

# 食品安全委員会農薬専門調査会幹事会

## 第161回会合議事録

1. 日時 平成30年7月12日（木） 14:00～15:58

2. 場所 食品安全委員会中会議室（赤坂パークビル22階）

3. 議事

- (1) 農薬（MCPB、テトラジホン、テトラニリプロール、ビフェナゼート、プロチオホス）の食品健康影響評価について
- (2) 農薬（クロルピリホス、フルピリミン）の食品健康影響評価に関する審議結果（案）についての意見・情報の募集結果について
- (3) その他

4. 出席者

（専門委員）

西川座長、納屋座長代理、赤池専門委員、浅野専門委員、小野専門委員、代田専門委員、長野専門委員、本間専門委員、松本専門委員、森田専門委員、與語専門委員

（専門参考人）

上路専門参考人、三枝専門参考人、林専門参考人

（食品安全委員会）

佐藤委員長、川西委員、吉田（緑）委員

（事務局）

川島事務局長、小平事務局次長、吉田評価第一課長、橘評価調整官、濱砂課長補佐、横山課長補佐、岩船係長、宮崎係長、一ノ瀬専門職、藤井専門職、星川専門職、町野専門職、山本専門職、海上技術参与、鈴木技術参与

5. 配布資料

- |     |                   |
|-----|-------------------|
| 資料1 | MCPB農薬評価書（案）      |
| 資料2 | テトラジホン農薬評価書（案）    |
| 資料3 | テトラニリプロール農薬評価書（案） |
| 資料4 | ビフェナゼート農薬評価書（案）   |

- 資料 5            プロチオホス農薬評価書（案）
- 資料 6 - 1        クロルピリホスに係る食品健康影響評価に関する審議結果（案）についての意見・情報の募集結果について（案）
- 資料 6 - 2        クロルピリホス農薬評価書（案）
- 資料 7 - 1        フルピリミンに係る食品健康影響評価に関する審議結果（案）についての意見・情報の募集結果について（案）
- 資料 7 - 2        フルピリミン農薬評価書（案）
- 資料 8            論点整理ペーパー及び農薬専門調査会体制（平成30年4月農薬専門調査会決定）
- 資料 9            食品安全委員会での審議等の状況
- 参考資料 1       「暫定基準が設定された農薬等の食品健康影響評価の実施手順」に基づく報告について
- 参考資料 2       暫定基準が設定された農薬等の食品健康影響評価の実施手順
- 机上配布資料   プロチオホス参考資料（非公表）

## 6. 議事内容

### ○濱砂課長補佐

定刻となりましたので、ただいまから第161回農薬専門調査会幹事会を開催いたします。先生方には、お忙しい中、御出席いただきまして、まことにありがとうございます。なお、内閣府におきまして5月1日よりクールビズを実施しておりますので、引き続き御理解、御協力のほどよろしくお願いいたします。

本日は、農薬専門調査会幹事会に御所属の先生方、専門委員の先生方11名、専門参考人の先生方3名に御出席いただきありがとうございます。

食品安全委員会からは、3名の委員が出席でございます。

先般、食品安全委員会の委員の改選がございましたので、初めにその御報告をさせていただきます。

7月1日付で山本委員を除く6名の委員が新たに就任されました。このたび委員長に再任されました佐藤委員長でございます。

### ○佐藤委員長

佐藤でございます。引き続き3年間どうぞよろしくお願いいたします。

### ○濱砂課長補佐

委員に再任されました、吉田緑委員でございます。

### ○吉田（緑）委員

吉田でございます。引き続きよろしくお願いいたします。

### ○濱砂課長補佐

新たに委員に就任されました、川西委員でございます。

○川西委員

川西でございます。ちっとも新人らしくない新人ですが、よろしくお願ひします。

○瀨砂課長補佐

また、このほか本日は御欠席でございますが、堀口委員が再任されまして、また、香西委員と吉田充委員が新たに就任しました。吉田充委員は農薬専門調査会の専門委員を御退任されております。

なお、委員長代理には山本委員が着任されてございます。

それでは、以降の進行を西川座長にお願いしたいと思ひます。どうぞよろしくお願ひいたします。

○西川座長

それでは、議事を始めたいと思ひます。

開催通知等で御連絡いたしましたように、本日の会議につきましては公開で行いますので、よろしくお願ひいたします。

最初に事務局より資料確認をお願ひいたします。

○瀨砂課長補佐

お手元に議事次第、座席表、農薬専門調査会幹事会専門委員名簿のほか、資料1としまして、MCPBの農薬評価書（案）、初版のものでございます。

資料2としまして、テトラジホンの農薬評価書（案）、こちらも初版のものでございます。

資料3としまして、テトラニプロールの農薬評価書（案）、こちらも初版のものでございます。

資料4としまして、ビフェナゼートの農薬評価書（案）、こちら第5版のものでございます。

資料5としまして、プロチオホスの農薬評価書（案）、こちらも初版のものでございます。

資料6-1としまして、クロルピリホスに係る食品健康影響評価に関する審議結果（案）についての意見・情報の募集結果について（案）。

資料6-2としまして、クロルピリホスの農薬評価書（案）、第4版のものでございます。

資料7-1として、フルピリミンに係る食品健康影響評価に関する審議結果（案）についての意見・情報の募集結果について（案）。

資料7-2としまして、フルピリミンの農薬評価書（案）、初版のものでございます。

資料8としまして、論点整理ペーパー及び農薬専門調査会体制。

資料9としまして、食品安全委員会での審議等の状況。

参考資料1としまして、「暫定基準が設定された農薬等の食品健康影響評価の実施手順」に基づく報告について。

参考資料2としまして、暫定基準が設定された農薬等の食品健康影響評価の実施手順。

また、机上配布資料として1点お配りしてございまして、こちらプロチオホスの事前の確認事項に対する回答を机上にお配りさせていただいております。

机上配布資料を除きました各資料につきましては、近日中にホームページに記載する予定でございます。

配布資料等の不足等ございましたら事務局までお申しただければと思います。また、抄録等につきましてはタブレットで御覧いただけますので、御活用いただければと思います。

以上です。

○西川座長

続きまして、事務局から「食品安全委員会における調査審議方法等について（平成15年10月2日食品安全委員会決定）」に基づき、必要となる専門委員等の調査審議等への参加に関する事項について報告を行ってください。

○濱砂課長補佐

それでは、本日の議事に関する専門委員等の調査審議等への参加に関する事項について御報告いたします。

本日の議事につきまして、先生方から御提出いただきました確認書を確認したところ、平成15年10月2日委員会決定に規定する調査審議等に参加しないこととなる事由に該当する先生は、いらっしゃいませんでした。

○西川座長

提出いただいた確認書について相違はございませんでしょうか。

（「はい」と声あり）

○西川座長

ありがとうございました。

それでは、農薬（MCPB）の食品健康影響評価について、事務局より説明をお願いいたします。

○横山課長補佐

資料1をお願いいたします。MCPBでございます。

まず3ページ、経緯をお願いいたします。2014年に適用拡大に関連いたしまして、厚生労働大臣から食品健康影響評価について要請のあったものでございます。評価第三部会で御審議いただいたものでございます。

8ページ、このものの構造は24行目にあるとおりのものでございまして、フェノキシ系の除草剤です。酸、エチルエステル又はナトリウム塩の形で農薬として用いられているものでございます。植物体内のオーキシン活性を高め、正常な成長レベルを抑制することで

植物を枯死すると考えられております。

9 ページ、これも説明なのですけれども、残留農薬基準はMCPBということで設定されているのですが、各試験につきましては今回、MCPBエチルで実施されたものが提出されております。先ほど御説明させていただいたとおり、海外では酸とかナトリウム塩なども農薬として使われているということなのですけれども、今回、提示された試験成績がエチルのものだけでしたので、今回の評価対象、エチルであるということを明記していただいたものです。表紙のほうにもそのことがわかるように明記していただいたものでございます。

10ページ、1. 動物体内運命試験でございます。血中濃度推移につきましては表1のとおりでございます。吸収率は少なくとも93.4%と算出されております。その下、分布でございますが、主に肝臓、脂肪、腎臓に残留したというデータが得られております。結果は11ページの表2のとおりでございます。

11ページの11行目、代謝でございますが、主な代謝物としてC、Fなどが認められております。

12ページ13行目、排泄でございます。放射能は主に尿中に排泄されたという結果でございます。

13ページ、2. 植物体内運命試験でございますが、水稻ですとかネーブルオレンジ、りんごで試験が実施されております。10%TRRを超える代謝物といたしましてB、C、G、あとC、D、E、Hの抱合体が認められております。

26ページ、6. 作物残留試験成績でございます。MCPBエチル及び代謝物Bの含量の最大残留値は、温州みかんの果皮の0.93 mg/kg、代謝物Cの最大残留値は、同じくみかん果皮の0.69 mg/kgという結果でございます。

その下、7. 一般薬理試験でございます。経口で実施された試験、運動協調性自発運動などの結果がございますが、高用量ですと自発運動の減少等の影響がみられております。

27ページ4行目から8. 急性毒性試験の結果がございます。LD<sub>50</sub>は経口では1,500程度というような値が出ておりますが、高用量では死亡例も出ているという結果が得られております。

28ページ10行目から反復投与の結果がございます。剤のプロファイルといたしましては、体重増加抑制ですとか心重量増加などの所見が認められております。

30ページ18行目から長期の試験がございまして、まずラットの併合試験ですが、おめくりいただきまして、発がん性は認められなかったという結果でございます。マウスでも発がん性は認められなかったという結果が得られております。

