

食品安全委員会第640回会合議事録

1. 日時 平成29年2月28日（火） 14：00～14：56

2. 場所 大会議室

3. 議事

(1) 食品安全基本法第24条の規定に基づく委員会の意見の聴取に関するリスク管理機関からの説明について

・遺伝子組換え食品等 2品目

[1] 除草剤グリホサート及びグルホシネート耐性トウモロコシ
MZHG0JG系統（食品）

（厚生労働省からの説明）

[2] 除草剤グリホサート及びグルホシネート耐性トウモロコシ
MZHG0JG系統（飼料）

（農林水産省からの説明）

(2) 清涼飲料水等に関するワーキンググループにおける審議結果について

・「亜鉛」に関する審議結果の報告と意見・情報の募集について

・「鉄」に関する審議結果の報告と意見・情報の募集について

・「カルシウム・マグネシウム等（硬度）」に関する審議結果の報告と意見・情報の募集について

(3) 食品安全基本法第24条の規定に基づく委員会の意見について

・農薬「ジフェノコナゾール」に係る食品健康影響評価について

・農薬「シフルメトフェン」に係る食品健康影響評価について

・農薬「ピリフルキナゾン」に係る食品健康影響評価について

・農薬「DCIP」に係る食品健康影響評価について

・農薬「シアナジン」に係る食品健康影響評価について

・農薬「ピリベンカルブ」に係る食品健康影響評価について

(4) 平成28年度食品健康影響評価技術研究課題の中間評価結果（案）及び平成29年度食品健康影響評価技術研究の新規対象課題（案）について

(5) 平成29年度食品安全確保総合調査課題（案）について

(6) その他

4. 出席者

(委員)

佐藤委員長、山添委員、吉田委員、山本委員、石井委員、堀口委員、村田委員

(説明者)

厚生労働省 森田新開発食品保健対策室長

農林水産省 磯貝畜水産安全管理課長

(事務局)

川島事務局長、東條事務局次長、松原総務課長、関野評価第一課長、
鋤柄評価第二課長、岡田情報・勧告広報課長、池田評価情報分析官、
箴島リスクコミュニケーション官、橘評価調整官

5. 配付資料

資料 1 - 1 食品健康影響評価について

資料 1 - 2 除草剤グリホサート及びグルホシネート耐性トウモロコシMZHGOJG系統
(食品)に係る食品健康影響評価について

資料 1 - 3 除草剤グリホサート及びグルホシネート耐性トウモロコシMZHGOJG系統
(飼料)に係る食品健康影響評価について

資料 2 - 1 清涼飲料水等に関するワーキンググループにおける審議結果について
<亜鉛>

資料 2 - 2 清涼飲料水等に関するワーキンググループにおける審議結果について
<鉄>

資料 2 - 3 清涼飲料水等に関するワーキンググループにおける審議結果について
<カルシウム・マグネシウム等(硬度)>

資料 3 - 1 農薬に係る食品健康影響評価に関する審議結果について<ジフェノコ
ナゾール(第3版)>

資料 3 - 2 農薬に係る食品健康影響評価に関する審議結果について<シフルメト
フェン(第5版)>

資料 3 - 3 農薬に係る食品健康影響評価に関する審議結果について<ピリフルキ
ナゾン(第4版)>

資料 3 - 4 農薬に係る食品健康影響評価に関する審議結果について<DCIP>

資料 3 - 5 農薬に係る食品健康影響評価に関する審議結果について<シアナジン
>

資料 3 - 6 農薬に係る食品健康影響評価に関する審議結果について<ピリベンカ
ルブ(第2版)>

資料 4 - 1 平成28年度食品健康影響評価技術研究課題の中間評価結果(案)につい
て

資料 4 - 2 平成29年度食品健康影響評価技術研究の新規対象課題(案)について

資料5 平成29年度食品安全確保総合調査課題（案）について

6. 議事内容

○佐藤委員長 ただ今から第640回「食品安全委員会」会合を開催いたします。

本日は7名の委員が出席です。

また、厚生労働省から森田新開発食品保健対策室長、農林水産省から磯貝畜水産安全管理課長に御出席いただいております。

それでは、お手元にございます「食品安全委員会（第640回会合）議事次第」に従いまして、本日の議事を進めたいと思います。

まず、資料の確認を事務局からお願いいたします。

○松原総務課長 本日の資料は15点ございます。

資料1-1が「食品健康影響評価について」、資料1-2が「除草剤グリホサート及びグルホシネート耐性トウモロコシMZHGOJG系統(食品)に係る食品健康影響評価について」、資料1-3が「除草剤グリホサート及びグルホシネート耐性トウモロコシMZHGOJG系統(飼料)に係る食品健康影響評価について」、資料2-1から2-3までが、いずれも同じ資料名で「清涼飲料水等に関するワーキンググループにおける審議結果について」、資料3-1が「農薬評価書(案)〈ジフェノコナゾール(第3版)〉」、資料3-2が「農薬評価書(案)〈シフルメトフェン(第5版)〉」、資料3-3が「農薬評価書(案)〈ピリフルキナゾン(第4版)〉」、資料3-4から3-6までが、いずれも同じ資料名で「農薬に係る食品健康影響評価に関する審議結果について」、資料4-1が「平成28年度食品健康影響評価技術研究課題の中間評価結果(案)について」、資料4-2が「平成29年度食品健康影響評価技術研究の新規対象課題(案)について」、資料5が「平成29年度食品安全確保総合調査課題(案)について」でございます。

