

農業資材審議会農薬分科会

農薬蜜蜂影響評価部会

(第 19 回)

農業資材審議会農薬分科会農薬蜜蜂影響評価部会

(第19回)

令和7年12月22日(月)

13:30～16:35

農林水産省消費・安全局第1会議室

(WEB会議形式の併用開催)

議 事 次 第

1 開 会

2 議 題

- (1) 農薬取締法(昭和23年法律第82号)第3条第1項の農薬の登録に係る令和元年農林水産省告示第480号(農薬取締法第四条第一項第五号に掲げる場合に該当するかどうかの基準を定める件)第3号に掲げる蜜蜂の蜂群への影響その他農薬の蜜蜂への影響評価に関する事項について

- ・エチプロールを有効成分として含む農薬
- ・トリ(ステアリン酸パルミチン酸)ソルビタンを有効成分として含む農薬
- ・フェンメゾジチアズを有効成分として含む農薬
- ・フロリルピコキサミドを有効成分として含む農薬

- (2) 農薬取締法(昭和23年法律第82号)第8条第1項の農薬の再評価に係る令和元年農林水産省告示第480号(農薬取締法第四条第一項第五号に掲げる場合に該当するかどうかの基準を定める件)第3号に掲げる蜜蜂の蜂群への影響その他農薬の蜜蜂への影響評価に関する事項について

- ・エチプロールを有効成分として含む農薬
- ・シアナジンを有効成分として含む農薬
- ・ジノテフランを有効成分として含む農薬

- ・トルクロホスメチルを有効成分として含む農薬
- ・フェントラザミドを有効成分として含む農薬
- ・ブロマシルを有効成分として含む農薬
- ・メタミトロンを有効成分として含む農薬

(3) その他

3 閉 会

午後 1 時 3 0 分 開会

○農薬対策室長 ただいまから農業資材審議会農薬分科会農薬蜜蜂影響評価部会を開催させていただきます。

委員の皆様方におかれましては本日は大変お忙しい中、御出席をいただきまして誠にありがとうございます。

事務局を務めます農産安全管理課農薬対策室長の●●●でございます。部会長に議事をお願いするまでの間、司会進行を務めさせていただきますので、どうぞよろしくお願いいたします。

本日の部会でございますけれども、会議室とウェブ併用型のハイブリッド形式で開催させていただきます。ウェブ会議形式で御出席いただいている委員の皆様におかれましては、差し支えなければ常時カメラをオンにいただければと思います。

また、発言の御希望等ございましたら画面右側の参加者一覧の「挙手」のアイコンを御活用いただきまして、順にお願いしたいと存じますが、急を要する場合など必要がございましたら、座長からの合図を待たずに御自身でミュートを外していただき、御発言いただくことも差し支えございません。

また、チャットボックス機能もございますので、音声トラブル等ございましたらこちらのチャットボックスより御連絡を頂けると幸いです。

続きまして、委員の出欠の確認をさせていただきます。

本日は、委員の方 2 名、臨時委員の方 1 名、専門委員の方 2 名に御出席を頂いております。本部会は農業資材審議会令第 7 条第 1 項で、委員と臨時委員の過半数の御出席で会が成立すると規定されております。本日は 3 名全員の御出席をいただいておりますので、本部会は成立しておりますことを御報告申し上げます。

本日の農薬蜜蜂影響評価部会でございますけれども、新規申請された有効成分、再評価に係る有効成分に関するミツバチへの影響評価、その他について御検討いただきたいと思っております。

なお、新規申請された有効成分及び再評価に係る一部の有効成分に関する議事の際、農薬の環境中での動態等について御審議いただくことになりますので、日本植物調節剤研究協会研究所技術顧問、農研機構農業環境研究部門化学物質リスク研究領域有機化学物質グループの並木主任研究員に専門参考人として御参加いただいておりますので、御紹介申し上げます。

本日でございますけれども、個別の農薬について、農薬のミツバチへの影響評価に関して御審議いただきます。農薬のミツバチへの影響評価の検討には、申請者の知的財産でもあります

各種の試験成績が必要でございまして、審議会の原則に従い公開することになりますと、悪意のある第三者に自己の利益のために利用されるおそれがございます。申請者の知的財産権の侵害を防止いたしまして、審議に必要な資料が、悪意のある第三者への漏洩を懸念することなく申請者から円滑に提出されるようにするために、個別の農薬のミツバチへの影響評価に関する審議の議事、資料は非公開とさせていただきます。

なお、審議終了後には、送付いたしました関連のファイルは削除いただきますよう、御協力をお願いいたします。

続きまして、配付資料の確認をさせていただきます。

本日の配付資料でございますけれども、お手元に配付資料一覧を配付させていただいてございます。こちらを御確認いただきまして、参考資料等も含めまして、改めまして御確認いただけますと幸いです。お手元にお揃いでしょうか。もし不足等ございましたら、会議途中でも結構ですので、事務局までお申し付けいただければと思います。

それでは、これからの議事進行は●●●をお願いしたいと存じます。

どうぞよろしくお願いいたします。

○●●● 本日は皆様、年末の御多用のところを御出席いただきまして、誠にありがとうございます。

それでは、議事に移りたいと思います。

本日は、議題（１）として新規申請された４つの有効成分、エチプロール、トリ（ステアリン酸パルミチン酸）ソルビタン、フェンメゾジチアズ及びフロリルピコキサミドのミツバチへの影響評価に関して議論いただく予定としております。

議題（２）としまして再評価の対象となる７つの有効成分、エチプロール、シアナジン、ジノテフラン、トルクロホスメチル、フェントラザミド、ブロマシル及びメタミトロンのミツバチへの影響評価に関して議論いただく予定としております。

先ほど事務局から説明がありましたとおり、公開することにより特定の者に不当な利益若しくは不利益をもたらすおそれがありますので、非公開とさせていただきますので、御承知おきください。

審議に入ります前に、利益相反の状況について御報告をお願いします。

○農薬対策室長 平成30年9月14日の農業資材審議会農薬分科会で決定いただきました利益相反の規定に基づきまして、皆様に利益相反につきまして事前に確認させていただきました。本日御審議を賜ります全ての成分につきまして、委員の皆様から利益相反に関して特段のお申出

はございませんでしたので、御報告申し上げます。

○●●● ありがとうございます。

それでは、順番が前後しますがけれども、議題（１）を御審議いただく前に議題（３）その他として、前々回、第17回又は前回、第18回農薬蜜蜂影響評価部会において御審議いただいた新規有効成分のフェナザキン、そして再評価の対象の６つの成分であるシハロホップブチル、フィプロニル、ブロモブチド、ホセチル、MC P Bエチル及びSーメトラクロールの農薬蜜蜂影響評価書（案）に対する意見募集期間が終わりましたので、その結果について先に御議論いただきたいと思います。

このうちフィプロニル農薬蜜蜂影響評価書（案）に対しましては多くの御意見を頂いているということですので、フィプロニルとその他の６成分を分けて御審議いただきたいと思います。

まずはフィプロニル農薬蜜蜂影響評価書（案）に対する御意見について、事務局から説明をお願いいたします。

○農薬審査官 事務局の●●●です。私から御説明させていただきます。

資料14－3「「フィプロニル農薬蜜蜂影響評価書（案）」に対する意見募集の結果について（案）」を基に御説明させていただきます。

フィプロニル農薬蜜蜂影響評価書（案）に対しましては、13通のメールにて御意見を頂きました。頂いた御意見は８つの項目に分類、整理いたしました。１通のメールの中に複数の御意見が含まれている場合、それぞれ分けて整理いたしました結果、御意見の件数は41件でございました。

資料１枚目の裏から、別紙として寄せられた御意見をまとめております。

左側に分類した項目、中央に寄せられた御意見、右側に御意見に対する考え方を整理しております。

頂いた御意見は、試験方法、行動異常、公表文献、評価方法、評価書の記載方法、複合影響、PFAS及びミツバチ以外の生物への影響の８つの項目に分類し、項目ごとに、御意見に対する考え方を記載のとおりまとめております。

なお、フィプロニルの農薬蜜蜂影響評価書の一部に修正がございますので、御説明いたします。

画面にお示ししていますけれども、机上配布資料を御覧ください。

赤く示しております掲載誌名や掲載号、ページ等を記載すべきところに著者名を記載しているところがございました。整理番号で言いますと10番と、次のページの13番と14番につきました。

ては、見え消しで書いています内容に修正した形で、パブリックコメントの回答を公表する際の評価書最終版といたします。

失礼いたしました。

フィプロニルのパブリックコメントにおける御意見に対する回答について、事務局からの御説明は以上でございます。

御審議よろしくお願いいたします。

○●●● ただいまの説明について、御質問、御意見等ございますでしょうか。いかがでしょうか。

特段御意見ないようですので、農薬分科会への報告につきましては部会長に一任いただくということよろしいでしょうか。

(異議なし)

○●●● では、そのようにさせていただきます。ありがとうございます。

続きまして、フィプロニル以外の6つの成分の農薬蜜蜂影響評価書(案)への御意見について、事務局から説明をお願いします。

○農薬審査官 資料14-1、14-2と14-4から14-7がフィプロニル以外の成分の農薬蜜蜂影響評価書(案)に対する御意見と、御意見に対する考え方をまとめた資料でございます。

フェナザキンには2件、シハロホップブチル、プロモブチド、ホセチル及びS-メトラクロールには各1件の御意見を頂いております。MC P Bエチルには、御意見はございませんでした。

フェナザキンへの御意見のうち1件は「諸外国では開花期の散布を禁止したり、ラベルにミツバチへの注意事項を記載しているので、日本でも開花期の散布を避けるようにすべき」との御意見でした。この御意見への考え方としましては、海外では第1段階評価のみを行っているのに対し我が国においては第2段階評価を実施し、開花期における散布でも蜂群への影響は懸念されないことを確認していること、また、ミツバチに対する注意事項は我が国におけるラベルにも記載することを御説明しております。

その他の御意見は、いずれにつきましても「農薬の使用には慎重になるべき」等の御意見を頂いており、これらの御意見への考え方としましては、我が国における農薬登録制度や蜜蜂影響評価方法について御説明することとしております。

事務局からの御説明は、以上でございます。

○●●● ただいまの説明について御質問、御意見等ございますでしょうか。よろしいでしょ

うか。

では、これについても資料の修正はないということで、この件につきましても農薬分科会への報告につきましても部会長に一任いただくということでよろしいでしょうか。

(異議なし)

○●●● ありがとうございます。

それでは、第17回又は第18回の農薬蜜蜂影響評価部会において御審議いただいたフェナザキン、シハロホップブチル、フィプロニル、プロモブチド、ホセチル、MCPBエチル及びS-メトラクロールの各成分の農薬蜜蜂影響評価書(案)に対する意見募集の結果について(案)に関する審議は、以上といたします。

○農薬対策室長 御審議ありがとうございました。

今後、所要の手続を進めてまいります。

○●●● お願いします。

それでは、本日の議題(1)「農薬取締法第3条第1項の農薬の登録に係る令和元年農林水産省告示第480号第3号に掲げる蜜蜂の蜂群への影響その他農薬の蜜蜂への影響評価に関する事項について」のうち、エチプロールの審議に入ります。

この議事におきましては、農薬の環境中の動態等について審議する必要がありますので、與語専門参考人、並木専門参考人に御参加いただきます。

與語専門参考人、並木専門参考人、よろしくお願いいたします。

本成分の審議におきましては資料の分量が多いので、事務局からの説明、それに続きます審議も区切りながら行いたいと思います。

それでは事務局から、Ⅰ. 評価対象農薬の概要からⅢ. 毒性指標のうち、花粉・花蜜残留試験及び蜂群への影響試験を除く部分の説明をお願いします。

○農薬審査官 事務局の●●●です。

私から、資料4に基づき説明いたします。

まず初めに、本成分の審議に係る経緯を御説明いたします。

資料4の2ページを御覧ください。

評価対象成分である本剤、エチプロールは既存の殺虫剤の有効成分でありまして、再評価対象農薬として再評価に係る資料が2023年、令和5年3月を提出期限として提出されております。その後、2024年、令和6年5月に農業資材審議会へ諮問されています。

一方、後発の新規成分、いわゆるジェネリック農薬としてのエチプロールについては、再評

価資料の提出期限と同時期である2023年、令和5年3月に申請がございまして、2025年、令和7年2月に農業資材審議会への諮問されております。

このため、ミツバチ部会における本剤の審議につきましては、有効成分エチプロールの審議として、再評価とジェネリック農薬の両方を併せて実施することとしました。

エチプロールにつきましては異なる申請者から各種試験成績が提出されておまして、毒性指標値は本日の審議の結果、申請者の想定とは異なる数値となることが見込まれます。このため、本日のエチプロールの審議では、リスク評価に用いる毒性指標値、第2段階評価における無影響濃度、更には暴露量推計に係るパラメータの確定まで御審議いただきたいと考えています。

それでは、評価対象農薬の概要を説明いたします。

資料4の3ページを御覧ください。

評価対象の有効成分は、殺虫剤のエチプロールです。

ジェネリック農薬の申請者はOATアグリオ株式会社、再評価の申請者はバイエルクロップサイエンス株式会社です。

なお、評価書ではジェネリック農薬の試験成績には（登録）、再評価の試験成績には（再評価）と括弧書きで記載し、どちらの申請者が提出した資料か分かるようにしています。以降、説明ではジェネリック農薬を「登録」、再評価を「再評価」と呼び、説明させていただきます。

