っていない欄は定量限界値を用いて合計した。

注2) 表中の卵20.8 ppm 群については3亜群 (1亜群4羽) の平均値を求めた。79.1 ppm 群については6亜群の平均値を求めた。

— : 分析せず

上記の結果に関連して、JMPRでは産卵鶏のMDBを 0.027 ppm、STMR dietary burden を 0.015 ppm と評価している。

### (3) 推定残留濃度

牛及び鶏について、MDB又はSTMR dietary burden 及び家畜残留試験結果から、畜産物中の推定残留濃度を算出した。結果は表3-1及び3-2を参照。推定残留濃度はチオキサザフェン及び代謝物TX2をチオキサザフェンに換算した濃度の合計濃度で示した。

表3-1. 畜産物中推定残留濃度：牛(mg/kg)

	筋肉	脂肪	肝臓	腎臓	乳
乳牛	<0.020 (<0.020)	<0.020 (<0.020)	<0.020 (<0.020)	<0.020 (<0.020)	<0.020 (<0.020)
肉牛	<0.020 (<0.020)	0.0203 (<0.020)	0.0213 (<0.020)	0.0211 (<0.020)	

上段：最大残留濃度

下段括弧内：平均的な残留濃度

表3-2. 畜産物中の推定残留濃度：鶏(mg/kg)

	筋肉	脂肪	肝臓	卵
産卵鶏	<0.020 (<0.020)	<0.020 (<0.020)	<0.020 (<0.020)	<0.020 (<0.020)
肉用鶏	<0.020 (<0.020)	<0.020 (<0.020)	<0.020 (<0.020)	

上段：最大残留濃度

下段括弧内：平均的な残留濃度

## 6. 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チオキサザフェ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：5 mg/kg 体重/day

(ADI 設定根拠資料①) 2世代繁殖試験

(動物種) 雄ラット

(投与方法) 混餌

(期間) 260日

(ADI 設定根拠資料②) 発生毒性試験

(動物種) ウサギ

(投与方法) 強制経口投与

(期間) 妊娠7～28日

安全係数：100

ADI：0.05 mg/kg 体重/day

マウスを用いた2年間慢性毒性/発がん性併合試験において、雄で肝細胞癌、雌で肝細胞線腫の発生頻度増加が認められたが、腫瘍発生機序は遺伝毒性によるものとは考え難く、評価に当たり閾値を設定することは可能であると考えられた。

### (参考)

評価に供された遺伝毒性試験の*in vitro*試験(復帰突然変異試験、遺伝子突然変異試験、染色体異常試験)及び*in vivo*試験(小核試験)では陰性の結果が得られたので、チオキサザフェ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。

## (2) ARfD

最小毒性量：250 mg/kg 体重

(ARfD設定根拠資料①) 急性神経毒性試験

(動物種)                      ラット

(投与方法)                   強制経口

(投与期間)                   単回

安全係数：500    (最小毒性量を用いたことによる追加係数5を使用)

無毒性量：50 mg/kg 体重

(ARfD設定根拠資料②) 発生毒性試験

(動物種)                      ラット

(投与方法)                   強制経口

(投与期間)                   妊娠6～19日

安全係数：100

ARfD：0.5 mg/kg 体重

### (参考)

食品安全委員会の評価によるとチオキサザフェ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に対する無毒性量又は最小毒性量のうち最小値は、ラットを用いた発生毒性試験の無毒性量である50 mg/kg 体重/日であり、これを根拠とした場合、急性参照用量 (ARfD) は安全係数100で除した0.5 mg/kg 体重と算出される。一方、ラットを用いた急性神経毒性試験の雌雄において無毒性量を設定できず、最小毒性量は250 mg/kg 体重であった。最小毒性量で認められた所見の程度及び発生頻度から、追加の安全係数を5として安全係数500で除したARfDはラットを用いた発生毒性試験と同じ0.5 mg/kg 体重と算出された。これらのことから、ラットを用いた急性神経毒性試験及び発生毒性試験を根拠として、0.5 mg/kg 体重をARfDと設定した。