不足の資料等はございませんでしょうか。

○佐藤委員長 大丈夫でしょうか。

続きまして、議事に入る前に「食品安全委員会における調査審議方法等について」に基づく事務局における確認の結果を報告してください。

○松原総務課長 事務局において、平成29年1月10日の委員会資料1の確認書を確認しましたところ、本日の議事について、委員会決定に規定する事項に該当する委員はいらっしゃいません。

○佐藤委員長 確認書の記載事項に変更はなく、ただ今の事務局からの報告のとおりでよろしいでしょうか。

(「はい」と声あり)

○佐藤委員長 ありがとうございます。

(1) 食品安全基本法第24条の規定に基づく委員会の意見の聴取に関するリスク管理機関からの説明について

○佐藤委員長 それでは、議事に入ります。

「食品安全基本法第24条の規定に基づく委員会の意見の聴取に関するリスク管理機関からの説明について」です。

資料1-1にありますとおり、厚生労働大臣から2月22日付で遺伝子組換え食品等1品目、農林水産大臣から2月22日付で遺伝子組換え食品等1品目について、それぞれ食品健康影響評価の要請がありました。

それでは、厚生労働省からの評価要請品目、遺伝子組換え等1品目について、厚生労働省の森田新開発食品保健対策室長から説明をお願いいたします。

○森田新開発食品保健対策室長 厚生労働省新開発食品保健対策室の森田でございます。

今回御説明申し上げます品目は、除草剤グリホサート及びグルホシネート耐性トウモロコシMZHG0JG系統でございます。

お手元の資料1-2を御覧ください。本品目は、除草剤グリホサート及びグルホシネートに対する耐性を付与するために、*mepsps-02*遺伝子及び*pat-09*遺伝子を導入したものでございます。*mepsps-02*遺伝子はトウモロコシに由来し、グリホサート存在下でも活性を示すmEPSPSタンパク質を産生することによってグリホサート耐性を付与するものでございます。*pat-09*遺伝子は*Streptomyces viridochromogenes* Tü494株に由来し、産生されるPATタンパク質は、除草剤グルホシネートを除草活性のない化合物に変換することで、グルホシネートに対する耐性が付与されるものでございます。

利用目的及び利用方法につきましては、従来の特許と相違はございません。

また、諸外国における申請等の状況でございますけれども、米国食品医薬品局においては2016年2月に、カナダ保健省においては2016年5月に、オーストラリア・ニュージーランド食品基準機関においては2016年4月に、それぞれ確認が終了しているということでございます。

説明は以上でございます。

○佐藤委員長 ありがとうございました。

続きまして、農林水産省からの評価要請品目について、農林水産省の磯貝畜水産安全管

理課長から説明をお願いいたします。

○磯貝畜水産安全管理課長 磯貝です。どうぞよろしくお願いいたします。

資料1-3を御覧ください。今回、農林水産省からお願いいたしますのは、除草剤グリホサート及びグルホシネート耐性トウモロコシMZHG0JG系統の飼料としての食品健康影響評価でございます。この組換え体の概要につきましては、先ほど厚生労働省から御説明があったとおりでございます。

飼料としての利用方法につきましては、遺伝子組換えでないトウモロコシと同様に、主に子実の全粒を家畜飼料として用いる形となります。

以上、よろしくお願いいたします。

○佐藤委員長 ありがとうございます。

ただ今の説明の内容について、御意見、御質問がございましたら、お願いいたします。特にございませんか。

それでは、本件については、遺伝子組換え食品等専門調査会において審議することといたします。

森田室長、磯貝課長、ありがとうございます。

(2) 清涼飲料水等に関するワーキンググループにおける審議結果について

○佐藤委員長 次の議事に移りたいと思います。

「清涼飲料水等に関するワーキンググループにおける審議結果について」です。

本3件につきましては、ワーキンググループから意見・情報の募集のための評価書案が提出されております。

まず、担当委員である私から説明をいたします。

今回の亜鉛、鉄、カルシウム・マグネシウム等の硬度については、厚生労働省より食品衛生法に基づくミネラルウォーター類の成分規格において規定しないことに関する評価要請があり、清涼飲料水等に関するワーキンググループにおいて食品健康影響評価を実施いたしました。

今回の評価においては、亜鉛、鉄、カルシウム・マグネシウムについて、ヒトにおける知見等の安全性に係る知見から、摂取量に関する上限値を判断し、それぞれ我が国における一日推定摂取量と比較することによって、健康影響が生じるリスクを評価いたしました。

その結果、亜鉛、鉄、カルシウム・マグネシウムのいずれにおいても、ミネラルウォーター類からの摂取によって健康影響が生じるリスクは低いと考えました。

詳細については、事務局から説明をお願いいたします。

○橋評価調整官 それでは、お手元の資料2-1から2-3に基づきまして、補足の御説明をいたします。

最初に、亜鉛について概要を御説明いたします。資料2-1の50ページから「食品健康影響評価」でございます。

51ページを御覧ください。3段落目でございますけれども、亜鉛については、ヒト介入研究のLOAEL 0.94 mg/kg 体重/日の根拠の所見である赤血球SOD活性の低下は非常に軽微な所見であること、また、亜鉛が生物学的に必須な栄養成分であることに留意いたしまして、0.94 mg/kg 体重/日を1.5で除した0.63 mg/kg 体重/日を18歳以上の成人について亜鉛の摂取量に関する上限値と判断いたしました。

