

オキシリニック酸 (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：オキシリニック酸 [Oxolinic acid (ISO)]

(2) 用 途：殺菌剤/合成抗菌剤

ジヒドロオキシキノリン構造を有する殺菌剤及び合成抗菌剤である。DNAジャイレースのサブユニットAと結合してDNAジャイレースを不活化させ、DNAの複製を阻害することにより菌を死滅させると考えられている。

国内では、農薬として登録されている。また、牛、豚、鶏又は魚類の細菌性疾病の治療を目的に、飼料添加剤、強制経口投与剤等が動物用医薬品として承認されている。

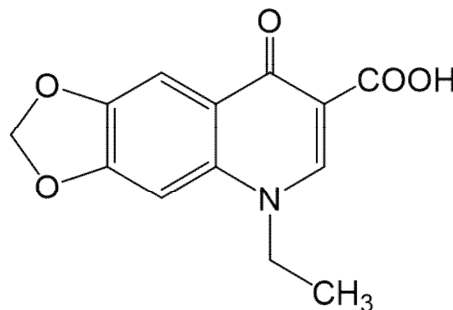
ヒト用医薬品としては使用されていない。

(3) 化学名及びCAS番号

5-Ethyl-5,8-dihydro-8-oxo[1,3]dioxolo[4,5-g]quinoline-7-carboxylic acid
(IUPAC)

1,3-Dioxolo(4,5-g)quinoline-7-carboxylic acid, 5-ethyl-5,8-dihydro-8-oxo-
(CAS : No. 14698-29-4)

(4) 構造式及び物性



分子式	$C_{13}H_{11}NO_5$
分子量	261.23
水溶解度	3.2×10^{-3} g/L (25°C)
分配係数	$\log_{10}P_{ow} = 0.95$ (25°C)

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。

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) 農薬としての国内での使用方法

① 20.0%オキシリニック酸水和剤

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	オキシリニック酸を含む農薬の総使用回数	
稲	もみ枯細菌病 苗立枯細菌病 褐条病	20倍	-	浸種前 浸種後	1回	10分間 種子浸漬	3回以内 (種もみへの 処理は 1回以内、 は種後は 2回以内)	
		7.5倍	乾燥種粃 1 kg 当たり 30 mL	浸種前		吹き付け処理 (種子消毒機 使用) 又は 塗沫処理		
	もみ枯細菌病	400倍	24時間 種子浸漬					
	苗立枯細菌病 褐条病	200倍						
	もみ枯細菌病	400～ 800倍	-			浸種後		48～72時間 種子浸漬
		200倍		5～24時間 種子浸漬				
				乾燥種子 重量の 0.3～0.5%				5時間 種子浸漬
	苗立枯細菌病 褐条病	乾燥種子 重量の 0.5%	浸種前	種子粉衣 (湿粉衣)				
	もみ枯細菌病 葉鞘褐変病 内穎褐変病		60～150 L/10 a	穂ばらみ初期～ 乳熟期 ただし、 収穫21日前まで		2回以内		散布
	未成熟とうもろこし	褐色腐敗病	100～300 L/10 a	収穫前日まで		3回以内		
なし	枝枯細菌病	200～700 L/10 a	収穫45日前まで					
もも ネクタリン	せん孔細菌病		収穫7日前まで					
小粒核果類 (すももを 除く)	かいよう病							
すもも	かいよう病 黒斑病							

注) - : 規定されていない項目

① 20.0%オキシリニック酸水和剤 (つづき)

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	オキシリニック酸を含む農薬の総使用回数				
はくさい キャベツ	軟腐病 黒斑細菌病	1000倍	100~300 L/10 a	収穫7日前まで	3回以内	散布	3回以内				
ブロッコリー		2000倍			2回以内		2回以内				
だいこん	1000倍	収穫14日前まで		5回以内	5回以内						
カリフラワー	2000倍	収穫前日まで		2回以内	2回以内						
はなっこりー				3回以内	3回以内		3回以内				
ピーマン					5回以内		5回以内	5回以内 (種いも浸漬は1回以内)			
ねぎ				5回以内			5回以内 (種いもへの吹き付けは1回以内、植付後は5回以内)				
たまねぎ	1000倍	収穫7日前まで		5回以内	5回以内		5回以内				
ばれいしょ								6回以内 (種いもへの吹き付けは1回以内、植付後は5回以内)			
こんにやく	腐敗病	30~100倍		種いも1 m ² 当たり 150 mL	植付前		1回		種いも吹き付け処理		
トレビス	萎凋細菌病	2000倍	100~300 L/10 a	収穫3日前まで	2回以内	散布	2回以内				
レタス	軟腐病 腐敗病 斑点細菌病			収穫7日前まで							
非結球レタス	軟腐病 腐敗病			収穫14日前まで				3回以内	3回以内		
エンダイブ	軟腐病			1000倍				収穫7日前まで	2回以内	2回以内	
セルリー									3回以内	3回以内	3回以内
パセリ										2回以内	2回以内
チンゲンサイ									2000倍		100~500 L/10 a
らっきょう	3回以内			3回以内				3回以内			
さんとうさい				2回以内				2回以内			
アスパラガス	軟腐細菌病			1000倍				100~300 L/10 a	収穫7日前まで	3回以内	3回以内
ズッキーニ		200~400 L/10 a	摘採7日前まで		2回以内	2回以内					
にんじん							軟腐病 斑点細菌病				
茶	赤焼病										

② 20.0%オキシリニック酸・5.0%プロクロラズ水和剤

作物名	適用	希釈倍数	使用時期	本剤の使用回数	使用方法
稲	ばか苗病 ごま葉枯病 もみ枯細菌病 褐条病 苗立枯細菌病 いもち病	20倍	浸種前	1回	10分間浸漬
		200倍			24時間浸漬
		7.5倍 (乾燥種籾1 kg当たり 希釈液30 mL)			吹き付け処理 (種子消毒機使用) 又は塗沫処理

③ 15.0%オキシリニック酸・50.0%トルクロホスメチル水和剤

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	オキシリニック酸を含む農薬の総使用回数
キャベツ	軟腐病 株腐病	1000倍	100～300 L/10 a	収穫7日前まで	3回以内	散布	3回以内
はくさい	軟腐病 尻腐病			収穫14日前まで			
レタス	軟腐病 腐敗病 すそ枯病			収穫7日前まで	2回以内		

④ 10.0%オキシリニック酸・50.0%有機銅水和剤

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	オキシリニック酸を含む農薬の総使用回数
ばれいしょ	軟腐病	600～1000倍	100～300 L/10 a	収穫14日前 まで	5回以内	散布	5回以内 (種いも浸漬は 1回以内)
キャベツ	黒腐病	800倍			3回以内		3回以内
	ブロッコリー	軟腐病			800～1000倍		2回以内
600～1000倍				3回以内	3回以内		
はくさい	黒斑病 白斑病 べと病	800倍					収穫30日前 まで
だいこん	軟腐病	800～1000倍		収穫21日前 まで	3回以内		5回以内
たまねぎ	べと病	800倍		収穫14日前 まで			
ねぎ	軟腐病	1000倍		収穫21日前 まで	2回以内		3回以内
レタス	腐敗病 斑点細菌病		2回以内				

④ 10.0%オキシリニック酸・50.0%有機銅水和剤（つづき）

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	オキシリニック酸を含む農薬の総使用回数
こんにゃく	腐敗病	800～1000倍	100～300 L/10 a	収穫21日前まで	5回以内	散布	6回以内 (種いもへの吹き付けは1回以内、植付後は5回以内)
にんにく	春腐病	1000倍		収穫7日前まで	2回以内		2回以内

⑤ 10.0%オキシリニック酸・12.5%ストレプトマイシン硫酸塩水和剤

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	オキシリニック酸を含む農薬の総使用回数
だいこん	軟腐病	1000倍	100～300 L/10 a	収穫30日前まで	2回以内	散布	5回以内
はくさい				収穫14日前まで	3回以内		3回以内
たまねぎ				収穫7日前まで	5回以内		5回以内
こんにゃく	腐敗病			収穫30日前まで			6回以内 (種いもへの吹き付けは1回以内、植付後は5回以内)
ばれいしょ	軟腐病			収穫7日前まで	3回以内		5回以内 (種いも浸漬は1回以内)

⑥ 10.0%オキシリニック酸・60.0%塩基性塩化銅水和剤

作物名	適用	希釈倍数	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	オキシリニック酸を含む農薬の総使用回数
ばれいしょ	軟腐病 疫病	1000倍	収穫7日前まで	5回以内	散布	5回以内 (種いも浸漬は1回以内)
キャベツ	黒腐病 軟腐病			3回以内		3回以内
はくさい	軟腐病		収穫14日前まで	2回以内		2回以内
レタス	軟腐病 斑点細菌病 腐敗病			5回以内		6回以内 (種いもへの吹き付けは1回以内、植付後は5回以内)
こんにゃく	腐敗病 葉枯病					

