

平成26年度第7回薬事・食品衛生審議会薬事分科会化学物質安全対策部会化学物質調査会
平成26年度第2回化学物質審議会安全対策部会
第149回中央環境審議会環境保健部会化学物質審査小委員会

【第一部】

議事録

1. 日 時：平成26年11月28日（金）13：00～15：00

2. 場 所：経済産業省 別館1階 101-2・103・105 共用会議室

3. 出 席：（五十音順、敬称略）

薬事・食品衛生審議会薬事分科会化学物質安全対策部会化学物質調査会委員

菅野 純 鈴木 勇司 高木 篤也
田中 博之 西川 秋佳（座長） 平塚 明

化学物質審議会安全対策部会委員

大石 美奈子 亀屋 隆志 北野 大
庄野 文章（代理） 東海 明宏 原田 房枝
林 真 吉田 緑

中央環境審議会環境保健部会化学物質審査小委員会委員

青木 康展 菅野 純 日下 幸則
小山 次朗 白石 寛明 鈴木 規之
田中 嘉成 田辺 信介 中杉 修身（委員長）
吉岡 義正 和田 勝

事務局

厚生労働省 倉持化学物質安全対策室長
経済産業省 田中化学物質安全室長
環 境 省 福島化学物質審査室長 他

4. 議 題

1. 化学物質審査規制法に基づく優先評価化学物質の判定について
2. その他

5. 議 事

○環境省 それでは、時間が参りましたので、ただいまから平成26年度第7回薬事・食品衛生審議会薬事分科会化学物質安全対策部会化学物質調査会、平成26年度化学物質審議会第2回安全対策部会、第149回中央環境審議会環境保健部会化学物質審査小委員会合同審議会を開催したいと思います。

本日は、いずれの審議会も開催に必要な定足数を満たしており、それぞれの審議会は成立していることを御報告いたします。

なお、本合同審議会は、第一部と第二部を分けて実施します。

本日は13時から14時半まで第一部として、化学物質審査規制法の優先評価化学物質の判定等を公開で行います。終了後、休憩を挟みまして、14時45分より第二部を行いますので、よろしくお願いいたします。

○経済産業省 議事に先立ちまして、化学物質審議会運営規程に基づき、本日は、庄野文章委員の代理といたしまして、一般社団法人日本化学工業協会化学品管理部、一鬼勉部長に出席いただいておりますので、よろしくお願いいたします。

○環境省 それでは、お手元にお配りした資料について確認を行いたいと思います。

議事次第に沿って御説明させていただきます。

議事次第がまずありまして、資料1でございます。

続きまして、資料2-1、資料2-2、資料3、資料4-1はA3の資料となっております。続きまして、資料4-2もA3になっております。資料4-2の別添、資料4-3、資料4-3別添。

続きまして、A4の資料に戻りまして資料5であります。資料6-1、資料6-2、A3の資料でございます。資料7-1、資料7-2、資料7-3も、またA3の資料が折り込まれております。そして、続きまして、資料7-3別添であります。

続きまして参考資料としまして、参考資料1が委員名簿でございます。続きまして、資料6-2の参考資料というものが、2枚紙がございます。

その下、分厚くなっておりますけれども、右肩に書いてございますように、資料4-2のQSAR予測の資料となっております。

続きまして、資料7-3が、同じく生態のQSAR予測資料がございます。

そして、それ以外に、メインテーブルの委員の先生方だけの資料となっておりますけれども、まず、A4の紙で委員事前意見ということで、恒見委員から意見をいただいております。

もう一つ、A4の資料でして、資料6-2の参考2というものがございます。

さらにA3の資料がもう1枚ございまして、資料4-1別添ということで、こちら会議後に回収させていただければと考えてございます。

資料は大部にわたっておりますが、以上でございまして、もし過不足等ありましたら事

事務局までお申し付けいただきますようお願いいたします。

また、参考資料2、3、4-1、4-2につきましては、既に公表されている資料でございます。ペーパーレス化の観点で、各委員お手元に配付しておりますパソコンもしくはiPadに保存しております。必要に応じて、適宜御参照いただければ幸いです。

それでは、これより御審議賜ればと存じます。

本日の全体の議事進行につきましては、中央環境審議会環境保健部会化学物質審査小委員会、中杉委員長にお願いしたいと思います。中杉委員長、どうぞよろしくをお願いいたします。

○中杉委員長 それでは、これより議事に移らせていただきます。

1時間半という短い時間で膨大な量の審議をしなければいけないので、効率よく進めたいと思います。ご協力のほど、よろしくをお願いいたします。

初めに、本日の会議の公開の是非についてお諮りします。

各審議会の公開につきましては、それぞれ規定のあるところでございますけれども、公開することにより、公正かつ忠実な審議に著しい影響、支障を及ぼすおそれがある場合、または特定の社に不当な、もしくは不利益をもたらすおそれがある場合等、公開とすべき場合には該当しないと考えますので、本会議は、原則公開といたしたいと思います。

ただし、営業秘密等に該当する場合は秘匿することを認めることとしたいと思いますが、いかがでございましょうか。よろしいでしょうか。

(「はい」の声あり)

○中杉委員長 それでは、本日の会議は公開とさせていただきます。

議事録につきましては、後日ホームページ等で公開されますので、あらかじめご承知おきをお願いいたします。

それでは、1番目の議題でございますけれども、優先評価化学物質の判定についてということで、まず最初に、議第1に入ります前に、化学審査規制法の優先評価化学物質の判定として、事務局から、平成26年度のスクリーニング評価の進め方について御説明をお願いいたします。

○経済産業省 資料1、資料2-1、資料2-2、資料3について御説明いたします。

資料1につきましては、途中まで説明することとなります。

それでは、資料1のほうを御覧ください。

化審法におきましては、2020年目標の達成に向けまして平成21年に改正されまして、化学物質のリスクを総合的に評価・管理する手法というのが導入されました。

化審法におきましては、2020年目標の達成に向けまして平成21年に改正されまして、化学物質のリスクを総合的に評価・管理する手法というのが導入されました。

具体的には、既存化学物質を含みまず一般化学物質等を対象にしまして、スクリーニング評価を実施しまして、リスクが十分に低いと判断できない化学物質を絞り込んで優先評価化学物質と指定した上で、これらについて段階的に精緻な評価を行って、第二種特定化

学物質であるかどうかといった確認していくということでございます。

この優先評価化学物質を指定するスクリーニング評価につきましては、評価の前年度に事業者等から届け出のありました製造・輸入数量、あるいは用途別出荷量等に基づきまして、全国合計排出量に分解性等を加味した暴露情報と、国において収集した有害性情報に基づきまして、暴露クラス・有害性クラスを付しまして、図1に示しておりますマトリックスに当てはめまして、「高」といったものは、優先評価化学物質相当というふうに判定します。

また、「中」というところがございますものについては、エキスパートジャッジの対象になるものもあるということでございます。

ページをおめくりください。

今までのスクリーニング評価の実施状況でございますが、過去に4回ほど行いました。一般化学物質につきましてはフルスペックで行ったところが、ちょうど平成24年度になりまして、今回で3回目になります。その結果、優先評価化学物質に現在指定されているものは164物質になります。

スクリーニング評価に用いられます有害性情報、あるいは暴露情報につきましては、2ページの下のほうに書かせておりますけども、有害性情報につきましては、信頼性の確認を行って、一定の条件を満たしたものを使いまして、それで、有害性クラスを付していきます。

暴露情報につきましては、先ほど説明いたしましたけども、製造・輸入数量あるいは用途分類、そういったものを使って、さらにスクリーニング評価用の排出係数というものを組みまして排出係数を推計いたしまして、暴露クラスを付与するというようなものでございます。

3. ということで、スクリーニング評価の実施対象でございますが、平成24年度の実績、すなわち、平成25年に届けられた製造・輸入数量、これの合計値が10tを超えた一般化学物質等を対象としております。基本的には、CAS番号ごとに評価を行うということでございます。

また、公示前の判定済みの新規化学物質についても含まれております。実際の物質数は、表の2のほうに記載していますように、スクリーニング評価にかかるものは10t超ということで、7,699物質になります。

4. ということで基本方針でございますが、有害性のクラスの付与につきましては、暴露クラス1～4の物質について行うことといたします。

また、暴露クラス5又は外の物質につきましては、暴露クラスの付与をもって、今年度はスクリーニング評価を実施したことといたします。ただし、専門家による詳細評価実施対象の物質とか、既に情報収集済みの物質につきましては、有害性の情報を収集して評価を、実際には実施しております。

次のページ、5. ということで、スクリーニング評価の課題について説明いたします。

これまで、スクリーニング評価を進めていく中で、課題が三つほど判明しておりまして、昨年の審議会におきましても課題として明示させていただいております。それらの対応状況につきましても報告させていただければと存じます。

まず、一つの目の課題ということで、有害性の情報が得られない、または、得られるものの信頼性を満たさないため情報が利用できないというような課題ですが、これにつきましては昨年2月に、暴露クラスが高いものなど限定した約50物質につきまして、ボランティアベースで、事業者にはデータの提供を呼びかけて行いました。信頼性等を満たす約10物質程度のデータを、国としては採用しております。今回の評価におきましても、一部は活用している状況でございます。

今後、この呼びかけの範囲を拡大しまして、利用可能なデータの収集に努めて参る所存でございます。

二つ目の課題ですが、これは評価単位の課題になります。

石油由来の炭化水素類とか、あとはポリオキシアルキレン類、これは界面活性剤とか洗浄剤とか、そういったものなのですが、混合物として取り扱われている物質の固有の課題にちょっと近いんですが、各社各様の成分、比率で、少しずつ異なって出されております届出されたこれら物質をCASベースで集計して並べてみますと、あちこちで重複が重なっているとか、そういった課題です。ですので、評価単位を改めて設定しなければならないというような課題です。

この対応ですが、資料2-1のほうを御覧ください。

1ページ目のちょうど真ん中のところにありますように、検討会を設置いたしまして7回ほどやりました。

ちょうど下のほうに①番、②番と書いておりまして、③番ということで、似たような状況にあります脂肪酸由来の化学物質、これは脂肪酸の石けんとか界面活性剤なのですが、こういったものも検討の対象に含めることといたしました。これらの物質のイメージが、少しめくって別紙1というところに①～③ということで、ざっとリストとして並べております。

少し戻りまして、資料2-1の2ページ目を御覧ください。

これらの対応状況ということで、まず石油類につきましては、個々の製品実態とか、今まで収集されてきました有害性の情報とか、また海外における取組などを参考に検討してまいりましたが、一筋縄ではなかなかいかないということで、もう少し検討させていただきたいというふうに考えております。

ポリオキシアルキレン類につきましては、化学構造の点から評価単位を設定するべきものと、そうでないものと分類整理しまして、または業界団体から提案もございましたので、そういったものを参考に、届け出データを頼りに事業者照会を行いまして、検討を進めました。その結果、評価単位を設定できたものがございましたので、今回、スクリーニング評価にかけるということです。

具体的には、別紙2というところ記載してございます。そちらのほうを御覧ください。

ポリオキシエチレンアルキエーテルはAEと呼ばれている物質群でして、構造式を示してございます。

ページを少しめぐりまして、表3というのがございますが、これが、この物質に含まれる、届出されたCAS番号ということになります。これはあちこちで、見てみると重複しているというのがわかると思います。

