

薬事・食品衛生審議会薬事分科会化学物質安全対策部会 P R T R 対象物質調査会、化学物質審議会管理部会、中央環境審議会環境保健部会 P R T R 対象物質等専門委員会 合同会合（第 2 回）

議事録

日時：平成 2 0 年 1 月 2 5 日

於：虎ノ門パストラル鳳凰西

○福島化学物質リスク評価室長　それでは、定刻になりましたので、ただいまから、薬事・食品衛生審議会薬事分科会化学物質安全対策部会 P R T R 対象物質調査会、化学物質審議会管理部会、中央環境審議会環境保健部会 P R T R 対象物質等専門委員会の第 2 回の合同会合を開催いたします。

本日は、経済産業省が事務局をさせていただきます。したがって、化学物質審議会管理部会の前川部会長が議事進行をさせていただきます。

初めに、会の成立につきまして確認をさせていただきます。本日は委員総数が 18 名となっております。そのうち 13 名の方にご出席いただく予定となっております。現在、お二人の委員の方がまだ到着されておりませんが、ご出席なさるという確認はとれております。したがって、各会とも定足数に達するものと考えておりますので、本会合を進めさせていただきたいと思っております。

それでは、議事進行を化学物質審議会管理部会の前川部会長にお願いしたいと思っておりますので、よろしく願いいたします。

○前川部会長　前川でございます。

それでは、先ほどご説明がありましたように、議事進行を務めさせていただきます。今日は、去年の 10 月 29 日、第 1 回の会合に引き続いての第 2 回目ということでございます。資料が膨大でございますし、時間も限られておりますので、なるべく議事進行を円滑に進めたいと思っておりますので、よろしくご協力をお願いいたします。

まず初めに議事録の確認ですけれども、これはもう既に各委員の先生方のほうには確認をとっておりますけれども、特段ご意見がございましたら、1 週間後の 2 月 1 日までに事務局のほうへご連絡をいただければと思います。その後、ホームページで公開することになろうかと思っております。

それでは、議事次第に従って審議を進めてまいりたいと思っておりますけれども、まず資料の確認をお願いします。

○福島化学物質リスク評価室長　それでは、資料の確認をさせていただきたいと思いません。

まず、3つの部会、専門委員会等の委員名簿がございます。

それから資料1が第2回目の合同会議の議事録（案）でございます。これは委員限りにさせていただいておりますので、傍聴の皆様方にはこの議事録は配付させていただいておりません。

それから資料2-1ですけれども、「化管法対象物質の選定の方法について（案）」でございます。それぞれホチキスどめになっておりますけれども、その次が資料2-2、「見直し後の化管法対象物質数の概況（案）」でございます。

その次に資料3-1、「現行化管法対象物質の有害性・暴露情報」というホチキスどめになっているものでございます。続きまして資料3-2でございますけれども、「現行化管法対象物質のうち個別に検討を要する物質」でございます。

続きまして資料4でございますけれども、「追加候補物質の有害性・暴露情報」でございます。A4のホチキスどめでございます。

続きまして資料5ですけれども、「一連の物質群や元素及びその化合物として取り扱う候補」でございます。

続きまして参考資料になりますけれども、参考資料1として、「化学物質環境実態調査、公共用水域水質測定、有害大気汚染物質モニタリング調査及びフロン等オゾン層影響微量ガス監視調査の概要」。続きまして参考資料2でございますけれども、「現行化管法対象物質・候補物質における環境リスクの初期評価結果」でございます。次に、ちょっと厚い、A4で小さい字になっておりますけれども、参考資料3として、タイトルは書いてございませんが、こういった厚い、物質ごとの表になっております。「候補物質ごとの有害性・暴露に関する詳細情報」ということで、参考資料3-1から参考資料3-12までNo.が振っておりますが、この一連のホチキスとじされているものが参考資料3とさせていただいております。

それから最後に、これは委員限りですけれども、参考のために、「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律に基づく第一種指定化学物質及び第二種指定化学物質の指定について」ということで、平成12年2月に答申されたものを本議論の参考として、これは委員限りとして配付させていただいております。

