

## 論点整理ペーパー及び農薬専門調査会体制

(平成 26 年 4 月農薬専門調査会決定)

	頁
(食品健康影響評価を実施する部会を指定する農薬)	
クレトジム.....	1
ニテンピラム.....	4
プロフェノホス.....	7
農薬専門調査会体制 (平成 26 年 4 月農薬専門調査会決定) .....	10

## 【参考】

(部会で ADI 等が決定し幹事会へ報告する農薬)	
チフルザミド.....	11
フルオピコリド.....	12
ホセチル.....	13
レピメクチン.....	16

## クレトジム

諮問理由	化学構造	作用機序	用途	評価資料
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 暫定基準</li> <li>・ インポート トレランス</li> </ul>	シクロヘキサジ オン系	植物体内での脂肪の生 合成を阻害すること により雑草を枯死させる	除草剤	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 農薬抄録</li> <li>・ 試験報告書</li> <li>・ EU 資料</li> <li>・ 米国資料</li> <li>・ JMPR 資料</li> </ul>

### 【試験成績の概要】

1. ラットの体内運命試験において、投与後 72 時間の尿及び胆汁中放射能からクレトジムの体内吸収率は、雄で 98.8%、雌で 93.7%と算出された。主に尿中に排泄された。尿及び糞中の主な代謝物は B、E、N、及び K であり、少量の代謝物として未変化のクレトジムのほか C、H、L、O、P 及び U が検出された。投与 168 時間後の臓器及び組織中の残留放射能は消化管（内容物を含む）を除くと、主に肝臓、腎臓、甲状腺及びカーカスで検出され、最大残留値は低用量投与群で 0.07 µg/g 未満（甲状腺）、高用量投与群で 17.3 µg/g（カーカス）であった。
2. 植物体内運命試験の結果、可食部における主な代謝物として、B、E、O、Q、R、X、ZA、ZF、M3A 及び B 抱合体が 10%TRR を超えて認められた。
3. クレトジム投与による影響は、主に体重（増加抑制）、血液（赤血球系パラメータ減少：マウス及びイヌ）、肝臓（小葉中心性肝細胞肥大等）、肺（多発性両染性肺胞マクロファージ）に認められた。
4. 神経毒性、発がん性、繁殖能に対する影響、免疫毒性及び生体にとって問題となる遺伝毒性は認められなかった。
5. ラットを用いた発生毒性試験において、母動物に毒性影響の認められる用量で尾の異常（無尾、短尾及び索状尾）等が認められた。