## 7. 諸外国における状況

JMPRにおける毒性評価が行われ、2018年にADI及びARfDが設定されている。国際基準はとうもろこし、大豆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、米国においてとうもろこし、大豆等に基準値が設定されている。またカナダにおいてとうもろこし、大豆等に基準値が設定されている。

## 8. 基準値案

### (1) 残留の規制対象

チオキサザフェン及び代謝物TX2とする。

植物代謝試験の結果、可食部で10%TRRを超える代謝物としてチオキサザフェンよりも

高い濃度の代謝物TX2が認められた。

また、家畜代謝試験の結果、10%TRRを超える代謝物として代謝物TX2、代謝物TX22、代謝物TX27、代謝物TX37、代謝物TX38及び代謝物TX39が認められたが、家畜残留試験においてTX22及びTX37は一部を除き定量限界未満であり、代謝物TX27、代謝物TX38及び代謝物TX39はいずれも10%TRRを超えるのは一部の臓器等に限られている。

以上のこと及びJMPRが規制対象をチオキサザフェン及び代謝物TX2としていることから、残留の規制対象はチオキサザフェン及び代謝物TX2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

チオキサザフェン及び代謝物TX2とする。

植物代謝試験の結果、可食部で10%TRRを超える代謝物としてチオキサザフェンよりも高い濃度の代謝物TX2が認められた。

また、家畜代謝試験の結果、10%TRRを超える代謝物として代謝物TX2、代謝物TX22、代謝物TX27、代謝物TX37、代謝物TX38及び代謝物TX39が認められたが、家畜残留試験においてTX22及びTX37は一部を除き定量限界未満であり、代謝物TX27、代謝物TX38及び代謝物TX39はいずれも家畜代謝試験とMDBから推定される残留濃度が0.01 mg/kg未満である。

以上のことから、暴露評価対象はチオキサザフェン及び代謝物TX2とする。

なお、食品安全委員会は、食品健康影響評価において、農産物及び畜産物中の暴露評価対象物質をチオキサザフェン及び代謝物TX2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を参照。

	TMDI/ADI (%) <sup>注)</sup>
国民全体(1歳以上)	0.4
幼小児(1~6歳)	1.2
妊婦	0.4
高齢者(65歳以上)	0.3

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 (%) <sup>注)</sup>
国民全体(1歳以上)	0.2
幼小児(1～6歳)	0.5
妊婦	0.2
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

## ② 短期暴露評価

各食品の短期推定摂取量(ESTI)を算出したところ、国民全体(1歳以上)及び幼小児(1～6歳)のそれぞれにおける摂取量は急性参照用量(ARfD)を超えていない<sup>注)</sup>。詳細な暴露評価は別紙4-1及び4-2を参照。

注) 基準値案、作物残留試験における最高残留濃度(HR)又は中央値(STMR)を用い、平成17～19年度の食品摂取頻度・摂取量調査及び平成22年度の厚生労働科学研究の結果に基づきESTIを算出した。