ページを戻りまして、別紙2の8ページですけれども、評価単位の設定の考え方でございますが、業界団体からの提案などを参考に、末端のアルキルの鎖長、「R」と書かれているのですが、あとは繰り返しの「n」、こういったところに着目いたしまして、事業者照会を行いまして、切り分け届け出ができるのかとか、あとは、用途は何かなどの観点から、先ほどの物質群の次のページ、すみません。あちこち飛んで申し訳ありませんが、次のページの9ページですけれども、表の1、2の大きなグループに整理させていただきました。

これに対しまして、収集して参りました有害性の情報を当てはめまして、評価単位としての妥当性を検討しました。

人健康につきましては、妥当性を判断できる有害性の情報が現在得られておりませんでしたので、引き続き検討させていただきたいというふうに思っています。

生態影響につきましては、先ほどの表の1と2につきましては、得られている有害性の情報から評価単位の妥当性が判断できましたので、①番、②番の評価単位でスクリーニング評価を、今回実施いたしました。

詳細につきましては、後ほど担当者より御説明させていただきたいと思います。

なお、表2の③番ですが、これも生態影響につきましては妥当性を判断できる有害性が得られませんでしたので、引き続き検討させていただきたいというふうに思っております。

次に、ざっと戻りまして、資料2-1の表に戻ります。

2ページになります。

脂肪酸由来のものにつきましても、ポリオキシアルキレンと同様に分類整理を行いまして、事業者照会も一部実施いたしまして、評価単位を設定できたものがございました。

行ったり来たりで申し訳ないのですが、今度は別紙の3のほうを御覧ください。

脂肪酸のカリウムの塩としてでございまして、表の4というところ、下のほうの表にお示ししたものが、届出物質を集約したものになります。一番上のCAS番号の67701-09-1という、これは最も広い範囲を示しておりまして、その他のものは、それとの関係では一部の範囲としているようなものでございます。これらの状況から、一番広いものを評価単位として設定いたしました。

なお、中ほどに書いてありますが、参考というところを書いてありますが、脂肪酸のナトリウム塩が、既に、今年の4月1日に優先評価化学物質として指定されておまして、その範囲や、あるいは名称等も参考にしつつ、整合をとるような形で、ちょうど表の4の右側のところに書かれているような評価単位を設定したということでございます。

ですので、この評価単位で、今回はこれらの物質群をスクリーニング評価いたしましたので、詳細は、また後ほど担当省より説明させていただきたいと思えます。

以上が、②の課題の対応状況でございます、未検討のものが、まだ結構あるのですが、それは今後、順次検討を進めていくというような予定でございます。

それで資料1のほうの4ページです。

③ということで課題の三つ目になりますが、これは届出不要である要件を満たしつつも、届出不要とされていないような物質など、ほかの物質と同様にスクリーニング評価を実施すべきなのかどうか、そういった課題になります。

ナトリウムイオンとか、カリウムイオンとか、そういった既知見イオンのみに分解されている化学物質につきまして、スクリーニング評価における取り扱いを今回整理させていただきました。

資料2-2のほうを御覧ください。

1.の現状について申しますと、この辺りの下のほうに書かれていますけれども、記載されておりますイオンですね。イオンが並んでいると思えますけれども、これらは既知見イオンと呼ばれているものなのですが、こういったもののみで分解する化学物質につきましては、人健康や生態に支障を及ぼすおそれがないと認められているものでございまして、リスク評価を行う必要が、基本的には認められない、すなわち、第二次特定化学物質なり得ないというふうにされてございまして、評価が必要ではないので、製造・輸入数量等の届出は不要というふうに、今までの審査の運用では整理されてきているものでございます。

しかし、他の法令で規制されている場合には、その法令の措置に資するべく、化審法の47条の通知を可能とするため、すなわち、化審法のリスク評価の運用で得られました情報を提供できるようにするために、届出不要という形にはなっていないということです。

すなわち、まとめますと、既知見イオンにのみ分解する物質で、他法令で規制されているような物質というのは、届出不要の要件を満たしているのですが、一方で、届け出の対象というふうにされてございまして、リスク評価における取り扱いが、現状、明確になっていないというところでございます。

また、鉄イオンとか、亜鉛イオンとか、アルミイオンのみに分解するような物質につきましては、人健康におきましては第二種特定化学物質にはならないというふうに、局長通知で整理されているのですが、生態影響のほうは不明だということでございまして届出不要とはされておらず、人健康におけるスクリーニング評価、これも取り扱いが明確になっていないという状況になっておりました。

以上の状況を鑑みまして、既知見イオンのみで分解するような物質のスクリーニングにおける取り扱いなのですが、優先評価化学物質には該当しないまた、これらイオンと鉄、亜鉛、あるいはアルミニウムイオンのように分解する化学物質につきましても、人健康影響につきましては優先評価化学物質には該当しないというふうに、2.今後の取り扱いというところで整理させていただいております。

ただし、次のページをめくっていただきまして、なお書きのほうで書かせていただいておりますが、国内外における規制動向等を踏まえまして必要な場合もございますし、必要な場合が発生することもあり得ますということで、その場合には、スクリーニング評価における取り扱いを適宜検討するという形にさせていただきまして、柔軟な対応が可能となるような余地を残すというふうにさせていただきたいと思っております。

既知見イオンのみに分解するもので、今回該当するものなのですが、資料2-2の別紙にリストアップさせていただいております。この中には、化学的にはあんまり安定でなく、最終的には、そういった既知見イオンというものになってしまうようなものも含まれて、それに準ずるものということで一応収載しております。

以上が、③の課題と状況ということになります。

続きまして、優先評価化学物質の審議に必要な暴露クラスの御説明を、続けさせていただきたいと思っております。

資料3のほうを御覧ください。

これは平成24年度の実績、すなわち、25年度に届けられました一般化学物質の製造・輸入数量に基づきまして計算したものでございます。申し訳ないのですが、1点だけ訂正がございます。

資料3を4ページほどめくっていただきまして、見開きの左側のページです。上のほうの情報の中ほどに、CAS番号が61791-26-2で、名称が英語で書かれているAmines, tallow alkyl, ethoxylatedというのがございまして、これの暴露クラスが4、4、5、5というふうに書かれておりますが、すみません。これは訂正で、5、5、外、外というふうにさせていただきたいと思っております。

これらの暴露クラスを付与した物質をカウントしたものが、随分戻ってしまっていて申し訳ないのですが、資料1の5ページの表の中ほどに示すように掲載しております。

以上でございます。

○中杉委員長 資料1から3について御説明をいただきました。御質問、御意見をいただければと思います。今回の評価のもととなる考え方について御了解をいただいてから評価に入りたいと思います。いかがでございましょう。よろしいですか。

念のため、私のほうから。

資料1の3ページの7,699物質というのは、10トン以上で164が入っている数字が、入っていない数字なのか。優先評価になっているのは、今回の評価対象には入っていないですね。

○経済産業省 それは入ってございません。

○中杉委員長 それを除いた数字が7,699ですね。

○経済産業省 はい。

○中杉委員長 よろしいでしょうか。

○吉岡委員 ちょっといいですか。確認のために御質問したいんですけども。

資料2-2の3ページに一覧表がございまして、次亜塩素酸というような形のものが入って

おります。当然これは分解して、最後は塩素とかなんとかになっていくんですけども。途中の経過においては、殺菌というか、殺藻というか、そうした作用を当然発揮するものだとは思われるんですが、化合物になっているものは対象だけれども、イオンは対象でないというふうに判断をするものでしょうか。

○経済産業省 基本的には、資料2-2の上のほうの形に、最終的に分解してしまうものも含めております。次亜塩素酸みたいなものは、多分すごく安定性がないので、そういったものは、この資料の中には、すみませんが、載せているというような状況でございます。

○中杉委員長 最終的に分解してしまうというのは、スピードの概念が入ってないんで気をつけて言わなければいけないんですが、基本的には、環境中にそんな長く、どこでも非常に曖昧な言い方ですけど。

実際の暴露で考えて、リスクがあるほどは存在していないだろうというふうに考えるものということで、明確な線は多分引けないと思うんですね。

そういう意味では、ここで先生方に見ていただいて、これは、この別紙に入れるべきではないという御意見があれば、それは指摘していただいて、資料2-2の別紙から除いておくというふうなことをやろうというふうに、私は理解しています。そういうことでよろしいですか。

○経済産業省 はい。あとは、ここに書かれているのは、実際に、暴露クラス1~4のもので、多分、化学的に不安定なものも含めて、そういうものだろうということで、あくまでも今回の届出で出てきたものを具体例として挙げているものでございます。

○中杉委員長 いかがでしょうか。よろしいでしょうか。

○鈴木（規）委員 今の資料2-2の、化審法で環境経由のところの、だから、かなり薄まった状態で、この種のものが、必ずしも化審法の対象となりにくいというのはよく理解できる気がします。ただし、ここに出ている幾つかのものは、既知見、ここに書いてある幾つかのイオンに直ちに分解するから、環境中において人健康、動植物の生息に支障を及ぼすおそれがないと、そう単純には書けないような気もするものも少し含まれている気はします。これは、必ずしも化審法でやるものにはあまりなじまないだろうなというのもわかるような気もするところがありまして、論理立てをもう少し丁寧に考えていただいたほうがいいかなという気がいたします。

○中杉委員長 次亜塩素酸についても、例えばバラスト水中の生物を除くのに使っていますが、それは排出量を出すときに、還元処理して無害化してから出すということに決まりとしてはなっている。そういう意味では、環境に全く影響を与えないかという観点でいくと、必ずしもそうは、この物質はそうじゃないとは言い切れない。

だから、化審法の中で、ここで審査をして、優先評価に指定をして、詳細評価をしていくというものになじむかどうかという観点で見ていただく必要があるだろうと思うんですね。

この分解というのは非常に難しくて、どのぐらいの速さで分解すればいいかという明確

な判断ができないので、少し先生方に、ここでエキスパートで見ていただいて、もし問題があるものがあれば取り出してお教えいただくということを、先ほど私は申し上げたんですが、そんな扱いにならざるを得ないのかなと、今のところは。ということによろしいですか。

(「はい」の声あり)

○中杉委員長 それでは、そういう整理にさせていただいて、とりあえず今回は、特に外すべきものというのではないというふうな判断にさせていただければと思います。

それでは、早速でございますが、最初に、詳細評価なしで優先度「高」と判定される物質の審議を行います。

人健康影響に関する優先度判定(案)について、事務局から御説明をお願いいたします。

○厚生労働省 それでは、人健康影響の判定(案)について御説明させていただきます。資料は4-1と、委員限りの机上配付の資料4-1別添になります。

まず資料4-1を御覧ください。

こちらは今回スクリーニング評価におきまして、有害性クラス、それから、優先度を付与しました物質の一覧になります。資料の構成としましては、1ページ目に、1. 今回新たに有害性クラスの付与を行う物質候補をまとめ、2ページ以降に、2. 平成22～25年度に有害性クラスの付与を行った物質をまとめております。また、表の並べ方の順番といたしましては、左側の真ん中ぐらいに優先度という列がございます、優先度、高、中、低、外の順番で、並んでおります。

まず1ページ目を御覧ください。

今回新たに有害性クラスの付与を行う物質候補につきましては、5物質ございます。

そのうち1ページ目のNo.1、酸化クロム(Ⅲ)とNo.2、水酸化ニッケル(Ⅱ)の2物質の優先度「高」となる物質候補として提示しております。つまり、当該2物質が優先評価化学物質として判定する候補物質となります。