評価対象農薬の概要ですが、登録名はエチプロールです。

一般名、化学名、コード番号、分子式、構造式、分子量は記載のとおりとなります。

4ページにまいりまして、2.の表に有効成分の物理的・化学的性状をまとめて掲載しています。4ページには再評価で提出の試験結果を、5ページには登録で提出の試験結果をまとめています。

なお、登録については、土壌吸着係数など一部の環境動態に係る試験成績について再評価での提出の試験成績が利用できることから、登録の申請者による提出は省略されている試験がございまして。

本成分は、 $\log P_{ow}$ が再評価及び登録でそれぞれ2.9及び2.6、水溶解度は再評価及び登録でそれぞれ9.2及び9.24 mg/Lという成分になります。

加水分解性ですけれども、再評価で提出の試験成績によりますと本剤、加水分解性は低く、ミツバチの経口毒性試験で用いるショ糖溶液中で比較的安定であることが想定されます。

6ページにまいりまして、3.申請に係る情報です。

諸外国における登録の状況ですが、本剤エチプロールは、2023年現在ブラジル、タイ、インドネシア等で登録されています。欧米での登録はございません。

4. 作用機作になります。

エチプロールは、昆虫において抑制性神経伝達物質とされるGABAによる神経伝達を阻害する。通常GABA受容体にGABAが結合すると塩素イオンチャンネルが開くことで神経伝達が行われるが、エチプロール存在下にはこれら作用が阻害されるとされています。

IRACの分類では、2Bに分類されています。

7 ページにまいりまして、適用病虫害の範囲及び使用方法です。

本成分を含む製剤について、再評価の製剤一覧を7 ページに掲載しています。再評価で資料が提出されたのは、こちらに記載の21製剤になります。また、登録として申請がありました製剤は8 ページに記載しておりますが、6 製剤が申請されています。なお、製剤の適用表は、再評価及び登録で、それぞれ別添1 及び別添2 として一覧にまとめて記載しています。

エチプロールを含む製剤ですが、再評価、いわゆる既存の製剤については水稻、野菜類、果樹類など多岐にわたる作物で、主に吸汁害虫防除を目的とした殺虫剤として使用されています。登録の製剤についても、適用の内容は再評価と同様でございます。

以上が評価対象農薬の概要になります。

続きまして9 ページ、Ⅱ. ミツバチに対する安全性に係る試験の概要の説明に移ります。

こちらの表1 は、今回、再評価及び登録の申請に伴い提出されましたミツバチに対する安全性に係る試験、及び審議の対象とする公表文献の数をまとめた表になります。今回の申請に伴い、室内毒性試験10試験が提出されています。内訳は表に記載のとおりです。室内試験のほかは花粉・花蜜残留試験が登録、再評価のそれぞれで、また、再評価においては半野外試験（採餌試験）が提出されています。

なお、再評価における公表文献の検索の結果、本剤の審議の対象となると考えられる文献掲載の毒性試験に係る情報は認められませんでした。

公表文献の検索結果につきましては、参考として10ページに検索の過程を記載しています。

続きまして、各申請者より提出された室内毒性試験の概要について御説明いたします。

11ページを御覧ください。

まずは成虫単回接触毒性試験になります。

成虫単回接触毒性試験は再評価で2 試験、登録で1 試験提出されています。

11ページの表2 に、再評価で提出の単回接触毒性試験の1 試験目の概要をまとめています。

本試験は、EPPOのテストガイドラインに準拠して実施された試験です。原体を被験物質とした試験が実施されておりまして、供試生物数は対照区、暴露区ともに30頭を用いています。

陰性対照区として無処理区と、アセトンのみを投与した区が設けられています。陰性対照区では、死亡は認められていません。

試験は暴露区を7用量区設けて実施されておりまして、48時間のLD₅₀は0.014 µg/beeと解析されています。

本試験では行動異常として、運動障害及び無気力の徴候を示す個体が認められています。

なお、本試験では、試験の信頼性に影響を及ぼすような大きな逸脱は認められていません。

12ページにまいりまして、表3に、再評価で提出の単回接触毒性試験の2つ目の試験の概要をまとめています。

本試験は、OECDのテストガイドラインに準拠して実施された試験です。原体を被験物質とした試験が実施され、供試生物数は対照区、暴露区ともに30頭を用いています。

陰性対照区として水を処理した区と、アセトンのみを処理した区が設けられています。陰性対照区で1頭の死亡が認められていますが、OECDのテストガイドラインの妥当性基準を満たしています。

試験は暴露区を5用量区設けて実施されておりまして、48時間のLD₅₀は0.040 µg/beeと解析されています。

なお、本試験ですけれども、試験報告書における解析では無処理区の死亡率による補正が行われていなかったことから、事務局でLD₅₀を再解析しています。再解析の概要は、机上配布資料に記載しています。

本試験では行動異常として、瀕死及び無気力の徴候を示す個体が認められています。

なお、本試験では、試験の信頼性に影響を及ぼすような大きな逸脱は認められていません。

13ページにまいりまして、表4に、登録で提出の単回接触毒性試験の概要をまとめています。

本試験は、OECDのテストガイドラインに準拠して実施された試験です。原体を被験物質とした試験が実施され、供試生物数は対照区、暴露区ともに40頭を用いています。

陰性対照区として水を処理した区と、アセトンのみを処理した区が設けられております。陰性対照区で1頭の死亡が認められていますが、OECDのテストガイドラインの妥当性基準は満たしております。

試験は暴露区を5用量区設けて実施されており、48時間のLD₅₀は0.0140 µg/beeと解析されています。

なお、本試験ですが、試験報告書に72時間のLD₅₀のみ報告されていたことから、事務局で48時間のLD₅₀を再解析しています。再解析の概要につきましては机上配布資料に記載しています。

本試験では行動異常として、運動障害及び無気力の徴候を示す個体が認められています。

なお、本試験では、試験の信頼性に影響を及ぼすような大きな逸脱は認められていません。

成虫単回接触毒性試験 3 試験の概要の説明は、以上となります。

続きまして、成虫単回経口毒性試験についてです。

成虫単回経口毒性試験も接触毒性試験と同様に、再評価で 2 試験、登録で 1 試験が提出されています。

14ページの表 5 に、再評価で提出の成虫単回経口毒性試験の 1 試験目の概要をまとめています。

本試験は、EPPOのテストガイドラインに準拠して実施された試験です。原体を被験物質とした試験が実施され、供試生物数は対照区、暴露区ともに30頭を用いています。

陰性対照区として無処理区が設けられており、陰性対照区で 1 頭の死亡が認められています。OECDのテストガイドラインの妥当性基準は満たしています。

試験は暴露区を 7 用量区設けて実施されておりまして、48時間のLD₅₀は0.0337 µg/becと解析されています。

本試験では行動異常として、運動障害及び無気力の徴候を示す個体が認められています。

こちらの試験におきましても、試験の信頼性に影響を及ぼすような大きな逸脱は認められていません。

15ページにまいりまして、表 6 に、再評価で提出の成虫単回経口毒性試験の 2 つ目の試験の概要をまとめています。

こちらの試験はOECDのテストガイドラインに準拠して実施されており、原体を被験物質とした試験が行われています。

供試生物数は対照区、暴露区ともに30頭を用いておりまして、陰性対照区として水を添加した区と、アセトンを添加した区が設けられています。アセトンを添加した陰性対照区で 3 頭の死亡が認められています。OECDのテストガイドラインの妥当性基準である 10 %以下は満たしております。

試験は暴露区を 5 用量区設けて実施されておりまして、48時間のLD₅₀は0.010 µg/becと解析されています。

本試験では行動異常として、瀕死及び無気力の徴候を示す個体が認められています。

こちらの試験につきましても、試験の信頼性に影響を及ぼすような大きな逸脱は認められていません。

16ページにまいりまして、表7に、登録で提出の成虫単回経口毒性試験の概要をまとめています。

本試験はOECDのテストガイドラインに準拠して実施されており、原体を被験物質として行われています。

供試生物数は対照区、暴露区ともに40頭を用いておりまして、陰性対照区として無処理区と、アセトンを追加した区が設けられています。陰性の対照区で死亡は認められていません。

試験は暴露区を5用量区設けて実施されておりまして、48時間のLD₅₀は0.0236 µg/beeと解析されています。

本試験では行動異常として、運動障害の徴候を示す個体が認められています。

本試験でも、試験の信頼性に影響を及ぼすような大きな逸脱は認められていません。

成虫単回経口毒性試験3試験の概要の説明は、以上となります。

続きまして、成虫反復経口毒性試験について説明いたします。

成虫反復経口毒性試験は、再評価及び登録でそれぞれ1試験が提出されています。

17ページを御覧ください。

表8に、再評価で提出の成虫反復経口毒性試験の概要をまとめています。

本試験はOECDのテストガイドラインの草案に準じて実施された試験で、原体を被験物質として試験が行われています。

供試生物数は対照区、暴露区ともに40頭を用いており、陰性対照区として無処理区及びアセトン添加の対照区が設けられています。陰性対照区で死亡は認められていません。

試験は暴露区を5用量区設けて実施されており、10日間のLDD₅₀は0.00070 µg/bee/dayと解析されています。

本試験では行動異常として、運動障害及び瀕死の徴候を示す個体が認められています。

こちらの試験につきましても、試験の信頼性に影響を及ぼすような大きな逸脱はないと考えられます。

18ページを御覧ください。

表9に、登録で提出の成虫反復経口毒性試験の概要をまとめました。

本試験はOECDのテストガイドラインに準じて実施されており、原体を被験物質として試験が行われています。

供試生物数は対照区で60頭、暴露区で40頭を用いて試験が行われており、陰性の対照区として無処理区及びアセトン添加の対照区が設けられています。無処理の陰性対照区で4頭の死亡が認められていますが、OECDのテストガイドラインの妥当性基準である15 %以下を満たしております。

試験は暴露区を5用量区設けて実施されておりまして、10日間のLDD₅₀は0.00068 µg/bee/dayと解析されております。

本試験では行動異常として、運動障害及び無気力の徴候を示す個体が認められております。

本試験も、試験の信頼性に影響を及ぼすような大きな逸脱は認められていません。

成虫反復経口毒性試験2試験の概要の説明は、以上となります。

続きまして最後、幼虫の経口毒性試験について説明いたします。

幼虫経口毒性試験は、再評価及び登録でそれぞれ1試験提出されています。

19ページを御覧ください。

表10に、再評価で提出の幼虫単回経口毒性試験の概要をまとめています。

こちらの試験、OECDのテストガイドラインに準じて実施された試験で、原体を被験物質としております。

供試生物数は対照区、暴露区ともに48頭を用いており、陰性対照区として無処理区及びアセトンを添加した区が設けられております。無処理対照区で1頭の死亡が認められていますが、OECDのテストガイドラインの妥当性基準は満たしております。

試験は暴露区を5用量区設けて実施されておりまして、72時間のLD₅₀が0.0539 µg/beeと解析されています。

本試験も、試験の信頼性に影響を及ぼすような大きな逸脱は認められていません。

続きまして、20ページを御覧ください。

表11に、登録で提出の幼虫単回経口毒性試験の概要をまとめています。

こちらの試験もOECDのテストガイドラインに準じて実施されており、原体を被験物質としております。

供試生物数は、対照区、暴露区ともに48頭を用いています。陰性対照区として、無処理区及びアセトンを添加した区が設けられており、アセトン添加区で1頭の死亡が認められていますが、OECDのテストガイドラインの妥当性基準は満たしています。

試験は暴露区を5用量区設けて実施されておりまして、72時間のLD₅₀が0.0354 µg/beeと解析しております。

こちらの試験ですけれども、試験報告書には96時間のLD₅₀のみの報告であったことから、事務局で72時間のLD₅₀を再解析しています。再解析の概要は、机上配布資料に記載しています。

こちらの試験ですが、試験の信頼性に影響を及ぼすような大きな逸脱は認められていません。幼虫経口毒性試験に係る説明は、以上となります。

以上が室内毒性試験の結果の概要の説明となります。

続きまして、提案する毒性指標の値について説明いたします。

少し飛びまして、資料の24ページを御覧ください。

表17に、各室内毒性試験の毒性値をまとめています。

まず、成虫単回接触毒性試験ですが、試験1、試験2、試験3の幾何平均値であります0.0199 µg ai/beeを採用いたしまして、毒性指標値を0.019 µg ai/beeと提案しています。

次に、成虫単回経口毒性試験ですが、こちらも試験1、2、3の幾何平均値である0.020 µg ai/beeを採用いたしまして、毒性指標値として0.020 µg ai/beeを提案しています。

次に、成虫反復経口毒性ですけれども、試験1及び試験2の幾何平均値であります0.000690 µg ai/bee/dayを採用いたしまして、毒性指標値を0.00069 µg ai/bee/dayと提案しています。

最後に幼虫の経口毒性ですが、試験1及び試験2の72時間のLD₅₀値の幾何平均値であります0.0437 µg ai/beeを採用いたしまして、毒性指標値として0.043 µg ai/beeを提案しています。

以上の結果をまとめますと、毒性指標値の事務局案といたしましては、25ページの表18に記載の数値となります。

この結果、3. 毒性の強さから付される注意事項については、本成分について成虫単回接触毒性及び成虫単回経口毒性ともにLD₅₀が11 µg/bee未満であったため、注意事項を要すると考えています。