【評価を受ける部会（予定）】：評価第三部会

# クレトジム (CLETHODIM)

残留基準値	参考基準国	残留基準	登録保留基準	Codex	米	豪州	加国	EU	NZ	類型	農産物に係る基準値										
											残留基準値	参考基準国	残留基準	登録保留基準	Codex	米	豪州	加国	EU	NZ	類型
米(玄米)												みかん									
小麦	0.1	海外									5	なつみかん									
大麦	0.1	海外									5	なつみかんの果皮									
ライ麦												なつみかんの果実全体									
とうもろこし	1	海外									5	レモン									
そば												オレンジ(ネーブルオレンジを含む。)									
その他の穀類												グリーンフルーツ									
大豆	10	現行	10									ライム									
小豆類	0.2	現行	0.2									その他のかんきつ類果実									
えんどう	2	現行	2									りんご									
そら豆	0.1	現行	0.1									日本なし									
らっかせい	5	現行	5									西洋なし									
その他の豆類	0.5	現行	0.5									マルメロ									
ばれいしょ	0.2	現行	0.2									びわ									
さといも類(やつがしらを含む。)	1	海外										もも									
かんしょ	0.2	現行	0.2									ネクタリン									
やまいも(長いもをいう。)	1	海外										あんず(アブリコットを含む。)									
こんにやくいも	1	海外										すもも(プルーンを含む。)									
その他のいも類	1	海外										うめ									
てんさい	0.1	現行	0.1									おうとう(チェリーを含む。)									
さとうきび												いちご									
だいこん類(ラディッシュを含む。)	1	海外										ラズベリー									
だいこん類(ラディッシュを含む。)	0.9	海外										ブラックベリー									
かぶ類の根	1	海外										ブルーベリー									
かぶ類の葉	2	海外										クランベリー									
西洋わさび	1	海外										0.5 海外									
クレソン	1	海外										0.5 海外									
はくさい	2	海外										0.5 海外									
キャベツ	0.2	現行	0.2									0.5 海外									
芽キャベツ	0.2	現行	0.2									0.5 海外									
ケール	2	海外										0.5 海外									
こまつな	2	海外										0.5 海外									
きょうな	1	海外										0.5 海外									
チンゲンサイ	3	海外										0.5 海外									
カリフラワー	2	海外										0.5 海外									
ブロッコリー	2	海外										0.5 海外									
その他のあぶらな科野菜	2	海外										0.5 海外									
ごぼう	1	海外										0.5 海外									
サルシフィー	1	海外										0.5 海外									
アーティチョーク	1	海外										0.5 海外									
チコリ	1	海外										0.5 海外									
エンダイブ	0.5	海外										0.5 海外									
しゅんぎく	1	海外										0.5 海外									
レタス(サラダ菜及びちしゃを含む。)	0.1	現行	0.1									0.5 現行									
その他のきく科野菜	1	海外										0.5 現行									
たまねぎ	0.5	現行	0.5									0.5 現行									
ねぎ(リーキを含む。)	1	海外										0.5 現行									
にんにく	0.5	現行	0.5									0.5 現行									
にら	0.1	海外										0.5 海外									
アスパラガス	1	海外										0.5 海外									
わけぎ	0.2	現行	0.2									0.5 海外									
その他のゆり科野菜	0.1	海外										0.5 海外									
にんじん	0.1	現行	0.1									0.5 海外									
パースニップ	1	海外										0.5 海外									
パセリ	0.1	海外										0.5 海外									
セロリ	0.1	現行	0.1									0.5 海外									
みつば												0.5 海外									
その他のせり科野菜	1	海外										0.5 海外									
トマト	1	現行	1									0.5 海外									
ピーマン	1	海外										0.5 海外									
なす	1	海外										0.5 海外									
その他のなす科野菜	1	海外										0.5 海外									
きゅうり(ガーキンを含む。)	0.5	海外										0.5 海外									
かぼちゃ(スカッシュを含む。)	0.5	海外										0.5 海外									
しろりり	0.5	海外										0.5 海外									
すいか	1	海外										0.5 海外									
メロン類果実	1	海外										0.5 海外									
まくわうり	1	海外										0.5 海外									
その他のうり科野菜	1	海外										0.5 海外									
ほうれんそう	1	海外										0.5 海外									
たけのこ	1	海外										0.5 海外									
オクラ	1	海外										0.5 海外									
しょうが	1	海外										0.5 海外									
未成熟えんどう	0.6	海外										0.5 海外									
未成熟いんげん	0.5	Codex										0.5 海外									
えだまめ	6	海外										0.5 海外									
マッシュルーム	1	海外										0.5 海外									
しいたけ	1	海外										0.5 海外									
その他のきのこ類	1	海外										0.5 海外									
その他の野菜	0.5	Codex										0.5 海外									

