

## 第22回 農業資材審議会農薬分科会

## 第 2 2 回 農業資材審議会農薬分科会

日時：令和 2 年 8 月 7 日（金）

会場：航空会館 702、703 会議室

時間：14：00～15：25

### 議 事 次 第

#### 1. 開 会

#### 2. 議 事

(1) 農薬取締法第 3 条第 1 項の農薬の新規登録に係る意見の聴取について  
(諮問)

・ベンズピリモキサンを有効成分として含む農薬

(2) 農薬取締法第 7 条第 7 校の農薬の変更の登録のうち、同法第 3 条第 2 項第 1 1 号に掲げる事項の変更（原体規格の設定）に係る意見の聴取について（諮問）

・クロチアニジンを有効成分として含む農薬

・フェンキノトリオンを有効成分として含む農薬

・グルホシネート P を有効成分として含む農薬

(3) その他（報告）

・農薬の野生ハナバチ類への影響評価法

#### 3. 閉 会

午後2時00分 開会

○農薬対策室長 では、定刻となりましたので、ただいまから第22回農業資材審議会農薬分科会を開催させていただきます。

委員の皆様におかれましては、大変お忙しい中御出席いただきまして、ありがとうございます。事務局を務めます農薬対策室長の小林です。分科会長に議事をお願いするまでの間、進行を務めさせていただきます。よろしくお願いいたします。

本日の分科会は公開で開催するというので、傍聴の方々にもお越しいただいております。

さて、本年改正農薬取締法に基づく新たな評価法の導入に伴い、今般、新たに就任いただいた委員の方もおり、現在の体制での初めての分科会となりますので、まずは委員の先生を御紹介させていただきたいと思っております。お手元に資料2、農業資材審議会農薬分科会委員名簿を配付させていただきましたので、そちらも御覧ください。

赤松委員でございます。

○赤松分科会長 赤松です。よろしくお願いいたします。

○農薬対策室長 浦郷委員でございます。

○浦郷委員 浦郷です。よろしくお願いいたします。

○農薬対策室長 代田委員でございます。

○代田委員 代田でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

○農薬対策室長 平沢委員でございます。

○平沢委員 平沢です。よろしくお願いいたします。

○農薬対策室長 美谷島委員でございます。

○美谷島委員 美谷島です。よろしくお願いいたします。

○農薬対策室長 與語委員でございます。

○與語委員 與語です。よろしくお願いいたします。

○農薬対策室長 宇野委員でございます。

○宇野委員 宇野でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

○農薬対策室長 小浦委員でございます。

○小浦委員 小浦です。どうぞよろしくお願いいたします。

○農薬対策室長 坂委員でございます。

○坂委員 坂です。よろしくお願いいたします。

○農薬対策室長 関田委員でございます。

○関田委員 関田です。よろしくお願いいたします。

○農薬対策室長 三浦委員でございます。

○三浦委員 三浦です。よろしくお願いいたします。

○農薬対策室長 山本委員でございます。

○山本委員 山本と申します。よろしくお願いいたします。

○農薬対策室長 梅田委員、五箇委員、櫻井委員、夏目委員、西本委員、天野委員、山田委員につきましては、本日御欠席となっております。

本日は委員の方6名、臨時委員の方6名に御出席いただいております。本分科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。本日は委員と臨時委員を合わせて19名のところ、12名の方に御出席を頂いておりますので、本分科会は成立しておりますことを御報告申し上げます。

それでは、初めに及川農産安全管理課長から御挨拶を申し上げます。

○農産安全管理課長 初めまして、ただいま御紹介いただきました農林水産省消費・安全局農産安全管理課長の及川と申します。この月曜日、8月3日付で現ポストにつかさせていただきました。今後また引き続きお世話になりますので、よろしくお願いいたします。

改めまして、本日皆様方におかれましては大変お忙しい中お集まりいただき、ありがとうございます。今コロナ感染拡大中ということで、こういった形式の会になったところでございますが、3密にならないような会議の運営、また、消毒等の方にも留意させていただきますので、よろしくお願いいたしますというふうに思っているところでございます。

さて、農薬取締制度でございますけれども、御存じのとおり平成30年に再評価制度の導入、農薬の安全性に関する審査の充実等を内容といたします農薬取締法の一部改正の法律が成立したところでございます。再評価制度につきましては、来年度、令和3年度から開始することとしておりまして、現在関係省庁とも連携しつつ、その準備を進めているところでございます。また、本年4月には改正法第2弾施行によりまして、本分科会でも御議論いただきました農薬使用者やミツバチへの影響評価といったものも新たに導入したところでございます。

今後、今般新たに加わりました評価法も含めて、農薬の登録や再評価を進めていくに当たりまして、委員の皆様引き続き御指導、また、御助言いただければというふうに思っているところでございます。かなり幅広い農薬行政でございます。御審議いただくほかに

もいろいろな形で御相談申し上げることもあろうかと思っておりますので、その節はよろしくお願ひしたいと思つてゐるところでございます。

本日の分科会におきましては、6月に開催されました農薬原体部会の審議結果を踏まえて、個別剤の登録について御審議いただくこととしてゐるところでございます。改めまして、今後とも農林水産行政、とりわけ農薬行政の適正な運営に努めていきたいと思つたので、委員の皆様方には引き続き忌憚のない御意見、また、心温まる御支援を頂きまして私の挨拶とさせていただきます。本日はよろしくお願ひいたします。

○農薬対策室長 ありがとうございます。

議事に入ります前に、本日の配付資料について御確認いただきたいと思つた。

本日の配付資料、まず資料1、議事次第、資料2、農業資材審議会農薬分科会委員名簿、資料3、座席表、資料4、農薬取締法第3条第1項の農薬の新規登録に係る意見の聴取に関する資料、資料5、農薬取締法第7条第7項の農薬の変更の登録のうち、同法第3条第2項第11項に掲げる事項の変更に係る意見の聴取に関する資料、資料6、農薬の野生ハナバチ類への影響評価法に関する資料、それから、参考資料1から5についても配付させていただいております。もし足りないものがございましたら、会議途中でも結構ですので、事務局までお申しつけください。

それから、これより審議に入りますが、報道関係者によるカメラ撮影がもしいらっしゃいましたら、冒頭のみとしておりますので、撮影される方がもしいらっしゃいましたら、ここで御退場をお願いしたいと思います。