ミネラルウォーター類、水道水及び食事を対象に日本における亜鉛の一日摂取量を推定した結果につきましては、平均的な見積もりは0.090から0.14 mg/kg 体重/日、亜鉛を多く摂取していると仮定した場合の見積もりは0.26 mg/kg 体重/日でした。また、過大な見積もりではありますが、その他の食品として栄養機能食品を加えて推定した場合、高摂取量の見積もりは0.55 mg/kg 体重/日でございます。

これらの推定の仕方は、ページを戻りまして42ページの表17-1から45ページの表18-2に詳細を記載しておりますので、御覧ください。

推定の仕方は資料を御覧いただくことといたしまして、51ページに戻らせていただきまして、先ほどの箇所、下から2段落目でございます。これらを亜鉛の摂取量に関する上限値0.63 mg/kg 体重/日と比較し、ミネラルウォーター類、水道水、食事などからの亜鉛摂取によって健康影響が生じるリスクは低いと判断いたしました。食品衛生法に基づくミネラルウォーター類の成分規格に亜鉛の項目を規定しない場合、国内に流通しているミネラルウォーター類からの亜鉛の推定一日摂取量は、高摂取量の見積もりでも0.0032 mg/kg 体重/日であり、ミネラルウォーター類、水道水、食事などを合わせた亜鉛の推定一日摂取量に比べて相当低い量であることから、ミネラルウォーター類からの亜鉛摂取によって健康影響が生じる可能性は低いと考えられるとされました。

なお、現行の食品衛生法に基づくミネラルウォーター類の成分規格において、亜鉛の規格値が設定されていることを踏まえると、今後、ミネラルウォーター類の成分規格に亜鉛の項目を設定しない場合、高濃度の亜鉛を含むミネラルウォーター類が存在する可能性も排除できないことから、リスク管理機関は、ミネラルウォーター類の亜鉛の検出状況の把握に努めるべきであるとされました。

次に、鉄についてでございます。お手元の資料2-2の43ページから「食品健康影響評価」を記載しております。

44ページの5段落目でございます。鉄については、ヒト介入研究のLOAEL 0.99 mg/kg 体重/日の根拠所見である胃腸への影響は頻度が低いこと、また、鉄が生物学的に必須な栄養成分であることに留意し、0.99 mg/kg 体重/日を1.5で除した0.66 mg/kg 体重/日を成人についての鉄の摂取量に関する上限値と判断いたしました。

ミネラルウォーター類、水道水及び食事を対象に日本における鉄の一日摂取量を推定した結果、平均的な見積もりでは0.15 mg/kg 体重/日、鉄を多く摂取していると仮定した場合の見積もりは0.27 mg/kg 体重/日でした。これらの推定の仕方は、同じく37ページから38ページに記載しております。これらを鉄の摂取量に関する上限値0.66 mg/kg 体重/日と比較し、ミネラルウォーター類、水道水及び食事からの鉄摂取によって健康影響が生じるリスクは低いと判断いたしました。

45ページに参りまして、食品衛生法に基づくミネラルウォーター類の成分規格に鉄の項目を規定しない場合、国内に流通しているミネラルウォーター類からの鉄の推定一日摂取量は、高摂取量の見積もりでも0.0067 mg/kg 体重/日であり、ミネラルウォーター類、水道水及び食事を合わせた鉄の推定一日摂取量に比べて相当低い量であることから、ミネラルウォーター類からの鉄摂取によって健康影響が生じる可能性は低いと考えられるとされました。

最後に、カルシウム・マグネシウム等（硬度）について御説明いたします。お手元の資料2-3の120ページ「食品健康影響評価」を御覧ください。

120ページの2段落目でございます。カルシウム・マグネシウム等（硬度）については、硬度とは、水中のカルシウムイオン及びマグネシウムイオンの濃度を、これに対応する炭酸カルシウム濃度に換算したものであるとされていることから、硬度の評価を行うに当たり、カルシウム及びマグネシウムの評価を行うことといたしました。

カルシウムについては、添加物の評価書、炭酸カルシウムと同様に、通常の食事以外からのカルシウムの摂取量の上限値として、UF 1.5を用い、ULSとして2,000 mg/人/日とすることが適当と判断しました。

ミネラルウォーター類、水道水及び食事を対象に日本におけるカルシウムの一日摂取量を推定した結果、平均的な見積もりは529mg/人/日、カルシウムを多く摂取していると仮定した場合の見積もりは1,563 mg/人/日でした。

ミネラルウォーター類及び水道水からのカルシウムの推定一日摂取量は、平均的な見積もりでは15.6 mg/人/日、高摂取量の見積もりは558 mg/人/日でした。これらの推定の仕方は、79ページ、80ページに詳細に記載しております。

121ページに戻りますが、4段落目、ミネラルウォーター類及び水道水を通常の食事以外からのカルシウムの摂取源と仮定し、ミネラルウォーター類及び水道水からの推定一日摂取量の高摂取量の見積もり558 mg/人/日を通常の食事以外からのカルシウムの摂取量の上限値であるULS 2,000 mg/人/日と比較した結果、ミネラルウォーター類及び水道水からのカルシウムの摂取によって健康影響が生じるリスクは低いと判断いたしました。

次に、マグネシウムについて、122ページを御覧ください。3段落目でございます。マグネシウムについては、ヒト介入研究のLOAEL 384 mg/人/日の根拠所見である下痢については頻度が低く、一般的にマグネシウムの過剰摂取によって生じる下痢は軽度であること、欧州食品化学委員会（SCF）及び欧州食品安全委員会（EFSA）はマグネシウムのサプリメント

