

第2回 農業資材審議会農薬分科会議事録

農林水産省生産局

第 2 回 農 業 資 材 審 議 会 農 薬 分 科 会

日時:平成13年4月24日(火)

10:00~11:54

会場:農林水産省第2特別会議室

議 事 次 第

1. 開 会
審議官挨拶
2. 議 事
(1)農薬中のダイオキシン類の検査方法について(説明)
(2)農薬安全使用基準の改正について
3. その他
4. 閉 会

○澤田農薬対策室長 それでは、ただいまから第2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。

本日はご多忙の中をご出席を賜り、まことにありがとうございます。

事務局を務めさせていただきます農薬対策室の澤田でございます。

まず、お手元の資料の確認をさせていただきます。

資料1というのがありますが、本日の議事次第でございます。資料2が農薬分科会委員及び臨時委員名簿でございます。資料3に農薬中ダイオキシン類の検査についてというのがございます。資料4でございますが、農薬安全使用基準の改正についてとなっております。このほか、参考資料といたしまして、「ダイオキシン類」という名前の青い表紙のパンフレットがございます。それと、厚いですが、現行の農薬安全使用基準、これもお配りしてございます。それともう1つ、一枚紙があるかと思いますが、これは前回に配付しました資料8、農薬取締法そのものの概要図でございますけれども、一部誤りがございまして、下の方に黄色くマーカーしてございますけれども、農薬関連使用基準の根拠の部分で、今、「12条の6」というふうに書いてございますが、この前お配りしたのは「16条」と間違えておりましたので訂正させていただきます。

それでは、出欠の確認をさせていただきます。資料2が委員及び臨時委員でございますが、欠席の方は村田委員、赤松臨時委員、小林臨時委員、澤村臨時委員、林臨時委員でございます。5名の方がご欠席ということでございまして、ご出席いただいている方は15名でございます。総員20名でございますので、この分科会は成立してございます。

それでは、農林水産省の生産局を担当しております坂野審議官から、皆様にごあいさつをお願いします。

○坂野審議官 本審議開催に当たりまして一言ごあいさつ申し上げたいと思います。

初めに、皆さんにおかれましては、先般3月21日、審議会の立ち上げ、また分科会の立ち上げという会に引き続き、また翌月ということで、お忙しい中、ご出席いただきましてありがとうございます。

農薬につきましては、これから農業のいいものを安定的に、また供給するという意味で大切な重要な資材でございますから、そういった面で使われるということを前提にしますと、やはり安全対策というのをしっかりやっていかなければいけない、ということで臨んでまいりたいというふうに思っております。

きょう、ご審議いただく2つの案件があるわけですが、いずれも安全対策上重要な話ということでよろしくお願ひしたいと思います。

まず、1つの農薬中のダイオキシン類の検査方法についてでございますけれども、これにつきましては、農薬中のダイオキシンについては、現在登録のある農薬につきましては、毒性のあるダイオキシンは定量限界未満であることを確認した上で登録している、ということで、その上で安全性の確保に努めているところでございますけれども、今後より一

層の安全性と信頼性を確保するという意味から、法律に基づいたきちっとした形の検査方法として基準を定めたらよろしいのではないかとということで、その定め方等について、今回、諮問をし、ご審議いただくというのが1点でございます。

それからもう1点は、先般も若干、議論になりましたけれども、農薬の安全使用基準についてでございます。これにつきましては、先般、専門家によります検討会を開催しまして、そこで検討されました結果につきまして、皆様方にご報告し、また必要なご意見等があれば、それはその基準の方に反映していきたいというふうに考えておりますので、よろしく願いいたします。

本日は、皆さんの忌憚のないご審議をお願い申し上げまして、私のあいさつといたします。どうもありがとうございました。

○澤田農薬対策室長 それでは、続きまして農林水産省側の事務局を紹介させていただきます。

ただいまの審議官の、皆様から向かって左隣ですが、生産資材課長の吉田課長でございます。私、澤田でございます。私の隣が農薬対策室の都築専門官でございます。あと、実際、農薬投与を行う際に、農薬の検査を実施しております独立行政法人農薬検査場のカキモト理事長でございます。

それでは、これからの進行でございますが、本山分科会長の方にバトンタッチしてお願いいたします。よろしく願いいたします。

○本山分科会長 それでは、これから私が議事進行を行います。

まず最初に、前回、分科会長代理について、ご本人のご了解をいただければ、都留委員にお願いしたい旨、皆様にお話ししましたが、ご本人にご快諾いただけたと事務局からご報告がございました。改めて、都留委員によりお願いしたいと思います。

それでは、議事次第に基づきまして、本日の1つ目の議題であります農薬中のダイオキシン類の検査方法についての諮問に関し、事務局よりご説明をお願いいたします。

○澤田農薬対策室長 それでは、資料3をごらんください。

まず、お手元に、後から配付いたしましたけれども諮問案、一枚紙がございますが、これを見ていただきたいと思えます。諮問のタイトルですが、「農薬中のダイオキシン類の検査方法について(諮問)」ということで、大臣から審議会の会長宛ということで出させていただいております。文章を読ませていただきます。

「農薬取締法(昭和23年法律第82号)第14条第3項の規定に基づき、農薬中のダイオキシン類の検査方法(検査すべき水準)を決定することについて、貴審議会の意見を求める。」という内容でございます。

先ほど言いました資料3の方でございますが、ここで表紙にありますように、農薬取締法の根拠の部分と、農薬中ダイオキシン類の、今回の水準を定めるという背景、それからこれまで中でやってきました検討会の検討の状況、こら辺を今回お伝えしたいと思います。今回は一応、諮問という形でやらしていただくということで、今後、答申に向けて検

討をお願いするということになります。

それでは、1ページ目でございますが、農薬取締法の関係部分が抜粋してございます。まず14条の第3項というところに、「農林水産大臣は、その定める検査方法に従い」ということで、検査方法ということを書いてございます。ここで定めた検査方に基づいて検査をいたしますと、その農薬が不良であるといったことになれば、その農薬の販売を制限し、または禁止されるというような拘束力を持った検査方法になります。

それとあと16条、下でございますが、その14条第3項に規定する農薬の検査方法というのが、農業資材審議会での審議事項になってございますというのが、下で見ただけだと思います。1ページ目はそのようなことでございます。

次に2ページ目でございます。これがこういった検査すべき水準を定めていただくという背景を簡単に書いてございます。ちょっと読ませていただきます。

「1 ダイオキシン類は、非意図的生成物として廃棄物等の燃焼過程で生成されるほか、有機塩素系化合物の製造に伴って副生成物又は不純物としての生成あるいは混入が認められており、これらの削減に向けた取組が関係分野で行われているところである。

2 農薬は我が国の農業生産を安定的に行う上で必要な資材であり、それだけに安全性については慎重に検討する必要がある。

我が国では従来から農薬の製造過程で副生成物又は不純物としてダイオキシン類が混入することを防ぎ、農薬の使用に伴って環境へ放出されることがないように、その時点における分析技術や毒性の観点に基づいて厳しい検査を行ってきた。

3 今後とも、農薬のより一層の安全性と信頼性の確保を図るため、以下の点を考慮して、農薬中ダイオキシン類の検査すべき水準を農薬取締法に基づく検査方法として定めることとした。

(1) 農薬中ダイオキシン類の検査すべき水準の設定に当たっては、毒性の観点から、農薬の使用場面を想定したリスク評価を行い、農薬中ダイオキシン類に起因するリスクが人の健康への影響及び環境影響に関して、問題とならない水準を確保するようにしていくことが重要である。

(2) また、農薬中ダイオキシン類の検査すべき水準は、分析技術的には、必要十分な精度で再現性を保って分析を行うことが確保される水準とすることが重要である。

(3) さらに、他の先進諸国の検査水準に留意する必要がある。」

といった基本的な考え方でございます。

それで、次のページ、3ページ以降、これまで情報収集してまいったこととか、検討してまいったことなどをご紹介させていただきたいと思っておりますので、これよりの説明を都築専門官の方からいたします。