⑦ 10.0%オキシリニック酸・2.9%カスガマイシンー塩酸塩水和剤

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	オキシリニック酸を含む農薬の総使用回数
ばれいしょ	軟腐病	1000倍	100～300 L/10 a	収穫7日前まで	3回以内	散布	5回以内 (種いも浸漬は1回以内)
	そうか病	30倍	-	植付前	1回	種いも瞬間浸漬	
キャベツ	軟腐病 黒腐病 黒斑細菌病	1000倍	100～300 L/10 a	収穫7日前まで	3回以内	散布	3回以内
ブロッコリー	黒腐病			収穫21日前まで	2回以内		2回以内
はくさい	軟腐病 黒斑細菌病			収穫14日前まで	3回以内		3回以内
だいこん					5回以内		5回以内
たまねぎ	軟腐病			収穫7日前まで	2回以内		3回以内
ねぎ							5回以内
にんにく	春腐病			収穫21日前まで	2回以内		2回以内
レタス	軟腐病 腐敗病 斑点細菌病						
非結球レタス							

⑧ 1.0%オキシリニック酸粉剤

作物名	適用	使用量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	オキシリニック酸を含む農薬の総使用回数
稲	もみ枯細菌病 内穎褐変病	4 kg/10 a	穂ばらみ初期～ 乳熟期 (収穫21日前まで)	2回以内	散布	3回以内 (種もみへの処理は1回以内、 は種後は2回以内)

(2) 動物用医薬品としての国内での使用方法

動物用医薬品	対象動物及び使用方法		休薬期間
オキシリニック酸を有効成分とする飼料添加剤(懸濁水性剤を除く。)	牛 (生後50日を超えるものを除く。)	1日量として体重1 kg当たり20 mg以下の量を飼料に混じて経口投与する。	5日
	豚		
	鶏 (産卵鶏を除く。)	飼料1 t当たり500 g以下の量を混じて経口投与する。	16日
	すずき目魚類	1日量として体重1 kg当たり30 mg以下の量を飼料に混じて経口投与する。	

動物用医薬品	対象動物及び使用方法		休薬期間
オキシリニック酸 を有効成分とする 飼料添加剤（懸濁 水性剤を除く。）	にしん目魚類 （海水中で養殖されているもの）	1日量として体重1 kg当たり20 mg以下 の量を飼料に混じて経口投与する。	21日
	にしん目魚類 （淡水中で養殖されているもの。 ただし、あゆを除く。）		
	うなぎ目魚類 （うなぎにあっては、食用に 供するために水揚げする前 25日間は飼育水の交換率が 1日平均50%以上の条件に おかれるもの）		25日
	こい目魚類	1日量として体重1 kg当たり10 mg以下 の量を飼料に混じて経口投与する。	28日
	あゆ		14日
オキシリニック酸 を有効成分とする 飼料添加剤 （懸濁水性剤）	すずき目魚類	1日量として体重1 kg当たり20 mg以下 の量を飼料に混じて経口投与する。	16日
オキシリニック酸 を有効成分とする 強制経口投与剤	豚 （生後1月を超えるものを除く。）	1日量として体重1 kg当たり20 mg以下 の量を強制的に経口投与する。	5日
オキシリニック酸 を有効成分とする 飲水添加剤	鶏 （産卵鶏を除く。）	1日量として体重1 kg当たり10 mg以下 の量を飲水に混じて経口投与する。	
オキシリニック酸 を有効成分とする 薬浴剤	うなぎ	水1 t当たり5 g以下の量を溶かして薬 浴する。	25日
	あゆ	水1 t当たり10 g以下の量を溶かして薬 浴する。	14日

3. 作物残留試験

(1) 分析の概要

① 分析対象物質

・オキシリニック酸

② 分析法の概要

試料から塩酸酸性メタノール、メタノール・塩酸(9:1)混液又はメタノール・塩酸(4:1)混液で抽出し、ジクロロメタンに転溶する。アルカリ性にしてジクロロメタンで洗浄した後、酸性にしてジクロロメタンで抽出又はシリカゲルカラムを用いて精製あるいはそのまま、蛍光光度型検出器付き高速液体クロマトグラフ(HPLC-FL)で定量する。

または、試料からメタノール・塩酸(9:1)混液で抽出し、グラファイトカーボンカラム又はスチレンジビニルベンゼン共重合体・グラファイトカーボン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)又はHPLC-FLで定量する。

または、試料から塩酸酸性下、メタノールで抽出し、HLB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。

あるいは、試料から1 mol/L塩酸及びメタノールで抽出し、スチレンジビニルベンゼン共重合体カラム及びHLBカラムを用いて精製した後、LC-MS/MSで定量する。

定量限界：0.005～0.05 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を参照。

4. 動物用医薬品の対象動物における残留試験

(1) 分析の概要

① 分析対象物質

・オキシリニック酸

② 分析法の概要

試料に0.2 mol/L酢酸ナトリウム-塩酸緩衝液(pH 2.0)を加えて混和した後、酢酸エチルで抽出する。水酸化マグネシウムを加えて0.1 mol/L水酸化ナトリウム溶液で抽出した後、2 mol/L塩酸を加えて酸性とし、クロロホルムに転溶する。精製(精製法不明)した後、HPLC-FLで定量する。

定量限界：0.005～0.06 mg/kg

(2) 家畜残留試験

- ① 子牛（ホルスタイン種系、50日齢以下、体重約50 kg、雄5頭/時点）にオキシロニック酸を有効成分とする飼料添加剤を代用乳に添加し4日間連続経口投与（20 mg/kg 体重/日）し、最終投与3、5、10、15及び20日後に採取した筋肉、脂肪、肝臓、腎臓及び小腸におけるオキシロニック酸濃度をHPLC-FLで測定した（表1）。

（承認申請資料，2006）

表1. 子牛にオキシロニック酸を4日間連続経口投与後の試料中のオキシロニック酸濃度（mg/kg）

最終投与後 日数	試料		
	筋肉	脂肪	肝臓
3	0.031±0.028(5)	<0.005, 0.012(2), 0.025, 0.043	0.043±0.044(5)
5	<0.005, 0.012, 0.014, 0.017, 0.036	<0.005, 0.010(2), 0.011, 0.027	<0.005, 0.016, 0.019, 0.022, 0.053
10	<0.005(5)	<0.005(4), 0.007	<0.005(4), 0.006
15	<0.005(5)	<0.005(5)	<0.005(5)
20	<0.005(5)	<0.005(5)	<0.005(5)

最終投与後 日数	試料	
	腎臓	小腸
3	0.123±0.086(5)	0.027±0.037(5)
5	0.053±0.033(5)	<0.005, 0.012(2), 0.015, 0.030
10	<0.005(2), 0.007(2), 0.011	<0.005(5)
15	<0.005(3), 0.005, 0.007	<0.005(5)
20	<0.005(5)	<0.005(5)

数値は分析値又は平均値±標準偏差を示し、括弧内は検体数を示す。

なお、全ての検体において分析値が定量されている場合にのみ、平均値±標準偏差を算出した。

定量限界：0.005 mg/kg

- ② 子豚（WLD及びケンボロー系、約2か月齢、体重14.4～36.9 kg、雌及び去勢雄6頭/時点）にオキシリニック酸を有効成分とする強制経口投与剤を7日間連続強制経口投与（20 mg/kg 体重/日）し、最終投与1及び6時間並びに1、3及び5日後に採取した筋肉、脂肪、肝臓、腎臓及び小腸におけるオキシリニック酸濃度をHPLC-FLで測定した（表2）。（承認申請資料，1989,1990）

表2. 子豚にオキシリニック酸を7日間連続強制経口投与後の試料中のオキシリニック酸濃度（mg/kg）

最終投与後 日数	試料		
	筋肉	脂肪	肝臓
1 時間	1.58±0.73 (6)	0.43±0.22 (6)	2.79±0.97 (6)
6 時間	1.49±0.85 (6)	0.34±0.10 (6)	2.33±1.32 (6)
1	<0.02 (2), 0.02 (2), 0.08, 0.11	<0.02 (4), 0.03 (2)	0.07±0.08 (6)
3	<0.02 (6)	<0.02 (6)	<0.02 (6)
5	<0.02 (6)	<0.02 (6)	<0.02 (6)

最終投与後 日数	試料	
	腎臓	小腸
1 時間	4.88±1.94 (6)	2.82±1.46 (6)
6 時間	4.36±2.03 (6)	1.77±0.89 (6)
1	0.14±0.15 (6)	<0.02 (3), 0.02, 0.08, 0.11
3	<0.02 (6)	<0.02 (6)
5	<0.02 (6)	<0.02 (6)

数値は分析値又は平均値±標準偏差を示し、括弧内は検体数を示す。

なお、全ての検体において分析値が定量されている場合にのみ、平均値±標準偏差を算出した。

定量限界：0.02 mg/kg

- ③ 鶏（ブロイラー、3週齢、雌雄5羽/時点）にオキシリニック酸を有効成分とする飲水添加剤を5日間連続飲水添加投与（10 mg/kg 体重/日）し、最終投与0、3、6、24、48、72、96、120及び144時間後に採取した大腿筋、胸筋、脂肪、皮膚、肝臓、腎臓及び心臓におけるオキシリニック酸濃度を蛍光分光光度計で測定した（表3）。（承認申請資料）

表3. 鶏にオキシリニック酸を5日間連続飲水添加投与後の試料中のオキシリニック酸濃度 (mg/kg)