ト摂取による下痢の有無に関する複数の報告に基づいてマグネシウムのLOAELを250 mg/人/日としていること、並びに日本人の食事摂取基準及び米国医学研究所(IOM)において、通常の食品以外からのマグネシウム摂取量の耐容上限量は成人の場合350 mg/人/日とされていることを踏まえると、成人について350 mg/人/日を通常の食事以外からのマグネシウムの摂取量の上限値とすることが適当と判断いたしました。

ミネラルウォーター類、水道水及び食事を対象に日本におけるマグネシウムの一日摂取量を推定した結果、平均的な見積もりは261 mg/人/日でした。また、過大な見積もりではあるが、栄養機能食品を加えて推定した場合、マグネシウムを多く摂取していると仮定した場合の見積もりは838 mg/人/日でした。ミネラルウォーター類及び水道水からのマグネシウムの一日推定摂取量は、平均的な見積もりは13.3 mg/人/日、高摂取量の見積もりは131 mg/人/日でした。

ミネラルウォーター類及び水道水を通常の食事以外からのマグネシウムの摂取源と仮定し、ミネラルウォーター類及び水道水からの推定一日摂取量の高摂取量の見積もり131 mg/人/日を通常の食事以外からのマグネシウムの摂取量の上限値である350 mg/人/日と比較した結果、ミネラルウォーター類及び水道水からのマグネシウムの摂取によって健康影響が生じるリスクは低いと判断いたしました。

なお、過大な見積もりではありませんが、水道水及びマグネシウム濃度の高いミネラルウォーター類に加え、その他の栄養機能食品からマグネシウムを多く摂取すると仮定した場合、マグネシウムの推定一日摂取量は431 mg/人/日であり、通常の食事以外からのマグネシウムの摂取量の上限値350 mg/人/日を上回っていることから、通常の食事以外のマグネシウムの摂取が過剰にならないように留意する必要があると考えたとされました。

硬度につきましては、カルシウム及びマグネシウムの評価から、食品衛生法に基づくミネラルウォーター類の成分規格にカルシウム・マグネシウム等（硬度）の項目を規定しない場合、ミネラルウォーター類からのカルシウム及びマグネシウムの摂取によって健康影響が生じる可能性は低いと考えられるとされました。

なお、マグネシウムについては、先ほど御説明したとおり、通常の食事以外からのマグネシウムの摂取が過剰にならないように留意する必要があるとされました。

以上、亜鉛、鉄、カルシウム・マグネシウム等の硬度につきまして、よろしければ、明日から3月30日までの30日間、御意見・情報の募集を行いたいと考えております。

以上でございます。

○佐藤委員長 ありがとうございます。

ただ今の説明の内容あるいは記載事項について、御意見、御質問等ございましたら、お願いいたします。

村田委員、どうぞ。

○村田委員 問題ないと思うのですけれども、教えてほしいのは、受容性という言葉がどれも出てきていて、今まで余り普通にこういうのではないと思うのです。これは多分、味がするとかそういう意味だと思うのですが、教えてほしかったのは、亜鉛の8ページの受容性の最初のところに「亜鉛1 mg/L以上で湯にすると白く濁り、茶の味を損なう」と書いてあるのですけれども、この場合の亜鉛というのは単体の亜鉛なののでしょうか、それとも塩というか、そういうものを想定しているのでしょうか。一つのイオンなのか、もし分かれば教えてもらえますか。

○橋評価調整官 今は分かりませんので、後ほど確認してお伝え申し上げます。

○佐藤委員長 恐らく何か特異な化合物ではなくて、イオン全般だと思うのですけれども。

○村田委員 そうだと思いますが、次のところは亜鉛は硫酸亜鉛として書いてありますので。

○佐藤委員長 他にどなたか御質問等ございますでしょうか。よろしいですか。

それでは、これらの3品目については、意見・情報の募集手続に入ることとし、得られた意見・情報の整理、回答案の作成及び評価書案への反映を清涼飲料水等に関するワーキンググループに依頼することとしたいと思います。

(3) 食品安全基本法第24条の規定に基づく委員会の意見について

○佐藤委員長 次の議事に移ります。

「食品安全基本法第24条の規定に基づく委員会の意見について」です。

農薬6品目に関する食品健康影響評価が提出されておりまして、まず、農薬6品目のうち、ジフェノコナゾール、シフルメトフェン、ピリフルキナゾンに関する食品健康影響評価の審議をお願いいたします。

本3件については、昨年12月20日の第633回委員会会合において厚生労働省から評価依頼があった際に、本委員会が既に食品健康影響評価の結果を有しているため、平成21年10月8日付の食品安全委員会決定「食品安全委員会が既に食品健康影響評価の結果を有している評価対象について、食品安全基本法第24条の規定に基づき意見を求められた場合の取扱いについて」に基づき検討を行い、委員会において審議し、必要に応じて評価書を改訂することとしておりました。本日、その審議を行いたいと思います。

まず、担当の吉田委員から説明をお願いいたします。

○吉田委員 分かりました。

お手元の資料3-1から3-3を御用意ください。ジフェノコナゾール、シフルメトフェン、ピリフルキナゾンにつきましては、本委員会で直接審議していただくため、これらの資料を本日御用意いたしました。