それでは、これよりの議事進行は赤松分科会長をお願いしたいと思います。よろしくお願ひします。

○赤松分科会長 分科会長をさせていただきます赤松です。よろしくお願ひいたします。

本日は皆様お忙しいところ御出席いただきまして、ありがとうございます。マスク着用で聞きにくいかもしれませんが、よろしくお願ひいたします。

さて、本日は議事次第にございますように、農薬取締法第3条第1項の農薬の新規登録に係る意見の聴取について、それから、農薬取締法第7条第7項の農薬の変更の登録のうち、同法第3条第2項第11号に掲げる事項の変更（原体規格の設定）に係る意見の聴取についての審議を行う予定としております。

また、そのほかの議題として、報告事項といたしまして農薬の野生ハナバチ類への影響

評価について御報告いただく予定としております。限られた時間内ではございますが、活発な御意見をお願いいたしたいと思っております。

それでは、最初の議題であります農薬取締法第3条第1項の農薬の新規登録に係る意見の聴取についての議論に入りたいと思っております。

有効成分といたしまして、ベンズピリモキサンを含有する農薬の登録について、2月5日付で農林水産大臣より当分科会に対し意見聴取の諮問がされております。まず、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いたします。

○農薬対策室長 第18回分科会で決定いただきました利益相反の防止に係る規定に基づいて、事前に皆様に利益相反の状況について確認をさせていただきました。その結果、本日御出席いただいている委員について利益相反の可能性がないことを確認しましたことを御報告いたします。

○赤松分科会長 どうも御報告ありがとうございます。

それでは、まずは有効成分としてベンズピリモキサンを含有する農薬の変更登録について事務局より御説明をお願いいたします。

○農薬審査官 農薬審査官の西岡です。

私の方から審議する農薬の概要等について御説明をさせていただきます。資料4を見ていただきまして、ページ1です。

審議事項は農薬の新規登録として、有効成分以外の成分の種類及び含有濃度の設定となります。農薬の化学名、CAS番号、分子式、構造式、分子量については記載のとおりとなっております。登録申請年は昨年、平成31年に申請を受けております。用途は殺虫剤、作用機作の詳細なところは不明ですが、水稻のウンカ類、ツマグロヨコバイ幼虫に対して特異的に脱皮異常を起こす薬剤であり、既存の脱皮阻害剤に比べて作用が起きる時点が異なる、誘導される遺伝子等が違うということがありまして、新規作用機作を有すると考えられております。そういった点で農薬取締法に基づく優先審査を行った剤となります。

適用作物はウンカ類とツマグロヨコバイに効く剤ですので、稲となっております。登録申請を受けた農薬は別紙、5ページに、フロアブル剤と粉剤の2剤の申請を受けております。

戻っていただきまして、基準値等の設定状況、登録審査の段階で行われますが、その概要を報告いたします。

まずはADIとARfD、食品安全委員会で評価がなされまして、本年1月にADI、0.026

mg/kg体重/日、ARfD、0.1 mg/kg体重が設定されまして、厚生労働省に通知されております。

食品中の残留農薬基準については、本年2月に薬事食品衛生審議会の農薬・動物用医薬品部会において審議がなされまして、基準値の設定対象は、農産物と魚介類についてはベンズピリモキサン、畜産物についてはベンズピリモキサンと代謝物のM5をベンズピリモキサンに換算したものの和ということで、表中のように米、畜産物、魚介類について残留基準値を設定することが了承されております。今後、厚生労働大臣の方から告示がなされる予定となっております。

次に、水産動植物の被害防止に係る農薬登録基準ですが、こちらは環境省で審議がなされまして、昨年12月25日付けで登録基準値として220  $\mu$ g/Lという値が設定されております。

水質汚濁に係る農薬登録基準については、本年3月の中央環境審議会の土壌農薬部会農薬小委員会で0.069 mg/Lが了承されておまして、先月、7月20日に登録基準として告示がなされております。

農薬原体部会における評価の状況ですが、先ほど赤松委員から御説明がありましたが、2月5日に諮問をいたしまして、2月6日と6月23日、継続審議で2回審議を頂いておる状況でございます。

事務局からは以上でございます。

○赤松分科会長 どうもありがとうございました。

本農薬につきましては、原体規格の設定についてただいまお話がありましたように6月23日に開催された第3回農薬原体部会で議論しておりますので、その結果を代田委員から御報告いただきます。よろしく申し上げます。

○代田委員 農薬原体部会の審議に参加しております代田でございます。離れておりますが、聞こえますか。では、このままやらせていただきます。

審議結果について報告をさせていただきます。

まず、結論から報告させていただきます。資料の4ページを御覧ください。

農薬の製造に用いられる農薬原体の規格は、有効成分であるベンズピリモキサンに設定することとし、組成分析の結果に基づきまして、920 g/kg以上とすることか妥当であると判断いたしました。また、農薬原体中のベンズピリモキサンの分析法は、ベンズピリモキサンの農薬原体をメタノールで溶解し、C18カラムを用いてHPLCによりメタノール/

テトラヒドロフラン及び水／テトラヒドロフランの濃度勾配で分離し、UV検出器、検出波長254 nmになっておりますが、これによりベンズピリモキサンを検出及び定量する。定量には内部標準法を用いるとすることが妥当であると判断いたしました。

次に、農薬原体の規格及び分析法の提案に際し検討した結果を報告いたします。

概要は4ページの3から5項に記載してございます。比較の設定根拠とした組成分析に用いられた分析法は、さきの有効成分ベンズピリモキサンの分析法のほか、1 g/kg以上含有されている不純物の分析法について、選択性、検量線の直線性、精確さ及び併行精度が確認されており、科学的に妥当であると判断いたしました。

農薬の製造に用いられる農薬原体の組成分析は、定量された分析対象の含有濃度の合計が995から1,000 g/kgであり、妥当と判断いたしました。

農薬原体中に含有されている不純物の毒性については、毒性試験に用いられた農薬原体中の含有濃度、不純物の毒性試験成績などを用いて検討した結果、考慮すべき毒性を有する不純物は認められないと判断いたしました。

農薬の製造に用いられるベンズピリモキサンの農薬原体と毒性試験に用いられた農薬原体については、その組成及び毒性を比較検討した結果、同等であると判断いたしました。これらの結果を踏まえ、さきの規格及び分析法を提案させていただきました。