31ページの下の方から12. 生殖発生毒性試験でございます。まず2世代繁殖試験につきまして、繁殖能に対する影響は認められなかったという内容でございます。

32ページ19行目から2世代繁殖試験(ラット)②という試験がございまして、参考資料とされているものでございます。脚注に参考資料とした理由を記載いただいておりますが、

精巢への影響を検討するために実施されたものであって、2用量で実施されたものということで参考資料とされたものです。代田先生から精巢への検討を行う試験が実施されることになった理由も記載してあるとよいのではないかとコメントをいただいております。

おめくりいただきまして、この試験につきましては2用量で実施されたようなものですが、この評価書では評価資料とはされなかった試験がありまして、3世代繁殖試験というものが別途ございました。この試験は内容からして評価資料としては用いられなかったのですけれども、最高用量が2,500 ppmまで実施されておりまして、その試験の非常に高用量で精巢への影響が認められたということで、この試験が実施されたものです。ただ、この3世代繁殖試験が参考資料とされてしまって、評価書にも記載していないというのもあった一方で、こちらの参考資料とされた②の試験も高用量まで実施されていますし、この結果としては問題がないとされましたので、事実のみこの評価書に記載しておいてはどうかということで記載されたものでございます。

コメントとしていただいたのが33ページの5行目冒頭のところで、「P世代における」というふうに追記をいただきました。こちらなのですけれども、精巢の病理組織学的検査を実施したのはF<sub>1</sub>世代のみということで、仮によりわかりやすくということで記載を追記するのであれば「F<sub>1</sub>世代における」というふうになるかと思っておりますので、記載について御確認いただければと思います。

33ページから34ページにかけてラットの発生毒性試験がございまして、こちらでは心室中隔欠損の増加が胎児で認められましたが、成長抑制に起因するというふうに考えられております。

34ページの12行目からウサギの試験でございます。結果としては、催奇形性は認められなかったという内容でございます。

代田先生からコメントをいただいております、まず①です。16行目の網掛け、死亡数増加8例というところの記載についてでして、この8例の内訳について脚注にございましておとり死亡例1例で、それが投与前と切迫と殺7例ということで、投与前の死亡であれば剤の影響からは除外されるはずですよという御意見です。まずこの点につきましては、確かに8例のうちの1例は投与前の死亡であったことを再度確認いたしました。もし可能であれば8例というところを切迫と殺7例とするのが正しい記載かと思っておりますので、大変申しわけございませんが、記載の修正について御検討をいただければと思います。

また、代田先生の御意見の①の後半、一般毒性学的所見と生殖発生毒性所見はできるだけ分けて記載されるとよいのではないのでしょうかという御意見ですが、認められた所見がこれだけということもありまして、このようにまとめて書いていただいておりますので、まず御説明させていただきます。

また、②のコメントにつきまして、妊娠動物を用いて行われている試験である一方で、黄体数の減少を投与の影響と判断されたほどの変化があったのでしょうかという御意見をいただいております。こちらにつきましては、有意差はないものの、値としては減少傾向

がみられるような結果が出ておまして、このような記載がされたものかと思われまます。  
御確認いただければと思います。

35ページ、13. 遺伝毒性試験でございます。結果は表のとおり全て陰性。また、代謝物Cについても試験がございまして、陰性の結果が得られております。

食品健康影響評価でございますが、37ページをお願いいたします。まず暴露評価対象物質ですけれども、21行目からのパラグラフに説明がございまして。農産物中の暴露評価対象物質をMCPBエチル並びに代謝物B及びCと設定したと御判断いただきました。代謝物BというのはMCPB酸、CというのがMCPAというものになります。

38ページにありますとおり、ADIは2世代繁殖試験①の無毒性量100で除したものの。急性参照用量につきましては、ウサギの発生毒性試験で認められました母動物の体重減少ですとか、うずくまり姿勢を根拠に設定いただいたものでございます。

説明は以上になります。

○西川座長

ありがとうございました。

それでは、コメントをいただいたところを中心にみていきたいと思っております。

まず最初が32ページ、2世代繁殖試験（ラット）②、これは参考資料ですけれども、代田先生から精巣への検討を行った理由を記載してはどうかというコメントが出ておりましたが、33ページの冒頭のボックスにありますように、これは3世代繁殖試験でみられた精巣の影響の再現性を確認する目的で実施されたということです。3世代繁殖試験そのものは削除されておりますので、なかなか理由を説明することが難しいと思っておりますが、代田先生いかがでしょうか。

○代田専門委員

事務局の御説明を聞いて経緯はよくわかったのですが、御説明を聞かないとなぜ特別に、繁殖試験は精巣への影響をみる試験ではありますけれども、あえてそのようにお書きになられたわけというのがなかなかわかりにくいなと思ってコメントを出しました。

○西川座長

参考資料ですし、このままでよろしいですね。

○代田専門委員

議事録にも御説明が載っていると思っておりますので、よろしいかと思っております。

○西川座長

ありがとうございます。

それから、33ページの5行目、これも代田先生から冒頭に「P世代における」という追記をしたほうがよいのではないかというコメントが出ておりましたが、事務局の説明では実はF<sub>1</sub>世代における影響のようです。したがって、追記するとしたら「F<sub>1</sub>世代における」ということになってますが、この点について代田先生いかがですか。

○代田専門委員

最初は世代が書かれていなかったのでPかなと思って書いてしまったのですが、精巢の病理組織学的検査でPは行われていないのであれば「精巢の病理組織学的検査を行ったF<sub>1</sub>世代」と書いたほうが親切かなと思いますが、その辺のところはわかりやすさということを重視していただくとよいかなと思います。

○西川座長

事実誤認ではないようですので、できれば部会の判断を尊重して、追記はなしということにしたいと思いますが、よろしいですね。

○代田専門委員

追記はされたほうが、F<sub>1</sub>世代しかやらないということが、どこの世代かよくわからないのではないかなと思うのですが、いかがでしょうか。

○西川座長

納屋先生に御意見を伺いたいと思います。

○納屋座長代理

座長にお任せいたします。

○西川座長

それでは、そのほかの方からも反対がなければ代田先生の御意見を尊重して「F<sub>1</sub>世代における」ということを追記したいと思います。ありがとうございました。

次が34ページ、ウサギの発生毒性試験です。16行目に母動物の死亡数に関する記載がありましたが、代田先生のコメントで、この中に投与前の死亡例が1匹含まれているので、これは除外したほうがよいということで、事務局の御提案では切迫と殺の7例と修正したいということだったのですが、よろしいですか。

○代田専門委員

そのようにしていただくとよいかなと思います。

○西川座長

できるだけ正確に記載するという意味からは、そのほうがよいと思います。よろしいですね。ありがとうございます。

それから、34ページ25行目のボックス、①の後半部分ですが、一般毒性学的所見と生殖発生学的所見は分けて記載したほうがよいのではないかなということだったのですが、所見そのものがそれほど多くなくて、そういう意味から一括して記載してあるところですので、このあたりは御了承いただきました。

ボックスの②、黄体数の減少は本当ですかということですが、事務局で確認したら一応、減少傾向があるということですが、よろしいでしょうか。

○代田専門委員

黄体数は排卵数を反映しているものと考えられています。排卵数というのは妊娠動物を作成するときに決まるものですので、投与によって排卵数が変わることはないと思います。ただ、黄体数が減ったということで投与の影響と考えられる場合としては、でき上がった黄



体を何か形態学的にシュリンクさせるとか見えなくしてしまうような影響があれば、確かに投与の影響かなと思うのですが、その辺のところがよくわからなかったので質問させていただきました。

○西川座長

わかりました。

事務局からは何かそれ以上の情報というのはありますか。ないということなので、黄体への影響があったかどうかというのは不明な点もありますけれども、これも部会の結論を尊重して、このままとしたいのですが、よろしいでしょうか。

○代田専門委員

ちょっと発言をさせていただきますと、部会で議論された結果ということだと思のですが、そうしますと黄体数が少ない状態で、分母が少なくて着床数が減っているということも考え得ることですので、何か着床率もきつとこの中で出されていると思いますが、もし着床率も減っているのであれば、それは同様の影響としてよろしいかなと思います。

○西川座長

着床率についてはいかがでしょうか。事務局お願いします。

○横山課長補佐

着床率は算出されていないようです。抄録のほうタブレットで御覧いただいてもよろしいでしょうか。「01MCPB抄録\_02\_毒性」というファイルでございます。

○濱砂課長補佐

開いたらもしかしたら代謝マップが出ているかもしれないので、1回閉じてもらって一覧がまず出るかと思しますので。

○横山課長補佐

その上で「01MCPB抄録\_02\_毒性」というファイルをお開きいただきまして、その中の170/215ページ、抄録自体のページとしては8-152というところでございます。着床所見の結果がございまして、黄体数、着床数、生存胎児数、死亡胎児数の結果がございまして、御覧いただければと思います。

○西川座長

代田先生いかがでしょうか。

○代田専門委員

算出していただいているとよかったのになと思いますが、納屋先生の御見解を伺いたいです。

○納屋座長代理

御指名ですのでお答えします。

代田先生が最初に御指摘されたのは、黄体数が増えたり減ったりするというのは投与の時期とは関係ないので、これは外したほうがいいのではないかというのがもともとの真意だったのだらうと思うのです。なので黄体数に関しての記載を削除するという事で問題