以上が本日の資料になっております。もし不足等がありましたら事務局に言っていただ

ければ配付させていただきたいと思っております。

○前川部会長　ありがとうございます。よろしいでしょうか、資料に関しましては。もし過不足がございましたら、後ほど事務局のほうへお願いいたします。

それでは、議題に従いまして、1番、「化管法対象物質の選定方法について」、事務局から説明をお願いいたします。資料2-1と資料2-2です。

○神谷環境安全課課長補佐　ご説明させていただきます。資料2-1でございますけれども、「化管法対象物質の選定方法について（案）」ということでまとめさせていただいております。

まず「背景」でございますけれども、化管法に基づく第一種指定化学物質、第二種指定化学物質の指定については、法律の規定に基づきまして選定の考え方というのが出てまいります。法律の規定については、四角囲みの中に示しておりますけれども、人の健康を損なうおそれ、または動植物の生息への影響等の3つの有害性の条件と、それから製造・輸入量等からみた環境における存在条件という4番目の暴露に関する条件、この両方を満たすものについて指定化学物質にするという規定がございます。

具体的には、P R T RとMSDSの対象となります第一種指定化学物質が354、そのうち発がん性があると判断された特定第一種が12物質、MSDSのみの対象となる第二種指定化学物質が81指定されてございます。

これにつきまして、化管法の見直しのための産構審と中環審の合同の審議が今年の8月に行われてまとめられた中間とりまとめがございますけれども、その中で、物質の見直しについては、次のページにございますような方向性で行うというご提言をいただいております。

そこには、化学物質の製造・輸入の実態の変動、あるいは有害性の新たな知見等に応じまして、あるいは一般環境中での検出状況等のデータもみながら、現行の指定化学物質の選定基準を踏まえて見直しを実施すべきであると。その際に、5年間のP R T Rの届出・推計の実績、環境リスク評価の結果等についても考慮するということがございます。

それから国際的な情勢としまして、G H Sとの整合化を目指すということがございまして、特に特定一種については、G H Sとの整合を踏まえた新たなエンドポイントの追加を検討する。今後ともさらなる見直しを行っていく。こういった中間まとめをいただいております。

この方針に従いまして、今回具体の作業を進めてまいったわけですが、その際

の考え方を2. にまとめてございます。まず基本的な考えとしては、現行の指定化学物質の選定基準を尊重というふうに考えております。これに加えて新たな有害性に関する知見、それからGHS国連勧告、P R T Rの運用開始後の国内外の状況変化を踏まえて、有害性、暴露それぞれの観点から必要に応じた見直しを行うというふうに考えております。

最初に有害性の判断基準でございますけれども、現行の選定の考え方としまして、評価方法が確立して一定のデータの蓄積のある項目としておりまして、発がん性からオゾン層破壊物質の9つの項目を指定しまして、それぞれP R T RとMSDSの対象物質の具体的な選定基準というものを設定しております。

この評価手法の確立とデータの蓄積という観点からこの9項目をみてまいりますと、これは引き続き妥当であると考えられます。さらにGHSに関していいますと、現行の物質選定当時の答申の考え方では、当時、GHSの母体となっておりましたOECDの有害性分類基準を参照してつくったということになっておりまして、まだGHSが作成されておられません。オゾン層破壊物質を除いては、おおむねGHSに対応した判断基準が導入されていると考えられます。したがって、有害性の項目と具体的な選定基準は現行のものを引き続き採用するのが適切と考えております。

続きまして3ページでございますが、特定第一種指定化学物質でございます。これは有害性ランクで、現在、発がん性のクラス1の物質を特に重篤な障害をもたらす物質として特定一種に指定しております。GHSをみますと、発がん性に加えまして生殖細胞変異原性、それから生殖毒性等について、混合物の分類における製品中の対象物質の限界濃度を1%から0.1%に切り下げるという形でのリスク管理の強化を行っております。

こうした趣旨を踏まえまして、今回の選定においては、特定一種の対象を広げてまいりたいと考えておりまして、まず発がん性については、人に対して発がん性があるということで、GHSでいう区分1 A、現行基準でいうクラス1のものということで、現行と同様のものを拾い上げたいと思っております。