以上です。

○赤松分科会長 どうもありがとうございました。

原体部会からの報告は以上となりますが、事前に與語委員からベンズピリモキサンのついて御質問いただいているということですので、事務局より御説明をお願いいたします。

○農薬審査官 事前に頂きました意見についてペーパーを机上配付させていただいております。

まず、全般事項として主な適用作物に稲とある場合には、水稻以外に陸稲にも使うことができるのかという御質問です。適用作物が稲という場合には、水稻と陸稲どちらにも使えるという使用方法となります。

次に、作用機作の部分にRACコードなどを併記していただくと分かりやすいという御意見を頂いております。RACコードというのは、レジスタンス・アクション・コミッティという農薬の作用性を分類している委員会、殺虫剤、除草剤、殺菌剤、殺鼠剤、それぞれに委員会がありますが、そちらが薬剤抵抗性の発達を防ぐ観点から農薬の作用性を分類しております。その分類されたコードのことをRACコードと申します。RACコードを併記という



ことですので、併記をするようにいたします。今回審議にかけている既登録のものについては、そのところで分類について御説明したいと思います。

ベンズピリモキサンは新規であり、分類はいつ頃決まるのですかと御質問ですが、この分類については、申請者が分類の提案を委員会にしなければいけないのですが、通常、その提案から1年ぐらいで決定すると思いますが、申請者によりまして、まだ分類に必要な知見を蓄積している段階で提案に至っていない、まだいつ決まるか確定していないということですので。

以上でございます。

○赤松分科会長 どうもありがとうございました。

與語委員、よろしいでしょうか。

○與語委員 今の説明でよく分かりました。それで、一応、確認してからのほうがよいと思いますが、除草剤のRACコードについて、多分私の情報だとほぼもう決まっているんですけども、新しく変わったんですね。変わってほぼ確定したと思うので、今ちょうど検討している確定の手前ぐらいのところだと思うんですけども、多分それで進めてしまっただけかなと思いますので、旧RACコードじゃなくて新しいRACコードでいいんじゃないかと思っています。

以上です。

○農薬審査官 説明の際に新しいRACコードと旧の方も情報として提供したいと思います。

○赤松分科会長 ありがとうございます。

では、ほかに先ほど御説明のございましたベンズピリモキサンの登録について御質問、御意見がありましたらお願いいたします。

マイクをどうぞ。

○関田委員 すみません、不勉強で申し訳ないのですが、この分析法が確立されたということなのですが、この分析についての何か制約、例えばGLPで行う、やるときの制約というのは何か法律上あるのでしょうか。

○赤松分科会長 事務局、どうぞお願いします。

○農薬審査官 特に制約はございません。使っていただいて構わないです。

○関田委員 分析法に基づいてやったということであれば、もうそれでメーカーとしてはこの濃度を分析しますよね、含有量を。そのときの分析法を規定するというか、記録をきちっと付けなさいとかいう規定があるのですかという質問ですが。

○農薬審査官 どの分析法を使ったか……

○関田委員 分析法が確立されましたけれども、その分析がきちっと行われたという検証をするための責任みたいなものは、メーカーに何かあるのですかということです。

○農薬審査官 特にそういうのを課しているわけではなく、管理の際にこの分析を使えば妥当性は確認しているので、日々管理していただければいいですし、もし分析法を変えるのであれば、メーカーでその妥当性を確認した上で使っていただく、工場の製造の管理の話です。

○関田委員 一応確立した方法でやればよいということですね。分かりました。

○赤松分科会長 一応妥当性確認をちゃんとしているということだと思います。

ほかにございますでしょうか。

どうぞ。

○宇野委員 1点スケジュールというか、登録申請がこれは2019年、平成31年になされておって、今回農業資材審議会に諮られて、まず承認が取れますと近々登録ということになるかと思うんですけれども、この薬剤、前回の3月にペーパーで承認をさせていただいたミギワという薬もそうだったんですけれども、かなりスケジュールが短いんですかね、これは。これが今回また選ばれた理由というのは何でしょうか。教えてください。

○農薬審査官 この剤については、先ほど作用機作の部分で御説明をしましたが、既存の薬剤とは異なる新しい作用機作を有するというふうに考えておきまして、そういった点で防除上重要な有効成分、農薬と考えまして、優先審査の対象として評価の方を進めて、かなり早く審査が進んだというものになると思います。

○宇野委員 そうすると、通常の今までの既存の薬剤に比べて新しい作用性を持つというようなことが判断されれば、審査を縮めるというようなこれからの解釈でよろしいのでしょうか。

○農薬審査官 全く新しいものは、かなりハードルが高いと思いますが、先ほど言ったRACコードなどで全く新しいものに分類されるようなものがあれば、そういったものは優先審査の対象として今後も進めていくことになると思います。

○宇野委員 分かりました。ありがとうございました。

○赤松分科会長 ありがとうございます。

ほかにございますでしょうか。ございませんか。

ほかにございませんようでしたら、議論は大体出たようですので、本分科会の答申とし

て委員の皆様には別途お手元に配付しております答申案の1のとおりでよろしいでしょうか。答申は後ろのどこかについていたと思います。答申の案の1という部分ですが、よろしいでしょうか。

それでは、ベンズピリモキサンの登録について答申案の1を当分科会の意見として決定したいと思います。ありがとうございました。

続きまして、議事2、農薬取締法第7条第7項の農薬の変更の登録のうち、同法第3条第2項第11号に掲げる事項の変更（原体規格の設定）に係る意見の聴取についてに移りたいと思います。

有効成分としましてクロチアニジンを含有する農薬の変更登録について、2月5日付で農林水産大臣より当分科会に対し意見聴取の諮問がされております。また、有効成分としてフェンキノトリオン、グルホシネートPを含有する農薬の変更登録について、6月22日付で農林水産大臣より当分科会に対し意見聴取の諮問がされております。

まず、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いたします。

○農薬対策室長 本議題に関しましても、事前に皆様に利益相反の状況について確認をさせていただきました。その結果、本日御出席いただいている委員について利益相反の可能性がないことを確認しましたことを御報告いたします。

