

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

農薬専門調査会体制（平成 30 年 4 月農薬専門調査会決定）	1
---------------------------------------	---

【参考】

(部会で ADI 等が決定し幹事会へ報告する農薬)

アフィドピロペン	2
オキシポコナゾールフマル酸塩	3
フロニカミド	6

農薬専門調査会体制(平成30年4月農薬専門調査会決定)



アフィドピロペン

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	糸状菌の発酵産物であるピリピロペン A をリード化合物とする。	害虫の接触行動を抑制する神経系等に作用し、摂食行動を抑制することにより間接的に殺虫効果を示すと考えられている。	殺虫剤	・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、少なくとも低用量投与群で 56.8%、高用量投与群で 57.2%と推定された。残留放射能濃度は、主に消化管、肝臓、腎臓、副腎及び甲状腺で高かった。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 B、C、Q、S 等、糞では未変化のアフィドピロペン及び代謝物 B、C、D 等、胆汁中では代謝物 B、Q、S 及び AF が認められた。臓器及び組織中には未変化のアフィドピロペンのほか代謝物 B、B/AU、C、D/Y 及び Q が認められ、血漿中には代謝物 AZ も認められた。
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、可食部における主要成分として未変化のアフィドピロペンのほか、10%TRR を超える代謝物として、ヤギでは B、D、F、AZ 及び BA、ニワトリでは Q 及び AZ 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アフィドピロペンのほか、10%TRR を超える代謝物として H 及び AB が認められた。
4. 各種毒性試験結果から、アフィドピロペン投与による影響は、主に体重（増加抑制）、心臓（心筋空胞化等）、肝臓（重量増加、脂肪変性等）、大脳（白質及び神経網空胞化：イヌ）及び子宮（内膜過形成等）に認められた。催奇形性、遺伝毒性及び免疫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子宮腺癌の発生頻度増加が認められたが、腫瘍の発生機序は遺伝毒性メカニズム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。
6. ラットを用いた 2 世代繁殖試験において、着床数及び産児数減少が認められた。
7. ラットの雌においてプロラクチン減少、卵巣重量減少、性周期及び繁殖能に対する影響が認められ、これらは本剤が視床下部等に影響した可能性を示唆するものと考えられた。

オキスポコナゾールフマル酸塩

諮問理由	化学構造	作用機序	用途	評価資料
・適用拡大 ・暫定基準	イミダゾール系	糸状菌に対して細胞膜の構成成分であるステロール合成を阻害することにより殺菌作用を示すと考えられている。	殺菌剤	・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、経口投与後の吸収率は低用量投与群で76.0%～82.6%、高用量投与群で50.4%～81.1%と算出された。残留放射能濃度は、主に消化管、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、主要代謝物として尿中ではQ及びS、糞中ではD、F、G及びH（いずれも抱合体を含む。）、胆汁中ではD、F及びG（いずれも抱合体を含む。）がそれぞれ認められた。臓器及び組織中における主要成分として、オキスポコナゾール並びに代謝物D、H（いずれも抱合体を含む。）及びZが認められた。
2. 植物体内運命試験の結果、10%TRRを超える代謝物としてB、C、L、T抱合体、U、V及びYが認められた。処理放射能の植物体内での移行性は低いと考えられた。
3. 各種毒性試験結果から、オキスポコナゾールフマル酸塩投与による影響は、主に体重（増加抑制等）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。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。

オキシポコナゾールフマル酸塩 (OXPOCONAZOLE-FUMARATE)