当該2物質につきまして簡単に御説明いたしますと、No.1の酸化クロム(Ⅲ)につきましては、変異原性の有害性クラスをもとに、当該物質の有害性クラス2を付与しまして、暴露クラスの3と組み合わせた結果、優先度「高」となります。No.2の水酸化ニッケル(Ⅱ)につきましては、発がん性、有害性クラスをもとに、当該物質の有害性クラス1を付与し、暴露クラスの4と組み合わせた結果、優先度「高」となります。

続きまして、2ページ目を御覧ください。

こちらは、平成22～25年度に有害性クラスの付与を行った物質になります。

2ページ目から5ページ目でお示ししております物質の数は119物質になります。こちらの表からは、今回の暴露クラスにおいて見直しました結果、優先度「高」となる物質はございませんでした。

なお、3ページ目のNo.44、下から2行目ですけれども、ヘキサメチレンジアミンにつきましては、平成22年度に化管法の対象物質から指定された旧第二種監視化学物質由来で有害

性クラスを付与した物質でございますが、D値を計算する過程で誤りがあったことから、平成22年度の値を正しい値に修正するとともに、有害性クラスも修正を行いました。

修正箇所は、下線を引いている一般毒性のクラス及び一般毒性のほうの有害性評価値D値になります。スクリーニング浄化の結果は、「中」のままで変わりませんので、判定結果に影響はございません。

資料4-1の人健康影響関する優先度判定(案)の資料の御説明は、以上になります。

続きまして、資料4-1別添、委員限りでございますが、その資料を御覧ください。

こちらは営業機密に関する事項が含まれておりますので、配付は委員の先生方限りとさせていただきます。また、当該資料につきましては本会議の終了後に回収させていただきます。

資料の説明に際しては、物質名は具体的な名称ではなく、割り振られた番号で御説明させていただきます。委員の先生方におかれましても、物資名につきましては割り振られた番号でのご発言をお願いいたします。

資料4-1別添の資料は、公示前の新規化学物質につきまして、スクリーニング評価を行ったものでございます。毒性の情報源につきましては、いずれも新規審査における毒性の情報を用いて評価しております。その結果、物質1及び物質2は、いずれも優先度「低」となっております。また、背景となりました毒性情報は、下の表に示しております。

資料4-1別添の御説明につきましては、以上になります。

○環境省 続きまして、生態影響に関する優先度判定につきまして、資料4-2、資料4-3を用いて御説明させていただきます。

まず、資料4-2を御覧ください。生態影響に関する優先度判定でございます。まずは、資料の見方を御説明させていただきます。

左側の番号で順番に並んでおりまして、こちらについては人健康の資料と同じように優先度順に番号が並んでおります。「高」のもの、「中」のもの、「低」のもの、そして、先ほど資料2-2でありましたとおり、既知見のほうについても一番最後に並べてございます。

また、左側からCAS番号、指定、または2監番号、3監番号、白通し番号、官報公示整理番号と並べまして、その次、物質名が書かれているということでございます。

続きまして、有害性の情報でございますけれども、右側に、藻類、ミジンコ、魚類のそれぞれ急性毒性値、慢性毒性値を並べてございます。こちらが、我々のほうで情報収集をしまして、信頼性の得られた情報でございます。ここからスクリーニング評価の手法に従いまして、キーデータとなるデータを算出しまして、そちらについてはハッチをつけさせていただきます。例えばNo.1の物質であれば、藻類の慢性毒性値がキーデータになるということでもあります。

こちらと、あと、得られている情報から不確実係数積を出しまして、最小値(A)をUFs(B)で割り算しましてPNEC値を算出させていただきます。

そこから、PNEC値から有害性クラスを付与しまして、先ほど資料3でございました暴露ク

ラスとあわせて、マトリックスで優先度がどうなるかということを確認してございます。

上から8番目までが優先度「高」になるというふうな結果が得られてございます。

また一つ、資料誤りがありまして、今配布している資料でございますけれども、本来、資料4-1とか同じように、2. に平成22年～25年度に有害性クラス付与を行った物質をお持ちしなければいけなかったんですけれども、印刷の誤りがありまして、こちらはついてございません。

こちらにつきましては、前年度までに有害性クラスの付与を行った物質に対して、新しい、先ほどの資料3の暴露クラスを加味しまして、優先度マトリックスの判定を行ってまいりました。事務局では、既に優先度が「中」以下になるということを確認してございまして、こちらの資料につきましては、メール等でお送りするとともに、ホームページもそちらに改めさせていただければと考えてございます。大変申し訳ありません。

続きまして、資料4-3の説明に移らせていただきます。

資料4-3は、先ほど資料2-1で御説明しました評価単位を設定した物質、新たに評価単位を設定したものでございます。順に説明させていただきます。

まず1番は、ポリオキシエチレンアルキルエーテルでございまして、その中の資料2-1で評価単位①となっておりました、ポリオキシエチレンモノアルキル (C9～11) エーテル (数平均分子量が1,000未満のものに限る) でございます。

こちらは、ポリオキシエチレンモノアルキル (C9～11) エーテルで、まず、どのような物質がリストアップされたかというのが、先ほど資料2-1の表3にあったところでございますけれども、その中で有害性情報が得られた物質については、No.1の物質、一つでございました。

こちらは、炭素数の幅が評価単位と合っておりまして、また、得られている情報で、右側に見ていただきますと、先ほどの資料4-2とは違って、E0の数が文献等において書いたものについては、このように書くようにさせていただきます。

このE0数ですと、この数平均分子量が1,000未満に入りますので、こちらのデータは、この評価単位においても有効であると考えまして、こちらの毒性情報から、この評価単位の毒性としましてPNEC値を算出しております。

一つしか物質のデータがありませんので、同じPNEC値になるということでございまして、こちらで0.0070mg/LというふうにPNEC値が得られまして、有害性クラスは2となるということとなります。

また、排出量につきましては、先ほど得られていた全ての評価単位に含まれていた物質の排出量を合算しまして、暴露クラスは3ということになりますので、優先度は「高」となります。

続きまして、2番目、評価単位②でございます。

こちらは、ポリオキシエチレンモノアルキル (C12～15) エーテル (数平均分子量が1,000未満のものに限る) ということでございまして、こちら先ほどの資料2-1の表3の物質で

すと、六つの物質の毒性値が得られてございます。また同じようにE0の数など、分子量に関する情報を調べております。

やはり、これも同じように、評価単位の範囲に含まれる毒性値を有効な毒性値としますと、なかなか調べてもE0数など見当たらないものもありまして、そういったものは、ひょっとしたら分子量が高い範囲のものの毒性値かもしれませんので、一旦、安全側の判断からこうしたものを除いて、有効なものというものを判別しております。

その中で、各藻類、ミジンコ、魚類のそれぞれの急性、慢性毒性値の中で一番小さいものを選びまして、評価単位②のところに書かせていただいております。この中で、またキーデータを同じように算出しますと、藻類の慢性毒性値の0.05mg/Lという値がキーデータとなるということでありまして、これに不確実係数積の50で割り算しまして、0.001mg/LというPNEC値が得られまして、こちら有害性クラス1ということでございます。

また、排出量の暴露クラスは1でございまして、優先度は「高」となるということでございます。

2番の脂肪酸カリウムでございましたけれども、こちらは、先ほど経産省さんから説明がありましたとおり、8番の物質の名称が、割と広い物質の名称になっているということでございますので、こちらの毒性値を採用するということにさせていただければと思ひまして、評価単位のところにも、この魚類の急性毒性値9.19mg/Lというのをキーデータにしておりまして、PNEC値は9.19mg/Lを不確実係数積10,000で割りまして、0.00091mg/L、有害性クラス1となります。

また暴露クラスは、ここを合算しますと2になりまして、優先度は「高」とさせていただいているところでございます。

説明は以上でございます。

○中杉委員長 詳細評価なしで、詳細評価というのはスクリーニング評価の後の詳細評価ではなくて、ここで、この審議における詳細評価なしでということでございますけれども、優先度「高」と判定される物質について、今、人健康については、今回は2物質、生態影響については8物質が「高」と判定できるのではないかとという事務局の御説明でございましたけれども、御質問、御意見をいただければと思ひます。

ごめんなさい。生態については、ポリオキシエチレンエーテル等のほうがありますので数が少し変わってきます。3種類増えるんですか。

そういうことでございますが、いかがでございましょうか。

○庄野委員代理（一鬼氏） 人健康影響の文献を見ると、一行目の酸化クロム（Ⅲ）につきまして、変異原性の中のin vitro哺乳類染色体異常試験、括弧書きでプラスとなっていて、それが採用されて、変異原性のクラスが2、有害性クラスが2、暴露が3ということで、合わせて「高」になっておりますけれども、このデータそのものは、CICADに書かれている中の、1行だけ書かれている、エリアスとシュナイダーの文献で、染色体異常が陽性になるということだけだと思っております。

もちろん、採択が信頼性クラス1のところにあるもので、詳細を見なくてもいいというふうにはなるとは思いますが、一方で、in vivoの小核試験のデータが、ECHAのRegistered substancesのサーチのところでは探せば出てきますが、そこにin vivoの小核などでOECDの474、GLPでやってネガティブと、そういうデータがあります。

ECHAのサイトは、信頼性はクラス2というふうに、優先順位2になっていまして、信頼性の評価を行う。その後に採用するというので、ガイドラインに沿ってやって、GLPでやって、ネガティブということなので、これは信頼性は十分に足りるということで評価されるべきだと思っております。

そのときに、in vivoのデータで、ネガティブという場合にはクラス外とする。ただし、in vitroのデータで陽性のものがあれば専門家判断とするということがあると思っておりますが、その点について、いかがにお考えかお聞かせ願いたいと思っております。

○中杉委員長 いかがでしょうか。事務局から毒性の評価について、三人の先生方からコメントがございました。事務局から、まず。

○厚生労働省 酸化クロム（Ⅲ）の変異原性のごさいますけれども、今回採用しましたCICADについては、優先順位1の情報源に該当しておりまして、当該情報によりますれば、in vivoの哺乳類染色体異常試験で陽性でしたので、少なくともクラス「外」ではないということで考えております。

つまり、クラス2～4の可能性ではないかと考えておりまして、ただ、強弱につきましては、具体的な記述はございませんでしたので、安全性を考慮いたしまして、変異原性の有害性クラスを2とした次第でございます。

この辺りは、染色体異常試験の陽性の強弱につきましては、またご専門、委員の先生方から、御意見を伺えればと考えております。

○鈴木（勇）委員 専門家で話し合いをして、今日は会議に見えてない先生方と、かなりディスカッションをしました。まず、この酸化クロムというのは、無細胞系で、DNAに直接暴露してやると、かなり反応性があるというデータがあるというのは事実です。Ames試験に関しては、ほとんど陰性というデータがあります。

幾つかの論文を読んでいくと、酸化クロムというのは水に溶けないということ、それから、かなり吸湿性があるということ。そういうことが原因で、Ames試験では陰性ではないかという考察をしている方々はいました。

細胞系の染色体異常試験などでは、多分、細胞ファゴサイトーシスやピノサイトーシスにより細胞内に入っていき可能性があるということが考えられます。

いずれにしても、大きな問題として、in vivoの試験などは、やはり水に溶けないということ。それから、水に分散しようとするので固まってしまうのではないかと、それで体の中に取り込まれないんじゃないかと、そういうことを考察されている方もいました。