本3品目については、新たに提出された資料は作物残留試験の結果のみであり、一日摂取許容量（ADI）及び急性参照用量（ARfD）の変更はございません。

詳細につきましては、事務局より御説明をお願いいたします。

○関野評価第一課長 それでは、引き続き、資料3-1から3-3まで3種類使いまして、それぞれの評価書案について内容を説明したいと思います。

まず、資料3-1、ジフェノコナゾールの第3版の評価書案でございます。

ジフェノコナゾールはトリアゾール系の殺菌剤でございます、5ページをお開きください。第3版関係ということで、中ほどに書いてございますが、今回の評価は、適応拡大ですとかインポートトレランス設定の関係での評価ということになります。提出されました資料は、先ほどお話がございましたとおり作物残留試験のみということでございます。

次に、10ページをお願いいたします。評価対象農薬の概要を書いてございます。構造式等について、お示しのとおりとなっております。

次に、12ページから安全性に係る試験の概要でありまして、低用量として0.5 mg/kg 体重の投与量におきまして、吸収率は88.1から91.5%という値になってございます。

また、16ページを御覧いただきますと、排泄のところになりますが、同じ低用量の投与群で投与後48時間の値でございますが、75% TARから98% TARといった値、それから、16ページの最後の行になりますが、主に糞中排泄ということが確認できている剤でございます。

追加提出がありました関係の記載について紹介いたします。33ページをお願いいたします。作物残留試験の結果、その提出された資料を踏まえまして審議を行いました。33ページの下から書いてございます作物残留試験の記載のところ、最後の行になりますが、最終散布3日後に収穫されたパセリの値、次のページにまたいでございますが、18.2 mg/kg、これが今回提出された資料の中に含まれているものでございまして、従前は最終散布7日後に収穫されました荒茶の7.89 mg/kgでございました。この記載が今回変更になってございます。

次に、めくっていただいて35ページになりますが、今回、適用拡大ということでございましたので、推定摂取量のところも、次のページの表15の数字が変わってございます。

その他、記載整備等が一部ございますけれども、最終的に54ページに示してございます食品健康影響評価のところになりますが、パセリの最大残留量の記載は従前の第2版から変更され、55ページにADIとARfD、ラットの併合試験から得られた値からADIを求め、また、ラットの急性神経毒性試験の結果から得られたNOAELをもとにARfDが設定されているというものでございます。

続けて、資料3-2をお願いいたします。こちらは殺虫剤と殺ダニ剤として用いられる

シフルメトフェンでございまして、今回第5版の評価書案となります。

4ページをお開きいただきますと経緯がございまして、こちらに関しましては、適用拡大を受けた形での第5版でございまして、提出資料は作物残留試験のみでございまして、

剤の概要が9ページから始まっております。用途、構造式を含めて記載されております。

次の10ページに吸収率がございまして、最後の行、低用量の値、3 mg/kg 体重の投与量におきまして、69.3%という数字が得られております。

排泄は14ページになりますが、同じ低用量、3 mg/kg 体重におきまして、主に尿中に排泄されているという結果でございまして、表4を含めて御覧いただければと思います。

提出された資料の関係で申しますと、22ページに飛びます。作物残留試験の結果を記した部分になりますが、今回、作物残留試験の結果が提出されてございまして、ここに記載されております内容については変更ございまして、(1)の第2段落を含めまして、御覧のとおり、ここについては第4版と変更ございまして、

次の23ページになりますが、推定摂取量のところは適用拡大等を受けまして、表12の数字が変わっております。

食品健康影響評価に行きます。42ページをお願いいたします。こちらに関しましては、先ほどの最大残留値を含めて変更ございまして、記載内容は変更ございまして、

43ページにADIとARfDの記載がございまして、ADIに関しましては、ラットの繁殖試験から得られましたNOAELをもとに0.092 mg/kg 体重/日、急性参照用量に関しては設定の必要なしということで、ここは第4版と変更ございまして、

なお、この資料に関しまして1点誤記がございまして、この場で訂正をさせていただきます。7ページになります。評価の内容を記した本文のところではないのですが、これまでの評価に関する審議にかかわりました調査会の先生方のお名前を書いているページでございまして、この上から4行目というか5行目のところ、括弧書きで年月日を書いてございまして、2016年3月31日からとなっており、**「から」**が間違いでございまして、**「から」**を**「まで」**というふうにご訂正させていただきます。申し訳ございまして、

最後、3剤目です。資料3-3をお願いいたします。キナゾリン環を持つ殺虫剤でありますピリフルキナゾンです。

こちらは、まず4ページをお願いいたします。第4版になりますが、適用拡大を受けた形の評価となりました。提出された資料は作物残留試験のみでございまして、

10ページに剤の概要がございまして、

12ページから安全性に係る試験の概要がございまして、吸収率に関しては、次の13ページの冒頭に書いてございまして、投与後72時間の値として少なくとも63.1%という値、それから、代謝の方では、未変化体は尿から検出されないといったところが記載としてございまして、

排泄が16ページから始まっていきまして、次の17ページに表も含めて書いてございますけれども、低用量におきまして、尿、糞を合わせると9割以上が排泄されていることが確認できるかと思えます。

提出された資料の関係での記載についてですが、24ページをお願いいたします。作物残留試験の結果です。(1)として書いてございますが、この記載に関しまして、今回、一部の作物に関して残留試験の結果が出されておりますけれども、ここに記しました最大残留値等に関しては記載の変更はございません。

