

中央環境審議会 土壌農薬部会 農薬小委員会（第 16 回）
議事録（案）

1. 日 時 平成 21 年 7 月 17 日（金） 14:02～16:09
2. 場 所 三田共用会議所 D・E 会議室
3. 出席委員
- | | | | |
|------|-------|-------|--|
| 委員長 | 森田 昌敏 | | |
| 臨時委員 | 井上 達 | 白石 寛明 | |
| | 染 英昭 | 中杉 修身 | |
| | 花里 孝幸 | 細見 正明 | |
| | 眞柄 泰基 | 山本 廣基 | |
| | 渡部 徳子 | | |
| 専門委員 | 安藤 正典 | 井上 隆信 | |
| | 中村 幸二 | 根岸 寛光 | |
| | 花井 正博 | 吉田 緑 | |

（欠席は、佐藤委員、上路臨時委員、五箇臨時委員、中野臨時委員）

4. 委員以外の出席者

環境省

水環境担当審議官、農薬環境管理室長、農薬環境管理室長補佐、農薬環境管理室長補佐、
農薬環境管理室企画・調査係長、農薬環境管理室主査

5. 議 題

- (1) 水産動植物の被害防止に係る農薬登録保留基準として環境大臣の定める基準の設定について
- (2) 水質汚濁に係る農薬登録保留基準として環境大臣の定める基準の設定について
- (3) その他

6. 配布資料

- 資料 1 中央環境審議会 土壌農薬部会 農薬小委員会 委員名簿
- 資料 2 中央環境審議会 土壌農薬部会 農薬小委員会（第 15 回）議事録（案）
- 資料 3 諮問書（写）及び付議書（写）
- 資料 4 水産動植物の被害防止に係る農薬登録保留基準として環境大臣の定める基準の設定に関する資料（案）
- 資料 5 環境大臣が定める水産動植物の被害防止に係る農薬登録保留基準の設定におけるミジンコの異なる成長段階の感受性差評価の考え方について（案）
- 資料 6 水質汚濁に係る農薬登録保留基準として環境大臣の定める基準の設定に関する資料（案）
- 参考資料 1 中央環境審議会 土壌農薬部会 農薬小委員会（第 15 回）議事要旨
- 参考資料 2 水質汚濁に係る農薬登録保留基準に関する安全性評価及び基準値設定の方針（平成 20 年 2 月 22 日 土壌農薬部会資料）
- 参考資料 3 農薬評価書 イソチアニル（食品安全委員会資料）
- 参考資料 4 農薬評価書 テフリトリオン（食品安全委員会資料）
- 参考資料 5 農薬評価書 プロスルホカルブ（食品安全委員会資料）

- 参考資料6-1 平成20年度非食用農作物専用農薬安全性評価検討会開催要領
参考資料6-2 平成20年度非食用農作物専用農薬安全性評価検討会委員名簿
参考資料7 農薬評価書メソトリオン（食品安全委員会資料）

7. 議 事

【農薬環境管理室長】 定刻を若干過ぎましたけども、ただいまから中央環境審議会土壤農薬部会農薬小委員会を開催させていただきます。

まず初めに、委員の出欠の確認をお願いします。

【農薬環境管理室長補佐】 本日の委員の出欠でございますが、佐藤委員、上路臨時委員、五箇臨時委員、中野臨時委員より、御欠席するとの連絡をいただいております。細見委員からは、若干遅れるという連絡をいただいております。安藤委員も若干遅れているという状況でございます。したがって、本日は16名に御出席いただけとなっておりますが、今現在、14名の委員に御着席いただいているという状況でございます。

委員、臨時委員、総数14名のうち、8名の御出席を現在いただいているところでございまして、小委員会開催の要件、定足数8名を満たしていることを御報告いたします。

【農薬環境管理室長】 続きまして、本日の配付資料について御確認をお願いします。

【農薬環境管理室企画・調査係長】 それでは、議事次第に従いまして、配付資料の確認をお願いいたします。

まず、資料1として中央環境審議会土壤農薬部会農薬小委員会委員名簿、資料2が農薬小委員会（第15回）の議事録（案）、資料3として諮問書及び付議書の写しでございます。資料4が、水産動植物の被害防止に係る農薬登録保留基準として環境大臣の定める基準の設定に関する資料（案）、資料5として、こちらは1枚紙になりますけれども、環境大臣が定める水産動植物の被害防止に係る農薬登録保留基準の設定におけるミジンコの異なる成長段階の感受性差評価の考え方について（案）、資料6として、水質汚濁に係る農薬登録保留基準として環境大臣が定める基準の設定に関する資料（案）。その後は参考資料でございますけれども、参考資料1として、第15回の農薬小委員会議事要旨、参考資料2として、平成20年2月22日の土壤農薬部会の資料でございますけれども、水質汚濁に係る農薬登録保留基準に関する安全性評価及び基準値設定の方針、参考資料3が、こちらは食品安全委員会の資料でございますけれども、農薬評価書イソチアニル、参考資料4として、こちらも同じく食品安全委員会の資料でございますけれども、農薬評価書テフリトリオン、参考資料5が、こちらも農薬評価書でございます。プロスルホカルブ。参考資料6-1として、平成20年度非食用農作物専用農薬安全性評価検討会開催要領。参考資料6-2が、同検討会の委員名簿、参考資料7が、こちらも食品安全委員会の農薬評価書でございます。メソトリオン。

以上が本日の配付資料でございます。何か不足がございましたら、お知らせください。

また、委員のお手元には、ピンクのファイルとして検討会や審議会での報告事項が綴っております。こちらについては、会議終了後、置いていただければと思います。

以上です。

【農薬環境管理室長】 ありがとうございます。

先ほど委員の出欠の確認で、委員、臨時委員、総数14名のうち8名という発言がございましたけれども、カウントミスでございます。現段階で9名御出席しております。小委員会開催要件の定足数8名を満たしているということになります。また、細見臨時委員につきましては、後から遅れていらっしゃるというふう聞いておりますので、10名の出席になる予定でございます。

それでは、特にならなければ、議事に入らせていただきます。

森田委員長に議事進行をお願いいたします。

【森田委員長】 本日は、御多用中のところ、また非常に暑い中を御出席いただきまして、ありがとうございます。

本日の農薬小委員会は、議事次第にございますように、主に二つの議題に関する審議が予定されております。慎重かつ活発な御意見ををお願いいたします。

それでは、まず最初に審議の公開の扱いについてお話をさせていただきたいと思います。土壤農薬部会の運営方針では、審議中の答申、非公開を前提に収集したデータが記載されている資料など、公開することにより公正かつ中立な審議に著しい障害を及ぼすおそれがある資料や、公開することにより特定の者に不当な利益もしくは不利益をもたらすおそれのある資料などは、委員長の判断に基づいて非公開とするとされております。今回の農薬小委員会では、申請者から提出された農薬の毒性試験報告書など、企業秘密に当たる資料を使用しないことから、非公開の理由には当たらないため、今回の農薬小委員会につきましては、公開とさせていただきたいと思っております。

さて、議事に先立ち、前回4月21日に開催した第15回小委員会の議事要旨の確認であります。まず、事務局から御説明をお願いいたします。

【農薬環境管理室長補佐】 中央環境審議会土壤農薬部会の運営方針では、議事要旨については、委員長に了解をいただければ公開できることとなっております。本日の参考資料1の内容で既に環境省ホームページで公開しておりますので、御報告いたします。

【森田委員長】 よろしいでしょうか。

それでは、引き続きまして、前回議事録についてであります。こちらは事前にメールで先生方に確認がお済みということでございますが、資料2で配付しております。特段の御意見ございませんでしょうか。よろしいでしょうか。

(異議なし)

【森田委員長】 なお、これにつきましては、土壤農薬部会の運営方針に基づき公開することとしております。

それでは、これから議事に入りますが、初めに農薬小委員会の決議の取り扱いについて御説明をさせていただきたいと思っております。

中央環境審議会土壤農薬部会の小委員会の設置についての土壤農薬部会決定によりまして、農薬小委員会の決議は部会長の同意を得て、土壤農薬部会の決定とすることができることとなっております。したがって、この農薬小委員会後には、農薬登録保留基準の設定のための土壤農薬部会は招集せず、土壤農薬部会の松本部会長の了解をいただいて部会としての結論としていくこととなります。

それでは、議事次第に沿って議事を進めたいと思っております。

農薬取締法第3条第2項の規定に基づき、環境大臣が定める基準の設定についての件につきましては、4月13日付及び7月9日付で環境大臣から諮問があり、土壤農薬部会に付議されております。事務局から諮問書の御紹介をお願いいたします。

【農薬環境管理室企画・調査係長】 それでは、資料3をごらんください。平成21年7月9日付、諮問第261号にて環境大臣より中央環境審議会会長に対して以下のとおり諮問がなされております。

農薬取締法第3条第2項の規定に基づき環境大臣が定める基準の設定について（諮問）。環境基本法第41条第2項第2号の規定に基づき、次のとおり諮問する。

「農薬取締法第3条第1項第4号から第7号までに掲げる場合に該当するかどうかの基準を定める等の件」に基づき、（1）別紙1の農薬に関し、告示第3号の環境大臣が定める基準を設定すること（2）別紙2の農薬に関し、告示第4号の環境大臣が定める基準を設定することについて

て貴審議会の意見を求める。

1ページめくっていただきますと、2ページ目が別紙1、こちらは水産動植物の被害防止に係る農薬登録保留基準を設定する農薬。別紙2が水質汚濁に係る農薬登録保留基準でございます。もう1ページめくっていただきまして、4ページ目が付議書でございます。中央審議会会長から中央環境審議会土壌農薬部会会長に対して、ただいま御説明した諮問事項につきまして付議がなされております。また、5ページ目からについては、前回の第15回農薬小委員会で一度資料としてお示ししたものでございますけれども、1農薬について継続して審議することになりましたので、再度資料としてつけております。6ページ目をごらんいただきまして、フルフェノクスロン、下線を付したものが継続審議となっておりますので、改めて資料として付けさせていただきます。

以上です。

【森田委員長】 ありがとうございます。

よろしいでしょうか。それでは、早速審議の方に入りたいと思います。

議題の1番目、水産動植物の被害防止に係る農薬の登録保留基準について、環境大臣の定める基準の設定についての審議に入りたいと思います。

この件につきましては、農薬小委員会に先立ち、水産動植物登録保留基準設定検討会におきまして、基準値設定の根拠となる農薬登録申請者から提出された試験結果や公表文献等情報の精査を行うとともに、これらのデータに適応する不確実係数等を設定し、基準値案を策定していただいています。

