

論点整理ペーパー及び農薬専門調査会体制

(平成 30 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)	
フロルピラウキシフェンベンジル……………	1
メチルテトラプロール ……………	2
農薬専門調査会体制 (平成 30 年 4 月農薬専門調査会決定) ……………	3
【参考】	
(部会で ADI 等が決定し幹事会へ報告する農薬)	
ジクロベンチアゾクス ……………	4
トルクロホスメチル ……………	5
フェンピコキサミド ……………	8

フロルピラウキシフェンベンジル

諮問理由	化学構造	作用機序	用途	評価資料
・新規登録	アリルピコリン酸系	植物ホルモンのオーキシンの類似した作用を示し、正常な植物ホルモン作用を攪乱して生育を妨げることで雑草を枯死させると考えられている。	除草剤	- 試験成績の概要及び考察 - 試験成績報告書

【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、吸収率は低用量投与群で少なくとも 36.4%、高用量投与群で少なくとも 8.26%であった。投与後 168 時間の尿及び糞中に雄で 92.0%**TAR** 以上、雌で 89.3%**TAR** 以上が排泄され、投与放射能は主に糞中に排泄された。尿中において未変化のフロルピラウキシフェンベンジルは検出されず、主要代謝物として A が認められ、ほかに代謝物 B、D 及び E が認められた。糞中の主な成分として未変化のフロルピラウキシフェンベンジル並びに代謝物 A 及び C が認められた。
2. 畜産動物（ヤギ及びニワトリ）を用いた体内運命試験の結果、可食部における主要成分として、代謝物 A、B 及び L が 10%**TRR** を超えて認められた。
3. 植物体内運命試験の結果、主要成分として未変化のフロルピラウキシフェンベンジルが認められ、10%**TRR** を超える代謝物として、A、B 及び H が認められた。
4. 各種毒性試験結果から、フロルピラウキシフェンベンジル投与による影響は、主に体重（増加抑制：マウス）に認められた。神経毒性、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。

【評価を受ける部会（予定）】：評価第一部会

メチルテトラプロール

諮問理由	化学構造	作用機序	用途	評価資料
・新規登録	テトラゾリノン骨格を有する。	細胞内ミトコンドリア電子伝達系に作用して殺菌効果を示す。	殺菌剤	・試験成績の概要及び考察 ・試験成績報告書

【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、単回経口投与後の吸収率は少なくとも86.5%と算出された。残留放射能濃度は、主に消化管、血漿、肝臓及び腎臓で高かった。投与放射能は主に胆汁を介して糞中に排泄され、主要成分として尿中では代謝物 G、L 等、糞中では未変化のメチルテトラプロール及び代謝物 G、H、L、T 等、胆汁中では代謝物 G、H グルクロン酸抱合体、V 等が認められた。血漿、肝臓及び腎臓中には未変化のメチルテトラプロールのほか、代謝物 G、H、K 及び L が認められた。
2. 畜産動物（ヤギ及びニワトリ）を用いた体内運命試験の結果、いずれにおいても可食部における主要成分として未変化のメチルテトラプロールのほか、10%TRR を超える代謝物として G 及び H が認められた。
3. 植物体内運命試験の結果、主要成分として未変化のメチルテトラプロールのほか、10%TRR を超える代謝物として A、E（抱合体を含む。）、H グルコース抱合体及び O が認められた。
4. 各種毒性試験結果から、メチルテトラプロール投与による影響は腎臓（重量増加等：ラット）及び摂餌量減少（ウサギ）に認められた。神経毒性、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。

【評価を受ける部会（予定）】：評価第二部会

農薬専門調査会体制(平成30年4月農薬専門調査会決定)



ジクロベンチアゾクス

諮問理由	化学構造	作用機序	用途	評価資料
・新規登録	ベンゾイソチアゾール環及びイソチアゾール環を有する。	植物のサリチル酸経路活性化による病害抵抗性の誘導	殺菌剤	・試験成績の概要及び考察 ・試験成績報告書

