

論点整理ペーパー及び農薬専門調査会体制

(平成 28 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)	
ピラジフルミド.....	1
農薬専門調査会体制 (平成 28 年 4 月農薬専門調査会決定)	2

【参考】

(部会で ADI 等が決定し幹事会へ報告する農薬)	
DCIP.....	3
ピリベンカルブ.....	6
フェンキノトリオン	7
フロメトキン.....	8
マンジプロパミド	9
メピコートクロリド	10
(幹事会で食品健康影響評価をする農薬)	
キャプタン.....	13
ホルペット.....	16

ピラジフルミド

諮問理由	化学構造	作用機序	用途	評価資料
・新規登録	ピラジンピフェニル型カルボキサミド系	ミトコンドリア電子伝達系複合体 II (コハク酸脱水素酵素系複合体) 活性の阻害	殺菌剤	<ul style="list-style-type: none"> ・試験成績の概要及び考察 ・試験報告書

【試験成績の概要】

1. ^{14}C で標識したピラジフルミドの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 72 時間のピラジフルミドの吸収率は少なくとも 90.6%と算出された。投与放射能は主に胆汁を介して糞中に排泄された。主な成分として、尿中では代謝物 B 及び B のグルクロン酸抱合体、糞中では未変化のピラジフルミド並びに代謝物 B 及び C、胆汁中では代謝物 B のグルクロン酸抱合体及び C のグルクロン酸抱合体が認められた。
2. ^{14}C で標識したピラジフルミドの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な成分は未変化のピラジフルミドであり、10%TRR を超えて認められた代謝物として、稲わらにおいて代謝物 B のグルコース抱合体が認められた。
3. 各種毒性試験結果から、ピラジフルミド投与による影響は主に肝臓（肝細胞単細胞壊死等）、甲状腺（ろ胞上皮細胞肥大等）に認められた。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。
4. ラットを用いた 2 年間慢性毒性/発がん性併合試験において、雄で甲状腺ろ胞細胞腺腫及び甲状腺ろ胞細胞癌、雌で肝細胞腺腫の発生頻度の増加が認められたが、腫瘍の発生機序はいずれも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。

【評価を受ける部会（予定）】：評価第三部会

農薬専門調査会体制(平成28年4月農薬専門調査会決定)

幹事会

農薬専門調査会座長及び座長代理、各部会座長、農薬専門調査会座長が指名した者

審議結果を幹事会に報告

幹事会

西川 秋佳 《座長》	清家 伸康
納屋 聖人 《座長代理》	※永田 清
※赤池 昭紀	中島 美紀
浅野 哲	長野 嘉介
※上路 雅子	林 真
小野 敦	本間 正充
三枝 順三	※松本 清司
代田 真理子	與語 靖洋

評価第一部会

- 小澤 正吾
(岩手医科大教授・動物代謝)
- 平塚 明 《座長代理》
(東京薬科大教授・動物代謝)
- 清家 伸康
(農研機構ユニット長・植物代謝)
- 本多 一郎
(前橋工科大教授・植物代謝)
- 相磯 成敏
(バイオアッセイ研部長・毒性)
- ※赤池 昭紀
(名古屋大教授・毒性)
- 浅野 哲 《座長》
(国際医療福祉大教授・毒性)
- 佐藤 洋
(岩手大教授・毒性)
- 豊田 武士
(国衛研室長・毒性)
- 平林 容子
(国衛研部長・毒性)
- ※藤本 成明
(広島大准教授・毒性)
- 桑形 麻樹子
(秦野研究室長・生殖)
- 堀本 政夫 《座長代理》
(千葉科学大教授・生殖)
- 山本 雅子
(麻布大教授・生殖)
- 林 真
(安評センター名誉理事長・遺伝毒性)
- 森田 健
(国衛研室長・遺伝毒性)
- 若栗 忍
(秦野研研究員補・遺伝毒性)