ですから、専門家の間で話したのは、今後、例えばナノ粒子などを使ったインハレーションの実験とか、何らかの方法で、体の中、もしくは細胞中に取り込まれるような実験を

して、明らかにされれば、最終的な結論は出せるんじゃないかということで、今のところは事務局の安全サイドという観点で、クラス2だと。

初めは、クラス2かクラス4かということで大分もめたんですけども、現状では、哺乳類細胞を使った変異原性試験で、試験で陽性であるということ。それから無細胞系でも反応があるということを見ると、現状ではクラス2がいいの♀ではないかというところに、今は落ちつきました。

○庄野委員代理（一鬼氏） 不溶性であるということ、吸湿性が高いということで、そういう結果になったんだろうということですが、in vivoの小核試験は腹腔内に直接投与しております。

これが一般的な試験法であるということは世界中の人が認めるわけですけども、そういう試験をやったデータは、これは考慮されたんですか。ここには何も書かれてないのでわからなかったんですが。

○鈴木（勇）委員 in vivoに関しては、考慮したというのは判定にということですか。

○庄野委員代理（一鬼氏） この資料4-1の変異原性の、右側のほうの④in vivo小核試験のところにも何も書かれてない。それから、先ほどおっしゃいましたAmesも、CICADの部分には、ほぼ例外なくネガティブであるというふうに書かれているんですけども、そういうものについては、全然この表の中には入れられてないと言っているんで、考慮されたかどうかということですか。

○鈴木（勇）委員 それに対しては事務局のほうから。

○厚生労働省 事務局のほうから御説明させていただきます。

まず、1点目のECHAのデータのin vivo小核試験ですが、こちらは、今回の変異原性の試験のキーの情報源といたしましては、CICADのほうの情報源をとっておりますので、特にECHAの情報をということは考慮してございません。

あと、2点目の、Ames試験のほうですが、こちらのほうに、Amesのほうで大部分が陰性、陽性、ほとんどという話は書かれていたんですけども、こちらのCICADのデータは、あくまでも酸化クロム（Ⅲ）というところのデータを基本的に抽出しておりますので、細菌試験のところ、Ames試験ということの具体的な記載がありませんでしたので、そこからは採用しておりません。

○庄野委員代理（一鬼氏） Amesという記載はありませんけども、大腸菌とネズミチフス菌等を使用しているということは記載されておりますが、いかがでしょうか。

○厚生労働省 具体的に、大腸菌値、ネズミチフス菌というところからだけで、そこがAmesか否かというところは、私のほうでは判断できなかったもので、そこから採用はしておりません。

○庄野委員代理（一鬼氏） それと、スクリーニング評価手法の詳細というものの中に記載があって、(エ)という項目の中で、「化審法の変異原性試験のいずれかの強弱不明の陽性の結果」というところですよ。

ですから、化審法の変異原性試験に該当しているかどうかの確認はされていますか。染色体異常試験について。

○厚生労働省 こちらのCICADは、あくまでデータによって確認しているというところがございます。

○庄野委員代理（一鬼氏） 詳細文献は見られましたか。

○厚生労働省 こちらは情報源1ですので、詳細文献までは戻っておりません。

○林部会長 私も遺伝毒性の専門家の一人だと思っておるんですけども。先ほど専門家が集まって議論されたというのは、この中で発表するのは難しいんでしょうけど、どういふ方が集まられたのかなというのを、ちょっと疑問に思います。

この場合、今、一鬼さんのほうからも言われたように、いろいろ公にされているデータがありまして、それで、in vivoの試験はネガティブというのがかなりあります。それと、今ここで陽性になっているのは、in vitroの染色体異常試験一つというようなこともあって、これは、かなり個人的にはクェッションナブルだというふうに考えています。

ただし、今こういう一つ一つの物質を、一体どこまで精査して、評価していくのかという、その辺のところはちょっと考えないといけないのかなというふうにも思っています。今のCICADだけで評価しておられますけれども、これはECHAのデータだとか、その辺までも広げて並べてみる必要があるというふうには思いますけれども、これを一つ一つ、オリジナルのペーパーまで当たって評価するというのは、今の一つ、二つの段階だったら大丈夫ですけども、これがもっと数が増えてきた場合のことを思うと、ある程度のところで線引きもやむを得ないのかなというふうには感じています。

希望としましては、もう少しデータの収集範囲を広げられて、この部分については、もう一度見直していただければというふうな希望は持っております。

○中杉委員長 私のほうから。

これは、あくまでもスクリーニング試験、スクリーニング評価であるということで、詳細評価ではない。幾つのも、データがたくさんあるものは、たくさんあります。ある中で、やはり一番懸念のあるものを拾っていこうというのが基本的な考え方で、この確かさというのは詳細なところで当然評価されていって、溶解性等を含めて、本当に影響があるのかどうかということの議論は当然出てくるんだろうというふうに思います。

ただ、こここのところの段階ではスクリーニングの試験で、ある程度、安全性の懸念があるものについては拾っていくというのが基本的なスタンスだろうと。だけど、総合的に判断して、ないという判断ができれば、それはその段階で消してもいいんだろうと思いますけど。

実際問題として、私が非常に懸念しているのは、WSSDの2020年までに一応全部を済ますということで考えていまして、それで、少なくともスクリーニング評価が終わってないと約束を達成したとは言えないだろうと。そういうところから見ると、今、人健康については、非常に、特に、生態も十分済んでいるとは言いませんけど、遅れているという状況で、

一つ一つ詳細な業務というのは確かに必要だろうと思いますけども、なかなか難しいのかな。

だから、いいという話ではないですが、あくまでも優先評価をする。問題があるかもしれないんで、優先的に評価しましょうという物質を抽出しているんだと。有害性がありという判断をしているわけではないということです、そこら辺をどう勘案するかということでございます。

この物質については、いろいろと御意見がありましたんで、来月も公開でやりますから、その間に少し変異原性の先生方に集まっていただいて、全体を見て評価をして、変異原性ありという判断をできるかどうか、むしろ変異原性なしという判断ができるかどうかということが重要だと思います。そういう判断をしていただければと思います。

この物質については、審議は、今回はペンディングにさせていただくということで、よろしいでしょうか。

○原田委員 今、中杉先生のおっしゃったように、エキスパートジャッジですので、できればスクリーニングのときの参考になるように道筋をつくっていただいて、次回、もう一度議論させていただければと思います。

また、さっきご紹介があったCICADの酸化クロム(Ⅲ)について、マウスへの単回投与ではございますが、腹腔内投与をして小核が認められなかった記載がございます。そういったところも全てあわせてご検討いただければと思います。

エキスパートジャッジの重みというのは、ここのメンバーは全員知っています。そういったものを文書化すること、なぜこれがエキスパートジャッジになったのか、は残すべきだと思います。

以上です。

○中杉委員長 そういうことで、よろしいでしょうか。

(「はい」の声あり)

○中杉委員長 では、一応、酸化クロムについては、とりあえず今回はペンディングということにしまして、もう少し、特に変異原性の専門の先生方が何人もおられますので、少し集まっていただいて、変異原性がないと言えるかどうかという観点で、多分スクリーニング的に安全を見るという観点で重要だと思いますので、そういうふうな評価をしていただいて、来月にもう一回、公開の審査をやることができますので、そのときに御紹介いただいて、評価したいと思います。

ほかについていかがでしょうか。

○吉岡委員 生態に行ってもいいですか。

○中杉委員長 どうぞ。

○吉岡委員 資料4-3についてお伺いします。

先ほどの御説明においては、原則的にE0の数はわかっているものにとりますというお話があったと思います。

E0の数がわかっているものだけというふうになりますと、実は、データが非常に限られてしまいます。その限られたデータから、グループ全体の毒性というものが、これだということが言えるかどうかということが一番大きな鍵になるだろうというふうに思っております。

私個人といたしましては、どちらかというところ、ここはスクリーニングで、単に優先かどうかだけの問題ですので、できるだけ広い範囲をカバーしておいて、そして後で、いや、これはE0数が違う、あるいは分子量が違うから範囲から外れていますよと言われたならば、それを引っ込めたほうが楽だろうと思うんです。

そういう意味で、例えば二つだけ、例えば第二グループであります2~7の化合物は、おおよそ一つの項目について二つぐらいのデータしかございません。ときには一つしかございません。そういう中で決めよと言われたら、これが本当に下限として、つまりグループ全体の代表値として正しいかどうかということの判定する根拠がなくなってしまう。ましてや、ポリオキシエチレンアルキルエーテルのNo. 1の1グループ、それから、その下のカリウム塩のNo. 8、9の1グループのこのデータだけを見て全体を表しますよというふうに判断してくれと言われたならば、非常に難しい判断を迫られるなというふうな気がいたします。

もともと実験誤差というものもありますし、それぞれの化合物の特性に従って、多少のデータの違いが出てまいります。例えて言えば、2~7のうちでE0の数が違うと毒性が違うので一番極端な例は、多分、藻類の4E0の2.83という数字と、下から2番目の7E0の0.09という数字だろうと思います。これで、おおよそ30倍近い差がございます。そうすると、これで下だけとればいいですねというふうに言い切るとするのは、なかなか勇気が要ります。

それを言おうと思ったならば、まず何をするかといったら、たくさんデータを見てくださという形になるんです。そのときに、今落としてしまったものは、やっぱり参考とせずと見て、大体この辺にみんなおさまっていて、これだけが低いんだねというふうなことになるならば、そうかなと言って、まだ納得できる。というふうに思っております。

もう一つは、E0と毒性の関係で、確かに、学問上といいますか、文献上では関係するということが言われておりますけれども、化審法関係で得られたデータについて、E0の数と毒性というものがパラレルであるというような証明がどこかでなされたかということは、ないだろうと思います。

そういう意味で、この化審法についてのものは、全て根拠データのところが、いいから、大丈夫か、大丈夫かということをやってきて、それからつくっているわけですから、そういう今までやってきたものというものを、できれば大事にしたいなというふうに思っております。

グループをつくって、その中の毒性値をどういうふうに評価するかという問題になってきますと、今申し上げましたように必ず不確実性が生じます。その不確実性を確保するためにはUFの値を新たに築いて、グループUFというようなものをつくっておいて、最高はどこまでの範囲で新たに適応しますよ、そして安全側に持っていくますよ、それでいいです

かというような形のやり方というのも、一つあるかなというふうに思っております。

長くなりますので、この辺で。

○中杉委員長 もう一つは、この評価単位の資料4-3が、これは詳細評価なしに判定するというグループに入れているのは適切かどうかというのは一つ大きな問題だと思います。

これは全体を見て、吉岡先生のいうように、UFをもう一つ設けるということになると、UFの数が非常に大きくなり過ぎるといえるのは、私はむしろ心配をしているので、全体を見て、これらのデータを見て、エキスパートで見ていただいて、こういうふうに断定していかどうかというふうなやり方をするほうが適切ではないかと。単純に、事務局の裁量で、淡々とやりますよと言われることに関しては、少し懸念を持たれているんだろうというふうに思いますので、そこら辺も含めて議論してはどうか。

今回のものについて、今回の3物質について、いずれも「高」という判定になります。安全を見ようということでございますけれども、安全が判定になるということでございますけれども、これについて「否」という御意見がございましたら、お願いしたいと思います。