エチプロールの毒性指標に関する説明は以上となります。

ここで説明を一旦中断させていただきます。

○●●● ありがとうございます。

それでは、Ⅰ. 評価対象農薬の概要からⅢ. 毒性指標までのうち花粉・花蜜残留試験及び蜂群への影響試験を除く部分について、御質問、御意見等ございますでしょうか。

○●●● 3ページですが、最初に説明のあった再評価と登録では、そもそも原体が違うのか、それとも製剤化の段階で違うのかという情報はあるのでしょうか。

○農薬審査官 こちらの再評価と後発の登録では原体のソースが違う状況でございまして、異なる原体を使って製剤が作られています。

○●●● ありがとうございます。

○●●● そのほかに、ございますでしょうか。

○●●● 9ページの1.2の表1-2で、脚注に「1試験は第1段階評価で用いている試験と同じ試験」とありますが、具体的に表1-1のどれに相当しますか。

○農薬審査官 第1段階の評価で、土壌処理の花粉残留試験を精緻化に用いることについて再評価と登録の両方の申請者がそれぞれ提案しています。それがまず1試験です。再評価の社からは、その試験の他に散布の花粉残留試験も提出されておりまして、その2つの試験を第2段階評価でも使うことが提案されています。1つの土壌処理の試験を精緻化と、第2段階評価の無影響濃度との比較に使うという2つの提案がされている状況です。

○●●● 了解しました。ありがとうございます。

○●●● そのほかに、ございますでしょうか。

○●●● 11ページと13ページの値が、同じ0.014ですけれども、最後に「0」が付くか付かないかについては有効数字の関係でしょうか。

○農薬審査官 報告書に記載されている数字をそのまま転記しており、報告書間で有効数字の取扱いが違うことから、統一が取れていない状況になっています。

○●●● 分かりました。

その点から考えると、19ページと20ページの暴露量のところは有効数字2桁で、LD₅₀のところは3桁になっているように思いますけれども、合わせる必要はありませんか。

○農薬審査官 すみません、そこは合うように修正させていただきます。

○●●● お願いします。私からは以上です。

○●●● では、こちらは修正ということで、事務局よろしくをお願いします。

ほかに、いかがでしょうか。

それでは、私から幾つか確認してきたいと思います。

1つ目は、室内毒性試験について、いずれの試験も、軽微な逸脱が認められるものの試験の信頼性に影響を及ぼすものではないということですけれども、これについて問題等ございませんでしょうか。大丈夫でしょうか。

次ですけれども、成虫単回接触毒性試験の試験2、成虫単回経口毒性試験の試験3及び幼虫経口毒性試験の試験2において、事務局によってLD₅₀が再解析されておりますけれども、計算結果に問題はないでしょうか。机上配布資料ですね。

●●●、いかがでしょうか。

○●●●● 特に問題はないと思います。

○●●●● ありがとうございます。

●●●●、いかがでしょうか。

○●●●● 私も確認しましたが、特に問題ないと思います。

○●●●● ありがとうございます。

それでは、続きまして事務局から、蜂群への影響試験と、IV. 暴露量の推計及び暴露ごとのリスク評価結果のうち、本日審議が必要な部分について説明をお願いいたします。

○農薬審査官 それでは、説明を続けさせていただきます。

室内毒性試験の毒性指標の次は、再評価で提出の半野外試験（採餌試験）の第2段階評価で用いる無影響濃度の事務局案について、説明させていただきます。

再評価のエチプロールにつきましては、半野外試験（採餌試験）と稲の花粉残留試験の結果を用いた第2段階評価を行うことが提案されています。そこで、本日の本剤の審議では、再評価で提出の採餌試験から、第2段階評価で花粉残留濃度との比較に用いる無毒性濃度を確定するところまで進めさせていただきたいと考えています。

それでは、資料4の22ページを御覧ください。

エチプロールにつきましては、再評価において2つの採餌試験が提出されています。資料の22ページと23ページの表に、それぞれの試験結果の概要をまとめています。

表15には2015年に実施された採餌試験、表16には2016年に実施された採餌試験の概要を記載しています。

採餌試験の結果の詳細につきましては、机上配布資料に試験場所の情報や各種エンドポイントの測定結果の図などをまとめていますので、併せてこちらも御覧いただければと思います。

試験報告書には準拠したガイドラインの記載はございませんでしたが、両試験とも、試験設計や調査項目は米国でネオニコチノイド系農薬の評価に用いられた採餌試験と同じ水準であり、米国のガイダンスに準じて実施されたと考えられます。そのため、これらの試験は、本部会でこれまで御確認いただいた採餌試験と同規模の試験と事務局では理解しています。

試験場所につきましては、これまで御確認いただいた採餌試験は全て米国で実施されていましたが、今回提出された2試験は、いずれも南米のブラジルで実施されています。

試験1と試験2の主な設計上の異なりですが、暴露区の設定で、試験1は3濃度区、試験2は5濃度区で実施されています。

なお、暴露媒体は、両試験とも砂糖溶液でございます。

試験期間中の蜂群崩壊率は、いずれの試験でも低く、期間中は蜂群を適切に維持されていたものと理解しています。

試験の結果、蜂群強度（蜂量）をエンドポイントとした無影響濃度は、試験 1 で50 ppb、試験 2 で75 ppbでした。

事務局といたしましては、以前にご審議いただいた他成分の複数の採餌試験が提出された際の審査での扱いに準じ、これら 2 試験の結果の幾何平均値であります61 ppbを、再評価におけるエチプロールの第 2 段階評価に用いる無影響濃度として提案したいと考えています。

採餌試験の蜂群強度をエンドポイントとした無影響濃度の説明は、以上です。

最後に、土壌処理シナリオにおける暴露量の推計で使用する成分固有のパラメーターについて説明いたします。

エチプロールを有効成分として含む製剤には、稲の育苗箱に粒剤を散布する適用等があり、土壌処理シナリオで暴露量を推計する必要がある適用がございます。土壌処理シナリオにおける暴露量の推計で使用する成分固有のパラメーターは、 $\log P_{ow}$ と土壌吸着係数になります。

まず、 $\log P_{ow}$ ですけれども、再評価及び登録でそれぞれ試験成績が提出されており、その結果は評価書の 4 から 5 ページに記載のとおり、再評価及び登録でそれぞれ2.9及び2.6であります。

事務局といたしましては、土壌処理シナリオで暴露量の推計に用いる $\log P_{ow}$ につきましては、モデルで推計する暴露量が多く推算される2.6を用いたいと考えています。

次に、土壌吸着係数ですけれども、机上配布資料②「土壌吸着係数の中央値の算出」を御覧ください。

土壌吸着試験ですけれども、再評価で提出の試験で4種の土壌の試験結果が示されています。

1 に試験に用いた 4 種土壌の性質、2 に試験結果を示しています。こちらの赤枠で囲った四つの値を用い、中央値を算出しています。その結果、中央値は125.2でありまして、この値を土壌処理シナリオで暴露量推計に用いたいと考えています。

エチプロールの説明は、以上となります。

御審議のほどよろしくお願いいたします。

○●●● ありがとうございます。

蜂群への影響試験と、土壌処理シナリオによる暴露量の推計に用いるパラメーターとして $\log P_{ow}$ と土壌吸着係数について説明がありました。

順番に確認いただきたいと思います。

最初に、蜂群への影響試験について御意見、御質問等ございますでしょうか。

○●●● 22ページと23ページの試験ですけれども、被験物質について片方は製剤で片方は原体ですが、それに関して報告書に説明がありましたか。

○農薬審査官 この2つの試験ですが、最初の年に行った試験はいわゆる予備試験として実施されておりまして、2つ目の試験がGLPで実施されている本試験に相当します、日本では当該試験はGLPを必須とはしていない点、試験の内容から両試験とも評価に活用できるレベルの試験と整理し、評価に用いることを提案しております。

最初の試験で製剤を被験物質に用いていることについては、予備試験であることから、試験に要する費用を考慮して被験物質として製剤を用いたのではないかと考えています。

○●●● ありがとうございます。

もう1点。

投与溶液として50 %のいわゆる砂糖溶液を使っています。ここに製剤なり原体なりを混ぜていると思いますが、4ページに書いてあるように、本成分は水中光分解性が案外速いのですが、それに関して何か報告書に書いてありますか。

○農薬審査官 被験物質の分解性について具体的には記載はありませんが、本試験の給餌は巣箱の中、光のない暗闇の状態で行われており、光による分解はほとんど寄与していないのではないかと考えています。また、ショ糖溶液を取り替える際には溶液中の有効成分の濃度を分析しており、そこで十分に濃度が維持されているデータが示されていますので、適切に暴露していると理解しています。

○●●● ありがとうございます。

○●●● いかがでしょうか。

それでは、私から1点確認したいと思います。

蜂群への影響試験としてブラジルで実施された2つの採餌試験が提出されておりまして、蜂群強度（蜂量）をエンドポイントとした無影響濃度について、2試験の無影響濃度である50 ppbと75 ppbの幾何平均値である61 ppbが提案されておりますけれども、問題ないでしょうか。

●●●、いかがでしょうか。

○●●● 特に問題ないと思います。

○●●● ありがとうございます。

●●●、いかがでしょうか。

○●●● 私も、特段問題はないと思います。

○●●● ありがとうございます。

続きまして土壌処理シナリオの暴露量の推計に用いるパラメーターについて、御意見、御質問等ございますでしょうか。いかがでしょうか。

私から2点確認させていただきたいと思います。

log P_{ow} につきましては2社から試験成績が提出されておりました、安全側の評価になるよう小さい値である2.6を用いることが事務局から提案されておりますけれども、よろしいでしょうか。

●●●と●●●いかがでしょうか。

○●●● よろしいと思います。

○●●● いいと思います。

○●●● 同意を得たということで、進めたいと思います。

このことについて、ほかに御質問、御意見があればお願いしたいと思いますが、よろしいでしょうか。

そうしましたら、もう1点。土壌吸着係数につきましては、1社が提出された結果の中央値125.2を用いることが提案されておりますけれども、よろしいでしょうか。

○●●● これに関しては、日本と海外の4種類の土壌を使っていますけれども、 K_{oc} を見てもそんなに大きな違いがないことと、全部併せればかなり幅広の土壌を使っているということもありますので、この4つの中央値を取ることは妥当だと判断します。

○●●● ありがとうございます。

●●●、いかがでしょうか。

○●●● ●●●から丁寧に御説明いただいたとおりで、私も問題ないと思います。

○●●● ありがとうございます。

そのほかの委員の先生方、いかがでしょうか。

特に問題ないということで、進めさせていただきたいと思います。ありがとうございます。

ここまで毒性指標について委員の皆様にご審議いただきましたが、今後は暴露について審議したいと思います。

部会として、申請者に対して別添3及び別添4の「暴露量の推計」の計算シートについて、本日の毒性指標の審議を踏まえて再度確認の上、提出を求めたいと思います。

事務局におかれましては対応をお願いいたします。

○農薬審査官 承知いたしました。

本日の御審議に基づき評価書を整えまして、次回に向けて準備を進めてまいりたいと思います。

○●●● それでは、この議事については継続審議としまして、本日の審議は以上といたします。

○農薬対策室長 御審議ありがとうございます。

継続審議ということでございますので、次回以降の審議に向けまして準備を進めたいと思います。よろしくお願い申し上げます。

○●●● 続きまして、議題（１）の２つ目の成分であるトリ（ステアリン酸パルミチン酸）ソルビタンの審議に入ります。

この議事におきましては、與語専門参考人、並木専門参考人に御参加いただきます。

與語専門参考人、並木専門参考人、よろしくお願いいたします。

それでは、事務局から説明をお願いします。

○農薬審査官 資料５が、トリ（ステアリン酸パルミチン酸）ソルビタンの農薬蜜蜂影響評価書（案）でございます。こちらに基づき御説明させていただきます。

３ページと４ページに評価対象である農薬の概要、物理的・化学的性状を記載しております。

評価対象農薬は、新規に申請されました展着剤のトリ（ステアリン酸パルミチン酸）ソルビタンでございます。

５ページですけれども、申請に係る情報として、本剤は、2020年時点において諸外国で農薬としての登録はございません。

作用機作としましては、本剤を農薬に添加して散布することにより、散布液が作物及び病害虫に細かい液滴として均一に付着する。この作用により農薬の効果を安定させると考えられております。

適用病害虫の範囲及び使用方法について御説明いたします。

本剤を含む製剤が１つ新規申請されております。

本剤は展着剤でございます。ほかの殺虫剤や殺菌剤を使用する際に、その希釈液に添加して使用するものでございます。

続きまして６ページ、Ⅱ．ミツバチの安全性に関する知見でございます。

まず、１．農薬以外の使用について御説明いたします。

本剤の有効成分として使用されますトリ（ステアリン酸パルミチン酸）ソルビタンは、食品添加物として指定されておりますソルビタン脂肪酸エステル規格に合致したものであります。

て、実際に、食品の乳化剤としてホイップクリームやチョコレート等に広く利用されており、また、飼料添加物としても指定されているものでございます。

次に、２．毒性に関する知見でございますけれども、本剤を20 %含む製剤を用いた室内毒性試験の結果をお示ししております。

有効成分量に換算した各試験のLD₅₀でございますけれども、成虫単回接触毒性は300 µg ai/beeの超値、成虫単回経口毒性は251 µg ai/beeの超値、幼虫単回経口毒性は100 µg ai/beeの超値でございました。