推定摂取量は、表16の数字が少し変更になってございます。

食品健康影響評価のところになります。49ページです。こちらに関しまして、最大残留値の変更等はございませんでしたので、基本、従前どおりということでありまして、ADIに関しては、イヌの試験結果から得られたNOAELをもとに0.005 mg/kg 体重/日と設定され、ARFDに関しましては、一般の集団と妊婦または妊娠している可能性のある女性に分けて、それぞれ試験から得られました無毒性量をもとに設定がされてございまして、これは第3版の段階でこのような形で評価がなされております。

以上がそれぞれの評価書案の紹介でございました。

冒頭、委員長からお話ございましたとおり、これらに関しましては、昨年暮れの12月20日の本委員会におきまして、厚生労働省から要請事項説明を受けた際、本委員会で審議を行って必要に応じて評価書を改訂することになってございまして、評価結果に変更ございませんので、平成21年10月8日の委員会決定に基づきまして、この後、国民からの意見・情報の募集を行わずに、厚生労働省にお返ししたいと考えている案件でございます。

説明は以上でございます。

○佐藤委員長 ありがとうございます。

ただ今の説明の内容あるいは記載事項について、御意見、御質問がございましたら、お願いいたします。特にございませんか。よろしいですか。

それでは、本3件については、意見・情報の募集手続は行わないこととし、ADI及び急性参照用量（ARFD）を以前の委員会で決定しました評価結果と同じ結論とするということによろしいでしょうか。

(「はい」と声あり)

○佐藤委員長 ありがとうございます。

続きまして、残りの農薬3品目、DCIP、シアナジン、ピリベンカルブに関する食品健康影響評価についてでございます。

本件は、専門調査会における審議、意見・情報の募集の手続が終了しております。

それでは、事務局から説明してください。

○関野評価第一課長 それでは、お手元の資料3-4から3-6まで3種類御用意ください。

まず、資料3-4、DCIPについて説明いたします。

3ページをお開きください。こちらは審議の経緯のところになりますが、ことし1月17日の本委員会で、農薬専門調査会での審議結果について報告をさせていただき、その翌日から、国民からの意見・情報の募集にかけたものでございます。このDCIPの他、次のシアナジン、最後のピリベンカルブ、いずれも同じタイミングで本委員会で審議結果を報告させていただき、その後、国民からの意見・情報の募集の手続に入っておりますので、この後の2剤につきまして、この部分の説明は省かせていただきたいと思います。

資料3-4に関しまして、DCIPの概要は8ページにございますので、御覧いただければと思います。有機塩素系の殺線虫剤でございます。

食品健康影響評価が32ページから始まってございますが、上から4段落目に毒性試験の結果に関する概要を3行ほど書いてございます。その下、暴露評価対象物質に関しまして、農産物でございますけれども、親化合物のみと整理がなされておまして、ADIに関しましては、ラットの試験成績から得られたNOAELをもとに0.027 mg/kg 体重/日、そして、急性参照用量に関しましては次の33ページに示してございますが、イヌとラットそれぞれの試験結果から得られました無毒性量をもとに0.5 mg/kg 体重ということでまとめられたものでございます。

これに関しまして、国民からの意見・情報の募集を行った結果を、この資料の最後の1枚のところにつけてございます。期間中に寄せられました意見・情報はございませんでした。

次に、資料3-5をお願いいたします。こちらはトリアジン系の除草剤に該当しますが、シアナジンというものになります。

剤の概要に関しましては、9ページから記載がありまして、構造式等は御覧いただければと思います。先ほどのDCIPもそうなのですが、こちらも評価書としては初版ということになります。

食品健康影響評価は44ページに行きます。上から5段落目に毒性試験の結果から神経毒性等につきましてサマライズしておまして、その下、農産物中の暴露評価対象物質は親化合物のみという形で設定されております。

そして、ADIと急性参照用量に関しましては、45ページになりますけれども、それぞれラットから得られたNOAELをもとにADIが0.00053 mg/kg 体重/日、急性参照用量が0.045 mg/kg 体重ということでまとめられたものです。

これにつきまして、国民からの意見・情報の募集を行いました。最後の1枚のところを御覧ください。こちらも期間中に寄せられました意見・情報はございませんでした。

次に、資料3-6をお願いいたします。こちらは殺菌剤になりますピリベンカルブとい

う農薬で、今回この評価書は第2版となります。

9ページをお開きいただきますと、構造式等を書いてございます。ベンジルカーバメート構造を有するというところでございます。

食品健康影響評価につきまして、49ページになります。中ほどから、毒性試験に関する結果の概要をまとめてございまして、下から4段落目に暴露評価対象物質に関する記載がございまして、農産物中は親化合物と代謝物B、魚介類に関しましては親化合物のみということでございます。

50ページにADIとARfDがございまして、ADIに関しましては、この第2版の前の初版の段階でラットの成績に基づきまして0.039 mg/kg 体重/日と設定されておりました、今回第2版におきまして、急性参照用量の設定を新たに行っております。マウスの試験成績に基づきまして1.1 mg/kg 体重ということでございます。

これに対する国民からの意見・情報の募集の結果が最後の紙についてございまして、こちら期間中に意見・情報はございませんでした。

以上3品目に関しまして、いずれも意見・情報はございませんで、加えて訂正等もございませんので、この内容をもってリスク管理機関にお返ししたいと考えている案件でございます。

