

論点整理ペーパー及び農薬専門調査会体制

(平成 25 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
ダゾメット、メタム、メチルイソチオシアネート	1
スルホキサフロル	7
農薬専門調査会体制 (平成 24 年 4 月農薬専門調査会決定)	8

【参考】

(部会で ADI が決定し幹事会へ報告する農薬)	
ダイアジノン.....	9
(既に食品健康影響評価の結果を有している農薬)	
イマザピック.....	12
(幹事会で食品健康影響評価を実施する農薬)	
ピリミカーブ.....	13

ダゾメット

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	ジチオカーバメ ート系	代謝分解物であるメチルイ ソチオシアネート (MITC) が生物体の SH 酵素を阻害 することにより殺線虫等の 効果を発揮する。	線虫駆除剤 殺菌剤 殺虫剤 除草剤	農薬抄録 海外評価書 (JMPR、 EU、豪州、)

【試験成績の概要】

1. 動物体内運命試験

¹⁴C で標識したダゾメットのラットを用いた動物体内運命試験の結果、経口投与後の吸収率は 84.5～95.2%と考えられた。各臓器及び組織中の放射能は甲状腺が最も高く、次いで腎臓、肝臓及び肺で比較的高い濃度が認められた。放射能の排泄は主に尿中であり、大部分は投与後 24 時間以内に排泄された。また、主に CO₂及び COS/CS₂として呼気中への放射能排泄 (20%**TAR** 以上) が認められた。尿中には活性成分である代謝物 MITC の *N*-acetylcysteine 抱合体 M5 が最も多く認められ (22.2～37.9%**TAR**)、次いで M1、M4 及び M2 等の代謝物が検出された。

2. 植物体内運命試験

¹⁴C で標識したダゾメットの植物体内運命試験の結果、ダゾメット処理土壌で栽培した植物の果実、茎葉及び根部における残留放射能はいずれも微量であった。試料中に未変化体のダゾメットは認められず痕跡程度の MITC が検出されたのみであり、これらは主に土壌中分解生成物 MITC の取り込みによるものと考えられた。

3. 亜急性、慢性毒性及び発がん性試験

ダゾメット投与の影響は、主に体重 (増加抑制: ラット及びイヌ)、血液 (貧血: ラット及びイヌ)、肝臓 (絶対及び比重量増加: ラット、マウス及びイヌ、肝細胞脂肪化: ラット及びマウス、肝細胞空胞化及び変異肝細胞小増殖巣: ラット、ヘモジデリン沈着、AST 及び ALT 増加: イヌ) 及び脾臓 (ヘモジデリン沈着: マウス及びイヌ、髄外造血亢進: マウス) に認められた。発がん性は認められなかった。

4. 生殖発生毒性試験

繁殖能に対する影響及び催奇形性は認められなかった。

5. 遺伝毒性試験

チャイニーズハムスター卵巣由来 CHO 細胞を用いた復帰突然変異試験で陽性であったが、マウス及びラットを用いた宿主経路試験及びマウスを用いた *in vivo* 小核試験などその他の試験ではいずれも陰性であったことから、ダゾメットに生体にとって問題となる遺伝毒性はないものと考えられた。

【評価を受ける部会】: 評価第一部会

メタム（アンモニウム塩）

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	ジチオカーバメ ート系	代謝分解物であるメチルイ ソチオシアネート（MITC） が生物体の SH 酵素を阻害 することにより殺線虫等の 効果を発揮する。	線虫駆除剤 殺菌剤 殺虫剤 除草剤	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、経口投与後の血液中濃度は投与 1～2 時間後にピークを示したのち 2～3 相性で漸減し、用量にほぼ比例した AUC の増加がみられた。吸収率は 75.7%以上であると考えられた。各臓器及び組織中の放射能は、甲状腺、肝臓及び腎臓で比較的高かった。投与放射能は主に呼気及び尿から排泄された。血漿、肝臓及び尿中に未変化のメタムは認められず、10%TRR を超える尿中代謝物として F、E 及び D が検出された。
2. 植物体内運命試験の結果、メタム処理土壌で栽培した植物体の葉部及び根部における残留放射能はいずれも微量であり、その大部分は水溶性物質及び非抽出性の物質であると考えられた。代謝物の同定には至らなかった。メタム処理土壌及び水中の主要分解物として MITC が検出された。
3. メタム投与による影響は、主に体重（増加抑制）、胃（前胃角化亢進及び腺胃粘膜上皮過形成）及び肝臓（絶対及び比重量増加、小葉中心性肝細胞肥大：ラット）に認められた。発がん性は認められなかった。
4. 繁殖能に対する影響及び催奇形性は認められなかった。
5. *In vitro* 染色体異常試験の代謝活性化法で陽性であったが、その他の試験でいずれも陰性であったことから、生体にとって問題となる遺伝毒性は認められなかった。