○都築専門官 ご説明いたします。

3ページ、これまでの検討状況でございます。まず、諸外国における農薬中ダイオキシン類の規制等の状況。(1)でございます。イギリス、フランス等の先進国を含むほとん

どの国では、農薬中ダイオキシン類について規制的な措置の発動を判断するためのガイドライン値は有しておりませんでした。

一方、米国及びドイツでは農薬中ダイオキシン類の含有水準について同族体の毒性等価係数を勘案したガイドライン値を有しております。

今、「毒性等価係数」という言葉が出てまいりましたけれども、こちらの「ダイオキシン類」という青いパンフレットをごらんいただけますでしょうか。まず、1ページにダイオキシン類とはどういうものか、というのが構造式を含めて書かれております。まず1ページのダイオキシン類とはどういうものか、ということなんですけれども、これは大きく分けまして下の図1にございますPCDD、PCDF、PCB、この3つの基本骨格を持つものに、塩素のつき方によりまして、PCDDにつきましては75種類、PCDFについては135種類の同族体が存在いたします。またコプラナーPCBと呼ばれるものにつきましては、PCBに塩素のつき方によりまして偏平な構造を有するものをコプラナーPCBと称しているんですけれども、このコプラナーPCBについても十数種類ございます。塩素のつき方によっては全く毒性がないんですけれども、つき方によりまして非常に強い毒性を持つということが知られておりまして、右側の表1をごらんいただきますと、PCDDの化合物名の一番上、2,3,7,8-TCDDと書いておりますが、これは図1のPCDDの1234、6789という数字が並んでおりますけれども、それぞれ2番、3番、7番、8番の位置に塩素がついたものが最も毒性が強くて、この毒性を1としたときに、ほかの毒性を持つ化合物がどれぐらいの数値になるかというのを、TEF値ということで一番右のカラムに数字を示しております。

先ほど申しました毒性等価係数というのは、ダイオキシンのさまざまな毒性を持つものを等しく評価するために、この換算係数を用いて2,3,7,8-TCDDに換算すると、どれぐらいの毒性かというのをあらわした数値でございます。

ついでに、このダイオキシンがどれぐらい人の体の中に入ってくると悪影響が生ずるのかということが6ページに書いてございますので、6ページの5、ダイオキシン類の安全性の評価のところをちょっとご説明いたします。ダイオキシン類の安全性の評価には、耐容1日摂取量TDIが指標となります。これは英語で申しますと、トレラブル・デイリー・インテイクの頭文字をとったものでございまして、TDIと通常称しております。

「我が国では、最新の科学的知見をもとに、平成11年6月にダイオキシン類の耐容一日摂取量(TDI:長期にわたり体内に取り込むことにより健康影響が懸念される化学物質について、その量までは人が一生涯にわたり摂取しても健康に対する有害な影響が現れないと判断される1日体重1kg当たりの摂取量)を4pg(ピコグラム)と設定」しています。つまり体重50kgの人ですと、1日200pgずつであれば、一生涯にわたって摂取しても健康影響があらわれないと判断されるということでございます。

「私たちが体内に取り込んでいるダイオキシン類の総量の安全性の評価は、この数値との比較により行います」というふうに書いております。

「ピコグラム」というのは1兆分の1gでございます、大体どれぐらいの感じかとい
いますと、7ページにわかりやすくというか、余りわかりやすくもないんですけども、
7ページの一番下のところ、「微量物質のための単位」ということで書いておまして、
kg、g、mgと並んでいって、pgというのが10⁻¹²g、1兆分の1gになります。下のとこ
ろに、東京ドームに相当する体積の入れ物を水でいっぱいにして、そこに角砂糖1個を溶
かし、そして均等に混ぜた後に、またその水1ccを取ると、その中に1pgの砂糖が入っ
ている。それぐらいの非常に微量な数値であるということでございます。

そのほかにも、いろいろと政府として定めおります現在の摂取量というようなことも書
いてございまして、10ページをごらんいただけますでしょうか。TDI4pgに対しまして
、現在、我々が体重1kg当たり平均的にどれぐらいの食事等からダイオキシンを取り込ん
でいるのかという調査結果でございます。これは本日、委員としても参加していただい
ております豊田先生のグループの研究結果でございます。耐容1日摂取量4pgに対しまして
、食品から1日体重1kg当たり2pgずつダイオキシンを摂取している、というふうな調査
結果がございます。加えまして大気や土壌等からダイオキシンが非意図的に入ってくる
ということで、トータルいたしますと、おおむねTDIの半分ぐらいのダイオキシンを今現
在、毎日、皆さんが召し上がっているということになっております。

そのほかにもいろいろと書いておりますので、また後ほどごらんいただければと思いま
す。

以上のことを踏まえまして、またこれまでの検討状況で資料3ページの(2)からご説
明をさせていただきます。

3ページ、(2)各国の規制状況。まず米国でございます。

ア、規制の概要。

米国では環境保護庁(US-EPA)が毒物管理法(Toxic Substances Control
Act: TSCA)に基づき、一般化学品中のダイオキシン類について、「定量水準(Level
of Quantity :LOQ)」という値を設定しており、農薬の検査にも適用している。

製造業者等は、分析の結果、LOQを超えるダイオキシン類が検出された場合には、U
S-EPAに報告することとされており、US-EPAでは報告があった農薬に由来する
人への健康影響や環境影響の評価を、農薬の使用量や使用量等を勘案した上で個別に
行

っております。したがって、農薬中ダイオキシン類濃度がLOQを超過した場合、必
ず使用規制等の措置がとられるというわけではございません。LOQは超えていても、個
別に判断した結果、問題ないので使用を続けるという判断もあり得るということです。

イ、ガイドライン値。

US-EPAが設定しているLOQは、表1のとおり、最も毒性の強い2,3,7,8-TCD
Dでは、1g当たり0.1ngであり、毒性等価係数が10分の1である2,3,7,8-TCDFは、
1g当たり1ngとなっております。1ngというのは、先ほど申し上げましたピコグラムの

1,000 倍の量でございまして、10 億分の1gということになります。

また、4塩化物、5塩化物、6塩化物、7塩化物のLOQの設定されている数字の比率は、1:5:25:1000 であり、8塩化物については、LOQは設定されておられません。したがって、幾ら入っていても、LOQに照らして問題であるということにはならないということです。

この基準値は、LOQを設定した当時のダイオキシン類の毒性的知見に基づき、毒性値が一定となるように設定されたものであるということです。

引き続きまして、4ページのドイツの状況でございます。

ドイツの規制の概要。

ドイツでは、化学品禁止令 (Chemikalien-Verbotsverordnung) において、一般化学品中のダイオキシン類含有量について規制値を定めております。これは農薬ということではなくて、一般化学品中でございます。農薬は化学品禁止令の対象とされておられませんので、個別法があるものについては、そちらに従うことということで、農薬も化学品禁止令の対象としないというふうに明記されております。

農薬は化学品禁止令の対象とされていないことから、法的な拘束力はございませんが、農薬の登録検査においても一般化学品のための規制値が実態として準用されているという状況でございます。

規制値を超えるダイオキシン類を含む農薬については、販売が規制されております。

イ、ガイドライン値。

化学品禁止令では、毒性の強さに応じて同族体をグループ分けし、各々のグループに含まれる同族体の濃度の合計値について規制値を設定しております。

化学品禁止令では、塩素系ダイオキシン類の 17 種類の同族体を、下にございます表2のとおり、3つのグループに分類しております。グループ1には最も毒性の強い 2,3,7,8-T CDDのほか、比較的毒性の強い4種類のダイオキシン類が含まれます。グループ2には、次に毒性の強い六塩素化物及び、五塩素化物としては毒性の比較的弱い 1,2,3,7,8-Pe CDDを含む8種類のダイオキシン類が含まれます。グループ3には、毒性の弱い七塩素化物及び八塩素化物の5種類のダイオキシンが含まれます。

第1グループの規制値は、第1グループに属する同族体の合計値として1g当たり1ng。したがって、仮にでございませぬけれども、2,3,7,8-TCDDだけが入っていた場合には、2,3,7,8-TCDDが1ng 入っていても、ぎりぎり販売の規制がかからないということになります。

一方、先ほどのアメリカですと、2,3,7,8-TCDDにつきましては、LOQが1g当たり 0.1ng でございましたので、単純な比較はできませんけれども、そういった差がございます。

それから、続きましてグループ1及びグループ2に属する同族体全体の合計の規制値は5ng。これはグループ1の4種類と、グループ2の8種類合わせた数字で、5ng という数

字の規制がかかっております。したがって、グループ1で1ngを超えると規制がかかりますので、残りグループ2の範囲で4ngまで最大含有が許される。最も毒性が強い組み合わせでいきますと、1.4ngまでは規制がかからないといった判断がなされるかと思いません。

引き続きまして、グループ1から3の合計である毒性のある17種類のダイオキシン類全体での規制値は、1g当たり100ngであります。以上がドイツの状況でございます。

引き続きまして5ページに移ります。

農薬中ダイオキシン類のリスク評価の観点。

農薬中ダイオキシン類の検査すべき水準の妥当性を検討するため、仮に農薬中に検査すべき水準までのダイオキシン類が含まれる場合を想定し、人への健康影響及び環境影響の評価を行います。