○赤松分科会長 御報告ありがとうございます。

それでは、まず有効成分としてクロチアニジンを含有する農薬の変更登録について事務局より御説明をお願いいたします。

○農薬審査官 事務局より概要について説明をいたします。資料5、めくっていただいて1ページからです。

有効成分はクロチアニジン、審議事項は変更の登録ということで、農薬原体の有効成分以外の成分の種類及び含有濃度の変更の申請がなされております。審議農薬の概要、化学名、CAS番号、分子式、構造式、分子量は記載のとおりです。この剤は既に登録をされている農薬で、最初の登録年は平成13年になります。用途は殺虫剤、作用機作はニコチン性アセチルコリン受容体競合的モジュレーターということで、IARCの分類におきましては、グループ4Aに分類されている成分です。

主な適用作物については、稲、ブドウなどの果樹、ナス、トマト等の果菜類、その他野菜類も多く適用がございます。その他、樹木類にも幅広く適用のある農薬です。登録農薬については、別紙としましてページ9から11まで多くの農薬が登録をされております。

基準値等の設定状況について御説明します。

ADI及びARfDについては、食品安全委員会の評価の最新の年が平成26年になります。ADIは0.097 mg/kg体重/日、ARfDは0.6 mg/kg体重が設定をされております。

食品中の残留農薬基準については、最新の変更が行われたのは平成27年となります。残留基準は3ページ、4ページ、5ページに及びまして、米などの穀類から野菜類、果樹、その他家畜の畜産物について基準が定められております。

水産動植物の被害防止に係る農薬登録基準については、平成28年に告示されております。登録基準値は2.8  $\mu$ g/Lとなっております。

水質汚濁に係る農薬登録基準については平成23年に設定されておまして、登録基準値は0.25mg/Lとなっております。

原体部会における評価状況ですが、2月5日に諮問をいたしまして、2月6日の第2回原体部会、6月23日の第3回原体部会において審議をしていただいております。

以上です。

○赤松分科会長 どうもありがとうございました。

今お話にありましたように、本農薬につきまして原体規格の設定について6月23日に開催された第3回農薬原体部会で議論しておりますので、その結果を代田委員から御報告いただきます。

○代田委員 農薬原体部会における審議結果を報告させていただきます。

先ほどと同様、結論からまず報告させていただきます。8ページを御覧ください。

農薬の製造に用いられる農薬原体の規格は、有効成分であるクロチアニジンに設定することとし、組成分析の結果に基づきまして970 g/kg以上とすることが妥当であると判断いたしました。また、農薬原体中のクロチアニジンの分析法は、クロチアニジンの農薬原体をメタノールで溶解し、C18カラムを用いてHPLCにより0.1%酢酸水溶液アセトニトリルで分離し、UV検出器、検出波長は265 nmでございますが、これによりクロチアニジンを検出及び定量する。定量には内部標準法を用いるとすることが妥当であると判断いたしました。

次に、農薬原体の規格及び分析法の提案に際し検討した結果を御報告いたします。概要は8ページの3から5に記載してございます。

規格の設定根拠とした組成分析に用いられました分析法は、有効成分クロチアニジンの分析法のほか、1 g/kg以上含有されている不純物の分析法について、選択性、検量線の直線性、精確さ及び併行精度が確認されており、科学的に妥当であると判断いたしました。

農薬の製造に用いられる農薬原体の組成分析は、定量された分析対象の含有濃度の合計が983から995 g/kgであり妥当と判断いたしました。

農薬原体中に含有されている不純物の毒性については、毒性試験に用いられた農薬原体中の含有濃度は、不純物の毒性試験成績などを用いて検討した結果、考慮すべき毒性を有する不純物は認められないと判断いたしました。

農薬の製造に用いられるクロチアニジンの農薬原体と毒性試験に用いられた農薬原体については、その組成及び毒性を比較検討した結果、同等であると判断いたしました。これらの結果を踏まえ、さきの規格及び分析法を提案させていただきました。

以上でございます。

○赤松分科会長 どうもありがとうございました。

原体部会からの報告は以上ですけれども、こちらにも事前に與語委員から御質問を頂いておりますので、事務局より御説明をお願いいたします。

○農薬審査官 與語委員から2ページ以降に載っている食品中の残留基準値を基に作物群などは決定されるのか、若しくは作物群導入前の登録の場合はそのまま維持されるのかという御質問を頂いております。

今回の変更の申請は農薬原体中の有効成分以外の成分の種類と含有濃度を変更する申請なので、使用方法の変更はなされません。そのため、登録の内容は維持されたままになります。

作物群を設定する場合は、申請者からの申請が必要で、作物群で登録を取るために必要な試験成績を提出して、それで登録するかどうかを決定します。作物群の登録ができるようになった場合には、こちらの残留農薬基準もその使用方法とデータに基づいて見直しが行われることとなります。

以上です。

○赤松分科会長 ありがとうございます。

與語委員、よろしいでしょうか。

○與語委員 今ので非常によく分かりました。

それで、そこに関係するんですけれども、この農水省の方できれいに作物群をつくっていただいて、ルールなんかは明確になっているんですけれども、そのルールにのっとれば、もうある意味特にその審議なく作物群が認められていくような形なのか、何かどこかの委員会なりどこかで承認みたいな形を取っていくんですかね。

○農薬審査官 作物群の申請が来た場合は、残留基準の見直しが必要なので、厚生労働省でそのデータをもって基準値が設定できるかどうか、それで評価上問題ないかという確認ができた場合、農水省が薬効薬害等に問題がなければ群登録を取るということになります。

○與語委員 作物群として十分な要件を満たしているかどうかの確認も厚労省でやると。

○農薬審査官 残留上ですね。

○與語委員 作物群は一応要件がありましたね。これだけのデータがあれば、これで1つの群にできるとか、その要件を満たすかどうか厚労省でやるということですか。

○農薬審査官 必要なデータを示しています。厚生労働省の方も食品群で基準を設定する場合に必要なデータを示しているので、我々はそれと整合性を取ってデータ要求の方も整理をしている形です。

○與語委員 分かりました。

すみません、うまく理解できていないんですけども、そうすると、申請者側はそのままデータをもって厚労省の方に申請するわけではないですよね。

○農薬審査官 いえ、作物群の変更の登録申請は、農水省にさせていただいて、その申請が来れば残留基準の見直しが必要になるので、厚生労働省の方で残留基準の検討を行うと。

○與語委員 なるほど。要件は……

○農薬審査官 データ要件上の試験成績がそろっているかどうかは農水省の方で確認した上で基準値を設定します。

○與語委員 そうですよ。分かりました。では、一旦農水省で判断した上で、これを1つの作物群として厚労省に出していただくだけのデータはあるぞということになったら厚労省に持っていくような形、そういう2段階という理解。