【評価を受ける部会】：評価第一部会

メタム（ナトリウム塩）

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	ジチオカー バメート系	MITCに変換後、菌の SH基と反応、線虫の神 経系等を損傷、残層の 種子に作用	線虫駆除剤、殺菌 剤、殺虫剤、除草 剤	抄録及び海外評価書 (豪州及びEU)

【試験の概要】

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75.7～90.1%と算出された。投与後24時間までに大部分が尿及び呼気中に排泄された。メタムは速やかに代謝物Iに分解され、尿中では、主に代謝物VII及びVIが、呼気中では、主代謝物として代謝物XII及びIV/Vが認められた。
2. 植物体内運命試験の結果、メタム塩処理土壌で栽培した植物の可食部への移行率は0.01～0.13%であり、メタムナトリウム塩及び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、メタムナトリウム塩投与による影響は、主に飲水量増加、体重増加抑制、血液（貧血：ラット）、前胃粘膜上皮過形成、膀胱粘膜上皮過形成（ラット及びマウス）に認められた。
4. ラット及び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髄膜瘤及び口蓋裂（ラット）、髄膜瘤又は二分脊椎（ウサギ）が認められた。
5. 神経毒性、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。

【評価を受ける部会】：評価第一部会

メチルイソチオシアネート (MITC)

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	アルキル系	土壌処理により速やかにガス化して拡散し、生体内 SH 酵素を阻害することにより殺線虫等の効果を発揮する。	線虫駆除剤 殺菌剤 殺虫剤 除草剤	農薬抄録 海外評価書 (豪州、EU)

【試験成績の概要】

1. 動物体内運命試験

^{14}C で標識した MITC の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ほぼ 100% と考えられた。放射能分布はほとんどの組織で血漿より高濃度であり、高い組織親和性が認められた。血球、肝臓、腎臓、脳及び脂肪組織等からの消失は緩慢であった。投与された放射能は主に尿中に排泄され、糞中では僅かであった。呼気中への $^{14}\text{CO}_2$ の排泄が認められた。主な代謝物として、尿中では M03、胆汁中では M01 及び M02 が認められた。

2. 植物体内運命試験

^{14}C で標識した MITC の植物体内運命試験の結果、燻蒸土壌中放射能は大部分が土壌有機画分への結合残留物であり、播種又は植付け後には無機化及び $^{14}\text{CO}_2$ の生成が進行し、未変化の MITC は認められなかった。56.0% TAR が揮発性放射能であった。揮発性物質の吸収 (同化) が植物における主な吸収経路であり、土壌燻蒸後に生成した $^{14}\text{CO}_2$ が植物体内放射能の重要な供給源であると考えられた。燻蒸土壌で栽培した植物体の残留成分は、天然物質、特に炭水化物及びアミノ酸で構成され、植物炭素及びアミノ酸プールに取り込まれると考えられた。

3. 亜急性、慢性毒性及び発がん性試験

MITC 投与による影響は、主に体重 (増加抑制)、肝臓 (絶対及び比重量増加、脂肪変性、等)、血液 (Neu 増加及び Lym 減少: ラット及びマウス、APTT 増加及び TP 減少: イヌ) 及び前胃 (肥厚及び潰瘍等: ラット及びマウス) に認められた。神経毒性及び発がん性は認められなかった。

4. 生殖発生毒性試験

繁殖能に対する影響及び催奇形性は認められなかった。

5. 遺伝毒性試験

チャイニーズハムスター由来 V79 細胞を用いた染色体異常試験で陽性であったが、ヒトリンパ球を用いた染色体異常試験及びマウスを用いた *in vivo* 小核試験などその他の試験ではいずれも陰性であったことから、MITC に生体にとって問題となる遺伝毒性はないものと考えられた。