(1) 農薬に起因するダイオキシン類の農作物経由の摂取。

ダイオキシン類の経口摂取量については、耐容1日摂取量、(TDI)、1日体重1kg当たり毒性等量2,3,7,8-TCDDに換算いたしまして4pg相当といった耐容1日摂取量が設定されていることから、農薬に起因するダイオキシン類の農作物経由の摂取量は、TDIに照らして十分安全な水準である必要があります。

それから、(2) 農薬に起因するダイオキシン類の土壌への蓄積。

土壌中ダイオキシン類については、環境基準が土壌1g当たり2,3,7,8-TCDDに換算いたしまして1,000pg、こういった環境基準が設定されていることから、農薬を長年使用した場合の土壌へのダイオキシン類の蓄積量は、環境基準に照らして十分安全な水準である必要があります。

それから、(3) 農薬に起因するダイオキシン類の環境への排出総量。

環境へのダイオキシン類の排出総量については、政府のダイオキシン対策推進基本指針において、ダイオキシン類の排出総量を、平成9年度を基点として平成14年度までに9割削減することとされております。農薬に起因するダイオキシン類の環境への排出総量は、これと比較して問題のない水準である必要があります。

下の方に参考といたしまして、最新の我が国における主な発生源のダイオキシン類排出量というのが挙げてございます。

現時点で挙げられている項目、今のところ大気系の発生源、これだけですので、これに加えて、また新たな発生源というのがわかってくれば、平成9年度の数字というのも変わって、過去にさかのぼって変更していくこととなりますが、現時点ですと、平成9年で我が国の排出総量の推計といたしまして、7,300gから7,550g程度、毎年ダイオキシンが発生している。それが平成10年、平成11年となるに従って大幅に減少している様子がわかると思えます。平成14年には平成9年度の10分の1にすることを目標としております。

以上で説明を終わります。

○澤田農薬対策室長 以上が、これまでの検討状況でございます。こうした情報とか考え

方を踏まえまして、今回、農業資材審議会に諮問を行い、ご審議をいただくこととしたわけでございます。以上、説明を終わります。

○本山分科会長 ただいま事務局より諮問内容の説明がありましたけれども、この基本的なポイントについて、今回、何かご質問、ご意見があればお願いしたいと思います。

○豊田臨時委員 外国での規制にコプラナーPCBが入っていない理由は、何か説明がありますか。

○都築専門官 理由はわかりませんが、コプラナーPCBは入っておりません。

○長尾委員 それともう一つ、ドイツの場合に2,3,7,8-TCDFがTFですと比較的低いんですが、これはほかのものと比較しますと、グループ2に相当するものですが、それが1に入っているのは、何か非常に安定な物質だとか、何か理由がおわかりになりますか。

○都築専門官 ドイツはBGAのTEFというのを独自に持っていたんですが、それでもやはりご指摘のとおり、2,3,7,8-TCDDの10分の1の毒性しかございません。ですので、グループ1の中では一番毒性が弱いということになるかと思えます。これがどうしてこういう位置づけになっているかというのは定かではないんですけれども、安定性ということでは恐らくないんじゃないかと思えます。できれば宿題としていただいて調べさせていただければと思います。

○本山分科会長 ほかにご意見ございましたら、どうぞ。

○行本臨時委員 同じアメリカとドイツのこれなんですけれども、例えば2,3,7,8-TCDDが基準になるんですが、これはクロルが5つとか6つついているものが結構出てくるんですが、同じTCDDが4つついているテトラでも、2,3,7,8-が一番強くて、あと違うところにクロルがついているのは結構弱いがあると思うんですけれども、その辺に関する情報が全くないんですが、アメリカだとドイツでは、その辺をどういふふうに取り扱っているんでしょうか。この中でも、例えばアメリカのガイドラインでも四塩化物、五、六、七の割合がこういう感じで表示されているんですが、単に塩素の数だけが問題にされるようなように受け取ったんですが、ついている場所の問題はどういふふう判断されたんでしょうか。

○都築専門官 これは、先生、3ページのところをごらんいただければ、塩素の数だけではございませんで、塩素のついている位置も含めて……

○行本臨時委員 ただ、テトラの4つついている分については、2,3,7,8-しかここに書いていない。

○都築専門官 これは国際的にも認められておまして、毒性等価係数、先ほどの……

○行本臨時委員 それを勘案しているわけですね。入っているわけですね。

○都築専門官 さようでございます。入っているというか、国際的には2,3,7,8-に塩素がついていなければ、4つすべて入っていなければ、毒性はないというふうな判断をされております。ですので、四塩素化ダイオキシンで毒性があるのは、ここに米国が規制をしているこの数字だけであるというのは、これは国際的な合意かと思われま。

○行本臨時委員 そうすると、農薬に多いと言われている最初の位置じゃなくて、ちょっとずれた形がありますよね。その辺は毒性が、ここではそれほど重要視されていないから問題にしなくていいということですか。

○都築専門官 ええ、毒性はないというふうに言われております。

○行本臨時委員 そういうことですね。わかりました。

○北原委員 それはすべての生態について単独のデータがあるわけですか。

○都築専門官 つまびらかになっているわけではございませんけれども、毒性の発現のメカニズムがAHレセプターを介して起こっているというふうに言われておりますので、レセプターとのバインディングを考えると、構造活性相関上、そういうのが求められないということかと思えます。

○本山分科会長 よろしいですか。ほかにご意見ございますか。

○都留委員 アメリカとドイツですが、これの調査された時期というか、いつごろのデータなのかをお伺いします。

○都築専門官 まず米国につきましては、1984年に初めて設定をされたものなんですけれども、今現在もこの数字を使っているということでございます。

それから、ドイツにつきましては、一番最近の改正が1998年に行われていて、現在もこの数字でずうっと運用しているということでございます。

○都留委員 そういうふうにご質問申し上げたのは、これは引き続いて調査をやっているんじゃないかということですね。ですから、法律的に行くと5年に1遍とか3年に1遍とかというふうにしてご発表になるのか、それともいったん決められたらば、そのところを基点として余り変えないで準用していくか、どっちかなと思ったものですから、お伺いしました。

それで、3番目の質問は、だんだんアメリカの場合には引き続いて調査が進行中だというふうに伺っているので、それはいつかの時点で、また変わることもあり得るのかなということをご質問させていただきます。

○都築専門官 アメリカはダイオキシンの毒性の抜本的な見直しというのを、今、作業しているとか、既に作業結果が出たとか、いろいろ話を聞きますけれども、アメリカだけがダイオキシンの毒性について発癌に非常に注目をして、閾値なしという判断をもとに、TDIとは全く違う毒性の尺度というのを持っておりました。ただ、そうは言いつつも、こちらのアメリカの農薬とか化学部物質の評価に使うLOQというのは、前回の見直しを踏まえても変更されることなく、ずうっと生き残っておりますので、先のことはわかりませんけれども、今すぐにこれを見直すということではないのだろうと思えます。

それから、このLOQの尺度で行きますと、八塩素化ダイオキシンが入っているようなものについては、全く評価ができないということになる。今日的な判断で照らしてどうかというところも出てくるかと思うんですが、その点につきましては、WHOが提案しておりますTFに基づいて個別の毒性の判断を行っているということでした。

○本山分科会長 ほかにいかがでしょう。

○豊田臨時委員 米国とドイツの規制のことなんですけれども、さっきちょっと米国の方が非常に厳しいように見えるというお話があったと思うんですが、これはよく見てみると、ドイツの方がグループでやっていますので、あまねく出てきたと仮定した場合には、かえってドイツの方が厳しくなる可能性もあるということで、これはどちらの式をとるのか、私、今、悩んでいたんですけれども、そこら辺のところをよく両者比較をされないと、ちょっと難しいかなというふうに思ったんですが、そこら辺のところ、よろしくお願ひしたいと思います。

それから、もう1点は、5ページのところで、教えていただきたいんですけれども、リスク評価の観点の(2)です。土壌中のダイオキシン類については、環境基準が設定されている、と非常に簡単に書いてあるんですけれども、環境基準、私、環境庁じゃないのでちょっとわからないんですけれども、どういう土にどういう対象でやっておられるのかで、ちょっと違ってくると思うんですが、その辺の議論がたしかあったような記憶があるんですね。環境庁の規制の土壌、どういうものを対象にしているのかということです。例えば道路のところのことをいっているのか、その負荷値のことをいっているのか、その辺があるので、ちょっとそこら辺の説明を願えたらと思います。