# クレトジム (CLETHODIM)

残留基準値	参考基準国	残留基準	登録保留基準	Codex	米	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
<b>畜水産物に係る基準値</b>															
牛の筋肉	0.2	Codex		0.2	0.2	0.05					2				
豚の筋肉	0.2	Codex		0.2	0.2	0.05					2				
その他の陸棲哺乳類の筋肉	0.2	Codex		0.2	0.2	0.05					2				
牛の脂肪	0.2	海外			0.2						5				
豚の脂肪	0.2	海外			0.2						5				
その他の陸棲哺乳類の脂肪	0.2	海外			0.2						5				
牛の肝臓	0.2	Codex		0.2	0.2	0.05					2				
豚の肝臓	0.2	Codex		0.2	0.2	0.05					2				
その他の陸棲哺乳類の肝臓	0.2	Codex		0.2	0.2	0.05					2				
牛の腎臓	0.2	Codex		0.2	0.2	0.05					2				
豚の腎臓	0.2	Codex		0.2	0.2	0.05					2				
その他の陸棲哺乳類の腎臓	0.2	Codex		0.2	0.2	0.05					2				
牛の食用部分	0.2	Codex		0.2	0.2	0.05					2				
豚の食用部分	0.2	Codex		0.2	0.2	0.05					2				
その他の陸棲哺乳類の食用部分	0.2	Codex		0.2	0.2	0.05					2				
大豆油 (食用植物油脂の日本農林規格に規定する食用大豆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
大豆油 (食用植物油脂の日本農林規格に規定する食用大豆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を除く。)	1	Codex									1				2
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を除く。)	0.1	Codex									0.1				2
綿実油 (食用植物油脂の日本農林規格に規定する精製綿実油、綿実サラダ油及びこれら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
綿実油 (食用植物油脂の日本農林規格に規定する精製綿実油、綿実サラダ油及びこれらと同等以上の規格を有すると認められる食用油を除く。)	0.5	Codex									0.5				2
なたね油 (食用植物油脂の日本農林規格に規定する精製なたね油、なたねサラダ油及びこれら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
なたね油 (食用植物油脂の日本農林規格に規定する精製なたね油、なたねサラダ油及びこれらと同等以上の規格を有すると認められる食用油を除く。)	0.5	Codex									0.5				2
<b>ミネラルウォーターに係る基準値</b>															
乳	0.05	Codex		0.05	0.05	0.05					2				
鶏の筋肉	0.2	Codex		0.2	0.2	0.05					2				
その他の家禽の筋肉	0.2	Codex		0.2	0.2	0.05					2				
鶏の脂肪	0.2	海外			0.2						5				
その他の家禽の脂肪	0.2	海外			0.2						5				
鶏の肝臓	0.2	Codex		0.2	0.2	0.05					2				
その他の家禽の肝臓	0.2	Codex		0.2	0.2	0.05					2				
鶏の腎臓	0.2	Codex		0.2	0.2	0.05					2				
その他の家禽の腎臓	0.2	Codex		0.2	0.2	0.05					2				
鶏の食用部分	0.2	Codex		0.2	0.2	0.05					2				
その他の家禽の食用部分	0.2	Codex		0.2	0.2	0.05					2				
鶏の卵	0.05	Codex		0.05	0.2	0.05					2				
その他の家禽の卵	0.05	Codex		0.05	0.2	0.05					2				
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※**

- ・「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。

## ニテンピラム

諮問理由	化学構造	作用機序	用途	評価資料
<ul style="list-style-type: none"> <li>・暫定基準</li> <li>・適用拡大</li> </ul>	ネオニコチノイド系	シナプス後膜のアセチルコリン受容体へのアゴニスト作用による興奮伝達の遮断から、殺虫効果を示すものと考えられている。	殺虫剤	農薬抄録

### 【試験成績の概要】

1. ラットを用いた動物体内運命試験の結果、経口投与されたニテンピラムの体内吸収率は、投与後 48 時間で少なくとも 75.4%と算出された。臓器及び組織への蓄積性は認められなかった。単回経口投与後、雌雄とも吸収は速やかで、投与後 1 日以内に 90%TAR 以上が尿及び糞中に排泄された。本剤は主に尿中に排泄された。尿及び糞中の主要成分のうち、未変化のニテンピラムは標識体、雌雄、用量の違いにかかわらず、尿中で最も多く回収され（81.7～86.8%TAR）、糞中には 0.1～0.3%TAR が認められた。未変化のニテンピラム以外に 6 種類の代謝物[B]、[C]、[E]、[F]、[G]及び[J]が検出されたが、いずれも微量で 5%TAR 未満であった。
2. 水稻、なす及びりんごを用いた植物体内運命試験の結果、可食部における残留放射能の主要成分は未変化のニテンピラム、代謝物[E]、[G]及び[J]であり、ほかに 10%TRR を超える代謝物は認められなかった。
3. ニテンピラム投与による影響は主に体重（増加抑制）、消化管（嘔吐及び排便異常：イヌ）、瞬膜（弛緩：イヌ）及び腎臓（ネフローゼ：マウス）に認められた。
4. 神経毒性、発がん性、催奇形性及び遺伝毒性は認められなかった。