【評価を受ける部会】: 評価第一部会

スルホキサフロル

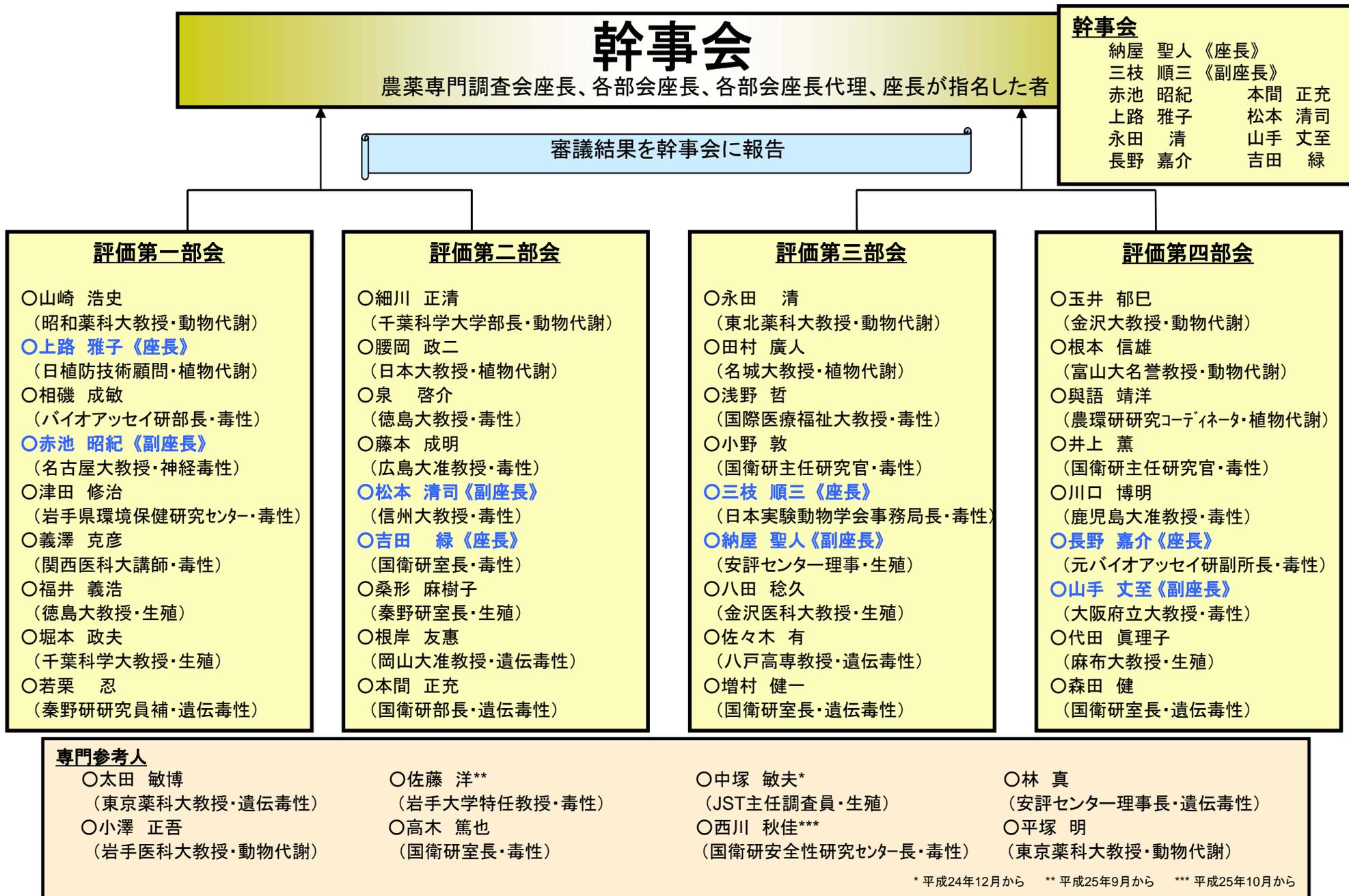
諮問理由	作用機序	用途	評価資料
<ul style="list-style-type: none"> ・新規登録 ・インポートトランス設定 	ニコチン性アセチルコリン受容体を阻害して殺虫効果を示す	殺虫剤	<ul style="list-style-type: none"> ・農薬抄録 ・試験成績報告書