は解決するのではないかとと思いますが、いかがでしょうか。

○代田専門委員

それでよろしいのではないかとと思います。

○西川座長

ありがとうございました。

それでは、19行目の黄体数を削除としたいと思います。

あと特にはコメントをいただいていませんが、何かお気づきの点があればお願いします。どうぞ。

○赤池専門委員

事前に気がつけばよかったのですが、細かい点ですが、27ページです。薬理試験の表がありまして、アセチルコリンの略語が“Ach”でCが小文字になってしまっているのですが、大文字への変更をお願いします。

○西川座長

ありがとうございました。そのように変更したいと思います。

よろしいでしょうか。ないようですので、本日の審議を踏まえましてMCPBの一日摂取許容量（ADI）につきましても、ラットを用いた2世代繁殖試験①の無毒性量である1.24 mg/kg体重/日を安全係数100で除した0.012 mg/kg体重/日とし、急性参照用量（ARfD）につきましても、ウサギを用いた発生毒性試験の無毒性量である20 mg/kg体重/日を安全係数100で除した0.2 mg/kg体重と設定することで、農薬専門調査会幹事会の審議結果とし、食品安全委員会に報告したいと思います。

今後の進め方について事務局からお願いいたします。

○横山課長補佐

評価書案を整えまして、食品安全委員会に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した。

○西川座長

よろしくお願ひいたします。

続きまして、農薬（テトラジホン）の食品健康影響評価について、事務局より説明をお願いいたします。

○横山課長補佐

資料2をお願いいたします。

経緯でございますが、3ページをお願いいたします。2010年に暫定基準の見直しに関連いたしまして、厚生労働大臣から食品健康影響評価についての要請があったものでございます。評価第三部会で御審議いただいたものでございます。

9ページ、構造につきましても23行目からのとおりのものでございまして、ジフェニルスルホン骨格の殺ダニ剤でございます。

10ページ、ラットの動物体内運命試験でございます。血中濃度推移は表1のとおりでござい

ざいまして、放射能濃度は全血に対して血漿中のほうがやや高いという結果でございます。

11ページ、吸収率はおおむね50%以上ぐらいの結果が算出されております。分布ですが、脂肪、肺、ハーダー腺、肝臓、副腎等に放射能が高く認められております。

代謝物ですが、13ページに表がございまして、尿及び胆汁中の主要成分としましては代謝物 [i]、糞中の代謝物としては代謝物 [d] が主に認められております。

14ページに排泄の結果がございまして、まず尿及び糞中排泄では、主に糞中に排泄されるという結果でございます。

胆汁中の結果が15ページにございまして、主に胆汁を介して糞中に排泄されるというような結果がみられます。

15ページ5行目から2. 植物体内運命試験でございます。りんごのほか、かんきつ、なすで試験が実施されてございまして、10%TRRを超えるような代謝物は認められておりません。

20ページ、6. 作物残留試験でございますが、最大残留値はテトラジホンで夏みかん（果皮）の3.80 mg/kgという結果でございます。

13行目から7. 一般薬理試験がございまして、マウスの経口投与の試験で2,000でも一般状態などは影響なしという結果でございます。

22ページに8. 急性毒性試験の結果がございまして、経口ですとLD<sub>50</sub>値5,000超の非常に大きな値となっております、この剤は急毒が弱く、急性参照用量は設定されなかったという剤でございます。

23ページ16行目から反復投与の結果がございまして、主な所見といたしまして、肝臓の肝細胞単細胞壊死ですとか肝肥大、甲状腺重量増加、肺泡マクロファージ集簇などが認められております。

26ページから長期の試験がございまして、14行目からの併合試験がございまして、こちらがADIの設定根拠とされました。

24～26行目、網掛け部分ですけれども、300 ppm投与群の雌で小葉中心性肝細胞肥大が認められておりますが、それについては適応性変化と判断されております。

3,000 ppm投与群の雌雄で甲状腺ろ胞腺腫の発生数が増加したという結果でございます。

おめぐりいただきまして西川先生からコメントをいただいております、まず先ほどの網掛けの部分の適応性変化の説明のところについてなのですけれども、甲状腺の変化を伴う肝肥大は毒性と判断することになっていたと思っておりますが、確認くださいというコメントをいただいております。

まず表21を御覧いただければと思っております。まずお詫びなのですけれども、3,000 ppm投与群の雌の所見ですが、小葉中心性肝細胞肥大につきましては、部会の御審議で毒性と判断されたのですけれども、その後、事務局のほうで資料を整える段階でその所見が落ちてしましまして、3,000 ppmの雌、小葉中心性肝細胞肥大の所見の追記をお願いできればと思っております。修正させていただきます。

その上で西川先生のコメントをもう一度御覧いただきますと、適応性変化と判断されたのが300 ppmの雌だけでして、ほかについてはその他の甲状腺の所見ですとかコレステロールなど、ほかのパラメーターの動きなどもみて毒性所見と判断されているという状況でございます。御確認をお願いいたします。

また、27ページの5行目から西川先生からコメントをいただいております、表21の3,000 ppm雌雄の肝細胞過形成についてのコメントです。肝細胞過形成には再生性及び非再生性のものがあり、変異肝細胞巢との鑑別も必要ですというような御意見でございます。原語につきましては“hyperplasia”となっております。御確認ください。

28ページ、マウスの試験がございます。発がん性は認められなかったという結果でございます。11～13行目でございますが、肝細胞癌の増加傾向が認められたが、Fisher検定で有意差がなかったことなどから、検体等による影響とは考えられなかったとおまとめいただいております、具体的には29ページの上のほうの表のとおり、Peto検定では肝細胞癌、雄で有意差があったけれども、Fisher検定では有意差なしというのが結果でして、それを踏まえて網掛けのところ、検体投与の影響と判断しなかったという内容について記載していただいたものです。これについて西川先生から削除してもよいと思いますという御意見をいただいているところでございます。

29ページ、5行目から12. 生殖発生毒性試験でございます。（1）2世代繁殖試験でございますが、繁殖能に対する影響は認められなかったという結果でございます。

18行目からラットの発生毒性試験、30ページにはウサギの発生毒性試験がございまして、いずれも催奇形性は認められなかったという結果でございます。

30ページ17行目から13. 遺伝毒性試験の結果でございまして、表28のとおり全て陰性の結果となっております。

32ページ、食品健康影響評価でございますが、主な所見の部分、16行目の甲状腺重量増加等のところですが、西川先生からこの所見についてラットのみの変化だと思いますというコメントをいただきまして確認しましたところ、やはりラットのみの変化でありましたので、もし修正するとしましたら「甲状腺（重量増加等：ラット）」という記載の仕方になるかと思いますが、御確認いただければと思います。

22行目からありますとおり、暴露評価対象物質につきましては、農産物中についてテトラジホン（親化合物のみ）と御判断いただいております。

ADIにつきましては下のほうにありますとおり、おめくりいただきましてラットの併合試験の無毒性量1.39になります、こちらを100で除した値となっております。また、急性参照用量については、設定の必要なしと御判断いただいております。

また、評価書の記載とは離れるのですけれども、先生方に御確認をお願いしたい点が1点ございまして、具体的には19ページをお願いできますでしょうか。事前にメールで少し御連絡させていただいておりますが、18行目からの水中光分解試験で分解物 [g] というものが認められております。これについて御意見をいただければと思うのですけれども、

[g] というのが具体的にはタブレットで抄録をお開きいただきたいのですが、「テトラジホン抄録\_03\_代謝」というファイルをまず開けていただけますか。代謝マップが出てきますでしょうか。ページといたしましては109/116ページになりますが、こちらの代謝マップの左上に [g] の構造がありまして、部会での1回目の御審議の折に環境中で出ますので、分解物 [g] というものにつきまして構造がジベンゾフランに若干似ていまして、植物代謝試験では全く出てこないのですけれども、水中光分解試験で出てきまして環境中には出る可能性があるとするれば、若干ダイオキシン類に似た構造のものであるので、こういったものが出るよということについて食安委の食品健康影響評価で扱うような内容ではないのですけれども、環境省に情報提供しておいてはどうかというような御意見がありまして、その点について幹事会の御担当の先生の御意見も伺いながら、そういったことをしてはどうかという御意見をいただいていたところでございます。この点につきまして追加の御意見などもしございましたらお伺いできればと考えている次第でございます。よろしくお願いいたします。

この剤の説明は以上でございます。

○西川座長

ありがとうございます。

水中光分解試験における分解物については最後に議論するとして、その他のコメントについて見ていきたいと思えます。

まず最初は26ページでしょうか。ラットの慢性毒性/発がん性併合試験におけるところですが、24～26行目に300 ppm投与群の雌で小葉中心性肝細胞肥大が認められた。肝毒性を示唆する組織変化もなかったので適応性変化であると考えられたということですが、これについてその次のページに私からのコメントですが、300 ppmはいいとしても3,000 ppmにおける小葉中心性肝細胞肥大は消えないのではないかとということで確認していただいたところ、それは表中に残るということでした。よろしいですね。これはきちんと確認していただいた上での話ですので。

それから27ページ5行目のボックスですが、これもそれほどこだわるわけではないのですが、肝細胞過形成、これはあまり普通に出てくる所見ではないので、どんな議論があったのかなということ念のためコメントしたのですが、要するに議論がなかったということですね。ですのでこれはこれ以上、議論する必要はないと思えますので、部会の御判断を尊重したいと思えます。

次が28ページ、マウスの発がん性試験において11～13行目に一番高い用量の雄の群で肝細胞癌の増加傾向があったが、腺腫の増加もなかったことから検体投与の影響とは考えなかったとあるのですが、書く必要もないのかなと思ったのですが、表25が残るとしたら当然この部分は要と思うので、これは間違いではないのでそのままよいかなと思えます。