８ページを御覧ください。

今、御説明しました内容を踏まえたリスク評価結果でございます。

本剤は、食品添加物及び飼料添加物に指定されていること、ミツバチへの毒性に関する知見として提出された製剤を用いた毒性試験結果の概要においてミツバチに対する影響が認められていないことから、トリ（ステアリン酸パルミチン酸）ソルビタンは農薬以外で広く利用されており、「ミツバチに対して安全であることが明らかである農薬」に該当すると整理することができると考えております。

このため、本剤は「申請された使用方法に基づき使用される限りにおいて、ミツバチの群の維持に支障を及ぼすおそれはないと考えられる」としております。

また、このような剤ですので、毒性の強さから付される注意事項も不要としております。

トリ（ステアリン酸パルミチン酸）ソルビタンにつきまして、御説明は以上でございます。御審議をよろしくお願いいたします。

○●●● ありがとうございます。

本剤は展着剤とのことで、有効成分は食品添加物や飼料添加物に指定されているソルビタン脂肪酸エステルに規格に合致したものであること、製剤を用いたミツバチに対する各種毒性試験の結果、影響は認められていないことから、本剤は「ミツバチに対して安全であることが明らかである農薬」に該当すると整理できるという説明でございました。

このことについて御意見、御質問等ございますでしょうか。いかがでしょうか。

それでは、私から。

再度になりますけれども、本剤は、ミツバチに対して安全であるとの整理で問題ないでしょうか。ありがとうございます。

それでは、本日のトリ（ステアリン酸パルミチン酸）ソルビタンを有効成分として含む農薬のミツバチへの影響評価に関する審議は、以上といたします。

○農薬対策室長 御審議ありがとうございました。

今後、所要の手続を進めてまいります。

○●●● それでは、議題（１）の次の成分であるフェンメゾジチアズfenmethiazの審議に入ります。

この議事におきましては農薬の環境中の動態等について審議する必要がありますので、與語専門参考人、並木専門参考人に御参加いただきます。

與語専門参考人、並木専門参考人、よろしくお願いいたします。

事務局から説明をお願いします。

○農薬審査官 資料６が、フェンメゾジチアズ農薬蜜蜂影響評価書（案）でございます。こちらに基づき御説明いたします。

３ページと４ページに評価対象農薬の概要、物理的・化学的性状を記載しております。

評価対象農薬は、新規申請されました殺虫剤、フェンメゾジチアズでございます。

水溶解度はpH 7 で24 mg/L、log P_{ow}は1.4、加水分解性は安定な成分でございます。

４ページ下部の申請に係る情報ですけれども、フェンメゾジチアズは2025年時点でインド及びカンボジアで登録されております。

作用機作でございますけれども、ニコチン作動性アセチルコリン受容体に結合し、受容体のチャネルを閉じた状態に保つ作用を有する。このことにより神経細胞内へのイオン流入が抑制され、神経伝達が遮断され、抑制性麻痺が生じ、殺虫効果が現れると考えられております。

IRACの分類は、4Eとされております。

続きまして５ページ、適用病害虫の範囲及び使用方法について御説明いたします。

フェンメゾジチアズを含みます６つの製剤が申請されておまして、それぞれ稲（箱育苗）、稲、きく、芝のいずれかを適用作物として申請されております。単剤と混合剤が申請されております。

続きまして７ページ、Ⅱ．ミツバチに対する安全性に係る試験の概要でございます。

表１は、今回の申請において提出されましたミツバチに対する安全性に係る試験の一覧でございます。毒性試験は、成虫単回接触毒性試験、成虫単回経口毒性試験、成虫反復経口毒性試験及び幼虫経口毒性試験が各１試験の、合計４試験が提出されております。

８ページを御覧ください。

成虫単回接触毒性試験の概要を御説明いたします。

原体を被験物質としまして、OECDのテストガイドラインに準拠して実施された試験でございます。

供試生物数は30個体、陰性対照区として水、tween80の暴露区が設けられております。対照区において死亡個体は認められておらず、試験の信頼性に影響を及ぼすようなテストガイドラインからの逸脱も認められませんでした。

結果としまして、48時間LD₅₀は47.4 µg ai/beeとなっております。

なお、本試験においては、運動障害、瀕死の行動異常を示す個体が認められました。

続きまして、9ページを御覧ください。

成虫単回経口毒性試験の概要でございます。

原体を被験物質として、OECDのテストガイドラインに準拠して実施された試験でございます。

供試生物数は30個体を用いており、陰性対照区として水と助剤の暴露区が設けられております。対照区において死亡した個体はおらず、試験の信頼性に影響を及ぼすようなテストガイドラインからの逸脱も認められておりません。

結果、48時間LD₅₀は16.8 µg ai/beeとなっております。

なお、本試験におきましては、運動障害の行動異常を示す個体が認められました。

続きまして、10ページを御覧ください。

成虫反復経口毒性試験の概要でございます。

原体を被験物質として、OECDのテストガイドラインに準拠して実施された試験です。

供試生物数は30個体を用いており、陰性対照区として水と助剤の暴露区が設けられております。対照区において死亡した個体はおらず、試験の信頼性に影響を及ぼすようなテストガイドラインからの逸脱も認められておりません。

結果としまして、10日間LDD₅₀は0.205 µg ai/bee/dayとなっております。

本試験におきましては、運動障害、無気力、瀕死の行動異常を示す個体が認められました。

続きまして、11ページを御覧ください。

幼虫経口毒性試験の概要でございます。

原体を被験物質としまして、OECDのテストガイドラインに準拠して実施された反復投与の試験でございます。対象成分が水に難溶のため、製剤を被験物質として試験が行われております。

試験生物数は、対照区、暴露区ともに30個体を用いておりまして、陰性対照区として無処理区が設けられております。

対照区で死亡は認められておらず、試験結果の信頼性に影響を及ぼすようなテストガイドラ

インからの逸脱も認められておりません。

本試験は反復投与で行われておりますが、4日齢時の投与量を基に算定された96時間のLDD₅₀も求められておりまして、その値は6.30 µg ai/bee/dayとなっております。

続きまして12ページ、Ⅲ．毒性指標について御説明いたします。

表6に、ただいま御説明いたしました毒性試験の結果概要として、毒性値を一覧で示しております。

この毒性値からミツバチリスク評価に用いる毒性指標値の案について、同じページの下、表7にまとめておりますけれども、成虫単回接触毒性は48時間LD₅₀値の47.4 µg ai/beeを採用しまして、毒性指標値は47 µg ai/bee、成虫単回経口毒性は48時間LD₅₀値である16.8 µg ai/beeを採用しまして、毒性指標値は16 µg ai/bee、成虫反復経口毒性は10日間LDD₅₀値である0.205 µg ai/bee/dayを採用し、毒性指標値は0.20 µg ai/bee/day、幼虫経口毒性は96時間LDD₅₀値である6.30 µg ai/bee/dayを採用しまして、毒性指標値は6.3 µg ai/bee/dayとしております。

続きましてその下、毒性の強さから付される注意事項でございますけれども、フェンメゾジチアズを含む製剤につきましては、成虫単回接触毒性及び成虫単回経口毒性ともにLD₅₀が11 µg ai/bee以上だったことから、注意事項は要しないと考えております。

続いて13ページを御覧ください。

Ⅳ．暴露量の推計及び暴露ごとのリスク評価結果について御説明いたします。

フェンメゾジチアズを有効成分として含む製剤の適用作物のうちミツバチが暴露しないと想定される作物として、「開花しない作物」として整理済みの芝がございます。

続きまして、13ページの2．ミツバチが暴露する可能性がある適用でございますけれども、このうちリスク管理措置を課す適用として、きくの使用法「散布」に対しまして、「閉鎖系施設栽培での使用に限る」を課すこととしております。

こちらの芝ときくにつきましては、いずれも「ミツバチが暴露しない」と整理されておりますので、暴露量の推計は行っておりません。

続きまして、暴露量を推計した適用について御説明いたします。

先ほどの芝及びきく以外への適用は、稲への散布、無人航空機による散布と稲の育苗箱への処理でございます。

14ページを御覧ください。

使用方法「散布」や無人航空機による散布は茎葉散布シナリオ、育苗箱への処理は土壌処理シナリオにより、それぞれ暴露量を推計しました。

まず、茎葉散布シナリオから御説明いたします。

茎葉散布シナリオは、14ページ、表8のパラメーターを用いてスクリーニングを行いました。
その結果、暴露量を推計した全ての適用におきまして、RQは0.4を下回りました。

計算した結果は、15ページの表9にお示ししております。

続きまして、16ページを御覧ください。

土壌処理シナリオにつきまして御説明いたします。

同じページの表10に、暴露量推計に関するパラメーターとして、経口暴露経路における摂餌量、農薬残留量、 $\log P_{ow}$ 及び土壌吸着係数をまとめております。

$\log P_{ow}$ は、本評価書4ページの物理的・化学的性状をまとめた表に記載の、試験結果の値であります1.4を用いることを提案しております。

また、土壌吸着係数につきましては、評価書4ページの表に記載の土壌吸着試験につきまして、机上配布資料を基に御説明させていただきます。

机上配布資料を御覧ください。画面にもお示ししております。

土壌吸着係数を求める試験、2試験提出されております。1. に各試験に用いた土壌の性質、2. に試験結果をお示ししております。

試験2におきましては、日本国内の黒ボク土と英国の湖の底質が供試されて試験が行われております。なお、底質を用いた試験が実施されている点について申請者に確認したところ、米国において水田適用の登録を申請する際には底質を用いた試験が要求されているため、試験を実施して、手元にあった試験を我が国における登録でも申請資料として提出したということでした。

お示ししている2の表のうち赤枠で囲った値、試験1と試験2の各土壌の土壌吸着係数の値を示しておりますけれども、これらの値を基に中央値を算出いたしました。

その結果を3. に載せておりますけれども、土壌処理シナリオによる暴露量の推計には、提出されております土壌吸着係数の試験の中央値を用いることとしておりますが、先ほど御説明いたしました底質の土壌吸着係数も含んだ場合の中央値は92でございました。事務局としましては、評価書ではこちらの92という値を用いる提案をしております。

ただ、一方で、下の表にまとめておりますけれども、底質の吸着係数を含まない場合の中央値は89.5でございました。こちらの底質を用いた土壌吸着係数を含んで中央値を求めるかどうかというところ、後ほど御審議いただきたいと思いますので、お願いいたします。

それでは、評価書17ページにお戻りください。

暴露量の推計結果について御説明いたします。

17ページ、18ページの表11から表13に推計した暴露量、暴露量と毒性値の比であるRQをお示ししております。先ほど御説明したとおり、こちらの推計暴露量は底質の値も含めた土壌吸着係数の中央値である92を用いて算定しております。

表に記載のとおり、いずれの適用におきましてもRQは0.4を超えていないことを確認しております。

続きまして19ページから、評価結果のまとめでございます。

19ページ前段から中央部分までは、ここまで御説明した評価書の内容を簡潔にまとめて記載しております。

20ページ、下から3つ目の段落以降、評価結果のまとめとして記載しておりますけれども、茎葉散布シナリオ又は土壌処理シナリオにより暴露量を推計した全ての適用について、スクリーニングにおいてRQが0.4以下となりました。

以上の結果より「フェンメゾジチアズは、申請された使用方法やリスク管理措置（被害防止方法）に基づき使用される限りにおいて、ミツバチの群の維持に支障を及ぼすおそれはないと考えられる」とまとめております。

資料6、フェンメゾジチアズの御説明につきましては以上でございます。

御審議をよろしくお願いいたします。

○●●● ありがとうございます。

少し範囲が広いかもしれませんが、ただいまの説明について御意見、御質問等ございましたらお願いしたいと思います。

○●●● 評価書11ページ、表5の投与溶液が幼虫の齢によって異なるのは、これまでもよくありましたでしょうか。

○農薬審査官 ガイドラインでこのように定められております。

○●●● ガイドラインで定められているのですね。ありがとうございます。

○●●● そのほか、いかがでしょうか。

それでは、私から1点確認させていただきたいと思います。

急性接触毒性試験、急性経口毒性試験のいずれにおいても行動異常の個体が見られているという説明がありましたけれども、この点について●●●、いかがでしょうか。御意見等ございますでしょうか。

○●●● この剤もそうですし、先ほどのエチプロールでも行動異常は結構示されていて、現

在のレギュレーションのシステムからはちょっと逸脱するのですけれども、行動異常が大体どの程度の濃度まで出ていたのかが、多分肝心なところだろうと思うんですね。特にこれ、ネオニコと同じ神経系に作用する薬ということで、ネオニコでもよくこういった形で、割と低濃度でも行動異常が出たり、あるいは死亡が出たりという形で、要はLD₅₀といったものがきちんと立たないような死亡曲線を取ることが多かったんですけれども、この剤についても作用点がそういったところにあるというところ、ちょっと注意が必要かなとは思っています。

ただ、今のレギュレーションにおいては死亡個体を指標としていることになりますので、このLD₅₀値をもって評価することになるとは思うんですけれども、今後の課題としては、こういった行動異常自体が実際の蜂群の持続性という部分にどう影響するのか、もう少しデータを積み重ねていく必要があるのではないかと考えております。

少し注意を要する剤ではないかと考えておりますけれども、今のところそういったものを示すデータ、要は分解物であったり代謝物といったものが毒性を示すといったデータが出ていないところもありますので、行動異常はあるけれども、毒性値としては、この毒性値をもって評価することになるとは考えております。