最終投与後 時間	試料			
	大腿筋	胸筋	脂肪	皮膚
0	1.45±0.83(5)	1.61±0.96(5)	0.39±0.49(5)	0.86±0.43(5)
3	1.59±0.70(5)	2.11±0.87(5)	0.34±0.17(5)	1.19±0.41(5)
6	0.26±0.23(5)	0.35±0.36(5)	<0.10(5)	0.30±0.15(5)
24	<0.10(5)	<0.09(5)	<0.10(5)	0.34±0.41(5)
48	<0.10(5)	<0.09(5)	<0.10(5)	<0.08(5)
72	<0.10(5)	<0.09(5)	<0.10(5)	<0.08~0.17(5)
96	<0.10(5)	<0.09(5)	<0.10(5)	<0.08~0.32(5)
120	<0.10(5)	<0.09(5)	<0.10(5)	<0.08(5)
144	<0.10(5)	<0.09(5)	<0.10(5)	<0.08(5)

最終投与後 時間	試料		
	肝臓	腎臓	心臓
0	2.08±1.14(5)	2.31±1.24(5)	1.31±0.78(5)
3	1.80±0.60(5)	2.63±1.35(5)	1.34±0.61(5)
6	0.38±0.36(5)	0.47±0.45(5)	0.22±0.20(5)
24	<0.05(5)	<0.11(5)	<0.07(5)
48	<0.05(5)	<0.11(5)	<0.07(5)
72	<0.05(5)	<0.11(5)	<0.07(5)
96	<0.05(5)	<0.11(5)	<0.07(5)
120	<0.05(5)	<0.11(5)	<0.07(5)
144	<0.05(5)	<0.11(5)	<0.07(5)

数値は分析値、平均値±標準偏差又は分析値の範囲を示し、括弧内は検体数を示す。

なお、全ての検体において分析値が定量されている場合にのみ、平均値±標準偏差を算出した。

定量限界：大腿筋及び脂肪 0.10 mg/kg、胸筋 0.09 mg/kg、皮膚 0.08 mg/kg、肝臓 0.05 mg/kg、
腎臓 0.11 mg/kg、心臓 0.07 mg/kg

- ④ 鶏（ブロイラー、27日齢、5羽/時点）にオキシリニック酸を有効成分とする飲水添加剤を3日間連続飲水添加投与（10 mg/kg 体重/日）し、最終投与0、3、6、24、48、72、96、120及び144時間後に採取した大腿筋、胸筋、脂肪、皮膚、肝臓、腎臓、心臓及び筋胃におけるオキシリニック酸濃度をHPLC-FLで測定した（表4）。

（承認申請資料，1986）

表4. 鶏にオキシリニック酸を3日間連続飲水添加投与後の試料中のオキシリニック酸濃度 (mg/kg)

最終投与後 時間	試料			
	大腿筋	胸筋	脂肪	皮膚
0	3.78±0.89(5)	4.27±0.98(5)	0.56±0.15(5)	1.52±0.33(5)
3	0.64±0.52(5)	0.80±0.64(5)	<0.05(2), 0.07, 0.15, 0.23	0.34±0.22(5)
6	0.29±0.15(5)	0.27±0.18(5)	<0.05(3), 0.05, 0.07	0.23±0.13(5)
24	<0.02(4), 0.03	<0.03(5)	<0.05(5)	0.06±0.01(5)
48	<0.02(5)	<0.03(5)	<0.05(5)	<0.03(4), 0.05
72	<0.02(5)	<0.03(5)	<0.05(5)	<0.03(5)
96	<0.02(5)	<0.03(5)	<0.05(5)	<0.03(4), 0.05
120	<0.02(5)	<0.03(5)	<0.05(5)	<0.03(5)
144	<0.02(5)	<0.03(5)	<0.05(5)	<0.03(5)

最終投与後 時間	試料			
	肝臓	腎臓	心臓	筋胃
0	4.59±0.42(5)	5.77±1.10(5)	3.41±0.96(5)	2.93±0.68(5)
3	1.01±0.73(5)	1.12±0.76(5)	0.52±0.41(5)	0.50±0.41(5)
6	0.47±0.23(5)	0.62±0.32(5)	0.20±0.09(5)	0.30±0.19(5)
24	<0.04(5)	<0.04(5)	<0.03(5)	<0.06(5)
48	<0.04(5)	<0.04(5)	<0.03(5)	<0.06(5)
72	<0.04(5)	<0.04(5)	<0.03(5)	<0.06(5)
96	<0.04(5)	<0.04(5)	<0.03(5)	<0.06(5)
120	<0.04(5)	<0.04(5)	<0.03(5)	<0.06(5)
144	<0.04(5)	<0.04(5)	<0.03(5)	<0.06(5)

数値は分析値又は平均値±標準偏差を示し、括弧内は検体数を示す。

定量限界：大腿筋 0.02 mg/kg、胸筋、皮膚及び心臓 0.03 mg/kg、脂肪 0.05 mg/kg、
肝臓及び腎臓 0.04 mg/kg、筋胃 0.06 mg/kg

- ⑤ 鶏（白色レグホン種、体重555～815 g、雌雄3羽/時点）にオキシリニック酸を有効成分とする飼料添加剤を7日間連続経口投与（0.05%の割合で飼料添加、約31.4 mg/kg 体重/日）し、最終投与5日後に採取した筋肉、脂肪、皮膚、肝臓及び腎臓におけるオキシリニック酸濃度をHPLC-FLで測定した（表5）。（承認申請資料，2008）

表5. 鶏にオキシリニック酸を7日間連続経口投与後の試料中のオキシリニック酸濃度 (mg/kg)

最終投与後 日数	試料				
	筋肉	脂肪	皮膚	肝臓	腎臓
5	<0.01 (3)	<0.01 (3)	0.060± 0.024 (3)	<0.01 (3)	<0.01 (3)

数値は分析値又は平均値±標準偏差を示し、括弧内は検体数を示す。

なお、全ての検体において分析値が定量されている場合にのみ、平均値±標準偏差を算出した。

定量限界：0.01 mg/kg

- ⑥ アユ（さけ目魚類）（平均体重51 g、8～9尾/時点）をオキシリニック酸を有効成分とする薬浴剤で6時間薬浴（10 ppm及び20 ppm）し、薬浴0、1、3、6及び24時間並びに2、3、5、7、10、14及び21日後に採取した筋肉、肝臓及び腎臓におけるオキシリニック酸濃度を蛍光分光光度計で測定した（表6）。（承認申請資料，1981）

表6. アユをオキシリニック酸で6時間薬浴後の試料中のオキシリニック酸濃度 (mg/kg)

薬浴後 日数	試料					
	筋肉		肝臓		腎臓	
	10 ppm	20 ppm	10 ppm	20 ppm	10 ppm	20 ppm
0 時間	2.22±0.77 (8～9)	4.73±1.32 (8～9)	10.16 (1)	22.02 (1)	3.84 (1)	5.70 (1)
1 時間	2.23±0.87 (8～9)	4.94±1.08 (8～9)	14.76 (1)	20.10 (1)	4.80 (1)	7.70 (1)
3 時間	1.96±1.02 (8～9)	4.11±0.63 (8～9)	11.00 (1)	19.50 (1)	3.50 (1)	7.45 (1)
6 時間	1.85±0.54 (8～9)	2.98±0.77 (8～9)	8.91 (1)	16.58 (1)	3.16 (1)	5.65 (1)
24 時間	0.88±0.52 (8～9)	1.81±0.53 (8～9)	6.05 (1)	14.27 (1)	1.73 (1)	2.52 (1)
2	0.27±0.19 (8～9)	0.44±0.24 (8～9)	2.70 (1)	5.56 (1)	0.52 (1)	0.81 (1)
3	<0.05 (8～9)	0.11±0.07 (8～9)	0.98 (1)	2.60 (1)	0.24 (1)	0.27 (1)
5	<0.05 (8～9)	<0.05 (8～9)	0.29 (1)	0.61 (1)	<0.10 (1)	<0.10 (1)
7	<0.05 (8～9)	<0.05 (8～9)	0.11 (1)	0.30 (1)	<0.10 (1)	<0.10 (1)
10	<0.05 (8～9)	<0.05 (8～9)	<0.05 (1)	<0.05 (1)	<0.10 (1)	<0.10 (1)
14	<0.05 (8～9)	<0.05 (8～9)	<0.05 (1)	<0.05 (1)	<0.10 (1)	<0.10 (1)
21	<0.05 (8～9)	<0.05 (8～9)	<0.05 (1)	<0.05 (1)	<0.10 (1)	<0.10 (1)

数値は分析値又は平均値±標準偏差を示し、括弧内は検体数を示す。

なお、全ての検体において分析値が定量されている場合にのみ、平均値±標準偏差を算出した。

肝臓及び腎臓については、各検体を合わせ1検体として測定した。

定量限界：筋肉及び肝臓 0.05 mg/kg、腎臓 0.10 mg/kg

- ⑦ ニジマス（さけ目魚類）（平均体重160 g、5尾/時点、水温10℃）にオキシリニック酸を有効成分とする飼料添加剤を5日間連続経口投与（20 mg/kg 体重/日）し、最終投与1、3、5、7、10及び13日後に採取した筋肉及び肝臓におけるオキシリニック酸濃度を高速液体クロマトグラフ（HPLC）で測定した（表7）。（承認申請資料）