	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	0.5	登録		0.5							4
米(玄米)												なつみかん											
小麦												なつみかんの外果皮											4
大麦												なつみかんの果実全体	5	登録		5							4
ライ麦												レモン	5	登録		5							4
とうもろこし												オレンジ(ネーブルオレンジを含む。)	5	登録		5							4
そば												グレープフルーツ	5	登録		5							4
その他の穀類												ライム	5	登録		5							4
大豆												その他のかんきつ類果実	5	登録		5							4
小豆類												りんご	2	登録		2							4
えんどう												日本なし	2	登録		2							4
そら豆												西洋なし	2	登録		2							4
らっかせい												マルメロ	2	登録		2							4
その他の豆類												びわ	2	登録		2							4
ばれいしょ												もも	2	登録		2							4
さといも類(やつがしらを含む。)												ネクタリン	2	登録		2							4
かんしょ												あんず(アブリコットを含む。)	5	登録		5							4
やまいも(長いものをいう。)												すもも(プルーンを含む。)	5	登録		5							4
こんにやくいも												うめ	5	登録		5							4
その他のいも類												おうとう(チェリーを含む。)	5	登録		5							4
てんさい												いちご	5	登録		5							4
さとうきび												ラズベリー	5	登録		5							4
だいこん類(ラディッシュを含む。)												ブラックベリー	5	登録		5							4
だいこん類(ラディッシュを含む。)												ブルーベリー	5	登録		5							4
かぶ類の根												クランベリー	5	登録		5							4
かぶ類の葉												ハuckleberry	5	登録		5							4
西洋わさび												その他のベリー類果実	5	登録		5							4
クレソン												ぶどう	5	登録		5							4
はくさい												かき	2	登録		2							4
キャベツ												バナナ	2	登録		2							4
芽キャベツ												キウイ	2	登録		2							4
ケール												パパイヤ	2	登録		2							4
にまつな												アボカド	2	登録		2							4
きょうな												パイナップル	2	登録		2							4
デンゲンサイ												グアバ	2	登録		2							4
カリフラワー												マンゴ	2	登録		2							4
ブロッコリー												パッションフルーツ	2	登録		2							4
その他のあぶらな科野菜												なつめやし	5	登録		5							4
ごぼう												その他の果実	5	登録		5							4
サルシフィー												ひまわりの種子											
アーティチョーク												ごまの種子											
デコリ												べにばなの種子											
エンダイブ												綿実											
しゅんぎく												なたね											
レタス(サラダ菜及びちしゃを含む。)												その他のオイルシード											
その他のきく科野菜												ぎんなん											
たまねぎ												くり											
ねぎ(リーキを含む。)												ペカン											
にんにく												アーモンド											
にら												くるみ											
アスパラガス												その他のナッツ類											
わけぎ												茶											
その他のゆり科野菜												コーヒー豆											
にんじん												カカオ豆											
パースニップ												ホップ											
パセリ												その他のスパイス	5	独立									
セロリ												その他のハーブ											
みつば																							
その他のせり科野菜																							
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	2	登録		2							4												
メロン類果実	2	登録		2							4												
まくわうり	2	登録		2							4												
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																							

オキスポコナゾールフマル酸塩 (OXPOCONAZOLE-FUMARATE)

	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.

フロニカミド（第 7 版）

諮問理由	化学構造	作用機序	用途	追加資料
・適用拡大	ピリジンカルボキシアミド系	吸汁行動阻害	殺虫剤	・動物体内運命試験成績（ヤギ及びニワトリ） ・作物残留試験成績（国内：未成熟とうもろこし、こんにゃく等、海外：アーモンド、ピスタチオ等） ・28 日間免疫毒性試験成績（マウス）

【試験成績の概要】

1. 動物体内運命試験において、ラットに経口投与後の血漿中放射能の T_{max} は、低用量投与群で 20～40 分であった。吸収率は低用量投与群で 92.6%～93.0%、高用量投与群で 85.5%～89.8%と算出された。投与放射能は、投与後 24 時間で 74%TAR 以上が尿及び糞中へ排泄され、主に尿中へ排泄された。尿中からは未変化のフロニカミドが多く認められ、主要代謝物として D、その他の代謝物として B、E（抱合体を含む。）、G、I（抱合体を含む。）及び J が認められた。糞中からは、僅かではあるが未変化のフロニカミド並びに代謝物 B、D、E（抱合体を含む。）、G 及び I（抱合体を含む。）が認められた。胆汁中からは、僅かではあるが未変化のフロニカミド並びに代謝物 B 及び D が認められた。
2. 畜産動物（ヤギ及びニワトリ）における体内運命試験の結果、可食部における主要成分として、ヤギで代謝物 D 及び E（抱合体を含む。）、産卵鶏で代謝物 D が 10%TRR を超えて認められた。
3. 植物体内運命試験の結果、いずれの植物においても残留放射能の主要成分は未変化のフロニカミドであり、10%TRR を超える代謝物として C 及び E（抱合体を含む。）が認められた。
4. 各種毒性試験結果から、フロニカミド投与による影響は主に肝臓（肝細胞肥大、変異肝細胞巣等）、腎臓（慢性腎症、近位尿細管空胞化等：ラット）、肺（終末細気管支上皮細胞過形成/肥大：マウス）及び血液（貧血）に認められた。神経毒性、繁殖能に対する影響、遺伝毒性及び免疫毒性は認められなかった。
5. マウスを用いた発がん性試験において、肺腫瘍の発生頻度増加が認められたが、腫瘍の発生機序は遺伝毒性メカニズムとは考え難く、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。
6. ラットを用いた 2 世代繁殖試験において、親動物で卵巣絶対及び比重量減少、児動物の雌で子宮絶対及び比重量減少並びに膈開口遅延が認められた。これらは血

中エストラジオール濃度の減少に関連した変化であるが、フロニカミドはエストロゲン受容体へ直接関与するものではなく、繁殖能に悪影響を与えるほどのものではないと考えられた。

7. ラットを用いた発生毒性試験において、頸肋骨の発生頻度増加が認められたが、奇形はみられず、ウサギには変異及び奇形の発生は認められなかったことから、フロニカミドに催奇形性はないと考えられた。