

論点整理ペーパー及び農薬専門調査会体制

(平成 24 年 4 月農薬専門調査会決定)

(食品健康影響評価を実施する部会を指定する農薬)	頁
ピフルブミド	1
農薬専門調査会体制 (平成 24 年 4 月農薬専門調査会決定)	2

【参考】

(部会で ADI が決定し幹事会へ報告する農薬)	
エトキシスルフロン	3
フェノキサスルホン	6
フルオルイミド	7
プロシミドン	10

ピフルブミド

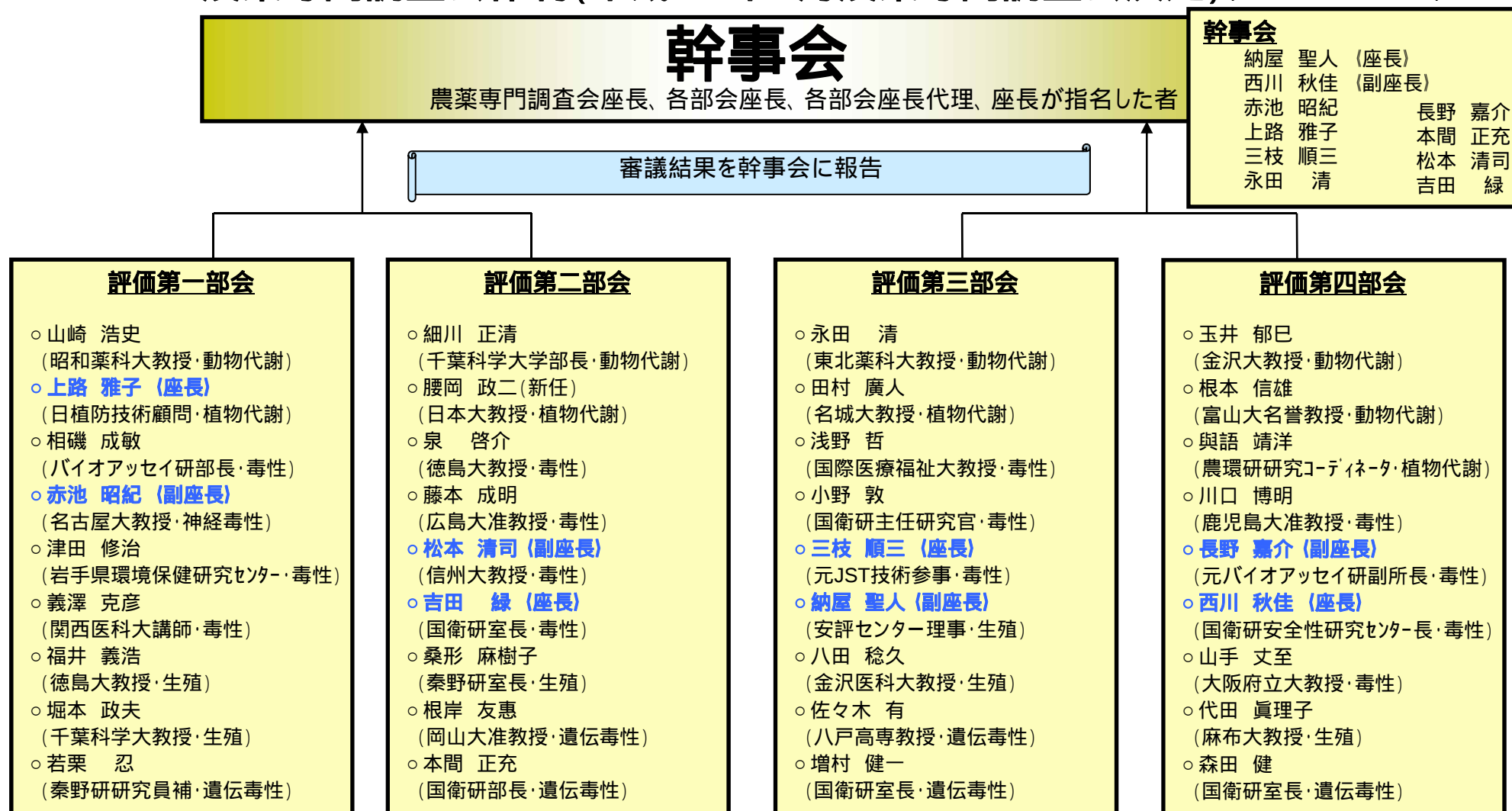
諮問理由	化学構造	作用機序	用途	評価資料
新規登録申請に伴う 基準設定要請	カルボキサ ニリド系	ミトコンドリアの電 子伝達系複合体Ⅱ（コ ハク酸脱水素酵素複 合体）を阻害する。	殺虫剤	・ 農薬抄録 ・ 試験成績報告書