【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、経口投与後の吸収率は[phe-¹⁴C]ジクロベンチアゾクス投与で 30.8%～32.5%、[iso-¹⁴C]ジクロベンチアゾクス投与で 63.6%～80.9%であると考えられた。残留放射能濃度は腎臓、肝臓及び血漿で高く、投与放射能は、主に[phe-¹⁴C]ジクロベンチアゾクス投与群では糞中、[iso-¹⁴C]ジクロベンチアゾクス投与群の低用量では尿中、高用量では糞中にそれぞれ排泄された。主要成分として、尿中では代謝物 M3、M12 及び M15、糞中では未変化のジクロベンチアゾクスのほかに代謝物 M1、M3 及び M22、胆汁中では代謝物 M19、臓器及び組織中には代謝物 M1、M2、M3、M8、M8/M19、M11/12、M15 及び M19 がそれぞれ認められた。
2. ヤギを用いた体内運命試験の結果、可食部における主要成分として代謝物 M1 のグルクロン酸及び硫酸抱合体、M3 並びに M12 が 10%TRR を超えて認められた。
3. 水稻を用いた植物体内運命試験の結果、玄米及び稲わらに未変化のジクロベンチアゾクスは認められず、主要成分として稲わらでは代謝物 M2、M3 及び M14、青刈茎葉では未変化のジクロベンチアゾクスのほかに代謝物 M2、M3、M4 及び M14 が 10%TRR を超えて認められた。
4. 各種毒性試験結果から、ジクロベンチアゾクス投与による影響は主に体重（増加抑制）、血液（貧血等：イヌ）、肝臓（胆管肥大/過形成等）及び十二指腸（絨毛肥大/過形成）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。

トルクロホスメチル

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	有機リン系	細胞の運動機能や分裂制御機構に影響	殺菌剤	・ 農薬抄録 ・ 海外評価書 (EFSA、JMPR)

【試験成績の概要】

1. ラット及びマウスを用いた動物体内運命試験の結果、トルクロホスメチルの吸収率は、投与後 7 日間でラットでは少なくとも 65.8%、マウスでは少なくとも 82.1% と算出された。投与後 7 日間の尿及び糞中への排泄率はラットで 87.0%、マウスで 86.7%～90.0%であり、主に尿中へ排泄された。残留放射能は腎臓及び肝臓で高かったが、経時的に減少し、特定の臓器及び組織へ残留傾向は認められなかった。尿及び糞中の主要成分は、代謝物 M6、M7、M8、M9、M11、M12、M13、M15、M17 及び M17 のグリシン抱合体（マウスのみ）で、未変化のトルクロホスメチルは糞中にのみ認められた。胆汁中では M8 のグルクロン酸抱合体及び M15 のグルクロン酸抱合体及び未変化のトルクロホスメチルが主な成分であった。
2. 畜産動物（ヤギ及びニワトリ）を用いた体内運命試験の結果、可食部において 10%TRR を超える代謝物として、M17 が認められた。
3. 植物体内運命試験の結果、可食部において 10%TRR を超える代謝物として、M1 糖抱合体、M8、M9 及び M15 糖抱合体が認められた。
4. 各種毒性試験結果から、トルクロホスメチル投与による影響は主に体重（増加抑制）、ChE 活性阻害、血液（貧血：イヌ）及び肝臓（重量増加、肝細胞肥大等）に認められた。発がん性、繁殖能に対する影響、催奇形性、遺伝毒性及び免疫毒性は認められなかった。

トルクロホスメチル(TOLCLOFOS-METHYL)

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

トルクロホスメチル(TOLCLOFOS-METHYL)

	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※

※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.

フェンピコキサミド

諮問理由	化学構造	作用機序	用途	評価資料
・インポート トレランス 申請	ピコリンアミド系	ミトコンドリアに存在する bc1 複合体の Qi 部位に作用し呼吸を阻害	殺菌剤	・試験成績の概要及び考察 ・試験成績報告書

【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、経口投与されたフェンピコキサミドの吸収率は、低用量で少なくとも 17.7%、高用量で少なくとも 2.50%であり、投与放射能は主に糞中に排泄された。臓器及び組織中残留放射能濃度は、主に膀胱、肝臓及び腎臓で高かった。尿中には未変化のフェンピコキサミドは認められず、主な代謝物として、E、F、N 及び X が認められた。糞中では未変化のフェンピコキサミドのほかに、主な代謝物として、C 及び F が認められた。
2. 畜産動物（ヤギ及びニワトリ）を用いた動物体内運命試験の結果、可食部において 10%TRR を超える代謝物として、代謝物 B、E、H/W、K、N 及び U が認められた。
3. 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フェンピコキサミドであった。10%TRR を超える代謝物として、M が認められた。
4. 各種毒性試験結果から、フェンピコキサミド投与による影響は、主に体重（増加抑制）、肝臓（重量増加、肝細胞肥大等：マウス）、甲状腺（多病巣性又はび慢性甲状腺ろ胞拡張等：ラット）及び腎臓（慢性進行性糸球体腎炎：ラット）に認められた。神経毒性、発がん性、繁殖能に対する影響、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。