これに加えまして、生殖細胞変異原性については、ヒト生殖細胞に遺伝的突然変異を誘発するというので、GHSの区分1 Aに相当するもの、生殖/発生毒性につきましては、同じく人に対して発生毒性を引き起こすということで、現行基準のクラス1、あるいはGHSの区分1 Aに相当するものを対象としてはどうかと考えております。

続きまして有害性の情報源でございますけれども、これは最新の科学的知見を踏まえた情報源に更新することが適切であろうと考えております。具体的に申しますと、前回答申

に用いられた情報源に加えまして、GHSの危険有害性分類事業というものを平成18年度に行ってまいりましたが、そのときに用いられた情報源を今回も活用してはどうかと考えております。前回答申に用いられました情報源と、分類事業で用いました Priority-1 の情報源の中から試験条件等の信頼性を確認できたものを優先的な情報源として用いると。さらに、優先順位1のものがない場合は、分類事業で用いた Priority-2 の情報源のうち同等の試験条件等の信頼性を確認できたものを用いるということで作業を進めてまいっております。

具体的なものにつきましては、5ページ以降の別表に列挙させていただいております。

それから環境での存在に関する判断基準でございますけれども、現行基準は、第一種指定化学物質につきましては、1年間の製造・輸入量が一定量100トン、農薬、特定一種については10トン、オゾン層破壊物質については累積で10トン以上のものという条件と、もう一つ、一般環境中での最近10年間で複数地域から検出されたものであって、現時点で製造・輸入等の取り扱いがないことが明らかであるものを除いたものという2つのいずれかの条件にかかったものを選定しております。第2種としましては、1年間の製造・輸入量1トンまたは一般環境中での10年間で1地域から検出されたものとしております。

この妥当性について考えるために、化管法の施行後5年間のPRTRの届出・推計の結果をみてまいりますと、PRTRの対象354のうち届出排出・移動量がゼロであった物質が6.2%、それから推計も含めてゼロであったものが2.8%ということで、こうした例外的な物質を除いては、環境への排出実態あることが明らかになっております。このため、環境中での存在に関する基準としては、現行の基準を引き続き採用してデータを更新するという作業を基本とするというふうに考えております。

なおの部分でございますが、現行の第一種指定化学物質については、製造輸入量と一般環境での検出に加えて、PRTRの排出・移動実績も考慮することが場合によっては必要であるとみております。これは具体的に申しますと、製造・輸入量、それから環境中での検出の条件が一種の要件に満たないものであっても、PRTRに基づく届出・推計がある場合には、初期リスク評価等におけるリスクの懸念を踏まえて、引き続き一種と指定するという考え方も採用し得ると考えております。

こうした方針に基づきまして、有害性、それから環境中での存在の判断基準をともに満たす物質を拾い上げた結果を以下に示しております。全体的な見取り図としまして、資料2-2というのを作成しております。

今の方針で作業してまいりますと、現行の 435 物質が 633 にふえてまいります。第一種指定化学物質については 520 物質、それから特定第一種指定化学物質については 14 物質でございます。1,3 ブタジエン、ホルムアルデヒド、2-ブロモプロパンが追加され、メトキシサレンが落ちることになります。そのうち、2-ブロモプロパンにつきましては、先ほど特定一種の有害性の基準を拡張しました生殖毒性がクラス 1 に相当するというので拾われる物質ということになります。それから第二種指定化学物質の候補が 113 でございます。

下のほうにございます除外の候補 46 でございますけれども、これは、1 つは現行の物質の中で最新の知見に基づいて有害性を判断したところ、該当しなくなったものというのがございます。それから暴露の条件につきまして、製造・輸入量が小さく、環境中での検出、あるいは P R T R の届出・推計の実績が、いずれもなかったものがこの 46 物質でございます。

それから要検討と書いてある 28 物質につきましては、製造・輸入量と環境中での存在については要件を満たさなくなったものの、届出・推計の実績はあるという物質でございます。これについて、先ほどのなお書きに従いまして、仮に環境リスクの評価の結果を適合もあわせて考えた場合にどうなるかというのを参考資料 2 のところにお示しております。