○農薬審査官 そうなります。

○與語委員 大まかに言うとそういう理解でいいのですか。ありがとうございます。

○赤松分科会長 どうもありがとうございます。

では、ほかにごいませんでしょうか。ただいまのクロチアニジンに関しまして。何かごいませんでしょうか。

ごいませんようでしたら、本分科会の答申としまして、委員の皆様にはお手元に配付しております答申案の2がございますが、このとおりでよろしいでしょうか。答申のところの案の2でございます。答申は別にお配りしております。よろしいでしょうか。

どうぞ。

○與語委員 答申はこれでいいと思いますが、この農薬登録の一覧についてよくわかりませんが、こういうものというのは簡単に調べられるものなんですかね。具体的にどんな成分があるかとか。クロチアニジンが入っているのは分かるんですけども。答申には文句ないんですけども、すみません、申し訳ないです。質問です。

○赤松分科会長 分かりますでしょうか。事務局の方で。

○農薬審査官 どういう成分が入っているかは当然分かりますが、今後どういう成分が入っている農薬であるかどうかを審議資料に分かるようにしておいた方がよいという御意見でしょうか。例えば9ページから別紙として登録農薬一覧を載せてあるんですが、そこに成分も分かるようにした方がよいと。

○與語委員 いや、そこまで必要かどうかちょっと僕自身も明確な判断を持っているわけではないですけども、基本的に書いてあるようにクロチアニジンの有効成分を含む農薬一覧なので、この中のものは全て入っていると。逆に言うと、クロチアニジンが入っていて登録されているものは全て含まれているという理解ですよね。

○農薬審査官 基本的には全て入っています。登録となっていて、この原体を使うものについては、今回変更申請をしているので、全てであると。

○與語委員 そうですよ。登録が抹消されることもあるのですが、この一覧になったところの時点というのは今回……

○農薬審査官 登録があって、かつ変更の申請を受けている農薬ということになります。

○與語委員 今回この答申が出した時点でとか、どこの時点というのとは何かあるんですか。

○農薬審査官 現在並んでいるので、この分科会に諮る段階で変更の申請を受けているものです。

○與語委員 分かりました。了解です。ありがとうございます。

○赤松分科会長 それでは、答申の方はよろしいでしょうか。

それでは、クロチアニジンの変更登録について答申案の2を当分科会の意見として決定したいと思います。ありがとうございました。

では、続きまして、有効成分としてフェンキノトリオンを含有する農薬の変更登録について事務局より御説明をお願いいたします。

○農薬審査官 では、資料の27ページをお開きください。

有効成分はフェンキノトリオンで、農薬原体の有効成分以外の成分の種類及び含有濃度の変更の申請がなされております。化学名、CAS番号、分子式、構造式、分子量について

は記載のとおりです。初回の登録年度は平成30年になる農薬です。用途は除草剤、作用機作は4-フェニルピルビン酸ジオキシゲナーゼ酵素阻害ということで、HRACの分類で旧分類ではF2、新しい分類ではグループ27に分類されております。主な適用作物は移植水稻の除草剤になります。登録農薬は30ページと31ページにございます農薬が登録となっております。

基準値等の設定状況は、ADI、ARfDにつきましては、平成29年に設定されておりまして、ADI、0.0016 mg/kg体重/日、ARfDの方は設定の必要なしと判断されております。

食品中の残留農薬基準については、平成30年に告示されておりまして、基準値設定対象はフェンキノトリオン、基準値は米について設定されております。

水産動植物の被害防止の農薬登録基準については、平成28年11月に設定されております。130  $\mu$ g/Lとなっております。

水質汚濁に係る農薬登録基準については、平成29年11月に告示をされておりまして、0.0042 mg/Lとなっております。

原体部会における評価状況ですが、本年6月22日に諮問いたしまして、6月23日の第3回農薬原体部会で御審議頂いております。

以上です。

○赤松分科会長 どうもありがとうございました。

本農薬につきましても原体規格の設定について6月23日に開催された第3回農薬原体部会で議論しておりますので、その結果を代田委員から御報告いただきます。

○代田委員 原体部会における審議結果を御報告いたします。

先ほど同様、結論からまず報告させていただきます。29ページを御覧ください。

農薬の製造に用いられる農薬原体の規格は、有効成分であるフェンキノトリオンに設定することとし、組成分析の結果に基づきまして、960 g/kg以上とすることが妥当であると判断いたしました。また、農薬原体中のフェンキノトリオンの分析法は、フェンキノトリオンの農薬原体をアセトニトリルで溶解し、C18カラムを用いてHPLCによりアセトニトリル0.02%リン酸水溶液で分離し、UV検出器、検出波長254 nmによりフェンキノトリオンを検出及び定量する。定量には絶対検量線法を用いるとすることが妥当であると判断いたしました。

次に、農薬原体の規格及び分析法の提案に際し検討した結果を報告いたします。概要は29ページの3から5項に記載してございます。



規格の設定根拠とした組成分析に用いられた分析法は、有効成分のフェンキノトリオンの分析法のほか、1 g/kg以上含有されている不純物の分析法について、選択性、検量線の直線性、精確さ及び併行精度が確認されており、科学的に妥当であると判断いたしました。

農薬の製造に用いられる農薬原体の組成分析は、定量された分析対象の含有濃度の合計が985から1,003 g/kgであり、妥当と判断いたしました。

農薬原体中に含有されている不純物の毒性については、毒性試験に用いられた農薬原体中の含有濃度、不純物の毒性試験成績などを用いて検討した結果、考慮すべき毒性を有する不純物は認められないと判断いたしました。

農薬の製造に用いられるフェンキノトリオンの農薬原体と毒性試験に用いられた農薬原体については、その組成及び毒性を比較検討した結果、同等であると判断いたしました。これらの結果を踏まえまして、さきの規格及び分析法を提案させていただきました。

以上でございます。

○赤松分科会長 どうもありがとうございました。

ただいま御説明のございましたフェンキノトリオンにつきまして事前の御質問はございませんでしたけれども、この変更登録につきまして何か御意見、御質問などがございましたらお願いいたします。

