

部会からの報告及び幹事会審議農薬の論点

(部会で ADI が決定し幹事会へ報告する農薬)	頁
エタルフルラリン	1
ベンフルラリン	3
シクラニリド	5
ベノキサコール	7
ノルフルラゾン	9
(既に食品健康影響評価の結果を有している農薬)	
イソプロチオラン	11
イミダクロプリド	12
インダノファン	14
クロルピリホス	15
チオベンカルブ	16
フロニカミド	17
農薬専門調査会体制	18

エタルフルラリン

(旧確認評価第一部会で ADI 決定)

諮問理由	化学構造	作用機序	用途
暫定基準	ジニトロアニリン系	紡錘体の機能阻害	除草剤

＊米国の資料を用いて食品健康影響評価（評価書評価）を実施した。

【部会における議論のポイント】

1. 運命試験

- (1) 動物体内運命試験：ラットでは、主要排泄経路は糞中で、吸収率は 79～87% で、構造類縁体のベンフルラリンに比べ、吸収率が高い。
- (2) 植物体内運命試験：残留放射能はリグニン、セルロース及びタンパク質に取り込まれ、残留放射能中の親化合物はわずかであった。
- (3) 土壌中運命試験・水中運命試験：特になし

2. 残留試験：土壌残留試験・作物残留試験；特になし

3. 急性毒性・刺激性・皮膚感作性：特になし。

4. 中・長期毒性

- ・ 主な毒性は、肝臓に認められた。
- (1) 亜急性毒性：特になし。
- (2) 慢性毒性・発がん性試験
 - ① ラットを用いた 2 年間慢性毒性/発がん性併合試験の中間用量以上（250 ppm）以上で乳腺の線維腺腫が統計学的に有意に増加した。これらは、一群雌雄各 30 匹を用いた試験を 2 回実施した合計であり、腫瘍の発生が 1 試験に偏ったものか否かは不明であるが、評価書評価であるためやむなしとされた。発生機序は遺伝毒性メカニズムとは考え難く、評価にあたり閾値を設定することは可能であると判断された（Ⅲ.食品健康影響評価に記載）。
 - ② マウスでは腫瘍の増加は認められなかった。

5. 生殖・発生毒性

- (1) 繁殖試験：特になし。
- (2) 発生毒性試験

ウサギを用いた発生毒性試験において頭骨の発達異常が認められた。米国は、これらの所見を軽微な変化であり、母体毒性が発現する用量で生じると判断していること、ラットでは奇形の増加が認められないことから、確認評価第一部会に

【部会で ADI が決定し幹事会へ報告する農薬】

において、エタルフルラリンに催奇形性はないと判断された。

6. 遺伝毒性

復帰突然変異試験の一部の菌株で弱陽性であったが、UDS 試験では陰性であった。また、*in vitro* 染色体異常試験 (CHO) の+S9 で陽性であったが、カリフォルニア EPA は、エタルフルラリン以外の影響によるものと判断した (カリフォルニア EPA の評価書には結論のみが記載されている)。また *in vivo* 試験は全て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ないものと判断された。

ベンフルラリン

(旧確認評価第一部会で ADI 決定)

諮問理由	化学構造	作用機序	用途
暫定基準	ジニトロアニリン系	紡錘体の機能阻害	除草剤

＊米国の資料を用いて食品健康影響評価（評価書評価）を実施した。

【部会における議論のポイント】

1. 運命試験

- (1) 動物体内運命試験：ラットでは、主要排泄経路は糞中で、吸収率は 19～30% で、構造類縁体のエタフルラリンに比べ、吸収率が低い。
- (2) 植物体内運命試験：残留放射能はリグニン、セルロース及びタンパク質に取り込まれ、残りは 10%TRR 以下の多数の代謝物であった。
- (3) 土壌中運命試験・水中運命試験：特になし。