表7. ニジマスにオキシリニック酸を5日間連続経口投与後の試料中のオキシリニック酸濃度（mg/kg）

最終投与後 日数	試料	
	筋肉	肝臓
1	1.99±0.83(5)	2.19±0.47(5)
3	0.54±0.26(5)	0.80±0.33(5)
5	0.04±0.01(5)	0.07(1)
7	<0.02, 0.02(2), 0.03(2)	0.03(1)
10	<0.02, 0.02(2), 0.03(2)	0.02(1)
13	<0.02(5)	<0.02(1)

数値は分析値又は平均値±標準偏差を示し、括弧内は検体数を示す。

なお、全ての検体において分析値が定量されている場合にのみ、平均値±標準偏差を算出した。

肝臓については、投与5日後以降は各検体を合わせ1検体として測定した。

定量限界：0.02 mg/kg

- ⑧ ニジマス（さけ目魚類）（平均体重240 g、5尾/時点、水温18℃）にオキシリニック酸を有効成分とする飼料添加剤を5日間連続経口投与（20 mg/kg 体重/日）し、最終投与1、3、5、7、14及び21日後に採取した筋肉及び肝臓におけるオキシリニック酸濃度をHPLCで測定した（表8）。（承認申請資料）

表8. ニジマスにオキシリニック酸を5日間連続経口投与後の試料中のオキシリニック酸濃度（mg/kg）

最終投与後 日数	試料	
	筋肉	肝臓
1	2.09±0.56(5)	2.98±0.68(5)
3	0.34±0.15(5)	0.42±0.18(5)
5	0.07±0.04(5)	0.05(1)
7	0.06±0.03(5)	0.03(1)
14	0.02(5)	0.02(1)
21	<0.02(5)	<0.02(1)

数値は分析値又は平均値±標準偏差を示し、括弧内は検体数を示す。

なお、全ての検体において分析値が定量されている場合にのみ、平均値±標準偏差を算出した。

肝臓については、投与5日後以降は各検体を合わせ1検体として測定した。

定量限界：0.02 mg/kg

- ⑨ ニホンウナギ（うなぎ目魚類）（平均体重129 g、10尾/時点）にオキシリニック酸を有効成分とする飼料添加剤を6日間連続経口投与（20 mg/kg 体重/日）し、最終投与1、2、3、6、8、10、15、20及び22日後に採取した筋肉、肝臓及び腎臓におけるオキシリニック酸濃度を蛍光分光光度計で測定した（表9）。（承認申請資料，1983）

表9. ニホンウナギにオキシリニック酸を6日間連続経口投与後の試料中のオキシリニック酸濃度 (mg/kg)

最終投与後 日数	試料		
	筋肉	肝臓	腎臓
1	5.77±2.12(10)	9.21±3.11(10)	9.06(1)
2	2.54±2.11(10)	3.60±2.90(10)	3.52(1)
3	1.80±1.29(10)	2.84±2.18(10)	2.83(1)
6	<0.02, 0.07, 0.11, 0.19(2), 0.48, 0.59, 0.84, 1.52, 1.77	<0.02, 0.05, 0.09, 0.19, 0.20, 0.72, 0.83, 1.18, 2.19, 2.31	0.76(1)
8	<0.02(2), 0.02, 0.03, 0.04(2), 0.05(2), 0.07, 0.35	0.06(1)	0.08(1)
10	<0.02(2), 0.02(3), 0.03, 0.04, 0.08, 0.14, 0.27	0.07(1)	0.09(1)
15	<0.02(9), 0.03	<0.02(1)	<0.05(1)
20	<0.02(10)	<0.02(1)	<0.05(1)
22	<0.02(10)	<0.02(1)	<0.05(1)

数値は分析値又は平均値±標準偏差を示し、括弧内は検体数を示す。

なお、全ての検体において分析値が定量されている場合にのみ、平均値±標準偏差を算出した。

肝臓については、投与8日後以降は各検体を合わせ1検体として測定した。

腎臓については、各検体を合わせ1検体として測定した。

定量限界：筋肉及び肝臓 0.02 mg/kg、腎臓 0.05 mg/kg

- ⑩ ニホンウナギ（うなぎ目魚類）（平均体重120 g、5尾/時点）をオキシリニック酸を有効成分とする薬浴剤で24時間薬浴（10 ppm）し、薬浴0、2、4、7、10、15、20、25、30及び36日後に採取した筋肉、皮膚、肝臓及び腎臓におけるオキシリニック酸濃度を蛍光分光光度計で測定した（表10）。（承認申請資料）

表10. ニホンウナギをオキシリニック酸で24時間薬浴後の試料中のオキシリニック酸濃度 (mg/kg)

薬浴後 日数	試料			
	筋肉	皮膚	肝臓	腎臓
0	2.01±0.26(5)	2.84±0.54(5)	4.17±1.02(5)	3.06(1)
2	0.91±0.65(5)	2.29±1.40(5)	2.18±2.03(5)	1.79(1)
4	0.62±0.33(5)	1.33±0.51(5)	1.45±1.47(5)	0.88(1)
7	<0.05, 0.07, 0.08, 0.38, 0.48	0.66±0.52(5)	<0.10(3), 0.85, 0.93	0.34(1)
10	<0.05(2), 0.07, 0.30, 0.52	0.49±0.48(5)	<0.10(3), 0.36, 0.77	0.32(1)
15	<0.05(5)	<0.05(2), 0.05, 0.06(2)	<0.10(1)	<0.05(1)
20	<0.05(5)	<0.05(5)	<0.10(1)	<0.05(1)
25	<0.05(5)	<0.05(5)	<0.10(1)	<0.05(1)
30	<0.05(5)	<0.05(5)	<0.10(1)	<0.05(1)
36	<0.05(5)	<0.05(5)	<0.10(1)	<0.05(1)

数値は分析値又は平均値±標準偏差を示し、括弧内は検体数を示す。

なお、全ての検体において分析値が定量されている場合にのみ、平均値±標準偏差を算出した。

肝臓については、投与15日後以降は各検体を合わせ1検体として測定した。

腎臓については、各検体を合わせ1検体として測定した。

定量限界：筋肉、皮膚及び腎臓 0.05 mg/kg、肝臓 0.10 mg/kg

- ⑪ ブリ（すずき目魚類）（平均体重570 g、5尾/時点）にオキシリニック酸を有効成分とする飼料添加剤を5日間連続経口投与（30 mg/kg 体重/日）し、最終投与2、4及び6時間並びに1、2、3、5、7、10、13及び16日後に採取した筋肉、肝臓及び腎臓におけるオキシリニック酸濃度をHPLC-FLで測定した（表11）。（承認申請資料，1986）

表11. ブリにオキシリニック酸を5日間連続経口投与後の試料中のオキシリニック酸濃度 (mg/kg)

最終投与後 日数	試料		
	筋肉	肝臓	腎臓
2 時間	0.93±0.42(5)	1.55±0.49(5)	2.98±0.85(5)
4 時間	2.63±1.51(5)	2.48±1.23(5)	4.76±1.69(5)
6 時間	3.75±0.78(5)	2.51±0.27(5)	6.24±0.75(5)
1	1.36±0.67(5)	0.71±0.22(5)	3.23±1.13(5)
2	0.06±0.05(5)	0.05±0.04(5)	0.77±0.46(5)
3	<0.02(5)	<0.04(5)	0.28±0.10(5)
5	<0.02(5)	<0.04(5)	0.13±0.05(5)
7	<0.02(5)	<0.04(5)	0.07±0.06(5)
10	<0.02(5)	<0.04(5)	<0.06(5)
13	<0.02(5)	<0.04(5)	<0.06(5)
16	<0.02(5)	<0.04(5)	<0.06(5)

数値は分析値又は平均値±標準偏差を示し、括弧内は検体数を示す。

なお、全ての検体において分析値が定量されている場合にのみ、平均値±標準偏差を算出した。

定量限界：筋肉 0.02 mg/kg、肝臓 0.04 mg/kg、腎臓 0.06 mg/kg

- ⑫ ブリ（すずき目魚類）（平均体重1,445 g、5尾/時点）にオキシリニック酸を有効成分とする飼料添加剤を5日間連続経口投与（20 mg/kg 体重/日）し、最終投与2、4及び6時間並びに1、2、3、5、7、10、13及び16日後に採取した筋肉、肝臓及び腎臓におけるオキシリニック酸濃度をHPLC-FLで測定した（表12）。（承認申請資料，1986）

表12. ブリにオキシリニック酸を5日間連続経口投与後の試料中のオキシリニック酸濃度 (mg/kg)