何かございませんでしょうか。御意見、御質問ございませんか。大丈夫ですか。

ございませんようでしたら、本分科会の答申といたしまして、皆様には別途お手元に配付しております答申の案の3となりますが、そちらの案の3のとおりでよろしいでしょうか。案の3は大分後ろの方でございますけれども、よろしいでしょうか。

異議がございませんようでしたら、フェンキノトリオンの変更登録について、この答申の案の3を当分科会の意見として決定したいと思います。よろしいでしょうか。

どうもありがとうございます。

それでは、続きまして、最後になるかと思えますけれども、有効成分としてグルホシネートPを含有する農薬の変更登録につきまして、事務局より御説明をお願いいたします。

○農薬審査官 それでは、資料の44ページを開いていただきたいと思います。

有効成分グルホシネートPで、こちらも農薬原体の有効成分以外の成分の種類及び含有濃度の変更の申請を受けております。化学名、CAS番号、分子式、構造式、分子量については記載のとおりです。グルホシネートPの初回の登録年は平成23年となっております。用途は除草剤、作用機作はグルタミン生合成阻害ということで、H R A C の分類で、旧分

類ではH、新しい分類法ではグループ10です。

主な適用作物は果樹類の下草の処理、ばれいしょなどのイモ類、キャベツなどの野菜、樹木類の周りの除草に用いられます。登録農薬としては52ページに、合わせて6剤が登録をなされております。

基準値等の設定状況について、まずはADIとARfDについてですが、食品安全委員会の最新の評価は平成25年になります。ADIについてはグルホシネートとグルホシネートPを個別に評価して、総合判断としてグルホシネートのADIという形で設定しております。グルホシネートPのADIは0.0091 mg/kg体重/日で、総合評価の方では、グルホシネートPのADIが採用されまして、0.0091 mg/kg体重/日というADIが設定されております。ARfDについては、平成25年当時、まだ設定を行っていなかった時期ですので、まだ評価がなされていない状況です。

食品中の残留農薬基準については、平成26年10月に最新のものが告示されております。基準値の設定対象は、穀類、豆類、種実、てんさいについてはグルホシネート、これにはグルホシネートアンモニウム塩とグルホシネートPを含みます。それと代謝物Bと代謝物Zというものをグルホシネートアンモニウム塩に換算したものの和という形で基準値が設定されております。そのほかの農産物や畜産物については、代謝物Zを除いた形で基準値が設定されております。穀類からイモ、野菜、果樹、畜産物について幅広く基準値が設定されております。

49ページにあっていただいて、水産動植物の被害防止に係る農薬登録基準ということで、グルホシネートとグルホシネートPナトリウム塩の農薬登録基準として、平成21年2月に設定がなされております。基準値はグルホシネート酸として設定されておまして、10,000 µg/Lという基準値が設定されております。

水質汚濁に係る農薬登録基準については、平成22年7月に設定されておまして、0.024 mg/Lが設定されております。

農薬原体部会における評価状況ですが、こちら本年6月22日に諮問いたしまして、6月23日の第3回農薬原体部会で御審議を頂いております。

以上です。

○赤松分科会長 どうもありがとうございました。

本農薬につきましても原体規格の設定につきまして6月23日の農薬原体部会で議論しておりますので、その結果を代田委員から御報告いただきます。

○代田委員 農薬原体部会におけるグルホシネートPの審議結果を報告させていただきます。

初めに結論から報告させていただきます。51ページを御覧ください。

農薬の製造に用いられる農薬原体の規格は、有効成分であるグルホシネートPに設定することとし、組成分析の結果に基づきまして、910 g/kg以上とすることが妥当であると判断いたしました。また、農薬原体中のグルホシネートPの分析法は、グルホシネートPの農薬原体を2 mmol/L硫酸銅水溶液に溶解し、キラルカラムを用いてHPLCにより2 mmol/L硫酸銅水溶液／アセトニトリルで分離し、UV検出器、検出波長254 nmによりグルホシネートPを検出及び定量する。定量には、内部標準法を用いることが妥当であると判断いたしました。

次に、農薬原体の規格及び分析法の提案に際し検討した結果を報告いたします。概要は51ページの3から5項に記載してございます。

規格の設定根拠とした組成分析に用いられた分析法は、有効成分のグルホシネートPの分析法のほか、1 g以上含有されている不純物の分析法について、選択性、検量線の直線性、精確さ及び併行精度が確認されており、科学的に妥当であると判断いたしました。農薬の製造に用いられる農薬原体の組成分析は、定量された分析対象の含有濃度の合計が982から1,000g/kgであり、妥当と判断いたしました。

農薬原体中に含有されている不純物の毒性については、毒性試験に用いられた農薬原体中の含有濃度、不純物の毒性試験成績などを用いて検討した結果、考慮すべき毒性を有する不純物は認められないと判断いたしました。

農薬の製造に用いられるグルホシネートPの農薬原体と毒性試験に用いられた農薬原体については、その組成及び毒性を比較検討した結果、同等であると判断いたしました。これらの結果を踏まえ、さきの規格及び分析法を提案させていただきました。

以上です。

○赤松分科会長 どうもありがとうございました。

原体部会からの報告は以上でございますけれども、こちらも事前に與語委員より御質問を頂いているということですので、事務局より御説明をお願いいたします。

○農薬審査官 與語委員から事前にグルホシネート、グルホシネートP、グルホシネートPナトリウム、グルホシネートアンモニウムの関係を説明していただきたいというコメントを頂いております。ちょっと少し複雑になりますが、御説明させていただきます。

まず、ページ44の構造式を見ていただきたいと思います。こちらはグルホシネートPの構造式になりますが、構造式の右の方に着目していただきたいんですけども、 $H_2N$ というアミノ基、 $H$ という水素、 $COOH$ というカルボン酸、あとリン酸に続く4つの基がありまして、4種類のもので炭素にくっついた構造をしています。こういった構造を持っている物質については、立体構造上2種類のものをつくることができまして、グルホシネートPについては、この構造に示している水素の黒い線の $H$ が手前側にある、 $H_2N$ は点線になっていますが、奥側にあるという構造をしています。

これとは逆に水素が奥に行ったものと $H_2N$ が手前に来たものというものも存在しまして、人間の手の左手と右手の関係のようになって、立体上は重ならない別々の状態のものになります。グルホシネートというのは2つの種類のもので1対1で混ざっているものがグルホシネートになります。グルホシネートPは構造式でこういうふうに示しているとおり片側だけ、S体と言いますが、そちら側だけを集めたものがグルホシネートPというものになります。