2. 残留試験：土壌残留試験・作物残留試験：特になし。

3. 急性毒性・刺激性・皮膚感作性：特になし。

4. 中・長期毒性

- ・ 主な毒性は、肝臓及び腎臓に認められた。

(1) 亜急性毒性：特になし。

(2) 慢性毒性・発がん性試験

- ① ラットを用いた慢性毒性/発がん性併合試験の中間用量以上 (2,500 ppm) 以上の雌雄で甲状腺ろ胞細胞腺腫及び癌の合計、雄で肝細胞腺腫及び癌の合計が増加した。

また、カリフォルニア EPA の資料に、中間用量以上 (2,500 ppm) 以上で、腎移行上皮乳頭種並びに尿細管腺腫及び癌が、統計学的に有意ではないが増加した旨の記載があり、評価書に追加した。

- ② マウス発がん性試験において、カリフォルニア EPA の資料では、最高用量 (1,500 ppm) で肝細胞腺腫及び癌の合計が、統計学的に有意ではないが増加した旨の記載があったが、詳細は不明で、確認評価第一部会では投与の影響かどうかを判断出来なかった（評価書にその旨を記載：12 頁）。

- ③ いずれの腫瘍についても、遺伝毒性試験が全て陰性であったことから、発生機序は遺伝毒性メカニズムとは考え難く、評価にあたり閾値を設定することは可能であると判断された。（Ⅲ.食品健康影響評価に記載）

5. 生殖・発生毒性

(1) 繁殖試験：特になし。

(2) 発生毒性試験

ウサギを用いた発生毒性試験において、カリフォルニア EPA の資料では、100 ppm 投与群の母動物で無便が認められた旨の記載があり、評価書にも記載した（これによって、母動物については EPA の無毒性量より 1 用量低くなった）。

6. 遺伝毒性

いずれも陰性であった。

シクラニリド

(旧確認評価第二部会で ADI 決定)

諮問理由	化学構造	作用機序	用途
暫定基準	—	オーキシン輸送活性阻害	植物成長調整剤

＊米国、EU 及び豪州の資料を用いて食品健康影響評価（評価書評価）を実施した。

【部会における議論のポイント】

1. 運命試験

- (1) 動物体内運命試験：ラットでは、低用量では尿中排泄が主要排泄経路だが、高用量では吸収が低下し、糞中が主要排泄経路。
- (2) 植物体内運命試験：主要成分は親化合物で、代謝物はいずれも 10%TRR 未満。
- (3) 土壌中運命試験・水中運命試験：特になし。

2. 残留試験：土壌残留試験：推定半減期は 111～114 日

作物残留試験：海外データのみ

3. 急性毒性・刺激性・皮膚感作性：特になし。

4. 中・長期毒性

- ・ ラット、マウス、イヌのいずれにも肝臓への影響が認められた。
- (1) 亜急性毒性：特になし。
- (2) 慢性毒性・発がん性試験
 - ① ラットを用いた慢性毒性/発がん性併合試験[11. (2)]で、変異肝細胞巣、肝細胞腺腫及び肝細胞癌が認められた。米国では、検査動物数を「60」で評価し、かつ統計検定も未実施と考えられたが、部会では、母数を「50」としたカイ二乗検定を実施したところ、最高用量（1,000 ppm）において、肝細胞腺腫及び癌の合計が有意に増加した。（Ⅲ.食品健康影響評価に記載）
 - ② マウスでは腫瘍の増加は認められなかった。

5. 生殖・発生毒性

(1) 繁殖試験

ラットの繁殖試験の F1 親動物雌において、最低用量（30 ppm）まで腎乳頭石灰化が、F2 児動物で離乳後初期の体重増加抑制が認められ、無毒性量が設定出来なかった。腎乳頭石灰化は、F1 世代の雌のみで認められ、豪州では、投与量に応じた悪化や発生率の増加が認められなかったと考察されていること、児動物の体重増加抑制は離乳後初期のみの影響であったことから、軽度な変化であると

【部会で ADI が決定し幹事会へ報告する農薬】

判断された（Ⅲ.食品健康影響評価に記載されている）。

（２）発生毒性試験：特になし。

6. 遺伝毒性

in vitro 染色体異常試験（CHO）の+S9 で陽性が見られたが、細胞毒性を示す濃度であったこと、マウス小核試験（骨髄細胞）で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があるとは考えられなかった（Ⅲ.食品健康影響評価に記載されている）。