最終投与後 日数	試料		
	筋肉	肝臓	腎臓
2 時間	0.43±0.24(5)	1.02±0.43(5)	2.12±1.01(5)
4 時間	1.27±0.33(5)	1.03±0.22(5)	3.01±0.57(5)
6 時間	1.31±0.51(5)	1.38±0.30(5)	3.93±1.27(5)
1	0.28±0.13(5)	0.20±0.03(5)	1.21±0.26(5)
2	<0.03(3), 0.03, 0.06	<0.04(4), 0.04	0.44±0.18(5)
3	<0.03(5)	<0.04(5)	0.16±0.05(5)
5	<0.03(5)	<0.04(5)	0.10±0.03(5)
7	<0.03(5)	<0.04(5)	<0.05(4), 0.07
10	<0.03(5)	<0.04(5)	<0.05(5)
13	<0.03(5)	<0.04(5)	<0.05(5)
16	<0.03(5)	<0.04(5)	<0.05(5)

数値は分析値又は平均値±標準偏差を示し、括弧内は検体数を示す。

なお、全ての検体において分析値が定量されている場合にのみ、平均値±標準偏差を算出した。

定量限界：筋肉 0.03 mg/kg、肝臓 0.04 mg/kg、腎臓 0.05 mg/kg

- ⑬ コイ（その他の魚類）（平均体重500 g、5尾/時点）にオキシリニック酸を有効成分とする飼料添加剤を7日間連続経口投与（10 mg/kg 体重/日）し、最終投与1、3及び6時間並びに1、2、3、5、7、10、14、21及び28日後に採取した筋肉、肝臓及び腎臓におけるオキシリニック酸濃度を蛍光分光光度計で測定した（表13）。

（承認申請資料，1983）

表13. コイにオキシリニック酸を7日間連続経口投与後の試料中のオキシリニック酸濃度（mg/kg）

最終投与後 日数	試料		
	筋肉	肝臓	腎臓
1 時間	<0.03, 0.51, 1.06, 1.48, 2.35	<0.05, 0.45, 1.17, 1.91, 2.64	2.39(1)
3 時間	0.39±0.11(5)	0.75±0.18(5)	1.55(1)
6 時間	0.96±0.78(5)	1.19±1.00(5)	2.50(1)
1	0.83±0.54(5)	0.92±0.66(5)	2.29(1)
2	0.73±0.55(5)	0.96±0.67(5)	2.05(1)
3	0.41±0.27(5)	0.54±0.39(5)	0.95(1)
5	<0.03, 0.06, 0.08, 0.37, 0.77	<0.05, 0.07, 0.14, 0.45, 0.91	0.72(1)
7	<0.03(5)	<0.05(5)	0.05(1)
10	<0.03(4), 0.04	<0.05(5)	0.06(1)
14	<0.03(5)	<0.05(5)	0.06(1)
21	<0.03(4), 0.03	<0.05(5)	<0.05(1)
28	<0.03(5)	<0.05(5)	<0.05(1)

数値は分析値又は平均値±標準偏差を示し、括弧内は検体数を示す。

なお、全ての検体において分析値が定量されている場合にのみ、平均値±標準偏差を算出した。

腎臓については、各検体を合わせ1検体として測定した。

定量限界：筋肉 0.03 mg/kg、肝臓及び腎臓 0.05 mg/kg

- ⑭ クルマエビ（甲殻類）（平均体重8.05 g、5尾/時点）にオキシリニック酸を有効成分とする飼料添加剤を5日間連続経口投与（70 mg/kg 体重/日）し、最終投与1、3、5、10、15、20、25及び30日後に採取した筋肉及び全身におけるオキシリニック酸濃度をHPLC-FLで測定した（表14）。（承認申請資料，1989）

表14. クルマエビにオキシリニック酸を5日間連続経口投与後の試料中のオキシリニック酸濃度 (mg/kg)

最終投与後 日数	試料	
	筋肉	全身
1	1.97±1.48(5)	18.68±12.80(5)
3	1.59±0.95(5)	7.85±3.20(5)
5	0.96±1.49(5)	14.72±13.17(5)
10	<0.03, 0.07, 0.08, 0.49, 0.52	1.58±2.19(5)
15	<0.03(5)	0.39±0.28(5)
20	<0.03(5)	<0.03, 0.07, 0.09, 0.12, 1.66
25	<0.03(5)	<0.03(5)
30	<0.03(5)	<0.03(5)

数値は分析値又は平均値±標準偏差を示し、括弧内は検体数を示す。

なお、全ての検体において分析値が定量されている場合にのみ、平均値±標準偏差を算出した。

定量限界：0.03 mg/kg

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シリニック酸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

① 毒性学的ADIについて

無毒性量：2.18 mg/kg 体重/day

(動物種) 雄ラット

(投与方法) 混餌

(試験の種類) 繁殖試験

(期間) 2世代

安全係数：100

ADI：0.021 mg/kg 体重/day

発がん性試験の結果、1,000 ppm投与群のラットの精巣で間細胞腫が増加したことから、本剤の催腫瘍性に関する作用機序を解明するため、ラットを用いて種々のホルモン測定を主体とした試験が実施された。その結果、オキシリニック酸原体を投与したラットで増加した精巣間細胞腫は、本腫瘍を好発する動物種に対して、非常に高用量のオキシリニック酸原体を長期間投与したとき、精巣への直接作用ではなく、視床下部のドーパミン作動性神経系の活性化を介してLHRH^{注1)}放出を促進した結果、下垂体前葉からのLH^{注2)}放出を増加させ、このLHの慢性的な精巣への刺激により生じた二次的発がんである可能性が高いと考えられた。

以上のメカニズム試験の結果から、ラットの精巢に認められた間細胞腫瘍の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。

注1) 黄体形成ホルモン放出ホルモン

注2) 黄体形成ホルモン

(参考)

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、小核試験を始め *in vivo* 試験では陰性の結果が得られたので、オキシリニック酸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 微生物学的 ADI について

平成18年度食品安全確保総合調査「動物用抗菌性物質の微生物学的影響についての調査」により、詳細な知見が得られており、この結果から VICH ガイドラインに基づいて微生物学的 ADI を算出することができる。

MIC_{calc}^{*1} は 0.005922 mg/mL、細菌が暴露される分画を 0.7、結腸内容物に 220 g、ヒト体重 60 kg を適用し、VICH の算出式により、以下のとおり算定された。

$$\text{ADI (mg/kg 体重/day)} = \frac{0.005922^{*1} \text{ (mg/mL)} \times 220^{*2} \text{ (g)}}{0.7^{*3} \times 60^{*4} \text{ (kg)}} = 0.03102$$

*1: 試験薬が活性を示す菌のうち、最も関連のある属の平均 MIC₅₀ の 90% 信頼限界の下限值

*2: 結腸内容物

*3: ヒトの代謝試験における尿及び糞便中の排泄率を適用

*4: ヒト体重

③ ADI の設定について

毒性学的 ADI が微生物学的 ADI より小さくなることから、オキシリニック酸の ADI として、0.021 mg/kg 体重/day と設定することが適当であると判断した。

(2) ARfD

無毒性量: 6 mg/kg 体重

(動物種) ラット

(投与方法) 強制経口

(試験の種類) 急性神経毒性試験

安全係数: 100

ARfD: 0.06 mg/kg 体重

6. 諸外国における状況

JMPRにおける毒性評価はなされておらず、国際基準も設定されていない。

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、EUにおいて畜水産物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

オキシリニック酸とする。

農産物については植物代謝試験において残留の大部分が未変化のオキシリニック酸であったこと、畜産物についてはラットにおける代謝試験から動物体内に吸収されたオキシリニック酸は代謝を受けにくいと考えられることから、残留の規制対象はオキシリニック酸とする。

(2) 基準値案

別紙2のとおりである。

(3) 暴露評価対象

オキシリニック酸とする。

なお、食品安全委員会は、食品健康影響評価において、農産物中の暴露評価対象物質をオキシリニック酸（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）	46.8
幼小児（1～6歳）	58.7
妊婦	36.5
高齢者（65歳以上）	56.8

注) 各食品の平均摂取量は、平成17年～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試算式：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)	11.8
幼小児 (1～6歳)	14.4
妊婦	9.2
高齢者 (65歳以上)	14.5

注) 各食品の平均摂取量は、平成17年～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^{注)}。詳細な暴露評価は別紙4-1及び4-2参照。

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。

(5) 本剤については、基準値を設定しない食品に関して、食品、添加物等の規格基準 (昭和34年厚生省告示第370号) 第1 食品の部A 食品一般の成分規格の1に示す「食品は、抗生物質又は化学的合成品たる抗菌性物質を含有してはならない。」が適用される。

オキシリニック酸の作物残留試験成績一覧表 (国内)