以上でございます。

○佐藤委員長 ありがとうございます。

ただ今の説明の内容あるいは記載事項について、御意見、御質問がありましたら、お願いいたします。特にございませんか。

それでは、本3件については、農薬専門調査会におけるものと同じ結論、すなわちDCIPのADIを0.027 mg/kg 体重/日、ARfDを0.5 mg/kg 体重と設定する。シアナジンのADIを0.00053 mg/kg 体重/日、ARfDを0.045 mg/kg 体重と設定する。ピリベンカルブのADIを0.039 mg/kg 体重/日、ARfDを1.1 mg/kg 体重と設定するというところでよろしいでしょうか。

(「はい」と声あり)

○佐藤委員長 ありがとうございます。

(4) 平成28年度食品健康影響評価技術研究課題の中間評価結果(案)及び平成29年度食品健康影響評価技術研究の新規対象課題(案)について

○佐藤委員長 それでは、次の議事に移ります。

「平成28年度食品健康影響評価技術研究課題の中間評価結果(案)及び平成29年度食品

健康影響評価技術研究の新規対象課題（案）について」であります。

まず、研究・調査企画会議事前・中間評価部会座長の山本委員から説明をお願いいたします。

○山本委員 それでは、説明いたします。

2月15日に開催いたしました平成28年度第9回「研究・調査企画会議事前・中間評価部会」において、平成28年度に実施した食品健康影響評価技術研究課題のうち、平成29年度に継続予定の7課題及び研究期間の延長を検討する必要があるとされた1課題に係る中間評価の審議を行うとともに、平成29年度に実施する食品健康影響評価技術研究の新規対象課題の審議を行い6課題を選定し、案を取りまとめました。

詳細につきましては、事務局から説明してください。

○橋評価調整官 それでは、資料4-1を2枚おめくりいただきまして、1ページを御覧ください。「平成28年度食品健康影響評価技術研究の中間評価結果（案）について」でございます。

1番の「評価の対象とした課題」は、27年度に採択した1課題及び28年度に採択した7課題の計8課題でございますが、5番の「評価結果の概要」でございますけれども、平成27年度に採択した1課題については研究期間を1年延長することが、そして、平成28年度に採択した7課題についてはいずれも次年度に継続することがそれぞれ必要と判断されました。

それぞれについては、おめくりいただきまして、3ページを御覧ください。1項目めの1503でございますけれども、こちらが平成27年度から28年度までの2年間の課題として採択された「食事由来アクリルアミドばく露量推定方法の開発と妥当性の検討および大規模コホート研究に基づく発がんリスクとの関連に関する研究」でございます。

研究の進捗状況を確認した結果、ばく露量の指標として血液中のヘモグロビン付加体の測定を検討などが新たに加わったことから、研究期間の延長について検討するために中間評価を行ったものでございます。審議の結果、評価所見の総括コメントにも記載がございますが、さらに1年間の研究を行うことが適当であるという結果となっております。

以降、課題番号1601から1607の7課題は、平成28年度採択課題で、研究期間は平成29年度までの2年間でございます。これら7課題についても、審議の結果、いずれも継続という結果となっております。

続きまして、資料4-2でございます。1ページを御覧ください。評価の対象といたしました課題は、平成29年度食品健康影響評価技術研究に応募のあった36課題でございます。

5番の概要でございますが、応募のあった36課題のうち、11課題をヒアリング審査対象課題として選定し、審査を実施いたしまして、別紙の6課題を新規対象課題として選定いたしました。このうち2課題については、ヒアリング審査において研究内容を確認した結

果、統合して1課題とすることが提案されております。

内容につきましては、3ページ以降を御覧ください。まず、受付番号18番、斎藤先生の研究でございますけれども、研究概要の欄にありますように、アレルギーを含む食品について、海外の評価方法等に関する情報等を専門的な見地から精査し、我が国に適したアレルギーを含む食品の表示等に関するリスク評価方法を示す指針案を提案するというものでございます。評価所見としては、リスク評価の基礎となる指針の作成という目的とゴールが明確に示されている研究であり、その成果への期待は大であるとされております。

こちらの研究期間は1年間でございます。

以降の課題については、研究期間は2年間でございます。

受付番号30番の岩丸先生の研究でございますけれども、こちらは新たなプリオン病が出現した際のより迅速なヒトへのリスク評価法として、試験管内のプリオン増幅法(PMCA法)を用いたプリオンのヒトへの伝搬リスク評価法の開発に取り組むという研究でございます。評価所見としては、非定型BSEの伝達性に関する研究は必要であり、*in vitro*で検討することは妥当である。PMCA法がリスク評価に資する有効な検出法となることを期待するとされております。

次に、受付番号31番の田村先生の研究ですが、これは家畜に使用するコリスチンの薬剤耐性菌に関する研究で、腸内細菌科細菌でのプラスミド性コリスチン耐性遺伝子の保有状況の解明、食品におけるコリスチン耐性菌の調査等により、定量的食品健康影響評価を試みるという研究でございます。評価所見としては、食品分野においてコリスチン耐性の獲得を対象とした研究の注目度は高く、リスク評価に役立つことを期待するとされております。

次のページになりますが、受付番号2番の吉永先生の研究です。これは日本人の無機ヒ素ばく露評価の方法として、既存データやマーケットバスケット試料の分析結果から自記式簡易摂取量調査票をつくる。尿中濃度から無機ヒ素摂取量を推定するための予測式を求める方法を検討するという研究でございます。評価所見としては、日本人における無機ヒ素のばく露量を定量的に測定することが可能になれば、ヒ素に関するばく露評価がより強固なものになるとされております。