評価第二部会

- 杉原 数美
(広島国際大教授・動物代謝)
- 中島 美紀
(金沢大教授・動物代謝)
- ※永田 清
(東北医科薬科大教授・動物代謝)
- 腰岡 政二
(日本大教授・植物代謝)
- 中山 真義
(農研機構研究領域長・植物代謝)
- 小野 敦 《座長代理》
(岡山大教授・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)
- ※松本 清司
(信州大教授・毒性)
- 美谷島 克宏
(東京農業大准教授・毒性)
- 義澤 克彦
(関西医科大講師・毒性)
- 中島 裕司
(大阪市立大教授・生殖)
- 納屋 聖人 《座長代理》
(産総研客員研究員・生殖)
- 八田 稔久
(金沢医科大教授・生殖)
- 福井 義浩
(徳島大教授・生殖)
- 根岸 友恵
(日本薬科大非常勤講師・遺伝毒性)
- 本間 正充
(国衛研部長・遺伝毒性)

評価第三部会

- 加藤 美紀
(名城大准教授・動物代謝)
- 篠原 厚子
(清泉女子大教授・動物代謝)
- ※玉井 郁巳
(金沢大教授・動物代謝)
- 與語 靖洋 《座長代理》
(農研機構研究領域長・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
(鹿児島大特任准教授・毒性)
- 久野 壽也
(名古屋市立大准教授・毒性)
- 高橋 祐次
(国衛研室長・毒性)
- 長野 嘉介 《座長代理》
(長野毒性病理コンサルティング代表・毒性)
- 西川 秋佳 《座長》
(国衛研研究センター長・毒性)
- ※山手 文至
(大阪府立大教授・毒性)
- 代田 真理子
(麻布大教授・生殖)
- 塚原 伸治
(埼玉大准教授・生殖)
- 中塚 敏夫
(名産研中部TLOアドバイザー・生殖)
- 石井 雄二
(国衛研主任研究官・遺伝毒性)
- 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)

DCIP

諮問理由	化学構造	作用機序	用途	評価資料
・ 暫定	有機塩素系	酵素阻害作用	殺線虫剤	・ 農薬抄録 ・ 追加資料要求に対する回答書

【試験成績の概要】

1. ^{14}C で標識した DCIP の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 DCIP の体内吸収率は少なくとも 94.2% と算出された。血漿中では 2 時間で T_{\max} に達し、その後速やかに減少した。投与後 24 時間以内に 76.8% TAR 以上が尿、糞及び呼気中に排泄された。主に尿及び呼気中に排泄された。尿中及び呼気中の主要代謝物はそれぞれ代謝物 II 及び CO_2 であった。
2. ^{14}C で標識した DCIP を用いた植物体内運命試験の結果、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、DCIP 投与による影響は、主に体重（増加抑制）及び血液（貧血）に認められた。
4. 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とって問題となる遺伝毒性は認められなかった。

DCIP (DCIP)

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															
ミネラルウォーター類に係る基準値															
牛の筋肉															
豚の筋肉															
その他の陸棲哺乳類の筋肉															
牛の脂肪															
豚の脂肪															
その他の陸棲哺乳類の脂肪															
牛の肝臓															
豚の肝臓															
その他の陸棲哺乳類の肝臓															
牛の腎臓															
豚の腎臓															
その他の陸棲哺乳類の腎臓															
牛の食用部分															
豚の食用部分															
その他の陸棲哺乳類の食用部分															
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※

「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。

※表の見方他※

- ・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。

©厚生労働省, 2005. All rights reserved.