## チオキサザフェ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の合計 <sup>注1)</sup> (mg/kg)	各化合物の残留濃度 (mg/kg) <sup>注2)</sup> 【チオキサザフェン/代謝物T32】	
		剤型	使用量・使用方法	回数	使用時期 播種後日数			
とうもろこし	22	47.3%フロアブル	0.53 mg ai/seed 0.039 lb ai/acre 種子塗抹処理	1	播種81日前	129	圃場A:<0.005	圃場A:<0.0025/<0.0025
			1.02 mg ai/seed 0.076 lb ai/acre 種子塗抹処理	1			圃場A:<0.005	圃場A:<0.0025/<0.0025
			2.10 mg ai/seed 0.156 lb ai/acre 種子塗抹処理	1			圃場A:<0.005	圃場A:<0.0025/<0.0025 (#)
			0.53 mg ai/seed 0.032 lb ai/acre 種子塗抹処理	1	播種36日前	134	圃場B:<0.005	圃場B:<0.0025/<0.0025
			1.04 mg ai/seed 0.068 lb ai/acre 種子塗抹処理	1			圃場B:<0.005	圃場B:<0.0025/<0.0025
			2.14 mg ai/seed 0.132 lb ai/acre 種子塗抹処理	1			圃場B:<0.005	圃場B:<0.0025/<0.0025 (#)
			0.51 mg ai/seed 0.036 lb ai/acre 種子塗抹処理	1	播種73日前	138	圃場C:<0.005	圃場C:<0.0025/<0.0025
			1.03 mg ai/seed 0.072 lb ai/acre 種子塗抹処理	1			圃場C:<0.005	圃場C:<0.0025/<0.0025
			2.05 mg ai/seed 0.143 lb ai/acre 種子塗抹処理	1			圃場C:<0.005	圃場C:<0.0025/<0.0025 (#)
			0.53 mg ai/seed 0.037 lb ai/acre 種子塗抹処理	1	播種55日前	149	圃場D:<0.005	圃場D:<0.0025/<0.0025
			1.02 mg ai/seed 0.071 lb ai/acre 種子塗抹処理	1			圃場D:<0.005	圃場D:<0.0025/<0.0025
			2.10 mg ai/seed 0.151 lb ai/acre 種子塗抹処理	1			圃場D:<0.005	圃場D:<0.0025/<0.0025 (#)
			0.54 mg ai/seed 0.039 lb ai/acre 種子塗抹処理	1	播種77日前	154	圃場E:<0.005	圃場E:<0.0025/<0.0025
			1.07 mg ai/seed 0.077 lb ai/acre 種子塗抹処理	1			圃場E:<0.005	圃場E:<0.0025/<0.0025
			2.26 mg ai/seed 0.164 lb ai/acre 種子塗抹処理	1			圃場E:<0.005	圃場E:<0.0025/<0.0025 (#)
			0.54 mg ai/seed 0.044 lb ai/acre 種子塗抹処理	1	播種100日前	144	圃場F:<0.005	圃場F:<0.0025/<0.0025
			1.07 mg ai/seed 0.087 lb ai/acre 種子塗抹処理	1			圃場F:<0.005	圃場F:<0.0025/<0.0025
			2.26 mg ai/seed 0.184 lb ai/acre 種子塗抹処理	1			圃場F:<0.005	圃場F:<0.0025/<0.0025 (#)
			0.53 mg ai/seed 0.040 lb ai/acre 種子塗抹処理	1	播種58日前	154	圃場G:<0.005	圃場G:<0.0025/<0.0025
			1.04 mg ai/seed 0.079 lb ai/acre 種子塗抹処理	1			圃場G:<0.005	圃場G:<0.0025/<0.0025
2.14 mg ai/seed 0.162 lb ai/acre 種子塗抹処理	1	圃場G:<0.005	圃場G:<0.0025/<0.0025 (#)					
0.53 mg ai/seed 0.040 lb ai/acre 種子塗抹処理	1	播種58日前	154	圃場H:<0.005	圃場H:<0.0025/<0.0025			