今、吉岡先生からご指摘があった部分、私からも少し申し上げた部分については、少し再度、今後の検討にさせていただければと思います。いかがでしょうか。

○吉岡委員 本来からいきますと、私が思うには、適応の原則のルールを定めておいて、そして、その原則のルールをこの表に適用した場合にどうなるかという試算をすることは必要だろうと思います。

逆に、この表を見て、この数字がこうだから、こういうルールにしましょうということを考えるのは方向違いかなというふうには思うんです。

ただ、この物質といいますか、第2グループにつきましては、少なくともこういうふうになるだろうという予測はつきますので、どっちに転んでもそうなるだろうとは思っています。

ただ、危惧しますのは、これは初めてグループのやり方を決めるわけですね。この決め方が延々とずっと続いていくというような話になっていくと、それは困る。基本的なルールというものをちゃんと考えておいて、そのルールにのっとってやりましたというような説明をしないと、なかなか納得される方はいなくなるだろうというふうに思っているわけです。

以上です。

○中杉委員長 ありがとうございます。

それはそのとおりでらうと思っておりますので、あれなんです、一応、「高」ということで、判定については御異論がないということでございますので、そこら辺のところは、事務局のほうで整理していただく。

こういうルールに従ってというルールは、常に変えていくというのが、この化審法の審査――本当は変えてはいけないんですけども、新たな技術ができて物騒な値が出てくるので、常に見直しをしていくというルールでやっていますので、とりあえず、今回はこういうふうな形でやったかということ、また説明いただいていると少し長くなるかもしれな

いので、次回に少し整理していただいて、御説明いただいたほうがいいかなと思います。

判定に関わるものでしたら、まだやりますけども。

○白石委員 よろしいですか。判定には多分関わるものなんですけども。

基本的に、各カテゴリーつくられて、その中で判定なさるということですので、まず1点は、物質の同定が、そのカテゴリーの範囲に入っているかどうかというのをきちんと見る必要があるだろうということで、例えば、評価単位2のほうで、E0数の記載がないものがございますね。このデータを採用しないほうがよろしいのではないかとというのが私の意見です。

いろんな意味が、これまでも化学物質の同定をきちんとしてきて、それに基づいて毒性の評価もなさっていると思いますので、そういう意味で、同定の曖昧なものについては採用しないほうがいいだろうということで、評価単位2のところでは、一番下の欄なんですけども、そこで最小値をとってきているように見えるんですけども、魚類、急性毒性値のところには0.65というのが入ってきますが、E0がわからない物質であると思われるので、これについては、例えばほかのE0数のわかったものに置きかえるとか。

脂肪酸カリウムのほうなんですけども、これは物質のカテゴリーとしては、多成分の物質もそうだし、単一成分の物質も、このカテゴリーに入ってくるということの理解でいいと思うんですが、よろしいでしょうか。

だとすると、カリウムオレアートのデータも、下の「評価単位」と書いた一番下のコラムに記載しておくべきではなからうか。それに応じてUFも、同じようなやり方をするならば書いておいたほうがよろしいんじゃないかというのが、私の意見です。

○環境省 今の点につきまして、まず、②のグループの魚類の急性毒性なんですけれども、急性、慢性の原則で慢性毒性を採用するということになっていますので、直接評価には関わらないところでありまして、こちらについては、説明を飛ばしましたけれども、E0数の得られている数値よりも低い毒性値0.65mg/Lというのが、7番で得られていまして、これは、要は危険物質として、この評価単位に入るかもしれないし、入らないかもしれない。両方わからないので、ひょっとしたら入っていたら安全側で評価するべきかと思って、一応念のため、この0.65mg/Lを一番下の評価単位のところに記載させていただいているところでありまして。

また吉岡先生から言われていますように、確かに、もう少し慎重に、グループにしたことによる不確実性であるとか、そういったものも引き続き検討する必要があるのかなというふうに考えております。今回はそういった慎重さを加味しなくても、優先度が「高」になるというものですから、できれば、この案で判定いただいて、そういった、より慎重に判断すべきものについては、また詳細な検討を進めていきたいと考えております。

また2番の脂肪酸カリウム塩も、先ほど経産省さんから説明があったとおり、この範囲自体がそもそも最初の物質、8番の物質で定めているので、その毒性値を使うということにしております。このカリウム＝(Z)－オレアートのミジンコの毒性値が高いか低いか、なか

なかわからないということがありまして、その評価単位の考え方そのもののところと、あと、カリウム＝(Z)一オレアートの毒性値が高いか低いかわからないという2点から採用しなかったものでありまして、実際、このミジンコの毒性値、採用しても評価の優先度は変わりませんけれども、ちょっとこういったものをどうするかというのも、今後検討させていただきたいと考えております。

○中杉委員長 よろしいでしょうか。

○吉岡委員 今回は「高」になるからあまり大きな問題にはならないんだけど、これが「中」とか「低」になってきたら、果たして、それでいいのかという問題は常に起きてくると思いますので、御検討のほうを、よろしく願いいたします。

○中杉委員長 むしろ、これはスクリーニング評価の段階だから、この程度の議論で多分済むんだらうと思いますけども、評価が進んでいくと、そこら辺は物すごくシビアな議論が必要になってくると思います。そこらの考え方を、もう少し先々を見て整理をしておいていただければ。

いかがでしょうか。よろしいでしょうか。

(「はい」の声あり)

○中杉委員長 それでは、一応、先ほどの人健康の酸化クロムについては保留ということにさせていただいて、それ以外のものについては、優先評価の判定をしようということにしたい、御了解いただいたというふうに考えています。

酸化クロムについては、次回もう一度整理していただいて、御説明をいただくというふうにしたいと思います。

続きまして、優先度「中」、「低」、事務局のほうでルールに従って判定すると、「中」、「低」になるんですけども、これについても詳細評価をお願いします。

必要があれば、専門的な見地から個別の判断、エキスパートジャッジに移りますが、今回は資料5として、今回のスクリーニング評価における専門家による詳細評価と判断基準の改定(案)を考えておりますので、これの御審議をお願いいたします。

まず、事務局から資料5と6-2ですか、御説明願います。

○環境省 それでは資料5、資料6-2、また、資料6-2の参考資料というものが下から3番目に入っておりますので、そちらの三つを使って御説明させていただきます。

まず資料5、今回のスクリーニング評価における専門家による詳細評価と判断基準というものがございまして、こちらは、既に策定されておりますエキスパートジャッジの判断基準ということでございます。

こちらにございますように、「中」と「低」と区分された物質についても、専門家に御判断いただきまして、場合によっては優先の判定をいただくというものでございます。

今回改訂させていただきたい点でございますけれども、おめぐりいただきまして、2.環境中濃度による詳細評価というものでございます。

こちらは、もともとこの項は設けられておりましたけれども、消してあるただし書きの

ところにありますとおり、その具体的な方法については、「今後、リスク評価手法も踏まえて検討することとし、現時点では環境調査結果を踏まえた優先度の見直しは行わないこととする」とされておりました。6月にリスク評価にも実施させていただきまして、リスク評価手法は概ねできてきたものとなりましたので、今回スクリーニング評価を、こういった環境中濃度の詳細評価を行うべきではないかというところで資料を準備させていただいてございます。

3ページ目も少し修正してございまして、こちらはモニタリングデータを使いますと、先ほどの優先度マトリックスというのはなかなか使えないものでございますから、モニタリングデータによるエキスパートジャッジについては、個々の物質について、専門家の御判断によって優先評価化学物質の選定を行っていただきたいと考えてございます。

それではおめくりいただきまして、5ページ目から、このスクリーニング評価のモニタリングを用いた詳細評価の案ということでございます。

今までの説明が1番でございまして、2番でございまして、こちらについて手法をまとめてございます。

おめくりいただきまして、①～⑤で、専門家の先生に見ていただく資料を御準備しているということでございます。

①番にありますように、モニタリングデータにつきましては、過去5年から10年程度の間を使おうということでございまして、今回5年間の大気、水、生物の環境モニタリングデータを使用してございます。

また、②番にございますように、各媒体ごとの最大濃度を用いているということでございます。

そして、③番でございましてけれども、暴露経路が人の場合には摂取量に換算する必要がありますので、そういった換算などを行っていくということでございます。

④番、評価でございましてけれども、得られた摂取量のデータを、D値という毒性値で割ってございまして、Hazard Quotient (HQ) を求めまして、それが1以上のものについて判定を行っていただきます。

また、生態については、予測環境中濃度と予測無影響濃度を割り算しまして、1以上のものについて専門家に御判断いただきたいと考えてございます。

また、おめくりいただきまして8ページにありますように、ただし書きで、かなり難しい評価になるような課題について注意事項を御準備させていただきました。例えば検出下限値のデータを採用しまして1を超えたようなケースであるとか、生態であればUFがかなり大きいような場合、また、スクリーニング評価と環境モニタリングの物質が完全に一致しないような場合もありますので、こういったものは、さらによく見ていただく必要があるということでもあります。

続きまして、資料6-2を御覧ください。

こちらが、今のような計算を用いて行ったデータでございまして。

1番は、人健康影響でございまして、一番右側からモニタリング濃度になってございまして、こちらに、得られたモニタリング濃度を御準備しております。

これにつきまして、その左側にありますように、摂取量に換算させていただきまして、大気、水、魚類からの摂取でございます。

これを合計しまして、その隣の欄、摂取量の欄になりますけれども、こちらが摂取量でございまして、それに、先ほどから用いているスクリーニング評価のD値を用いまして割り算したものがHQということでありまして、人健康のほうは、1を超えるものはなかったということでございます。

続きまして、下のほう、生態影響に移らせていただきます。

生態影響については、得られているモニタリング濃度をそのまま予測影響濃度と置きかえさせていただいております。これについて、先ほどのスクリーニング評価で用いたPNEC値を用いて割り算をして、PEC/PNEC比を算出しました。ノニルフェノールは22.9、トリエチルアミンは1.05という値で、1以上ということでありまして、こちらについて専門家の御判断をお願いしたいと考えてございます。

続きまして、資料6-2の参考資料を御覧ください。

こちらにつきましては、過去のモニタリング情報も全て御覧になれるように資料を準備してございます。

最初の1ページ目、ノニルフェノールでございまして、過去4回の調査が行われておりまして、ハッチのつけてある部分が1を超えたところがあるということ、数カ所で1を超えていったということでございます。

またおめくりいただきまして、トリエチルアミンでございまして、こちらは平成24年度に一度しか行われおりませんで、その中で一番上の欄のところは1点超えていたということでありまして、これの検出地点は、その下、以下のとおりとなっております。

説明は以上でございます。

○中杉委員長 ただいま事務局の御説明がありましたが、恒見委員が文書で提出された御意見を読み上げていただけますか。

○経済産業省 本件につきまして、本日欠席の化学物質審議会安全対策部会の恒見清孝委員より、事前に御意見をいただいております。委員の皆様には机上に配付しておりますが、事務局より紹介させていただきます。

資料5の別紙ということにして、意見又は質問で、(1) 環境モニタリングデータの「検出値」につきましては、検出濃度の最大値を用いることとなっておりますが、モニタリングデータの値の幅とか分布状況等を確認した上で、適切な値を、専門家によって精査して決めた上で、エキスパートジャッジとして用いることとすべきではないでしょうか。もし、ルールとして設定する必要があるのであれば、必ず最大値を採用するというわけではなく、例えば、95パーセントイルを採用するなど、検討が必要ではないでしょうか。