【試験成績の概要】

1. 動物体内運命試験でラットの体内吸収率は、少なくとも **52.0%**と算出された。投与後 **72 時間**で **88.7%**以上が尿糞中に排泄された。ピフルブミドの蓄積性は低いと考えられた。主要排泄経路は糞中であつた。糞中の主要成分は未変化のピフルブミド、代謝物として **B**、**F** 及び **Q** が認められた。
2. 植物体内運命試験の結果、なす、ほうれんそう及びりんごにおいて、主要な残留成分は親化合物であり、**10%TRR** を超えた主要代謝物としてりんごで **B** が認められた。
3. 各種毒性試験の結果、ピフルブミド投与による影響は、主に血液（貧血）、甲状腺（重量増加等）、肝臓（肝細胞肥大等）、肺（肺胞拡張（児動物）及び心臓（心筋線維化等）に認められた。
4. マウスを用いた **18 か月**発がん性試験において、肝細胞腺腫の統計学的に有意な増加が認められた。
5. ラットを用いた繁殖試験において、**P 世代**で妊娠期間の延長及び死産児数の増加、児動物で肺胞の拡張が認められた。
6. 催奇形性及び遺伝毒性は認められなかった。

【評価を受ける部会】：評価第三部会

農薬専門調査会体制(平成24年4月農薬専門調査会決定)(平成25年4月最終改訂)



専門参考人

- 太田 敏博 (東京薬科大教授・遺伝毒性)
- 小澤 正吾 (岩手医科大教授・動物代謝)

- 高木 篤也 (国衛研室長・毒性)
- 中塚 敏夫* (JST主任調査員・生殖)

- 林 真 (安評センター理事長・遺伝毒性)
- 平塚 明 (東京薬科大教授・動物代謝)

* 平成24年12月から

エトキシスルフロン

諮問理由	化学構造	作用機序	用途	評価資料
・ 暫定基準	スルホニルウレア系	分岐アミノ酸であるバリン、ロイシン、イソロイシンの生合成阻害に関与する ALS の作用を阻害	除草剤	・ 農薬抄録 ・ 豪州 APVMA

【試験成績の概要】

1. 動物体内運命試験の結果、単回投与後の血漿中濃度は低用量群で 1 時間後に、高用量群で 2～6 時間後に最高値に達し、投与後 48 時間の吸収率は少なくとも 90.2%と算出された。投与後 168 時間の尿及び糞中に 92.1～99.7%TAR が排泄され、主要排泄経路は尿中であつた。臓器及び組織中の残留放射能濃度は、 T_{max} 付近では胃、消化管で高かったが、経時的に減少した。尿糞及び胆汁中の主要代謝物は IV、IV 抱合体及び VI であつた。
2. 水稻及びさとうきびを用いた植物体内運命試験の結果、残留放射能は土壌や処理葉に留まり、可食部への移行は最大でも 0.09%TAR (0.102 mg/kg) と僅かであり、また、いずれの植物試料中にも 10%TRR を超えて検出された代謝物は認められなかった。
3. 各種毒性試験結果から、エトキシスルフロン投与による影響は、主に体重（増加抑制）、肝臓（小葉中心性肝細胞肥大等）に認められた。
4. 繁殖能に対する影響、催奇形性及び遺伝毒性は認められなかった。
5. 2 年間慢性毒性/発がん性試験において、子宮腺癌の発生頻度が増加したが、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。

エトキシスルフロン(ETHOXYSLUFURON)

	残留基準値	参考基準国	残留基準	登録保留基準	Codex	米 国	豪 州	加 国	E U	N Z	類 型		残留基準値	参考基準国	残留基準	登録保留基準	Codex	米 国	豪 州	加 国	E U	N Z	類 型
農産物に係る基準値												みかん											
米(玄米)	0.1	登録		0.1							4	なつみかん											
小麦												なつみかんの外果皮											
大麦												なつみかんの果実全体											
ライ麦												レモン											
とうもろこし												オレンジ(ネーブルオレンジを含む。)											
そば												グレープフルーツ											
その他の穀類												ライム											
												その他のかんきつ類果実											
大豆												りんご											
小豆類												日本なし											
えんどう												西洋なし											
そら豆												マルメロ											
らっかせい												びわ											
その他の豆類																							
ばれいしょ												もも											
さといも類(やつがしらを含む。)												ネクタリン											
かんしょ												あんず(アブリコットを含む。)											
やまいも(長いものをいう。)												すもも(プルーンを含む。)											
こんにゃくいも												うめ											
その他のいも類												おうとう(チェリーを含む。)											
てんさい												いちご											
さとうきび	0.01	海外					0.01				5	ラズベリー											
												ブラックベリー											
だいこん類(ラディッシュを含む。)												ブルーベリー											
だいこん類(ラディッシュを含む。)												クランベリー											
かぶ類の根												ハックルベリー											
かぶ類の葉												その他のベリー類果実											
西洋わさび																							
クレソン												ぶどう											
はくさい												かき											
キャベツ												バナナ											
芽キャベツ												キウイ											
ケール												パパイヤ											
こまつな												アボカド											
きょうな												パイナップル											
デンゲンサイ												グアバ											
カリフラワー												マンゴ											
ブロッコリー												パッションフルーツ											
その他のあぶらな科野菜												なつめやし											
ごぼう												その他の果実											
サルシフィー																							
アーティチョーク												ひまわりの種子											
デコリ												ごまの種子											
エンダイブ												べにばなの種子											
しゅんぎく												綿実											
レタス(サラダ菜及びちしゃを含む。)												なたね											
その他のきく科野菜												その他のオイルシード											
たまねぎ												ぎんなん											
ねぎ(リーキを含む。)												くり											
にんにく												ペカン											
にら												アーモンド											
アスパラガス												くるみ											
わけぎ												その他のナッツ類											
その他のゆり科野菜																							
にんじん												茶											
パースニップ												コーヒード											
パセリ												カカオ豆											
セロリ												ホップ											
みつば												その他のスパイス											
その他のせり科野菜												その他のハーブ											
トマト																							
ピーマン																							
なす																							
その他のなす科野菜																							
きゅうり(ガーキンを含む。)																							
かぼちゃ(スカッシュを含む。)																							
しろくり																							
すいか																							
メロン類果実																							
まくわうり																							
その他のうり科野菜																							
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																							
マッシュルーム																							
しいたけ																							
その他のきのこ類																							
その他の野菜																							