チオキサザフェ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の合計 <sup>注1)</sup> (mg/kg)	各化合物の残留濃度 (mg/kg) <sup>注2)</sup> 【チオキサザフェン/代謝物T32】	
		剤型	使用量・使用方法	回数	使用時期			播種後日数
とうもろこし	22	47.3%フロアブル	1.04 mg ai/seed 0.079 lb ai/acre 種子塗抹処理	1	播種58日前	154	圃場H:<0.005	圃場H:<0.0025/<0.0025
			2.14 mg ai/seed 0.162 lb ai/acre 種子塗抹処理	1			圃場H:<0.005	圃場H:<0.0025/<0.0025 (#)
			0.53 mg ai/seed 0.040 lb ai/acre 種子塗抹処理	1	播種57日前	146	圃場I:<0.005	圃場I:<0.0025/<0.0025
			1.04 mg ai/seed 0.079 lb ai/acre 種子塗抹処理	1			圃場I:<0.005	圃場I:<0.0025/<0.0025
			2.14 mg ai/seed 0.163 lb ai/acre 種子塗抹処理	1			139、146、153、160	圃場I:<0.005
			0.53 mg ai/seed 0.040 lb ai/acre 種子塗抹処理	1	播種44日前	153	圃場J:<0.005	圃場J:<0.0025/<0.0025
			1.04 mg ai/seed 0.079 lb ai/acre 種子塗抹処理	1			圃場J:<0.005	圃場J:<0.0025/<0.0025
			2.14 mg ai/seed 0.162 lb ai/acre 種子塗抹処理	1			圃場J:<0.005	圃場J:<0.0025/<0.0025 (#)
			0.53 mg ai/seed 0.040 lb ai/acre 種子塗抹処理	1	播種58日前	154	圃場K:<0.005	圃場K:<0.0025/<0.0025
			1.04 mg ai/seed 0.079 lb ai/acre 種子塗抹処理	1			圃場K:<0.005	圃場K:<0.0025/<0.0025
			2.14 mg ai/seed 0.162 lb ai/acre 種子塗抹処理	1			圃場K:<0.005	圃場K:<0.0025/<0.0025 (#)
			0.53 mg ai/seed 0.040 lb ai/acre 種子塗抹処理	1	播種74日前	165	圃場L:<0.005	圃場L:<0.0025/<0.0025
			1.04 mg ai/seed 0.079 lb ai/acre 種子塗抹処理	1			圃場L:<0.005	圃場L:<0.0025/<0.0025
			2.14 mg ai/seed 0.162 lb ai/acre 種子塗抹処理	1			圃場L:<0.005	圃場L:<0.0025/<0.0025 (#)
			0.53 mg ai/seed 0.036 lb ai/acre 種子塗抹処理	1	播種73日前	126	圃場M:<0.005	圃場M:<0.0025/<0.0025
			1.06 mg ai/seed 0.073 lb ai/acre 種子塗抹処理	1			圃場M:<0.005	圃場M:<0.0025/<0.0025
			2.15 mg ai/seed 0.149 lb ai/acre 種子塗抹処理	1			圃場M:<0.005	圃場M:<0.0025/<0.0025 (#)
			0.53 mg ai/seed 0.040 lb ai/acre 種子塗抹処理	1	播種80日前	128	圃場N:<0.005	圃場N:<0.0025/<0.0025
			1.04 mg ai/seed 0.079 lb ai/acre 種子塗抹処理	1			圃場N:<0.005	圃場N:<0.0025/<0.0025
			2.14 mg ai/seed 0.162 lb ai/acre 種子塗抹処理	1			圃場N:<0.005	圃場N:<0.0025/<0.0025 (#)
0.53 mg ai/seed 0.042 lb ai/acre 種子塗抹処理	1	播種58日前	152	圃場O:<0.005	圃場O:<0.0025/<0.0025			
1.06 mg ai/seed 0.087 lb ai/acre 種子塗抹処理	1			圃場O:<0.005	圃場O:<0.0025/<0.0025			