(2) モニタリングデータの「直近年度」について、定義を再検討した上で設定する必要

があるのではないのでしょうか。排出がすぐに濃度に影響する大気・水質について、現在の案では、過去5～10年のモニタリングデータを使用するとしておりますが、スクリーニング評価において最新の推計排出量のデータを用いていることなどから、企業側の近年の排出量低減の努力を反映しうる直近年度の設定を検討すべきではないのでしょうか。

(1) と (2) の2点について審議会で御検討いただきたく、お願い申し上げます。

以上です。

○中杉委員長 すみません。少し先走りました。

今の恒見委員の御意見も踏まえて、資料5、資料6につきまして、委員からの、資料5の判断基準の改定案につきまして、委員会として御議論いただければと思います。

○経済産業省 すみません。もう1点ございまして、資料6-2の参考2というもので、委員限りというものがございます。

これは、先ほど専門の要判断ということの2物質の化審法における製造・輸入数量の合計、あとは、PRTRの排出量ということをもとにまとめたものでございます。

なお、参考までに、ノニルフェノールエトキシレートといった物質の情報も掲載しております。

以上です。

○中杉委員長 いかがでしょうか。まず、資料5の判断基準の考え方について御意見をいただければと思います。

○鈴木(規)委員 判断基準の、恒見さんからいただいた御意見にも関連するんですけど、私の意見を申し上げますが、1番、2番とも、ある意味、ごもつともだという気はいたしますけれども、環境モニタリングデータというものは、地点、代表性が常に問題になるものでして、精神としては、こういうものだというお気持ちは、ある種わかるんですけど、現実データから、それをきれいに判定するということは、通常、ほぼ非常に難しい、あるいは、あまり現実的でないものだと私は考えますので、少なくともスクリーニングとしては、入口としては、単純に最大値というようなものを扱い、あるいはデータは通常、限られますので、製造・輸入量等は一定程度あるんでしょうが、特段、5年、3年、近年に大きな変動はないのであれば、ある年度でデータを集めて判断するということは、普通の扱いかなという気がいたしますので、私としましては、精神はそんなに、恒見委員と違うことは考えてございませませんが、現実のデータを扱うことを考えれば、今の判定基準の案のほうが、私としては納得できるような気がします。

以上です。

○中杉委員長 いかがでしょうか。

はい、どうぞ。

○東海委員 資料5の、この考え方なんですけれども、基本的には、このモニタリングデータだけを使うと、そういう理解でよろしいのでしょうか。国環研のG-CIEMSですとか、そういうモデルの結果等を補完して暴露に関する情報を与えるという、そういう観点は、この

中ではどのように考えられているのかということ、確かにしていただきたいと思います。
以上です。

○中杉委員長 いかがでしょうか。

○環境省 すみません。資料5の2ページ目で、少し説明を端折った部分でございますけれども、二段落目に、例えば環境リスク初期評価であるとか、こういったPRTR排出量、数値計算をされたデータも考慮したいと考えてございます。ただし、例えば、今回のトリエチルアミンでございますけれども、こちらの環境リスク初期評価は環境省でやられているものでございますけれども、データが少し古くて、平成20年5月に公開されているものです。こちらの平成24年のモニタリングデータがまだ使われていないということと、あと、先ほど配られた資料6-2の参考2にありますとおり、PRTR対象になったのが平成22年度からになっておりまして、環境リスク初期評価のほうではPRTR排出量からの数値計算はなされておりました。

ですので、そういったデータがあれば、もちろん積極的に使っていきたい、考慮していきたいと考えております。けれども、そういったデータが今回はないもので、新しくここで計算するというのは、なかなかスクリーニングの段階で物化性状の情報などを集めるのは難しいものですから、そういったところはなかなか難しいのかなというふうに考えてございます。

○中杉委員長 PRTR排出量からの数値計算は、今回は示されていないんですね。これは示されているんですけど。

○環境省 そのときに、PRTR排出量からの数値計算というのが、既存の評価があれば、もちろん使っていきたいと考えておりますけれども、今回はなかったということであります。

○東海委員 追加でもう一つ、いいですか。

例えばノニルフェノール、ノニルフェノールエトキシレイトにつきましても、かつて、詳細評価された結果がございますよね。そういった知見を引き継いだといいますか、継承して、生かすという、そういうことも考え方としてはすごく大事だと思うんですけども。

個別の議論になって恐縮なんですけれども、ノニルフェノールに関しましては、もう既に、相当以前の段階で詳細評価もなされて、その結果、関係各位の注目のもとで自主的な取組もなされたという歴史がありますので、そういう経緯がありながら、またもう一回ここでという、そういうことが出てくるのはどうなのかなというのが、ちょっと現実的なことから感じた次第であります。

ですから、ポイントは、これまでなされたさまざまな詳細評価等の知見が継承されて、生かされて、このスクリーニングの考え方が整理されているというのが、ひとつ、説明責任を果たす上で大事ななというふうな印象を持ちました。

以上です。

○中杉委員長 事務局。

○環境省 おっしゃるとおり、先ほど申し上げたように、既存の評価とかがあれば、それ

は使っていきたいなというふうに考えてございます。

ただ、結果として、今ここは考慮するという事になっていまして、その前段階で、今モニタリングデータで出ているのは、事実として、こういったモニタリングデータ等、このスクリーニング評価で得られているPNEC値と割り算すると1になりますので、評価をお願いしたいということでもあります。

なので、既存の評価があるから全くやらないということではないのかなというふうには思います。

○中杉委員長 いかがでしょう。

はい、どうぞ。

○亀屋委員 資料の6-2に出てくる物質というのは、暴露クラスがあまり高くなかったものが出てきて、それは何らかの理由で、モニタリングで拾われてきたと思うんですね。

そういう意味で、環境中で見てみるとそれなりにあるので、何らかの見かたをしていかなければいけないなというのは、非常によく理解できるんですが、ただ、ちょっと気になったのが、資料2の中に、化審法の、いわゆる届けの対象にならないような用途の農薬とか、それから分解物のようなものがあって、濃度が高くても、それなりの理由も何となくわかるんですけども、そういったものを優先評価にしたときに、今度リスク評価の単位をどうするのか。

例えばノニルフェノールも、ノニルフェノールとして出荷されたり、使われたりしたようなものが環境中にそのまま残っているというよりは、やはりそうではなくて分解物で残っているものが多いだろうと、みんな思っているわけですけども、そういったものを相手にするときに、今回、化審法の届出対象となるノニルフェノールを、どういうふうな考え方で優先評価対象にするのかというのは、考え方だけはどこか記録しておかなければいけないんじゃないかなと思います。

農薬のほうは、もっと別の法律になりますので、リスク評価の評価対象区分というのか、そういうのを少しエキスパートジャッジのところで考えながらやっていったらいいんじゃないかなと思いますけども。

○中杉委員長 詳細評価のところでは、当然どういう用途で、化審法は幾らでというのは議論していく話だろうと思いますけど、スクリーニング評価でということ懸念があるかどうか、環境リスクとして懸念があるかどうかというものについては、できるだけ拾っていったほうがいいだろうと。

ノニルフェノールも、これは実際、どういう考えか難しいんですけど、ノニルフェノールエトキシレイトは、全部ノニルフェノールからつくっていますね。それが一旦、環境中に出て、分解して、もう一回ノニルフェノールに戻ってきている。そういうものをどう考えるのかというのを、実際に環境中に製品としてという考え、そうするとノニルフェノールの生産量の中の一部は、ほかのものに姿を変えて、もう一回環境中に出てきて、それに戻ってくる。そういうものをどう考えるかという考え方というのは、まだはっきりしてな

いんですよ。

そういうことも含めて、そういう議論をしていかなきゃいけないんだろうと思うんですが、詳細評価の段階で、当然そこは議論して、どっちだという話は出てくるだろうと。

このノニルフェノールについて、確かに、産総研のほうで詳細評価書が書かれているので、それについては、それなりの結論があるんだろうと思いますけれども、そこら辺も含めて、どういう考え方にするかというのを少し議論する必要はあるだろうと。

詳細評価のところ、そういうことをここで飛ばしてしまうと、そういう議論もする場も出てこないという意味も。

○亀屋委員 それは理解できるんですけども、8ページのところの⑤が、エキスパートジャッジの留意点のような書き方のようにしているのかなと思って、読んだんですけども、そういう意味では、この⑤のところ、リスク評価をやるときの評価区分についても考慮したほうがいいんじゃないかとか、あるいは、先ほど農薬と言いましたけれども、今回は専門家判断の対象に上げられていませんけれども、もし、これからそういうものが農薬で出てきた場合に、まさか農薬を化審法で評価するということはしないでしょうから、先ほどの吉岡先生と同じですけども、このルールのままだと、ちょっと後で支障が出てくることが出てくるかもしれませんので、そういった評価対象と区分といったような考え方も、エキスパートジャッジの視点の一つとして入れておいていただくほうがいいんじゃないかなと思います。

○中杉委員長 だから、それは農薬で出てくるのはどのくらいの量で、その企業がどのくらいでという計算を先にしておかないと、スクリーニング評価の段階で、前にやっつけということになります。

○亀屋委員 特に、別の法律になりますので、どうでしょう。

○中杉委員長 実際、スクリーニング評価ということでやって、化審法で成分指標の規制をやれという話には、当然ならないと思うんです。でも、その前の段階で、そういうことも含めて詳細な評価をやるかどうかというところを、入り口のところで切ってしまうという話はどうかというふうに、私は思っています。

○亀屋委員 そういうケースが出てくるかもしれないということ。

○中杉委員長 多分、農薬の多くは、農薬として使っているものだから、化審法では対象外でしょうねという話になるんだろうと思います。なかなか難しい物質も出てくる可能性もあるし。

ということで、とりあえず拾って詳細評価でいくと、当然これはノニルフェノールじゃなくて、分解生成物だよねという話が出てくる。それから、これは化審法以外の用途が出てくるだろうと。

そういうものはたくさんあると思います。それを最初から切ってしまうのかどうかというところは、なかなか難しいだろうと。ほかには、実績でいくとあれかもともしれませんが、将来的に、ホルムアルデヒドとかアセトアルデヒドなんかは、化審法のあれで暴露量

とあれから言っても、完全に優先評価なり、対象になった。

だけど、実際の環境中濃度は高いけれども、それは光化学反応で出てくるものとか、あるいは果物の香り成分であるとか、人が、作業濃度のときには……が出てくるとか、そういういろんな要素が出てくるんです。それを全部スクリーニング評価の段階で精査して、外してしまうという作業ができるかどうかというのが、一つ問題としてあると思う。

○環境省 よろしいでしょうか。

おっしゃるとおり、モニタリングですと、農薬由来や医薬品由来のものも測定されてきてしまいます。今回も、我々は、一般的な用途については調べさせていただいて、今回はそういった農薬とか医薬品ではなくて、その原料でありました。ちょっと定量的にはなかなか難しいんですけども、そういった定性的な情報で、同じ物質が農薬や薬品でも使われているかどうかというのは、調べられる範囲で調べさせていただいて、そういった点はここに追記させていただければと考えますので、よろしく願いいたします。

○中杉委員長 いかがでしょうか。スクリーニング評価、優先評価化学リスクの名前、優先評価化学物質の案ということが、やっぱり随分誤解がまだあると思うんですね。優先評価化学物質というのは、優先評価化学物質になったから、特別何らかこういう管理をしなさいということは全くないわけです。ただ名前がついただけ。