○●●● ありがとうございます。

貴重な御意見として議事録に残させていただきたいと思います。将来的な課題ということで取り扱わせていただきたいと思います。

事務局から何かございますか。

○農薬審査官 ●●●、御指摘ありがとうございます。

同様な性質を持つ剤で過去にも御指摘いただいたと思いますけれども、事務局としましても、知見の収集ですとか今後、注視していくというところは気をつけていきたいと考えております。

○●●● そのほかに御質問、御意見等ございますでしょうか。それ以外のところですね。

そうしましたら、私からまた幾つか確認していきたいと思います。

いずれの試験も、軽微な逸脱が認められたものの試験の信頼性に影響を及ぼすものではないということなんですけれども、問題ございませんでしょうか。

特にないようです。ありがとうございます。

先ほど事務局から審議をお願いしたいということでしたけれども、土壌処理シナリオで暴露量の推計に用いるパラメーターのうち土壌吸着係数について、米国で水田での使用がある場合には底質土壌を用いた試験の提出が求められているということで、本剤において湖の底質を用いた試験の結果が提出されているということです。

事務局からは、この値を含めた中央値であります92を用いることが提案されておりますけれども、事務局提案の値で問題ないでしょうか。

○●●● 机上配布資料の1ページ、この底質とその他の土壌の性質を見比べてみると、この底質も結局、物理的に砂壤土相当になることと、それ以外の有機炭素含量とその下に記載のいろいろな情報は、ほかの土壌と比べ逸脱した値ではない点、さらに先ほど●●●から説明があったように、アメリカで水田使用があるときには底質のデータが必要という点から考えて、事務局が提案しているように、中央値を計算するのに底質を含むことに関して、私は同意いたします。

○●●● ありがとうございます。

●●●、いかがでしょうか。

○●●● 私も底質の土壌自体がほかの試験した土壌からすごく外れているわけでもありませんし、米国では要求される試験ということですので、含めるという事務局案に同意いたします。

○●●● ありがとうございます。

それでは、資料の修正等は特にないようですので、本日のフェンメソジチアズを有効成分として含む農薬のミツバチへの影響評価に関する審議は、以上といたします。

○農薬対策室長 御審議ありがとうございました。

今後、本件につきましては所要の手続を進めてまいりたいと存じます。

○●●● ここで10分間の休憩を取りたいと思います。15時5分まで休憩といたします。

午後2時55分 休憩

午後3時05分 再開

○●●● 再開したいと思います。

次は、議題（1）のうちフロリルピコキサミドの審議に入ります。

この議事におきましても農薬の環境中の動態等について審議する必要があることから、引き続き與語専門参考人、並木専門参考人に参加していただいております。

與語専門参考人、並木専門参考人、よろしくお願いいたします。

事務局から説明をお願いします。

○農薬審査官 資料7が、フロリルピコキサミド農薬蜜蜂影響評価書（案）でございます。こちらを基に御説明させていただきます。

3ページに評価対象農薬の概要、4ページから物理的・化学的性状を記載しております。

評価対象農薬は、新規申請された殺菌剤、フロリルピコキサミドでございます。

4 ページの有効成分の物理的・化学的性状の表を御覧ください。

水溶解度は4.0 mg/L、log P_{ow}は4.2となっております。

5 ページ、申請に係る情報ですけれども、フロリルピコキサミドは2022年時点で韓国で登録されておりまして、豪州、カナダ、EU等で登録申請がされております。

作用機作ですけれども、ピコリナミド骨格を持ち、cytochrome bたんぱく質のQiサイトに作用する。植物又は糸状菌の体内で脱アセチル体に代謝分解され、その分解物が特に高い殺菌活性を持つことが明らかとなっております。

FRACは21に分類されております。

6 ページ、適用病害虫の範囲及び使用方法でございます。

フロリルピコキサミドを有効成分として含む製剤が、1 剤はてんさいの専用剤として、もう1 剤が果菜類とお茶を適用作物として申請されております。

続きまして7 ページ、IV. ミツバチに対する安全性に係る試験の概要でございます。

表1、今回の申請において提出されたミツバチに対する安全性に係る試験の一覧でございます。

毒性試験は、成虫単回接触毒性試験、成虫単回経口毒性試験、成虫反復経口毒性試験及び幼虫経口毒性試験が各1 試験の、合計4 試験提出されております。

8 ページを御覧ください。

成虫単回接触毒性試験の概要でございます。

原体を被験物質としまして、OECDのテストガイドラインに準拠し、実施された試験でございます。

供試生物数は50個体を用いて、陰性対照区として界面活性剤とアセトンの暴露区が設けられております。対照区の死亡率は、アセトンを用いた区で10 %でございます。

試験の信頼性に影響を及ぼすようなテストガイドラインからの逸脱も認められておりません。

結果ですけれども、48時間LD₅₀は100 µg ai/beeを超える値となっております。

なお、本試験におきましては、行動異常を示す個体はおりませんでした。

続きまして、9 ページを御覧ください。

成虫単回経口毒性試験の概要でございます。

原体を被験物質としまして、OECDのテストガイドラインに準拠して実施された試験です。

供試生物数は50個体を用いており、陰性対照区として水と助剤の暴露区が設けられております。

助剤を用いた対象区において2頭の死亡が認められており、死亡率は4 %でございました。

試験の信頼性に影響を及ぼすようなテストガイドラインからの逸脱も認められておりません。

48時間LD₅₀は、109.2 µg ai/beeを超えるとなっております。

なお、本試験においても行動異常を示す個体は認められておりません。

10ページを御覧ください。

成虫反復経口毒性試験の概要でございます。

原体を被験物質としまして、OECDのテストガイドラインに準拠し、実施された試験でございます。

供試生物数は40個体を用いており、陰性対照区として無処理区と助剤の暴露区が設けられております。対照区、無処理区において1頭の死亡が認められておりますけれども、試験の信頼性に影響を及ぼすようなテストガイドラインからの逸脱は認められておりません。

10日間のLDD₅₀は、13.4 µg ai/bee/dayを超えるとなっております。

本試験では、運動障害の行動異常を示す個体が認められております。

続きまして、11ページを御覧ください。

幼虫経口毒性試験の結果でございます。

原体を被験物質として、OECDのテストガイドラインに準拠して実施された単回投与の試験でございます。

供試生物数は、対照区、暴露区ともに48個体を用いております。

陰性対照区として無処理区と、アセトン暴露した区が設けられております。無処理対照区で1頭の死亡が認められておりまして、死亡率は2.1 %でございました。

試験結果の信頼性に影響を及ぼすようなテストガイドラインからの逸脱は、認められておりません。

結果ですけれども、72時間のLD₅₀は32.7 µg ai/beeとなっております。

12ページ、Ⅲ．毒性指標でございます。

表6には、ただいま御説明いたしました毒性試験の試験結果の概要として、毒性値を一覧で示しております。

この毒性値からミツバチリスク評価に用いる毒性指標値の案については、次のページ、表7にまとめておりますけれども、成虫単回接触毒性は48時間LD₅₀値である100 µg ai/beeの超値を採用し、毒性指標値は100 µg ai/bee、成虫単回経口毒性は48時間LD₅₀値である109.2 µg ai/beeの超値を採用し、毒性指標値は100 µg ai/bee、成虫反復経口毒性は10日間LDD₅₀値の13.4 µg

ai/bee/dayの超値を採用し、毒性指標値は13 µg ai/bee/day、幼虫経口毒性は、72時間LD₅₀値である32.7 µg ai/beeを採用し、毒性指標値を32 µg ai/beeといたしました。

続きまして13ページの3. 毒性の強さから付される注意事項ですけれども、フロリルピコキサミドを含む製剤につきまして、成虫単回接触毒性及び成虫単回経口毒性は、共にLD₅₀が11 µg ai/bee以上であったため、注意事項は要しないと考えております。

14ページを御覧ください。

IV. 暴露量の推計及び暴露ごとのリスク評価結果以降について説明いたします。

フロリルピコキサミドを有効成分として含む製剤の適用作物のうち、ミツバチが暴露しないと想定される作物として、「開花前に収穫する作物」と整理済みの「てんさい」と、「開花しない作物」と整理済みの「茶」がございます。「てんさい」と「茶」につきましては、いずれもミツバチが暴露しないと整理されておりますので、暴露量の推計は行っておりません。

続きまして14ページの2. ミツバチが暴露する可能性がある適用でございますけれども、このうちリスク管理措置を課す適用は、ございません。

暴露量を推計した適用について御説明いたします。

15ページを御覧ください。

先ほどの「てんさい」と「茶」以外の適用は、様々な作物で使用方法「散布」として申請されておりますので、「てんさい」と「茶」以外の全ての作物について、茎葉散布シナリオにより暴露量を推計いたしました。

茎葉散布シナリオの暴露量の推計は、15ページの表8に記載のパラメーターを用いてスクリーニングを行いました。その結果、全ての適用におきまして、スクリーニング段階でRQは0.4を下回ることを確認いたしました。

計算結果は、16ページの表9に示しております。

続きまして、17ページを御覧ください。

土壌処理シナリオ、種子処理シナリオは該当なく、また、第1段階評価により暴露量を推計した全ての適用についてRQが0.4以下となり、蜂群への影響は懸念されないと評価結果となっておりますので、第2段階評価は行っておりません。

続きまして、V. リスク評価結果（まとめ）でございます。

18ページ上部までは、ここまで御説明した評価書の内容を簡潔にまとめて記載しております。

18ページの下から3つ目の段落以降、評価結果のまとめとして記載しておりまして、茎葉散布シナリオで暴露量を推計した適用については、全てスクリーニングにおいてRQが0.4以下と

なりました。

以上の結果より「フロリルピコキサミドは、申請された使用方法に基づき使用される限りにおいて、ミツバチの群の維持に支障を及ぼすおそれはないと考えられる」とまとめております。

資料7、フロリルピコキサミドの御説明は以上でございます。

御審議をよろしくお願いいたします。

○●●● ありがとうございます。

それでは、ただいまの説明について御質問、御意見等ございますでしょうか。いかがでしょうか。

私から1点だけ確認させていただきます。

いずれの試験も、軽微な逸脱が認められるものの試験の信頼性に影響を及ぼすものではないという事務局からの説明がございましたけれども、問題ございませんでしょうか。

特にないようです。資料の修正もないと思いますので、本日のフロリルピコキサミドを有効成分として含む農薬の蜜蜂への影響評価に関する審議は、以上としたいと思います。

○農薬対策室長 御審議ありがとうございました。

今後、所要の手続を進めてまいります。

○●●● 続きまして、議題（2）農薬取締法第8条第1項の農薬の再評価に係る令和元年農林水産省告示第480号第3号に掲げる蜜蜂の蜂群への影響その他農薬の蜜蜂への影響評価に関する事項の審議に入ります。

議事次第の一番上に記載のエチプロールにつきましては、後発新規、いわゆるジェネリックとして申請されているエチプロールと併せて御審議いただきました。

議題（2）のその他の成分につきましては、議事次第と順番が前後しますが、トルクロホスメチルから御審議いただきたいと思います。

この議事におきましても、農薬の環境中の動態等について審議する必要があることから、引き続き與語専門参考人、並木専門参考人に参加していただきます。

與語専門参考人、並木専門参考人、よろしくお願いいたします。

それでは、事務局から説明をお願いします。

○農薬審査官 資料10、トルクロホスメチル農薬蜜蜂影響評価書（案）を基に御説明させていただきます。

トルクロホスメチルは前回、第18回の本部会において御審議を頂きました。その結果、毒性指標の確定、アスパラガスを除く作物のリスク評価につきましては御審議、御了承をいただい

ております。

一方で、アスパラガスの使用方法「散布」については、申請者からは、使用方法が「散布」であるが、植物代謝試験の結果から地上部に散布した有効成分が地上部のほかの部分に移行しないことが示されていることから、開花直前まで使用可能である。また、開花後の使用においても、アスパラガスの過食部分（若茎）の作物残留試験の結果を花粉・花蜜濃度として精緻化を行った結果、RQが0.4以下となることから、開花期間中でも制限なく使用可能であるとの提案がされておりました。

この提案につきまして御審議いただいたところ、可食部分と花の重量が大きく異なると考えられるが、可食部分と花の重量比や付着する農薬量の違いなどの情報がなく、過食部の残留濃度を精緻化に用いることの妥当性を判断することができないとの御指摘をいただき、継続審議としておりました。

前回部会において御指摘いただいた内容を申請者に通知したところ、申請者から新たな考察と提案が提出されてまいりましたので、御説明させていただきます。

トルクロホスメチルの机上配布資料を御覧ください。

前回提案されたアスパラガスの可食部分の作物残留濃度を用いた精緻化につきましては、作物残留試験においてアスパラガスの可食部分や花の重量の情報がなく、これらの残留量の比較ができないとして、申請者としても、可食部分の残留濃度を用いた精緻化は困難と判断したとのことです。一方で、アスパラガスの花と比べて散布した農薬の付着する量が多く、また、作物残留濃度が高くなると想定される葉菜類であるこまつなの作物残留濃度をアスパラガスの花粉・花蜜濃度として精緻化することが新たに提案されております。

アスパラガスの花に比べまして、こまつなの葉の方が農薬の付着量が高いと考えられる根拠としまして、机上配布資料の3ページの下部、赤枠内に記載しておりますけれども、各作物の形状や状態等について記載されてはおりますが、その一方で、アスパラガスの花とこまつなの茎葉の重量の違いですとか実際に付着する農薬量等の定量的な情報は示されておりました。