最後に19ページのところです。水中光分解試験②で認められた主要分解物のうちの1つ [g] について、これが環境省に情報提供する必要があるかどうかを念頭に置いて御意見

をいただきたいと思いますけれども、上路先生、何かありますか。

○上路専門参考人

[g]という化合物、チオフェンですよね。ジベンゾフランではなくてダイオキシンの場合はフランになっているのですけれども、これはチオフェンですが、SO<sub>2</sub>の場合には毒性的に強いのですか。毒性の先生に教えていただきたいのですけれども。

○西川座長

私はよくわかりませんので、詳しい方、お願いいたします。

○小野専門委員

非常に難しいですけれども、SO<sub>2</sub>が入ると基本的には水溶性が上がると思うので毒性は弱いのではないかと思うのです。

○上路専門参考人

昨日いただいて見ていたのですけれども、第1回目の検討のときにこういう御意見が出たのですが、ダイオキシン類似物質みたいなので気をつけなさいという御提示だったのですけれども、今おっしゃられたようにSO<sub>2</sub>になった場合に毒性がどうなのかというのが心配で、今、小野先生はそういうお話でしたね。

このSO<sub>2</sub>から、チオフェンからジベンゾフランになることはあまり考えられないということと、[g]の場合塩素がベンゼン環に3つついているのですけれども、環境中で塩素が加わってくることは考えにくい。外れることはあっても加わることはない。ダイオキシンの大分前の資料を引っ張り出してみたのですけれども、塩素が4つ以上あれば毒性評価の対象になるのですが、3つ以下というのは全く対象になっていないのです。というと、塩素がついているからといってダイオキシンの生成の心配もないだろうということですし、今おっしゃられたようにSO<sub>2</sub>になれば、もっと分解が進みやすくなるということになれば、私は環境省にまで情報提供しなくてもいいのではないかと思うのですが、何分にも検討していただいた部会の先生方の意見が尊重されるべきですから、私の意見はあくまでも参考として。

○西川座長

ありがとうございます。一応、当時の議事録は一通り見たのですけれども、最終的には幹事会の意見を聞きたいということだったので、今、上路先生から貴重な御意見をいただきましたので、そのような形で対応したいと思います。つまり、環境省にはあえて情報提供するまでもないということだと思えるのですけれども、よろしいでしょうか。ありがとうございました。

そのほか全体を通して何かございましたらお願いします。

ないようです。本日の審議を踏まえまして、テトラジホンのADIにつきましては、ラットを用いた2年間慢性毒性/発がん性併合試験の無毒性量である1.39 mg/kg体重/日を安全係数100で除した0.013 mg/kg体重/日とし、ARfDにつきましては単回経口投与等により生ずる可能性のある毒性影響は認められなかったことから、設定は必要なしとすることで農

薬専門調査会幹事会の審議結果とし、食品安全委員会に報告したいと思います。

今後の進め方について事務局からお願いいたします。

○横山課長補佐

評価書案を整えまして、食品安全委員会に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した。

○西川座長

よろしくお願いいたします。

続きまして、農薬（テトラニリプロール）の食品健康影響評価について事務局より説明をお願いいたします。

○横山課長補佐

資料3をお願いいたします。テトラニリプロールでございます。

まず経緯でございますが、4ページをお願いいたします。稲、だいた等への新規申請に関連いたしまして、2017年9月に厚生労働大臣から食品健康影響評価について要請のあったものでございます。評価第四部会で御審議いただいたものでございます。

8ページ、このものの構造ですけれども、32行目にあるとおりのものでございます。おめくりいただきまして、アントラニルアミド構造を有する殺虫剤ということです。筋小胞体のリアノジン受容体に作用し、カルシウムイオン放出による異常な筋収縮を引き起こすことで、殺虫効果を示すと考えられているものです。

10ページ、ラットの代謝試験でございます。血中濃度推移につきましては、表1のとおり結果でございます。表1の中で $C_{max}$ とAUCが正規化値で表されております。これは血漿中の放射能濃度を体重当たりの投与放射エネルギーで除して補正した値となります。

これにつきまして11ページを御覧いただきますと、永田先生からコメントをいただきまして、AUCの正規化値についてどのような意味があるのでしょうかということで、解釈がしにくくなるので正規化しない値を載せるべきというコメントをいただきました。また、表の脚注の単位ですけれども、こちらについても確認してくださいというコメントでございます。

その下に事務局より御説明もさせていただいておりますが、まず報告書の結果でございますが、正規化された $C_{max}$ とAUCの値のみが算出されておまして、評価書案でも正規化された値を記載されました。

もう一度10ページの表1に戻っていただきますと、高用量のほうで値が小さくなっているということから、吸収率が低下しているという情報について読み取っていただきまして、10ページの19～20行目にありますとおり、投与量の増加に伴って吸収率の低下がみられたという御評価もいただいているところでございます。また、単位につきましても11ページの事務局よりのボックスにありますとおり、確認されたものでございまして、部会のほうではこの内容でよいというふうに御判断いただいたものでございます。御確認いただければと思います。

11ページの5行目から吸収率の記載でございますが、低用量投与群では雄で45.6%、雌で29.6%と算出されております。分布でございますが、全体的に臓器及び組織中の残留放射能濃度は低くて、肝臓で最も高く認められております。

結果は12ページの表2のとおりです。8行目から代謝物についてでございますが、主な代謝物といたしましてはM3等が認められております。

14ページの一番下のほうから15ページにかけて排泄の結果でございます。結果は表4のとおりで、主に糞中に排泄されるという結果でございます。胆汁中排泄の結果も14行目からございまして、表5のとおり比較的胆汁にも排泄されているという結果でございます。

16ページ(2)は、先ほどの①の試験とは標識位置を変えたもので実施された試験でございます。吸収率、分布については①の結果とおおむね同じような結果でございます。

17ページ、代謝物でございますが、こちらは標識位置も違うということで、主な代謝物についてはM1ほかの代謝物が認められております。排泄はやはり糞中に主に排泄されております。

ラット③の試験が7行目からありますが、これはピリジル基を標識してございまして、また、前者2つと違う位置を標識した試験でございます。こちらについては(1)の最初の試験と比べると、血漿中濃度が若干低いという血中濃度推移の結果が出ております。吸収率、22行目からありますが、他の標識体の試験と比較して吸収率が低かった可能性が考えられたとされております。

19ページ、肝臓において最も高く放射能が認められてございまして、主な代謝物としてはM3が認められております。

排泄については20ページの表13のとおり、糞中に主に排泄されております。

ラット④はテトラゾリル基を標識した試験でございます。こちらについても肝臓で高く認められているような結果でございます。排泄も同様の結果かと思えます。

23ページ、ヤギの試験がございます。10%TRRを超える代謝物といたしましてM1、M2が認められております。

27ページからニワトリの試験がございまして、10%TRRを超える代謝物は多数ございまして、M8、M34、M40、M41、M45が認められております。

32ページから水稻の試験でございます。水稻のほかばれいしょ、トマト、りんご、レタスなどで実施されてございまして、10%TRRを超える代謝物としてM22が認められております。

48ページ、作物残留試験の結果が18行目からございまして、テトラニプロールと代謝物M22を分析対象化合物として試験が実施されております。テトラニプロールの最大残留値はいずれも荒茶で認められたもので、テトラニプロールで41.7 mg/kg、代謝物M22で0.92 mg/kgとされております。家畜の残留の試験も実施されております。

49ページの24行目のとおり、魚介類における最大推定残留値も0.0461 mg/kgと算出されております。



推定摂取量は、50ページの表48のとおりでございます。

11行目から急性毒性試験でございます。表49のとおり経口の結果2,000超ということで急性毒性が弱い剤でございますして、急性参照用量は設定の必要なしと判断いただいております。

表50のとおり、土壌由来の分解物M14についても試験が実施されております。

51ページ12行目から反復投与の結果でございます。主な毒性といたしまして体重増加抑制、子宮・膈の扁平上皮過形成ですとか卵巣への影響が認められております。

長期の試験が53ページからございまして、54ページの21行目からラットの試験、55ページ13行目からマウスの試験がありまして、いずれも発がん性は認められなかったとおまとめいただいております。

イヌの1年間の慢性毒性試験がADIの設定根拠とされております。53ページです。体重増加抑制とALPの増加というのが所見でございます。

56ページ11行目から生殖発生毒性試験でございます。まず(1)の2世代繁殖試験ですが、おめくりいただいて57ページの表67のと通りの結果でございますして、繁殖能に対する影響は認められなかったという結果でございます。

その下、14行目からラット、23行目からウサギの発生毒性試験がございまして、いずれも催奇形性は認められなかったという結果でございます。

遺伝毒性でございますが、58ページの表69のとおり、59ページに続いておりますが、いずれも陰性の結果で、遺伝毒性はないものと考えられたとおまとめいただいております。

59ページの表70のとおり、分解物M14についてもAmes陰性の結果が得られております。

また、10行目からその他の試験がございまして、各種ホルモンへの影響も試験がされております。

61ページの4行目からございまして、ステロイドホルモン合成に対する影響に関する考察ということでおまとめいただいております。エストロゲン及びコルチゾール合成促進作用を有する可能性については示唆されたのですが、ステロイドホルモン産生臓器への移行性、このものの移行性は低いと考えられまして、テトラニプロールがヒトの生体においてステロイドホルモン合成に影響を及ぼす可能性は低いというふうにおまとめいただいたものでございます。