それでは、事務局から順に御説明をいただきたいと思います。

【農薬環境管理室長補佐】 それでは、個別の剤の検討に入る前に、資料4につきまして、記載している様式等を前回から変更してございまして、その内容について説明させていただきたいと思います。

まず、資料4をごらんいただけますでしょうか。資料4につきましては、水産動植物の被害防止に係る登録保留基準値案に関する資料ということでございます。

まず、1枚めくっていただきまして、1ページ、フルフェノクスロンが書いてありますけれども、このフルフェノクスロンの記載を例に、これまでお示ししてきた様式と若干変更した点を説明したいと思います。

変更点につきましては、2ページ目に魚類の急性毒性試験と書いてありますが、(1)としてコイと、データが表1に書いてあります。この表1の書き方について、若干変更を加えております。変更の趣旨でございますけれども、評価に係るデータというものをできるだけ盛り込みたいということと、あと数字を見やすくしたいという二つの観点から、設定濃度とあるところ、 $\mu\text{g/L}$ 、0と5、600と書いてありますが、ここに線を引っ張って、その下の実測濃度、死亡数という形で対応するように、表のように形式を整えております。以前は、ここを横に数字を羅列する形で書いていたのですが、縦につながりがわかるように記載を改めさせていただきました。また、追加したデータにつきましても、供試生物のところにコイ10尾/群というものを入れまして、どのくらいの供試生物を用いて実験を行ったかということ、供試生物数の中でどれだけ死亡したかということも加えております。こちらにつきましては、0/10と書いてありますけれども、10匹のうち0匹が死亡したというような形で、分かるように追加しております。これらが魚類についての記載の修正した点であります。

同じような修正をミジンコにも行いまして、3ページでございます。例えば表3、オオミジンコ急性遊泳阻害試験結果というところも同じように供試生物が20頭/群ということで、何頭を使ったのかというものを書いております。あと設定濃度、実測濃度、遊泳阻害数/供試生物数といったところで、対応がとれるように、数字を表のように改めております。また、対照試験の結

果も入れるということで、コイの場合と同様に $0 \mu\text{g/L}$ のデータも加えています。

同じようなこと、藻類も修正いたしまして、例えば6ページでございます。例えば表9、藻類生長阻害試験結果ということで、こちらも供試生物のところに初期生物量 $3 \times 10^3 \text{ cells/mL}$ というものをいれまして、設定濃度、実測濃度、72時間後の生物量、それから0から72時間の生長阻害率といったものを対応できるように、表にまとめております。

こういった点が、評価に係るデータを充実させるということでございまして、あともう1点、いつも最後のところに総合評価の次に参考資料というところで、製剤試験のデータなどを掲載しているところなのですが、こちらにつきましては、特に評価に直接関係しないということで割愛させていただきました。そのかわりに、この評価書を後々環境省のホームページで公開しているんですけども、そここのところの隣に、こういった評価書をつくる大元になった農薬抄録というデータをリンクする形にしていきたいと考えており、参考データにつきましては、そこを参照していただくことによって、より充実したデータが見られるという形で整理させていただいた、ということで様式を変えることといたしました。

あともう1点、前回までは異常な症状及び反応として、魚等に嗜眠状態とか、そういった状態を書き加えたことも書いていたのですが、そこにつきましても、それを見て直接評価するというわけではございませんでしたので、原則削除するといったようなことで様式を変えさせていただいております。

まず、この点について御意見等をいただければと思いますので、よろしく申し上げます。

【森田委員長】 今、御説明いただきましたのは、系図などのつくり方を少し改良したということでございますが、委員の先生方、御意見ございますでしょうか。

【吉田委員】 すみません、1点お伺いしたいのですが、よろしいでしょうか。

先ほど総合評価のところ農薬抄録にリンクするという事なんですが、これは農薬抄録までしかリンクできないということですね。

【農薬環境管理室長補佐】 はい、そういうことです。

【森田委員長】 ほかにいかがでしょうか。よろしいでしょうか。

(発言なし)

【森田委員長】 それでは、引き続きまして。

【農薬環境管理室長補佐】 個別の剤について、では順番に。

【森田委員長】 そうですね。

【農薬環境管理室長補佐】 今、フルフェノクスロンを例に申し上げましたが、このフルフェノクスロンの内容について説明をさせていただきます。

前回宿題をいただきまして、水産動植物の検討会でもう一度いろいろ御審議いただきまして、再度取りまとめてこちらにお出しすることとさせていただきます。前回からの修正点を中心に説明させていただきたいと思っております。

前回からの修正点につきましては、2ページでございます。下線を引いてお示ししておりますけども、(2)の魚類急性毒性試験(ニジマス)というものでございます。こちらにつきましては前回参考資料ということで書いておりましたが、参考資料の中にも、精査をすれば評価に使えるデータになるものがあるということで、もう一度、検討会において精査をした上で、評価に使えるものとして追加したものでございます。

内容につきましては、ニジマスを用いた試験でございまして、設定濃度、飽和溶液 $4 \mu\text{g/L}$ で行ったもので、限度試験ということでございまして、 LC_{50} が $5 \mu\text{g/L}$ 超ということの結果でございます。こちらの数字につきましては、農薬抄録では、4.9ということで書かれていたのですが、事務局の方でもう一度内容を再精査いたしまして、 $5 \mu\text{g/L}$ 超ということで、急性毒性試験の結果ということで記載させていただいております。

続きまして、修正点につきましては、6ページの藻類の生長阻害試験の部分で、こちらにつきましても参考ということで挙げていたのですが、評価の資料ということで掲載いたしております。表10の藻類生長阻害試験結果でございますけれども、こちらも限度試験ということでございまして、 $2.27 \mu\text{g/L}$ 超ということでデータが記載しております。こちらにつきましては、農薬抄録では設定濃度から EC_{50} が4.0超ということで報告されているのですが、実測濃度のところをごらんいただきますと、 $3.95 - 1.3$ ということで変化がございますので、それらを踏まえまして、実測濃度から 2.27 という数字を事務局の方で求めまして、この数字を用いて72時間後の EC_{50} ということで記載しております。

それから、あともう一つ、ミジンコのデータというものがございまして、それも参考として掲載いたしておりましたが、こちらにつきましては、検討会の方で精査いたしまして、評価に使えないというような判断をいただきましたので、ミジンコにつきましての修正はないということでございます。

したがいまして、総合評価のところには、先ほど追加したデータ、ニジマスと藻類のデータを、8ページでございますけれども、各生物の LC_{50} 、 EC_{50} というところで追加しております。具体的には、2行目、魚類（ニジマス急性毒性）、96時間後の LC_{50} が $5.0 \mu\text{g/L}$ 超、藻類につきましては、一番下の行ですけれども、72時間後の EC_{50} が $2.27 \mu\text{g/L}$ 超ということで追加をしております。

ここから、登録保留基準値案を求めるにあたり、まず、魚類の急性影響濃度を10で除しまして $0.5 \mu\text{g/L}$ ということで、次に、甲殻類等というところの急性影響濃度も出すのですが、ここで前回、出し方について、もっと適切なやり方があるのではないかという御意見をいただいたところでございます。この点につきまして、事務局の方で一つ考え方を整理した資料をつくりましたので、それを説明したいと思います。

資料5でございます。こちら大事な考え方になりますので、読み上げる形で説明させていただきたいと思っております。

環境大臣が定める水産動植物の被害防止に係る農薬登録保留基準の設定におけるミジンコの異なる成長段階の感受性差評価の考え方について（案）というものでございます。

1といたしまして、中央環境審議会土壌農薬部会（第18回（平成17年3月31日））において、環境大臣が定める水産動植物の被害防止に係る農薬登録保留基準の設定に当たって必要となる水産動植物に対する毒性試験法に関し、標準的に実施される急性影響試験（魚類急性影響試験、ミジンコ類急性遊泳阻害試験、藻類生長阻害試験）に加え、より実環境に近い試験系による試験法を導入する検討がなされた結果、新たに次の3種の評価・試験法が導入されることとなり、農薬登録申請者は、申請農薬の水産動植物に対するリスクが大きいと認められる場合、任意に必要な試験法を選択して実施できることとされた、とあり、①といたしまして、生物種間の感受性差評価（追加生物種の試験）。②といたしまして、異なる成長段階の感受性差評価（異なる成長段階での試験）。③といたしまして、環境中共存有機物質の影響評価（フミン酸を含む水での試験）、であります。

2といたしまして、これらのうち②の試験に関しては、異なる成長段階への影響を考慮し、魚類または甲殻類のうち毒性の高いものについて実施し、当該毒性の高い試験種が甲殻類の場合は、ミジンコ7日齢成体を用いた48時間急性毒性試験を追加し、標準試験（24時間齢以内の幼体）と追加試験（7日齢成体）の急性毒性値の幾何平均値を、標準試験における急性影響濃度に読みかえて評価（長時間の暴露が懸念される場合には標準試験の結果を採用）することとされている、とあります。

3といたしまして、しかしながら、キチン合成阻害等昆虫成長抑制作用を有する農薬（IGR剤）等は、その作用の特性から、ミジンコを用いた試験を行う場合、標準試験と追加試験の急性

毒性値が非常に大きく異なる可能性があるため、両者の幾何平均値を標準試験における急性影響濃度を読みかえて評価することが必ずしも適切であるとはいえない場合がある。

4 といまして、従って今後は本評価方法の取り扱いとして、標準試験と追加試験における急性毒性値が非常に大きく異なる場合は、両者の幾何平均値を標準試験における急性影響濃度と読みかえて評価するか否かについては、個別に判断することとする、というものです。

こういった考え方に立ちまして、このフルフェノクスロンの甲殻類等の急性影響濃度というものを算出したいということでございます。

資料4の8ページに戻っていただきまして、中ほど、下線で書いたところ、先ほどのような考え方を踏まえまして、下線のような文章で評価をしていきたいということでございます。

オオミジンコ急性遊泳阻害は、異なる成長段階での試験データが存在するが、本剤は甲殻類の脱皮を阻害する作用特性を持ち、幼体と成体への影響の差が著しく大きいことから異なる成長段階の影響を考慮しないということでございまして、甲殻類につきましては、4種の生物種のデータが存在することから、不確実係数は通常の10ではなく、4種の生物種のデータから得られた場合に適用する3を採用し、最小値であるオオミジンコの急性遊泳阻害試験のデータに基づき、 $AECd = EC_{50} / 3$ とし、具体的には、(1)にリストアップしました毒性値の甲殻類オオミジンコ急性遊泳阻害、 $48h EC_{50} = 0.0509 \mu g / L$ を3で除しまして、 $0.0170 \mu g / L$ ということで計算いたしました。