エトキシスルフロン(ETHOXY SULFURON)

	残留基準値	参考基準国	残留基準	登録保留基準	Codex	米国	豪州	加国	EU	NZ	類型		残留基準値	参考基準国	残留基準	Codex	類型
畜水産物に係る基準値												加工食品に係る基準値					
牛の筋肉	0.05	海外					0.05				5						
豚の筋肉	0.05	海外					0.05				5						
その他の陸棲哺乳類の筋肉	0.05	海外					0.05				5						
牛の脂肪	0.05	その他									6-3	ミネラルウォーター類に係る基準値					
豚の脂肪	0.05	その他									6-3						
その他の陸棲哺乳類の脂肪	0.05	その他									6-3						
牛の肝臓	0.05	海外					0.05				5						
豚の肝臓	0.05	海外					0.05				5						
その他の陸棲哺乳類の肝臓	0.05	海外					0.05				5						
牛の腎臓	0.05	海外					0.05				5						
豚の腎臓	0.05	海外					0.05				5						
その他の陸棲哺乳類の腎臓	0.05	海外					0.05				5						
牛の食用部分	0.05	海外					0.05				5						
豚の食用部分	0.05	海外					0.05				5						
その他の陸棲哺乳類の食用部分	0.05	海外					0.05				5						
乳	0.01	海外					0.01				5						
鶏の筋肉																	
その他の家禽の筋肉																	
鶏の脂肪																	
その他の家禽の脂肪																	
鶏の肝臓																	
その他の家禽の肝臓																	
鶏の腎臓																	
その他の家禽の腎臓																	
鶏の食用部分																	
その他の家禽の食用部分																	
鶏の卵																	
その他の家禽の卵																	
魚介類(さけ目魚類に限る。)																	
魚介類(うなぎ目魚類に限る。)																	
魚介類(すずき目魚類に限る。)																	
魚介類(その他の魚類に限る。)																	
魚介類(貝類に限る。)																	
魚介類(甲殻類に限る。)																	
その他の魚介類																	
はちみつ																	

※留意事項※

※表の見方他※

- ・「残留基準値」の列(太字・黄色背景)にある数値が、現在「食品、添加物等の規格基準(昭和34年12月28日厚生省告示第370号)」において告示されている基準値である。
- ・基準値が空欄の食品については、一律基準値0.01ppmが適用される。
- ・表中の農作物、畜水産物、加工食品の名称は、告示されているものと便宜的に異なる場合がある。
- ・個別の食品がどの分類に属するかの詳細については、別途お示しすることとしているが、該当がない食品(ワカメ等の海藻類や、ワニの肉、プロボリス等のその他食品)については、一律基準値が適用される。
- ・加工食品については、当該加工食品に基準値がある場合、また当該加工食品から派生した加工食品について判断する場合、加工食品の基準が優先して適用される。
- ・なお、加工食品のうち残留基準を設定しないものについては、原則として、残留基準に適合した原材料を用いて製造され又は加工されたものであれば、流通を可能とすることとする。

- ・表中の残留基準値は、平成17年11月29日現在のものであり、今後随時改訂されることがあり得る。
- ・表中の登録保留基準値、国際基準値、海外基準値等は、原則として暫定基準等(最終案)公表時に当方が把握していたものであり、最新の情報とは異なる可能性がある。

c厚生労働省, 2005. All rights reserved.

フェノキサスルホン

諮問理由	化学構造	作用機序	用途	評価資料
・農薬登録（新規） ・魚介類	イソキサゾリン系	植物の超長鎖脂肪酸合成酵素（VLCFE）の阻害	除草剤	・農薬抄録 ・試験成績報告書

【事務局における気づきの点など】

1. ラットを用いた動物体内運命試験の結果、フェノキサスルホンは 10 mg/kg 体重投与群では投与後 4～24 時間、1,000 mg/kg 体重投与群で 3～48 時間で T_{max} に達し、 $T_{1/2}$ は 10 mg/kg 体重投与群で 46.6～63.2 時間、1,000 mg/kg 体重投与群で 13.9～35.1 時間であった。経口投与されたフェノキサスルホンの 10 mg/kg 体重投与群の吸収率は 39.1～41.3%、1,000 mg/kg 体重投与群で少なくとも 2.68% であった。主要排泄経路は胆汁中であった。
2. マウスを用いた動物体内運命試験の結果、5 mg/kg 体重投与群において T_{max} は 1～10 時間であり、 $T_{1/2}$ は 19～56 時間であった。腸肝循環することが考えられた。吸収率は 52.0～69.4% であった。
3. 植物体内運命試験の結果、フェノキサスルホンが 1.2～12.2%TRR、代謝物として M-2 (5.4～26.7%TRR)、M-1(0.6～5.4%TRR)、M-5(0.5～1.1%TRR)及び M-13 (3.2～3.8%TRR) が検出された。
4. 各種毒性試験結果から、フェノキサスルホン投与による影響は、主に神経系（イヌ：末梢神経の神経線維変性等）、腎臓（乳頭壊死、慢性腎症等）及び肝臓（重量増加、小葉中心性肝細胞肥大等）に認められた。
5. 発がん性、繁殖能に対する影響、催奇形性及び遺伝毒性は認められなかった。