同じく机上配布資料の2ページ、中央の赤枠内にこまつなの作物残留試験の試験設計について記載しております。

アスパラガスの登録内容が「500倍の希釈液を10 a当たり300 L」散布できるのに対しまして、こまつなの作物残留試験では、播種前に土壌混和处理した後、生育期には「1000倍希釈影響を10 a当たり約200 L」を2回散布しております。この結果として、こまつなの作物残留試験に

おける有効成分投下量がアスパラガスの登録内容における有効成分投下量を担保していると申請者は説明しております。

資料10にお戻りください。

前回部会でお示した評価書の記載から、今回、新たに申請者から提案された内容を踏まえて変更しております。変更部分を黄色くハイライトしております。

資料10の14ページ、下の部分から、こまつなの作物残留試験結果を用いた精緻化について記載しております。また、15ページの表10には、こまつなの作物残留試験の結果をお示ししております。

この作物残留試験の結果から、第1段階スクリーニングにおいてRQが0.4を超過した成虫反復経口と幼虫経口の暴露量を精緻化することが提案されております。具体的には、成虫反復経口では、先ほどの表10に示しております作物残留濃度のうち最高濃度の中央値である17.4 $\mu\text{g/g}$ 、幼虫単回経口では最高濃度である33.0 $\mu\text{g/g}$ を用いることと提案されておまして、これらの値を用いて精緻化した結果を資料10の16ページ、表12にお示しております。

黄色く塗っているところが、こまつなの作物残留試験結果を用いて計算した推計暴露量とRQでございまして、成虫単回のRQはもともと下回っていたのですけれども、成虫反復が0.27、幼虫についても0.10と、0.4以下となっているという提案をされております。

前回いただきました指摘を踏まえて申請者から提案された内容に関する御説明は、以上でございます。

御確認をお願いいたします。

○●●● ありがとうございます。

ただいまの説明につきまして、御質問、御意見等ございますでしょうか。

申請者からは、こまつなの作物残留試験の結果を用いた精緻化が提案されまして、その結果、RQは0.4以下となったという説明がございましたけれども、一方で、申請者の考察においてはこまつなとアスパラガスの花の重量比ですとか農薬付着量に関する具体的な情報はなかったということです。このことについて、いかがでしょうか。

○●●● やはり重量等の情報がない以上は根拠にならないかなと思います。アスパラガスの花とこまつなでどちらが付着量が多いかを正確に示すこともできませんし、試験の散布方法だったり濃度だったりの条件も違うので、単純にこの内容でこまつなの方が農薬が付きそうだからいいとは判断できないと考えます。

○●●● ありがとうございます。

●●●、いかがでしょうか。

○●●● 今、●●●が話されたこと、そのものだと思います。

前回の審議で指摘した内容は、アスパラガスにおける花と若茎の関係を知りたいというものです。それも先ほど●●●がおっしゃっていた重量比が非常に大きいですし、それから付着ですよね。アスパラガスとこまつなでは全然違いますし、その両方から考えると、申請者が提案しているこまつなで代用して結論を出すというのは、ちょっと無理があるのかなと思います。

繰り返しになりますけれども、やはり指摘事項にもう少し素直に対応してくれたらよかったですというのが私の素朴な印象です。

○●●● ありがとうございます。

ほかに御意見等ございますでしょうか。

付着量ないし重量のデータがないので、提案されている考察の内容では、こまつなの作物残留試験の結果をアスパラガスの暴露量の精緻化に活用することは難しいのではないかという御意見を●●●から頂いております。

事務局に確認ですけれども、こまつなの作物残留試験における単回の有効成分投下量は、アスパラガスでの単回有効成分投下量を担保できていないという説明があったと思いますけれども、そのような場合、通常はプロポーショナリティによって残留濃度を推定してミツバチの暴露量やRQを計算していたと思います。こまつなの残留濃度をプロポーショナリティにより推定した場合、どのような結果になりますでしょうか。

○農薬審査官 こまつなの作物残留試験における有効成分投下量は、先ほど御説明したとおり複数回の処理によるものでありまして、こまつなをサンプリングする直前の1回の散布では、アスパラガスの有効成分投下量が担保されておられません。

現時点のミツバチ影響評価におきましては、複数回の農薬使用は考慮しておらず、1回の最大有効成分投下量を基に暴露量を推計しておりますので、このことを考慮し、こまつなの採取直前の散布による有効成分投下量と作物残留濃度を用いてプロポーショナリティにより、こまつな中の作物残留濃度を推計しました。その結果、成虫反復毒性に用いる残留濃度が52 µg/g、幼虫経口毒性に用いる残留濃度は95 µg/gとなりまして、成虫反復毒性のRQが0.83となりまして、0.4を超過する状況でございました。

○●●● ありがとうございます。

そうですね、現在提出されている情報のみで、こまつなの作物残留試験の結果をアスパラガスの花粉・花蜜残留濃度に置き換えて暴露量を精緻化することの妥当性を判断することは困難

という御意見がありました。また、仮に置き換えることが可能であったとしても、有効成分投下量を考慮してプロポーションナリティにより推定した残留濃度では、成虫反復のRQが0.4を超えるということでございます。

これらの状況に鑑みまして、申請者の新たな提案を受け入れるのは困難と判断したいと思えますけれども、いかがでしょうか。

(異議なし)

○●●● ありがとうございます。

このような判断としたいと思えますけれども、事務局として、アスパラガスのこの適用の評価について今後どのように進めるか、考え等ございますでしょうか。

○農薬審査官 御審議ありがとうございます。

アスパラガスにつきまして、開花期間中も何も制限なく使用できると判断することは困難であるとのこと、事務局といたしましても承知いたしました。

一方で、前回の部会でお示した申請者の提案の一部でもありましたけれども、植物代謝試験の結果から、開花前までの使用は可能であると御判断いただいておりますので、「開花期を除く期間での使用に限る」とのリスク管理措置、被害防止措置を課した上で、散布した農薬が全て土壌表面に落下し根から吸収される場合を想定し、土壌処理シナリオに基づいて暴露量を推計して評価してはどうかと考えております。

土壌処理シナリオによる評価では、第1段階評価のスクリーニングでRQが0.4以下となることは確認しております。

評価書の変更案、この土壌処理シナリオで計算した場合の変更案を画面にお示しいたしますので、少しお待ちください。

こちら13ページでございます。

2.1.2、暴露を低減するリスク管理措置として、「閉鎖系施設栽培以外で使用する場合、開花期を除く期間の使用に限る」というリスク管理措置を課しまして、15ページに記載の土壌処理シナリオで暴露量を推計した結果を別添2に載せておりますので、7ページ目を御覧ください。アスパラガスのところですが、一番右側にRQを載せておりまして、いずれも0.4を下回っております。

評価書の記載をこの内容に修正しまして、本部会では継続審議とせずに御了承いただきたいと考えておりますが、いかがでしょうか。御確認をお願いいたします。

○●●● ありがとうございます。

アスパラガスの適用の評価につきまして、開花期の使用を制限した上で土壌処理シナリオに基づいて暴露量を推計することが提案されておりますけれども、いかがでしょうか。

●●●、いかがでしょうか。

○●●● 今の御提案で異議はありません。

○●●● ●●●、いかがでしょうか。

○●●● 私も同じく、異議はありません。

○●●● ありがとうございます。

ほかに御意見があればと思いますが、よろしいでしょうか。

それでは、このアスパラガスの件につきましては事務局提案の内容で御了承いただいたと判断いたします。

私から1つだけ申し上げたいのは、今日は判断できませんでしたけれども、作物残留試験を使用した精緻化は大変重要なことであって、今後、必要になることではないかと思っておりますので、なるべくそういう方向で検討していきたいと思っております。

事務局からコメントがありましたらお願いしたいと思っておりますけれども。

○農薬審査官 御指摘ありがとうございます。

今後、作物残留試験と花粉・花蜜試験の残留濃度の比較した結果など、さらに知見が蓄積されてきますので、作物間の読み替えですとか、作物残留試験の評価への活用について、情報収集と併せまして事務局も検討していきたいと思っております。

またそういった情報が一定程度集まった段階で、考え方を整理し、本部会で御検討いただきたいと思っておりますので、よろしくお願いいたします。

○●●● ありがとうございます。

それでは、トルクロホスメチルを有効成分として含む農薬のミツバチへの影響評価に関する審議は、以上といたします。

○農薬対策室長 御審議ありがとうございました。

御審議の内容を踏まえまして、今後、所要の手続を進めてまいります。

○●●● ここからは、議題（２）のうちシアナジン、フェントラザミド、ブロマシル及びメタミトロンの審議に入ります。

事務局から説明をお願いします。

○農薬審査官 ４つの成分をまとめて御説明させていただきます。

シアナジンが資料８、フェントラザミドが資料11、ブロマシルが資料12、メタミトロンの資料が資料13です。

料13でございます。

4つの成分につきましては、いずれも昆虫成長制御剤に該当せず、また、いずれも提出されている室内毒性試験の毒性値であるLD₅₀は11 µg/bee以上の確定値、又は超値でありました。いずれの試験におきましても、試験の信頼性に影響を及ぼすようなガイドラインからの逸脱は認められておりません。

なお、これらの室内毒性試験のうちメタミトロンの幼虫経口毒性試験の2につきましては、反復投与試験でございます。試験1として単回経口投与試験が提出されて確定値も得られていることから、幼虫経口毒性試験の2については毒性指標の検討には用いないこととしております。

この点も含めまして事前に委員の皆様には評価資料を御確認いただきましたところ、毒性指標の検討に用いないことやガイドラインからの逸脱等について、特段の御意見はございませんでした。

以上の理由から、これら4つの成分につきましては1巡目の再評価においてリスク評価を行う対象とはしないこととし、評価結果を「申請された適用方法に基づき使用される限りにおいて、ミツバチの群の維持に支障を及ぼすおそれはないと考えられる」としております。

御説明は以上でございます。御審議お願いいたします。

○●●● ありがとうございます。

ただいまの説明について御質問、御意見等ございますでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、資料の修正もないということになるかと思しますので、本日のシアナジン、フェントラザミド、ブロマシル及びメタミトロンの4つの成分のミツバチへの影響評価に関する審議は以上といたします。

○農薬対策室長 御審議ありがとうございました。

今後、所要の手続を進めてまいります。

○●●● 続きまして、議題（2）のジノテフランの審議に入ります。

この議事におきましても農薬の環境中の動態等について審議する必要があることから、引き続き與語専門参考人と並木専門参考人に御参加いただきます。

與語専門参考人、並木専門参考人、よろしくお願いいたします。

事務局から説明をお願いいたします。

○農薬審査官 ジノテフランについて説明いたします。

ジノテフランにつきましては、第11回の本部会で毒性指標の値が確定し、部会での毒性指標

の審議の結果を踏まえ、申請者に暴露量の推計の計算シートについて提出を求めています。

申請の全ての製剤の推計結果については、評価書の別添資料3に取りまとめています。

本日は、資料9の7ページ、IV. 暴露量の推計及び暴露ごとのリスク評価結果以降について御審議いただきたいと考えています。

評価書ですが、前回から更新した箇所につきましては黄色のハイライトで示しています。また、既に審議済みの毒性試験の概要を記載したページや今回の部会で議論には用いない項目については、記載を省略して作成させていただいております。

なお、7ページ、IV. 暴露量の推計及び暴露ごとのリスク評価結果以降は、今回新たに作成した部分であり、読みにくくなることを防ぐために、全体を黄色のハイライトとはしていません。

ジノテフランにつきましては登録の製剤が90製剤を超え、非常に多いため、暴露量の推計及び暴露ごとのリスク評価結果についての説明に進む前に、影響評価のグループと、評価の全体像について説明させていただきます。

机上配布資料を御覧ください。

こちらの表ですけれども、ジノテフランを含有いたします製剤のそれぞれの適用を、どのように影響評価を行うかを整理して分類した表になります。

評価の区分ですけれども、大きく分けると一番左側、暴露量の推計を必要とする適用の区分と、暴露量の推計を不要とする適用の区分の2つに分けることができます。ここでは暴露量の推計を必要とするものを区分1、暴露量の推計を不要とするものを区分2として整理しています。

区分1の評価につきましては、第1段階評価と第2段階評価の2つに分けて整理できます。また、それぞれの区分につきましては幾つかのグループに分けることができまして、暴露量の推計が必要な区分1の第1段階評価では、スクリーニング段階で評価をするものをA、精緻化段階で評価するものをBと分類しています。

右側の色のついた列はジノテフランの状況を示しており、色分けは、次に示します評価の全体像を示した机上配布資料と、評価書別添3の暴露量推計の資料における色分けと合わせています。

それぞれのグループの説明は、次に示す机上配布資料の全体像の表で説明いたします。

区分1の第2段階評価では、トンネル試験での評価のCと採餌試験での評価のDの二つのグループに分類しています。ジノテフランにおきましては、Cのトンネル試験を用いた評価が複

数の適用で提案されています。

暴露量の推計を不要と判断する区分2につきましては、製剤として暴露量の推計を不要と判断するものをグループE、適用作物から暴露量の推計を不要と判断するものをグループF、そしてリスク管理措置を課すことで暴露量の推計を不要と判断するものをグループG、この3つのグループに分類しています。ジノテフランでは、グループEからGの全てのグループが提案されています。

次に、机上配布資料②を御覧ください。

非常に細かい資料で恐縮です。

ジノテフランの再評価では93の製剤の資料が提出されておまして、同様の有効成分が同量含有された同じ剤型の製剤を同一と整理すると、58種類の製剤に整理できます。本表の、こちら今、色を塗っているところですが、一番左の列に示す数字1から58が製剤の整理番号となります。