藻類につきましては以前と変わりませんで、80, 400ということでやっております。

これらのうち、最小のAECdより登録保留基準値 $0.017 \mu g / L$ とするということで、登録保留基準値を提案いたしております。

リスク評価でございますけども、水田PECの方が0.011でございますので、この0.017を下回っているという結果となっております。

フルフェノクスロンに関しましては、以上でございます。

【森田委員長】 ありがとうございます。

それでは、前回、少し持ち帰りをいただいたこの物質につきまして、それからこういう物質についての取り扱いの考え方につきまして御説明いただいたところでありますが、この案、考え方についての案、それから個別のこの物質についての御意見、いただけませんか。

中杉先生、いかがでしょうか。

【中杉臨時委員】 このような取り扱いで結構だと思います。

【森田委員長】 眞柄先生。

【眞柄臨時委員】 よろしいと思います。

【森田委員長】 よろしいですか。

この考え方の方は、いかがでしょうか。考え方、よろしいでしょうか。

【花井専門委員】 基本的な考え方というのは、これで問題ないと私も思うんですけど、従来のルールから逸脱した部分が、この考え方の3番と4番に当たるんだと思うんですね。ここの部分については、情報というものは申請者が恐らく申請した以外にいろんな情報を持っていると思いますので、一つは、基本的なルールから逸脱して成体のデータを採用しないよということを申請者に伝えて、それに関しての新たな情報があるかとか、反論があるかという、そういうことを聞くことをしていただいた方がいいのかなと思います。それが資料5（考え方）への意見です。

もう一つは、総合評価の部分のオオミジンコのところで、「成長段階への影響を考慮しない」とだけ書いてあるんですけど、どういう理由で成体のデータを使用しなかったかを書いていただいた方がわかりやすいのかなと思います。

その2点です。

【森田委員長】 多分、全体としては抽象化されてきて、こういう表現になっているというか。

事務局の方から、何か御意見ございますでしょうか。

【農薬環境管理室長】 最初の御意見、今までのルールと変更したということについてお知らせしてほしいということにつきまして、今回、小委員会で決定いただいた後、また農林水産省とも相談をして、関係者にも伝わるようにさせていただきたいと思います。

それから、総合評価の書きぶりがもうちょっと具体的にという御意見なんでしょうか。

【花井専門委員】 幼体と成体への影響の差が著しく大きいことから異なる成長段階の影響を考慮しないとだけ書いてあるんですけれども、なぜ、どういう理由でどちらを考慮しなかったというのがこれではわからない。検討会の中では検討されていると思うんですが、そこを書くことはできないものなのかと。この文章だけでは、成体のデータを採用しなかったかの理由がわからないという、そういうことからの要望です。

【農薬環境管理室長】 もともののルールというのが、幼体と成体のデータがあった場合は幾何平均するというのももとのルールだったんですけれども、今回、資料5にありますように、著しく乖離している場合、特に作用機作が異なっておりまして、100倍以上の差が毒性についてはあるんですけれども、それについては一般ルールを適用しない、つまり幾何平均を適用しなくて、当然、毒性の高いデータである幼体のデータを用いるという意味で書いておりまして、それでわかるのではないかと思っただけなんですけれども、いかがなものでしょうか。

【花里臨時委員】 今回の場合は、このIGRというのは特に幼体にすごく効いてしまうものなんですけれども、今後、薬剤によっては、作用機作によっては、場合によっては成体の方に毒性が高くなるようなものもないとは思いますが、そういう点では、今、おっしゃったように、例えば幼体と成体の間では大きな値が違っていたけれども、幼体の方が極めて低い、成体に比べて低いので、幼体の方をとったというようなことをやはり書いておいた方がよろしいのではないかと。将来的には、もしかしたら成体の方が低いので、両方のデータがあったときには、やっぱり低い方のデータを使わざるを得ないと思いますので、そういう可能性も残しておいた方がいいかなと私は思いました。

【森田委員長】 せっかくですから、皆さんの御意見をいただいて、必要であれば修正することにしたと思うんですが。

前回の御指摘は何であったかという、成体と、それから幼体とで、作用機序によって極端な差が出てくることがあると。その極端な差というのを幾何平均で平均化するということがいかがなものかと。作用しているメカニズムの全く違うものを比較してしまっているために、適切ではないのではないだろうか、そういう議論だったと思うんですね。それに対応して極端に差が出てきているようなものについては、単純に幾何平均でやるというのを少し避けて、もう少しケース・バイ・ケースの判断を入れながら評価をするのがいいのではないかとというのが全体のトーンだろうと思うのですが。

それで、まず花井先生、先ほど特に4番のところでしょうか、今、問題になっているのは、3番。

【花井専門委員】 幾何平均をとるとというのは、あくまでも基本の考え方であるというふうに理解しています。それを剤の特性によって変えるんだよという、今回の提案そのものは別に問題ないと思います。それから言うと、基本ルールからなぜ外れているかということは、申請者に説明するなり、それに関する新たな情報なり反論なりを申請者から得た方が、より最終的な結論が正確になるのではないかと、ちょっと説明が悪くて申しわけないですが、最初の質問はそういうつもりです。

【森田委員長】 それで、あと花里先生は。

【花里臨時委員】 花井委員が言われたように、この書き方の問題ですけれども、一応、ルールとしては、幼体が基準ということになっているので、事務局が説明されたようなことでもいいの

かもしれませんが、今後、例えば場合によっては成体の方がずっと感受性が高くて、そういうときにはやっぱり値が小さい方を考慮しないわけにはいきませんから、一応、ここでももう少し丁寧に、成体と幼体で差が著しいので、幼体の方のデータを使ったというふうに書いた方がよろしいのではないかと。このことも花井委員の方で御指摘いただいたことですね。

【森田委員長】 どうでしょうか。個別の毒性に言及し過ぎると抽象化されないので、どんどん表現が複雑になってくるような気もするんですが、どの辺のバランスがとれていますかね。

【眞柄臨時委員】 資料5のペーパーの方は、これはこれでいいと思うんですよ。こちらの資料4の方の8ページのここの線の書いてあるところを、幼体の方のデータを採用したというふうに書けばいいのであって、だから、一般論としては、資料5はこのままでよろしいのではないですか。

【森田委員長】 花里先生、よろしいでしょうか。

【花里臨時委員】 ええ、私の意図もそういうことで。

【森田委員長】 それでよろしいですか。

【花里臨時委員】 はい。

【森田委員長】 では、眞柄先生、ありがとうございます。

資料5は、一般的なルールとしては、こういう形のものとして取りまとめていくと。それから、花井委員の方から御意見がございましたことについては、業界の方にもこの話を、農水省とか密接に関係するでしょうけれども、そこと御相談しながら、御意見を、あるいは方針をお示しいただくということ。

【中杉臨時委員】 花井委員が言われたことを解釈すると、こういうふうな判断をしたときに、申請者の側に反論の機会を与えろということですよ。

【花井専門委員】 はい。

【中杉臨時委員】 ですから、こういうふうな判断をしたよと。だけれども、申請者は、そういう判断を生かしてやはり幾何平均をとるという十分な証拠があれば、それをもってバックヤードをとってくれということと言える機会をつくるということの御主張だろうと思いますので、単純にあればではなくて、今回に続き、これをこのままでやっていいかどうかということに対しても含めての御意見ではないかなと思いますので、ここのところは少し議論をしなければいけないだろうというふうに思います。

【森田委員長】 これはどういたしましょうか。

【農薬環境管理室長】 ちょっと私が勘違いしてしまっていて、反論の機会を与えろということなんですね。そうしますと、今後、検討会の中で、基本ルールから外れて専門家で判断した場合に、再度、こういう判断をしたけれども、よろしいかということ求めていくということは可能だと思います。

【花井専門委員】 いきなりこの小委員会の場に出てくるのではなくて、その場合に、そういうステップを踏んでいただいた方がより精度が上がるのではないのでしょうか。

【農薬環境管理室長】 はい、わかりました。そこはこの場に出る前に、検討会の中で対処できると思います。問題なのは、このルールができたのがきょう、今承認されてこれについては、一応、基準値はこれで、実際にPECも下回っていますので、登録上問題はないんですが、これについてはいかがいたしましょうか。やはり反論の機会は与えた方がよろしいというふうにお考えでしょうか。

【花井専門委員】 これもこの後パブコメがあるわけですよ。だから、この検討会の中で、そういうメーカー、申請者等のやりとりをされていたかどうかよく知らないんですけど、それが済んでいれば特に問題はないと思います。

【農薬環境管理室長】 このデータについては、検討経緯でありますように、6月19日に検討

会を開いて、これで検討会では決定したんですが、その後、この決定について申請者側に聞いてはいません。それは事実です。

【花井専門委員】 申請者がこれを見て、初めて結果を見たということになりますね。

【農薬環境管理室長】 そういうことになりますね。

【花井専門委員】 先ほどの提案は、そういうことがないように、事前に情報の交換をしていた方がより正確に、間違っているというわけではないですが、なるのではないかと御提案です。

【中杉臨時委員】 今回の2回目ですし、また今回、もう一回ということになると、時間的にも申請者に不利益が出てくるというふうに思いますので、変則的ではありますが、パブコメをやりますから、申請者の方で御意見があるなら、今回のものに限ってはそれを使っただくというようなことで取り扱ってはいかがでしょうか。

【森田委員長】 変則かどうかよくわからないんですが、とりあえず個別の剤の問題と、それからややジェネラルな問題とが今共存しているんですね。個別の剤の問題はもう一回、フルフェノクスロンにつきましては、もう一度、詰めた議論をもう一度やりたいと思いますが、全体のルールとして、こういう方向で運用していくということについて、何か御異議ございますでしょうか。もし、特段の御異議が出ないようでしたら、案ですが、これを一応ここでの考え方を整理させていただいて、そのことについてはパブコメでまた御意見をいただくという流れになるかなという感じはするんですが、その方向でよろしいでしょうか。

(異議なし)

【森田委員長】 ありがとうございます。

それでは、この案と若干関係があるんですが、それでは資料4に戻っていただきまして、フルフェノクスロンについて御議論をいただきたいと思います。

【井上(隆)専門委員】 すみません、1点確認だけなんですけれども、資料5で認められたものが、4のところ、標準試験というのが、幼体を使った値を採用するか、それとも標準試験と追加試験の幾何平均を使うか、どちらかについては個別に判断するという事なんですけど、先ほど花里先生言われた、成体試験を用いたものが低かった場合にそちらを使うということは、これからは読めなくて、そういうことも出てきた場合にあり得るというふうに認めてもらうことになるのかどうか、確認をしておいた方がいいのではないかと思います。