フルオリミド

諮問理由	化学構造	作用機序	用途	評価資料
暫定基準 適用拡大申請	マレイミド骨格を有する	胞子発芽時に働く酵素などの SH 基と反応して、胞子発芽を阻害することにより効果を示す。	殺菌剤	農薬抄録

【試験成績の概要】

1. 動物体内運命試験の結果、 T_{max} は低用量投与群で1～4時間、高用量投与群で48時間、吸収率は低用量投与群で少なくとも34.6%、高用量投与群で少なくとも16.3%であり、投与後48時間までにほとんどの放射能が排泄された。主要排泄経路は糞中であつた。主要代謝物は尿中に[S-2]、[W]及び[X]、糞中に[R]、[T]及び[W]が認められた。
2. 植物体内運命試験の結果、主要成分は未変化のフルオリミドであり、果実において代謝物は[E]であつた。そのほかには10%TRRを超える代謝物は認められなかった。りんご葉細胞における代謝試験において、主要代謝物として[E]及び[G]が認められた。
3. フルオリミド投与による影響は、主に体重（増加抑制）、摂餌量低下、血液（貧血等）及び胃（前胃粘膜浮腫等）に認められた。
4. ラットを用いた3世代繁殖試験において、親動物に一般毒性が発現する高用量で繁殖能に影響が認められ、また、無毒性量が設定できなかったが、より低用量で実施されたラットを用いた2世代繁殖試験においては繁殖能に影響が認められておらず、無毒性量が設定された。
5. 発がん性、神経毒性、催奇形性及び生体において問題となる遺伝毒性は認められなかった。

フルオリミド (FLUOROIMIDE)