これは、その可能性が全くないわけではない。ないということが証明できてないので、一応評価をしますよという物質であるというだけの意味合いだろうというふうに、私は考えている。

それが、一方で何らかの懸念があって、十分注意しなきゃいけない物質だと。そういう規制といいますか、自主的な管理を求められている物質だというふうに、今はそういうふうな規定では、必ずしも化審法上ないんです。そこら辺が誤解されているということが、やっぱり大きな問題の一つではないだろうかというふうに考えています。そこを考えていけないといけない。

それから、先ほどの酸化クロムの話も、前から菅野先生が言われている、暴露の単位をどうするんだ。カドミの化合物ですね。これも宿題になっていて、今回は、全部「高」になったから、ニッケルは「高」になったからいいということなんですけども、また、あれが「中」だとか「低」になると、評価単位をどうする、それ以外の課題をどうするか。これについては、硝酸カドミウムでしたか、あのときに課題として、事務局のほうにお願いしているんですけども、なかなかそこまで手が回らなくて、宿題になったままになっている。

ちょっとそういう意味では、安全側で拾っていくということが必要じゃないかなというふうに私は思っています。

○菅野委員 中杉先生の今のお話からで、かなり今の論議と関係するんですけど、非常に違うかことを言うてしまうんですが、今の段階で言わないほうがよければ後回しにしますけど。

○中杉委員長 それじゃあ、後にしましょう。

原田委員、どうぞ。

○原田委員 ありがとうございます。

やはり細かいところですが、このようにエキスパートジャッジを使うということで、明確にしていく部分というのがやっぱりあると思います。恒見委員からも出ているように、なぜ5年～10年なのか、あと、東海委員もおっしゃったように、PRTRとか、過去のリスク評価書、ちょうどこの資料6-2、参考2ということで、製造・輸入量、PRTR排出源の推移という具体的なデータをお示ししていただいています。こちらのトレンドを見ていると、それぞれの物質もどちらかという使用が減っています。

また、PRTRの排出量を見ても、トリエチルアミンに関しても、これも減っております。検出地点としては1箇所でありPEC/PNEC比1.05を考えると、この1点だけで指定すべきかという点について、結論は難しいということではございましたが、PRTRに指定したときのデータを使いながら、曝露推定モデルも使って検証して、こちらの地点、検出地点の概要、分布などを、この地点だけが特異的なのか、それとも広範な汚染がある、影響があるのかということまで検証した上で記録に残すべきだと思います。

以上です。

○中杉委員長 その辺のところ、私もコメントしたいんですが、モニタリングデータというのは、全国の汚染状況を全て把握しているというわけでは、決してない。

○原田委員 理解しています。

○中杉委員長 たまたま、そういう地点が、そういうデータがあったということなんです。

だから、そういう意味でいくと、本当にモニタリングデータを使うとなると、一番高いところのデータ95%じゃなくて、最大値を使うのはなぜかと言うと、そこよりも高いところがある可能性が十分考えられる前提の元になっています。

代理値をとるほど、統計的に十分な議論ができるほどのデータは、残念ながらありません。数限られた中で、やはり高い地点があるということは、リスクの懸念がないわけではない。そういうものについては詳細に評価していかなければいけない。詳細に評価するときには、PRTRデータの排出量の状況を捉まえて調査を進めるというようなことが必要であろうというふうなこともありますし、もう一つは、PRTRデータというのがどれだけ正確に把握できているかということも、少しあります。

これは、実際には、環境リスク評価で、ある物質について評価をやって、環境濃度と対応して見て明らかに生態毒性があるということなんです。実際には、その周辺の事業所というのは、その物質について排出量はまったくない。ただ、製造している物質から考えて、出ている可能性が全くないわけではない。そういうケースも間々あるということは、一方で事実としてあります。

そういう意味では、どっちがどっちということでは、スクリーニング評価の前には判断ができない。やはり個別に情報を、どっちかでひっかかれば、スクリーニング評価で通し

て、次に詳細評価の段階で、そこら辺を突き詰めていくということが必要なんじゃないかというふうなことで、両方あわせて、どちらがという判断に、多分できないだろうと思うんです。

だから、本当にたまたまリスクの懸念があるというふうな情報があれば、それは拾っていきましょう。それは本当にそうなのかどうかというのは詳細評価のほうで段階的に追って評価をしていきましょうと、そういうあれをとらないといけないのではないかというのが、私がこれまでこういう環境リスク評価と関わってやっていく中で痛切に感じているところがございますので、やはりちょっと過度ではないかというふうに思われるかもしれませんけれども、それぞれ環境モニタリング、PRTRデータ、それぞれの結果から懸念がされるものが拾われれば、一応対象にしていくべきだ。

○環境省 よろしいでしょうか。

今の御議論ですけれども、この資料5につきましては、今日、さまざまなご指摘いただきましたので、それを踏まえまして、座長とも御相談、また今日の御議論を踏まえた修正を加えまして、次回の公開の場で、改めて考え方の御確認をいただこうと思います。

その際、先生方がおっしゃいました過去の積み重ねをどういうふうにするかというスクリーニング評価、あるいは優先などになった場合は、どういうふうにするかということが留意事項として書きたいと思うし、あと、PRTRデータですとか、モニタリングデータの扱いにつきましても、もう少し考え方を明確に書きたいと思っております。

ただ、モニタリングについて一言申し上げますれば、私は、過去に環境省でモニタリングを担当しておったことがありますけれども、やはり1地点しかないのにやるのかという御趣旨かと思っておりますけれども、おっしゃることはわかるんですけれども、逆に、モニタリングというのは非常にデータ数も限られておりますし、1地点出たから、どうかというのは非常に難しいところがあります。

どのステップで考えるかという話もありますし、あとはモニタリングをやっておりますのは、環境省の中でもほかの部局でありますので、そこでの相談が必要でありますけれども、先のステップになるのかもしれませんが、必要があればもっとはかるべきだというふうに私は思っておりますので。

どういった場面でPRTRデータをどういうふうにするかとか、どういった場面でモニタリングのデータをどういうふうにするか、あるいは必要があれば、どういうときにもっとはかるのか、そういった考え方を、次回までに完全ものをお出しできるかわかりませんが、論点としてあろうかと思っておりますので、そういう考え方をいろいろ整理して、御示していきたいというふうに思っております。

○中杉委員長 原田委員。

○原田委員 ありがとうございます。御検討をお願いいたします。

あと、もう一点、ちょっと違うんですが、モニタリングデータは、確かに数字だけをウェブで見られるんですが、その報告書までたどり着くことができません。

データの確かさという点で、こちら情報公開していただければと思います。

○中杉委員長 元のデータは、いわゆる黒本調査が。

○原田委員 黒本調査は拝見していますが、測定法だとか地点情報、出せないものは出せないんですけど、レポートまで見たいというところもあります。なかなかそこが行きつかない。その辺は、個別に御相談を申し上げれば、よろしいですかね。

○中杉委員長 毎年12月に、中環審の専門委員会で議論します。そこには必ず詳細な情報が、調査地点はどこで調査して、実際の測定データは幾つだということまで出しているはずですよ。

だから、それは公表されていると私は理解をしています。

○環境省 小委員会でも分析法の測定地点の地図も公開しておるはずでありますけれども、必要があれば、そちらのほうの、もう一つの、環境省の別の審議会を専門委員会でやっていますけれども、必要な資料なども、こちらのほうにご提供する形で対応いたします。

○原田委員 ありがとうございます。

○中杉委員長 それからもう一つ、要調査項目調査という、事務局のほうでやっている調査があります。あれも一応は報告されている。あれは、適宜詳細に書いていないかもしれませんが。

○原田委員 ありがとうございます。

○中杉委員長 よろしいでしょうか。

とりあえず、ノニルフェノールについては少し御意見があるようですので、一回、ペンディングにしておいて、次回、もう一回議論していただくほうがいいかもしれませんね。

○環境省 はい。

○中杉委員長 それでは、次に、先ほどの資料5の優先度「中」及び「低」区分について、詳細をいただき、PRTRの排出量による暴露クラスの見直しについて、事務局から御説明をお願いいたします。

○環境省 先ほど資料5にありました1ページ目のPRTR排出量による暴露クラスの見直しというものでございまして、資料6-1を御覧ください。

スクリーニング評価対象物質がPRTR対象物質であった場合には、PRTR排出量を算出しまして、一番右側でございますけれども、届出の排出量を、例えば一番上のトリエチルアミンであれば130トンでございますけれども、こちらから換算して暴露クラスをつけるということになりますと、化審法届出よりも上回る場合があります。そういったものについては、エキスパートの観点からPRTRの暴露クラスを採用するということを行っていただこうというものであります。

その中で、優先度が「高」になりますのは、生態影響の2,2-ジブromo-2-シアノアセトアミドであります。こちらは化審法届出ですと暴露クラスは5になりまして、優先度「中」でありますけれども、PRTR届出を用いますと23トンで、暴露クラスが4となりますので、有害

性クラス1とあわせまして、優先度が「高」になるというようなものでございます。特にこちらは基準を変えずに、今までどおりの基準で判定をお願いしたいというものでございます。

よろしく願いいたします。

○中杉委員長 いかがでしょうか。

PRTRの排出量からの推計よりも、実際の環境濃度がかなり低くなるケースというのを、例えば環境に入ると分解しやすいもの、PRTRは親物質をそのまま出しますけども、水と反応性が高いものについては分解しやすいので、ほとんど問題なくなってしまうんですが、スクリーニングの段階では、そういう分解はないという形での評価をして次へ進んでいる。それは、ある意味では安全を見てということの評価になるだろうと思います。

これについては、資料6については前回と同じような方法でということでございます。この2,2-ジブロモ-2-シアノアセトアミドも環境中での挙動が少し不明確のところがあります。

とりあえず、そういう割振りでやっているというふうな理解で、よろしいでしょうか。

(「はい」の声あり)

○中杉委員長 それでは、次に行きたいと思えます。

次は、人健康に関して優先度がーごめんなさい。

○環境省 エキスパートの3番になります。

○中杉委員長 3番、ここですか。生態リスクの慢性毒性の原則により難しいことにより有害性クラスの見直しについてということですね。こちらの御説明を。

○環境省 こちらについては、今回、該当する物質がございませんでしたので、資料の準備をしております。特に、判定いただくものはないということでございます。

○中杉委員長 今のところについては、ないという形になります。

じゃあ、次に行きまして、一般毒性の重大性に関する不確実係数の付与による有害性クラスの見直しについてでございます。事務局から資料の御説明をお願いします。

○厚生労働省 今回は特に該当する物資はございませんでした。

○中杉委員長 よろしいでしょうか。

それでは、続きまして、人健康に関して、優先度「中」、それから、生態影響についても優先度「中」区分からの優先評価化学物質の選定についてでございます。これはいかがでしょうか。

○厚生労働省 人健康影響に関しまして、今回は該当する物質はございませんでした。

○環境省 生態影響に関しても、今回は該当する物質がございませんでした。

○中杉委員長 この部分につきましては、今回該当なしということでございます。

では、続きまして、優先評価化学物質の推定根拠外項目の評価についてということでございます。資料7のシリーズでしょうか、事務局から御説明をお願いします。

○経済産業省 資料7-1を御覧ください。

スクリーニング評価におきましては、人健康、または生態影響のいずれかにおいて懸念がある場合には、それを指定根拠に優先評価化学物質に指定するという事になっております。