農作物	試験圃場数	試験条件				残留濃度 (mg/kg) 注1)
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
水稲 (玄米)	2	20.0%水和剤	種子重量の0.5%粉衣 +1000倍散布 150 L/10 a	1+2	45	圃場A:<0.01
	2					圃場B:<0.01
	2	20.0%水和剤 +1.0%粉剤	種子重量の0.5%粉衣 +4 kg/10 a 散布	1+2	45	圃場A:0.06
	2					圃場B:0.08 (3回, 30日)
未成熟とうもろこし	3	20.0%水和剤	1000倍散布 194~200.7 L/10 a	3	1, 3, 7	圃場A:<0.01
						圃場B:<0.01
						圃場C:<0.01
ばれいしょ (塊茎)	2	20.0%水和剤	種いも重量の0.5%粉衣 +1000倍散布 200 L/10 a	1+3	7, 14	圃場A:0.02 (4回, 7日) (#)
	2			1+5	7, 14	圃場B:0.03 (4回, 7日) (#)
こんにゃく (球茎)	2	20.0%水和剤	1000倍散布 200 L/10 a	5	15, 29	圃場A:<0.01 (5回, 15日)
	2					17, 31
	2	20.0%水和剤	30倍植付前種いも処理 150 L/10 a +1000倍散布 200 L/10 a	1+5	14, 21	圃場A:0.17
	2					圃場B:0.12
だいこん (根部)	6	20.0%水和剤	1000倍散布 150~300 L/10 a	3	14, 21	圃場A:<0.01 (3回, 14日) (#)
				5	14, 21	圃場B:0.02 (3回, 14日) (#)
				5	7, 14, 21, 28	圃場A:<0.01
	4	2000倍散布 150 L/10 a	3	14, 21	圃場B:0.03	
			5	14, 21	圃場A:0.02	
			5	14, 21	圃場B:0.02	
だいこん (葉部)	6	20.0%水和剤	1000倍散布 150~300 L/10 a	3	14, 21	圃場A:<0.01 (3回, 14日) (#)
				5	14, 21	圃場B:0.02 (3回, 14日) (#)
				5	7, 14, 21, 28	圃場A:1.34 (3回, 14日) (#)
	4	2000倍散布 150 L/10 a	3	14, 21	圃場B:1.48 (3回, 14日) (#)	
			5	14, 21	圃場A:1.66	
			5	14, 21	圃場B:3.16	
はくさい (茎葉)	2	20.0%水和剤	1000倍散布 200 L/10 a	3	7, 14, 21	圃場A:5.37
	2			14, 21	圃場B:6.90	
	2			7, 14, 21	圃場A:0.41 (3回, 14日) (#)	
キャベツ (葉球)	2	20.0%水和剤	1000倍散布 150 L/10 a	2	14, 21	圃場B:0.96 (3回, 14日) (#)
	2			7, 14, 21	圃場A:0.52	
	2			7, 14, 21	圃場B:0.60	
チンゲンサイ (茎葉)	2	20.0%水和剤	1000倍散布 200~333 L/10 a	2	7, 14, 21	圃場A:0.04 (2回, 14日) (#)
						圃場B:0.34 (2回, 14日) (#)
キャベツ (葉球)	4	20.0%水和剤	1000倍散布 120~200 L/10 a	3	7, 14, 21	圃場A:0.32 (2回, 7日) (#)
						圃場B:0.54 (2回, 7日) (#)
キャベツ (葉球)	4	20.0%水和剤	1000倍散布 120~200 L/10 a	3	7, 14, 21	圃場A:0.70
						圃場B:0.06
チンゲンサイ (茎葉)	2	20.0%水和剤	1000倍散布 200~333 L/10 a	2	7, 14, 21	圃場A:0.24
						圃場B:0.20 (3回, 14日)
チンゲンサイ (茎葉)	2	20.0%水和剤	1000倍散布 200~333 L/10 a	2	7, 14, 21	圃場A:0.844
						圃場B:0.96

オキシリニック酸の作物残留試験成績一覧表 (国内)

農作物	試験圃場数	試験条件				残留濃度 (mg/kg) 注1)
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
カリフラワー (花蕾)	2	20.0%水和剤	2000倍散布 150, 400 L/10 a	2	7, 14, 21	圃場A:<0.1 (#) 圃場B:<0.1
ブロッコリー (花蕾)	2	20.0%水和剤	1000倍散布 200 L/10 a	2	14, 21	圃場A:0.06 (2回, 14日) (#) 圃場B:0.03 (2回, 14日) (#)
	2		2000倍散布 200 L/10 a	2	14, 21	圃場A:0.03 圃場B:0.04
さんとうさい (茎葉)	2	20.0%水和剤	2000倍散布 100, 200~250 L/10 a	2	3, 7, 12 7, 14, 20	圃場A:1.55 圃場B:1.40
はなっこりー (花蕾)	2	20.0%水和剤	2000倍散布 200 L/10 a	2	1, 3, 7, 14	圃場A:0.70 圃場B:0.35
エンダイブ (茎葉)	2	20.0%水和剤	2000倍散布 300 L/10 a	2	14, 21, 28 14, 22, 28	圃場A:0.5 圃場B:0.22
レタス (茎葉)	2	20.0%水和剤	2000倍散布 150 L/10 a	2	7, 14, 21	圃場A:1.78 圃場B:1.12
	2	15.0%水和剤	1000倍散布 67~150, 200 L/10 a	2	7, 14, 21	圃場A:0.51 圃場B:0.40
リーフレタス (茎葉)	4	20.0%水和剤	2000倍散布 150~250 L/10 a	2	7, 14, 20	圃場A:1.22
					7, 14, 21	圃場B:0.31
					14, 21, 30	圃場C:0.98 圃場D:0.28
立ちちしや (茎葉)	2	20.0%水和剤	2000倍散布 200 L/10 a	2	14, 21, 30	圃場A:0.22 圃場B:0.44
トレビス (可食部)	2	20.0%水和剤	2000倍散布 300 L/10 a	2	3, 7, 14	圃場A:0.04 圃場B:0.01
たまねぎ (鱗茎)	2	20.0%水和剤	1000倍散布 150 L/10 a	5	7, 14	圃場A:0.01
					7, 17	圃場B:0.02
根深ねぎ (茎葉)	2	20.0%水和剤	1000倍苗根部浸漬 +2000倍散布 150~200 L/10 a	1+3	7, 14, 21	圃場A:0.13 (4回, 7日) (#) 圃場B:1.47 (4回, 7日) (#)
葉ねぎ (茎葉)	2	20.0%水和剤	1000倍苗根部浸漬 +2000倍散布 200 L/10 a	1+3	7, 14, 21	圃場A:1.10 (4回, 7日) (#) 圃場B:0.16 (4回, 7日) (#)
にんにく (鱗茎)	2	20.0%水和剤	1000倍散布 250 L/10 a	2	7, 14, 21	圃場A:<0.01 (2回, 7日) (#) 圃場B:<0.01 (2回, 7日) (#)
アスパラガス (若茎)	2	20.0%水和剤	2000倍散布 300 L/10 a	2	1, 3, 7	圃場A:0.30 圃場B:0.05
らっきょう (鱗茎)	2	20.0%水和剤	1000倍散布 200 L/10 a	3	7, 14, 21	圃場A:0.08 圃場B:0.06
にんじん (根部)	2	20.0%水和剤	1000倍散布 100~200, 200 L/10 a	3	7, 14, 21	圃場A:0.05 圃場B:0.02
パセリ (茎葉)	2	20.0%水和剤	2000倍散布 300 L/10 a	2	14, 21, 28	圃場A:1.28 圃場B:0.43
セルリー (茎葉)	2	20.0%水和剤	2000倍散布 150, 250 L/10 a	3	14, 21, 30	圃場A:0.08 圃場B:0.43
ピーマン (果実)	2	20.0%水和剤	2000倍散布 175, 258 L/10 a	3	1, 3, 7, 14	圃場A:1.14 圃場B:0.42
きゅうり (果実)	4	20.0%水和剤	1000倍散布 300 L/10 a	3	1, 3	圃場A:0.34 (3回, 1日) (#) 圃場B:0.62 (3回, 1日) (#)
				5	1, 3	圃場A:0.37 (5回, 1日) (#) 圃場B:0.72 (5回, 1日) (#)
	2			2000倍散布 250 L/10 a	3	1, 3, 7
日本なし (果実)	2	20.0%水和剤	1000倍散布 300 L/10 a	3	45, 60, 75	圃場A:0.06
					48, 63, 78	圃場B:0.07 (3回, 48日)

オキシリニック酸の作物残留試験成績一覧表 (国内)

農作物	試験圃場数	試験条件				残留濃度 (mg/kg) 注1)
		剤型	使用量・使用方法	回数	経過日数	
もも (果肉)	2	20.0%水和剤	1000倍散布 350,400 L/10 a	3	7, 14, 30	圃場A:0.04 圃場B:0.09
もも (果皮)	2	20.0%水和剤	1000倍散布 350,400 L/10 a	3	7, 14, 30	圃場A:10.6 圃場B:6.87
もも (果実)	2	20.0%水和剤	1000倍散布 350,400 L/10 a	3	7, 14, 30	圃場A:1.71 注2) 圃場B:0.84 注2)
ネクタリン (果実)	2	20.0%水和剤	1000倍散布 400 L/10 a	3	1, 7, 28	圃場A:0.12 圃場B:0.31
すもも (果実)	2	20.0%水和剤	1000倍散布 400 L/10 a	3	1, 7, 28	圃場A:0.30 圃場B:0.05
うめ (果実)	4	20.0%水和剤	1000倍散布 180~400 L/10 a	3	6, 14, 21	圃場A:3.41 (3回, 6日) (#)
					7, 14, 20	圃場B:1.03 (3回, 20日)
					7, 14, 30	圃場C:10.6 (3回, 14日) 圃場D:0.89
茶 (荒茶)	2	20.0%水和剤	1000倍散布 370,392 L/10 a	2	7, 14, 21	圃場A:12.6 圃場B:11.7
茶 (浸出液)	2	20.0%水和剤	1000倍散布 370,392 L/10 a	2	7, 14, 21	圃場A:6.13 圃場B:6.22