この資料に、今回の候補物質につきまして、環境省の初期リスク評価、それから N I T E、N E D O で行っておられます初期リスク評価の結果をそれぞれ当てはめていったものをおつけしております。この中で、現在の一種から二種、除外、あるいは要検討といったカテゴリーに移るものについての評価結果をみてまいりますと、その中で詳細な評価を行うものといった比較的懸念が高いとされているものは一つもございませんで、先ほどのなお書きの部分のクライテリアを導入すると仮定した場合でも、この要検討候補の 28 物質は対象としないという整理ができる、というふうにデータの確認を行っておるところでございます。

以上でございます。

○前川部会長　ありがとうございます。

ただいまの事務局のご説明に関しまして、委員の先生方から、ご質問や、あるいは化管法対象物質の選定についてもご意見をいただきたいと思いますが、いかがでしょうか。先ほどご説明がありましたように、現行では第一種、第二種合わせて 435 ある物質が、見直し案の候補では約 200 ばかりふえる。それから特定第一種も、多少見直しの基準を変えた

ところ、現行は 12 物質ですけれども、それが 14 にふえるということ。

ただ、選定方法に関しましては、先ほどご説明がありましたように、現行の方針を原則としては踏襲するけれども、一部新しいデータを加える、あるいは新しいGHSのような考え方も加えて見直しを行うというのが今の案でございますけれども、いかがでしょうか。

前回、第 1 回のときには具体的な化学物質の名前は出ませんでしたけれども、本日初めて具体的な名前が出てまいります。ただ、物質としては膨大でございますし、それを具体的に、個々の物質についてこれはどうなのだからなのだというところは恐らく今日はできないであろうと思いますし、次回以降ということになるかと思えます。

○福島委員 前回出席しておりませんでしたので重複するかもわかりせんけれども、話を進めるに当たって、まず僕自身、ちょっと基本的なことを確かめたいということでお答えいただきたいのですが、有害性について、発がん性と、それから生殖変異原性、生殖発生毒性、特に生殖細胞の変異原性というのが加わっておりますけれども、この中間答申の背景になったここら辺のところを、簡単で結構ですけれども、お答えいただけるとありがたいのですが。

○神谷環境安全課課長補佐 これは前回の物質の選定が平成 12 年で、2000 年に行われ、その後、GHS 国連勧告が 2003 年にされておまして、これは新しい要素として今回考慮すべき事項だと認識しております。そのGHSの中で有害性の分類を行う混合物の含有量の裾切りの基準というのを切り下げる物質として、生殖細胞変異原性と生殖発生毒性を有する物質については管理の強化をしているということがございます。こうした考え方を今回の物質選定でも引用するのが適当ではないかということを出てまいった考え方でございます。

○福島委員 そうしますと、この生殖細胞変異原性というところで、生殖細胞に遺伝的突然変異を誘発するもの、ここになぜ限定しているかどうかということなのですけれども。要するに、生殖細胞の遺伝毒性というものをもう少し広くとらえてはいけないのかということ、突然変異だけにどうして限定してこういうことが出たかということについてお聞きしたいのですが。

○神谷環境安全課課長補佐 各有害性について、クラス分けがございましてけれども、現行では、発がん性について、人に対する発がん性あり、GHS 区分 1 A 相当のものを特定一種にしているということがございます。今回検討対象とする物質全体としてはより広い有害性をみているわけでございますが、特定一種ということになると、人に対する作用が

明らかなものということで、この発がん性と並びで一番高いクラスのものを持つという案にしております。

○福島委員 江馬先生、そのあたり、ちょっと教えていただけませんか。先生、専門ですから。

○江馬委員 余りよくわからないのですが、これはGHSの区分で生殖細胞変異原性というのがあって、いわゆる変異原性という項目はなかったと思います。発がん性の中に変異原性も含まれてくるのかなとは思うのですけれども。