【森田委員長】 もう一回資料5に戻った議論ですが。

【眞柄臨時委員】 このここの資料5の3番目は、これ、例示で「キチン合成阻害等昆虫成長抑制作用を有する農薬などは」と言っていて、要するにこれは例示であって、作用の特性によって、幼体のときと成体のときとレスポンスが違うものがあると。それを幾何平均して出すというのはもともとおかしいのであって、だから、要するに作用の機序を見て決めてくださいということでしょう。だから、それが幼体のときであり、成体のときであり、機序が違えば、それは両方あり得るわけで、このように幼体のときはデータを使うこともあるし、成体のデータを使う場合もあると。そういうことですね。

【森田委員長】 よろしいでしょうか。

では、資料4に戻っていただいて。

【山本臨時委員】 ちょっと、よろしいですか。

【森田委員長】 はい、お願いします。

【山本臨時委員】 資料5の案がここで今認められて、これ、パブコメに出しますよね。非常にクリティカルな意見が出てきて、考え方、「あら、そういうことがあったか」ということが例えばあったとしたときに、この資料4を今日ここで議論できるのかどうかという問題がありますね。これでパブコメでも特段の意見がなく、あるいは意見があったとしても、我々としてきちんとし

た回答ができて、これでいきますよということがガイドラインにも書かれてから、これをやるのかなという感じがちょっとしますけれどもね。中杉先生が言われるように、もう2回もやって。

【中杉臨時委員】 それはそうなんですけれども、両方のパブコメが一緒に来るわけですよ、次回。だから、それも含めて判断するというので、今回は、とりあえずこういう案にしてパブコメしたらいかがでしょうかね。もちろん資料5の方がおかしいということになれば、もう一度、こちらも必然的に評価をし直すということになるだろうと思いますけれども。もう一回、次回にして、もう一回パブコメするというのは、またもう少し遅くなるような気がしますけれども。

【井上（達）臨時委員】 原理論として、このルールに対して、つまびらかじゃないんですけど、幾何平均をやらないと違反なんですか。

【農薬環境管理室長】 基本ルールの中で。

【井上（達）臨時委員】 基本ルールを…。

【農薬環境管理室長】 基本ルールは幼体なんですけれども、必要に応じて成体と幾何平均してもいいという決め。

【井上（達）臨時委員】 この専門家と考えてそれを判断するのは、もちろん構わないわけですね。

【農薬環境管理室長】 はい、そうです。

【井上（達）臨時委員】 だから、この4については、それで判断をして構わないわけですね。

【農薬環境管理室長】 はい。

【井上（達）臨時委員】 それで、5については、これがパブコメで実際にアプルーブされるかどうかはその先の問題で、4は先行して構わないわけですね。この専門家の方がアプルーブすれば、それでいいわけですよ。それでパブコメに入れば、5に基づいてこれを出さなくちゃならないルールはないですよ。

【農薬環境管理室長】 ルールはないんですが。

【井上（達）臨時委員】 ですから、この専門家の御意見を伺って、皆さんがよろしいと言え、それでいいですね。いや、皆さんがいいと言うかどうか知りませんよ。けども、考え方は、この審議というのは、原点はそこですよ。そんなルールがあるんですか、本当に。

【農薬環境管理室長】 事務局から申し上げますと、資料5のこの剤については、資料5のジェネラルな考え方が通ったという前提で資料4ができていますよ。ですから、資料5がひっくり返ると、必然的に資料4についても考え直さなくちゃいけないという。

【井上（達）臨時委員】 ああ、そういうことなんですか。資料5の考え方を抜きに、この資料4はつけれないんですか。

【農薬環境管理室長】 資料5の考え方がひっくり返れば、また資料4も考えます。

【井上（達）臨時委員】 ちょっと手続上の問題を伺いたいんですけれども、資料5をアプルーブして、そして資料4の答申案をつくったんですか。

【農薬環境管理室長】 同時にということですね、今。

【井上（達）臨時委員】 そういうことをお決めになったんですか、ここで。

【農薬環境管理室長】 お決めになったというか、資料5という考え方を整理した上で、この薬剤についての評価を行ったと。

【井上（達）臨時委員】 行うということをごここで決めになったんですか。

【農薬環境管理室長】 そうです。

【井上（達）臨時委員】 ああ、そうですか。そうすると資料5がアプルーブされなければ、資料4は当然通りませんね。

【農薬環境管理室長】 そうです。パブコメで同時にかけますので、資料5について、山本先生がおっしゃる様にひっくり返るようなことがあれば、再度、やっぱりもう一度かけざるを得な

いと、農薬小委員会の方にですね。資料5がひっくり返るようなことがなければ、資料4の個別のパブコメは別として、考え方は資料4も成り立つと。

【井上（達）臨時委員】 個別にできないのではないですか。個別にできないということをお決めになったんじゃないですか。そうですね。ですから、これは資料5と資料4は一体のものとしてお決めになったわけですね。

【農薬環境管理室長】 ええ、そうです。

【井上（達）臨時委員】 ですから、資料4だけアプルーブすることはできない。

【農薬環境管理室長】 そうですね、はい。ですから…。

【山本臨時委員】 いや、どうかな。

【農薬環境管理室長】 違いますかね。

【井上（達）臨時委員】 さもなければ、資料5は別個に決めるべきで、資料4は独自に、資料5を待たないで審議できるという立場か、どちらがでないと、恐らく座長が進行できないんじゃないんですか。長々とすみません。

【眞柄臨時委員】 だから、これの検討会資料が平成17年5月でしょう。平成17年5月の報告が、今、井上先生がおっしゃったように、検討会の専門家の判断をすべて拘束するというふうに考えるか考えないかであって、検討会の本来の立場から言えば、私は専門家の意見がその場その場で最も優先されるべきであって、専門家の意見が分かれたときには、この方法を採用するということはあるかもしれないけれども、基本的には検討会の専門家の方が一致して、この今の資料4の8ページにあるような考え方を採用されたのであれば、それはそれでよろしいんじゃないですか。私は井上先生と同じような立場です。

【山本臨時委員】 私もそれでいいと思うんですよ。この委員会が、専門的な立場からこれでいいんだということでもいいんですけども、それが最初の花井委員の言われたこととひっかかるのかなということなのですね。今までガイドラインは幾何平均をとりましようと言っていたのを、今日、いろんな議論をして、専門家の立場でやはりおかしいよということ、前回も含めてですけども、なったわけですから、今後、こう取り扱いますよということについては、申請者に対してあらかじめやはり言って、弁明というか、何か意見があるかということについては、やっぱり聞くのが普通のやり方かなというふうには思いますけれどもね。ガイドラインを書き変えているわけですからね、今。

【森田委員長】 ほかに御意見はございませんでしょうか。

資料4と資料5の関係がどういうことなのかというのが若干課題になりましたが、もともとは資料4に相当するまず資料が前回ありまして、それは専門委員会の方で少しもんでこちらに上げていただいたんですが、それについていろんな意味で異論が出たということを含めて、資料4をそういう視点で、つまり幼体に非常に強く反応するような、そういう薬剤について、成体の方の毒性と混ぜ合わせて平均化するような、そういうやり方が、極端に差がある場合は適当ではないのかもしれないだろうかと、そういう議論だったと思うんですけども、それを含めて検討会の方で少し議論をいただいて、今日の課題になってきます。そのときに、資料4の評価の部分が書き直されて、そして資料4を書き直すときに、考え方を少し整理したのが資料5というふうな認識であります。したがって、資料5は、そういう意味では、ある種のルールが一般化されてきているという意味で、今後の登録保留基準の設定については、少し、将来、それを縛るという意味の内容も含まれているかもしれません。しかし、この種の考え方について、とりあえずこの委員会としては、これはこういう方向どうだろうかとということを社会に、国民の皆さんにお知らせして御意見をいただくというプロセスにこれが入るということにしてやっていくのはどうだろうかとと思うのですが、いかがでしょうか。

それで、資料4につきましては、なおかつそういう資料5を踏まえたとしても、まだこれでい

いかどうかという議論がございますので、その次の方にこれから移りたいと思います。というか、そちらに移っているんですが、ちょっと行ったり来たりして。いかがでしょうか。

【山本臨時委員】 私、資料4に入らずに、まず申請者に聞いてからというようなこと、さっき申し上げましたけれども、今後は、そういうふうにガイドラインを変えるときにはきちんと丁寧にやった方がいいだろうという話であって、これ、先ほど中杉先生が言われたように、こちらもパブコメに出るということであれば、特にここで行ったり来たりさせるつもりはありません。進めていただいたらいいんじゃないかなとは思いますが、今後の取り扱い、こういったガイドラインが大きく変わるようなときには、それで出しているわけですから、みんな、恐らくFAMICさんもそういうことで審査してきているわけですね。

【森田委員長】 ガイドラインが大きく変わるときは、農薬メーカーにも少し周知をするという作業をやってほしいということではありますが、それは今後行政の方でお考えいただければと思います。

それで、よろしいでしょうか、もう。この総合評価を含めまして、いろんなリスク評価、それから最後の方ですね、8ページのところに、「オオミジンコ急性遊泳阻害は異なる成長段階での試験データが存在するが、本剤は甲殻類の脱皮を阻害する作用特性を持ち、幼体と成体への影響の差が著しく大きいことから異なる成長段階の影響を考慮しない」、考慮しないというのは、前に出てきました幾何平均という形での考慮をしないで、非常に低濃度で効いてくるようなデータを中心にして物を考えましょうという方向に向かったということです。それによって、最小のAECd、それから登録保留基準値は0.017 $\mu\text{g}/\text{L}$ と。これはかなり低濃度であります、そういう数字が変わったということでもあります。ただ、リスク評価としては、非水田で0.011という数字でありますので、登録保留基準値は下回っているということ。これが総合的な評価になっております。それ以外に、アンダーラインが引いているところが変わっている内容だと思いますし、ニジマスの毒性が追加されたりしております。

この剤につきまして、御意見ございませんでしょうか。よろしいでしょうか。

(発言なし)

【森田委員長】 それでは、こういうことで御承認をいただいたことにしたいと思います。

引き続きまして、次のジスルホトンの方に行きたいと思います。御説明をお願いします。

【農薬環境管理室長補佐】 すみません、ジスルホトンの説明の前に1点、フルフェノクスロンの藻類のところの記載について、修正をさせていただけたらと思います。

今回、藻類の所にEC₅₀が2.27 $\mu\text{g}/\text{L}$ 超というデータを追加しておりまして、80,400 $\mu\text{g}/\text{L}$ 超よりこれをはるかに小さいので、こちらを藻類急性影響濃度ということで修正させていただけたらというふうに思います。

【オブザーバー】 すみません、オブザーバーなんですけれども、よろしいでしょうか。

FAMICの永吉ですけれども、先ほどの日置補佐が言われた藻類の単位ですけども、これはどちらも何とか超の値ですので、こういった場合は大きい値を採用するというのが基本かなと思っはいたんですけれども。