チオキサザフェ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の合計 <sup>注1)</sup> (mg/kg)	各化合物の残留濃度 (mg/kg) <sup>注2)</sup> 【チオキサザフェン/代謝物T12】		
		剤型	使用量・使用方法	回数	使用時期 播種後日数				
とうもろこし	22	47.3%フロアブル	2.15 mg ai/seed 0.181 lb ai/acre 種子塗抹処理	1	播種58日前	145、152、159、166	圃場O:<0.005	圃場O:<0.0025/<0.0025 (#)	
			0.53 mg ai/seed 0.035 lb ai/acre 種子塗抹処理	1	播種73日前	152	圃場P:<0.005	圃場P:<0.0025/<0.0025	
			1.06 mg ai/seed 0.070 lb ai/acre 種子塗抹処理	1			圃場P:<0.005	圃場P:<0.0025/<0.0025	
			2.15 mg ai/seed 0.145 lb ai/acre 種子塗抹処理	1			圃場P:<0.005	圃場P:<0.0025/<0.0025 (#)	
			0.53 mg ai/seed 0.041 lb ai/acre 種子塗抹処理	1			播種72日前	134	圃場Q:<0.005
			1.06 mg ai/seed 0.081 lb ai/acre 種子塗抹処理	1	圃場Q:<0.005	圃場Q:<0.0025/<0.0025			
			2.15 mg ai/seed 0.169 lb ai/acre 種子塗抹処理	1	圃場Q:<0.005	圃場Q:<0.0025/<0.0025 (#)			
			0.51 mg ai/seed 0.044 lb ai/acre 種子塗抹処理	1	播種63日前	154	154	圃場R:<0.005	圃場R:<0.0025/<0.0025
			1.03 mg ai/seed 0.089 lb ai/acre 種子塗抹処理	1				圃場R:<0.005	圃場R:<0.0025/<0.0025
			2.05 mg ai/seed 0.177 lb ai/acre 種子塗抹処理	1				圃場R:<0.005	圃場R:<0.0025/<0.0025 (#)
			0.51 mg ai/seed 0.044 lb ai/acre 種子塗抹処理	1	播種63日前	154	154	圃場S:<0.005	圃場S:<0.0025/<0.0025
			1.03 mg ai/seed 0.089 lb ai/acre 種子塗抹処理	1				圃場S:<0.005	圃場S:<0.0025/<0.0025
			2.05 mg ai/seed 0.177 lb ai/acre 種子塗抹処理	1				圃場S:<0.005	圃場S:<0.0025/<0.0025 (#)
			0.53 mg ai/seed 0.039 lb ai/acre 種子塗抹処理	1	播種77日前	150	150	圃場T:<0.005	圃場T:<0.0025/<0.0025
			1.02 mg ai/seed 0.076 lb ai/acre 種子塗抹処理	1				圃場T:<0.005	圃場T:<0.0025/<0.0025
			2.10 mg ai/seed 0.155 lb ai/acre 種子塗抹処理	1				圃場T:<0.005	圃場T:<0.0025/<0.0025 (#)
			0.54 mg ai/seed 0.042 lb ai/acre 種子塗抹処理	1	播種55日前	118	118	圃場U:<0.005	圃場U:<0.0025/<0.0025
			1.07 mg ai/seed 0.081 lb ai/acre 種子塗抹処理	1				圃場U:<0.005	圃場U:<0.0025/<0.0025
			2.26 mg ai/seed 0.173 lb ai/acre 種子塗抹処理	1				圃場U:<0.005	圃場U:<0.0025/<0.0025 (#)
			0.53 mg ai/seed 0.046 lb ai/acre 種子塗抹処理	1	播種41日前	113	113	圃場V:<0.005	圃場V:<0.0025/<0.0025
1.06 mg ai/seed 0.093 lb ai/acre 種子塗抹処理	1	圃場V:<0.005	圃場V:<0.0025/<0.0025						
2.15 mg ai/seed 0.189 lb ai/acre 種子塗抹処理	1	圃場V:<0.005	圃場V:<0.0025/<0.0025 (#)						