	残留基準値	参考基準国	残留基準	登録保留基準	Codex	米	豪	加	E	N	類		残留基準値	参考基準国	残留基準	登録保留基準	Codex	米	豪	加	E	N	類
農産物に係る基準値												みかん	5	現行	5	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
米(玄米)	0.04	その他									6-4	なつみかん											
											6-4	なつみかんの外果皮											
小麦	0.04	その他									6-4	なつみかんの果実全体	0.04	その他									6-4
大麦	0.04	その他									6-4	レモン	0.04	その他									6-4
ライ麦	0.04	その他									6-4	オレンジ(ネーブルオレンジを含む。)	0.04	その他									6-4
とうもろこし	0.04	その他									6-4	グレープフルーツ	0.04	その他									6-4
そば	0.04	その他									6-4	ライム	0.04	その他									6-4
その他の穀類	0.04	その他									6-4	その他のかんきつ類果実	0.04	その他									6-4
大豆	0.04	その他									6-4	りんご	5	現行	5	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
小豆類	0.04	その他									6-4	日本なし	5	登録		5							4
えんどう	0.04	その他									6-4	西洋なし	5	登録		5							4
そら豆	0.04	その他									6-4	マルメロ	5	登録		5							4
らっかせい	0.04	その他									6-4	びわ	0.04	その他									6-4
その他の豆類	0.04	その他									6-4	もも	0.04	その他									6-4
ばれいしょ	0.5	現行	0.5	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----		ネクタリン	5	登録		5							4
さといも類(やつがしらを含む。)	0.5	登録		0.5							4	あんず(アブリコットを含む。)	0.04	その他									6-4
かんしょ	0.5	登録		0.5							4	すもも(プルーンを含む。)	0.04	その他									6-4
やまいも(長いもをいう。)	0.5	登録		0.5							4	うめ	0.04	その他									6-4
こんにゃくいも	0.5	登録		0.5							4	おうとう(チェリーを含む。)	0.04	その他									6-4
その他のいも類	0.5	登録		0.5							4	いちご	0.04	その他									6-4
てんさい	0.04	その他									6-4	ラズベリー	0.04	その他									6-4
さとうきび	0.04	その他									6-4	ブラックベリー	0.04	その他									6-4
だいこん類(ラディッシュを含む。)	0.04	その他									6-4	ブルーベリー	0.04	その他									6-4
だいこん類(ラディッシュを含む。)	0.04	その他									6-4	クランベリー	0.04	その他									6-4
かぶ類の根	0.04	その他									6-4	ハックルベリー	0.04	その他									6-4
かぶ類の葉	0.04	その他									6-4	その他のベリー類果実	0.04	その他									6-4
西洋わさび	0.04	その他									6-4	ぶどう	0.04	その他									6-4
クレソン	0.04	その他									6-4	かき	5	現行	5	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
はくさい	0.04	その他									6-4	バナナ	5	登録		5							4
キャベツ	0.04	その他									6-4	キウイ	0.04	その他									6-4
芽キャベツ	0.04	その他									6-4	パパイヤ	5	登録		5							4
ケール	0.04	その他									6-4	アボカド	5	登録		5							4
こまつな	0.04	その他									6-4	パイナップル	5	登録		5							4
きょうな	0.04	その他									6-4	グアバ	5	登録		5							4
デンゲンサイ	0.04	その他									6-4	マンゴ	5	登録		5							4
カリフラワー	0.04	その他									6-4	パッションフルーツ	5	登録		5							4
ブロッコリー	0.04	その他									6-4	なつめやし	0.04	その他									6-4
その他のあぶらな科野菜	0.04	その他									6-4	その他の果実	0.04	その他									6-4
ごぼう	0.04	その他									6-4	ひまわりの種子	0.04	その他									6-4
サルシフィー	0.04	その他									6-4	ごまの種子	0.04	その他									6-4
アーティチョーク	0.04	その他									6-4	べにばなの種子	0.04	その他									6-4
チコリ	0.04	その他									6-4	綿実	0.04	その他									6-4
エンダイブ	0.04	その他									6-4	なたね	0.04	その他									6-4
しゅんぎく	0.04	その他									6-4	その他のオイルシード	0.04	その他									6-4
レタス(サラダ菜及びちしゃを含む。)	0.04	その他									6-4	ぎんなん	0.04	その他									6-4
その他のきく科野菜	0.04	その他									6-4	くり	0.04	その他									6-4
たまねぎ	1	現行	1	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----		ペカン	0.04	その他									6-4
ねぎ(リーキを含む。)	0.04	その他									6-4	アーモンド	0.04	その他									6-4
にんにく	1	登録		1							4	くるみ	0.04	その他									6-4
にら	0.04	その他									6-4	その他のナッツ類	0.04	その他									6-4
アスパラガス	0.04	その他									6-4	茶	35	現行	35	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
わけぎ	0.04	その他									6-4	コーヒー豆	0.04	その他									6-4
その他のゆり科野菜	0.04	その他									6-4	カカオ豆	0.04	その他									6-4
にんじん	0.04	その他									6-4	ホップ	0.04	その他									6-4
パースニップ	0.04	その他									6-4	その他のスパイス	5	独立									
パセリ	0.04	その他									6-4	その他のハーブ	0.04	独立									
セロリ	0.04	その他									6-4												
みつば	0.04	その他									6-4												
その他のせり科野菜	0.04	その他									6-4												
トマト	0.04	その他									6-4												
ピーマン	0.04	その他									6-4												
なす	0.04	その他									6-4												
その他のなす科野菜	0.04	その他									6-4												
きゅうり(ガーキンを含む。)	0.04	その他									6-4												
かぼちゃ(スカッシュを含む。)	0.04	その他									6-4												
しろり	0.04	その他									6-4												
すいか	0.04	その他									6-4												
メロン類果実	0.04	その他									6-4												
まくわうり	0.04	その他									6-4												
その他のうり科野菜	0.04	その他									6-4												
ほうれんそう	0.04	その他									6-4												
たけのこ	0.04	その他									6-4												
オクラ	0.04	その他									6-4												
しょうが	0.04	その他									6-4												
米成熟えんどう	0.04	その他									6-4												
米成熟いんげん	0.04	その他									6-4												
えだまめ	0.04	その他									6-4												
マッシュルーム	0.04	その他									6-4												
しいたけ	0.04	その他									6-4												
その他のきのこ類	0.04	その他									6-4												
その他の野菜	0.04	その他									6-4												

フルオルイミド(FLUOROIMIDE)

	残留基準値	参考基準国	残留基準	登録保留基準	Codex	米国	豪州	加国	EU	NZ	類型		残留基準値	参考基準国	残留基準	Codex	類型
畜水産物に係る基準値												加工食品に係る基準値					
牛の筋肉												ミネラルウォーター類に係る基準値					
豚の筋肉																	
その他の陸棲哺乳類の筋肉																	
牛の脂肪												ミネラルウォーター類に係る基準値					
豚の脂肪																	
その他の陸棲哺乳類の脂肪																	
牛の肝臓												ミネラルウォーター類に係る基準値					
豚の肝臓																	
その他の陸棲哺乳類の肝臓																	
牛の腎臓												ミネラルウォーター類に係る基準値					
豚の腎臓																	
その他の陸棲哺乳類の腎臓																	
牛の食用部分												ミネラルウォーター類に係る基準値					
豚の食用部分																	
その他の陸棲哺乳類の食用部分																	
乳												ミネラルウォーター類に係る基準値					
鶏の筋肉																	
その他の家禽の筋肉																	
鶏の脂肪												ミネラルウォーター類に係る基準値					
その他の家禽の脂肪																	
鶏の肝臓																	
その他の家禽の肝臓												ミネラルウォーター類に係る基準値					
鶏の腎臓																	
その他の家禽の腎臓																	
鶏の食用部分												ミネラルウォーター類に係る基準値					
その他の家禽の食用部分																	
鶏の卵												ミネラルウォーター類に係る基準値					
その他の家禽の卵																	
魚介類(さけ目魚類に限る。)												ミネラルウォーター類に係る基準値					
魚介類(うなぎ目魚類に限る。)																	
魚介類(すずき目魚類に限る。)																	
魚介類(その他の魚類に限る。)												ミネラルウォーター類に係る基準値					
魚介類(貝類に限る。)																	
魚介類(甲殻類に限る。)																	
その他の魚介類												ミネラルウォーター類に係る基準値					
はちみつ																	