次に、受付番号14番の木戸先生の研究ですが、これは食物を介したアレルギー発症メカニズムについて、経口免疫寛容群と食物アレルギー発症群のIgEなど各種抗体親和性の違いなどを明らかにすることにより、解析するという研究でございます。評価所見としては、食品に関するアレルギー分野の研究は、食品安全委員会にとって重要であり、発症とその制御に係るメカニズムの解明がリスク評価に資することが期待されるとされております。なお、個別コメントの1つ目にありますように、本研究については、次の受付番号33の松本先生の研究と統合すべきという意見が付されており、研究者に統合するよう伝達することが提案されております。

次の受付番号33番の松本先生の研究は、抗原特異的IgE抗体のaffinityに関する分子機構

を *in vitro* 及び *in vivo* の実験系や臨床検体を用いて研究し、アナフィラキシーの発症機序の一端を明らかにすることを目的とするという研究でございます。評価所見は、アナフィラキシーの発症機序に関する基礎的な研究ではあるが、その解明を通じて、リスク評価に資する成果が期待できる興味深い研究であるとされております。こちらも個別コメントに、受付番号14との統合についての意見が付されております。

以上、継続課題と新規課題に関する御報告でございます。

以上の課題につきまして、案をお認めいただきましたら、各課題の主任研究者にこの結果を通知いたしまして、必要に応じて評価所見を踏まえた研究計画の見直しを求めるとともに、29年度の委託契約の締結に向けた手続を進めてまいりたいと考えております。

御説明は以上になります。

○佐藤委員長 ありがとうございます。

ただ今の説明の内容あるいは記載事項について、御意見、御質問がありましたら、お願いいたします。特にございませつか。

最後の2課題については、これから研究者と話し合つて、統合するなり何なりするということになる訳ですね。

○橋評価調整官 本日の御決定を受けまして、御連絡を差し上げます。

○佐藤委員長 よろしいですか。

それでは、本件については、案のとおり決定するというところでよろしいでしょうか。

(「はい」と声あり)

○佐藤委員長 ありがとうございます。

それでは、事務局は手続をお願いいたします。

(5) 平成29年度食品安全確保総合調査課題(案)について

○佐藤委員長 次の議事ではありますが、「平成29年度食品安全確保総合調査課題(案)について」であります。

まず、研究・調査企画会議事前・中間評価部会座長の山本委員から説明をお願いいたします。

○山本委員 説明いたします。

平成29年度の食品安全確保総合調査については、2月15日に開催しました平成28年度第

9回「研究・調査企画会議事前・中間評価部会」で審議し、4課題を実施することとなりました。

詳細につきましては、事務局から説明をお願いいたします。

○橋評価調整官 それでは、お手元の資料5の1ページを御覧ください。今回の4課題それぞれの調査課題名と調査目的につきまして、1ページ以降に記載しております。

まず1件目でございます。「畜水産食品における薬剤耐性菌の出現実態調査（水産関連プロトコルの試行）」でございます。こちらは平成28年度の調査において、養殖魚等における薬剤耐性菌の出現実態を把握するためのプロトコルを作成したことから、平成29年度はこのプロトコルに基づきまして、養殖魚等の調査を行いながら、そのプロトコルの実効性を確認し、必要に応じて改善を図るといった内容の調査でございます。

続きまして、2ページ目、2件目の「海外における汚染物質等に係るばく露評価に関する実態調査」でございます。こちらは、国際機関や諸外国において汚染物質に係るリスク評価等を行う際に、どのようなデータを収集し、どのようなばく露評価手法でリスク評価を行っているかについて整理・分析を行いまして、我が国における汚染物質のばく露評価の検討に活用することを目的とした調査でございます。

3件目は、3ページでございますけれども、「卵及び乳アレルギーに係る食品表示についての食品健康影響評価のための調査」でございます。これは、今後、食品安全委員会がみずから行う食品健康影響評価の中で現行の表示についての検証を行うため、我が国の食品アレルギーの主要原因食品である卵及び乳アレルギーに関する諸外国や国際機関等におけるリスク評価書等や国内外における調査・研究文献など、食品健康影響評価に必要な化学情報について調査を実施するものでございます。

次に、4ページの4件目でございますが、「食品健康影響評価及びその関連情報の検索性向上に関する調査」でございます。こちらは、海外評価機関の評価書記載情報の格納及び検索方法を把握した上で、食品安全委員会が作成してきた食品健康影響評価書の公開情報について、検索性の向上につながる適切な格納方法を検討するとともに、一部の評価結果の入力を試行的に行いまして、見出した格納方法の妥当性について検証するという内容の調査でございます。

以上につきまして、案をお認めいただけましたら、調査の実施に向けて手続を進めてまいりますと考えております。

御説明は以上でございます。

○佐藤委員長 ありがとうございます。

ただ今の説明の内容あるいは記載事項について、御意見、御質問がございましたら、お願いいたします。特にございませんか。よろしいですか。

それでは、本件については、案のとおり決定するというところでよろしいですね。

(「はい」と声あり)

○佐藤委員長 では、事務局は手続をお願いいたします。

(6) その他

○佐藤委員長 他に議事はありませんか。

○松原総務課長 ございません。

○佐藤委員長 これで本日の委員会の議事は全て終了いたしました。

次回の委員会会合は、来週3月7日火曜日14時から開催を予定しております。

また、2日木曜日14時から「農薬専門調査会評価第三部会」が非公開で開催される予定となっております。

以上をもちまして、第640回「食品安全委員会」会合を閉会いたします。

どうもありがとうございました。