## チオキサザフェ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の合計 <sup>注1)</sup> (mg/kg)	各化合物の残留濃度 (mg/kg) <sup>注2)</sup> 【チオキサザフェン/代謝物T32】	
		剤型	使用量・使用方法	回数	使用時期 播種後日数			
綿実	13	47.3%フロアブル	0.96 mg ai/seed 0.138 lb ai/acre 種子塗抹処理	1	播種94日前	178	圃場A:<0.005	圃場A:<0.0025/<0.0025
			2.07 mg ai/seed 0.297 lb ai/acre 種子塗抹処理	1			圃場A:<0.005	圃場A:<0.0025/<0.0025 (#)
			0.96 mg ai/seed 0.103 lb ai/acre 種子塗抹処理	1	播種88日前	162	圃場B:<0.005	圃場B:<0.0025/<0.0025
			2.07 mg ai/seed 0.223 lb ai/acre 種子塗抹処理	1			圃場B:<0.005	圃場B:<0.0025/<0.0025 (#)
			0.96 mg ai/seed 0.137 lb ai/acre 種子塗抹処理	1	播種77日前	152	圃場C:<0.005	圃場C:<0.0025/<0.0025
			2.07 mg ai/seed 0.294 lb ai/acre 種子塗抹処理	1			圃場C:<0.005	圃場C:<0.0025/<0.0025 (#)
			0.96 mg ai/seed 0.124 lb ai/acre 種子塗抹処理	1	播種69日前	181	圃場D:<0.005	圃場D:<0.0025/<0.0025
			2.07 mg ai/seed 0.267 lb ai/acre 種子塗抹処理	1			圃場D:<0.005	圃場D:<0.0025/<0.0025 (#)
			0.96 mg ai/seed 0.138 lb ai/acre 種子塗抹処理	1	播種75日前	147	圃場E:<0.005	圃場E:<0.0025/<0.0025
			2.07 mg ai/seed 0.268 lb ai/acre 種子塗抹処理	1			圃場E:<0.005	圃場E:<0.0025/<0.0025 (#)
			0.96 mg ai/seed 0.124 lb ai/acre 種子塗抹処理	1	播種25日前	156	圃場F:<0.005	圃場F:<0.0025/<0.0025
			2.07 mg ai/seed 0.267 lb ai/acre 種子塗抹処理	1			圃場F:<0.005	圃場F:<0.0025/<0.0025 (#)
			0.96 mg ai/seed 0.132 lb ai/acre 種子塗抹処理	1	播種21日前	146	圃場G:<0.005	圃場G:<0.0025/<0.0025
			2.07 mg ai/seed 0.284 lb ai/acre 種子塗抹処理	1			圃場G:<0.005	圃場G:<0.0025/<0.0025 (#)
			0.96 mg ai/seed 0.099 lb ai/acre 種子塗抹処理	1	播種82日前	151	圃場H:<0.005	圃場H:<0.0025/<0.0025
				1		144	圃場H:<0.005	圃場H:<0.0025/<0.0025 (#)
			2.07 mg ai/seed 0.213 lb ai/acre 種子塗抹処理	1		151	圃場H:<0.005	圃場H:<0.0025/<0.0025 (#)
				1		158	圃場H:<0.005	圃場H:<0.0025/<0.0025 (#)
	1	165	圃場H:<0.005	圃場H:<0.0025/<0.0025 (#)				
0.96 mg ai/seed 0.153 lb ai/acre 種子塗抹処理	1	播種66日前	170	圃場I:<0.005	圃場I:<0.0025/<0.0025			
2.07 mg ai/seed 0.330 lb ai/acre 種子塗抹処理	1		163	圃場I:<0.005	圃場I:<0.0025/<0.0025 (#)			
	1		170	圃場I:<0.005	圃場I:<0.0025/<0.0025 (#)			

## チオキサザフェ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の合計 <sup>注1)</sup> (mg/kg)	各化合物の残留濃度 (mg/kg) <sup>注2)</sup> 【チオキサザフェン/代謝物TX2】	
		剤型	使用量・使用方法	回数	使用時期 播種後日数			
綿実	13	47.3%フロアブル	<i>2.07 mg ai/seed 0.330 lb ai/acre 種子塗抹処理</i>	1	播種66日前	177	圃場I:<0.005	圃場I:<0.0025/<0.0025 (#)
				1		184	圃場I:<0.005	圃場I:<0.0025/<0.0025 (#)
			<i>0.96 mg ai/seed 0.129 lb ai/acre 種子塗抹処理</i>	1	播種82日前	167	圃場J:<0.005	圃場J:<0.0025/<0.0025
				1			圃場J:<0.005	圃場J:<0.0025/<0.0025 (#)
			<i>0.96 mg ai/seed 0.132 lb ai/acre 種子塗抹処理</i>	1	播種68日前	183	圃場K:<0.005	圃場K:<0.0025/<0.0025
				1			圃場K:<0.005	圃場K:<0.0025/<0.0025 (#)
			<i>0.96 mg ai/seed 0.142 lb ai/acre 種子塗抹処理</i>	1	播種87日前	178	圃場L:<0.005	圃場L:<0.0025/<0.0025
				1			圃場L:<0.005	圃場L:<0.0025/<0.0025 (#)
			<i>0.96 mg ai/seed 0.142 lb ai/acre 種子塗抹処理</i>	1	播種89日前	155	圃場M:<0.005	圃場M:<0.0025/<0.0025
				1			圃場M:<0.005	圃場M:<0.0025/<0.0025 (#)