S体は何かといいますと、こちらにくっついている4つのもので原子番号の大きいものから優先順位をつけて、 $H_2N$ が1番、 $COOH$ が2番でリン酸につながっているのが3番、水素が4番というふうに優先順位をつけます。優先順位が低いものを遠くに置いてみたときに時計回りに優先順位の高い順に並んでいけばR体と言います。逆に反時計回りになるとS体となります。グルホシネートPの場合は、 $H$ は手前の状態で書いているので、奥にあると、裏から見たような状態になるので、反時計回りでS体ということになります。そういったものの2種類混じっているものがグルホシネート、S体だけ集めたものがグルホシネートPになります。

次に、塩体ですけども、活性成分はこの酸体ですが、製剤化するときには水に溶けやすく、簡単にイオン化させるために塩の状態にして、農薬の製剤にいたします。そのカウンターになるイオンを、グルホシネートではアンモニウム、グルホシネートPではナトリウムを選んで、それぞれ製剤にはその成分が入っています。

さらに、ちょっとややこしいことになってきますが、農薬の有効成分、登録名には、製剤中に塩で入っている場合は、塩の名称とするのが現在のルールで、グルホシネートPについてはナトリウム塩なので、登録上グルホシネートPナトリウムという名称をつけています。

ただ、グルホシネートは昭和59年ぐらいに登録になっていますが、当時は、まだ塩についてそういう名称にするというのを確立していなかったもので、実際入っているのはアンモ

ニウム塩ですが、登録上はグルホシネートという名称を使っております。そういった関係で、基準の方は、少しややこしい文言が出てきます。

45ページにいていただいて、例えばADIは、グルホシネートとグルホシネートP、Pは片側だけ集めたものなので、評価は一緒にした方がいいということで、それぞれを評価した上で総合評価し、ADIを設定しています。残留基準の方は、こちらも基準上は分析対象を設定するんですが、ここで書いてあるグルホシネートというのは酸体のことになりません。

ただ、登録上グルホシネートがアンモニウム塩だった時代に基準を設定しているので、括弧書きでグルホシネートアンモニウム塩を含むと記載されたのではないかと思います。

あと、登録基準の方は登録されている有効成分に対して設定することになっていますので、基準の設定はグルホシネートとグルホシネートPナトリウムに立てていると。ただ、評価の対象は酸体となるので、共通の基準を立てていると、そういった状況になります。

○赤松分科会長 どうもありがとうございました。

ちょっとかなりややこしい話なんですけれども、與語委員、大丈夫でしょうか。

○與語委員 丁寧に説明していただいて、ありがとうございます。それでちょっとだけ質問は、先ほど言っていたS体とR体など、そういう光学異性があるときに片方が活性成分で片方は活性がないというふうなことがあつたりしますが、そのような理解で、S体が活性成分という理解なんでしょうか。

○農薬審査官 グルホシネートの場合はS体が活性成分ということになっております。

○與語委員 ありがとうございます。

それと、グルホシネートPなんですけれども、キラル合成するときのいわゆる純度というか、すごい高い純度のキラル合成とそうじゃないのとあると思うんですが、これはもうどこにも書いていないということは、きれいにグルホシネートPだけができるような合成をしているという理解でいいでしょうか。

○農薬審査官 細かな数字は出せないんですけれども、高純度のものになります。

○與語委員 ありがとうございます。

○赤松分科会長 ちょっとかなり説明もややこしくなりましたけれども、ほかに御意見、御質問などございますでしょうか。

要するに活性体のS体がグルホシネートPなんですけれども、何か御意見ございますでしょうか。よろしいでしょうか。

御意見、御質問がございませんでしたら、本分科会の答申といたしまして、お手元に配付しております答申の案の4ですね。ちょっと後ろの方になりますけれども、このとおりでよろしいでしょうか。

よろしいようでしたら、グルホシネートPの変更登録につきまして、答申案の4を当分科会の意見として決定したいと思います。どうもありがとうございました。

それでは、本日予定しておりました審議事項は以上ですが、そのほかの議題といたしまして、6月15日に中央環境審議会土壌農薬部会で取りまとめられております農薬の野生ハナバチ類への影響評価法に関して情報提供がございます。環境省の農薬環境管理室長の羽石室長より御説明をお願いいたします。

○農薬環境管理室長 環境省農薬環境管理室長の羽石でございます。よろしくをお願いいたします。

本日は御報告の時間を頂きまして、ありがとうございます。座って御説明させていただきます。

資料6-1、6-2を御覧ください。

先ほど冒頭の農林水産省の及川課長からの挨拶にもございましたとおり、農薬登録に当たりましてのミツバチのリスク評価が今年度からスタートするということになっておりますけれども、野生ハナバチ類への影響の評価をどうするかということにつきまして、本日御出席の赤松分科会長、それから、本日御欠席ですけれども、五箇委員、天野委員にも委員になっていただいております中央環境審議会の土壌農薬部会及び農薬小委員会におきまして審議を頂きまして、本年6月に中央環境審議会から環境大臣に答申を頂いております。この答申の概要につきまして、本日この場で御報告をさせていただきたいと考えております。

資料6-1に沿って説明させていただきます。資料6-2は本年6月の中央環境審議会の答申でございますので、説明は省略させていただきます。

資料6-1ですけれども、まず1番の経緯のところですが、皆様御承知のとおり平成30年6月15日に農薬取締法の一部を改正する法律が公布され、令和2年4月1日から農薬の動植物に対する影響評価の対象が従来水産動植物だけであったところから陸域を含む生活環境動植物に拡大されたところがございます。改正法を踏まえまして、平成31年2月7日に中央環境審議会会長から環境大臣に対しまして、植物の受粉に重要な役割を果たす野生のハチ類のリスク評価の方法についても検討を進め、必要に応じて評価対象動植物

に加えること等を内容とする答申、第一次答申がなされまして、これに引き続きまして土壌農薬部会農薬小委員会におきまして野生のハチ類の取扱いについて審議が進められてきたところでございます。