それぞれの列は、先ほど机上配布資料①で示したグループを示しております。

セルは緑色と黄色、そして赤色の3色に色分けしていますが、これは評価ガイダンスや部会で整理済みの事項は緑色、まだ整理しておらず本部会で検討を要すると考えられる項目を黄色、又は赤色で塗り潰して整理しています。

暴露量の推計及びリスク評価の説明についてはグループ別に、そして整理済の項目である緑色に塗り潰したセルのある列の確認から、列ごとに順を追って審議をお願いしたいと考えております。

前回までの経緯の説明と、ジノテフランの評価の全体像の説明は以上となります。

ここで説明を一旦中断させていただきます。

○●●● ありがとうございます。

ただいまの説明について、御意見等がありましたらお願いしたいと思います。

グループ別に、まずは緑色で塗り潰した整理済みの項目を順に確認したいということでしたけれども、よろしいでしょうか。

それでは、引き続き評価書のⅣ．暴露量の推計及び暴露ごとのリスク評価結果の説明をお願いします。

○農薬審査官 説明を続けさせていただきます。

評価書の7ページを御覧ください。

Ⅳ．暴露量の推計及び暴露ごとのリスク評価結果、１．ミツバチが暴露しないと想定される適用について説明いたします。

まず初めに、机上配布資料でEのグループに整理しているエアゾル剤等、一度に広範囲かつ多量に使用されることがない製剤について説明いたします。

ミツバチが暴露しないと想定される製剤につきましては、これまでリスク評価手法の検討会で御議論いただきまして、局長通知、いわゆる評価ガイダンスにおきまして整理しています。

７ページの下に記載の表20に示す製剤整理番号43、45、52の３つの製剤につきましては、エアゾル剤等、一度に広範囲かつ多量に使用されることがない製剤と整理できることから、その使用に当たり本剤にミツバチが暴露しないと想定されるため、暴露量の推計は行いませんでした。

机上配布資料②の表では、項目を明るい青色で塗り潰したこちら、Eの列が該当いたします。資料本体の１．１、エアゾル剤等、一度に広範囲かつ多量に使用されることがない製剤の説明は、以上となります。

次に、机上配布資料でグループFとして整理していますミツバチが暴露しないと想定される作物について、御説明いたします。

こちらのミツバチが暴露しないと想定される作物につきましても、これまでリスク評価手法の検討会及び本部会で御議論いただきまして、局長通知において一部の作物名について整理し、示してきたところでございます。

局長通知のリストでは、１として開花前に収穫する作物、２として開花しない作物、これらは栽培管理により開花しない作物も含みますが、これらの作物を植物分類の科をベースに分類して、整理しています。

評価書の８ページには、局長通知に準じて、ジノテフランを含む製剤に含まれる作物名を列記しています。

なお、ジノテフランの評価につきましては、全て局長通知で示している作物リストに整理済みの作物についてのみ、暴露量の推定が不要と提案しています。

具体的にどの作物の適用がどの製剤に含まれているかについては、机上配布②で説明いたします。

机上配布資料②を御覧ください。

一覧表の、グループFの列が該当いたします。こちらの表の緑色に塗り潰したセルがある行の製剤につきましては、通知で整理したリストに記載の作物の適用があると御理解ください。具

体的には、製剤の整理番号で言いますと1番、3番、11番、33番の製剤に、通知で整理したリストに記載の作物の適用がございます。

本成分の評価につきましては、全て通知のリストに整理済みのこれらの作物について、暴露量の推計は不要と提案しています。

詳細な適用の情報につきましては、評価書の別添3「暴露量の推計」を御覧いただければと思います。別添3の灰色に塗り潰している部分が該当の適用となります。

ミツバチが暴露しないと整理している製剤（グループE）と適用作物（グループF）についての説明は、以上となります。

ここで説明を一旦中断いたします。

○●●● ありがとうございます。

これまでの部会で既に整理されている項目から確認ということで、最初はグループE「エアゾル剤等、一度に広範囲かつ多量に使用されることがない製剤」、グループF「ミツバチが暴露しないと想定される作物」で、ミツバチへの暴露量の推計は不要とするとの提案です。

机上配布資料②の一覧表では、項目名についてグループEが青色、グループFが灰色に塗り潰されている行がそれに該当いたします。それから別添3「暴露量の推計（ジノテフラン）」でも同様に、該当の適用についてグループEが青色、グループFが灰色で塗り潰されているということです。

いかがでしょうか。御意見等伺いたいと思います。

特に御意見等ないということで、次に進ませていただきたいと思います。

次のグループの説明をお願いいたします。

○農薬審査官 評価書の9ページを御覧ください。

ミツバチが暴露する可能性がある適用、リスク管理措置（被害防止方法）を課す適用について説明いたします。

机上配布資料の一覧表では、グループGの列が該当いたします。

リスク管理措置についても、これまでリスク評価手法の検討会及び本部会で御議論いただき、評価ガイダンスや部会取り決め事項といたしまして、一部のリスク管理手法について整理して示してきたところになります。

評価ガイダンスにおきましては「リスク管理措置を導入して、暴露を軽減することにより、暴露量の推計を見直し、リスク懸念レベルを超えなければ登録可能」とし、使用時期の制限の例として、接触暴露を避けるために開花期を避けて使用すること、経口暴露を避けるため開花

期終了後の使用に限ることが示されています。また、使用場所の制限の例として、施設等、ミツバチが暴露しないような使用場所に限定することを示しています。

より具体的な目安と定義については、部会の取り決め事項といたしまして、果樹における使用時期の制限、稲における使用時期の制限、使用場所の制限として閉鎖系施設栽培での使用に限ることについて、目安と定義を整理してきました。

評価書の9から10ページには（１）から（８）の８つのリスク管理措置を提案しており、このうち（１）から（３）につきましては、部会で既にミツバチが暴露しないと整理済みのリスク管理措置であります。

また、（４）から（８）につきましては、これまで御審議いただきました他の成分での審議において、同様のリスク管理措置を課すことでミツバチが暴露しないと整理できることについて御了承いただいているリスク管理措置になります。

それでは、グループGにつきまして、リスク管理措置別に順に説明いたします。

最初に、G（１）で整理しています「閉鎖系施設栽培での使用に限る」ですけれども、具体的にどの適用がどの製剤で提案されているかにつきましては、机上配布資料②で説明いたします。

机上配布資料②を御覧ください。

一覧表では、グループ名の記載のセルを薄いオレンジ色で塗り潰している列になります。こちらの列の緑色に塗り潰したセルのある行の製剤に、リスク管理措置といたしまして「閉鎖系施設栽培での使用に限る」を課することを提案している適用がございます。

具体的に製剤の整理番号で言いますと、１番、３番、56番、こちらの製剤に、リスク管理措置として「閉鎖系施設栽培での使用に限る」を課することを提案する適用がございます。

グループG（１）の「閉鎖系施設栽培での使用に限る」というリスク管理措置を課すことからリスク評価を不要と提案する適用といたしましては、具体的には、評価書本体の9ページに記載のあるとおり、うり類、ピーマン、とうがらし類や食用花の散布の適用などが該当します。これらの適用につきまして、使用場所の制限に係るリスク管理措置として「閉鎖系施設栽培での使用に限る」を課すことから、リスク評価不要と提案しています。

次に、（２）の「閉鎖系施設栽培での使用または発芽（萌芽）～落花（開花終了）までを除く期間の使用に限る」のリスク管理措置ですけれども、こちらも、具体的にどの適用がどの製剤で提案されているかについては机上配布資料②で御説明いたします。

一覧表では、グループ名の記載のセルを薄い青色に塗り潰している列になります。こちらの

列の緑色に塗り潰したセルのある行の製剤に、リスク管理措置として（２）のリスク管理措置を課すことを提案している適用がございます。

具体的に製剤の整理番号で言いますと、33番、42番、46番の製剤に該当の適用がございます。

評価書本体に戻りまして、具体的にはいわゆる果樹、永年作物であるりんご、もも等の果樹への散布の適用などが該当します。これらの適用につきまして、G（２）のリスク管理措置を課すことでリスク評価は不要と提案しています。

次に（３）、「閉鎖系施設栽培での使用または開花期終了後の使用に限る」を課す適用でございます。

こちらもち上配布資料②で説明いたしますので、御覧ください。

一覧表では、グループ名の記載のセルをクリーム色で塗り潰した列が該当いたします。こちらの列の緑色に塗り潰したセルのある行の製剤に、（３）のリスク管理措置を課すことを提案する適用がございます。

具体的な番号で言うと、ちょっと多いですが、1番、3番、4番、11番、19番、21番、53番の製剤に該当の適用がございます。

評価書本体に戻りまして、具体的な適用ですが、一年生の作物ですね、豆類等の散布での適用等にはこちらの（３）のリスク管理措置を課すことを提案しています。

これらの適用につきましては、（３）のリスク管理措置を課すことから、暴露量の推計は不要と提案しています。

ここで説明を一旦中断いたします。

○●●● ありがとうございます。

リスク管理措置を課すことで暴露しないと評価した適用のうち、グループGの（１）から（３）まで説明がありました。いずれのリスク管理措置もミツバチが暴露しないとして、部会取り決め事項として既に整理済みの内容でございますが、提案のあったリスク管理措置を付すことが不適切な作物等がございますでしょうか。

ありがとうございます。

それでは、事務局から次のグループの説明をお願いいたします。

○農薬審査官 それでは、次のグループの説明に進みます。

評価書9ページの一冊下、（４）からです。

ここからは、それぞれの数字ごとに説明を止めて御確認いただきたいと思っております。

まず、（４）「閉鎖系施設栽培以外では、開花している場合は摘花してから使用し、使用後

は開花期終了まで摘花する」のリスク管理措置ですけれども、こちらも、具体的にどの適用かは机上配布資料でお示しいたします。

机上配布資料②を御覧ください。

一覧表では、グループ名記載のセルをオレンジ色に塗り潰している列になります。こちらの列の緑色に塗り潰したセルのある行の製剤に、（４）のリスク管理措置を課することを提案している適用がございます。

具体的な番号で言うと、１番の製剤及び３番の製剤に（４）のリスク管理措置を課することを提案する適用がございます。

評価書本体に戻りまして、具体的には、果樹の苗木への粒剤の株元散布若しくは株元灌注、それから水溶剤の株元灌注をする適用が該当します。

なお、同じ内容のリスク管理措置につきましては、これまでご審議いただきました他の剤で、「かんきつ」の苗木に対してこちらのリスク管理措置を課することを御了承いただいておりますが、「なし」に関しましては、これまで前例がございません。ただし、果樹の苗木の栽培として、「かんきつ」と同様に対応できるのではないかと事務局としては考えております。

これらの適用については、G（４）のリスク管理措置を課することから暴露量の推計は不要と提案しております。

ここで説明を一旦中断いたします。

○●●● ありがとうございます。

グループGのうち（４）として、「かんきつ（苗木）」と「なし（苗木）」へ散布する場合に「閉鎖系施設栽培以外では、開花している場合は摘花してから使用し、使用後は開花期終了まで摘花する」というリスク管理措置を課することで暴露しないと評価したという説明がございました。

「かんきつ（苗木）」は、これまで御審議いただいた他の成分の審議で同様のリスク管理措置を課することを御了承いただいておりますので問題ないとは思いますが、**「なし（苗木）」**は本剤で初めて御審議いただくものです。このリスク管理措置を課することで、「かんきつ（苗木）」と同様にミツバチが暴露しないと整理して問題ないでしょうか。

●●●、いかがでしょうか。

○●●● 問題ないと判断します。

○●●● ありがとうございます。

そのほかに御意見があればお願いしたいと思います。ありがとうございます。

それでは、次のグループの説明をお願いいたします。

○農薬審査官 次のグループの説明を続けます。

評価書10ページが一番上、（５）の「閉鎖系施設栽培以外で使用する場合、開花させない」ですが、こちらも、具体的にどの適用がどの製剤で提案されているかについては机上配布資料②で説明いたします。

こちらの一覧表では、グループ名記載のセルを薄い茶色に塗り潰している列になります。オレンジの隣です。こちらの列の緑色に塗り潰したセルのある行の製剤に、（５）のリスク管理措置を課すことを提案している適用がございます。

具体的に製剤番号で言うと、１及び３の製剤に（５）のリスク管理措置を課すことを提案する適用がございます。

評価書本体に戻りまして、具体的には、しそとバジルの適用が該当します。

なお、同じ内容のリスク管理措置については、こちらもこれまでに審議した他の剤で、しそに対して御了承いただいております。バジルは単独ではこれまで前例がございませんが、バジルが含まれるしそ科葉菜類では、他の剤の審議で御了承いただいております、同様に管理できるものと事務局では考えています。

これらの適用につきましては、Gの（５）のリスク管理措置を課すことから暴露量の推計は不要と提案しています。

ここで説明を一旦中断いたします。

○●●● ありがとうございます。

グループGの（５）として、しそとバジルに使用する場合に「閉鎖系施設栽培以外で使用する場合、開花させない」とのリスク管理措置を課すことで暴露しないと評価したという説明がございました。

しそとバジル、共にしそ科葉菜類に含まれる作物で、しそ科葉菜類に適用がある他の成分の審議において同様のリスク管理措置を課すことを御了承いただいておりますので、問題ないと思いますけれども、よろしいでしょうか。ありがとうございます。