食品健康影響評価でございますが、62ページをお願いいたします。30行目からのパラのとおり、暴露評価対象物質について御検討いただきまして、農産物、畜産物、魚介類中の暴露評価対象物質をテトラニプロールと設定いただいております。

ADI、急性参照用量については63ページのとおり、ADIはイヌの1年の試験の無毒性量88.4を100で除した値、急性参照用量については設定の必要なしと御審議いただいたものでございます。

以上になります。

○西川座長

ありがとうございました。

いただいたコメントは1つだけだと思います。10ページの血中濃度推移のところコメントは次の11ページ、本日、御欠席の永田先生からいただいています。

1つ目のコメントは、AUCが正規化値で表されているのだが、どういう意味があるのですかということでした。事務局からは、報告書には正規化された値しか記載されていなかったということなので、永田先生が心配されている点については10ページの19～20行目のところ、投与量の増加に伴って吸収率の低下がみられたという記載をしてあることから、できるだけ部会の判断を尊重していただきたいということになると思います。

②の括弧内の単位についても、これは確認の上そのように記載したということです。

本日御欠席の永田先生にその旨をお伝えいただければと思います。

あと特にコメントはないのですが、よろしいでしょうか。

ないようですので、本日の審議を踏まえましてテトラニプロールのADIにつきましては、イヌを用いた1年間慢性毒性試験の無毒性量である88.4 mg/kg体重/日を安全係数100で除した0.88 mg/kg体重/日とし、ARfDにつきましては単回経口投与等により生ずる可能性のある毒性影響は認められなかったことから、設定は必要なしとすることで農薬専門調査会幹事会の審議結果とし、食品安全委員会に報告したいと思います。

今後の進め方について事務局からお願いいたします。

○横山課長補佐

評価書案を整えまして、食品安全委員会に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した。

○西川座長

よろしくお願いいたします。

続きまして、農薬（ビフェナゼート）の食品健康影響評価について事務局より説明をお願いいたします。

○横山課長補佐

資料4をお願いいたします。ビフェナゼートでございます。

経緯でございますが、5ページの第5版のところを御覧いただければと思います。2018年4月に適用拡大に関連いたしまして、厚生労働大臣から食品健康影響評価について要請があったものでございます。評価第四部会で御審議いただきました。今回は適用拡大に関連いたしまして土壌吸着試験、米国土壤のものと作物残留試験が追加されました。その内容と急性参照用量の設定をいただきましたので、そちらの内容を中心に説明させていただきたいと思います。

まず12ページをお願いいたします。26行目からありますような構造でございます、ヒドラジン骨格を有する殺虫剤（殺ダニ剤）というものでございます。

追加されたデータでございますが、29ページをお願いいたします。土壌吸着試験でございます。米国土壤における結果ということで34行目以降のものが今回、追加されたもので

ございます。

33ページ、作物残留試験でございますが、今回、アスパラガスの結果が追加されましたが、最大残留値はみかんのものということで、特にアスパラガスのほうが高いというものではございませんでした。推定摂取量についても再度、計算がなされております。

33ページの下の方から一般薬理試験がございまして、経口投与の結果ですと、非常に高用量ですと一般状態の変化などの影響が出るようなものでございます。

35ページに急性毒性試験の結果がございまして、経口ですとおおむね5,000超ぐらいの結果でございます。

このものの主な毒性といたしましては、貧血ですとか肝臓への影響が認められております。

41ページ、17行目（3）の発生毒性試験、ラットを用いたものですが、こちらが急性参照用量の設定根拠とされました。母動物の100 mg/kg以上で投与初期に体重減少が認められて、こちらの程度なども勘案いただきまして、設定根拠とされたものでございます。

また、コメントいただいております41ページの30行目からの（4）のウサギの試験です。こちらについて母動物、胎児いずれでも検体投与の影響が認められなかったからかと思っておりますが、納屋先生から最高用量の妥当性についてどのような議論があったかということで御質問をいただきました。今回は第5版ということもありまして、用量設定については御議論はなかったのですが、用量設定試験が実施されてございまして、125 mg/kgから1,000 mg/kgで用量を振って実施されてございまして、250 mg/kg体重以上で流産ですとか、その上で体重増加抑制など、また、非常に高用量になりますと死亡などが認められてございまして、そちらの結果を根拠に最高用量200ということで設定されていたものでございます。御確認いただければと思います。

また、44ページをお願いいたします。貧血が出るような剤でございまして、貧血確認のためのその他の試験も実施されております。ハインツ小体などについても確認がされているのですが、これらの貧血の所見につきましては単回投与によるものではないと御議論いただきまして、急性参照用量のエンドポイントとはされなかったものでございます。ただ、体重につきましては初期に出ていましたので、単回投与の影響と御判断いただいております。

45ページ、暴露評価対象物質につきましては29行目からのパラグラフのとおり、農産物及び畜産物中の暴露評価対象物質をピフェナゼート（親化合物のみ）と設定いただいております。ADIにつきましては前版までと変わりなく、急性参照用量につきましてはラットの発生毒性試験の無毒性量10を100で除した値と設定していただいております。

説明は以上になります。

○西川座長

ありがとうございました。

この剤についてもコメントは1つだけです。41ページからのウサギの発生毒性試験につ

いて、42ページのボックスにありますような納屋先生の確認のコメントが出ております。母動物、胎児ともに最高用量でも影響はなかったということで、最高用量の設定の妥当性についての御確認です。事務局から説明がありましたように、用量設定試験を実施していて、250以上の群で流産があった等の所見に基づいて設定されたということです。納屋先生、いかがでしょうか。

○納屋座長代理

事務局の御回答に異存はございません。ただ、今まで気がつかなかった私が悪いのでしようけれども、最高用量の妥当性についてどこか冒頭で書いておいたら今後、こういった質問はしなくていいのかなと思いましたが、第5版ですのでこのままで結構でございます。

○西川座長

ありがとうございます。

できるだけ今後は納屋先生の御指摘のように、設定根拠について記載をしていきたいと思えます。ありがとうございました。

そのほかよろしいでしょうか。ないようですので、本日の審議を踏まえまして、ビフェナゼートのADIにつきましては、以前の結論と同じイヌを用いた1年間慢性毒性試験及びラットを用いた2年間慢性毒性/発がん性併合試験の無毒性量である1.0 mg/kg体重/日を安全係数100で除した0.01 mg/kg体重/日とし、ARfDにつきましてはラットを用いた発生毒性試験の無毒性量である10 mg/kg体重/日を安全係数100で除した0.1 mg/kg体重と設定することで、農薬専門調査会幹事会の審議結果とし、食品安全委員会に報告したいと思えます。

今後の進め方について事務局からお願いいたします。

○横山課長補佐

評価書案を整えまして、食品安全委員会に進めさせていただきたいと思えます。ありがとうございました。

○西川座長

よろしくをお願いいたします。

それでは、次に農薬（プロチオホス）の食品健康影響評価について事務局より説明をお願いいたします。

○横山課長補佐

資料5をお願いいたします。

経緯ですが、4ページをお願いいたします。2018年5月に適用拡大に関連いたしまして、厚生労働大臣から食品健康影響評価について要請があったものでございます。評価第一部会で御審議いただいたものでございます。

9ページ28行目から記載がありますとおりの構造のもので、有機リン系の殺虫剤でございます。

31行目からの記載ですが、上路先生から記載について適切に修正いただいております。

具体的には日本特殊農薬製造株式会社が現バイエルクロップサイエンスであるのですけれども、そこと今、権利を持っている会社の関係の事実誤認がございまして、申し訳ございません。御修正いただいた次第でございます。

11ページ、ラットの動物体内運命試験でございます。まず血漿中濃度推移でございますが、結果は表1のとおりC<sub>max</sub>、AUCは雌に比べて雄で高いという結果でございます。吸収率ですが、低用量投与群で少なくとも88.8%、高用量投与群で少なくとも79.2%と算出されております。分布でございますが、低用量投与群で肝臓ですとか、高用量投与群で脂肪、こちらで比較的高値が認められております。

12ページ6行目から代謝でございます。尿中の代謝物として主にC、E、Gなどが認められております。糞中では代謝物Fが認められております。

13ページ、排泄でございますが、表4のとおり主に尿中に排泄されたという結果でございます。16行目から②の試験でございます。こちら吸収率92%程度と算出されております。腎臓ですとか肝臓、脂肪で比較的高値の値が認められております。

14ページ5行目からの排泄の試験では呼気も測ってあるのですが、呼気への排泄は僅かという結果でございます。

13行目から2. 植物体内運命試験でございます。りんご、はくさい、いんげんまめ等で試験が実施されておまして、10%TRRを超える代謝物としてC、Eが認められております。

15ページ、はくさいの試験ですけれども、13~14行目の記載、代謝物B、C、E、Fの残留値が次の行に記載されていたのですが、最後の網掛けのところの0.37というのがFの値と合わなくて、御指摘いただいたものでございます。再度確認いたしましてB、C、E、F、さらにHそれぞれの値として修正させていただきました。申し訳ございませんでした。

21ページ、6. 作物残留試験の結果でございますが、13行目から記載がございまして、プロチオホスと代謝物Bを対象にして試験が実施されております。プロチオホスの最大残留値は、お茶における2.65 mg/kg、代謝物Bにつきましてはみかんの果皮の0.108 mg/kgという結果でございます。