ピリベンカルブ（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	ベンジルカーバメート系	ミトコンドリアの電子伝達系阻害	殺菌剤	<ul style="list-style-type: none"> ・ 農薬抄録 ・ 植物体内運命試験（水稻） ・ 好氣的湛水土壌中運命試験 ・ 土壌残留試験 ・ 作物残留試験 ・ 後作物残留試験 ・ 眼・皮膚に対する刺激性試験

【試験成績の概要】

1. ^{14}C で標識したピリベンカルブのラットを用いた動物体内運命試験の結果、低用量で経口投与されたピリベンカルブの吸収率は 91%～95%であり、投与 72 時間でほとんどの放射能が排泄され、主に胆汁を介して糞中に排泄された。消化管を除き、臓器及び組織中残留放射能濃度は、 T_{\max} 付近では肝臓、膀胱及び腎臓で高かったが、経時的に減少し、特定の臓器及び組織への残留傾向は認められなかった。糞中における主要代謝物は J であった。
2. ^{14}C で標識したピリベンカルブのトマト、レタス等を用いた植物体内運命試験の結果、いずれの植物においても、ピリベンカルブの処理部位以外への移行は僅かであった。残留放射能の主要成分は未変化のピリベンカルブ（32%TRR～92%TRR）及び代謝物 B（3.0%TRR～36%TRR）であった。
3. 各種毒性試験結果から、ピリベンカルブ投与による影響は、主に肝臓（肝細胞肥大）及び十二指腸（腔拡張及び粘膜肥厚）に認められた。発がん性、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。
4. 発生毒性試験において、ウサギの胎児に低体重及び骨格変異（胸骨分節未骨化）が認められたが、この変異は骨化遅延であり、発育抑制に関する所見と考えられた。また、ラットでは胎児に影響は認められなかったことから総合的に判断して、本剤に催奇形性はないものと考えられた。

フェンキノトリオン

諮問理由	化学構造	作用機序	用途	評価資料
・新規登録	トリケトン系	4-HPPD の阻害により 除草効果を示す	除草剤	・農薬ドシエ ・試験報告書

【試験成績の概要】

1. ^{14}C で標識されたフェンキノトリオンのラットを用いた動物体内運命試験の結果、低用量のフェンキノトリオン投与後 72 時間における吸収率は少なくとも雄で 70.5%、雌で 70.4%と算出された。投与放射能の排泄は速やかで、投与後 72 時間に低用量で 90.8% TAR ~98.7% TAR が、高用量で 95.7% TAR ~100% TAR が尿及び糞中に排泄され、主に糞中に排泄された。尿、糞及び胆汁中の主要成分として未変化のフェンキノトリオン及び代謝物 B が認められ、ほかに代謝物 C、D、E、F、H、I、J 等が認められた。
2. ^{14}C で標識されたフェンキノトリオンの水稻を用いた植物体内運命試験の結果、主要成分として未変化のフェンキノトリオンが認められたほか、青刈り茎葉及び稲わらで代謝物 C がそれぞれ最大 0.015 mg/kg (12.6% TRR) 及び 0.016 mg/kg (14.7% 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、フェンキノトリオン投与による影響は、主に眼（角膜炎等：ラット）、肝臓（小葉中心性肝細胞肥大等）及び胆嚢（結石：マウス）に認められた。
4. 神経毒性、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。
5. ラットを用いた 2 年間発がん性試験において、眼球扁平上皮癌が認められたが、持続的な炎症によるものと考えられ、また、遺伝毒性試験は全て陰性であったことから、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。

フロメトキン

諮問理由	化学構造	作用機序	用途	評価資料
・新規登録	キノリン骨格	ミトコンドリアの電子伝達系の阻害	殺虫剤	・農薬抄録 ・試験成績報告書

【試験成績の概要】

1. ^{14}C で標識したフロメトキンを用いた動物体内運命試験の結果、ラットに経口投与されたフロメトキンの投与後 48 時間における体内吸収率は、低用量投与群で少なくとも 50.2%、高用量投与群で少なくとも 29.8%と算出された。組織への分布及び消失は速やかで、体内残留性は認められず、主に胆汁を介して糞中に排泄された。尿中代謝物として M1、M2、M3、M4、M8、M9 及び M10 が検出された。糞中では、尿中で検出された代謝物に加えて未変化のフロメトキン及び代謝物 M6 が検出された。胆汁中の主要代謝物は M5 のグルクロン酸抱合体であった。
2. ^{14}C で標識したフロメトキンを用いた植物体内運命試験の結果、10%TRR を超えて認められた代謝物は M1 のみであった。
3. 各種毒性試験結果から、フロメトキン投与による影響は、主に体重（増加抑制）、肝臓（肝細胞脂肪化等）及び卵巣（萎縮、卵胞数減少等）に認められた。催奇形性及び遺伝毒性は認められなかった。
4. 発がん性試験において、雌ラットで卵巣腫瘍及び雄マウスで小腸腺癌の発生頻度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。
5. 繁殖試験において、小型卵胞数減少、着床数及び産児数の減少等が認められた。