【試験成績の概要】

1. 動物体内運命試験において、ラットに経口投与されたスルホキサフロルの体内吸収率は、投与後 24 時間で少なくとも 83.4%、投与後 168 時間で少なくとも 92%と算出された。組織中への蓄積性は認められなかった。排泄は速やかであり、主に尿中排泄された。尿中放射能の主要成分は未変化のスルホキサフロルで、代謝物 C が少量検出された。糞中ではスルホキサフロルのみが同定された。畜産動物（ヤギ及びニワトリ）では、肝臓において代謝物 K が 10%TRR を超えて検出された。
2. 植物体内運命試験において、10%TRR を超えて検出された主要代謝物は D、E 及び F であった。
3. 毒性試験において、スルホキサフロル投与による影響は、主に肝臓（重量増加、肝細胞肥大等）に認められた。
4. 発がん性試験において、雄ラットで肝細胞腺腫及び両側性精巣間細胞腺腫、雄マウスで肝細胞腺腫及び肝細胞癌の発生頻度増加が認められた。機序検討試験の結果、肝腫瘍は核内受容体介在性の機序により、精巣間細胞腺腫はホルモン介在性の機序により誘発されたものであることが示唆された。
5. 繁殖試験においてラットの新生児死亡が、発生毒性試験においてラット胎児の四肢異常等が、いずれも母体毒性がみられる用量で認められた。機序検討試験の結果、これらの異常はいずれもラット胎児筋肉の nAChR を介して発現することが示唆された。
6. 遺伝毒性試験は認められなかった。

【評価を受ける部会】：評価第二部会

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11月最終改訂)



ダイアジノン

諮問理由	化学構造	作用機序	用途	評価資料
<ul style="list-style-type: none"> ・ 暫定基準 ・ 魚介類 ・ 飼料中基準値 	有機リン系	アセチルコリンエステラーゼを阻害し、神経毒として作用し殺虫効果を示す。	殺虫剤	<ul style="list-style-type: none"> ・ 農薬抄録 ・ JMPR、米国、EFSA、豪州資料

【試験成績の概要】

1. ^{14}C で標識されたダイアジノンのラットを用いた動物体内運命試験の結果、投与 3 時間後に T_{\max} となり、 $T_{1/2}$ は 3.3~11.2 時間であった。経口投与されたダイアジノンの吸収率は少なくとも 90% であった。主に尿中に排泄され、尿及び糞中主要代謝物は B、C 及び D であった。
2. 畜産物を用いた動物体内運命試験の結果、泌乳牛では乳汁中の残留放射能濃度は最大で 2.27 $\mu\text{g/g}$ となり、投与後 36 時間には尿中に 74% TAR、糞中に 6.6% TAR 排泄された。尿中及び血液中の主要代謝物は M10 及び M11 であった。ヤギでは腎臓で 3.0 $\mu\text{g/g}$ 認められ組織及び乳汁中の主要代謝物は B、D 及び M2 であった。ニワトリでは B 及び D の抱合体が認められた。
3. ^{14}C で標識されたダイアジノンの植物体内運命試験の結果、りんご及びだいこんの主要成分はダイアジノン並びに代謝物 B 及び B の抱合体であり、それぞれ 10% TRR 以上であった。
4. 水稻を用いた植物体内運命試験の結果、主要代謝物は B (最大 60% TRR)、D (20% TRR 未満)、M11 (最大 50.4% TRR)、M10 (最大 31.1% TRR) であった。また、ほうれんそう、トマト、いんげんまめ及びケールを用いた試験では、M1、M2 及び B が検出された。
5. 作物残留試験が実施された結果、ダイアジノンの最大残留値は、だいこん (葉部) における 6.72 mg/kg であった。
6. 畜産動物残留試験の結果、ブタの脂肪に最大で 0.17 $\mu\text{g/g}$ 、ブロイラーの脂肪に 0.05 $\mu\text{g/g}$ 検出された。泌乳牛においては、ダイアジノンは大網脂肪に最大 0.84 $\mu\text{g/g}$ 認められた。代謝物 M2 は脂肪に 0.01~0.06 $\mu\text{g/g}$ 認められた。
7. 各種毒性試験結果から、ダイアジノン投与による影響は主に赤血球及び脳 AChE の活性阻害並びに神経症状であった。発がん性、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。
8. ラットを用いた 2 世代繁殖試験において、交尾率及び妊娠率の低下が認められた。

ダイアジノン(DIAZINON)