○都築専門官 こちらは土壌中のダイオキシン類について、環境基準が適用されるのは人と土が接する可能性があるところ、ほぼすべてカバーしております。この中で除かれるのは、労働環境のように、例えば工場の中とか、一般の人が立ち入ることができないような場所については、これは適用されないということになっております。ですので、環境基準、農薬が利用されるような農用地ですとか、一般の住宅地、こういったものにも適用されるというふうに承知しております。

○本山分科会長 いかがですか、そのほかに。

○村田臨時委員 人への健康影響のところ、耐容1日摂取量のところなんですけれども、TDIなんですけれども、日本は4pgですけど、諸外国のWHOの方の基準値というのとは何か、たしか違いましたよね。

○都築専門官 WHOにつきましては、4pg から1pg の範囲で1pg を目指して行こうというような言い方がなされていたかと思ひます。

あと諸外国につきましては、日本より緩いところもあれば厳しいところもあります。例えば、イタリアは1pg というTDIを高らかに掲げているんですが、実際の食事由来の摂取量は日本よりもはるかに多くて、TDIは全く達成されていないというような状況であると承知しています。

○村田臨時委員 そのときに、ちょっとよくわからないんですけれども、環境ホルモ的な考えですと、物すごく微量で影響してきますよね。そういうような考えというのは、ここには入ってこない。あくまでも基準というのは、TDI4pg のところでの判断なんですか。

○都築専門官 まさに、このTDI4pgを決めた生き物への影響というのが環境ホルモン作用でございまして、これ以外の発癌ですとか、急性毒性といった尺度でいきますと、このTDIがかなり大きい数字がきます。4pgまで小さくなった理由というのは、まさに環境ホルモン作用で、精子数の減少ですとか、そういったような影響を踏まえて設定されたTDIでございまして。

○村田臨時委員 よくわからないので伺いたいんですけども、十分安全な水準ということとは、ある程度そこに安全係数みたいなものがかかるということですか。

○都築専門官 4pgまでは大丈夫だということは絶対にはないと思います。我々はほかの食品からも入っていますので、これはまさに皆さんにご審議いただくことかと思うんですけども、ある程度の安全を見込んだ上で試算をこれから行って行って、出てきた数字というのをTDIと比較して妥当であるかというような判断を、皆さんにこれからしていただくことになるかと思っております。

○本山分科会長 よろしいですか。ほかにご質問、ご意見、ございますでしょうか。

それでは、大体もうご質問ないようですので、諮問いただいた内容について、当面、前回の第1回農薬分科会で設置した農薬中の有害物質の検査に関する小委員会に付託して、そこでの調査審議の結果を次回の農薬分科会に報告していただいて、皆さんで審議することにいたしたいと思っております。

○澤田農薬対策室長 その小委員会の予定をちょっと皆様にお伝えしたいと思っております。

今、いろいろな先生方のご都合をお聞きして、大体5月半ばにできるのではないかと考えています。その結果を次の、もう頻りに農薬分科会が開かれて申しわけございませんが、できれば7月の初めぐらい、7月ぐらいにまたお集まりいただいて、そこでの検討状況を見ていただいて、ご審議いただければというふうに考えています。

○本山分科会長 小委員会のメンバー、もう皆さん、お忘れかと思っておりますが、私も今、前回いただいたのを見ていましたけれども、豊田先生、グウジ先生、タカスガ先生、ハヤシ先生、ミヤタ先生、モリタ先生、ヤマモト先生というメンバーになっています。

それでは次に、2つ目の議題の農薬安全使用基準の改正について、事務局から説明をお願いします。

○澤田農薬対策室長 では、資料4をお開きいただきたいと思っております。資料4でご説明いたします。

本件に関しましては、本分科会での取り扱いについて、前回、若干の議論がございましたけれども、今回は、とりあえず、まず皆様にご説明の内容について十分ご説明をいたしたいというふうに思っております。またご意見があれば賜りたいと存じております。

1ページ目をお開きください。そこに「農薬安全使用基準について」ということで全般的な話を書いてございます。

まず一番上ですけれども、「農薬安全使用基準とは」ということですが、農薬取締法第12条の6の規定に基づき、「農薬の安全かつ適正な使用を確保する必要があると認めると

きに、農林水産大臣が定め公表すること」とされているという内容でございまして、法律の条文がございまして。

中身でございまして、現在の設定状況が、その表にございまして、まず、説明欄、「農薬残留に関する安全使用基準」というのがございまして。現在 176 農薬載ってございまして。

それと次が、「水産動物の被害の防止に関する安全使用基準」というのがございまして。それぞれ目的、対象農薬、内容というふうに書いてございまして。

3つ目が「水質汚濁の防止に関する安全使用基準」。それと最後に「航空機を用いて行う防除に関する安全使用基準」という4種類が、今、まとめられております。

お手元に参考資料として配付させていただきましたが、現在の「農薬安全使用基準」、農林水産省公表というちょっと厚いですが、コピーがあると思います。それもあわせてごらんいただきたいと思っております。

それでは、今回の改正点につきまして、都築専門官からご説明をいたします。

○都築専門官 ご説明いたします。

2ページ目、「今回改正の概要」でございまして。

まず、農薬残留に関する安全使用基準でございまして。

こちらは、まず追加、変更のあったものが 13 農薬ございまして。これにつきましては、既に「農薬残留に関する安全使用基準」が設定されている農薬のうち、新たに残留性に関するデータの整備等が行われた 13 農薬について、同基準の改正を行うものです。

作物の追加を行うものが 6 農薬。アセフェート、シフルトリン、DCIP、以上が殺虫剤で 3 剤ございまして。それから、トリフルミゾール、フルジオキシニル、以上が殺菌剤で 2 剤ございまして。それから、アジムスルフロン、除草剤。

それから(イ)といたしまして、農作物等あるいは栽培方法の変更が行われたものが 1 農薬ございまして。ジメトモルフ、殺菌剤でございまして。

それから、剤型の追加を行ったものが 3 農薬ございまして。アセタプリミド、アセフェート、殺菌剤、2 剤でございまして。グリホサートイソプロピルアミン塩、除草剤。以上、3 農薬でございまして。

それから、使用時期の変更が行われたものが 5 農薬ございまして。ダイアジノン、殺虫剤。イミノクタジンアルベシル酸塩、ジメトモルフ、テトラコナゾール、フルトラニル、以上、殺菌剤 4 剤。

あわせまして、合計してダブリを削除いたしますと、13 農薬の追加変更が行われております。

それから、(2)安全使用基準の削除が行われたものが 3 農薬ございまして。

既に「農薬残留に関する安全使用基準」が設定されている農薬のうち、3 農薬では一部の作物または剤型で農薬登録が失効しているため、当該安全使用基準を削除いたします。まずピリミホスメチルの稲(粉剤)、それから、BPMCのりんご及び茶の安全使用基準を削除。以上、殺菌剤 2 剤。それからメパニピリムのさやいんげんの安全使用基準を削除

。こちらは殺菌剤でございます。

それから2番目、水産動物の被害防止に関する安全使用基準です。

こちら、追加となります農薬が1剤ございます。「水産動物の被害の防止に関する安全使用基準」について新たに登録された農薬のうち、当該基準を設定する必要がある1農薬を追加する。カズサホス、殺虫剤を追加いたします。

続きまして、3ページ。追加、変更を行います農薬について、データを踏まえてご説明をさせていただきたいと思っております。これは一覧表でございます。

4ページ。こちらは表の中でアンダーラインを引いてあるところが変更のあった場所でございます。例えばアジムスルフロンでございますと、農作物名、水稻というのが直播栽培ということで、栽培方法の名称が変更になっております。

以下、個別のデータを見ながらご説明をさせていただきたいと思っておりますので、5ページをごらんいただけますでしょうか。

有効成分名、別名アジムスルフロンを含有する製剤でございます。用途といたしましては除草剤、水稻に適用される除草剤でございます。実際の作物残留試験を行っております。分析を行うときにはアジムスルフロン自身を分析対象としております。

まず、表の見方なんですけれども、左側に「安全使用基準(案)」とございます。農作物等(栽培方法)も含めて書いております。ここですと水稻の直播栽培ということで書いてあります。それから剤型といたしましては粒剤でございます。使用方法といたしましては散布。使用期間といたしましては、収穫 90 日前まで。使用回数としては1回。ですので、アジムスルフロンにつきましては、収穫 90 日前までに粒剤を1回散布してよい、ということになっております。

続きまして、右側の方、「設定根拠等」ということですが、これは安全使用基準を設定する根拠となりました作物残留試験の結果でございます。まず、設定根拠等の一番左側、有効成分量とございます。これが 0.06%、最大使用量はすべて 10a 当たりということで、ここで書かせていただいております。10a 当たりの最大使用量 1kg。ここに書いてございますのが、実際に登録のある農薬の有効成分含量でございます。