※留意事項※
※茶の分析法は熱湯抽出法による。
※茶の見方他※
・「残留基準値」の列(太字・黄色背景)にある数値が、現在「食品、添加物等の規格基準(昭和34年12月28日厚生省告示第370号)」において告示されている基準値である。 ・基準値が空欄の食品については、一律基準値0.01ppmが適用される。 ・表中の農作物、畜水産物、加工食品の名称は、告示されているものと便宜的に異なる場合がある。 ・個別の食品がどの分類に属するかの詳細については、別途お示しすることとしているが、該当がない食品(ワカメ等の海藻類や、ワニの肉、プロボリス等のその他食品)については、一律基準値が適用される。 ・加工食品については、当該加工食品に基準値がある場合、また当該加工食品から派生した加工食品について判断する場合、加工食品の基準が優先して適用される。 ・なお、加工食品のうち残留基準を設定しないものについては、原則として、残留基準に適合した原材料を用いて製造され又は加工されたものであれば、流通を可能とすることとする。 ・表中の残留基準値は、平成17年11月29日現在のものであり、今後随時改訂されることがあり得る。 ・表中の登録保留基準値、国際基準値、海外基準値等は、原則として暫定基準等(最終案)公表時に当方が把握していたものであり、最新の情報とは異なる可能性がある。

プロシミドン

諮問理由	化学構造	作用機序	用途	評価資料
・ 暫定基準 ・ 適用拡大	カルボキシ イミド系	植物病原菌(灰色か び病、菌核病等)に 対し、菌糸の伸張生 育を阻害	殺菌剤	・ 農薬抄録 ・ JMPR 資料 ・ EU 資料

【試験成績の概要】

1. ラットの動物体内運命試験の結果、経口投与されたプロシミドンの吸収率は、投与後 168 時間で低用量では少なくとも 80.9%、高用量では少なくとも 62.9%と推定された。組織への分布及び消失は速やかで、特定の組織に蓄積する傾向は認められなかった。排泄も速やかで、投与後 24 時間で約 80%TAR が尿及び糞中へ排泄された。主要排泄経路は尿中であり、尿中主要代謝物はカルボン酸体 (J、K 及び D) であった。一方、ウサギ、サル及びヒト肝細胞キメラマウスにおいては、水酸化体 (C 及び H/I) のグルクロン酸抱合体が尿中主要代謝物であった。
2. きゅうり、いんげんまめ、レタス及びぶどうの植物体内運命試験の結果、葉及び可食部における主要残留物はプロシミドンであり、10%TRR を超える代謝物は認められなかった。
3. 毒性試験においてプロシミドンの影響は、主に肝臓（小葉中心性肝細胞肥大等）及び精巣（間細胞過形成等）に認められた。遺伝毒性は認められなかった。
4. 発がん性試験において、ラットで精巣間細胞腫の発生頻度増加が認められた。発生機序検討試験の結果、プロシミドンはアンドロゲン受容体への結合性を有し、血中ホルモンの不均衡（黄体形成ホルモン：LH の増加）を惹起することが明らかにされ、LH の持続的な刺激により精巣間細胞腫が発現したと考えられた。また、雄マウスで肝芽細胞腫の発生頻度の増加傾向が認められたが、腫瘍の発生機序は遺伝毒性によるものとは考え難く、評価にあたり閾値を設定することは可能であると考えられた。
5. 生殖発生毒性試験において、ラットの雄児動物に抗アンドロゲン作用に基づくと考えられる外生殖器の異常（肛門外尿道口間距離の短縮、尿道下裂等）が認められ、雄の繁殖率が低下した。ラットに尿道下裂が発現する 125 mg/kg 体重/日をウサギ及びサルの器官形成期に経口投与した場合、ウサギ及びサルの胎児に類似の所見はみられなかった。種差検討試験の結果、ラットでは主要代謝物である水酸化体の血漿中濃度が腸肝循環により高く維持されることが種差の主たる要因であることが示唆された。

プロシミドン (PROCYMIDONE)

	残留基準値	参考基準国	残留基準	登録保留基準	Codex	米	豪	加	E	N	類		残留基準値	参考基準国	残留基準	登録保留基準	Codex	米	豪	加	E	N	類
農産物に係る基準値												みかん	1	現行	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	
米(玄米)	0.02	海外							0.02		5	なつみかん					.....	.....	.....	.....	.....	.....	
小麦	0.02	海外							0.02		5	なつみかんの外果皮	0.5	現行	0.5	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	
大麦	0.02	海外							0.02		5	なつみかんの果実全体	0.5	現行	0.5	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	
ライ麦	0.02	海外							0.02		5	レモン	0.5	現行	0.5	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	
とうもろこし	0.02	海外							0.02		5	オレンジ(ネーブルオレンジを含む。)	0.5	現行	0.5	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	
そば	0.02	海外							0.02		5	グレープフルーツ	0.5	現行	0.5	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	
その他の穀類	0.02	海外							0.02		5	ライム	0.5	現行	0.5	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	
												その他のかんきつ類果実	0.5	現行	0.5	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	
大豆	2	現行	2	.....	.....							りんご	0.5	現行	0.5	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	
小豆類	5	現行	5	.....	.....							日本なし	1	現行	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	
えんどう	5	登録		5					0.2		3-1	西洋なし	1	現行	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	
そら豆	5	登録		5					0.02	2	3-1	マルメロ	1	現行	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	
らっかせい	2	現行	2	.....	.....							びわ	3	現行	3	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	
その他の豆類	2	現行	2	.....	.....												.....	.....	.....	.....	.....	.....	
ばれいしょ	0.5	現行	0.5	.....	.....							もも	3	現行	3	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	
さといも類(やつがしらを含む。)	0.5	登録		0.5		1			0.02		3-1	ネクタリン	10	現行	10	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	
かんしょ	0.5	登録		0.5		1			0.02		3-1	あんず(アブリコットを含む。)	10	現行	10	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	
やまいも(長いもをいう。)	0.5	登録		0.5		1			0.02		3-1	すもも(プルーンを含む。)	3	現行	3	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	
こんにゃくいも	0.5	登録		0.5		1			0.02		3-1	うめ	10	現行	10	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	
その他のいも類	0.5	登録		0.5		1			0.02		3-1	おうとう(チェリーを含む。)	10	現行	10	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	
																							