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	
農産物に係る基準値												みかん	0.1	登録	0.1		0.7	0.7	0.7	0.02	0.5	3-1
米(玄米)	0.1	現行	0.1								なつみかん	0.1	現行	0.1								
小麦	0.1	登録	0.1			0.1		0.02		3-1	なつみかんの果皮	0.1	現行	0.1								
大麦	0.1	登録	0.1			0.1		0.02		3-1	なつみかんの果実全体	0.1	登録	0.1			0.7	0.7	0.7	0.02	0.5	3-1
ライ麦	0.1	登録	0.1			0.1		0.02		3-1	レモン	0.5	海外	0.1			0.7	0.7	0.7	0.02	0.5	3-2
とうもろこし	0.02	Codex	0.1	0.02	0.7	0.7		0.02	0.5	1-1	オレンジ(ネーブルオレンジを含む。)	0.1	登録	0.1			0.7	0.7	0.7	1	0.5	3-1
そば	0.1	登録	0.1			0.1		0.02		3-1	グレープフルーツ	0.7	海外	0.1			0.7	0.7	0.7	1	0.5	3-2
その他の穀類	0.1	登録	0.1		0.75	0.1		0.02		3-1	ライム	0.1	登録	0.1			0.7	0.7	0.7	0.02	0.5	3-1
大豆	0.1	現行	0.1								その他のかんきつ類果実	0.1	登録	0.1			0.7	0.7	0.7	0.02	0.5	3-1
小豆類	0.4	海外	0.1		0.5	0.7	0.25	0.02	0.5	3-2	りんご	0.1	現行	0.1								
えんどう	0.1	登録	0.1			0.7		0.02	0.5	3-1	日本なし	0.1	現行	0.1								
そら豆	0.1	登録	0.1			0.7	0.5	0.02	0.5	3-1	西洋なし	0.1	現行	0.1								
らっかせい	0.1	登録	0.1					0.05		3-1	マルメロ	0.3	Codex	0.1	0.3		0.5		0.02	0.5	1-1	
その他の豆類	0.1	登録	0.1		0.1	0.7	0.5	0.02	0.5	3-1	びわ	0.3	Codex	0.1	0.3		0.5		0.02	0.5	1-1	
ばれいしょ	0.1	現行	0.1								もも	0.1	現行	0.1								
さといも類(やつがしらを含む。)	0.1	現行	0.1								ネクタリン	0.1	登録	0.1		0.5	0.5	0.7	0.02	0.5	3-1	
かんしょ	0.1	現行	0.1								あんず(アブリコットを含む。)	0.1	登録	0.1		0.5	0.5	0.75	0.02	0.5	3-1	
やまいも(長いもをいう。)	0.4	海外	0.1			0.7		0.02	0.5	5	すもも(プルーンを含む。)	1	Codex	0.1	1	0.5	0.5	0.75	0.1	0.5	1-1	
こんにやくいも	0.4	海外	0.1			0.7		0.02	0.5	5	うめ	0.1	登録	0.1			0.5		0.02	0.5	3-1	
その他のいも類	0.4	海外	0.1			0.7		0.02	0.5	5	おうとう(チェリーを含む。)	0.1	現行	0.1								
てんさい	0.1	Codex		0.1	0.5	0.7		0.02	0.5	2	いちご	0.1	現行	0.1								
とうきび	0.1	登録	0.1			0.5				3-1	ラズベリー	0.2	Codex	0.1	0.2	0.5	0.5		0.02	0.5	1-1	
だいこん類(ラディッシュを含む。)	0.1	現行	0.1								ブラックベリー	0.1	登録	0.1	0.1	0.5	0.5		0.02	0.5	1-1	
だいこん類(ラディッシュを含む。)	0.1	現行	0.1								ブルーベリー	0.1	登録	0.1		0.5	0.5		0.02	0.5	3-1	
かぶ類の根	0.1	現行	0.1								クランベリー	0.1	登録	0.1		0.5	0.5	0.25	0.02	0.5	3-1	
かぶ類の葉	0.1	現行	0.1								ハuckleベリー	0.1	登録	0.1		0.5	0.5		0.02	0.5	3-1	
西洋わさび	0.1	登録	0.1			0.7	0.7	0.02	0.5	3-1	その他のベリー類果実	0.2	Codex	0.1	0.2	0.75	0.5		10	0.5	1-1	
クレソン	0.1	登録	0.1			0.7	0.7	0.02	0.5	3-1	ぶどう	0.1	現行	0.1								
はくさい	0.1	現行	0.1								かき	0.1	現行	0.1								
キャベツ	0.1	現行	0.1								バナナ	0.1	登録	0.1		0.2	0.5		0.02	0.5	3-1	
芽キャベツ	0.1	現行	0.1								キウイ	0.2	Codex	0.1	0.2	0.75	0.5		0.2	0.5	1-1	
ケール	0.05	Codex	0.1	0.05	0.7	0.7	0.75	0.02	0.5	1-1	パパイヤ	0.1	登録	0.1			0.5			0.5	3-1	