現状、164の物質が優先評価化学物質に指定されておりますが、その指定根拠との関係の内訳というのが、この資料7-1の参考というところに記載しております。

このうち、①番の人健康の影響のみで優先になっているものとか、②の生態の影響のみで優先となっているものにつきましては、その反対側の影響はどうなっているのかというのがございます。

現在これらの影響につきましては、評価すべき有害性の情報の収集というのを国のほうで進めている状況ではございまして、優先評価化学物質に指定されてしまったものの片側の影響について、評価方法とかその判定案などにつきまして、作業ができた範囲ではございますが、今回取りまとめましたので、同様に御審議いただければというふうに考えております。

この片側の影響につきましても、本来は評価すべきものですし、また、優先評価化学物質を取り下げる際にも、法11条に、その要件といたしまして両方の影響のないことをうたっておりますので、必須の評価内容というふうに考えております。

2. の評価方法の以降のところに、その評価方法を記載しております。基本的には、一般化学物質のスクリーニング評価と同様のものと考えられることから、それを踏襲するようなものでよいのではないかとというふうに考えております。すなわち、暴露クラスの算出方法とか有害性クラスの算出方法とか、あと、用いる優先度マトリックスとその当てはめの方法とか、あと、エキスパートジャッジの対象となるものにつきましては、一般化学物質のスクリーニング評価のルールをそのまま適用するというようにしております。

異なっているのは、評価対象物質が既に優先評価化学物質となってしまっているのもので、より高い精度の届出データを用いるという点でございます。この評価方法より算出した暴露クラスは、資料7-2のほうにリストアップしてございます。

収集した有害性データに基づく有害性クラス案とか、あとは優先度判定案につきましては、後ほど担当者より御説明させていただきたいと思っております。

この資料の2ページ目、4. のほうの、今後の取扱いというところのほうを、先に説明させていただきます。

このような方法で評価され、判定された後の取り扱いなのですが、片側の影響から見て、優先評価化学物質相当と判定された場合には、その指定根拠を追加し、リスク評価の対象としていきたいというふうに考えております。

また、優先評価化学物質相当と判定されなかった場合には、最新の暴露クラスを用いて毎年度同様の評価を行うということにしていきたいというふうに思っております。

以上が、評価方法とその後の取扱い等の案ということになります。

続きまして、この評価方法等により、評価方法の案より算出した有害性クラス

とか、あるいは優先度判定案につきまして、担当者より御説明させていただきたいと思っております。

○環境省 それでは、資料7-3を御覧ください。

こちらは生態影響に関する優先度判定（案）でございます。

先ほどの資料4-2と違いますのは、左から4番目が優先通し番号ということで、こちらが優先評価化学物質の番号になってございます。1.は、今回新たに有害性クラス付与を行う物質でございます、優先度順に並んでおります。1番～7番の物質については、有害性クラス、暴露クラスにより、優先度が「高」となった物質でございます。

またおめくりいただきまして、3ページ目からは、平成22年～25年度までに有害性クラスの付与を行った物質でございます、こちらでは優先度が「高」となるものは、特にございませんでした。

説明は以上でございます。

○中杉委員長 ただいまの御説明について、何かございませんか。

これは、今回、資料7-3で、生態が「高」になったものについては、人健康とあわせて、詳細評価のときには報告書には当然書かれる。これは、こうしなくても、そこで評価されるんですよ。

○環境省 リスク評価の基本的な考え方とところで、基本的にはスクリーニング評価で上がってきた判定根拠のものについて詳細評価を進めていくということになっていきますので、こういった手続を踏んでいかないと、基本的には詳細なリスク評価は行わないということでございます。

○中杉委員長 これらの、例えばn-ヘキサンとかトルエンについては、生態リスクについても詳細評価はしてあると。

○環境省 あわせてか、タイミングが異なるかもしれませんが、こちらも詳細な評価を実施するというところでございます。

○中杉委員長 わかりました。

何か、ほかにございますでしょうか。よろしいでしょうか。

（「はい」の声あり）

○中杉委員長 それでは、以上でございますけれども、まとめとして、資料1に戻っていただいて、事務局から御説明をお願いいたします。

○経済産業省 優先評価化学物質につきまして御審議いただきました結果、優先度「高」の物質というのは12物質。専門的な見地からの個別判断、あと、エキスパートジャッジの関係では1物質。内訳としましては、人健康で1物質、生態では12物質ということで、合計13物質が優先評価化学物質相当の判定ということになりましたと。

また、優先評価化学物質の指定根拠外項目について、生態影響での指定根拠を7物質において加えるということとなりました。

あと、資料の1のほうに行ってくださいまして、今後の方針につきまして御説明させてい

たきます。

今回の評価の結果を踏まえました国の取り組みについて説明させていただきます。

今回の審議の結果を踏まえ、優先評価化学物質相当と判定された化学物質につきましては、優先評価化学物質に指定いたします。これにより優先評価化学物質に指定された物質につきましては、平成28年度に事業者等に、平成27年度実績の製造・輸入数量等の届出が必要となるというふうな予定でございます。

その際、優先評価化学物質相当と判定されたものにつきまして、その範囲が他の優先評価化学物質と重複しているとか、その取り扱い実態を踏まえると、より適切な評価単位があると考えられる場合等につきましては、今回のスクリーニング評価で用いた名称及び範囲にこだわらず、優先評価化学物質相当と判定された物質より広い範囲となる場合も含めまして、より適切な優先評価化学物質の名称及び範囲となるよう別途検討することといたします。また、優先評価化学物質として指定した後であっても今後のリスク評価の実施を進める際に必要に応じて同様の検討を行うことといたします。

一般化学物質の有害性情報等につきましては、特に一定以上の暴露量があると考えられるものにつきましては、事業者への情報提供の呼びかけにより収集された情報を活用し、信頼性を確認された情報をもとに、スクリーニング評価を進めていきたいというふうに思っています。

その上で、有害性情報が得られなかった物質につきましては、デフォルトの有害性クラスを適用するなどの対応を具体的に検討するというふうに考えております。

これらの取組を通じまして、今後、スクリーニング評価／リスク評価の一層の推進を図っていきたく思っておりますので、今後ともよろしくお願いいたします。

○中杉委員長 ペンディングのものを除いて、先ほどの数値ということで、よろしいですね。

(「はい」の声あり)

○中杉委員長 優先評価化学物質について御審議いただきました結果は、先ほど事務局から御説明をいただいたものになりました。

最終的に、先ほど御審議いただきました優先度高の物質及び専門的な見地から特別な判断、ジャッジした物質について、優先評価化学物質相当と判定してよろしいでしょうか。

○菅野委員 その後、先ほどの。

○中杉委員長 はい。では、またこれもちまして、資料1の、平成26年度スクリーニング評価の進め方及び評価結果をご了承いただいたとして、よろしいでしょうか。

○菅野委員 一つ、最後のところだけ、コメントさせていただいて。

今後の方針のところなんですが、暴露評価に関わるお話をさせていただきたいんです。

これは、私以外の方々もそういうふうに思っておられる方がいるということを経緯もあって申し上げますが、PCB、カネミ油症。これは食べ物を温めるために使ったのが大きいわけですね。要するに、この暴露評価というのは、事故を起こさず、正常に使ってい

るときの暴露評価であって、PCBは、もちろん環境を汚しましたけれども、カネミというのは使ってはいけない方法を使って事故を起こしたときに大惨事になったわけですね。この表を見ていただいて、有害性が1と2のやつで「高」とか「中」にならないやつは当然見えてきます。

これは、業者の方々は、これを見て、「正常に暴露」というのは言葉悪いですけども。ちゃんとハンドリングしていればというのではなくて、万が一事故を起こすと、この1と2はかなり危険なことが起こり得ますよという情報として、ちゃんと伝わっているのかどうか、一つ気になるんですね。

それがエキスパートジャッジというほどのエキスパートジャッジではないと思うんですね。クラス1と2に関しては、暴露量関係なく、事故を起こしたときには危ない可能性がありますよというメッセージがちゃんと業者さんに届いているかが確認したかったんですね。

もしそうでなければ、何か、今後の方針の最後に、正常でないときに、その危険性はちゃんと、プラス1と2がついたものについては、気をつけてくださいということを伝えるぐらいの何かを加えておいていただけたら、被害に遭う国民も減りますし、業者さんも嫌な思いをしなくて済むと思うんですけども。

以上です。

○中杉委員長 なかなか難しい。化審法の外の話なので、化審法については、昔も変異性が非常に高いものを衣類の染料に使うというような話については、担当部局のところに伝えてくださいというふうなことを申し上げた。常にやっていますけど。そういうふうなことになるんだと思うんですが、化審法自体の見直しというのは、これは化審法が改正されてから何年かたつとやらなきやいけないというところで、そういうところも、ひとつ有害性ランクをせっかくつけたのをどう活用するかというのは、一つの方法だろうと。

それから、優先評価化学物質というのは誤解をされているということ解消するという意味でも、そういうものを出すというのを、優先評価化学物質だからそういうのをつけられるという話でも、必ずしもなく、別な枠組みを何か考えていく必要があるだろうというふうな、全体として大きな課題だろうというように思っていますので、これは、ここの中に書き込むから、あるいは次の化審法の改正に向けての検討課題の一つであるというふうな、事務局のほうで、3省のほうで認識をしていただいて、議論をしていただくと。その結果をここに提案していただくというふうなことになるかと思しますので、そういうふうな整理にさせていただきますので、よろしいですか。

○菅野委員 はい。

○中杉委員長 それでは、ほかに御意見が出ました、今、事務局から御説明ありましたように、資料1の平成26年度スクリーニング評価の進め方及び評価結果、丸になっているところは数字を入れて、後で事務局で入れていただいて、先生方にもう一回お送りいただければと思います。ついて、ご了承いただいたとさせていただきます。

これも、丸の数字を入れていただいたものを公開していただくということになると思

ます。

それでは、これを持ちまして、議題1の優先評価化学物質の審議を終了いたします。

その他でございますけれども、その他について、事務局から御報告がありましたらお願いいたします。

○環境省 それでは、事務局から2点御報告いたします。

まず一つ目、前回6月の合同会合で座長預かりとなっております二つの優先評価化学物質のリスク評価（一次）評価Ⅱの結果につきましては、審議会での議論を踏まえて、座長に御修正をいただきました。セット版は、事務局のホームページにて公開をさせていただいております。

2点目でありますけれども、次回の本合同会合ですけれども、12月の開催を予定しております。詳細の日時、場所、議題等については、改めて事務局から御案内申し上げます。

○中杉委員長 ただいまの御説明について、いかがでしょうか、よろしいでしょうか。

中杉委員長 その他、何かありますでしょうか。

○環境省 資料4-1別添につきましては、取扱注意の資料ですので、この後回収させていただきます。

また、合同審議会第二部の審議につきましては、10分ほどの休憩を挟みまして、15時10分より開始したいと思いますので、引き続きよろしくお願い申し上げます。

なお、第二部からは行う化学物質審議会については、審査部会として審議会を開催することとなっております。

○中杉委員長 以上を持ちまして、合同審議会の第一部を終了したいと思います。

なお、第二部につきましては、新規化学物質の審査等でございますので、非公開とさせていただきます。

傍聴者の方におかれましてはご退室をいただきますようお願い申し上げます。

第二部の委員の皆様には、開始時間の10分前までにお席にお戻りいただくようお願い申し上げます。どうもありがとうございました。