【評価担当部会（予定）】：評価第四部会



# ニテンピラム(NITENPYRAM)

	残留基準値	参考基準国	残留基準	登録保留基準	C o d e x	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	C o d e x	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																
その他の家禽の卵												ミネラルウォーター類に係る基準値				
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。)												ミネラルウォーター類に係る基準値				
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。)												ミネラルウォーター類に係る基準値				
魚介類(甲殻類に限る。)																
その他の魚介類																
はちみつ												ミネラルウォーター類に係る基準値				

## ※留意事項※

※茶の分析法は熱湯抽出法による。

## ※表の見方※

- ・「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。

## プロフェノホス

諮問理由	化学構造	作用機序	用途	評価資料
・ 暫定基準 ・ インポートトレランス	有機リン系	コリンエステラーゼ活性阻害	殺虫剤	農薬抄録

### 【試験成績の概要】

1. 動物体内運命試験の結果、血漿中濃度は投与 5~15 分で  $C_{max}$  に達し、投与後 48 時間の吸収率は少なくとも 96.5% であった。投与 72 時間後の尿、糞及び呼気中に 99% TAR が排泄され、投与放射能は主に尿中に排泄され、蓄積性は認められなかった。尿中から代謝物 B、C、D、G 及び H が検出され、これらのうち C、G 及び H が主要代謝物であった。
2. 植物体内運命試験の結果、残留放射能の主要成分は未変化のプロフェノホスで、10% TAR を超える代謝物として、I、J 及び K が認められた。
3. プロフェノホス投与による影響として、主に血球及び脳 ChE 活性阻害が認められた。発がん性、繁殖能に対する影響、催奇形性、遅発性神経毒性、発達神経毒性、免疫毒性及び遺伝毒性は認められなかった。

【評価を受ける部会（予定）】：評価第一部会





# プロフェノホス (PROFENOFOS)

品名	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	加工食品に係る基準値					
												残留基準値	参考基準国	残留基準	Codex	類型	
<b>畜水産物に係る基準値</b>												<b>加工食品に係る基準値</b>					
牛の筋肉	0.05	Codex			0.05	0.05	0.05	0.05	0.05		2	綿実油（食用植物油脂の日本農林規格に規定する精製綿実油、綿実サラダ油及びこれらと同等以上の規格を有すると認められる食用油に限る。）	0.05	Codex		0.05	2
豚の筋肉	0.05	Codex			0.05		0.05	0.05			2						
その他の陸棲哺乳類の筋肉	0.05	Codex			0.05	0.05	0.05		0.05		2						
牛の脂肪	0.05	海外				0.05					5						
豚の脂肪	0.05	海外				0.05			0.05		5						
その他の陸棲哺乳類の脂肪	0.05	海外				0.05					5						
<b>ミネラルウォーターに係る基準値</b>																	
牛の肝臓	0.05	海外				0.05	0.05		0.05		5						
豚の肝臓	0.05	海外					0.05	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	0.05			5						
牛の腎臓	0.05	海外				0.05	0.05		0.05		5						
豚の腎臓	0.05	海外					0.05	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	0.05			5						
牛の食用部分	0.05	海外				0.05	0.05		0.05		5						
豚の食用部分	0.05	海外					0.05	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	0.05			5						
乳	0.01	Codex			0.01	0.01	0.01		0.01		2						
鶏の筋肉	0.05	海外					0.05		0.05		5						
その他の家禽の筋肉	0.05	海外					0.05		0.05		5						
鶏の脂肪	0.05	海外							0.05		5						
その他の家禽の脂肪	0.05	海外							0.05		5						
鶏の肝臓	0.05	海外					0.05		0.05		5						
その他の家禽の肝臓	0.05	海外					0.05		0.05		5						
鶏の腎臓	0.05	海外					0.05		0.05		5						
その他の家禽の腎臓	0.05	海外					0.05		0.05		5						
鶏の食用部分	0.05	海外					0.05		0.05		5						
その他の家禽の食用部分	0.05	海外					0.05		0.05		5						
鶏の卵	0.02	Codex			0.02		0.02		0.05		2						
その他の家禽の卵	0.02	Codex			0.02		0.02		0.05		2						
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。