○林委員 ちょっと私の理解している範囲でのご説明になるかと思うのですけれども、今、江馬先生がおっしゃったように、これまでは、変異原性、遺伝毒性というのは、がん原性の予測というか、メカニズム解明というようなところに重きを置いた手法というようなことで考えられてきたのですけれども、このGHS等を初め最近の欧米の考え方として、CMRというような概念が強くなってきました。Carcinogenicity、Mutagenicity、それから生殖発生毒性という、その3つの柱ということで考えが入ってきたのですけれども、発がん性に関しては、実際に発がん性試験をやればそれで評価は出来るわけですから、そのほかに、次世代に残るような、悪影響を引き起こすようなものがあれば、それはやはり危ないものとして排除しようという考えが前面に出てきて、そしてこのような生殖細胞変異原性という名前が用いられて、項目として挙がってきたと解釈しております。

この場合、かなり厳密な定義がありまして、人の生殖細胞に何か変化があっただけではだめで、やはりそれがきちっと次世代にまで伝わるということが大切なことで、その辺で発がん等との区別というものがついているのではないかと理解しています。

○福島委員 ちょっと各論になってしまいますが、林先生、そうすると、この突然変異というのは何も、例えばいわゆる狭い意味の突然変異ではなくて、小核試験、そういうのもみんな含んでいる話ですか。

○林委員 はい。ここでいっている mutation という概念の中には、gene mutation、それから染色体の異常 chromosomal aberration、その中でもその構造上と数的な異常、それをすべて含んだ概念としてここでは用いられています。

○福島委員 そうすると、これはいわゆる遺伝毒性という考え方をして良いわけですね。

○林委員 その辺、またちょっと用語の問題、難しくなしまして、遺伝毒性となるとちょっと範囲が広くなり過ぎて、DNAアダクトだとか、sister chromatid exchange だとか、そういうものまで含めることになるのですけれども、ここでいう変異原性というのはそれ

よりかもう少しエンドポイントがはっきりしたもの、要するに突然変異と染色体異常、その両者に絞ったというような解釈が今一番一般的になされていると思います。

○福島委員　そうすると、一般的にいう突然変異原性、それから染色体異常、各種小核試験で陽性が出たと。その3つということ。例えば単なるDNA損傷とかそういうものはもう含まないという解釈でよろしいわけですか。

○林委員　現時点ではそれは恐らく含まれていないと思います。今の gene mutation と染色体の異常ということに限定してもいいかと思います。

○前川部会長　よろしいでしょうか、ほかに。福島先生、納得されました？　——どうぞ。

○中杉委員　基本的な考え方はこれで結構だと思いますが、後の個別物質をみせていただくと、このまま単純に作業して行って、そのままそれは全て入れましようとかいう話では多分ないと思いますので、この読み方、2ページのところ、「以下の考え方により物質の再選定を行う」と書いてありますけれども、これをそっくりそのまま淡々とやるのではないという趣旨であるということを確認させていただいて、「基本とする」と書くとまた言葉として広く解釈されると困りますので、原則はこういう形でやるけれども、それについては個別にエキスパートジャッジメントみたいな話を入れるか入れないかということについては、そういうことがあり得るということで解釈してよろしいかということを確認しておきたいのですが。

○神谷環境安全課課長補佐　現行の答申の中でも、非常に細かい規定については個々に専門家の判断を仰いで最終的な物質選定を行うという運用がなされてきておりますので、今回も同様に考えたいと思っております。

○前川部会長　よろしいでしょうか。

○若林委員　2つあります。1つは簡単なことですが、要検討項目と28物質挙がっていますけれども、これはどういうフォローアップをされる物質なのかということが1つ。

それから2つ目として、生態毒性の前の答申を改めて読んでみますと、毒性というのは基本的には慢性毒性をターゲットとして考えているということですよ。ただし、データがないので、急性毒性で評価すると。その際に、急性・慢性毒性比は10としていますけれども、これは後の説明を伺うとわかると思うのですが、場合によって慢性毒性で信頼できるようなデータがあったときに、アキュートクロニクレーションが1,000とか、