【中杉臨時委員】 超であっても、これは低い値だったら、2.27より上ということでしか保証ができていないから、やはり2.27ですね、この場合は。論理的に言って。

【山本臨時委員】 これ、検討会の方に言っていたとおり、やっぱり大きい方をとるのかなという考え方もあるかと思うんですけれども、助剤を使っているのと、溶解度の目いっぱい飽和のところで行っている試験なんですよ。2.27は飽和溶液で行っていて、助剤を使わずに、大きな数字は助剤を使ってかなりどんどん溶かし込んでいるという試験だから、飽和濃度で行った方が、水溶解度の範囲で行った方が妥当ではないかなという方の考え方だと思います。

【中杉臨時委員】 例えば藻類の種類が違ったときに、当然、そこら辺は差が出るんですよ。

そうすると、必ず小さい飽和より上でしか証明できていないということになりますから。

【山本臨時委員】 両方とも助剤を使ってなくて、このぐらい何とか超、何とか超というデータが二つあったとしたら、大きい方を使うべきだと思いますけれどもね。

これはほかの専門委員会の方の委員の方、御発言いただいたらいいと思いますけれども。

【森田委員長】 白石委員、何か御意見は。

【白石臨時委員】 これは今までも小さい方をとって、いわゆる魚類もそうですけど、それぞれ影響種が違うわけで、最低保証できるものは一番小さい値であるということで、小さい値をとっています。

ただ、これはいろいろと水溶解度以上をどうするかという議論がずっとあって、この例のように、極端に80, 000から2. 2になってしまうみたいなのが出てきているのが、今の現状だとは思いますが。あと、問題点はないのではないかなというふうな気はしますけれども。

【森田委員長】 何かこれは特段改善する方法がないから、こういう扱いでやるしか現実に答えがないんだと、そういう認識でよろしいのでしょうか。

【オブザーバー】 オブザーバーですが、よろしいでしょうか。

例えば超の値のときに、どちらを基本に扱うかというようなお話の流れのようなのですが、例えばコイとニジマスの場合、ここは魚種が違うので、どちらか小さい方という形で考えておきまして、藻類の場合は、同じ種族、レイヤーですので、この場合は、もちろん溶解度とかの問題があるのかと思いますけれども、この小さい値は幾らでもつくれるわけですね。そういったことで、それはちょっと今までこのGLPデータとかいろいろな評価あると思いますけれども、その中で、藻類の場合、同じ種の場合は、超のつく方が大きい方ということで理解しておりましたので、その理論で持ってきたんですけど。だから、先ほどの小さい方の値については、コイとニジマスとか、種類が違えば、それは各生物種の中で小さい方を使うんだらうという理解でおったわけですが。

【森田委員長】 これはやり方の問題ではあるんですが、白石先生、このところは最終的に。もちろん今までこうやってきたんだということもあるでしょうけれども、やってきた背景を少し簡単に御説明いただいとということかもしれませんね。

【白石臨時委員】 農薬登録保留基準の試験法は、水溶解度以上でも行ってよいということになっているんですね。いろんなデータが混在しています、現在のところ。水溶解度までのものもあるし、例えばEUに出せば水溶解度以上のものは却下されて通らないようなこともあります。この場合は、試験法自体が水溶解度以上まで許すということになっていて、水溶解度までのデータを持つてくることもあるし、それ以上のことが出てくることもございます。非常に混在しています。だから、幾ら大きい値でも救うことが可能だし、水溶解度までのデータの場合もあり得るということになっています。そういう意味で、今のところは小さい値の方をとっているということです。

【森田委員長】 ということで運用されているようですが、いかがでしょうか。

何か環境省の方は御意見ございますか、この辺。

【農薬環境管理室長】 限度試験が同じ種を用いてデータが異なるというのは、多分、私の記憶では今まで余りなかったもので、検討してこなかったという経緯があると思うんですね。先ほど言ったニジマスとコイのように別種で出るやつですね、それは当然低い値をとるのは当たり前なんですけど、同じ種で同じような試験をして限度試験が二つ出ましたというのは、事例が記憶ではなくて、普通でしたら小さいのをとるんですけども、FAMICさんのおっしゃることもまた一理あるなと思ひまして、ちょっと困ったなとは思っているんですが。

【森田委員長】 さて、どうしましょうか。最後のリスク評価を含めてのところには影響を及ぼさないんですが、そうは言いながら、文書として残りますので、気にはされる向きもあるかもしれ

れませんね。

山本先生、何か御意見ございます。

【山本臨時委員】 今、室長が言われたように、そういう同じものでということがないということであれば、これ、きょうはリスク評価上、今後の取り扱いはまだ改めて専門委員会か何かで検討するぐらいにしておかないと、きょう、進まないのではないですか。

ただ、さっき、また余計なことを言って申しわけないんですけど、コイとニジマスも、これは冷水魚によく効いているという話じゃないんですよ。やっぱり同じような試験法なんです。片一方の限度試験と。こっちも限度試験なのだけれども、飽和溶液でやってニジマスのデータがうんと小さく出ているという、そういう話ですからね。冷水魚だから、種が違ってどうだという話ではないんだろうなというふうに思いますけれども。

【白石臨時委員】 そのとおりです。これは試験法上の問題ということです。だから、コイがこんなに高く、ニジマスが少なく、これほど特性が、みんな以上ですかね。すべてイコールがついているのは、オオミジンコの急性遊泳阻害試験だけです。みんな以上なので、この値は幾らでも変わるんです。

【森田委員長】 かといって、データを捨てるわけにもいかないから、記載していくと、この形にならざるを得ないと。そういう構造になっていると。

そうは言いながら、全部実験をとり直してどうということも現実的ではないとすると、とりあえず、あるデータはできるだけそういうふうに変えて有効活用をしていただくということになるのかもしれないですね。

【井上（達）臨時委員】 ちょっと質問ですけど、この領域では、同じ種の動物を使っても、こういう乖離したデータが出るのがあって当たり前なんですか。室長は、こういう経験はないとおっしゃったけれども。

【白石臨時委員】 これはどこまで試験をしていくかによって、超ですから、両方とも、データ自体がおかしいというわけではございません。一つはもう本当に懸濁状態で試験をしている状態だと思いますし、一つは透明な状況でやっているのではないかと想像しますが、そういった試験法上の問題でこういった結果が出ているだけであって、試験法でばらついているということではありません。試験法の規定が溶解度以上まで許すということになっていますので、毒性のないものはどんどん高くしていけば高い値が出てくるということになります。

【井上（達）臨時委員】 そうですね。少なくとも同じスピーシーズに関しては高いものをとるとするのが妥当ですよ、考え方としては。いや、素人ですから、伺ったんですけど。もし、そういうガイドラインなのだとしたら、そういうことになるのではないかと思うんですけどね。

【白石臨時委員】 でも、だからここでニジマスの試験をもっと高いところまでやっていけば、超ですから、どこまで行けるかわかりませんが、5,000に近くなるのか、500で結果が出るのかわかりませんが、桁は変わってくるんだろうなということですけど。

【井上（達）臨時委員】 でも、この場合にはスピーシーズが違うわけだから、ニジマスの試験をこういうふうにお出しになった、試験を出した方の責任だから、しょうがないですよ。

【白石臨時委員】 それはそうですね、はい。

【井上（達）臨時委員】 わかりました。どうもありがとうございます。

【森田委員長】 とりあえず、このところは、実測された意味のある数値化されたものはオオミジンコのデータしかなくて、あとのデータはすべて、みんな正しいデータが載っている。だから、藻類についても、二つの値があるとはいっても、どちらも両立しているんですね。矛盾はしていない。そのときに、御指摘されたのは、コイとニジマスは種類が違うから、こんな違いがあってもいいだろうと。藻類は、同じスピーシーズで対象としているわけだから、どちらか一本化されるべきじゃないかという御指摘があった。それは一つの考え方ではあるんですが、とりあえ

ず、少し情報量を大きくして書いているという状態があり、それからまた山本先生の方から御指摘があったのは、コイとニジマスも、これもスピーシーズの差を反映した数字が並んでいるわけではなくて、たまたま実験条件が溶けないことなどのためにこういうふうになっているだけであって、実はすべて同じ原因で起こっているということである可能性が高いということでもありますので、きょうの段階では、こういうデータがあるということを取りあえず残しておくことのでいかげんでしょうか。今後、同じ藻類でこういうデータがあったときの取り扱いにつきましては、検討会の方でもう少しどうするかを考えてくださいますでしょうか。

それでは、時間もかなり遅れておりますので、すみません、ジスルホトンの方に入りたいと思います。いかがでしょうか。

【農薬環境管理室企画・調査係長】 よろしいでしょうか。それでは、9ページのジスルホトン（エチルチオメトン）の説明をいたします。

ジスルホトンがISO名で、エチルチオメトンは農薬登録上の名前でございます。

ジスルホトンにつきましては、有機リン系の殺虫剤でございます。中枢神経系のアセチルコリンエステラーゼ活性を阻害することにより殺虫活性を有する剤でございます。1964年から登録がございます。製剤については、粒剤の登録がございます。果樹、野菜等、適用作物は種々にわたっております。

各種物性については資料に記載のとおりでございますので、1ページめくっていただきまして、水産動植物への毒性について御説明いたします。

まず、魚類の急性毒性試験の結果でございます。（1）が申請者から提出されたコイを用いた魚類の急性毒性試験の結果でございます。96時間のLC₅₀が3,900 μg/L超という結果でございます。

（2）は、環境省が文献等から収集した毒性データでございます。ファットヘッドミノーを用いて試験を実施しておりまして、こちらの96時間LC₅₀は4,000 μg/Lという結果でございます。

続きまして、11ページの甲殻類の試験結果でございます。こちらは申請者の試験成績でございますけれども、オオミジンコを用いて試験を実施しておりまして、48時間のEC₅₀が32.5 μg/Lという結果でございます。

続きまして、12ページの藻類の試験結果でございます。Pseudokirchneriellaを用いて試験を実施しておりまして、72時間のErC₅₀の結果は4,190 μg/L超という結果でございます。

続きまして、環境中予測濃度でございます。13ページでございます。本農薬については、製剤として粒剤の登録がございます。果樹、野菜等に適用がございます。PECの算出につきましては、非水田使用時の予測濃度を算出しておりまして、表5に記載しました使用方法及びパラメーターを用いて、PECが最も高くなる以下のパラメーターを用いて地表流出によるPECを算出しました。これらのパラメーターから、非水田使用時の環境中予測濃度は0.30 μg/Lという結果でございます。

1ページめくっていただきまして、総合評価でございます。

まず、（1）として登録保留基準値案、各生物種のLC₅₀及びEC₅₀から、各急性影響濃度を求めまして、最も小さい甲殻類の3.25から登録保留基準値を3.2 μg/Lという提案をしております。