続きまして、作物残留試験条件というふうに書いております。ここでは、どのような栽培試験を行ったかというのを書いております。ここでは 0.06% の粒剤を 10a 当たり 1kg、収穫の 87 日前、これは移植の 30 日後に相当いたします。1回、粒剤を散布しております。このときに、玄米の方に残留いたしました農薬の最大濃度が 0.005 未満であった。これは単位は ppm で書いております。つまり、実際に登録のある農薬は、安全使用基準を守って散布したときの最大残留値が 0.05ppm 未満、これがここに書いております基準値で、0.1 と書いておりますのが厚生労働省の方で設定されております食品規格、残留農薬基準値でございます。つまり、安全使用基準を守って散布をすれば、最大残留値が 0.05ppm 未満で、残留農薬基準値を大幅に下回るのです。この安全使用基準を認めて構わないだろうという判断ができるかと思っております。

このような、作物残留の試験成績を行った例数は2でございます。今回、変更を行っているのは農作物の栽培方法、直播栽培というのがここに加わっております。

続きまして6ページ。アセタプリミドについてご説明いたします。

有効成分名、別名アセタミプリドを含有する製剤。用途といたしましては、野菜、果樹等に適用のございます殺虫剤です。作物残留試験の分析対象物はアセタプリミド自身を分析しております。

まず、安全使用基準の案についてご説明いたします。まず農作物等、ばれいしょについて。ばれいしょの、今回、新たに液剤を剤型に追加を行っております。使用方法といたしましては散布、使用期間は収穫7日前まで、総使用回数は3回散布して構わないだろうということで、安全使用基準を提案させていただいております。

設定根拠となりました作物残留試験条件といたしましては、実際に登録のある農薬の有効成分量は18%なのですが、作物残留試験では20%より濃い水溶剤を使いまして、これを2,000倍に希釈しております。実際に登録のある使用方法では、最大使用量4,000倍に希釈しないと使えないところを、さらに濃い濃度で散布をして、そこでの作物残留濃度を見ております。この濃度で3回、散布いたしまして、収穫21日前までに散布した濃度が最大0.06ppm。備考欄にございます7日前までに散布したものと、もう少し低い数字になってまいります。0.02ppmの残留しかございませんでした。

このような場合、作物残留試験条件といたしましては、より多い残留のある濃度を基準値と比較することにしております。ですので、最大残留値0.06ppmと基準値、厚生労働省が設定しております残留農薬基準値の比較をいたしまして、十分安全の範囲であるという判断のもと、この安全使用基準を提案させていただいております。

続きまして、だいこんについてご説明します。

だいこんにつきましては、粒剤の剤型の追加を提案させていただいております。使用方法は散布、使用期間は種時、使用回数は1回。有効成分含量2%のものを10a当たり3kgというのが、実際の登録のある使い方ですが、作物残留試験条件といたしましては、2%の粒剤を10a当たり4kg、収穫の42日前までに散布するというところで試験を行っております。

作物残留試験成績の例数は2例、最大残留値は根っこと葉っぱで分けておりますが、根部の方で0.03ppm、基準値は0.5でございます。最大残留値、葉部の方は0.18ppm、基準値5ppmでございます。ですので、十分安全な範囲にあるということで、安全使用基準を提案させていただいております。

続きまして、いちごでございますが、いちごについては粒剤の散布という使用方法の変更を行っております。使用期間は定植30日後まで。いちごの苗を本当の畑の方に植えた後、30日後までの間であれば散布して構わないであろう、使用回数は3回ということで、安全使用基準を提案しております。有効成分含量は登録のあるものは2%、最大使用量1株当たり1gというのが適用のある使用方法でございます。

作物残留試験条件といたしましては、2%の粒剤を、まず株元に1gまきまして、その後、20%の水溶剤を 2,000 倍に希釈して2回、総使用回数3回でございます。収穫前日まで、これを散布いたしまして得られた最大残留値が 1.39ppm ということで、基準値を大幅に下回っておりますので、このような安全使用基準で構わないであろうということで提案させていただきます。

続きまして、7ページをごらんください。アセフェートでございます。

有効成分名、アセフェートを含有する製剤。用途といたしましては野菜等に適用のございます殺虫剤でございます。分析対象化合物といたしましては、アセフェート及びメタミドホス。アセフェートの代謝物でございます。こちらをあわせて分析しております。

まず、たまねぎについては、水溶剤という剤型の追加をしております。使用方法といたしましては散布、使用期間といたしましては収穫 21 日前まで、総使用回数は5回使用しても構わないということでございます。設定根拠となりました作物残留試験条件は 95%の水溶剤を 2,000 倍希釈して、収穫 21 日前までに5回散布。この際の最大残留値がアセフェートで 0.04ppm 、メタミドホスで 0.011ppm、含量値といたしましては 0.044ppm という数字がございます。一方、比較いたします基準値といたしましては、アセフェート 0.5ppm という基準が定められております。アセフェート単独でこれを大幅に下回っておりますし、含量値でもアセフェートを下回っておりますので、このような安全使用基準を提案させていただいております。

続きまして、れんこん。これはれんこんという作物への適用拡大でございます。剤型といたしましては粒剤、使用方法としては散布、使用期間は収穫 14 日前までに、使用回数として3回散布するということでございます。設定根拠といたしましては、5%の粒剤を、登録のあるのは 10a当たり4kg の散布なんですが、試験条件といたしましては6kg ずつ3回まきまして、収穫 21 日前までいったときに、アセフェートで 0.01ppm 未満、メタミドホスで 0.01ppm、含量値といたしまして 0.024ppm 、これがアセフェートの基準値を大幅に下回っております。また、収穫 14 日前まで散布を続けたときの値は、21 日前まで散布したときに比べてさらに低い数字でしたので、安全使用基準としてはこういったものを提案させていただきます。

続きまして、てんさい。てんさいにつきましては、水溶剤の散布と灌注、この使用方法を提案させていただきます。水溶剤という剤型の追加でございます。使用期間といたしましては、散布が収穫 45 日前まで、灌注が育苗期まで。合計の総使用回数、ここには各々4回、4回と書いておりますけれども、水溶剤として認められる総使用回数は4回でございます。水溶剤としてはございません、アセフェートとして認められる総使用回数が合計4回でございます。最大作物残留試験条件といたしましては、95%の水溶剤を、まず 100 倍希釈いたしまして、1冊当たり1Lの灌注を行っております。その後、2,000 倍希釈したものを収穫 42 日前までに3回灌注いたしまして、得られました最大残留値が 0.006ppm 、メタミドホスで 0.005ppm 未満ということで、こちらについては各々の基準値

を下回っておりますので問題ないということで、このような安全使用基準を提案させていただいております。

続きまして、8ページ。有効成分名、イミノクタジンアルベシル酸塩を含有する製剤でございます。用途といたしましては、野菜、果樹、茶等に適用のございます殺菌剤でございます。分析対象化合物といたしましては、イミノクタジンを分析しております。

安全使用基準の提案でございますけれども、従来、使用期間が茶摘みの21日前までしか使えなかったのを、今回14日前までということで、使用期間の変更をさせていただいております。茶の水和剤、散布という使用方法で、摘採14日前まで、総使用回数2回ということで安全使用基準を提案しております。設定根拠となりました作物残留試験条件でございますが、1,000倍希釈したものを10a当たり200L、14日前までに2回散布したときの最大残留値が0.48ppmということで、基準を下回っておりますので、このような使用方法で問題ないだろうということで提案させていただいております。

実は、このイミノクタジンにつきましては、以前から収穫14日前の段階で最大残留値や基準値を大幅に下回っていたんですが、今回も、お茶に農薬のにおいが残らないということ、残留試験というのがあるんですが、残留試験を行った結果、14日前まで使用しても、においが残らないということがクリアされましたので、このような提案が今回出されました。

それから9ページでございます。有効成分名、グリホサートイソプロピルアミン塩を含有する製剤。こちらは用途といたしましては、水稻、果樹等に適用のございます除草剤でございます。分析対象といたしました化合物はグリホサートでございます。

安全使用基準といたしましては、まず農作物等といたしましてはかんきつです。今回、水和剤という剤型を追加しております。使用方法といたしましては散布、使用期間は収穫7日前まで、使用回数は3回でございます。実際に登録のございますグリホサートの剤というのは14.4%の水和剤なんですけど、登録のある使用法は10a当たり600ml使用しているということなんですけれども、作物残留の試験を行いましたその試験条件は41%の液剤を2,500ml、収穫7日前まで3回散布する。このような試験条件で散布を行っても、得られました最大残留値は、温州ミカンにつきましては0.05ppm未満ということで基準値を大幅に下回っております。またナツミカンにつきましては0.02ppm未満ということで、こちらでも基準値を大幅に下回っております。