こまつな	0.1	登録	0.1		0.7	0.7		0.02	0.5	3-1	アボカド	0.1	登録	0.1			0.5		0.02	0.5	3-1	
きょうな	0.1	登録	0.1		0.7	0.7		0.02	0.5	3-1	パイナップル	0.1	Codex	0.1	0.1	0.5	0.5		0.02	0.5	1-1	
チンゲンサイ	0.1	登録	0.1		0.7	0.7		0.02	0.5	3-1	グアバ	0.1	登録	0.1			0.5		0.02	0.5	3-1	
カリフラワー	0.1	現行	0.1								マンゴ	0.1	登録	0.1			0.5		0.02	0.5	3-1	
ブロッコリー	0.1	現行	0.1								パッションフルーツ	0.1	登録	0.1			0.5		0.02	0.5	3-1	
その他のあぶらな科野菜	0.2	Codex	0.1	0.2	0.7	0.7	0.75	0.02	0.5	1-1	なつめやし	0.1	登録	0.1			0.5		0.02	0.5	3-1	
ごぼう	0.1	現行	0.1								その他の果実	0.1	登録	0.1		1	0.7	0.25	0.05	0.5	3-1	
サルシフィー	0.1	登録	0.1			0.7	0.75	0.02	0.5	3-1	ひまわりの種子	0.1	登録	0.1					0.05		3-1	
アーティチョーク	0.1	登録	0.1			0.7		0.02	0.5	3-1	ごまの種子	0.1	登録	0.1					0.05		3-1	
チヨリ	0.1	登録	0.1			0.7	0.7	0.02	0.5	3-1	べにばなの種子	0.1	登録	0.1					0.05		3-1	
エンダイブ	0.1	登録	0.1			0.7	0.75	0.02	0.5	3-1	綿実	0.1	登録	0.1		0.2			0.05		3-1	
しゅんぎく	0.1	現行	0.1								なたね	0.1	登録	0.1					0.05		3-1	
シタス(サラダ菜及びちしゃを含む。)	0.1	現行	0.1								その他のオイルシード	0.1	登録	0.1					0.05		3-1	
その他のきく科野菜	0.1	登録	0.1			0.7		0.02	0.5	3-1	ぎんなん	0.1	登録	0.1			0.1		0.05		3-1	
たまねぎ	0.05	Codex	0.1	0.05	0.75	0.7	0.75	0.02	0.5	1-1	くり	0.1	登録	0.1			0.1		0.05		3-1	
ねぎ(リーキを含む。)	0.1	現行	0.1								ペカン	0.1	登録	0.1			0.1		0.05		3-1	
にんにく	0.1	登録	0.1			0.7		0.02	0.5	3-1	アーモンド	0.05	Codex	0.1	0.05	0.5	0.1		0.05		1-1	
にら	0.1	登録	0.1			0.7		0.02	0.5	3-1	くるみ	0.01	Codex	0.1	0.01		0.1		0.05		1-1	
アスパラガス	0.1	登録	0.1			0.7		0.02	0.5	3-1	その他のナッツ類	0.1	登録	0.1		0.5	0.1		0.05		3-1	
わけぎ	0.1	登録	0.1			0.7		0.02	0.5	3-1	茶	0.1	現行*	0.1								
その他のゆり科野菜	0.1	登録	0.1			0.7		0.02	0.5	3-1	コーヒー豆	0.05	海外						(0.05)		5	
にんじん	0.5	Codex	0.1	0.5	0.75	0.7	0.75	0.2	0.5	1-1	ホップ	0.5	Codex		0.5	0.75		0.25	0.05		2	
パースニップ	0.1	登録	0.1			0.5	0.7	0.25	0.02	0.5	3-1	その他のスパイス(種子、果実、根及び根茎を除く。)	0.2	独立								
パセリ	0.1	現行	0.1								その他のハーブ	0.2	独立									
セロリ	0.1	登録	0.1			0.7	0.7	0.75	0.02	0.5	3-1											
みずば	0.1	登録	0.1					0.02	0.5	3-1												
その他のせり科野菜	0.1	登録	0.1			0.7		0.02	0.5	3-1												
トマト	0.1	現行	0.1																			
ピーマン	0.1	現行	0.1																			
なす	0.1	現行	0.1																			
その他のなす科野菜	0.1	登録	0.1		0.5	0.7	0.75	0.5	0.5	3-1												
きゅうり(ガーキンを含む。)	0.1	現行	0.1																			
かぼちゃ(スカッシュを含む。)	0.1	現行	0.1																			
しろり	0.1	現行	0.1																			
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	0.1	登録	0.1			0.7		0.02	0.5	3-1												
ほうれんそう	0.1	現行	0.1																			
たけのこ	0.1	登録	0.1			0.7		0.02	0.5	3-1												
オクラ	0.1	登録	0																			