7. ADI 及び安全係数について

- （１）ラット繁殖試験の LOAEL が、他の試験の NOAEL より小さかったことから、ラット繁殖試験の LOAEL：1.9 mg/kg 体重/日を ADI の根拠とした。
- （２）5.（１）のとおり、ラット繁殖試験の LOAEL で認められた所見は軽度であると判断され、追加の安全係数は 3 とされた。
- （３）海外評価機関での安全係数は、
 - ① 米国では、安全係数を 300（種差：10、個体差：10、無毒性量が設定出来なかったことによるデフォルト：3）としている。
 - ② 豪州では、安全係数を 200（種差：10、個体差：10、無毒性量が設定出来なかったことによる：2）としている。ただし、投与量に応じた悪化や発生率の増加が認められなかったことから、軽度な変化であると判断。

ベノキサコール

(旧確認評価第一部会で ADI 決定)

諮問理由	化学構造	作用機序	用途
暫定基準	—	メトラクロール（除草剤） の解毒代謝を促進	薬害軽減剤

＊米国の資料を用いて食品健康影響評価（評価書評価）を実施した。

【部会における議論のポイント】

1. 運命試験

- (1) 動物体内運命試験：ラットでは、主要排泄経路は尿中で、60%以上が吸収された。
- (2) 植物体内運命試験：主要代謝物は C であるが、生成量は不明である。米国における暴露評価対象物質は親化合物のみ。
- (3) 土壌中運命試験・水中運命試験：特になし。

2. 残留試験：土壌残留試験・作物残留試験；特になし

3. 急性毒性・刺激性・皮膚感作性：特になし。

4. 中・長期毒性

- ・ 主な毒性は、前胃、肝臓及び血液（イヌ）に認められた。
- (1) 亜急性毒性：特になし。
- (2) 慢性毒性・発がん性試験

ラット及びマウスの発がん性試験で、前胃の扁平上皮乳頭腫及び扁平上皮癌の発生頻度増加が認められた。米国は、上皮過形成又は角化亢進等の病変が認められたことから、刺激作用による細胞増殖を介した発がん作用によるものと推定しているが、確認評価第一部会においては、米国の見解を完全に支持することはできないとの結論になった。

しかし、発生機序は遺伝毒性メカニズムとは考え難く、評価にあたり閾値を設定することは可能であると判断された。（Ⅲ.食品健康影響評価に記載）

5. 生殖・発生毒性

- (1) 繁殖試験：特になし。
- (2) 発生毒性試験

ラットの発生毒性試験の最高用量（440 mg/kg 体重/日）において、内臓異常及び心臓又は血管系の異常が認められた。これらは、統計学的有意差が認められ

【部会で ADI が決定し幹事会へ報告する農薬】

なかったが、米国は検体投与の影響と判断している。
確認評価第一部会においては、検体投与の影響でないと結論した。

6. 遺伝毒性

復帰突然変異試験は、サルモネラ菌の一部の菌株のみを用いて実施された（結果は陰性）。他で実施された復帰突然変異試験で、TA98、TA1537 及び TA1538 で有意な増加が認められたため、これら試験は、追加実施されたと米国資料中に記載があったが、詳細は不明であった。しかし、*in vitro* UDS 試験及び小核試験が陰性であったことから、問題はないと判断された。（Ⅲ.食品健康影響評価に記載されている）。

【部会で ADI が決定し幹事会へ報告する農薬】

ノルフルラゾン

(旧確認評価第二部会で ADI 決定)

諮問理由	化学構造	作用機序	用途
暫定基準	ピリダジノン系	カロテノイド生成抑制	除草剤

＊米国及び豪州の資料を用いて食品健康影響評価（評価書評価）を実施した。

【部会における議論のポイント】

1. 運命試験

- (1) 動物体内運命試験：ラットにおける主要排泄経路は糞中であつた。ウシ又はニワトリに 28 日間混餌投与した体内運命試験では、親化合物及び B が 0.01 mg/kg を超えて検出された。
- (2) 植物体内運命試験：残留放射能は、親化合物、B 及び C (B の抱合体) として検出された。
- (3) 土壌中運命試験・水中運命試験：特になし。