22ページに表13がありますが、7. 一般薬理試験の結果でございます。こちらは腹腔内ですとか静脈内での投与結果でございます。

23ページ、8. 急性毒性試験の結果ですが、LD<sub>50</sub>は1,000より大きなもので有機リン剤にしては急毒が比較的強くないというようなものでございます。

28ページ、急性神経毒性試験が実施されておまして、コリンエステラーゼ活性阻害が50 mg/kg以上で認められておまして、そのほか症状としては高用量で振戦なども認められております。無毒性量5 mg/kgとなっておまして、こちら急性参照用量の設定根拠とされております。

29ページ31行目から反復投与の結果がございまして、主な所見といたしましてはコリンエステラーゼ活性阻害ですとか振戦等の神経系の症状、あと、体重増加抑制などが認められております。

33ページ11行目からのウサギの経皮毒性試験でございますが、表23の360 mg/kg体重/日投与群の雌雄で認められました膿瘍性皮膚炎、網掛けの所見でございますが、こちらにつきまして西川先生から34ページの3行目からのとおりコメントをいただいております、可能性皮膚炎又は皮膚膿瘍ではないでしょうかということ、原語のほうは“abscessed dermatitis”と記載されておりました。御確認ください。

35ページ、長期の試験でございます。まずラットの試験でございますが、15行目、回復性のところですが、程度や発生頻度の減少ということ、回復傾向ではないでしょうかという御意見をいただいております。

そのほか37ページの22行目からのラットの併合試験ですが、こちらがADIの設定根拠となった試験でございます。ラットと次の試験、マウスとも発がん性は認められておりません。

38ページ13行目、西川先生から表29-1、29-2の雌の網掛けのところの所見、多形核顆粒球につきまして御意見がありました。【事務局より】にありますとおりの原語になっておりまして、御確認いただければと思います。

また、38ページ15行目からマウスの併合試験がございますが、おめくりいただきまして2行目からありますとおり、長野先生から御意見をいただいております。検体摂取量の値が大き過ぎるように思いますという御意見で、例えば表30にありますとおり1 ppm投与群の検体摂取量、0.41、0.5とございます。0.5になるためには一日当たりの摂餌量が体重の約50%になる必要がありますということで、この値がこの試験の無毒性量になっていることもあって御質問に対して確認いたしました。

机上配布資料1が先生方のお手元にあるかと思います。どのようにこの摂取量を算出したかということ、念のため確認いたしまして、各群10匹につきましては投与53週からそれ以降につきましては、個体別の摂餌量を週2回調べたという形で確認されておりました、具体的な値につきましては2ページ目からになっております。確認いたしましてこの数字、記載ミスとかそういったものではないということは確認させていただいたのですけれども、御検討いただければと思います。

続きまして40ページ、12. 生殖発生毒性試験でございます。まず3世代の繁殖試験、2世代の繁殖試験、いずれも繁殖能に対する影響は認められなかったという結果でございます。

41ページ13行目からラットの発生毒性試験、続いて42ページはウサギの発生毒性試験がございます。ラットでは催奇形性は認められなかったという結果でございます。一方、ウサギですけれども、43ページにありますとおり母動物に毒性影響が認められる用量で胎児に外表異常ですとか骨格異常及び複合奇形が認められたとされております。

また、ウサギの発生毒性試験につきましては12行目からのとおり、補足試験が実施されておりました、こちらでコリンエステラーゼ活性阻害が測ってあることもありまして、2つの試験を総合評価して無毒性量について記載いただいているものでございます。

44ページに13. 遺伝毒性試験がございまして、結果は表37のとおり全て陰性の結果でございます。

食品健康影響評価でございますが、46ページの23行目からありますとおり、暴露評価対象物質を御検討いただきまして、農産物中の暴露評価対象物質はプロチオホス（親化合物のみ）と設定いただいております。

ADIにつきましては47ページにありますとおり、ラットの併合試験の無毒性量100で除した値。急性参照用量につきましては、急性神経毒性試験の無毒性量を根拠に100で除した値で設定いただいております。

また、小野先生から52ページに様式のようなものについてのコメントをいただいております。この表38、無毒性量の一覧の表ですけれども、豪州の結果の列はADIの設定根拠になったイヌの1年間の慢性毒性試験の情報しかないので、あえて豪州の列を書く必要はないのではないですかということ。それと代わりにほかの剤のように無毒性量と最小毒性量の表にしてはどうかという御意見をいただきました。これは今回ほかのフル評価の剤などありますとおり、最小毒性量と無毒性量、あと、認められた所見を備考に書くというような様式があるのですけれども、そちらにしてはどうかという御意見かと思えます。

このプロチオホスにつきましては暫定基準のある剤で、そういったものにつきましては食品安全委員会農薬専門調査会の結果と、その隣に参考という欄を設けるといような様式になっておりまして、さらに海外の結果があったら一緒に書いていくというような様式になっておりまして、様式自体は暫定基準のものということでお許しいただければと思うのですが、豪州の結果は御指摘のとおり48ページの参考のところ、APVMAのADIの設定根拠として無毒性量と記載がございまして、これは御検討いただければと思います。よろしく願いいたします。

○西川座長

ありがとうございました。

まず9ページ、開発の経緯のところ上路先生から開発した会社の現在の名称、それから、現在、その権利を持っている会社についての確認、訂正がありました。上路先生、どうもありがとうございます。

15ページ、はくさいの試験ですが、これも上路先生からのコメントで13行目から14行目にかけてのところですが、当初記載のあった0.37という値は代謝物FだけではなくてHが加わった値であるので、それぞれを分けて記載したということです。上路先生、どうもありがとうございました。

34ページは33ページからのウサギ、亜急性経皮毒性試験②についてですが、表23にある膿瘍性皮膚炎というのは聞いたことがないので、多分、化膿性皮膚炎が正式な名称かと思ってコメントしたのですが、報告書には聞いたことのない変な所見が確かに書いてあって、これを訳せば膿瘍性皮膚炎になるかと思えますけれども、原語に忠実に訳してあるということから、特にこれ以上追求しませんが、どうぞ。

○浅野専門委員

この剤、初版ですけれども、毒性試験自体かなり古いものが多いのです。病理所見に関しましても幾つか現代風に直させていただきました。今、西川先生も御指摘になられたとおり、その後の多形核は白血球の直し忘れです。こういうこともありますので原語に忠実にというか、適切な所見がいいと思いますので、ここは先生、御指摘のとおり化膿性皮膚炎か皮膚膿瘍でもいいのではないかと思います。

○西川座長

ありがとうございます。

この場で直していただけるのであればそれはいいと思うのですが、よろしいですか。多分こういうものは部会の段階で適切に修正がなされないと、幹事会で議論するようなものではないということは承知の上でコメントしたのですが、どうでしょうか。座長の浅野先生がオーケーだということであれば、できるだけ正式な用語である例えば化膿性皮膚炎なんかのほうがいいかと思いますが、よろしいですか。ありがとうございます。

次が38ページ、これも浅野先生が今おっしゃられた多形核顆粒球。これは恐らく間違った用語だと思います。顆粒球イコール多形核白血球ですので、変だなと思ったけれども、原語はやはりそうなっているのですね。だからやむを得ないと思うのですが、これもよろしいですか。

○松本専門委員

血液から言うと多核白血球のほうがメジャーだと思います。西川先生、御指摘のとおりです。

○西川座長

多分、両方使うと思うのです。あまり幹事会にふさわしい議論ではないのですが、そのように修正したいと思います。

52ページの表のところで、小野先生から豪州の値はイヌの1年間慢性毒性試験しか載っていないので、別の書き方がよいのではないかという御意見が出ていましたが、事務局から説明がありましたように、このような記載のままでどうかということだったので、小野先生どうですか。

○小野専門委員

多分、豪州のほかの試験の評価情報が入手できなかったのです。この列があると豪州はイヌの試験しか評価していないのかみたいな不思議な感覚に襲われてしまうので、無毒性量と最小毒性量の表にならないというのは理解しましたので、あえてなくてもいいのではないか。若しくは表の下にそのようなコメントがあったほうがよろしいのではないか。

○西川座長

これも多分、幹事会で議論するようなことではないと思われるので、あとは事務局と小野先生で適当にお願いします。

そのほかよろしいでしょうか。



○横山課長補佐

39ページのマウスの試験の検体摂取量の件をお願いします。

○西川座長

ありがとうございます。1個飛ばしました。マウスの慢性毒性/発がん性併合試験ですが、39ページの2行目に長野先生から検体摂取量の値が大き過ぎるのではないかというコメントが出ておまして、事務局から説明していただきましたように、机上配布資料1ですけれども、それに基づけば忠実な数字であるということでしたが、長野先生、いかがでしょう。

○長野専門委員

今、机上配布資料を見ますと、確かに下の摂取量、すなわち1日当たりの必要な摂取量が十数グラムあれば、この計算でいいと思います。ただし、やはりこの配布資料の2ページ目の表3の一番右側にある体重当たりの餌の摂取量を見ると、1kg当たり雌ですと少ないもので397、多いものでは531というふうに体重の50%ぐらいの餌を食べているのであり得ないなと思いました。ただ、それ以上はわかりません。

○吉田（緑）委員

長野先生のおっしゃることもわかるような気がするのですが、ただ、これはGLP試験です。QAUが見ているので、そういうことを言い出すと全ての生データを我々がチェックするかということになりますので、よろしく願いいたします。