それから、下のりんごでございます。りんごにつきましても、水和剤の剤型の追加でございます。使用方法といたしましては散布、使用期間といたしましては収穫7日前まで、使用回数は3回。有効成分量は14.4%、600mlというのは登録のある剤でございます。作物残留試験条件といたしましては、41%の液剤を2,500mlを収穫6日前までに3回散布したとき、このようなときであっても、得られました最大残留値は0.05ppm未満ということで基準値を大幅に下回っております。このようなことから安全使用基準を提案させていただきました。

続きまして 10 ページ。有効成分名、別名シフルトリンを含有する製剤でございます。用途といたしましては、野菜、果樹等に適用のございます殺虫剤でございます。分析対象といたしました化合物はシフルトリンです。

今回、安全使用基準を提案させていただいておりますが、いんげんまめへの作物の適用拡大を行っております。剤型といたしましては乳剤、使用方法といたしましては散布、使用期間といたしましては収穫3日前まで、総使用回数は3回でございます。こちらを提案するに至りました根拠となっております設定根拠でございますが、有効成分量5%、最大使用量 2,000 倍というのが登録のある剤でございますが、このような剤、作物残留試験条件で同様な希釈倍率で収穫3日前まで、3回散布いたしましたときに得られました作物残留値、最大残留値が 0.01ppm 未満ということで、基準値を大幅に下回っております。そのようなことから、こういった適用拡大を踏まえた安全使用基準の設定を行って構わないということで提案をさせていただいております。

引き続きまして、11 ページ。有効成分名、ジメトモルフを含有している製剤でございます。こちらは野菜、ばれいしょ、ぶどう等に適用のございます殺菌剤でございます。分析対象化合物といたしましては、ジメトモルフの2性体、E体というものとZ体というもの、一体性がございますけれども、このような両方を分析対象としております。

安全使用基準といたしましては、大粒種のぶどう。こちらは水和剤の散布、収穫 30 日前まで2回ということ。それから小粒種のぶどう、こちらにつきましては、水和剤の散布を収穫 60 日前まで2回ということで提案しております。登録のあります剤が 50%の剤を 2,000 倍に希釈して使用して構わないというものでございます。こういったものを作物残留試験条件といたしましては、大粒種のぶどうにつきましては、50%の水和剤を 2,000 倍に希釈して 45 日前まで2回まいたものが 2.05ppm、30 日前まで散布したものが 2.04ppm ということで、いずれも基準値を大幅に下回っております。

それから、小粒種のぶどうにつきましては、50%水和剤、2,000 倍希釈したものを 60 日前まで2回散布したときの最大残留値が 1.72ppm ということで、こちらも基準値を大幅に下回っております。作残の例数は大粒種が4例、小粒種が5例でございます。これは従来、ぶどうということで一くくりで収穫 60 日前まで安全使用基準を定めていたんですが、今回、大粒種、小粒種に分けるというような適用申請がなされて、問題ないということで、それを踏まえて安全使用基準が設定されております。

続きまして、12 ページ。ダイアジノンでございます。12 ページ、有効成分名前、ダイアジノンを含有する製剤。用途といたしましては稲、野菜、果樹等に適用のございます殺虫剤でございます。分析対象化合物といたしましては、ダイアジノンを対象に分析を行っております。

安全使用基準の案でございますが、ばれいしょにつきましては、剤型としては粒剤、使用方法としては土壌混和、土に混ぜるという方法で、使用期間は植付時までということで、総使用回数は3回ということでダイアジノンは定められております。現行の安全使用基準

は植付前までということをやっていたんですが、それが植付当日まで土壌混和して構わないというような安全使用基準を提案させていただいております。登録のある農薬は有効成分量5%、最大使用量は10a当たり6kgということでございます。作物含有試験条件といたしましては、登録どおり5%の粒剤を6kg、1回を土壌混和した後、通常の使用方法に加えまして、40%の乳剤、1,000倍希釈したものを3回ですので、安全使用基準よりも多い4回散布したときの最大残留値が0.005ppm未満ということで、基準値に比べて大幅に低いということで、このような安全使用基準を提案させていただいております。

続きまして、13ページ。テトラコナゾール。有効成分名、テトラコナゾールを含有する製剤でございます。用途といたしましては野菜、てんさい、茶等に適用のございます殺菌剤でございます。分析対象化合物としては、テトラコナゾール自身を分析しております。

農作物といたしましては茶、剤型としては液剤、使用方法は散布、使用期間は摘採14日前まで、使用回数2回ということで提案しております。有効成分量は登録のあるものは11.6%、最大使用量は2,000倍ということで規定されております。これらを踏まえまして作物残留試験条件といたしましては、登録どおり11.6%の液剤を2,000倍希釈して、収穫14日前までに2回散布しております。このようなときに得られました最大残留値が14.80ppmということでございます。これはほかの剤に比べますと、若干、基準値等の比率が高目なんですけれども、作残の例数が4例、担保されておりますので、恐らく信頼性が高いということで14.80ppmでも、このような安全使用基準は認められるという判断がなされております。

続きまして、14ページ。トリフルミゾールです。有効成分名、トリフルミゾールを含有する製剤です。こちらは用途といたしましては野菜、果樹、茶、稲等に適用のございます殺菌剤でございます。分析対象化合物といたしましては、トリフルミゾール及びその代謝物を分析対象としております。今回、トリフルミゾールをオクラに使用するという作物の適用拡大を行っております。

安全使用基準の案といたしましては、農作物等としてオクラ、剤型として水和剤、使用方法として散布、使用期間として収穫前日まで、使用回数として3回。こちらの設定根拠といたしましては、登録のございます剤の有効成分量が30%、最大使用量が5,000倍希釈ということでございますので、これを踏まえて、30%の水和剤を5,000倍希釈して収穫前日まで3回散布したときに得られました最大残留値が0.20ppmということで、これは基準値を大幅に下回っておりますので、このような安全使用基準を提案させていただいております。

続きまして、15ページ。フルジオキシニル。有効成分名、フルジオキシニルを含有する製剤でございます。用途といたしましては稲、野菜等に適用のございます殺菌剤です。分析対象といたしました化合物はフルジオキシニル。今回、フルジオキシニルをばれいしょとぶどうに作物の適用拡大を行っております。

まず、ばれいしょでございます。剤型といたしましては水和剤、使用方法といたしまし

ては、ばれいしょを漬けるという浸漬処理、使用期間は植付前まで、使用回数といたしましては1回。登録のございます剤の有効成分量が 3.5 %、最大使用量が 50 倍希釈ということとでございます。これを踏まえて行いました作物残留試験条件は、3.5 %の水和剤を 50 倍希釈して、収穫 119 日前、これは植付当日に相当いたします。そのときに1回浸漬を行いました。この際の作物への最大残留値が 0.005 ppm ということで、基準値を大幅に下回っているという判断がなされております。

それから、ぶどうにつきましては水和剤を、使用方法としては散布、使用期間としては収穫 30 日前まで、使用回数は2回ということとでございます。登録のあります剤の有効成分量は 23%、最大使用量は 2,000 倍希釈、作物残留試験条件といたしましては、それを踏まえて、23%の顆粒水和剤を 2,000 倍希釈して、収穫 45 日前までに2回散布したときに、残留値が 1.75ppm 。 30 日前まで2回散布したときが 0.818ppm ということでございましたので、いずれも基準値を大幅に下回っていると判断されます。ですので、このような安全使用基準を提案させていただいております。

続きまして、16 ページ。フルトラニル。有効成分名、フルトラニルを含有する製剤。こちら、用途といたしましては、稲、野菜等に適用のございます殺菌剤でございます。分析対象化合物といたしましては、フルトラニルを分析しております。

安全使用基準の案といたしましては、作物はレタス。剤型といたしましては水和剤、使用方法といたしましては散布、使用期間は収穫7日前まで、使用回数といたしましては3回ということで提案しております。設定根拠となりました、まず登録のあります剤は有効成分が 40%、それから最大使用量は 1,000 倍希釈ということとでございます。作物残留試験条件といたしましては、40%フロアブル剤を 1,000 倍希釈いたしまして、収穫7日前までに3回散布したときの最大残留値が 1.61ppm ということで、こちらは基準値 3.0ppm を下回っておりますので、問題ないという判断がなされております。こちら最大残留値と基準値の関係が若干、ほかの剤に比べまして幅が狭いんですけれども、こちらの作残例数が3例あるということで、基準値の振れの割合が低いんだらうと、信頼性が高いということで、この基準値で認められております。