2. 残留試験：土壌残留試験・作物残留試験：特になし。

3. 急性毒性・刺激性・皮膚感作性：特になし。

4. 中・長期毒性

- ・ 主な毒性は、肝臓、腎臓及び甲状腺に認められた。
- (1) 亜急性毒性：ラットを用いた 90 日間亜急性毒性試験は、米国のテストガイドラインを満たしていないことから、参考データとされたが、同じ動物種でより長期のより低い NOAEL が設定されていることから、評価は可能と判断された。
- (2) 慢性毒性・発がん性試験
 - ① マウス発がん性試験において、米国の資料では、最高用量（1,360 ppm）の雄で肝細胞腺腫及び癌の合計が増加したとなっており、豪州では発がん性はないと結論している。後述する遺伝毒性試験は、*in vitro* の試験のみであるが、「遺伝毒性を示唆する証拠はない」と結論され、閾値を設定することは可能だと判断された。（Ⅲ.食品健康影響評価に記載）

【 参考 】

審議後、発がん性について、ノルフルラゾンの所有者であるシンジェンタより聞き取った情報。

- 1) 肝臓の腫瘍に関するピアレビューが、サンド社より米国及び豪州に提出さ

【部会で ADI が決定し幹事会へ報告する農薬】

れた。結果は、投与が腫瘍増加には関係しないというもの。

2) 豪州では、このピアレビューの結果を受け、発がん性はないと結論。

3) 米国は、EPA において肝臓の腫瘍に関するピアレビューを実施し、腺腫及び癌の合計が増加したと評価。

② ラットでは発がん性は認められていない。

5. 生殖・発生毒性

(1) 繁殖試験：特になし。

(2) 発生毒性試験：ラット発生毒性試験の母動物において、NOAEL が設定できずに、LOAEL は 100 mg/kg 体重/日であり、仮に安全係数 1,000（種差：10、個体差：10、無毒性量が設定出来なかったことによる追加：10）で除した場合の ADI の議論は、特段、食品健康影響評価に記載する必要はないと結論された。

6. 遺伝毒性

(1) 復帰突然変異試験は、十分高用量まで実施されているとは言えない。

(2) *in vivo* の試験が、まったく実施されていない。

(3) *in vitro* で染色体異常試験（CHO）や UDS 試験といった指標の異なる試験が実施され、結果は陰性であったことから、強い遺伝毒性はないと判断出来る。

(4) 以上より、「遺伝毒性を示唆する証拠はなく、特段問題となるような遺伝毒性はない。」との結論となった。

【既に食品健康影響評価の結果を有している農薬】

イソプロチオラン（第2版）

諮問理由	化学構造	作用機序	用途	追加資料
適用拡大	ジチオラン環を有する	菌糸生育阻害作用	殺菌剤	・2世代繁殖試験 ・作物残留試験

【事務局における気づきの点等】

本剤は、動物用医薬品と用途があるためリレー品目（農薬専門調査会→動物用医薬品専門調査会）。

第2版の審議は、親委員会において以下のとおり行うこととされた。

- ・「本審議方法につきましては、本品目は、農薬及び動物用医薬品の両方に用途がある物質ですが、審議の効率化の観点から、まずは農薬専門調査会で審議を行うこととし、農薬専門調査会における審議結果が本委員会に報告された際に、動物用医薬品専門調査会において審議を行うかどうか検討して、決定をする」（第315回食品安全委員会議事録より）。

諮問理由が、農薬の適用拡大のみであることから、動物用医薬品専門調査会での審議はないと考えられる。

1. 試験結果に関する事項

追加された「2世代繁殖試験」の結果、無毒性量は既提出の結果と大きく異ならなかった。

2. 記載方法に関する事項

動物体内運命試験等について、現行の記載に合わせ記載順の変更等を行った。

イミダクロプリド（第2版）

諮問理由	化学構造	作用機序	用途	追加資料
飼料中残留基準値設定に係る要請、適用拡大、インポートトレランス要請	クロロニコチニル系	ニコチン性アセチルコリン受容体に対するアンタゴニスト	殺虫剤	・ 畜産動物の体内運命試験 ・ 畜産物（畜産動物）残留試験