○西川座長

長野先生、よろしいですね。

○長野専門委員

承知しました。

○西川座長

ありがとうございます。

それでは、いただいたコメントについてはこれで済んだかと思いますが、全体を通して何かございましたらお願いいたします。

ないようですので、本日の審議を踏まえましてプロチオホスのADIにつきましては、ラットを用いた2年間慢性毒性/発がん性併合試験の無毒性量である0.27 mg/kg体重/日を安全係数100で除した0.0027 mg/kg体重/日とし、ARfDにつきましてはラットを用いた急性神経毒性試験の無毒性量である5 mg/kg体重を安全係数100で除した0.05 mg/kg体重と設定することで、農薬専門調査会幹事会の審議結果とし、食品安全委員会に報告したいと思っております。

事務局から今後の進め方についてお願いいたします。

○横山課長補佐

評価書案を整えまして、食品安全委員会に進めさせていただきたいと思っております。ありがとうございました。

○西川座長

よろしく願いいたします。

続きまして、農薬（クロルピリホス、フルピリミン）の食品健康影響評価に関する審議結果（案）についての意見・情報の募集結果についてです。

まず、クロルピリホスについて事務局より説明をお願いいたします。

○瀧砂課長補佐

資料6-1と資料6-2をお願いいたします。

農薬専門調査会で御審議いただきまして、食品安全委員会に報告した評価書案につきましては、1か月間、国民からの意見・情報の募集を行ってございます。本日は先ほど座長から御紹介いただきました2剤、クロルピリホス、フルピリミンに関して寄せられた意見・情報がございましたので、そちらの回答内容の御審議をお願いするものでございます。

クロルピリホスにつきましては、こちら昨年12月の終わりの第155回農薬専門調査会幹事会で御審議いただいた後、意見・情報募集の手続きを30年1月から2月にかけて行ったものでございます。こちら意見が2通ございまして、そちらの回答案について御審議いただければと思います。

いただいた意見、2通のうちまず1つ目でございます。意見1としまして「はじめに」ということで、こちら過去のパブコメのときにADIの値に対して反対をしたということで、そちらの回答があった。ここでは新たな意見を追加しますということで、中括弧で言いますと意見を5ついただいております。

まず1つ目としまして、ADIは0.001 mg/kg体重/日は高過ぎるため、再考を求めるといったもの。その理由としまして、1つ目としましてはアメリカのcRfDはもっと低いといったもの。2つ目としまして、こちら国環研のホームページにおいて、有機リン系殺虫などの母親を介しての胎児期曝露が子供や神経発達に影響することなど、そちらの影響があるといったような記載があるということ。3つ目としまして、各文献情報であります。公表されたような資料などからクロルピリホスやその代謝物の人体汚染が報告されているといったもの。4つ目としまして、クロルピリホスの出生前被曝で下記のような疑いがあるということで、こちら文献の御提示がございました。

回答に行く前に、先に意見を一通り述べさせていただきます。

意見2としましては、クロルピリホス摂取に関する疫学調査結果も健康影響評価のための資料とすべきであるといったものでございます。こちらの理由としまして、その疫学調査に以下のものがあるということで、各文献情報等に関しまして記載されているものでございます。

意見3としまして、ARfDを0.1 mg/kg体重とすることには反対である。EPAによるラットの単回強制経口試験の無毒性量、BMDL10の値を採用してアメリカの値よりも低い値にすべきであるといったもの。その理由としましては、限られたヒトでの単回投与試験は、倫理的に問題があり採用すべきではなく、安全係数を10とした根拠も明白でないといった

ものでございました。

意見4としまして4ページに移りますが、現行残留基準の妥当性を検討するためADI、ARfDとその推定摂取量との比を農薬評価書に記載すべきであるといったもの。

意見5としまして、こちらクロルピリホスの人体影響評価においては、食品残留だけでなく散布地周辺の大気汚染、また、シロアリ防除剤として処理された家屋内汚染による吸入の影響を評価すべきであるといったものでございました。

こちらへの回答案でございますが、1ページにお戻りいただきまして、まず一番初めに食品安全委員会農薬専門調査会では、海外の評価機関による評価書等も参照しつつ、原則として農林水産省の定めたテストガイドラインに沿って実施され、申請者から提出された試験成績など、リスク管理機関から提出された資料を用いて評価を行っているという点を初めに述べた上で、各個別に関しましてまず回答の1つ目としまして、こちらアメリカのほうで行った評価の根拠となった発達神経毒性試験が、まずアメリカはどのように設定したかというところ。こちら農薬専門調査会では、同試験において母動物では無毒性量が設定できなかったけれども、より低い用量で、より長期間にわたって実施された試験で赤血球のコリンエステラーゼ活性が測定されたラットの併合試験でありますとか、2世代繁殖試験において無毒性量が得られていること。この値が無毒性量において最小値であったので根拠としてADIを設定しているということ。本日いただいた文献等は事前にお送りしてございまして、タブレットにも収載しておりますが、これらにつきまして記載している内容とクロルピリホスの摂取との直接的な関連が不明確であり、評価に用いることは困難と判断しましたといった回答案になってございます。

回答2としまして、疫学調査の結果も評価すべきというものですが、まず初めに今回、リスク管理機関から提出された資料の中にはなかったといったこと。さらに今回、理由として挙げられた文献情報につきましては、先ほどの回答1でもありましたが、クロルピリホスの摂取との直接的な関連が不明確であって、評価に用いることは困難と判断しましたといった回答案になってございます。

回答3としまして、ヒトの試験を使うべきでないといったものですが、まず農林水産省の定めたガイドラインではヒトの試験はない。ただ、リスク管理機関から出されたデータにつきましては重要な情報と考えていて、今回、その中にヒトの試験があつて、ヒトの食品健康影響評価を行う上で重要であると考えたことから評価書に記載したということ。

次のパラですが、こちらアメリカが設定したARfDの設定根拠の試験のラットの単回経口投与に関するコリンエステラーゼ活性阻害の比較試験において、農薬専門調査会ではまず2 mg/kg体重以上で影響があつて、単回の無毒性量はラットの試験で0.5にしたというもの。さらにヒトにおける単回投与の試験でアセチルコリンエステラーゼの活性阻害に対する無毒性量は1.0があり、赤血球のアセチルコリンエステラーゼ活性阻害がもっとも感受性が高いといったところから、こちらの試験を根拠として安全係数10で除してARfDを設定したというもの。さらに安全係数については、こちらあらゆるヒトの個人差を考慮して設

定されていまして、ADI、ARfDに基づく管理が適切に行われれば、経口摂取による安全性は担保されているものといった回答ぶりになっております。

こちら回答の部分、森田先生から倫理的に問題がありというところに関して、これに対する回答がないのではないかと。こちらの試験がヒトを用いた二重盲検法による用量漸増毒性試験のようですので、倫理的に問題があるとは思えませんということで、何らかのコメントを返すのがよいかと思っておりますが、いかがでしょうかということでコメントをいただいております。納屋先生、代田先生より意見に賛同しますといったものでございました。こちら過去の回答などから、回答3の1パラ目でヒトの試験の内容について全体的に書いているのですが、さらに何か追加したほうがいいのかどうか御検討いただければと思います。

おめくりいただきまして回答4でございますが、こちらクロルピリホスは暫定基準が設定された剤でございますので、過去の回答にもございますが、まず初めにADIとARfDに基づく適切なリスク管理措置が実施されれば、安全性が担保されるということ。さらに今後、厚生労働省が暫定基準値の見直しを行う際に、暫定基準が設定された農薬等の食品健康影響評価の実施手順に基づいて確認するといった回答の案になってございます。

回答5でございますが、こちらまず食品安全委員会が食品を介した農薬の摂取による健康への影響を評価しているということ。そのため、経口投与による試験を中心に評価を行っているということ。さらに今回、散布地周辺の大気汚染ということがありましたので、環境省に情報提供させていただきますといった回答になってございます。

意見2でございますが、こちらにつきましてまず意見ですが、クロルピリホスは平成15年の第1回専門調査会の審議を平成19年、こちら第2版のことだと思っておりますが、それまでのADIを10分の1に縮小されています。平成15年時点にADIに比べて10倍大きかったということで、現在そのADIを10分の1にすると対ADI比の摂取量が高いということで、ポジティブリスト導入時に畜産物の残留基準が設定されて、さらに摂取量は増えている心配があります。平成19年度以降、残留基準が削除されていないということで、早急に残留基準を削除する措置をお願いしますといったものでございます。

5ページ、白蟻剤の使用も平成15年に削除されている中、農薬だけ無策はあり得ないと思っておりますといったものでございました。

こちらの回答案でございますが、先ほど摂取基準との関係もありますので、こちらに関しては先ほどの回答1の4の中でお答えしたとおりです。こちら残留基準の削除の話ですので、厚生労働省に情報提供させていただきますといった回答案でございました。どのような回答案にしたらよろしいか御検討いただければと思います。

あわせて資料6-2の60ページをお願いいたします。各国でどのような形でcRfD等が設定されているということなのですが、今回、第4版の審議の際にアメリカの評価、2011年のものがあって、それに対する意見等も今回寄せられたのですが、網掛けの部分「なお、米国は、」というところは以前、2000年ぐらいのアメリカの評価をそのまま事務局は残してしまっていて、もし問題なければこの部分は後ろの一覧と矛盾していることにな