そんなものもあり得るのですけれども、そういうデータは使わないで、あくまでも、今回も基本的にはデータが少なく、物質間相互のバランスをとるという意味から急性でやられるというような感じなのではないでしょうか。

○神谷環境安全課課長補佐　まず、最初のご指摘ですけれども、要検討の物質については、これは通常というか、一般の判断基準でみますと、まず落ちることがございまして、さらに念のため、初期リスク評価の結果を確認しても懸念は低いことが判明したということで、今のところは、これについてほかの除外物質と同じように落とすとしても差し支えないであろうということございまして、特段の管理措置の提言というのはここではさせていただきます。

それから生態毒性の扱いについてですけれども、急性・慢性比を10ということで割り切りをして選定、分類をしてきております。それについては今回も踏襲した形で作業させていただいております。両方のデータがあるようなものについて、急性と慢性、どちらのものが適当であるかといった判断については、個別に専門家の方にご相談しながら選んでいきたいと思っております。

○藤沢化学物質管理課長補佐　先ほど中杉先生のほうからいわれたように、そこはあくまでも原則としてそのようにやっていきたいということですので、委員の先生方からいろいろコメントいただいた中で考えていけたらと思っております。そのことは前回の会合の場でも申し上げているところでございます。

○前川部会長　よろしいでしょうか。——ありがとうございました。

では、続きまして、2番の現行化審査対象物質の有害性・暴露情報に関しまして、事務局のほうからご説明をお願いしますでしょうか。資料は3-1、3-2かと思えます。

○神谷環境安全課課長補佐　ご説明をいたします。現行の対象物質の有害性・暴露情報でございまして、435の対象物質がございまして、それぞれにつきまして、有害性情報、暴露情報を精査しまして、今回の見直しの結果、どういう扱いをするかという案をまとめたものが資料3-1でございまして、

資料の見方が最初の2ページのところございまして、具体の表を3ページ以降にお付けしておりますので、3ページ以降をごらんいただきながらお聞きいただければと思います。

最初に物質の政令番号とCAS番号、それから物質名がございまして、その後に、まず農薬・オゾン層破壊物質等の区分という欄がございまして、ここには、暴露基準について、

製造・輸入量の基準を通常より切り下げております農薬、それからオゾン層破壊物質につきまして、フラグを立てております。

それからその右側にそれぞれの有害性のクラス分けについてデータを列挙しております。2つずつ欄がございまして、左側の欄が前回答申時のクラス分けで、右側の欄が今回のクラス分けということでございます。この結果、データの変更がありましたものについては網掛けをしております。その後、表の右側のほうにまいりまして、暴露情報を4つのカラムに書いております。最初のカラムが総合製造・輸入量区分ということで、ここに1から5の数字が入っております。

区分1は100トンないし農薬等については10トン以上ということで、一種相当の製造・輸入があったというものでございます。区分2が1トンから100トンないし10トン、二種相当のもの。それから区分3が1トン未満、区分4が0トン、区分5が不明というものでございます。

その次のカラムがP R T Rの届出・推計がないものということで、それについて該当するものには1というフラグが立っております。

それから総合モニタリング検出結果で、これはモニタリングの結果、検出があるかないかというのをYのマークで示してございまして、2カ所あるものは2個、1カ所のものは1つで、検出下限以下のデータしかなかったものについては*を入れております。モニタリングの出典を書いております、その後のa、b、cとある欄がそれぞれの区分を整理した結果でございまして、aの欄のものが最新のデータでみた場合、有害性が該当しなくなるものというところに1をつけております。それからbの欄でございまして、製造・輸入量とモニタリングの結果から該当しなくなるものであって、かつP R T Rの届出・推計の実績もないというものについて1と書いております。それからcの欄につきましては、製造・輸入とモニタリングの結果は該当しないが、P R T Rの届出・推計の実績があるものということで、31物質につけております。

この結果、aとbに該当する、除外してもいいと考えられるものが46物質、それからcのうちaを除いたもので除外を要検討というものは28物質、マークをつけております。候補の物質について、前回の一種、二種が今回どのように変わるかというものを矢印で書いてございまして、一番右の欄に特定一種に相当するものを特記しておるところでございまして、資料は、最初に一種の物質を列挙してございまして、後段の16ページから二種の物質についての整理結果を示しております。