マンジプロパミド（第4版）

諮問理由	化学構造	作用機序	用途	評価書に追加した資料
適用拡大	マンデリック酸アミド系	被嚢胞子又は胞子嚢からの発芽管伸長の阻害	殺菌剤	<ul style="list-style-type: none"> ・植物体内運命試験（ばれいしょ） ・遺伝毒性試験（代謝物 S） ・その他の試験（肝肥大に対する検討、28日間免疫毒性試験） ・作物残留試験（国内：いちじく、えだまめ等、海外：ばれいしょ）

【試験成績の概要】

1. ^{14}C で標識したマンジプロパミドのラットを用いた動物体内運命試験の結果、経口投与後 48 時間における吸収率は、低用量で 67%~74%、高用量で 30%~45% であった。投与後 168 時間における糞中排泄率は 43%**TAR**~91%**TAR**、尿中排泄率は 2%**TAR**~55%**TAR** であり、低用量群の雌を除き、主に糞中に排泄された。糞中放射能の主要成分は未変化のマンジプロパミドであり、尿中では代謝物 C の抱合体であった。
2. ^{14}C で標識したマンジプロパミドの泌乳ヤギを用いた動物体内運命試験の結果、未変化のマンジプロパミドが脂肪で 75.1%**TRR**~77.4%**TRR** 認められ、10%**TRR** を超える代謝物として腎臓で C が認められた。
3. ^{14}C で標識したマンジプロパミドを用いた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マンジプロパミドであり、10%**TRR** を超える代謝物として S が認められた。
4. 各種毒性試験結果から、マンジプロパミド投与による影響は、主に肝臓（肝細胞好酸性変化等）に認められた。
5. 神経毒性、発がん性、繁殖能に対する影響、催奇形性、免疫毒性及び遺伝毒性は認められなかった。

メピコートクロリド

諮問理由	化学構造	作用機序	用途	評価資料
<ul style="list-style-type: none"> ・適用拡大 ・暫定基準 	ヘテロ系	ジベレリンの生合成を阻害することによる成長抑制作用	植物成長調整剤	<ul style="list-style-type: none"> ・農薬抄録 ・海外評価書

【試験成績の概要】

1. ^{14}C で標識したメピコートクロリドを用いたラットの動物体内運命試験の結果、経口投与されたメピコートクロリドの投与後 168 時間の吸収率は、低用量で少なくとも 86.0%、高用量で少なくとも 77.3%と算出された。投与放射能の排泄は速やかで、投与後 168 時間で 89.1%TRR 以上が尿及び糞に排泄され、主に尿中に排泄された。尿中の主要成分として未変化のメピコートクロリドが認められ、代謝物は認められなかった。
2. 泌乳ヤギ及び産卵鶏における動物体内運命試験の結果、未変化のメピコートクロリドが認められたほか、10%TRR を超える代謝物として、B が 40%TRR（泌乳ヤギ、肝臓）認められた。
3. ^{14}C で標識したメピコートクロリドを用いた植物体内運命試験の結果、主要成分として未変化のメピコートクロリドが認められ、10%TRR を超える代謝物は認められなかった。
4. 各種毒性試験結果から、メピコートクロリド投与による影響は、主に体重（増加抑制）、腎臓（遠位尿細管上皮空胞化：イヌ）及び一般状態（振戦等）に認められた。発がん性、繁殖能に対する影響、催奇形性、発達神経毒性及び遺伝毒性は認められなかった。