(#)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。

注2) 果肉及び果皮の重量比から計算した。

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	
米（玄米をいう。）	0.3	0.3	○			0.06, 0.08(¥)
とうもろこし	0.01		申			<0.01, <0.01, <0.01
ばれいしょ	0.3	0.3	○			0.04(＃), 0.06(＃)(¥)
こんにゃくいも	0.5	0.5	○			0.12, 0.17(¥)
だいこん類（ラディッシュを含む。）の根	0.06	0.2	○			<0.01~0.03(n=4)
だいこん類（ラディッシュを含む。）の葉	15	10	○・申			1.66~6.90(n=4)
はくさい	2	2	○			0.52, 0.60(¥)
キャベツ	2	2	○			0.06~0.70(n=4)
チンゲンサイ	2	2	○			0.844, 0.96(¥)
カリフラワー	0.3	2	○			<0.1, <0.1(¥)
ブロッコリー	0.2	0.2	○			0.03, 0.04(¥)
その他のあぶらな科野菜	5	5	○			1.40, 1.55(¥)(さんとうさい)
エンダイブ	1	2	○			0.22, 0.5(¥)
レタス（サラダ菜及びちしやを含む。）	6	5	○			0.40~2.67(n=4)(レタス) ※1
その他のきく科野菜	0.2		申			0.01, 0.04(¥)(トレビス)
たまねぎ	0.1	0.1	○			0.01, 0.02(¥)
ねぎ（リーキを含む。）	4	3	○			0.13~1.47(＃)(n=4)
にんにく	0.05	0.05	○			<0.01, <0.01(＃)(¥)
アスパラガス	0.7	0.7	○			0.05, 0.30(¥)
その他のゆり科野菜	0.3	0.3	○			0.06, 0.08(¥)(らっきょう)
にんじん	0.2	0.2	○			0.02, 0.05(¥)
パセリ	3	3	○			0.43, 1.28(¥)
セロリ	1	1	○			0.08, 0.43(¥)
ピーマン	3	3	○			0.42, 1.14(¥)
かぼちゃ（スカッシュを含む。）	2	2	○			0.34, 0.62(＃)(¥)(きゅうり)
日本なし	0.3	0.3	○			0.06, 0.07(¥)
西洋なし	0.3	0.3	○			(日本なし参照)
もも		0.3	○			
もも（果皮及び種子を含む。）	5		○			0.84, 1.71(¥)
ネクタリン	1	1	○			0.12, 0.31(¥)
あんず（アプリコットを含む。）	30	20	○			(うめ参照)
すもも（プルーンを含む。）	0.7	0.7	○			0.05, 0.30(¥)
うめ	30	20	○			0.89~10.6(n=4)
茶	20		申			11.7, 12.6(¥)(荒茶)
その他のハーブ	2	2				
牛の筋肉	0.1	0.1	○			0.017±0.012(n=5)(投与5日後)※2
豚の筋肉	0.02	0.02	○			<0.02(n=6)(投与5日後)
牛の脂肪	0.05	0.05	○			0.013±0.008(n=5)(投与5日後)※2
豚の脂肪	0.02	0.02	○			<0.02(n=6)(投与5日後)
牛の肝臓	0.1	0.1	○			0.023±0.018(n=5)(投与5日後)※2
豚の肝臓	0.02	0.02	○			<0.02(n=6)(投与5日後)
牛の腎臓	0.1	0.1	○			0.053±0.033(n=5)(投与5日後)
豚の腎臓	0.02	0.02	○			<0.02(n=6)(投与5日後)

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	
牛の食用部分	0.1	0.1	○			牛の肝臓及び腎臓参照
豚の食用部分	0.02	0.02	○			豚の肝臓及び腎臓参照
鶏の筋肉	0.03	0.03	○			<0.03 (n=5) (投与5日後)
鶏の脂肪	0.1	0.1	○			0.060±0.024 (n=3) (投与5日後)
鶏の肝臓	0.04	0.04	○			<0.04 (n=5) (投与5日後)
鶏の腎臓	0.04	0.04	○			<0.04 (n=5) (投与5日後)
鶏の食用部分	0.1	0.06	○			鶏の脂肪参照
魚介類 (さけ目魚類に限る。)	0.1	0.1	○			<0.10 (n=1) (投与14日後) (アユ)
魚介類 (うなぎ目魚類に限る。)	0.1	0.1	○			<0.10 (n=1) (投与25日後) (ウナギ)
魚介類 (すずき目魚類に限る。)	0.06	0.06	○			<0.06 (n=5) (投与16日後) (ブリ)
魚介類 (その他の魚類に限る。)	0.05	0.05	○			<0.05 (n=5) (投与28日後) (コイ)
魚介類 (甲殻類に限る。)	0.03	0.03				※3

申請 (国内における登録、承認等の申請、イポートランス申請) 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。

食品区分を別途新設すること等に伴い、食品区分を削除したものについては、斜線で示した。

「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「申」の記載があるものは、国内で農薬の登録申請等の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。

(#) これらの作物残留試験は、登録又は申請の適用の範囲内で試験が行われていない。

(¥) 作物残留試験結果の最大値を基準値設定の根拠とした。

※1) レタスについては、プロポーショナリティ (proportionality) の原則に基づき、最大処理濃度の2/3で行われた作物残留試験について、処理濃度の比例性を考慮して換算した。

※2) 家畜残留試験の結果から、定量限界未満の分析値については定量限界の値を用いて、平均値±標準偏差を算出した。

※3) 海外において基準値が設定されていることを考慮し、現行の基準値を維持することとする。

オキシリニック酸の推定摂取量 (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
米 (玄米をいう。)	0.3	0.07	49.3	11.5	25.7	6.0	31.6	7.4	54.1	12.6
とうもろこし	0.01	0.01	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0
ばれいしょ	0.3	0.05	11.5	1.9	10.2	1.7	12.6	2.1	10.5	1.8
こんにゃくいも	0.5	0.145	0.6	0.2	0.2	0.1	0.4	0.1	0.7	0.2
だいこん類 (ラディッシュを含む。)の根	0.06	0.02	2.0	0.7	0.7	0.2	1.2	0.4	2.7	0.9
だいこん類 (ラディッシュを含む。)の葉	15	4.273	25.5	7.3	9.0	2.6	46.5	13.2	42.0	12.0
はくさい	2	0.56	35.4	9.9	10.2	2.9	33.2	9.3	43.2	12.1
キャベツ	2	0.3	48.2	7.2	23.2	3.5	38.0	5.7	47.6	7.1
チンゲンサイ	2	0.902	3.6	1.6	1.4	0.6	3.6	1.6	3.8	1.7
カリフラワー	0.3	0.1	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1
ブロッコリー	0.2	0.035	1.0	0.2	0.7	0.1	1.1	0.2	1.1	0.2
その他のあぶらな科野菜	5	1.475	17.0	5.0	3.0	0.9	4.0	1.2	24.0	7.1
エンダイブ	1	0.36	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
レタス (サラダ菜及びちしゃを含む。)	6	1.315	57.6	12.6	26.4	5.8	68.4	15.0	55.2	12.1
その他のきく科野菜	0.2	0.025	0.3	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.5	0.1
たまねぎ	0.1	0.015	3.1	0.5	2.3	0.3	3.5	0.5	2.8	0.4
ねぎ (リーキを含む。)	4	0.715	37.6	6.7	14.8	2.6	27.2	4.9	42.8	7.7
にんにく	0.05	0.01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0
アスパラガス	0.7	0.175	1.2	0.3	0.5	0.1	0.7	0.2	1.8	0.4
その他のゆり科野菜	0.3	0.07	0.2	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.4	0.1
にんじん	0.2	0.035	3.8	0.7	2.8	0.5	4.5	0.8	3.7	0.7
パセリ	3	0.855	0.3	0.1	0.3	0.1	0.3	0.1	0.6	0.2
セロリ	1	0.255	1.2	0.3	0.6	0.2	0.3	0.1	1.2	0.3
ピーマン	3	0.78	14.4	3.7	6.6	1.7	22.8	5.9	14.7	3.8
かぼちゃ (スカッシュを含む。)	2	0.48	18.6	4.5	7.4	1.8	15.8	3.8	26.0	6.2
日本なし	0.3	0.065	1.9	0.4	1.0	0.2	2.7	0.6	2.3	0.5
西洋なし	0.3	0.065	0.2	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0
もも (果皮及び種子を含む。)	5	1.3	17.0	4.4	18.5	4.8	26.5	6.9	22.0	5.7
ネクタリン	1	0.215	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
あんず (アブリコットを含む。)	30	3.983	6.0	0.8	3.0	0.4	3.0	0.4	12.0	1.6
すもも (プルーンを含む。)	0.7	0.175	0.8	0.2	0.5	0.1	0.4	0.1	0.8	0.2
うめ	30	3.983	42.0	5.6	9.0	1.2	18.0	2.4	54.0	7.2
茶	20	6.175	132.0	40.8	20.0	6.2	74.0	22.8	188.0	58.0
その他のハーブ	2	●	2	1.8	1.8	0.6	0.6	0.2	2.8	2.8
牛の筋肉及び脂肪	0.1	●	0.1	1.5	1.5	1.0	1.0	2.1	1.0	1.0
牛の肝臓	0.1	●	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0
牛の腎臓	0.1	●	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
牛の食用部分	0.1	●	0.1	0.1	0.1	0.0	0.3	0.3	0.0	0.0
豚の筋肉及び脂肪	0.02	●	0.02	0.8	0.8	0.7	0.9	0.9	0.6	0.6
豚の肝臓	0.02	●	0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
豚の腎臓	0.02	●	0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
豚の食用部分	0.02	●	0.02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
鶏の筋肉及び脂肪	0.1	●	0.1	1.9	1.9	1.4	2.0	2.0	1.4	1.4
鶏の肝臓	0.04	●	0.04	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
鶏の腎臓	0.04	●	0.04	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
鶏の食用部分	0.1	●	0.1	0.2	0.2	0.1	0.3	0.3	0.1	0.1
魚介類 (さけ目魚類に限る。)	0.1	●	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
魚介類 (うなぎ目魚類に限る。)	0.1	●	0.1	1.1	1.1	0.5	0.5	0.4	1.2	1.2
魚介類 (すずき目魚類に限る。)	0.06	●	0.06	1.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1
魚介類 (その他の魚類に限る。)	0.05	●	0.05	1.7	1.7	0.7	1.0	1.0	2.1	2.1
魚介類 (甲殻類に限る。)	0.03	●	0.03	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2
計			542.0	136.7	203.5	49.8	448.5	113.4	668.7	170.7
ADI比 (%)			46.8	11.8	58.7	14.4	36.5	9.2	56.8	14.5