# 農薬専門調査会体制(平成26年4月農薬専門調査会決定) (平成27年10月最終改訂)

## 幹事会

農薬専門調査会座長、各部会座長、各部会座長代理、座長が指名した者

### 幹事会

西川 秋佳 《座長》	
納屋 聖人 《副座長》	
赤池 昭紀	永田 清
浅野 哲	長野 嘉介
上路 雅子	林 真
小澤 正吾	本間 正充
三枝 順三	松本 清司
代田 真理子	與語 靖洋

審議結果を幹事会に報告

### 評価第一部会

- 篠原 厚子  
(清泉女子大教授・動物代謝)
- 平塚 明  
(東京薬科大教授・動物代謝)
- 山崎 浩史  
(昭和薬科大教授・動物代謝)
- 上路 雅子 《座長》  
(日植防理事長・植物代謝)
- 清家 伸康  
(農環研主任研究員・植物代謝)
- 相磯 成敏  
(バイオアッセイ研部長・毒性)
- 赤池 昭紀 《副座長》  
(名古屋大教授・神経毒性)
- 浅野 哲  
(国際医療福祉大学教授・毒性)
- 藤本 成明  
(広島大准教授・毒性)
- 福井 義浩  
(徳島大教授・生殖)
- 堀本 政夫  
(千葉科学大教授・生殖)
- 林 真  
(安評センター名誉理事長・遺伝毒性)
- 若栗 忍  
(秦野研研究員補・遺伝毒性)

### 評価第二部会

- 小澤 正吾  
(岩手医科大教授・動物代謝)
- 杉原 数美  
(広島国際大教授・動物代謝)
- 細川 正清  
(千葉科学大部長・動物代謝)
- 腰岡 政二  
(日本大教授・植物代謝)
- 吉田 充  
(日本獣医生命科学大教授・植物代謝)
- 川口 博明  
(鹿児島大准教授・毒性)
- 佐藤 洋  
(岩手大特任教授・毒性)
- 松本 清司 《副座長》  
(信州大教授・毒性)
- 桑形 麻樹子  
(秦野研室長・生殖)
- 山本 雅子  
(麻布大学教授・生殖)
- 根岸 友恵  
(岡山大准教授・遺伝毒性)
- 本間 正充  
(国衛研部長・遺伝毒性)

### 評価第三部会

- 中島 美紀  
(金沢大教授・動物代謝)
- 永田 清  
(東北薬科大教授・動物代謝)
- 田村 廣人  
(名城大教授・植物代謝)
- 中山 真義  
(農研機構研究領域長・植物代謝)
- 小野 敦  
(国衛研室長・毒性)
- 三枝 順三 《座長》  
(日本実験動物学会事務局長・毒性)
- 高木 篤也  
(国衛研室長・毒性)
- 義澤 克彦  
(関西医科大講師・毒性)
- 納屋 聖人 《副座長》  
(産総研客員研究員・生殖)
- 八田 稔久  
(金沢医科大教授・生殖)
- 太田 敏博  
(東京薬科大教授・遺伝毒性)
- 増村 健一  
(国衛研室長・遺伝毒性)

### 評価第四部会

- 加藤 美紀  
(名城大准教授・動物代謝)
- 玉井 郁巳  
(金沢大教授・動物代謝)
- 本多 一郎  
(前橋工科大教授・植物代謝)
- 與語 靖洋  
(農環研研究コーディネータ・植物代謝)
- 長野 嘉介 《副座長》  
(長野毒性病理コンサルティング(元バイオアッセイ研副所長)・毒性)
- 西川 秋佳 《座長》  
(国衛研安全性研究センター長・毒性)
- 山手 丈至  
(大阪府立大教授・毒性)
- 代田 真理子  
(麻布大教授・生殖)
- 中塚 敏夫  
(AMED産学連携部主幹・生殖)
- 佐々木 有  
(八戸高専教授・遺伝毒性)
- 森田 健  
(国衛研室長・遺伝毒性)