メピコートクロリド(MEPIQUAT-CHLORIDE)

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	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																						
米(玄米)	2	海外							2	5	みかん	2	登録	2							4	
小麦	2	海外							2	5	なつみかん											4
大麦	2	海外							2	5	なつみかんの外果皮											4
ライ麦	2	海外							2	5	なつみかんの果実全体	2	登録	2								4
とうもろこし	2	海外							2	5	レモン	2	登録	2								4
そば	2	海外							2	5	オレンジ(ネーブルオレンジを含む。)	2	登録	2								4
その他の穀類	2	海外							2	5	グレープフルーツ	2	登録	2								4
大豆											ライム	2	登録	2								4
小豆類											その他のかんきつ類果実	2	登録	2								4
えんどう											りんご	2	登録	2								4
そら豆											日本なし	2	登録	2								4
らっかせい											西洋なし	2	登録	2								4
その他の豆類											マルメロ	2	登録	2								4
ばれいしょ											びわ	2	登録	2								4
さといも類(やつかしらを含む。)											もも	2	登録	2								4
かんしょ											ネクタリン	2	登録	2								4
やまいも(長いもをいう。)											あんず(アブリコットを含む。)	2	登録	2								4
こんにやくいも											すもも(プルーンを含む。)	2	登録	2								4
その他のいも類											うめ	2	登録	2								4
てんさい											おうとう(チェリーを含む。)	2	登録	2								4
さとうきび											いちご	2	登録	2								4
だいこん類(ラディッシュを含む。)											ラズベリー	2	登録	2								4
だいこん類(ラディッシュを含む。)											ブラックベリー	2	登録	2								4
かぶ類の根											ブルーベリー	2	登録	2								4
かぶ類の葉											クランベリー	2	登録	2								4
西洋わさび											ハuckleberry	2	登録	2								4
クレソン											その他のベリー類果実	2	登録	2								4
はくさい											ぶどう	2	登録	2								3-1
キャベツ											かき	2	登録	2								4
芽キャベツ											バナナ	2	登録	2								4
ケール											キウイ	2	登録	2								4
こまつな											パパイヤ	2	登録	2								4
きょうな											アボカド	2	登録	2								4
チンゲンサイ											パイナップル	2	登録	2								4
カリフラワー											グアバ	2	登録	2								4
ブロッコリー											マンゴ	2	登録	2								4
その他のあぶらな科野菜											パッションフルーツ	2	登録	2								4
こぼろ											なつめやし	2	登録	2								4
サルシフィー											その他の果実	2	登録	2								4
アーティチョーク											ひまわりの種子	2	登録	2								4
チコリ											ごまの種子	2	登録	2								4
エンダイブ											べにばなの種子	2	登録	2								4
しゅんぎく											綿実	2	登録	2			2	1				3-1
シタス(サラダ菜及びちしゃを含む。)											なたね	2	登録	2								4
その他のきく科野菜											その他のオイルシード	2	登録	2								4
たまねぎ											ぎんなん	2	登録	2								4
ねぎ(リーキを含む。)											くり	2	登録	2								4
にんにく											ペカン	2	登録	2								4
にら											アーモンド	2	登録	2								4
アスパラガス											くるみ	2	登録	2								4
わけぎ											その他のナッツ類	2	登録	2								4
その他のゆり科野菜											茶											
にんじん											コーヒー豆											
パースニップ											カカオ豆											
パセリ											ホップ											
セロリ											その他のスパイス	2	独立									
みつば											その他のハーブ											
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。)																						
しろうり																						
すいか	2	登録																				4
メロン類果実	2	登録																				4
まくわうり	2	登録																				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																						

メピコートクロリド(MEPIQUAT-CHLORIDE)