続きまして、最後の剤になりますが、DCIP。有効成分名、DCIP、ジクロロジイソプロピルエーテルを含有する製剤でございます。こちら、用途といたしましては果実、野菜等に適用のございます殺虫、殺菌剤でございます。分析対象化合物といたしましては、DCIP自身を分析しております。今回、DCIPをピーマンとにらに使うという農作物への適用拡大を行っております。

まずピーマンにつきまして、剤型といたしましては油剤、使用方法といたしましては土壌くん蒸、使用期間といたしましては定植 20 日前まで、使用回数は1回。登録のございます剤、DCIPの含有量 20%、最大使用量は 10a当たり 30Lでございます。設定根拠となりました作物残留試験条件といたしましては 70%の油剤を 30L、収穫 60 日前まで、これは植付 20 日前に相当いたします。この条件で1回土壌くん蒸を行いました。その際の作物最

大残留値が 0.49%ということで、基準値を大幅に下回っております。備考といたしましては、クロロピクリンという土壌くん蒸剤との混合剤のみ使用するということになっております。

続きまして、にらでございます。こちら剤型としては油剤、使用方法は土壌くん蒸、使用期間としては定植 15 日前までに1回というものです。これは有効成分量が 20%のものを 30Lというのが登録のある剤でございますが、作物残留試験条件といたしましては、70%の油剤、これを 10a当たり 30L、収穫 232 日前、これは植付 20 日前に相当いたしますが、散布をいたしましたときに得られました最大残留値が 0.02ppm ということで、こちら基準値を大幅に下回っているということで、このような安全使用基準を提案させていただいております。

以上が追加、変更のございました剤でございます。

このほかに3つの剤につきまして、一部の剤、作物名等を削除しております。それらを踏まえた新旧対照表が 18 ページから 21 ページまでございます。

それから最後に 22 ページ、資料4の一番最後のページをごらんいただきたいんですが、資料4の 22 ページ、水質汚濁性農薬以外の農薬ということで、殺虫剤等に使用される物質ということで、新たにカズサホスを含めることにしております。これは、水産動物の被害の防止に関する使用基準について、「水産動物の被害の防止に関する安全使用基準」を設定する必要があるということで、カズサホスを追加しております。

以上で、今回改正の内容についてご説明を終わらせていただきます。

○本山分科会長 どうも長い時間ありがとうございました。

ただいまの説明について、何かご質問あるいはご意見がございましたらお願いいたします。

○玉木臨時委員 設定基準のところの作残例数なんですが、これは2例というのが多いし、中にはもっと多いのもあるんですが、試験地の数ですよ。それで恐らく、試験地ごとに分析件数というのは一定の数あると思うんですけども、例えば分析件数がどのくらいあるのか、ちょっと後で教えていただきたいんですが、そういったことを踏まえて、ある程度、例えばいわゆる振れ、統計的な偏差というものが、ある程度推測できるような形で分析をやっているのかどうかというところが、ちょっとご説明いただいていた方がいいんじゃないかと思うんですけども。

○都築専門官 ご説明いたします。

試験地の例数2例ということで、分析は各々2つの機関で作物を分析することにしております。この分析地の振れは、2つの機関で分析いたしましても、ほとんど大きなずれはございません。

統計的なずれを判断できるような例数の設定になっているのか、ということですけども、例えば、作残例数2例の場合には、得られました作物残留試験条件が基準値に照らして2分の1未満であるというような場合に、よしということで認めております。

また、基準値、先ほど一部の剤でございましたけれども、2分の1を超えて残留しているような場合には、作残の例数が多ければ、それは統計的に振れが少なく、基準値を超える可能性が、より低くなるだろうということで、それぞれ残留基準値と実際に試験で得られた残留値との兼ね合いと、試験例数と、それらを設定した判断基準のもとに、これは内規でございますけれども、統計的なずれも考慮に入れて判断しております。

○玉木臨時委員 どうもありがとうございました。

もう1つ教えていただきたいのは、お茶のところで、割合に残留値が高い例が多いんですけれども、お茶の場合、対象としている分析の対象物というものは、生葉なのか、製茶なのか、あるいはお湯で飲む直前のものなのか、その辺はどうなんでしょう。

○都築専門官 これは分析を実際に行っておりますのは、あら茶の段階でございます。ですので、茶摘みをして、熱して、処理したところまででございます、煎茶にする前の段階のものを分析しております。

○玉木臨時委員 どうもありがとうございました。

○長尾委員 作残例数の件ですけれども、ちょっと確認したいんですが、例えばレタスでフルトラニルの場合、3例出ていますが、その3例間でのバリエーションが、例えば10倍違うのだと、3例では不十分ですよ。その辺は、十分検討されているんでしょうか。

○都築専門官 ちょっと実際の具体的なデータを踏まえて、何か……

○正垣 農薬検査所の正垣です。

私どもの検査の方法といたしまして、先ほど都築専門官の方からお話がありましたように、得られた残留結果が2例ということでございましたけれども、得られた数字の中で一番残留量が大きかったというものを、まず基本にして計算いたしております。通常は2例でございますけれども、3例の場合というのは、多くの場合ですけれども、なかなかぎりぎりのところ、我々が見るぎりぎりのところをもって、もう少し、もしかしたらたくさん残留するかもしれないと、そういう面できちんと確認したいということで、もう1例追加してくださいということで、そのデータをもとにして、ああ、これならば、基準値はオーバーしないだろうという形で判断させていただいております。

以上です。

○長尾委員 要するに、その3例でのばらつきが、違いが、そんなに大きくないということですか。

○正垣 3例でのばらつきが大きいというよりも、一番たくさん残ったとしても、基準値をオーバーすることはないだろうと。実はそういう計算をしておりませんので、今、申し上げられません。

○長尾委員 ですから、私の質問は、3例がばらばらに、かなりばらつくと、一番高い値をとっても、3例で十分なのでしょうかと、そういう質問なんです。

○正垣 私ども、それで十分だと思ってやっております。

○行本臨時委員 先ほどの2例か3例かというのとちょっと違うんですけれども、ここで

最大残留値の数字が、例えば今のレタスですと 1.61 ですよね。基準値が 3.0 。それから、もうちょっと、例えば基準値が 0.1 で最大残留値が 0.05 とかいう、非常に小さいところと大きいところとでは、分析の通常のことから考えまして検出限界に近いところというのはばらつきが大きいと考えられますね。ですから、そういう 0.01 というような数字のときには、例えば 0.1 とか、非常に5倍とか 10 倍とかという高いところに基準値が設定されるので、この辺、1を超える、あるいはお茶なんかで 10ppm とかというのが出たりしますけれども、その辺の大きな数字になりますと、分析値というのは余りばらつかないんですね。実際に作物に散布しまして、むしろ使用調整のところではばらつきが出る可能性はあるんですけども、分析値そのものは非常に、かなり精度の高い数字が得られますので、ここでレタスの場合、1.61 が基準値 3.0 に比べて半分よりはちょっと大きな数字になりますけれども、この辺は余り問題はないというふうな、そういう基準で基準値というのは決められています。これはひとつ、数字の問題ですけれども。

○澤田農薬対策室長 ちょっと補足させていただきます。

長尾先生のご質問は、ばらつきがあるからやっているんじゃないかという話ですが、そうではなくて、2例とっていろいろやってみると比較的高かった。高かったので、その確認の意味で、もう1例追加してやっているということでございます。それで安全性を確認しているということなので、ばらつきが多いからということではありません。

○長尾委員 場所によって、産地によって、ばらつきが大きいということではなくて……

○澤田農薬対策室長 例数をとってやってみると、3.0 に対して割と高いところで半分ぐらいいとか出てきてしまっているの、ひょっとしたら、もっと超えてしまうのかとか、そういう懸念があるので、追加して試験やって、大丈夫と、そういうことでやっております。

○池田臨時委員 ちょっと教えてください。13 ページのところですが、聞き漏らしたのかもしれませんが、お茶のトリフルミゾールの件なんです、21 日が 14 日というのは、これは残臭ですか。それとも改めて残留をやり直すということなんでしょうか。

○都築専門官 答えします。

当然、改めて残留試験は行っております。ただ、改めて試験を行おうとした理由は残臭がクリアできたので、もともと持っていたデータを出したということでございます。

○池田臨時委員 ありがとうございます。

もう1つ、すみません。17 ページ、使う資料そのものから、ちょっとお聞きしたいんですが、17 ページのDCIPのにらのところですが、安全使用基準の方の案では定植 15 日前となっています。試験の方、設定根拠等の試験の条件の中では、植付 20 日前というふうになっています。しかも、これが先ほどご説明がありましたが、備考のところはクロロピクリンとの混合剤ということになっていますと、実際に土壌くん蒸をやって 15 日間で大丈夫かなという気がするんです。試験のときは 20 日前ですよ、それが短くなっていますから