### 専門参考人

- 豊田 武士(国衛研主任研究官・毒性)

## チフルザミド（第2版）

諮問理由	化学構造	作用機序	用途	評価資料
適用拡大	酸アミド系	ミトコンドリア内コハク酸脱水素酵素を阻害	殺菌剤	作物残留試験成績 (ばれいしょ、てんさい等)

### 【試験結果の概要】

1.  $^{14}\text{C}$  で標識されたチフルザミドのラットを用いた動物体内運命試験の結果、吸収率は低用量群で 91.9~93.8%、高用量群で 31.1~59.0%と算出された。投与放射能は投与後 168 時間で尿及び糞中へ 85%**TAR** 以上が排泄され、主に糞中へ排泄された。
2.  $^{14}\text{C}$  で標識されたチフルザミドを用いた植物体内運命試験の結果、水稻、小麦及びらっかせい中の主要残留成分は未変化のチフルザミドであり、小麦の玄麦中に代謝物[3]が最高で 11.7%**TRR** 認められたほかに 10%**TRR** を超える代謝物は認められなかった。
3. 各種毒性試験結果から、チフルザミド投与による影響は、主に肝臓（肝細胞空胞化等：ラット）、副腎（重量増加、副腎皮質空胞化：イヌ）、腎臓（尿細管拡張等）及び神経系（軸索及びミエリンの変性等：イヌ）に認められた。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。

## フルオピコリド（第3版）

諮問理由	化学構造	作用機序	用途	追加資料
適用拡大	ベンズアミド骨格	不明（電子伝達系阻害、セルロース生合成阻害等とは異なる作用）	殺菌剤	・作物残留試験成績（みかん、なつみかん等）

### 【試験結果の概要】

1.  $^{14}\text{C}$  で標識した動物体内運命試験の結果、血漿中濃度は低用量群では8時間以内に、高用量群では8～20時間に  $C_{\max}$  に達し、主に胆汁を介して糞中に排泄された。組織中濃度は肝臓、腎臓及び副腎で比較的高かったが、時間の経過に伴って低下した。主な代謝物として、M3、M6、M10、M23 及び M30 が認められた。
2. 植物体内運命試験の結果、フルオピコリドは果実及び葉表面上で緩やかに代謝され、植物体内への移行はわずかであった。主な残留成分は未変化のフルオピコリドであったが、10%TRR を超える代謝物として、ばれいしょの塊茎で代謝物 M1 及び M2 が最大でそれぞれ 25.4 及び 26.1%TRR 検出された。
3. 野菜及び果実を用いて、フルオピコリド、代謝物 M1 及び M2 を分析対象化合物とした国内の作物残留試験が実施された結果、フルオピコリドの最大残留値は、みかん（果皮）の 5.96 mg/kg であった。代謝物 M1 及び M2 の最大残留値は、それぞれみかん（果皮）の 0.04 mg/kg 及びはくさい(茎葉)の 0.03 mg/kg であった。
4. 各種毒性試験結果から、フルオピコリド投与による影響は、主に肝臓（肝細胞肥大等）及び腎臓（腎尿細管変化等）に認められた。神経毒性、繁殖能に対する影響及び生体にとって問題となる遺伝毒性は認められなかった。ラットの発生毒性試験において、母動物に毒性が発現する用量で胎児に骨格異常が発現したが、母動物に毒性がみられない用量では胎児に対する影響は認められなかった。
5. マウスの発がん性試験において、3,200 ppm 投与群で肝細胞腺腫の発生頻度が増加したが、肝薬物代謝酵素誘導試験結果及び遺伝毒性試験結果から、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。
6. 代謝物 M1 についても毒性試験が実施され、代謝物 M1 投与による影響は主に肝臓（肝細胞空胞化等）に認められた。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。