品名	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	加工食品に係る基準値				
												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	0.1	海外				0.1	0.1				5					
豚の筋肉	0.1	海外				0.1	0.1				5					
その他の陸棲哺乳類の筋肉	0.1	海外				0.1	0.1				5					
牛の脂肪	0.1	海外				0.1					5					
豚の脂肪	0.1	海外				0.1					5					
その他の陸棲哺乳類の脂肪	0.1	海外				0.1					5					
牛の肝臓	0.1	海外				0.1	0.1				5					
豚の肝臓	0.1	海外				0.1	0.1				5					
その他の陸棲哺乳類の肝臓	0.1	海外				0.1	0.1				5					
牛の腎臓	0.1	海外				0.1	0.1				5					
豚の腎臓	0.1	海外				0.1	0.1				5					
その他の陸棲哺乳類の腎臓	0.1	海外				0.1	0.1				5					
牛の食用部分	0.1	海外				0.1	0.1				5					
豚の食用部分	0.1	海外				0.1	0.1				5					
その他の陸棲哺乳類の食用部分	0.1	海外				0.1	0.1				5					
乳	0.05	海外					0.05				5					
鶏の筋肉	0.1	海外					0.1				5					
その他の家禽の筋肉	0.1	海外					0.1				5					
鶏の脂肪	0.1	その他									6-3					
その他の家禽の脂肪	0.1	その他									6-3					
鶏の肝臓	0.1	海外					0.1				5					
その他の家禽の肝臓	0.1	海外					0.1				5					
鶏の腎臓	0.1	海外					0.1				5					
その他の家禽の腎臓	0.1	海外					0.1				5					
鶏の食用部分	0.1	海外					0.1				5					
その他の家禽の食用部分	0.1	海外					0.1				5					
鶏の卵	0.05	海外					0.05				5					
その他の家禽の卵	0.05	海外					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※

※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。

キャプタン

諮問理由	化学構造	作用機序	用途	評価資料
適用拡大	フタルイミド系	SH 基の阻害	殺菌剤	<ul style="list-style-type: none"> ・ 農薬抄録 ・ 試験成績報告書 ・ JMPR、EPA 及び EFSA 資料

【試験成績の概要】

1. ^{14}C で標識されたキャプタンのラットを用いた動物体内運命試験の結果、尿中の放射能から推定した吸収率は、少なくとも 81.5%であった。投与後 72 時間の尿及び糞中排泄率は 90%**TAR** 以上であり、主に尿中に排泄された。
2. ^{14}C で標識されたキャプタンの畜産動物（ヤギ及びニワトリ）を用いた動物体内運命試験の結果、10%**TRR** を超える代謝物として **B** が最大 76.8%**TRR**（ニワトリ腹腔内脂肪）、**C** 及び **D** の混合物が最大 26.0%**TRR**（ニワトリ卵黄）認められた。
3. ^{14}C で標識されたキャプタンを用いた植物体内運命試験の結果、未変化のキャプタンのほかに、10%**TRR** を超えて検出された代謝物として **B** 及び **F** が認められた。また、植物固有の代謝物として **Q** が認められた。
4. 各種毒性試験結果から、キャプタン投与による影響は、主に体重（増加抑制）及び小腸（十二指腸粘膜過形成等：マウス）に認められた。繁殖能に対する影響は認められなかった。
5. マウスでは十二指腸に腺腫及び腺癌が認められたが、トランスジェニックマウスを用いた遺伝子突然変異試験において陰性の結果が得られたことも含め、遺伝毒性試験の結果を総合的に勘案した結果、キャプタンは、*in vitro* では遺伝毒性を示すが、生体にとって問題となる遺伝毒性はないと考えられた。また、高用量のキャプタン投与により十二指腸陰窩細胞の増殖及び幹細胞の過形成が増加し、継続的な過形成が DNA 修復能を上回った結果、形質転換細胞の発現頻度が増大し、その中の自然発生性の DNA 損傷を有する細胞が十二指腸の腺腫及び癌を引き起こすと考えられ、キャプタン又は代謝物が十二指腸の標的細胞において DNA 損傷性を示すとは考え難いことから、腫瘍の発生メカニズム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。
6. ウサギ及びハムスターを用いた発生毒性試験において母動物に影響が認められている用量で外表異常、内臓異常及び骨格異常が認められた。ラットにおいては催奇形性は認められなかった。