ダイアジノン(DIAZINON)

	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	0.02	海外							0.02		5						
豚の筋肉	0.02	海外							0.02		5	すもも(乾燥させたもの。)	2	Codex		2	2
その他の陸棲哺乳類の筋肉	0.02	海外							0.02		5	乾燥させたその他のスパイス(果実に限る。)	0.1	Codex		0.1	2
牛の脂肪	2	Codex			2	0.7	0.7		0.7	0.7	2	乾燥させたその他のスパイス(種子に限る。)	5	Codex		5	2
豚の脂肪	2	Codex			2	0.7	0.7		0.7	0.7	2	乾燥させたその他のスパイス(根又は根基に限る。)	0.5	Codex		0.5	2
その他の陸棲哺乳類の脂肪	2	Codex			2	0.7	0.7		0.7	0.7	2						
牛の肝臓	0.03	Codex			0.03	0.7	0.7		0.02		2						
豚の肝臓	0.03	Codex			0.03	0.7	0.7		0.02		2						
その他の陸棲哺乳類の肝臓	0.03	Codex			0.03	0.7	0.7		0.02		2						
牛の腎臓	0.03	Codex			0.03	0.7	0.7		0.02		2						
豚の腎臓	0.03	Codex			0.03	0.7	0.7		0.02		2						
その他の陸棲哺乳類の腎臓	0.03	Codex			0.03	0.7	0.7		0.02		2						
牛の食用部分	0.7	海外				0.7	0.7				5						
豚の食用部分	0.7	海外				0.7	0.7				5						
その他の陸棲哺乳類の食用部分	0.7	海外				0.7	0.7				5						
乳	0.02	Codex			0.02					0.01	2						
鶏の筋肉	0.02	Codex			0.02		0.05				2						
その他の家禽の筋肉	0.05	海外					0.05				5						
鶏の脂肪	0.02	その他									6-3						
その他の家禽の脂肪	0.05	その他									6-3						
鶏の肝臓	0.02	Codex			0.02		0.05				2						
その他の家禽の肝臓	0.05	海外					0.05				5						
鶏の腎臓	0.02	Codex			0.02		0.05				2						
その他の家禽の腎臓	0.05	海外					0.05				5						
鶏の食用部分	0.02	Codex			0.02		0.05				2						
その他の家禽の食用部分	0.05	海外					0.05				5						
鶏の卵	0.02	Codex			0.02		0.05				2						
その他の家禽の卵	0.02	Codex			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※

※小豆類、レモン、グレープフルーツについては、基準参考国からの輸入が多くを占めることから、海外基準を採用。
 ※茶の現行基準(*)は「不発酵茶に限る。」となっており、暫定基準として「茶全体」に設定する。また、茶の分析法は熱湯抽出法による。
 ※カカオ豆は、フランス基準値による。

※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。

イマザピック（第2版）

諮問理由	化学構造	作用機序	用途	追加資料
・インポートトレランス設定	イミダゾリノン系	アセトラクテートシンターゼの阻害	除草剤	<ul style="list-style-type: none"> ・動物体内運命試験（ヤギ） ・植物体内運命試験（イミダゾリノン系除草剤耐性大豆、さとうきび） ・水中光分解試験 ・海外作物残留試験（イミダゾリノン系除草剤耐性大豆） ・畜産物残留試験（乳牛）