（2）がリスク評価でございます。環境中予測濃度は、非水田PEC第1段階で0.30という結果になりましたので、保留基準値案3.2 μg/Lを下回っております。

下は、これまでの検討経緯でございます。

以上です。

【森田委員長】 ありがとうございます。

ただいまの御説明につきまして、御意見ございませんでしょうか。
白石委員の方から、何か追加説明はございますか。

【白石臨時委員】 ありません。

【森田委員長】 他の委員の先生方、御意見ございますでしょうか。

(発言なし)

【森田委員長】 では、こういう総合評価を含めて、よろしいということよろしいでしょうか。

(異議なし)

【森田委員長】 ありがとうございます。

それでは、次にいきたいと思えます。ベンタゾンナトリウム塩、御説明をお願いします。

【農薬環境管理室長補佐】 資料の15ページからでございます。ベンタゾンナトリウム塩（ベンタゾン）でございます。

まず、一つ目としまして、評価対象の概要でございます。

1の物質概要につきましては、表の中に構造式を示しているような農薬でございます。ここで、本資料中では、塩でない酸体につきましても、塩との区別を明確にするということで、ベンタゾン酸と表記をしながら進めることとし、ベンタゾン酸につきましては、その下の構造式に示すところ、ナトリウムと水素が置き換わったものでございます。これらを区別をしながら進めていきたいと考えております。

開発の経緯等でございますけれども、ベンタゾンナトリウム塩（ベンタゾン）はダイアジン系の除草剤でありまして、ヒル反応阻害による雑草の光合成阻害により除草活性を有します。本邦での初回登録は、1985年であります。製剤につきましては、粉剤、粒剤、液剤がありまして、適用作物は稲、麦、雑穀、野菜、豆、飼料作物等があります。原体の輸入量は、平成17年度で775.6トン、平成18年度で858.1トン、平成19年度で563.3トンという状況でございます。

16ページの各種物性でございます。こちらはベンタゾン酸の物性でございます。水溶解度 $5.7 \times 10^5 \mu\text{g}/\text{L}$ というような物性を持っているところでございます。

Ⅱといたしまして、水産動植物への毒性でございます。

1といたしまして、(1)コイを用いました魚類急性毒性試験が実施されまして、結果、 $109,000 \mu\text{g}/\text{L}$ 超ということで、96時間後の LC_{50} が算出されております。実験条件等につきましては、表1にまとめております。

17ページでございます。ニジマスを用いました魚類急性毒性試験も実施されておまして、こちらにつきましても、96時間後の LC_{50} が $96,600 \mu\text{g}/\text{L}$ 超ということでございます。

2といたしまして甲殻類、オオミジンコを用いましたミジンコ類急性遊泳阻害試験が実施されまして、48時間後の EC_{50} が $96,600 \mu\text{g}/\text{L}$ 超という結果が出ております。実験条件につきましては、表3にまとめているところでございます。

18ページでございます。藻類を用いました生長阻害試験が実施されまして、72時間後の ErC_{50} が $96,600 \mu\text{g}/\text{L}$ 超という結果が出ております。実験条件等につきましては、表4にまとめているところでございます。

19ページ、環境中予測濃度でございます。本農薬の製剤として、粉剤、粒剤、液剤がございまして、稲、麦、雑穀、野菜、豆、飼料作物等に適用がございまして、

PECの算出でございます。水田使用時の予測濃度でございます。第一段階における予測濃度をPECが最も高くなる、稲に粒剤を用いる以下の使用方法の場合について、パラメーターを用いて算出した結果、水田 $\text{PEC}_{\text{Tier1}}$ による算出結果、 $66 \mu\text{g}/\text{L}$ というところで算出されて

おります。

引き続きまして、(2)といたしまして非水田使用時の予測濃度、第一段階における予測濃度をPECが最も高くなる、野菜等への液剤における以下の使用方法の場合について、パラメーターを用いまして地表流出によるPECを算出いたしました。こちらの結果、非水田PEC_{Tier1}による算出結果が0.0032μg/Lということでございます。

(3)といたしまして環境中予測濃度、(1)、(2)より、値が最も大きい水田使用時のPEC算出結果をもって、環境中予測濃度を水田PEC_{Tier1}=66μg/Lということと設定いたしております。

21ページでございます。総合評価でございます。

ベンタゾンナトリウム塩につきまして、各生物種のLC₅₀、EC₅₀及びそのベンタゾン酸換算式につきましては、以下のとおりということとございまして、魚類につきましては、96時間後のLC₅₀が109,000μg/L、こちらベンタゾン酸に換算いたしまして、100,000μg/L超。ニジマスにつきましては、同じく96時間後のLC₅₀が96,600μg/L、ベンタゾン酸に換算いたしまして88,500μg/L。甲殻類につきましては、48時間後のEC₅₀が96,600μg/L超と、ベンタゾン酸に換算いたしまして、88,500μg/Lということになります。藻類につきましても、72時間後のErC₅₀が96,600μg/L、ベンタゾン酸に換算いたしまして88,500μg/Lということとでございます。これらからそれぞれの急性影響濃度を求めまして、最小のもの、ベンタゾン酸としての登録保留基準値、8,800μg/Lということと提案させていただいております。

(2)のリスク評価でございます。環境中予測濃度及びそのベンタゾン酸換算値、括弧内で示しておりますけれども、水田PEC_{Tier1}=66μg/L、ベンタゾン酸で60μg/Lであり、登録保留基準値案の8,800μg/Lを下回っているという結果でございます。

本剤につきましては、以上です。

【森田委員長】 御説明、ありがとうございました。

それでは、この物質につきまして、御意見ございませんでしょうか。いかがでしょうか。特段の御意見ございませんでしょうか。

(なし)

【森田委員長】 それでは、特段、御意見がないようでございますので、一応、案のとおりということで進めさせていただきたいと思っております。

以上で水産動植物の被害防止に係る登録保留基準の設定についての審議を終わりたいと思っております。

引き続きまして、議題の2番目です。水質汚濁に係る農薬登録保留基準として環境大臣が定める基準の設定についての審議に入りたいと思っております。

事務局の方から資料の御説明をお願いいたします。

【農薬環境管理室主査】 それでは、資料6を御覧ください。資料6は、水質汚濁に係る登録保留基準値案に関する資料でございます。

それでは、資料6に沿って、剤ごとに御説明させていただきます。

まず、表紙をおめくりください。1ページ目、イソチアニルについて御説明させていただきます。

物質の概要については、お示ししたとおりでございます。

続きまして、開発の経緯でございますが、本剤は、植物自身が持ついもち病菌に対する防御機能の活性化作用を示す殺菌剤でございます。現在、国内では未登録です。平成20年の1月に新規の登録申請が出されておまして、適用作物としては、水稻に対して適用が申請されております。

3. 各種物性等に関しましては、こちらの表にお示ししたとおりです。

それから、2ページへ行っていただきまして、Ⅱ. 安全性評価でございますが、こちらは食品安全委員会による評価結果が出ておりまして、 0.028 mg/kg/day という値が設定されております。なお、この値は、ラットを用いた1年間慢性毒性試験における無毒性量を安全係数100で除して設定されたものでございます。

食品安全委員会の評価書につきましては、参考資料3としておつけしております。こちらに関しましては、時間の関係で内容の説明は省略させていただきますが、適宜、御参照をお願いいたします。

続きまして、Ⅲ. 水質汚濁予測濃度でございますが、本剤につきましては、水田のみで使用されますので、水田における水濁PECを算出しております。

まず、(1)の水田使用時の水濁PECですが、下記の表に示しましたとおり、3%粒剤を用いまして、水稻に適用した場合の水濁PECを算出いたしました。

それから、ページをおめくりいただきまして、3ページ目でございます。(2)の水濁PECの算出結果でございますが、最終的には 0.012 mg/L という形になっております。

続きまして、Ⅳ. 総合評価でございます。

まず、1. の登録保留基準値の案でございますが、この下記の表中の算式によって算出いたしました。その結果、 0.074 mg/L という値を提案させていただいております。

それから、4ページへ行っていただきまして、2. リスク評価でございます。水濁PECが 0.012 mg/L であり、登録保留基準値案の 0.074 mg/L を下回っております。

最後に、3. 農薬理論最大摂取量と対ADI比を参考としてお示ししております。まず、食品からの摂取量に関しましては、今回の登録申請に当たって、まだ厚生労働省の方で基準値が設定されておられませんので、空欄とさせていただきます。飲料水からの摂取量は、先ほどの基準値案に基づいて 0.148 mg と算出いたしました。また、対ADI比のうち、水質経由につきましては9.9%となっております。

本剤につきましても説明は、以上でございます。

【森田委員長】 ありがとうございます。

それでは、健康項目にもかかわってくるんだと思いますが、御意見ございませんでしょうか。

眞柄先生、いかがですか。大体、よさそうですか。

【眞柄臨時委員】 いいんじゃないですか。

【森田委員長】 ありがとうございます。

では、他の先生、よろしいでしょうか。

(異議なし)

【森田委員長】 では、次にいきたいと思えます。

【農薬環境管理室主査】 続きまして、5ページをおめくりください。テフリルトリオンについて御説明させていただきます。

まず、1. 物質の概要につきましては、下のようにお示ししたとおりでございます。

次、2. に行ってくださいまして、開発の経緯等でございますが、本剤は、4-HPPDaseを阻害することにより、植物色素の生合成を阻害し、枯死させる除草剤でございます。現在、国内では未登録でございます。平成19年の5月に新規の登録申請が出されておりました、適用作物といたしましては、水稻に対して適用が申請されております。

続きまして、3. 各種物性等でございますが、こちらに関しましては、そちらの表にお示ししたとおりでございます。

それから、6ページへ行っていただきまして、Ⅱ. の安全性評価でございますが、こちらは食品安全委員会による評価結果が出ておりまして、 0.0008 mg/kg/day という値が設

定されております。なお、この値は、ラットを用いた2年間慢性毒性／発がん性併合試験における無毒性量を安全係数100で除して設定されたものでございます。

食品安全委員会の評価書につきましては、参考資料4としておつけしております。こちらに関しましても、時間の関係で内容の説明は省略させていただきますが、適宜、御参照の方をお願いいたします。

続きまして、Ⅲ. 水質汚濁予測濃度でございますが、本剤につきましては、水田のみで使用されますので、水田における水濁PECを算出しております。

まず、(1)の水田使用時の水濁PECでございますが、表に示したように、3%粒剤を用いて水稻に適用した場合の水濁PECを算出いたしました。なお、表中には3%の粒剤のほか、10%ジャンボ剤、6%フロアブル剤も記載しておりますが、すべて単回の農薬使用量は300g/h aという同じ値になっております。