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

●: 個別の作物残留試験がないことから、暴露評価を行うにあたり基準値 (案) の数値を用いた。

茶については、浸出液における作物残留試験結果を用いてEDI試算をした。

牛、豚及び鶏の筋肉及び脂肪については、筋肉及び脂肪の摂取量に、TMDI試算では筋肉及び脂肪のうち高い方の基準値 (案) を乗じて試算した。

オキシロニック酸の推定摂取量（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 (%)
米(玄米)	米	0.3	○ 0.07	0.4	1
とうもろこし	スイートコーン	0.01	0.01	0.1	0
ばれいしょ	ばれいしょ	0.3	0.3	2.8	5
だいこん類(ラディッシュを含む。)の根	だいこんの根	0.06	○ 0.03	0.3	1
だいこん類(ラディッシュを含む。)の葉	だいこんの葉	15	○ 6.90	57.0	100
はくさい	はくさい	2	2	25.9	40
キャベツ	キャベツ	2	○ 0.70	6.7	10
チンゲンサイ	チンゲンサイ	2	2	14.8	20
カリフラワー	カリフラワー	0.3	0.3	2.2	4
ブロッコリー	ブロッコリー	0.2	0.2	1.2	2
その他のあぶらな科野菜	たかな	5	5	39.2	70
	菜花	5	5	13.8	20
レタス(サラダ菜及びちしゃを含む。)	レタス類	6	○ 2.67	15.1	30
たまねぎ	たまねぎ	0.1	0.1	0.8	1
ねぎ(リーキを含む。)	ねぎ	4	○ 1.47	5.6	9
にんにく	にんにく	0.05	0.05	0.0	0
アスパラガス	アスパラガス	0.7	0.7	1.5	3
その他のゆり科野菜	にんにくの芽	0.3	0.3	0.5	1
	らっきょう	0.3	0.3	0.3	1
にんじん	にんじん	0.2	0.2	0.9	2
	にんじんジュース	0.2	○ 0.035	0.2	0
パセリ	パセリ(生)	3	3	0.5	1
	パセリ(乾燥)	3	○ 0.855	0.8	1
セロリ	セロリ	1	1	5.5	9
ピーマン	ピーマン	3	3	7.7	10
かぼちゃ(スカッシュを含む。)	かぼちゃ	2	2	19.6	30
	ズッキーニ	2	2	14.5	20
日本なし	日本なし	0.3	0.3	4.5	8
西洋なし	西洋なし	0.3	0.3	4.2	7
もも(果皮及び種子を含む。)	もも	5	○ 0.3	4.1	7
すもも(ブルーンを含む。)	ブルーン	0.7	0.7	4.1	7
うめ	うめ	30	○ 10.6	14.5	20
茶	緑茶類	20	○ 6.175	3.8	6

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。

茶については、浸出液における作物残留試験結果を用いて試算をした。

オキソリニック酸の推定摂取量（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 (%)
米（玄米）	米	0.3	○ 0.07	0.8	1
とうもろこし	スイートコーン	0.01	0.01	0.2	0
ばれいしょ	ばれいしょ	0.3	0.3	6.8	10
だいこん類（ラディッシュを含む。）の根	だいこんの根	0.06	○ 0.03	0.7	1
はくさい	はくさい	2	2	31.4	50
キャベツ	キャベツ	2	○ 0.70	10.9	20
ブロッコリー	ブロッコリー	0.2	0.2	2.9	5
レタス（サラダ菜及びちしゃを含む。）	レタス類	6	○ 2.67	26.2	40
たまねぎ	たまねぎ	0.1	0.1	1.8	3
ねぎ（リーキを含む。）	ねぎ	4	○ 1.47	9.5	20
にんにく	にんにく	0.05	0.05	0.0	0
にんじん	にんじん	0.2	0.2	2.1	4
パセリ	パセリ（生）	3	3	0.5	1
ピーマン	ピーマン	3	3	19.6	30
かぼちゃ（スカッシュを含む。）	かぼちゃ	2	2	32.1	50
日本なし	日本なし	0.3	0.3	8.6	10
もも（果皮及び種子を含む。）	もも	5	○ 0.3	12.7	20
うめ	うめ	30	○ 10.6	36.2	60
茶	緑茶類	20	○ 6.175	5.9	10

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。

茶については、浸出液における作物残留試験結果を用いて試算をした。

(参考)

これまでの経緯

平成 元年	2月 8日	初回農薬登録
平成17年	11月29日	残留農薬基準告示
平成18年	9月 4日	厚生労働大臣から食品安全委員会委員長あてに清涼飲料水の規格基準改正に係る食品健康影響評価について要請
平成19年	12月19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（適用拡大：うめ及びもも）
平成19年	12月25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	4月11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20年	7月24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21年	6月 4日	残留農薬基準告示
平成22年	8月26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（適用拡大：だいこん、さんとうさい、レタス、ねぎ、パセリ、ネクタリン及び核果類）
平成22年	9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23年	6月30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	12月21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24年	12月28日	残留農薬基準告示
平成24年	10月23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（適用拡大：ピーマン及びズッキーニ）
平成25年	8月19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25年	11月11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26年	2月20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26年	11月17日	残留農薬基準告示

平成25年12月27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（適用拡大：茶及びトレビス）
平成30年9月14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（適用拡大：未成熟とうもろこし及びだいこん）
平成31年3月19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8月27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5月14日	薬事・食品衛生審議会へ諮問
令和2年5月15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）

オキシリニック酸

食品名	残留基準値 ppm
米（玄米をいう。）	0.3
とうもろこし	0.01
ばれいしょ	0.3
こんにゃくいも	0.5
だいこん類（ラディッシュを含む。）の根	0.06
だいこん類（ラディッシュを含む。）の葉	15
はくさい	2
キャベツ	2
チンゲンサイ	2
カリフラワー	0.3
ブロッコリー	0.2
その他のあぶらな科野菜 ^{注1)}	5
エンダイブ	1
レタス（サラダ菜及びちしやを含む。）	6
その他のきく科野菜 ^{注2)}	0.2
たまねぎ	0.1
ねぎ（リーキを含む。）	4
にんにく	0.05
アスパラガス	0.7
その他のゆり科野菜 ^{注3)}	0.3
にんじん	0.2
パセリ	3
セロリ	1
ピーマン	3
かぼちゃ（スカッシュを含む。）	2
日本なし	0.3
西洋なし	0.3
もも（果皮及び種子を含む。）	5
ネクタリン	1
あんず（アプリコットを含む。）	30
すもも（プルーンを含む。）	0.7
うめ	30
茶	20
その他のハーブ ^{注4)}	2
牛の筋肉	0.1
豚の筋肉	0.02

食品名	残留基準値 ppm
牛の脂肪	0.05
豚の脂肪	0.02
牛の肝臓	0.1
豚の肝臓	0.02
牛の腎臓	0.1
豚の腎臓	0.02
牛の食用部分 ^{注5)}	0.1
豚の食用部分	0.02
鶏の筋肉	0.03
鶏の脂肪	0.1
鶏の肝臓	0.04
鶏の腎臓	0.04
鶏の食用部分	0.1
魚介類（さけ目魚類に限る。）	0.1
魚介類（うなぎ目魚類に限る。）	0.1
魚介類（すずき目魚類に限る。）	0.06
魚介類（その他の魚類 ^{注6)} に限る。）	0.05
魚介類（甲殻類に限る。）	0.03

注1) 「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（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3) 「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4) 「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5) 「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6) 「その他の魚類」とは、魚類のうち、さけ目類、うなぎ目類及びすずき目類以外のものをいう。