特に御意見等ないようですので、進めさせていただきます。

それでは、次のグループの説明をお願いいたします。

○農薬審査官 次のグループ、（６）の説明に進みます。

評価書10ページです。

（６）の「開花前に収穫する作物以外は、閉鎖系施設栽培での使用または開花期終了後の使

用に限る」ですが、こちらも具体的にどの適用がどの製剤で提案されているかについて、机上配布資料を御覧ください。

一覧表では、グループ名記載のセルを濃い緑色で塗り潰したこちらの例、こちらで緑色に塗り潰したセルのある行の製剤に、（６）のリスク管理措置を課すことを提案する適用がございます。

具体的には、１番、３番、４７番と５６番の製剤に、こちらのリスク管理措置を課すことを提案する適用がございます。

評価書本体に戻りまして、具体的には花き類・観葉植物の適用が該当いたします。

こちらにつきましても、同じ内容のリスク管理措置について、これまで審議した他の剤の花き類・観葉植物の適用の際、御了承いただいているものになります。

これらの適用につきましては、Ｇの（６）のリスク管理措置を課すことで暴露量の推計が不要と整理して、提案しています。

ここで説明を一旦中断いたします。

○●●● ありがとうございます。

グループＧの（６）としまして、花き類・観葉植物に使用する場合に「開花前に収穫する作物以外は、閉鎖系施設栽培での使用または開花期終了後の使用に限る」というリスク管理措置を課すことで暴露しないと評価したという説明がございました。

花き類・観葉植物に適用がある他の成分の審議において同様のリスク管理措置を課すことを御了承いただいておりますので、問題ないと思いますけれども、御確認いただきたいと思います。よろしいでしょうか。

それでは、次のグループの説明をお願いいたします。

○農薬審査官 では、説明を続けます。

次は（７）になります。評価書１０ページです。

（７）は「閉鎖系施設栽培での使用または発芽（萌芽）～落花（開花終了）までを除く期間の使用に限る」または「発芽（萌芽）～落花（開花終了）までを除く期間の使用に限る」ですが、こちらも、具体的にどの適用かは机上配布資料で説明いたします。

一覧表では、よもぎ色に塗り潰している列になります。こちらの緑色に塗り潰したセルのある行の製剤に、該当のリスク管理措置を課すことを提案する適用がございます。

具体的に製剤の整理番号で言いますと、１番と３番の製剤に該当の適用がございます。

評価書本体に戻りまして、具体的な適用ですけれども、こちらは樹木類や、つつじ類等の適

用が該当します。

こちらにつきましても、同じ内容のリスク管理措置について、これまでに審議した他の剤のつつじ類とか樹木類の適用で御了承いただいているものと同じリスク管理措置を提案するものでございます。

これらの適用につきましては、（７）のリスク管理措置を課すことで暴露量の推計は不要と提案しています。

ここで説明を一旦中断いたします。

○●●● ありがとうございます。

グループGの（７）として、つつじ類、つばき類及び樹木類に使用する場合に「閉鎖系施設栽培での使用または発芽（萌芽）～落花（開花終了）までを除く期間の使用に限る」または「発芽（萌芽）～落花（開花終了）までを除く期間の使用に限る」とのリスク管理措置を課すことで暴露しないと評価したという説明がございました。

樹木類やつつじ類に適用がある他の成分の審議において同様のリスク管理措置を課すことを御了承いただいておりますので、問題ないと思いますけれども、御確認いただきたいと思います。

いかがでしょうか。ありがとうございます。

それでは、次のグループに進めていただきたいと思います。

○農薬審査官 リスク管理措置の最後のグループ、（８）の説明です。

同じく10ページを御覧ください。

（８）は「閉鎖系施設栽培以外で使用する場合、えごま（葉）については、開花させない、それ以外の作物については、発芽（萌芽）～落花（開花終了）までを除く期間の使用に限る」ですけれども、（５）と非常に似ているものになります。

こちら、具体的にどの適用がどの製剤で提案されているかについては机上配布資料②で説明いたします。

こちらの表では、セルを、青で塗り潰した列になります。こちらの緑で塗り潰したセルのある行、具体的には3番の製剤のみですけれども、こちらにGの（８）のリスク管理措置を課すと提案する適用がございます。

評価書本体に戻りまして、具体的な適用ですけれども、これもグループの適用になってしまうのですが、しそ科葉菜類（しそ、バジルを除く）という適用がございます、こちらが該当いたします。

しそ科葉菜類には一年生の作物であるしそ、バジル、えごまの葉のほか、セージ、はっか、ローズマリー等の多年生の作物も含まれることから、しそ科葉菜類に適用のあるその他の成分の審議において、一年生作物と多年生作物でリスク管理措置を区別することで、これまで御了承いただいております。

なお、しそとバジルにつきましては個別作物として登録されており、先ほどグループGの（５）としてリスク管理措置について御了承いただいておりますので、こちらのしそ科葉菜類（しそ、バジルを除く）につきましては、（８）のリスク管理措置を課すことで暴露量の推定を不要と提案しております。

リスク管理措置を課すことで暴露しないと評価した適用の最後、（８）の説明は以上となります。

○●●● ありがとうございます。

グループGの（８）、最後のグループになりますが、しそ科葉菜類に使用する場合に「閉鎖施設栽培以外で使用する場合、えごま（葉）については、開花させない、それ以外の作物については、発芽（萌芽）～落花（開花終了）までを除く期間の使用に限る」というリスク管理措置を課すことで暴露しないと評価したとの説明がございました。

しそ科葉菜類には一年生作物であるしそ、バジル、えごまの葉のほかセージ、はっか、ローズマリー等の多年生作物も含まれることから、しそ科葉菜類に適用がある他成分の審議において、一年生作物と多年生作物でリスク管理措置を区分することで御了承いただいております。なお、しそとバジルにつきましては個別作物として登録されておまして、先ほどグループGの（５）として、リスク管理措置につきましても御了承いただいております。

しそ科葉菜類についても提案のリスク管理措置を課すことで暴露しないと整理して問題ないと思いますけれども、よろしいでしょうか、確認したいと思います。

特に御意見等ないようです。

これまでの全体の議論でも結構ですけれども、御意見あればお願いしたいと思いますが、よろしいでしょうか。ありがとうございます。

ここまで、製剤や適用作物からミツバチが暴露しないと整理されている適用、リスク管理措置を課すことで暴露しないと評価した適用について御審議いただき、御了承いただきました。ありがとうございました。

続きまして、暴露量を推計する適用について事務局より説明をお願いいたします。

○農薬審査官 それでは、次の説明に進みます。

ミツバチが暴露すると想定され第1段階評価を行う適用のうち、土壌処理シナリオにより暴露量を推計する適用の説明をさせていただきます。

机上配布資料では、グループAの（1）と（2）に整理しているところの説明になります。こちらの薄い緑と薄い紫色のところの適用になります。

資料9の11ページを御覧ください。

こちらの表には、土壌処理シナリオでのスクリーニング段階における暴露量推計に関するパラメーターのうち、経口暴露経路における摂餌量、農薬残留量、 $\log P_{ow}$ 及び土壌吸着係数についてまとめています。

$\log P_{ow}$ につきましては、本評価書4ページの物理的・化学的性状の表に記載のある、試験結果の値であるマイナス0.549を用いることを提案しています。

また、土壌吸着係数につきましては、こちらも本評価書5ページの表に記載の土壌吸着係数、6土壌の結果の中央値を用いることを提案しています。

土壌吸着試験結果の中央値の算出につきましては、机上配布資料を用いて説明いたします。

机上配布資料③を御覧ください。

1に試験に用いた土壌の性質、2に試験結果を示しています。海外土壌と国内土壌で分けていますけれども、こちらの赤枠で囲った六つの値を用いて中央値を求めました。その結果、中央値は42となりますので、この値を暴露量の推計に用いることを提案しています。

評価書本体の11ページに戻りまして、暴露量推計結果について説明いたします。

表のパラメーターの値を用いまして、第1段階評価のスクリーニング段階における接触及び経口暴露経路の暴露量の推計が必要な適用について暴露量を推計して、RQを求めました。その結果、花蜜を産生しない稲、トマト、なすなどの作物、若しくは投下量の少ないかぼちゃの育苗トレイでの使用等に関しましては、全ての暴露経路でRQが、蜂個体への影響が懸念される水準である0.4を超えないことを確認しました。

計算結果につきましては、評価書別添資料3にまとめています。

具体的にどの製剤のどの適用について第1段階のスクリーニング段階で評価をクリアしているかを説明しますので、机上配布資料②を御覧ください。

一覧表で言いますと、グループAの（1）とAの（2）が該当いたしまして、Aの（1）が稲の適用、（2）が稲以外の作物の土壌処理の適用で、スクリーニングでクリアするものを示しています。

まず、グループAの（1）から説明いたします。

こちらで緑色に塗り潰したセルのある行の製剤に、第1段階評価、リスク評価を行った稲の土壌処理の適用がございします。

かなり多いですけれども、製剤の整理番号で言うと1番、2番、9番、12番、13番、17番、18番、26番、27番、31番、38番、39番、41番及び48番から51番に、稲の土壌処理の適用がございします。

RQの値など詳細な評価結果につきましては、評価書の別添3を御覧いただければと思います。

別添3の表につきましても、同じく薄い緑色で塗り潰している適用が該当の適用になります。ここにあるような適用ですね。

いずれもRQが0.4を下回ることを確認しております。

次に、グループAの(2)稲以外の土壌処理の適用について説明します。

机上配布資料②では、こちらの薄い紫の列になります。

具体的に製剤の整理番号で言いますと、1番、3番、56番の製剤に該当の適用がございします。ほとんどが花蜜のないなす科のトマト、なすなどの作物の適用で、それ以外としては、いぐさの適用と投下量の少ないかぼちゃの適用が該当いたします。

これらの適用につきましては、スクリーニング段階の第1段階評価で、RQが懸念される水準である0.4を超えないことを確認いたしました。

土壌処理シナリオの適用で、スクリーニング段階の第1段階評価でRQが懸念される水準を超えない適用の説明は、以上となります。

御審議のほどよろしくお願いいたします。

○●●● ありがとうございます。

土壌処理シナリオのスクリーニング段階での評価について説明がありました。

スクリーニング段階の暴露量推計に用いたlog P_{ow} ですとか土壌吸着係数等のパラメーターについて、問題ございませんでしょうか。御意見、御質問等をお願いしたいと思います。

資料9の11ページと、4ページのlog P_{ow} 、それから机上配布資料③の2ページに土壌吸着係数の中央値が載っています。

どうでしょうか。まずは暴露量推計に用いたlog P_{ow} 、土壌吸着係数等について御意見を頂きたいと思いますが。

●●●、いかがでしょうか。

○●●● 評価書11ページにある値ですけれども、log P_{ow} に関しても4ページから取ってきた

もので特に問題ないでしょうし、土壌吸着係数は机上配布資料を見ると、国内の土壌は火山灰の1土壌しかないものの、全体的な土性等を見てもそんなに逸脱した感じではないですし、最終的な土壌吸着係数は若干高めではありますが、そんなに大きく違うこともない。それら全部含めて考えると、それを含めた中央値を取ることは妥当かと判断します。

○●●● ありがとうございます。

●●●、いかがでしょうか。

○●●● 私も、特にlog P_{ow} の値に関しましても問題ないと思いますし、土壌吸着係数も、中央値を用いるということで問題ないと思います。

○●●● ありがとうございます。

ほかに御意見があればお願いしたいと思いますが、よろしいでしょうか。

そうしましたら、続きまして稲、いぐさ、トマト、なす等の花粉のみの作物への土壌処理の適用と、投下量の少ないかぼちゃの適用について、第1段階スクリーニングで影響が懸念される水準0.4を下回り、評価をクリアすることでしたけれども、いかがでしょうか。

机上配布資料では、グループA(1)が稲、(2)が稲以外のトマト、なす等の作物になります。御意見があればお願いしたいと思います。よろしいでしょうか。ありがとうございます。

本議題につきましては全ての項目について議論できませんでしたけれども、予定しておりました時間になりましたので、この議論につきましては継続審議としまして、本日の審議は以上にしたいと思います。

○農薬対策室長 御審議ありがとうございました。

本件につきましては継続審議ということで、次回以降の農薬蜜蜂影響評価部会におきまして引き続き御審議いただきますよう、よろしくお願いいたします。

○●●● そのほか、先生方から何か御意見等ありましたらお願いしたいと思います。よろしいでしょうか。

ないようでしたら、本日予定していた議事は以上でございますので、議事進行を事務局にお返しいたします。

○農薬対策室長 ●●●、進行どうもありがとうございました。

また、委員の皆様におかれましては本日、1時半から3時間にわたりまして御審議いただきまして、厚く御礼申し上げます。

次回の農薬蜜蜂評価部会でございますけれども、調整させていただきまして、改めて御相談させていただきたく存じます。

本日の議事要旨、議事録につきましては、事務局で案を作成した後、委員の皆様へ送付させていただきます。御確認いただきたいと思いますと思っております。

事務局からの連絡は以上でございますけれども、ここまでの議事進行、今後の予定等につきまして御不明な点、御質問等ございますでしょうか。よろしいでしょうか。ありがとうございます。

そうしましたら、以上をもちまして本日の農業資材審議会農薬分科会農薬蜜蜂影響評価部会を閉会とさせていただきます。

本日は誠にありがとうございました。

午後 4 時 3 5 分 閉会