それから、ページをおめくりいただきまして、7ページ目をごらんください。(2)の水濁PECの算出結果でございますが、まずTier1で計算したところ、後述の登録保留基準値案を越えてしまったため、水質汚濁試験成績等を用いましてTier2で計算を行いましたところ、最終的に0.00016mg/Lとなっております。

続きまして、Ⅳ. 総合評価でございます。

まず、1.の登録保留基準値の案でございますが、表中の算式により算出をいたしました。その結果、0.002mg/Lという値を提案させていただいております。

それから、8ページへ行っていただきまして、2.のリスク評価でございますが、水濁PECが0.00016mg/Lであり、登録保留基準値案の0.02mg/Lを下回っております。

そして最後に、3.農薬理論最大摂取量と対ADI比を参考としてお示ししております。まず、食品からの摂取量に関しましては、今回の登録申請に当たって、厚生労働省の方で基準値の案が示されております。それに基づきまして、0.0037mgと算出いたしました。また、飲料水からの摂取量につきましては、先ほどの基準値案に基づきまして0.004mgと算出いたしました。最終的な対ADI比につきましては、合計で18.1%、うち食品経由が8.7%、水質経由が9.4%となっております。

本剤につきましての説明は、以上でございます。

【森田委員長】 ありがとうございます。

この剤につきまして、御意見をいただきたいと思っております。

【井上(隆)専門委員】 書き方だけの問題なんですけど、水産動植物の場合には、PECの計算が第一段階であるか第二段階であるかを最初に記載されているんですけど、同じように、これも第二段階であるということに記載した方がよろしいのではないのでしょうかと思っております。いかがでしょうか。

【農薬環境管理室主査】 8ページの2.のリスク評価のところ、水濁PECでTier2と記載していますが、そちらでいかがでしょうか。

【井上(隆)専門委員】 わかりました。

【農薬環境管理室主査】 あと、7ページの(2)の表のところにも、水濁PEC_{Tier2}と記載しております。

【森田委員長】 眞柄先生、これもとりあえずこんなところでよろしいでしょうか。そこそこ毒性が強そうに見えますが、こんなものでしょうかね。

【眞柄臨時委員】 はい。

【森田委員長】 ほかの先生方、御意見はありませんか。

(発言なし)

【森田委員長】 それでは、これも原案どおりということで進めていただきます。

続きまして、プロスルホカルブ、御説明をお願いします。

【農薬環境管理室主査】 では、9ページを御覧ください。プロスルホカルブでございます。

1. 物質概要につきましては、お示ししたとおりでございます。

続きまして、2. 開発の経緯等でございますが、本剤は、超長鎖脂肪酸の生合成阻害作用により、生体膜変性を誘起し、細胞分裂に影響を与えて植物を枯死させる除草剤でございます。こちら、現在は国内では未登録でございます。平成19年の1月に新規の登録申請が出されておりました。適用作物といたしましては、大麦及び小麦に対して適用が申請されております。

3. の各種物性等に関しましては、そちらの表にお示ししたとおりでございます。

では、10ページをごらんください。II. 安全性評価でございますが、こちらは食品安全委員会による評価結果が出されておりました。0.019mg/kg/dayという値が設定されております。なお、この値は、ラットを用いました2年間慢性毒性/発がん性併合試験における無毒性量を安全係数100で除して設定されたものでございます。

食品安全委員会の評価書につきましては、参考資料5としておつけしておりますので、こちらに関しましては、時間の関係で内容の説明は省略させていただきますが、適宜、御参照をお願いいたします。

続きまして、III. 水質汚濁予測濃度でございますが、本剤につきましては、非水田のみで使用されますので、非水田における水濁PECを算出しております。

まず、(1)の非水田使用時の水濁PECでございますが、表に示しましたとおり、78.4%乳剤を用いまして、大麦、小麦に適用した場合の水濁PECを算出いたしました。

それから、11ページへ行っていただきまして、(2)の水濁PECの算出結果でございますが、最終的に0.00013mg/Lとなっております。

続きまして、IV. 総合評価でございます。

1. 登録保留基準値の案でございますが、表中の算出式により算出いたしました。その結果、0.0050mg/Lという値を提案させていただいております。

それから、12ページへ行っていただきまして、2. のリスク評価でございますが、水濁PECが0.00013mg/Lであり、登録保留基準値案の0.050mg/Lを下回っております。

そして最後に、3. 農薬理論最大摂取量と対ADI比を参考としてお示ししております。まず、食品からの摂取量に関しましては、今回の登録申請に当たって、まだ厚労省の方で基準値が設定されておられませんので、空欄とさせていただきます。飲料水からの摂取量は、先ほどの基準値案に基づいて0.10mgと算出いたしました。また、対ADI比のうち、水質経由は9.9%となっております。

本剤の説明は、以上でございます。

【森田委員長】 ありがとうございます。

それでは、このプロスルホカルブにつきまして、御意見ございませんでしょうか。

【井上(達)臨時委員】 この評価書の12ページ以降の13ページ以降は、ないのは。

【眞柄臨時委員】 これは要約だけしかないの。もともとそうなの。

【農薬環境管理室主査】 資料の配布漏れがございました。本当は38ページまでございます。

【農薬環境管理室長補佐】 あるようでございまして。

【井上(達)臨時委員】 いや、何もないならいいんですけどね。何もないならいいんですけど、ちなみにちょっとさっき森田先生がおっしゃった、前の剤のやや毒性が強いだけけどというのをおっしゃったので、ちらっと見たんですけど、これは細胞毒性が強い剤なんです。それで、血液毒性が強いんです。それで、1年までの飼育では赤血球が多く出ているんです。それで末梢血がふえているんです。我々、血液学者は、そういうのがあったら、「ああ、血液が壊れて

いるな」とすぐわかるんです。そして、18カ月を見ると、案の定、赤血球は減っているんです。そういうふうに長期を試験すると、血液毒性はどんどん亢進して赤血球が減るわけなんです。早い時期は、壊れたのに応じて作ろう作ろうとして、そしてかえって増えて見えるんです。ですから、そういうときには反応性造成と書くんですね。本当に血液のわかる人は。だけど、この評価書には増加と書いてあるんです。増加は本当の姿じゃないんです、毒性の。1年未満のところでは、一見増加に見えるけれども、壊れているから増加しているんです。じゃあ、細胞毒性が強くて本当に問題かという、まあ、しょうがないんですね。というのは、2,000mg/kgで死亡も出ていませんし、もう、基本的には、その毒性は弱いと判断せざるを得ないんですね。だから、そういうことで、結論はこれでよろしいわけなんですけど、森田先生の持たれた印象は正しいわけです。そういうことがありますので、評価書はできるだけつけてください。

【農薬環境管理室主査】 申しわけないです。

【農薬環境管理室長補佐】 以後、気をつけます。失礼いたしました。

【農薬環境管理室長補佐】 傍聴の皆様にも大変失礼いたしました。資料が配布漏れしてしまいましたのは、おわび申し上げます。大至急、ホームページに掲載することによって、後で御確認していただきたいと思えます。ちょっと庁舎から離れているということで、今、コピーを届けるということも非常に困難なものですから、お許しいただければと思えます。

【森田委員長】 とりあえず、プロスルホカルブにつきましては、全体としてこんな形で取りまとめられておりますが、よろしいでしょうか。

(異議なし)

【森田委員長】 ありがとうございます。

それでは、次へ進みたいと思えます。メコプロップと、その親戚のたぐいのものであります。御説明をお願いします。

【農薬環境管理室長補佐】 では、13ページのメコプロップ関連4剤について御説明いたします。

物質概要につきましては、13ページから14ページの表に示した構造式を持つ農薬でございます。なお、14ページに注釈をつけさせていただいておりますけども、本資料中におきましては、メコプロップの酸体と塩との区別を明確にするために、酸体につきましては、メコプロップ[酸]とメコプロップP[酸]という形で表記することといたしております。

それでは、15ページにまいりまして、開発の経緯等でございますけども、メコプロップはオーキシン型の植物ホルモン作用を有し、植物ホルモン作用を攪乱することによって細胞分裂異常により除草活性を示す除草剤でございます。また、メコプロップPは、ラセミ体であるメコプロップから活性本体でR体を単離したものであるというものでございます。今回、御審議をお願いさせていただいている4つの塩類の登録状況につきましては、まず、①メコプロップカリウム塩につきましては、既に登録されておまして、適用作物として、樹木、芝等があります。②メコプロップジメチルアミン塩につきましては、既に登録をされておまして、適用作物は芝等でございます。③メコプロップPイソプロピルアミン塩につきましては、現在、国内では未登録という状況でございます。平成19年4月に新規の登録申請が出されておまして、適用作物としては、樹木等に対して適用が申請されているという状況でございます。④メコプロップPカリウム塩につきましては、既に登録されておまして、適用作物につきましては、樹木、芝等がございます。

それから、16ページにまいりまして、安全性評価でございます。本剤につきましては、非食用農作物専用農薬ということでございまして、食品安全委員会による評価が行われておりません。そのため、参考資料2にお付けしていますが、平成20年2月22日に中環審土壤農薬部会です承をいただきました方針に基づきまして、非食用農作物専用農薬につきましては、環境省において新たに安全性評価を実施し、暫定的なADIを設定するというところでしております。

資料6に戻りますが、資料6の41ページをごらんいただければと思います。昨年度の非食用農作物専用農薬安全性評価検討会におきまして、そこに示してある先生方の御協力をいただきながら、暫定ADI設定というものをさせていただきました。この小委員会の先生からは、井上（達）先生、上路先生、吉田先生の御協力を賜っているところでございます。

検討会の評価結果につきましては、22ページ以降の別紙に示させていただいているところでございます。詳細な内容につきましては省略をいたしますけれども、36ページに総合評価を記しております。

こちら、本剤の安全性評価に当たりましては、メコプロップ〔酸〕及びメコプロップP〔酸〕をもって暫定ADIを設定するというにさせていただきました。続く37ページでございます。ラットを用いました2世代繁殖毒性試験における無毒性量を安全係数100で除しまして、 $0.018\text{mg}/\text{kg体重}/\text{day}$ という値で暫定ADIを設定させていただいております。

こういった背景を踏まえまして、16ページに戻っていただければと思います。IIの安全性評価が今申し上げた内容でございます。IIIの水質汚濁予測濃度に移ってまいりたいと思います。今回、御審議をお願いさせていただいた4つの塩類につきましては、いずれも非水田のみで使用されますので、非水田における水濁PECを算出いたしております。