【事務局における気づきの点等】

現行残留基準では、農産物の規制対象は「イミダクロプリド」畜産物では「イミダクロプリド及び6-クロロピリジル基を有する代謝物をイミダクロプリド含量に換算したものの和」となっている。

一方、食品安全委員会における評価結果では、暴露評価対象物質は「イミダクロプリドのみ」である。

今回、インポートトレランス設定の要請に伴い提出された畜産動物残留試験において、以下「1.」に示す代謝物が、畜産動物の体内運命試験において 10%TRR を超えて認められた。

1. 試験結果に関する事項

- (1) ヤギを用いた動物体内運命試験において、乳汁、筋肉及び脂肪の主要成分はイミダクロプリドであった。その他、10%TRR を超えた代謝物は、M01（乳汁）、M02（腎臓、筋肉及び脂肪）、M03（脂肪）、M10（腎臓）及び M01+M19（肝臓）であった。
- (2) ニワトリを用いた動物体内運命試験において、10%TRR を超えた代謝物は、M02（卵、筋肉及び脂肪）、M03（卵、肝臓及び脂肪）、M13（卵）及び M19（肝臓）であった。
- (3) 畜産動物残留試験では、イミダクロプリド及び6-クロロピリジル基を有する代謝物を6-クロロニコチン酸に分解し、6-クロロニコチン酸を測定し、イミダクロプリドに換算している。その結果、乳牛及び採卵鶏で、筋肉、肝臓、腎臓、乳汁、卵で、イミダクロプリド（換算値）が検出された。
- (4) 10%TRR を超えた代謝物のうち、M01 及び M03 では、急性経口毒性試験及び復帰突然変異試験が実施された。M01 の LD50 値は親化合物相当、M03 の LD50 値は親化合物より弱かった。復帰突然変異試験は、いずれも陰性であった。

【既に食品健康影響評価の結果を有している農薬】

- (5) 以上より、畜産物中で 10%TRR を超えて検出され、かつ親化合物相当の毒性が推定される M01 について、畜産物中の暴露評価対象物質に追加するかどうかの検討が必要と思われる。
- (6) なお、M01 は、なす（果実）及びばれいしょ（塊茎）を用いた体内運命試験において 10%TRR をこえて検出されたが、なすの作物残留試験では概ね検出限界未満であったこと、ばれいしょの体内運命試験から推定される残留濃度は 0.01 mg/kg 未満と推定されること、その他作物の食用部位では 10%TRR を超えていなかったため、農産物中の暴露評価対象物質は現行どおりのイミダクロプリドで適切と考えられる。

2. 記載方法に関する事項

動物体内運命試験等について、現行の記載に合わせ記載順の変更等を行った。

【既に食品健康影響評価の結果を有している農薬】

インダノファン（第2版）

諮問理由	化学構造	作用機序	用途	追加資料
適用拡大	インダン骨格を揺する	蛋白質及び脂肪酸の生合成阻害	除草剤	・ <i>in vitro</i> 代謝試験 ・ 植物体内運命試験（小麦） ・ 作物残留試験

【事務局における気づきの点等】

本剤は、第1回目の審議（第16回総合評価第一部会）の際、次回評価時までに対応すべきコメントとして、ラット体内運命試験の再実施が要求され、主に推定代謝経路の再検討が求められた。

コメントについては、事前に関係する専門委員の了解が得られている。

1. 試験結果に関する事項

- （1）追加された「ラット肝 S-9 及び GST *in vitro* 系における代謝試験（追加試験：15 頁（P））」等から代謝経路が再検討された結果、新しい経路は推定されなかった。特に、スルホン酸体（代謝物 37 及び 40）は直接インダノファンから生成されず、オキシラン環への求核付加（GST 触媒）によるグルタチオン抱合体の生成、β-リアーゼの作用によるチオール生成、さらなる酸化という経路で生成しているものと考えられた。
- （2）追加された「植物体内運命試験（小麦）」の結果、認められた代謝物はいずれも 10%TRR 未満であり、既存の結果に影響を及ぼさないと考えられる。