【事務局における気づきの点など（追加試験）】

1. 初回審議は暫定基準の見直し（イマザピックアンモニウム塩について）に伴う評価書評価。今回 IT 申請がなされたため、報告書を提出。
2. 動物体内運命試験の結果、各組織中の放射能の主要成分は未変化のイマザピックであり、ヤギにおいて代謝物 B が腎臓から 8%TRR 検出されたが、10%TRR を超えて検出された代謝物は認められなかった。
3. 植物体内運命試験の結果、らっかせいにおいて代謝物 C が 35%TRR、さとうきびにおいて代謝物 B が成熟期の茎から最大 15.8%TRR 検出された。ほかに 10%TRR を超えて検出された代謝物は認められなかった。
4. 代謝物 B 及び C は植物体内運命試験でらっかせい、牧草及びさとうきびの葉で親化合物より高い残留性が認められているが、らっかせい子実を除き食用の作物では同様の傾向はなく、代謝物 B はラットで認められていること、代謝物 C はラットで認められていないが、代謝物 B のグルコース抱合体であり、B よりも水溶性が高く、動物体内に吸収されにくいと推測されることから、代謝物 B 及び C を暴露評価対象物質とするか検討が必要。

ピリミカーブ

諮問理由	化学構造	作用機序	用途	評価資料
暫定基準	カーバメート系	AChE 活性阻害	殺虫剤	海外評価書 (JMPR、EU 及び豪州)

【試験成績の概要】

1. 暫定基準の改正。暫定基準は別添のとおり。

【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において、経口投与後の吸収率は 70.3～89.5% と算出された。経口投与後 24 時間に、[pyr-¹⁴C]ピリミカーブ投与群では 76%TRR 超が排泄され、主に尿中に排泄された。[car-¹⁴C]ピリミカーブ投与群では呼気中 (¹⁴CO₂) に 66%TRR 以上が排泄された。ピリミカーブは大部分が代謝され、排泄物中の主要代謝物は I、II 及び IV であった。
2. 家畜を用いた動物体内運命試験の結果、投与放射能は主に尿中に排泄された。組織中の残留濃度は肝臓及び腎臓中で高かった。ヤギ及びニワトリにおいて 10%TRR を超える代謝物として I (乳汁、卵黄及び卵白) 及び II (乳汁及び卵白) が認められた。
3. 植物体内運命試験の結果、主要成分は未変化のピリミカーブであり、10%TRR を超える代謝物として XXI (レタス) 及び XXIII (ばれいしょ) が認められた。
4. 毒性試験において、ピリミカーブ投与による影響は、主に体重 (増加抑制)、ChE 活性阻害及び血液 (貧血等：イヌ) に認められた。マウスを用いた発がん性試験において、肺腺腫の発生頻度が増加したが、その発生機序は遺伝毒性メカニズムによるものとは考えられなかった。
5. 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。

ピリミカール (PIRIMICARB)

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	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																
牛の筋肉	0.05	Codex			0.05						2					
豚の筋肉	0.05	Codex			0.05						2					
その他の陸棲哺乳類の筋肉	0.05	Codex			0.05						2					
牛の脂肪	0.05	その他									6-3					
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	0.1	海外									5					
豚の肝臓	0.1	海外									5					
その他の陸棲哺乳類の肝臓	0.1	海外									5					
牛の腎臓	0.1	海外									5					
豚の腎臓	0.1	海外									5					
その他の陸棲哺乳類の腎臓	0.1	海外									5					
牛の食用部分	0.1	海外									5					
豚の食用部分	0.1	海外									5					
その他の陸棲哺乳類の食用部分	0.1	海外									5					
乳	0.05	Codex			0.05						2					
鶏の筋肉	0.1	海外									5					
その他の家禽の筋肉	0.1	海外									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									5					
その他の家禽の肝臓	0.1	海外									5					
鶏の腎臓	0.1	海外									5					
その他の家禽の腎臓	0.1	海外									5					
鶏の食用部分	0.1	海外									5					
その他の家禽の食用部分	0.1	海外									5					
鶏の卵	0.05	Codex			0.05						2					
その他の家禽の卵	0.05	Codex			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※

※カカオ豆は、オランダ基準による。

※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。