このときに平成31年3月の農業資材審議会農薬分科会におきましても、この法改正、中環審一次答申を踏まえまして、水域の動植物に加えて陸域の動植物について農薬登録基準を設定していくということにつきまして御説明をし、了解を頂いているところでございます。また、その際、中央環境審議会の第一次答申の内容、鳥類、鳥に対する影響について評価対象に加えること、それから、野生ハナバチ類についても評価対象に加える方向で検討を進めていくこと等についても御説明したところでございます。

その後、農薬小委員会で審議が進められまして、その結果について本年6月15日の中央環境審議会土壌農薬部会で第二次答申として取りまとめられ、6月26日付で中央環境審議会会長から環境大臣に対して答申がなされたということでございます。

答申の主な内容ですけれども、野生ハナバチ類につきましては、植物の受粉に重要な役割を果たす花粉媒介昆虫であるということに加えて、欧米等においては、農薬による被害のおそれがある対象としてリスク評価、規制が行われていること、我が国でも農林水産省が養蜂用ミツバチに対するリスク評価を導入していること等を踏まえまして、評価対象動植物に加えることが適当であると。またその一方で、改正法に係る参議院農林水産委員会の附帯決議におきまして、リスク評価手法の早急な確立、それから、農薬メーカーの負担への配慮が指摘されていることについても十分に考慮する必要があるということで、野生ハナバチ類のリスク評価については、試験方法が公的なテストガイドラインとして確立されており、かつ摂餌量等のデータが充実しているセイヨウミツバチを供試生物とした試験成績に基づいて、そこからの推計で行うことが妥当であるという答申を頂いたところでございます。

この答申を受けまして、年内に農薬の登録審査において野生ハナバチ類のリスク評価を開始するというに向けて現在準備を進めているところでございます。

私からの説明は以上でございます。

○赤松分科会長 どうも御説明ありがとうございました。

私もちょっと環境省の方にも参加させていただいておりますが、今回新たに野生ハナバチ類を評価対象として加えて、年内にリスク評価を開始するというを御説明いただきました。ただいまの御説明に対しまして、何か御質問などございましたらお願いいたします。

す。

どうぞ。

○坂委員 残研の坂です。

1つ教えていただきたいんですけども、評価手法等がセイヨウミツバチを供試生物として行われていくということで、現在農林水産省と環境省の方では余り変わらないということなんですけれども、今後環境省の方で違う方向に行くというのはかなり早い段階で行われる可能性があるんでしょうか。

○農薬環境管理室長 これから野生ハナバチ類についても環境中での暴露がどうなのかとか、そういう科学的知見の集積を進めながら考えていくということでございますので、直ちに養蜂用のミツバチと全然違う考え方になるというようなことが起こるとはちょっと想定していないという状況でございます。

○坂委員 もちろんのことながら、農林水産省と環境省でお互いに話し合いを進めていくという理解でよろしいでしょうか。

○農薬環境管理室長 もちろんそのとおりでございます。

○坂委員 ありがとうございます。

○赤松分科会長 ほかにはございませんでしょうか。

○與語委員 分かりやすい説明だったのでいいんですけども、1つ聞き逃したかもしれませんが、経緯の中で野生のハチ類というのを大きく対象に持ちながらハナバチ類に絞り込んでいったときの何かこういうことで絞り込んだというようなことがあるんでしょうか。

○農薬環境管理室長 すみません、陸域の動植物の中で。

○與語委員 野生のハチ類というのがあって、ハチ類はたくさんあるので、その中のハナバチの方に絞り込んだ経緯みたいなものですね。

○農薬環境管理室長 分かりました。まずはこの答申の主な内容の1行目にもありますとおり、野生ハナバチ類は植物の受粉に重要な役割を果たす花粉媒介昆虫であるということと、それから、ミツバチについて農薬の影響があるのではないかという疑いがあるということで評価対象になっている、それは欧米におきましても農林水産省でもということで、まず野生ハナバチ類について評価対象に入れていこうということになったということと理解しております。

○與語委員 ありがとうございます。

○赤松分科会長 ありがとうございます。



ほかにございますでしょうか。

どうぞ。

○小浦委員 ちょっと1つ質問なんですけれども、この野生ハナバチ類への評価のところ、今後の予定として年内に個別農薬の登録審査において野生ハナバチ類のリスク評価を開始するということでしたら、本日のいろいろな農薬のところの御説明でありましたように基準値等の設定状況というところに野生ハナバチ類の評価ということが加わるということ、そういうことと理解してよろしいのでしょうか。

これまでも水産動植物の被害防止に係る農薬登録基準というのも③でいつもありましたけれども、ここにもう一つ、④、⑤とかという形で項目が加わるということになるんですか。

○農薬環境管理室長 年内開始を目指して今準備中なんですけれども、それが施行になりましたら、その後新規の登録申請が来たものについては、この水産等と同じように基準値を設定するということになります。

○小浦委員 分かりました。ありがとうございます。

○赤松分科会長 どうぞ。

○浦郷委員 今に関連してなんですけれども、今後このリスク評価を開始するというところで個別農薬の新規登録のときに入るということだったんですけれども、ハチに関しては、やはりネオニコチノイド系の農薬による被害があるのではないかとされているので、こちらの農薬に関して別途リスク評価をすとか、そういうことはあるのでしょうか。

○農薬環境管理室長 ありがとうございます。

すみません、ちょっと説明が不足しましたけれども、農林水産省の方で行います家畜のミツバチと同様に、令和3年度から始まります農薬の再評価においてはネオニコチノイド系農薬の評価も始まりますけれども、その中でこの野生ハナバチについても評価をしていくということでございます。

○赤松分科会長 再評価制度が始まるということで、そちらで評価されると思います。

ほかにはございますでしょうか。御質問はございませんか。

御質問がございませんようでしたら、これで本日の議事は以上となりますが、よろしいでしょうか。全体を通してでも何かありましたら。

よろしいでしょうか。

それでは、本日の議事は以上となります。進行役を事務局にお返しいたします。

○農薬対策室長 本日は熱心に御議論賜りまして、厚く御礼申し上げます。

今回の議事概要及び議事録につきましては、事務局で案を作成し、委員の皆様にご確認いただいた後公開となります。

それから、昨今の情勢もありまして、今回は通常の形態で会議を開催させていただきましたけれども、次回以降、状況によっては例えばインターネットで会議を行うといったようなことも起こり得るということがございますので、その分御承知おきいただければと思います。

以上をもちまして、本日の農業資材審議会農薬分科会を閉会いたします。どうもありがとうございました。

午後 3 時25分 閉会