てんさい	0.5	海外					1		0.02		5	いちご	10	現行	10	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	
さとうきび												ラズベリー	10	現行	10	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	
												ブラックベリー	2	現行	1.5	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	
だいこん類(ラディッシュを含む。)	0.5	海外					1		0.02		5	ブルーベリー	5	登録		5					0.02		3-1
だいこん類(ラディッシュを含む。)	5	登録		5					0.02	1	3-1	クランベリー	5	登録		5					0.02		3-1
かぶ類の根	0.5	海外					1		0.02		5	ハuckleベリー	5	登録		5					0.02		3-1
かぶ類の葉	5	登録		5					0.02	1	3-1	その他のベリー類果実	5	登録		5					0.02		3-1
西洋わさび	0.5	海外					1		0.02		5												
クレソン	5	登録		5			3		5	1	3-1	ぶどう	5	現行	5	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	
はくさい	0.5	登録		0.5					0.02	1	3-1	かき	0.5	登録		0.5					0.02		3-1
キャベツ	2	現行	2	.....	.....							バナナ	0.5	登録		0.5					0.02		3-1
芽キャベツ	2	現行	2	.....	.....							キウイ	3	現行	3	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	
ケール	5	登録		5					0.02	1	3-1	パパイヤ	0.5	登録		0.5							4
こまつな	5	登録		5					0.02	1	3-1	アボカド	0.5	登録		0.5					0.02		3-1
きょうな	5	登録		5			2		0.02	1	3-1	パイナップル	0.5	登録		0.5					0.02		3-1
デンゲンサイ	5	登録		5					0.02		3-1	グアバ	0.5	登録		0.5					0.02		3-1
カリフラワー	5	登録		5			5		0.02		3-1	マンゴ	0.5	登録		0.5					0.02		3-1
ブロッコリー	5	登録		5			5		0.02		3-1	パッションフルーツ	0.5	登録		0.5					0.02		3-1
その他のあぶらな科野菜	5	登録		5			5		5	1	3-1	なつめやし	5	登録		5					0.02		3-1
ごぼう	0.5	海外					1		0.02		5	その他の果実	5	登録		5			3		2		3-1
サルシフィー	0.5	海外					1		0.02		5												
アーティチョーク	5	登録		5					0.02		3-1	ひまわりの種子	0.2	現行	0.2	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	
アヲリ	5	現行	5	.....	.....							ごまの種子	0.05	海外							0.05		5
エンダイブ	5	現行	5	.....	.....							べにばなの種子	0.05	海外							0.05		5
しゅんぎく	5	登録		5					0.02	1	3-1	綿実	0.05	海外							0.05		5
レタス(サラダ菜及びちしゃを含む。)	5	現行	5	.....	.....							なたね	2	現行	1.5	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	
その他のきく科野菜	2	現行	2	.....	.....							その他のオイルシード	2	海外					3		0.05		5
たまねぎ	0.5	現行	0.5	.....	.....							ぎんなん	0.05	海外							0.05		5
ねぎ(リーキを含む。)	5	現行	5	.....	.....							くり	0.05	海外							0.05		5
にんにく	5	現行	5	.....	.....							ペカン	0.05	海外							0.05		5
にら	5	登録		5			3		0.02		3-1	アーモンド	0.05	海外							0.05		5
アスパラガス	5	登録		5					0.02		3-1	くるみ	0.05	海外							0.05		5
わけぎ	5	現行	5	.....	.....							その他のナッツ類	0.05	海外							0.05		5
その他のゆり科野菜	5	登録		5			3		0.2		3-1												
												茶	0.1	海外							0.1		5
にんじん	0.5	海外					1		0.02		5	コーヒー豆											
パースニップ	0.5	海外					1		0.02		5	カカオ豆											
パセリ	5	登録		5			3		0.02		3-1	ホップ	0.1	海外							0.1		5
セロリ	5	登録		5			3		0.02		3-1												
みつば	5	登録		5			3		0.02		3-1	その他のスパイス	5	独立									
その他のせり科野菜	5	登録		5			3		0.02		3-1	その他のハーブ	5	独立									
トマト	5	現行	5	.....	.....																		
ピーマン	5	現行	5	.....	.....																		
なす	5	現行	5	.....	.....																		
その他のなす科野菜	5	Codex		5	5		2		2	1	1-1												
きゅうり(ガーキンを含む。)	5	現行	5	.....	.....																		
かぼちゃ(スカッシュを含む。)	2	現行	2	.....	.....																		
しろうり	5	登録		5			2		1		3-1												
すいか	3	現行	3	.....	.....																		
メロン類果実	3	現行	3	.....	.....																		
まくわうり	5	登録		5			2		1		3-1												
その他のうり科野菜	1	現行	1	.....	.....																		
ほうれんそう	5	登録		5			2		0.02	1	3-1												
たけのこ	0.02	海外							0.02		5												
オクラ	5	登録		5					2		3-1												
しょうが	0.02	海外							0.02		5												
未成熟えんどう	3	現行	3	.....	.....																		
未成熟いんげん	1	現行	1	.....	.....																		
えだまめ	1	海外						2	0.02		5												
マッシュルーム	0.02	海外							0.02		5												
しいたけ	0.02	海外							0.02		5												
その他のきのこ類	0.02	海外							0.02		5												
その他の野菜	5	登録		5	3		10		2	2	1-2												