(#) 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。

注1) チオキサザフェン及び代謝物TX2の合計濃度 (チオキサザフェン濃度に換算した値) を示した。(換算係数1.90)

注2) 値は2回の分析の平均値。

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。

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	0.02		IT	0.01	0.02 米国	【<0.005 (n=22)(米国)】
大豆	0.04		IT	0.04		
綿実	0.02		IT	0.01	0.02 米国	【<0.005 (n=13)(米国)】
牛の筋肉	0.02			0.02		
豚の筋肉	0.02			0.02		
その他の陸棲哺乳類に属する動物の筋肉	0.02			0.02		
牛の脂肪	0.03			0.03		
豚の脂肪	0.03			0.03		
その他の陸棲哺乳類に属する動物の脂肪	0.03			0.03		
牛の肝臓	0.03			0.03		
豚の肝臓	0.03			0.03		
その他の陸棲哺乳類に属する動物の肝臓	0.03			0.03		
牛の腎臓	0.03			0.03		
豚の腎臓	0.03			0.03		
その他の陸棲哺乳類に属する動物の腎臓	0.03			0.03		
牛の食用部分	0.03			0.03		
豚の食用部分	0.03			0.03		
その他の陸棲哺乳類に属する動物の食用部分	0.03			0.03		
乳	0.02			0.02		
鶏の筋肉	0.02			0.02		
その他の家きんの筋肉	0.02			0.02		
鶏の脂肪	0.02			0.02		
その他の家きんの脂肪	0.02			0.02		
鶏の肝臓	0.02			0.02		
その他の家きんの肝臓	0.02			0.02		
鶏の腎臓	0.02			0.02		
その他の家きんの腎臓	0.02			0.02		
鶏の食用部分	0.02			0.02		
その他の家きんの食用部分	0.02			0.02		
鶏の卵	0.02			0.02		
その他の家きんの卵	0.02			0.02		

申請(国内における登録、承認等の申請、インポートトランス申請)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「IT」の記載があるものは、インポートトラ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。

チオキサザフェンの推定摂取量 (単位:  $\mu\text{g}/\text{人}/\text{day}$ )

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	0.02	0.005	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
大豆	0.04	0.0125	1.6	0.5	0.8	0.3	1.3	0.4	1.8	0.6
綿実	0.02	0.005	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
陸棲哺乳類の肉類	0.03	筋肉 0.01 脂肪 0.01	1.7	0.6	1.3	0.4	1.9	0.6	1.2	0.4
陸棲哺乳類の食用部分 (肉類除く)	0.03	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0
陸棲哺乳類の乳類	0.02	0.01	5.3	2.6	6.6	3.3	7.3	3.6	4.3	2.2
家さんの肉類	0.02	0.02	0.4	0.4	0.3	0.3	0.5	0.5	0.3	0.3
家さんの卵類	0.02	0	0.8	0.0	0.7	0.0	1.0	0.0	0.8	0.0
計			10.0	4.2	9.9	4.3	12.2	5.2	8.6	3.5
ADI比 (%)			0.4	0.2	1.2	0.5	0.4	0.2	0.3	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