ね。これはどうでしょうかね、薬害とかそういう面でも。

○都築専門官 当然、薬効薬害につきましては登録をとる段階でしっかり検査されておりますので、登録のある使用方法、15日前までの制用で薬害が出ないということは確認されております。一方、先生ご指摘のとおり、植付20日前までということで、若干、作物残留試験条件が、唯一安全使用基準の提案に比べて緩いところで試験が行われているんですけども、これにつきましては、実際にその収穫されるまでの日数が大幅に長いこととあわせまして、最大残留値が検出下限値未満ということで非常に低く、基準値に比べましても十分低いという、この両者の兼ね合いで、実態として残留基準値を超えることはないだろうという判断のもと、これで認めております。ですので、残留基準値と安全使用基準設定の判断と、薬効薬害とは、また別のものものとして、私どもは扱っております。

○池田臨時委員 結果的には、安全使用基準の中には定植前15日というふうに明記されるわけですね。そうすると、農家の方はそのままやるおそれがありますよね。これはどういう条件でやられたか、どういう栽培かわかりませんが、また、どういう条件でメーカーさんにご指導されたかわかりませんが、15日前のガス抜きというのは実際には非常に大変ですよ。ですから、相当注意事項を入れないと、栽培する方の薬害という面でかなり、先ほどの残臭と同じように、薬害という面でちょっと懸念されますので、その辺のところ、十分なっているんでしょうね。

○正垣 お答えします。

申しわけございませんけれども、本日、参考資料として付け加わりました「農薬安全使用基準」という比較的分厚い資料を開けて見ていただければいいと思います。これの1ページ目に書いてございますけれども、1の(2)のイを見ていただければいいかと思えます。イの中段の方から書いてございますけれども、安全使用基準につきましては、有効成分及び剤型ごとに作物残留の面から決めていただいております。しかしながら、ここに書いてございますように、混合剤というのかなりございますけれども、いわゆる農薬の製品として使う場合は、先ほどのお話もありましたように、薬効あるいは薬害という観点からも出ております。

したがいまして、農薬の容器には、個々の薬についてこういうふうにお使いくださいというふうに表記されてございますので、使用現場の方では、農薬、実際に手に入る品物の容器の方を十分見てご指導いただければというふうに思っております。あくまで農薬残留基準につきましては農薬残留の観点から見た基準でございまして、個々の製品には、また別の基準と申しますか、記述があるということでございます。

以上です。

○本山分科会長 今のご説明でよろしいでしょうか。

私も念のためにお尋ねしたいんですけども、この薬剤の容器に張ってあるラベルでは、「使用期間は定植15日前まで」というふうに書かれるんですか、それとも「植付20日前まで」と書かれるんですか。

○正垣 ここには容器を持ってきておりませんので、正確なお答えは申し上げかねますけれども、いわゆる混合剤の場合ですと、もう一方の薬が当然あるわけでございますので、その薬との兼ね合いで、短くなったり長くなったりという形になろうと思います。本日、この薬のラベル等を持参しておりませんので正確なお答えができませんで、まことに申しわけございません。

○本山分科会長 ほかにいかがでしょうか。

○佐々木委員 この基準の中にあります作物の指定なんですけれども、登録保留基準の方の作物の品種と同じというふうに見てよろしいでしょうか。

○澤田農薬対策室長 登録保留基準は、作物群ごとになっております。一方、こちら厚生労働省の方で設定しております農薬残留基準値は、個別の農作物名ごとになっておりますので。

○佐々木委員 こちらは農作物名ですね。

○澤田農薬対策室長 さようでございます。

○佐々木委員 実際に、例えば大粒種ぶどうというのがありますけれども、つくっている方も買う方も、どれがこれに当たるかというのは、例えばコンニャクなんかにしても品種名では書かれていないです。そこら辺の副読本というか、資料というのは出ているんでしょうか。

○澤田農薬対策室長 実態としては大粒種というのはデラウェア以外のぶどうすべて、小粒種というのはデラウェアを指しております。実際、試験も小粒種についてはデラウェアを使って試験を行っております。

○佐々木委員 ぶどうだけではなくて、例えば果実類にしても、それからちょっとここに出ていないので、私もよく覚えていないんですが、ネギ類とか、よく登録保留基準の中で使われている群の名前と、こちらのとが一致なくて、検査の現場でどっちを適用しているのかとか、例えばナス科のピーマンの中にパプリカを入れていいのかとかということがあったりして、ここら辺の細かい資料があれば、今後いろいろこういう基準を見るときにも、こういう作物だなというのがわかっていいかなと思ったものですから、ご紹介いただければ、ちょっと勉強したいなと思ったんですけれども。

○都築専門官 済みません、その辺の判断基準はちょっと宿題にさせていただければと思います。全然先生のご指摘には足りないかと思うんですけれども、安全使用基準の42ページの後ろ側に(注)というのがございまして、2に、「この表において小粒種ぶどうとは、デラウェア種等の」云々という、この程度のことしか、ここではございませんので、ちょっと実態としてどういうところをやっているのか、宿題にさせていただければと思います。

○本山分科会会長 ほかにいかがでしょうか。よろしいでしょうか。

○村田臨時委員 作物がふえたとか、いろいろあるんですけれども、全体的に見て緩いというんですか、今まで21日前だったのが14日前とかいうふうには、何となく緩くなっている

ような気がするんですけども、それは見直しのときに、少し幅を広げるという意味で見直しているということですか。

○都築専門官 これは、ご指摘の趣旨、非常によくわかるんですけども、そもそもこういった見直しを行ときというのは、一つ一つの農薬が食物経路で人の体にどれくらい入ってくるかというようなところをもとに、厚生労働省の方で作物残留基準値というものの設定ですとか追加、こういった作業をやっていただいております。それを踏まえて、私ども、あとは安全使用基準として残留基準値に収めるにはどういった使い方をしたらいいか、というようなことを、ここで判断させていただいておりますので、当然、農薬のメーカーの判断からすれば、いろいろな作物に使えるようにした方が商売上メリットがあるということで、いろいろな作物試験もやって、データもどんどん提出してきますので、先生ご指摘のとおり、どんどんいろいろなところに農薬が使われて、また収穫間際までどんどん使われるようになってくるというご心配があるかと思うんですけども、ただ、しっかりした歯どめとして、そういったものを踏まえて、人の体に入ってくる農薬の量としてはTDIの値を絶対を超えないようにということで、しっかりと健康影響への判断というものがなされておりますので、その辺のところ、ご理解いただければと思います。

○本山分科会長 よろしいですか。

それでは、そろそろ時間が詰まってきましたけれども、これは公表はいつごろされるのでしょうか。

○澤田農薬対策室長 4月中、今週中を予定しております。できれば27日あたりを予定しています。

○本山分科会長 それでは、これで用意された議事は終了しましたけれども、ほかに何かございますでしょうか。

委員長の私がこういうことを言っただけとはいかないのかもしれませんが、先ほど、何人かの委員からのご質問もありましたように、一部データが振れたとき、例数を3例、4例とふやしていった、それでも大丈夫だと確認をとっているということですが、基本的には2例でいいということ、私、昨年も一昨年の委員をやっていたんですけども、やはり日本のように北海道から沖縄まで、非常に地理的に環境条件が違うところで2例ですべての栽培条件を代表できるかどうかという基本的な問題点は、またいつかの時点で、また考える必要があるんじゃないかという気がしております。それは今回のこの基準がどうこうということではありませんけれども、何かの機会に、それは一度、考える必要があるんじゃないかという気がしております。

それでは、本日配付された資料の公開の取り扱いというのはいかがでしょうか。

○澤田農薬対策室長 本日の資料はすべて公開するということが問題ないのではないかと考えております。

○本山分科会長 それでは、今後の予定について事務局から説明をお願いします。

○澤田農薬対策室長 今後の予定ですが、先ほど申しあげましたように、有害物質の検査

に関する小委員会を5月半ばに開催ということで、その後、作業が多少ありまして、次回農薬分科会へのご報告を7月にお願いしたいと思っています。これはあくまでめどでございまして、皆様のご都合をよくお聞きしてセットさせていただきたいと思いますので、よろしく願いいたします。

○本山分科会長 それでは、これでよろしいでしょうか。

これをもちまして、本日の分科会を終了したいと思います。

本日は、ご多忙の中ご出席いただき、どうもありがとうございました。

—了—