ってしまいますので、削除というの1つなのかなと思っていますので、こちらの3行の部分、お許しいただけるようであれば削除をお願いできればと思っています。

この剤については以上でございます。よろしく願いいたします。

○西川座長

ありがとうございました。

ただいまの事務局からの御説明について御意見等ございましたらお願いいたします。よろしいですか。

森田先生からコメントが出ておりますが、事務局からの回答で解決済みということでしょうか。

○森田専門委員

回答そのものを見させていただいたときに、倫理的な観点についてのコメントがないかなと思って、ただ、こういったパブコメ対応の回答について拝見するのは初めてでしたので、過去どういう形で回答されているかというのを存じ上げなかったのですけれども、特に似たようなコメントがあった場合もこのような回答で今までやられてきたということと、特にそれについて追加のコメント等があったわけではないということでしたので、事務局のコメントでよろしいかと思っています。

○西川座長

ありがとうございます。

あと、この剤の評価書で60ページ、古い情報が記載されていたので、そこを削除することについては問題ないかと思いますが、よろしいですね。ありがとうございます。

それでは、次に移りたいと思います。ただいまの回答案の進め方について事務局から説明をお願いいたします。

○濱砂課長補佐

ありがとうございました。

クロルピリホスの回答案について整えました後、評価書のほうも修正をお認めいただきましたので、修正して食品安全委員会に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した。

○西川座長

よろしく願いいたします。

続きまして、農薬フルピリミンの食品健康影響評価に関する審議結果（案）についての意見・情報の募集結果について、事務局より説明をお願いいたします。

○濱砂課長補佐

資料7-1、資料7-2をお願いいたします。こちらフルピリミンにつきましては、平成30年4月の第159回農薬専門調査会幹事会で御審議いただいた後に、意見の募集の手続を5月から6月にかけて行ったものでございます。今回、意見が2通提出されてございまして、そのうち食品健康影響評価に関するものは1通ございました。そちらへの回答案に

ついて御審議いただければと思います。

いただいた意見でございますが、こちら代謝試験の標識位置が不適切なため、代謝物の検索が不十分である。海外情報で御紹介されているフルルタモンのヨーロッパでの評価によると、代謝物トリフルオロ酢酸の評価が行われているようです。フルピリミンでは構造と他の代謝物の構造から、トリフルオロ酢酸が生成することが容易に推定されますが、代謝試験で全く検討されていませんし、残留も調べられていません。検討が不十分ですといったものでございました。

こちらへの回答につきまして、納屋先生からまず代謝物の検索が不十分ですとの意見に対しての見解を示すことが必要と考えます。代謝の先生の御見解をお伺いしたいと存じますとコメントをいただいております。

回答案でございますが、まず初めに食品安全委員会農薬専門調査会ではということで、海外の評価機関による評価書等も参照しつつ、原則としてテストガイドラインに沿って実施され、提出された試験成績などリスク管理機関から提出された資料を用いて評価を行っているといった点。

こちらフルピリミンにつきまして資料7-2の7ページを御覧いただければと思うのですが、構造式を御覧いただきましてトリフルオロ酢酸は右下の部分のNとCが切れたところで切れるとできるかと思うのですけれども、その左側の部分は代謝物Aになるものでございます。そちらを御覧いただきながら回答案を御検討いただければと思うのですけれども、今回、リスク管理機関から提出された資料にフルピリミン投与によってトリフルオロ酢酸の生成、代謝及び残留に係る情報はありませんでしたが、トリフルオロ酢酸については代謝物Aの生成時にあわせて生成される可能性が高いと考えられるという点。また、その代謝物Aですが、ラットを用いた代謝試験において主要代謝物として認められたといった点。これらを踏まえてトリフルオロ酢酸の影響はフルピリミンを用いた毒性試験等の中で評価されていて、また、トリフルオロ酢酸を暴露評価対象物質にする必要はないと考えられます。

今回設定したADI、ARfDに基づく適切なリスク管理措置が実施されれば、代謝物も含めて本剤の食品を介した安全性は担保されると考えていますという案になってございます。

こちらに関しまして清家先生からは、こちらの記載の内容でよいかと思いますというところ。また、與語先生、上路先生からも、こちらの記載のスタンスでよいといった回答をいただいております。

このような回答案でよろしいか御検討いただければと思います。よろしく願いいたします。

○西川座長

ありがとうございます。

それでは、ただいまの事務局からの説明について御意見等ございましたらお願いします。

3名の方からは事務局案でよいということでした。その前に納屋先生から代謝の専門家の

御意見を聞いたほうがよいのではないかということでしたが。

○濱砂課長補佐

1点だけ説明が抜けておりました。こちらには記載していないのですが、動物代謝の先生からも回答案の形でよいと伺ってございます。

○西川座長

ということで、多分、納屋先生の御懸念も解消されているかと思いますが、よろしいですか。

○納屋座長代理

代謝の先生方がこの回答案でいいとお答えいただきましたので、私としましてもちやんと納得いたしました。どうもありがとうございます。

○西川座長

ありがとうございます。

何かこの回答案について御意見ございましたらお願いいたします。ないようですね。それでは、この回答案で進めたいと思いますが、事務局から今後の進め方についてお願いいたします。

○濱砂課長補佐

ありがとうございました。こちらの回答案をもちまして、食品安全委員会に報告したいと思えます。

○西川座長

それでは、次の議事に入ります。

調査審議を行う評価部会の指定について、事務局より説明をお願いいたします。

○濱砂課長補佐

資料8をお願いいたします。

審議予定剤の部会の振り分けにつきましては、幹事会での審議の効率化を図るため、事務局で作成した振り分けの案につきまして事前に先生方に御相談させていただきまして、その結果を報告する形をとってございます。今回も事前調整が終了いたしておりますので、御報告申し上げます。

資料8の1ページを御覧ください。インピルフルキサムでございます。こちら新規登録と、それにあせて魚介類への残留基準値の設定の要請が来ているものでございます。用途は殺菌剤でございます。

試験成績の概要でございますが、1パラにありますように代謝、吸収はかなり排泄も早いといったようなもの。また、畜産動物の体内運命試験も実施されてございまして、10%TRRを超えるものも一部認められているというもの。植物におきましては、こちらも10%TRRを超えるものが何種類か認められるといったもの。また、毒性試験結果からは体重でありますとか肝臓などに影響があると考えられるようなもの。発がん性、繁殖能に対する影響、催奇形性、遺伝毒性はないのではないかと考えられるものでございます。こち

らにつきましては評価第二部会で御審議いただくことで調整がついてございます。

2 ページ、フェンピコキサミドでございます、こちらインポートトランス申請があるものでございます。こちらにつきましてはまずラットの体内運命試験ですが、吸収はあまりされないといったようなものでございます。畜産動物を用いた体内運命試験で各種代謝物が10%TRRを超えて認められていると考えられるもの。また、植物体内運命試験では親化合物がメインでございますが、10%を超えるものとして認められるものもあるといったようなものを各種毒性試験結果から、また、体重でありますとか肝臓、腎臓等に影響があると考えられるようなもの。発がん性、繁殖能に対する影響や催奇形性、生体にとって問題となる遺伝毒性は認められないのではないかと考えられるものでございます。こちらにつきましては評価第三部会で御審議いただくことで調整がついております。

報告は以上です。

続きまして、暫定基準が設定された農薬等の食品健康影響評価の実施手順に基づく報告について御説明申し上げます。

参考資料1と2を御準備いただければと思います。詳細は宮崎より説明申し上げます。

○宮崎係長

暫定基準が設定された農薬等の食品健康影響評価の実施手順に基づく報告について、御説明させていただきます。

参考資料1と2を御覧いただければと思います。本件につきましては、参考資料2の通知に基づく報告でございます。いわゆるポジティブリスト制度の導入に伴います暫定基準が設定された剤の評価手順の1つで、参考資料1の上の表では各集団におけますTMDI及びEDIのADIに対する比率、下の表では推定摂取量に対するARfD比の最大値を示しております。

今回、上の表の1の剤、デルタメトリン及びトラロメトリンにつきまして、ADIがADI比で幼小児の40.9%以下に抑えられていること。2の剤、ジクロロプロップにつきまして、TMDIがADI比で幼小児の1.9%以下に抑えられていること。また、下の表の1及び2の剤につきまして、最大でARfDの90%以下に抑えられていることの報告が来ております。

もし問題等がございましたら、厚生労働省に対しまして意見を言うことができるようになっております。

以上でございます。

○西川座長

続けてください。

○瀨砂課長補佐

資料9をお願いいたします。

食品安全委員会での審議等の状況でございます。まずリスク管理機関からの意見聴取でございますが、6月の終わりに御覧の7剤を受けてございます。

2つ目としまして国民からの意見・情報の募集でございますが、御覧の2剤について現



在、行っているところでございます。

リスク管理機関への通知ですが、こちらも6月の終わりに2剤の通知を行ってございます。

続いて日程でございます。次の幹事会の開催予定でございますが、次回の幹事会は8月2日の木曜日に開催することを予定してございます。また、評価部会につきましては評価第一部会が8月8日の水曜日、評価第二部会が8月6日の月曜日、評価第三部会が8月23日の木曜日、評価第四部会が7月25日の水曜日にそれぞれ予定してございます。

報告は以上です。

○西川座長

ありがとうございます。

ただいまの事務局からの説明について、何か御意見、御質問等ございますでしょうか。

ないようでしたら、事務局からほかに連絡事項等ございますでしょうか。

○濱砂課長補佐

この後また別の予定がございますので、会議が終わったら傍聴者の方は申しわけございませんが、速やかに御退室をお願いできればと思います。

以上です。

○西川座長

それでは、これで本日の議事は終了いたしました。

以上をもちまして第161回農薬専門調査会幹事会を閉会いたします。どうもありがとうございました。

以上