プロシミドン (PROCYMIDONE)

	残留基準値	参考基準国	残留基準	登録保留基準	Codex	米国	豪州	加国	EU	NZ	類型		残留基準値	参考基準国	残留基準	Codex	類型					
畜水産物に係る基準値												加工食品に係る基準値										
牛の筋肉	0.05	海外							0.05		5	ひまわり油(食用植物油脂の日本農林規格に規定する食用ひまわり油及びこれと同等以上の規格を有すると認められる食用油に限る。)	0.5	Codex		0.5	2					
豚の筋肉	0.05	海外							0.05		5											
その他の陸棲哺乳類の筋肉	0.05	海外							0.05		5											
牛の脂肪	0.2	海外					0.2				5	ミネラルウォーター類に係る基準値										
豚の脂肪	0.1	海外					0.2		0.05		5											
その他の陸棲哺乳類の脂肪	0.2	海外					0.2				5											
牛の肝臓	0.05	海外					0.05		0.05		5											
豚の肝臓	0.05	海外					0.05		0.05		5											
その他の陸棲哺乳類の肝臓	0.05	海外					0.05		0.05		5											
牛の腎臓	0.05	海外					0.05		0.05		5											
豚の腎臓	0.05	海外					0.05		0.05		5											
その他の陸棲哺乳類の腎臓	0.05	海外					0.05		0.05		5											
牛の食用部分	0.05	海外					0.05		0.05		5											
豚の食用部分	0.05	海外					0.05		0.05		5											
その他の陸棲哺乳類の食用部分	0.05	海外					0.05		0.05		5											
乳	0.04	海外					0.02		0.05		5											
鶏の筋肉	0.05	海外							0.05		5											
その他の家禽の筋肉	0.05	海外							0.05		5											
鶏の脂肪	0.08	海外					0.1		0.05		5											
その他の家禽の脂肪	0.08	海外					0.1		0.05		5											
鶏の肝臓	0.03	海外					0.01		0.05		5											
その他の家禽の肝臓	0.03	海外					0.01		0.05		5											
鶏の腎臓	0.03	海外					0.01		0.05		5											
その他の家禽の腎臓	0.03	海外					0.01		0.05		5											
鶏の食用部分	0.03	海外					0.01		0.05		5											
その他の家禽の食用部分	0.03	海外					0.01		0.05		5											
鶏の卵	0.03	海外					0.01		0.05		5											
その他の家禽の卵	0.03	海外					0.01		0.05		5											
魚介類(さけ目魚類に限る。)																						
魚介類(うなぎ目魚類に限る。)																						
魚介類(すずき目魚類に限る。)																						
魚介類(その他の魚類に限る。)																						
魚介類(貝類に限る。)																						
魚介類(甲殻類に限る。)																						
その他の魚介類																						
はちみつ																						

※留意事項※

※類型1-2は、提出された作物残留試験成績等を考慮したもの。

※表の見方他※

- ・「残留基準値」の列(太字・黄色背景)にある数値が、現在「食品、添加物等の規格基準(昭和34年12月28日厚生省告示第370号)」において告示されている基準値である。
- ・基準値が空欄の食品については、一律基準値0.01ppmが適用される。
- ・表中の農作物、畜水産物、加工食品の名称は、告示されているものと便宜的に異なる場合がある。
- ・個別の食品がどの分類に属するかの詳細については、別途お示しすることとしているが、該当がない食品(ワカメ等の海藻類や、ワニの肉、プロボリス等のその他食品)については、一律基準値が適用される。
- ・加工食品については、当該加工食品に基準値がある場合、また当該加工食品から派生した加工食品について判断する場合、加工食品の基準が優先して適用される。
- ・なお、加工食品のうち残留基準を設定しないものについては、原則として、残留基準に適合した原材料を用いて製造され又は加工されたものであれば、流通を可能とすることとする。

- ・表中の残留基準値は、平成17年11月29日現在のものであり、今後随時改訂されることがあり得る。
- ・表中の登録保留基準値、国際基準値、海外基準値等は、原則として暫定基準等(最終案)公表時に当方が把握していたものであり、最新の情報とは異なる可能性がある。

c厚生労働省, 2005. All rights reserved.