キャプタン(CAPTAN)

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	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	豪州	加国	E U	N Z	類型		
農産物に係る基準値																							
米(玄米)	5	登録	5							4	5										0.1	10	3-1
小麦																							
大麦																							
ライ麦																							
とうもろこし	10	海外								5	5												
そば																							
その他の穀類																							
大豆	5	登録	5							3-1	5												
小豆類	5	登録	5							3-1	5												
えんどう	5	登録	5							3-1	5												
そら豆	5	登録	5							3-1	5												
らっかせい	5	登録	5							4	5												
その他の豆類	5	登録	5							3-1	5												
ばれいしょ	0.05	Codex	0.05							2	5												
さといも類(やつがしらを含む。)	5	海外								5	5												
かんしょ	5	海外								5	5												
やまいも(長いもをいう。)	5	海外								5	5												
こんにゃくいも	5	海外								5	5												
その他のいも類	5	海外								5	5												
てんさい	5	海外								5	5												
さとうきび										10	5												
だいこん類(ラディッシュを含む。)	5	登録	5							3-1	5												
だいこん類(ラディッシュを含む。)	5	登録	5							3-1	5												
かぶ類の根	5	登録	5							3-1	5												
かぶ類の葉	5	登録	5							3-1	5												
西洋わさび	5	登録	5							3-1	5												
クレソン	5	登録	5							3-1	5												
はくさい	5	登録	5							3-1	5												
キャベツ	5	登録	5							3-1	5												
芽キャベツ	5	登録	5							3-1	5												
ケール	5	登録	5							3-1	5												
こまつな	5	登録	5							3-1	5												
きょうな	5	登録	5							3-1	5												
チンゲンサイ	5	登録	5							3-1	5												
カリフラワー	5	登録	5							3-1	5												
ブロッコリー	5	登録	5							3-1	5												
その他のあぶらな科野菜	5	登録	5							3-1	5												
こぼろ	5	登録	5							3-1	5												
サルシフィー	5	登録	5							3-1	5												
アーティチョーク	5	登録	5							3-1	5												
チコリ	5	登録	5							3-1	5												
エンダイブ	5	登録	5							3-1	5												
しゅんぎく	5	登録	5							3-1	5												
レタス(サラダ菜及びちしゃを含む。)	5	登録	5							3-1	5												
その他のきく科野菜	5	登録	5							3-1	5												
たまねぎ	5	登録	5							3-1	5												
ねぎ(リーキを含む。)	5	登録	5							3-1	5												
にんにく	5	登録	5							3-1	5												
にら	5	登録	5							3-1	5												
アスパラガス	5	登録	5							3-1	5												
わけぎ	5	登録	5							3-1	5												
その他のゆり科野菜	5	登録	5							3-1	5												
にんじん	5	登録	5							3-1	5												
パースニップ	5	登録	5							3-1	5												
パセリ	5	登録	5							3-1	5												
セロリ	5	登録	5							3-1	5												
みつば	5	登録	5							3-1	5												
その他のせり科野菜	5	登録	5							3-1	5												
トマト	5	現行	5								5												
ピーマン	5	登録	5							3-1	5												
なす	5	現行	5								5												
その他のなす科野菜	5	登録	5							3-1	5												
きゅうり(ガーキンを含む。)	5	現行	5								5												
かぼちゃ(スカッシュを含む。)	5	登録	5							3-1	5												
しろうり	5	登録	5							3-1	5												
すいか	5	登録	5							3-1	5												
メロン類果実	5	登録	5							3-1	5												
まくわうり	5	登録	5							3-1	5												
その他のうり科野菜	5	登録	5							3-1	5												
ほうれんそう	5	登録	5							3-1	5												
たけのこ	5	登録	5							3-1	5												
オクラ	5	登録	5							3-1	5												
しょうが	5	登録	5							3-1	5												
しょうが	5	登録	5							3-1	5												
未成熟えんどう	5	登録	5							3-1	5												
未成熟いんげん	5	登録	5							3-1	5												
えだまめ	5	登録	5							3-1	5												
マッシュルーム	5	登録	5							3-1	5												
しいたけ	5	登録	5							3-1	5												
その他のきのこ類	5	登録	5							3-1	5												
その他の野菜	5	登録	5							3-1	5												
みかん	5	登録	5								5												
なつみかん	5	登録	5								5												
なつみかんの果皮	5	登録	5								5												
なつみかんの果実全体	5	登録	5								5												