①メコプロップカリウム塩につきましては、非水田使用時の水濁PECですけれども、17ページの表に示しましたように、4%粒剤を用いて雑草に適用した場合の水濁PECを算出しております。適用作物は樹木等となっておりますが、対象は雑草ということでございます。(2)の水濁PEC算出結果ですが、最終的には $0.00055\text{mg}/\text{L}$ ということに計算いたしております。

続きまして、②メコプロップジメチルアミン塩でございます。(1)の非水田使用の水濁PECですが、表に示しましたように、12%液剤を用いて芝に適用した場合の水濁PECを算出いたしております。18ページにまいりまして、(2)の水濁PECの算出結果は、最終的には $0.00044\text{mg}/\text{L}$ ということになっております。

続く③メコプロップPイソプロピルアミン塩でございますけれども、(1)非水田使用時の水濁PECにつきましては、表に示しましたように、5%水和剤を用いて樹木、雑草に適用した場合の水濁PECを算出いたしております。19ページの方に結果がございまして、(2)の水濁PEC算出結果は、最終的に $0.000069\text{mg}/\text{L}$ ということになっております。

④メコプロップPカリウム塩でございますけれども、(1)非水田使用時の水濁PECにつきましては、表に示していますように、52%液剤を用いまして、樹木、雑草に適用した場合の水濁PECを算出しております。(2)水濁PEC算出結果でございますけれども、20ページに移りまして、最終的には $0.00017\text{mg}/\text{L}$ という結果になっております。

続きまして、総合評価でございます。

1の登録保留基準値の案でございますけれども、注釈の1)にあります。メコプロップ〔酸〕及びメコプロップP〔酸〕として基準値案を計算いたしております。その結果、 $0.047\text{mg}/\text{L}$ という値を提案させていただいているところでございます。

それから、21ページにいただまして、リスク評価でございます。酸体における基準値案と、それぞれ塩類の水濁PECを酸体に換算した値について比較することとしております。括弧内に、酸体に換算した水濁PECを示しております。それぞれ順に、 $0.00047\text{mg}/\text{L}$ 、 $0.000036\text{mg}/\text{L}$ 、 $0.000054\text{mg}/\text{L}$ 、 $0.00014\text{mg}/\text{L}$ ということにございまして、いずれも登録保留基準値案の $0.047\text{mg}/\text{L}$ を下回っているという結果でございます。

最後に、3といたしまして、農薬理論最大摂取量と対ADI比を参考としてお示ししております。その注釈2)のところにありますように、酸体の理論最大摂取量として示しております。まず、食品からの摂取量に関しましては、いわゆるポジティブリスト制度の導入時に設定された

暫定基準に基づいて、0.0288mgと算出しております。また、飲料水からの摂取量は、先ほどの基準値案に基づいて0.094mgと算出しております。最終的な対ADI比は合計で12.8%、うち食品経由が3%、水質経由が9.8%という状況になっております。

本剤につきましては、以上です。

【森田委員長】 ありがとうございます。

それでは、これの審議をお願いしたいんですが。

毒性の方は井上先生に見ていただいて、ありがとうございました。

【井上（達）臨時委員】 吉田委員も。

【森田委員長】 そうですね、ありがとうございました。

それで、総合評価のところを含めましてですが、WHOの飲料水ガイドラインが0.01（メコプロップ〔酸〕）なんですけど、それとちょっと違うわけですが、これは大体どんなふうに整理をして考えておけばいいんでしょうか。

【農薬環境管理室長補佐】 ちょっとこのところ、詳しくはちょっと調べておりませんものから、ちょっと事務局の方でも調べたいと考えています。

【森田委員長】 わかりました。

眞柄先生、何か御意見ございますか。

【眞柄臨時委員】 いずれにしても食安委の評価が最新でありますので、私は食安委の評価を我が国としては採用すべきものだというふうに思っております。

【森田委員長】 今回は、食品安全委員会は…。

【眞柄臨時委員】 と同じやり方ですから、多分、いいんじゃないかなと思いますけど。どちらにしても最新の評価が優先するというのが国際的なルールというか、考え方ですから、それでよろしいんじゃないかと思えます。

【森田委員長】 ああ、そうですか。

【眞柄臨時委員】 ただ、前の剤もそうなんですけども、基準値の数値の丸めというのは、これはルールがあったんでしたっけ。どうでしたか。

【農薬環境管理室長補佐】 有効数字に基づいていますので、1桁しかない場合も1桁でやるというところで。

【眞柄臨時委員】 丸めはしないのね。

【農薬環境管理室長補佐】 丸めはやっていないです。丸めというか、四捨五入して。

【眞柄臨時委員】 いや、四捨五入というか、例えば20ページを見ていただくと、0.005だとか0.01だとか、四捨五入というか、5にするとか10にするとかという、いわゆる数値の丸めはやらないんですね、と、そういうことね。

【農薬環境管理室長】 すみません、以前、ちょっと議論をしまして、ADIで2桁と1桁で出てくる場合があって、ADIで2桁で出てきたら、こっちも2桁、1桁で出てきたら、こっちも1桁というルールにしようということで、この場合はたしか決めたとおりにやっています。

【眞柄臨時委員】 じゃあ、結構です。

【森田委員長】 いかがでしょうか。

じゃあ、とりあえず、最新の毒性評価に基づいて数値化されているということでよろしいでしょうか。

(異議なし)

【森田委員長】 ありがとうございます。それでは、これも御承認いただいたことにしたいと思います。

続きまして、最後の新規物質です。メソトリオン、お願いいたします。

【農薬環境管理室長補佐】 メソトリオンでございます。42ページからでございます。

評価対象農薬の概要でございますけれども、表に示したような構造式を持つ農薬でございます。開発の経緯ですけれども、メソトリオンにつきましては、感受性植物のカロチノイド生合成に関する4-HPDase阻害作用により、白化症状を発現させて枯死させる除草剤でございます。現在、国内では未登録という状況でございます。平成18年5月に農薬取締法に基づく新規登録申請、適用作物として稲及びトウモロコシということでなされている状況でございます。

各種物性等に関しましては、42ページの表にまとめておりでございます。

続きまして、43ページでございます。安全性評価でございます。こちらにつきましては、食品安全委員会による評価結果が出ておりまして、 $0.003\text{mg}/\text{kg}$ 体重/dayという値として設定されております。この値につきましては、ラットを用いました3世代繁殖試験における無毒性量 $0.3\text{mg}/\text{kg}$ 体重/dayを安全係数100で除して設定されております。食品安全委員会の評価書につきましては、参考資料の7としておつけいたしておりますので、適宜、御参照をお願いできればと考えております。

続きまして、Ⅲ水質汚濁予測濃度でございますけれども、本剤につきましては、水田と非水田、いずれの場面でも使用されますので、それぞれの使用場面について水濁PECを算出し、両者を合算して計算してまいります。

(1)の水田使用時の水濁PECでございますけれども、表に示したように、0.9%粒剤を用いて水稻に適用した場合の水濁PECを算出いたしております。

44ページにまいります。 (2)の非水田使用時の水濁PECにつきましては、9.1%水和剤を用いて、トウモロコシに適用した場合の水濁PECを算出しております。

(3)の水濁PEC算出結果でございますけれども、水田使用時、非水田使用時を合算いたしまして、最終的には $0.0012\text{mg}/\text{L}$ ということで計算いたしております。

続きまして、45ページにまいります。総合評価でございますけれども、1.登録保留基準値(案)でございますけれども、表中の計算式により算出いたしまして、その結果、 $0.007\text{mg}/\text{L}$ という値を提案いたしております。なお、本剤につきましては、申請日が平成18年8月3日以前ということでございますので、通常であれば旧基準で基準値を設定するところでございますが、申請者から改正後、親告示と申しますが、農薬取締法第3条第1項第4号から第7号までに掲げる場合に該当するかどうかの基準を定める等の一部を改正する件というものの検査を希望する旨の申し出がございましたので、同告示附則第2項、ただし書きの規定に基づきまして、新基準(水質汚濁に係る農薬登録保留基準)において基準値を設定することといたしております。

続きまして、2のリスク評価でございますが、水濁 $\text{PEC}_{\text{Tier1}}$ が $0.0012\text{mg}/\text{L}$ でありまして、登録保留基準値 $0.007\text{mg}/\text{L}$ を下回っているという状況でございます。

続いて46ページでございます。農薬理論最大摂取量と対ADI比を参考として示しております。食品からの摂取量に関しましては、今回の登録申請に当たりまして、厚生労働省の方で基準値の見直しが行われる予定ではありますが、本日現在、薬事食品衛生審議会における案は示されておりませんが、いわゆるポジティブリスト制度の導入時に設定された暫定基準に基づいて、 0.0026mg ということで算出しております。また、飲料水からの摂取量は、先ほどの基準値案に基づいて 0.014mg と計算いたしました。最終的なADI比は合計で10.4%、うち食品経由が1.6%、水質経由8.8%という結果になっております。

本剤につきましては、以上です。

【森田委員長】 ありがとうございます。

それでは、このメソトリオンにつきましては、御意見をいただきたいと思っております。いかがでしょうか。よろしいでしょうか、原案のままで。特段、御意見がないようでしたら、これで原案どおりにしたいと思っておりますが、よろしいでしょうか。

(異議なし)

【森田委員長】 ありがとうございます。

それでは、きょう、審議にかかりました5つの水質汚濁に係る農薬登録保留基準は、原案どおり進めるということでやっていただきたいと思います。

以上で、水質汚濁に係る農薬登録保留基準の設定についての審議を終わりたいと思います。

事務局から、今後の予定について御説明をお願いいたします。

【農薬環境管理室長補佐】 それぞれの議題におきまして御了解いただきました農薬の登録保留基準につきましては、行政手続法の規定に基づき、今後、パブリックコメントを1カ月ほど実施いたします。その結果、もし仮に何か意見が寄せられた場合につきましては、委員長に再度、農薬小委員会で審議を行うかどうか御相談して御判断いただくことにしたいと思います。再審議の必要がない場合には、部会長の同意を得、部会報告となり、さらに中央環境審議会長の同意が得られれば答申となります。そして、答申後、告示として基準値を公布させていただくというふうを考えておるところです。

以上です。

【森田委員長】 ありがとうございます。

ほかに何か、全体を通しまして何か。本日、一時はどうなるかと思ったんですけど、とりあえず追いつきまして、本日、4時30分が予定だったんですけども、その前に終わりそうな勢いですので、何か委員の先生方から御意見がございましたら。

(発言なし)

【森田委員長】 よろしいですか。

特段ないようでございますので、それでは、本日の審議は一応一通り終了いたしましたので、これで終わる方向に進んで、事務局の方にお返しいたします。

【農薬環境管理室長】 以上をもちまして、土壌農薬部会農薬小委員会を終了させていただきます。委員の皆様、長時間の御審議、まことにありがとうございました。