2. 記載方法に関する事項

動物体内運命試験等について、現行の記載に合わせ記載順の変更等を行った。

クロルピリホス（第2版）

諮問理由	化学構造	作用機序	用途	追加資料
飼料中残留基準値設定に係る要請	有機リン剤	ChE 活性阻害	殺虫剤	・ 畜産動物の体内運命試験 ・ 畜産物（畜産動物）残留試験

【事務局における気づきの点等】

1. 試験結果に関する事項

- ① 「飼料中の残留農薬の基準値¹」に係る評価依頼で、畜産動物の体内運命試験と残留試験が提出された。
- ② 畜産物中の主要成分は親化合物及び代謝物 B で、ラット体内運命試験でも認められたため、既存の結果に影響を及ぼさないと考えられる（B については急性経口毒性試験並びにラット及びイヌの 90 日間亜急性毒性試験がある）。
- ③ ChE 活性阻害の毒性影響とする判断について。
 - ・ 一過性の阻害に影響としている場合とそうでない場合がある（影響としていない例：2 年間慢性毒性試験（ラット；28 頁）、影響としている例：2 年間慢性毒性/発がん性併合試験（ラット；29 頁））。
 - ・ 20%以上の阻害が認められないが、毒性と判断しているものがある（発達神経毒性（ラット；34 頁））

2. 記載方法に関する事項

- ① ChE 活性阻害の表記を、現行に合わせ追加又は削除したが、この作業に伴う NOAEL が変更となった試験はなし。
 - ・ 阻害率の追記（抄録に ChE 濃度しか記載のないものは、計算により阻害率を追記した）。
 - ・ 血漿 ChE 阻害を毒性変化としない旨の記載の削除。
 - ・ 20%未満の脳又は赤血球 ChE 阻害を毒性変化としない旨の記載の削除。
- ② 検体摂取量について、未記載であったものは「計算値²」を追記した。
- ③ 90 日間亜急性神経毒性試験において、NOAEL を雄と雌に分けて記載した。

¹ 畜産物中の農薬残留をコントロールするには、飼料中の残留農薬をコントロールする必要があり、ワーストケースの飼料を食べ続けても、食品衛生法の畜産物の基準値を遵守できる値が設定される。

² 文献（INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY：Environmental Health Criteria 104：Principles for the Toxicological Assessment of Pesticide Residues in Food (1990)）に基づく平均値から求めた検体摂取量。

【既に食品健康影響評価の結果を有している農薬】

チオベンカルブ（第2版）

諮問理由	化学構造	作用機序	用途	追加資料
適用拡大 魚介類	チオカーバメー ト系	脂肪酸生合成 阻害	除草剤	・ラット 90 日間亜急性毒 性試験 ・作物残留試験

【事務局における気づきの点】

1. 移植水稻の適用拡大に伴い、魚介類（水田）の残留基準値設定が要請されている。
2. 本剤は、貝類への残留が高いため、残留基準値（案）は「魚介類（貝類に限る）」と「魚介類（貝類を除く）」に分けて提案されている。
3. 通常、食品安全委員会農薬専門調査会における摂取量の計算は、「最大残留値×摂取量」で試算しているところ。しかし、「魚介類」の摂取量しか公表されていないため、この計算での「魚介類」の摂取量は、ADI 占有率を上回る。
4. これに対し、厚生労働省では、EDI（推定 1 日摂取量（Estimated Daily Intake）を用いた試算（EDI：1.8 mg/kg×摂取量）で、占有率は現行の ADI の範囲内に収まると考えている。
5. 魚介類についての残留量は、計算による推定値しかなく、実際に測定された残留データは存在しないため、EDI（推定一日摂取量：estimated daily intake）による計算は不可能と考えられる。

【既に食品健康影響評価の結果を有している農薬】

フロニカミド（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 インポート トレランス 申請	ピリジンカルボ キシアミド系	吸汁行動 阻害	殺虫剤	・畜産物（畜産動物）残留試験 ・代謝物 B の急性経口毒性試験 ・28 日間亜急性経皮毒性試験 ・代謝物 B の復帰突然変異試験 ・作物残留試験