国際基準を参照して基準値案を設定したものについては、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。

「陸棲哺乳類の肉類」については、TMDI計算では、牛・豚・その他の陸棲哺乳類に属する動物の筋肉、脂肪の摂取量にその範囲の基準値案で最も高い値を乗じた。また、EDI計算では、畜産物中の平均的な残留農薬濃度を用い、摂取量の筋肉及び脂肪の比率をそれぞれ80%、20%として試算した。

## チオキサザフェンの推定摂取量（短期）：国民全体(1歳以上)

食品名 (基準値設定対象)	食品名 (ESTI推定対象)	基準値案 (ppm)	評価に用いた 数値 (ppm)	ESTI ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ 体重/day)	ESTI/ARFD (%)
とうもろこし	スイートコーン	0.02	○ 0.005	0.1	0
大豆	大豆	0.04	○ 0.0125	0.0	0

ESTI：短期推定摂取量 (Estimated Short-Term Intake)

ESTI/ARFD(%)の値は、有効数字1桁（値が100を超える場合は有効数字2桁）とし四捨五入して算出した。

○：作物残留試験における最高残留濃度（HR）又は中央値（STMR）を用いて短期摂取量を推計した。

国際基準を参照して基準値案を設定したものについては、JMPRの評価に用いられた残留試験データを用いてESTI試算をした。

## チオキサザフェンの推定摂取量（短期）：幼小児(1～6歳)

食品名 (基準値設定対象)	食品名 (ESTI推定対象)	基準値案 (ppm)	評価に用いた 数値 (ppm)	ESTI ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ 体重 /day)	ESTI/ARfD (%)
とうもろこし	スイートコーン	0.02	○ 0.005	0.1	0
大豆	大豆	0.04	○ 0.0125	0.0	0

ESTI：短期推定摂取量 (Estimated Short-Term Intake)

ESTI/ARfD(%)の値は、有効数字1桁（値が100を超える場合は有効数字2桁）とし四捨五入して算出した。

○：最高残留濃度（HR）又は中央値（STMR）を用いて短期摂取量を推計した。

国際基準を参照して基準値案を設定したものについては、JMPRの評価に用いられた残留試験データを用いてESTI試

(参考)

これまでの経緯

平成31年	2月	1日	インポートトレランス申請(とうもろこし、大豆、綿実)
平成31年	12月	18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2年	9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
令和2年	10月	26日	薬事・食品衛生審議会へ諮問
令和2年	10月	28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理事(兼)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）

チオキサザフェン

今回基準値を設定するチオキサザフェンとは、チオキサザフェン及び代謝物TX2【ベンズアミジン】をチオキサザフェンに換算したものの和をいう。

食品名	残留基準値 ppm
とうもろこし	0.02
大豆	0.04
綿実	0.02
牛の筋肉	0.02
豚の筋肉	0.02
その他の陸棲哺乳類に属する動物 <sup>注1)</sup> の筋肉	0.02
牛の脂肪	0.03
豚の脂肪	0.03
その他の陸棲哺乳類に属する動物の脂肪	0.03
牛の肝臓	0.03
豚の肝臓	0.03
その他の陸棲哺乳類に属する動物の肝臓	0.03
牛の腎臓	0.03
豚の腎臓	0.03
その他の陸棲哺乳類に属する動物の腎臓	0.03
牛の食用部分 <sup>注2)</sup>	0.03
豚の食用部分	0.03
その他の陸棲哺乳類に属する動物の食用部分	0.03
乳	0.02
鶏の筋肉	0.02
その他の家きん <sup>注3)</sup> の筋肉	0.02
鶏の脂肪	0.02
その他の家きんの脂肪	0.02
鶏の肝臓	0.02
その他の家きんの肝臓	0.02
鶏の腎臓	0.02
その他の家きんの腎臓	0.02
鶏の食用部分	0.02
その他の家きんの食用部分	0.02
鶏の卵	0.02
その他の家きんの卵	0.02

注1)「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2)「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3)「その他の家きん」とは、家きんのうち、鶏以外のものをいう。