## ホセチル

諮問理由	化学構造	作用機序	用途	評価資料
・ 暫定基準	有機リン系	胞子の発芽抑制作用及び植物の抵抗性強化	殺菌剤	・ 農薬抄録 ・ 海外評価資料

### 【試験成績の概要】

1.  $^{14}\text{C}$  で標識したホセチルを用いた動物体内運命試験の結果、ラットに単回経口投与後 168 時間のホセチルの体内吸収率は、81.8～87.8%と算出された。投与後 168 時間の尿、糞及び呼気中の排泄率は、83.7～98.6%で、大部分が投与後 24 時間に排泄されており、主に呼気及び尿中へと排泄され、糞中への排泄は僅かであった。
2.  $^{14}\text{C}$  で標識されたホセチルを用いた植物体内運命試験の結果、10%TRR を超える代謝物としてエタノールが認められた。
3. ホセチル投与による影響は、主に膀胱（炎症、移行上皮過形成：雄ラット）及び精巣上体（精細管変性：イヌ）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. ラットを用いた 2 年間発がん性試験において雄の膀胱で移行上皮腫瘍の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。



# ホセチル(FOSETYL)

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	加工食品に係る基準値					
											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	1	海外					1				5					
豚の筋肉	1	海外					1				5					
その他の陸棲哺乳類の筋肉	1	海外					1				5					
牛の脂肪	1	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	1	その他									6-3					
その他の陸棲哺乳類の脂肪	1	その他									6-3					
牛の肝臓	5	海外					5				5					
豚の肝臓	5	海外					5				5					
その他の陸棲哺乳類の肝臓	5	海外					5				5					
牛の腎臓	5	海外					5				5					
豚の腎臓	5	海外					5				5					
その他の陸棲哺乳類の腎臓	5	海外					5				5					
牛の食用部分	5	海外					5				5					
豚の食用部分	5	海外					5				5					
その他の陸棲哺乳類の食用部分	5	海外					5				5					
乳																
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※**

※代謝物である垂リン酸を含む。  
 ※未成熟えんどう及びその他のナッツ類は、作物群内の整合性を考慮。

**※表の見方※**

- ・「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。



## レピメクチン（第4版）

諮問理由	化学構造	作用機序	用途	追加資料
適用拡大	マクロライド系	昆虫等の神経系の塩素イオンチャンネルに作用する	殺虫剤	・作物残留試験成績（すいか、たまねぎ等）

### 【試験成績の概要】

1.  $^{14}\text{C}$  で標識したレピメクチンのラットを用いた動物体内運命試験において、レピメクチンの主要成分である L.A4 及び L.A3 の単回経口投与後、L.A4 及び L.A3 とも投与 2~4 時間後に  $C_{\max}$  に達した。主な排泄経路は糞中であった。組織内では、L.A4 及び L.A3 とも  $T_{\max}$  付近では副腎、肝臓及び消化管に比較的高濃度に認められた。糞及び組織中には未変化のレピメクチン（L.A4 又は L.A3）が多く検出された。主要代謝物はレピメクチンの酸化体、オキシム部位の異性体、側鎖エステル部分の加水分解物、安息香酸及び馬尿酸であった。マウスにおいてもラットとほぼ同様の動態であった。
2.  $^{14}\text{C}$  で標識したレピメクチンの植物体内運命試験の結果、植物間の代謝経路の差は認められず、10%TRR を超える代謝物として L.A4/L.A3-②、⑩が認められた。
3. 各種毒性試験結果から、レピメクチン投与による影響は主に肝臓（肝細胞脂肪化等）、血液（溶血性貧血等）及び切歯伸長（マウス）に認められた。発がん性、繁殖能に対する影響及び遺伝毒性は認められなかった。
4. 発生毒性試験において、ラットでは骨格変異の増加が認められたが、奇形の増加は認められなかった。ウサギでは胎児に影響は認められなかった。これらのことから、レピメクチンに催奇形性はないと考えられた。