【事務局における気づきの点】

インポートトレランスで、肉類への基準値設定の申請があり、畜産動物残留試験が提出された。

- （1）現行残留基準では、農産物の規制対象は「親化合物、C 及び E」、畜産物では「親化合物、D 及び E」となっている。
- （2）食品安全委員会における評価結果では、暴露評価対象物質は「親化合物、C 及び E」である。
- （3）今回、インポートトレランス設定の要請に伴い提出された畜産物残留試験において、D は主要な残留物であることから、D を暴露評価対象物質に加えるべきか検討が必要と思われる。

	暴露評価対象物質	規制対象物質
農産物	フロニカミド 代謝物 C、E	フロニカミド 代謝物 C、E
畜産物		フロニカミド 代謝物 D、E

農薬専門調査会体制(平成22年6月農薬専門調査会決定)

幹事会

農薬専門調査会座長、各部会座長、各部会副座長、座長が指名した者

審議結果を幹事会に報告

幹事会

納屋 聖人《座長》	三枝 順三
林 真《副座長》	西川 秋佳
赤池 昭紀	布柴 達男
上路 雅子	松本 清司
小澤 正吾	吉田 緑

評価第一部会(11名)

- 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》
(日植防技術顧問・植物代謝)
- 田村 廣人
(名城大教授・植物代謝)
- 相磯 成敏
(バイオアッセイ研究室長・毒性)
- 赤池 昭紀
(京都大教授・神経毒性)
- 義澤 克彦
(関西医科大講師・毒性)
- 福井 義浩(新任)
(徳島大教授・生殖)
- 堀本 政夫
(千葉科学大准教授・生殖)
- 林 真《副座長》
(安評センター長・遺伝毒性)
- 若栗 忍
(秦野研研究員補・遺伝毒性)

評価第二部会(11名)

- 小澤 正吾《座長》
(岩手医科大教授・動物代謝)
- 細川 正清
(千葉科学大教授・動物代謝)
- 小林 裕子
(元日植防研技術顧問・植物代謝)
- 泉 啓介
(徳島大教授・毒性)
- 長野 嘉介(新任)
(バイオアッセイ研副所長・毒性)
- 藤本 成明
(広島大准教授・毒性)
- 松本 清司(血液学)
(信州大准教授・毒性)
- 吉田 緑《副座長》
(国衛研室長・毒性)
- 長尾 哲二
(近畿大教授・生殖)
- 根岸 友恵
(岡山大准教授・遺伝毒性)
- 本間 正充
(国衛研室長・遺伝毒性)

評価第三部会(10名)

- 永田 清
(東北薬科大教授・動物代謝)
- 石井 康雄
(植調研技術顧問・植物代謝)
- 臼井 健二
(筑波大名誉教授・植物代謝)
- 川合 是彰
(元臨床研センター研究員・毒性)
- 三枝 順三《座長》
(JST技術参事・毒性)
- 高木 篤也
(国衛研室長・毒性)
- 津田 洋幸
(名古屋市立大特任教授・毒性)
- 納屋 聖人《副座長》
(産総研主任研究員・生殖)
- 八田 稔久(新任)
(金沢医科大教授・生殖)
- 佐々木 有
(戸高専教授・遺伝毒性)

評価第四部会(11名)

- 玉井 郁巳
(金沢大教授・動物代謝)
- 根本 信雄
(富山大教授・動物代謝)
- 與語 靖洋
(農環研領域長・植物代謝)
- 川口 博明(新任)
(鹿児島大助教・毒性)
- 津田 修治
(岩手大教授・毒性)
- 西川 秋佳《座長》
(国衛研安全性研究センター長・毒性)
- 柳井 徳磨
(岐阜大教授・毒性)
- 山手 丈至
(大阪府立大教授・毒性)
- 代田 真理子
(麻布大准教授・生殖)
- 布柴 達男《副座長》
(国際基督教大教授・遺伝毒性)
- 太田 敏博
(東京薬科大教授・遺伝毒性)