キャプタン(CAPTAN)

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				類型
												残留基準値	参考基準国	残留基準	Codex	
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	海外									5					
豚の脂肪	0.05	海外									5					
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	0.02	海外					0.02				5					
その他の家禽の筋肉	0.02	海外					0.02				5					
鶏の脂肪	0.02	その他									6-3					
その他の家禽の脂肪	0.02	その他									6-3					
鶏の肝臓	0.02	海外					0.02				5					
その他の家禽の肝臓	0.02	海外					0.02				5					
鶏の腎臓	0.02	海外					0.02				5					
その他の家禽の腎臓	0.02	海外					0.02				5					
鶏の食用部分	0.02	海外					0.02				5					
その他の家禽の食用部分	0.02	海外					0.02				5					
鶏の卵	0.02	海外					0.02				5					
その他の家禽の卵	0.02	海外					0.02				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※

※ベリー類について、分類内のCodex基準との整合性を考慮。

※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。

ホルペット

諮問理由	化学構造	作用機序	用途	評価資料
新規登録	フタルイミド系	SH基の阻害	殺菌剤	<ul style="list-style-type: none"> ・農薬抄録 ・試験成績報告書 ・JMPR、EPA 及び EFSA 資料

【試験成績の概要】

1. ¹⁴C で標識されたホルペットのラットを用いた動物体内運命試験の結果、経口投与されたホルペットの雄ラットの吸収率は、少なくとも 89%であった。投与後 48 時間で尿及び糞中へ 92.3%TAR~97.0%TAR 以上が排泄され、主に尿中に排泄された。
2. ¹⁴C で標識されたホルペットの畜産動物（ヤギ）を用いた動物体内運命試験の結果、肝臓、腎臓及び乳汁中に未変化のホルペットは認められず、10%TRR を超えて検出された成分は、代謝物 C 並びに C、D 及び E の混合物であった。
3. ¹⁴C で標識されたホルペットを用いた植物体内運命試験の結果、残留放射能中には未変化のホルペットが認められたほか、代謝物 B、C 及び D（抱合体を含む）が 10%TRR を超えて認められた。
4. 各種毒性試験の結果から、ホルペット投与による影響は、主に消化管（前胃角化亢進：ラット、十二指腸粘膜過形成：マウス）に認められた。神経毒性及び繁殖能に対する影響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、十二指腸腺腫及び腺癌の発生頻度の増加が認められたが、遺伝毒性試験の結果を総合的に勘案した結果、ホルペットは *in vitro* では遺伝毒性を示すが、生体にとって問題となる遺伝毒性はないと考えられた。また、高用量のホルペット投与により十二指腸陰窩細胞の増殖及び幹細胞の過形成が増加し、継続的な過形成が DNA 修復能を上回った結果、形質転換細胞の発現頻度が増大し、その中の自然発生性の DNA 損傷を有する細胞が十二指腸の腺腫及び癌を引き起こすと考えられ、ホルペット又は代謝物が十二指腸の標的細胞において DNA 損傷性を示すとは考え難いことから、腫瘍発生メカニズム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。
6. ウサギを用いた発生毒性試験において、母動物に毒性の認められる用量で水頭症（側脳室拡張）、口蓋裂及び胃又は肺の異常が認められたが、母動物に毒性が発現しない用量では胎児に影響は認められなかった。生殖発生毒性に関する無毒性量は 10 mg/kg 体重/日であった。ラットを用いた発生毒性試験において催奇形性は認められなかった。