続きまして資料3-2でございますけれども、これは「現行対象物質のうち個別に検討を要する物質」というものでございます。これは今ごらんいただきました有害性の分類結果ですけれども、クラスの変更を行うという提言をさせていただいているものがございまして、その変更理由をそれぞれ書いたものでございます。

2ページ目から個別の表がございましてけれども、まず2ページからの表1のところには、最新の情報に基づいて有害性情報を収集・整理いたしました結果、有害性のクラスが更新されたものということで、新しい情報源が見つかったものでありますとか、あるいはWHOなどに記載されている基準値が前回と今回で変更になったものについて、個別に状況を書いております。

この表の中の一番右の欄で、この見直しの結果、ほかの有害性も含めて考えた結果、今回除外することになるものについては1を注記しております。

そういったものが最初にありました後で、表2というのがございまして、有害性の情報としましては同様の情報を用いて判断をしているわけでございますけれども、前回用いた有害性情報の評価方法を精査した結果、クラスが変更されたものということでございます。

これについては幾つか類型がありますけれども、1つは、作業環境のクラスを見直しているものがございまして、ACGIHのTWAの値をもとに分類も行っておるわけでございますけれども、その数値の根拠となっております症状を精査しましたところ、刺激性等の急性的な影響であると考えられるものは、この化管法の対象物質選定を慢性影響の評価により行うという観点から考えまして、採用は適当ではないと考えて、今回はそのデータを採用しないと考えているもののグループがございまして。

それからアクロレイン等、変異原性のクラスを変更しているものもございまして、これは前回の判断の結果よりもより確からしいというか、強い陽性、または陰性の証拠等が出てきたものについてはそちらのデータを優先して、例えば、従来 *vitro* の試験から判断したものを *vivo* の試験を優先して考えるといったような判断の変更を行っているものでございます。

それから生態影響の一部のものでございますけれども、22ページにシクロヘキシルアミンとございますが、これはOECDの試験ガイドライン等に照らしまして、試験期間等の試験条件がそのガイドラインと適合しないということがございまして、採用が適当でないと考えられるものでございます。ここでいいますと、ミジンコのEC50の選定に21日間のデータを使っているということがございまして、そういった試験期間が急性影響の算定に

は長過ぎると判断したものなどは今回は採用すべきでないといった形で、このデータを採用しないということを記述しております。こういったことで特にご検討いただきたいものを資料3-2のところに挙げております。

さらに個別のクラス分けの判断基準につきましては、参考資料3のところにバックデータをおつけしております、これはご説明を申し上げますと非常に多くなりますので割愛させていただきますが、その結果、現行物質の整理を行ったものが先ほどの資料3-1ということでございます。

以上でございます。

○前川部会長　ありがとうございます。今ご説明がありましたように、これは現行の対象物質ですけれども、それを個別にいろいろ事務局のほうで検討していただいたと。その結果、特に新しい情報が加わって再確認されたもの、あるいはクラスが変更になったもの、あるいは除外のほうへ移るものとか、あるいは前回の検討のデータが少し不十分であったために、もう一度精査をし直した結果、クラスが変わるといようなことも踏まえまして、細かい情報が今の資料3にあるかと思えます。

先ほど冒頭にも申し上げましたように、対象の化学物質の数が非常に多いために、個々の物質に関してどうだということは今ここではできないとは思いますが、ただいまの事務局のご説明に関しまして、いろいろご質問、ご付議があれば、どうかよろしく願いします。いかがでしょうか。

○菅野委員　IARCの発がん性のグループ分類が変わった場合には一応考慮されるのでしょうか。

○神谷環境安全課課長補佐　はい。考慮させていただいております。今回どのデータを用いたかというところは、参考資料3-1でございますけれども、このところに各物質について今回はこの区分を用いたというものをすべて列挙させていただいております。

○菅野委員　一番最新は今V o 1. 97 ですかね。いや、今ということではないですけれども、IARCですとそんな多数の物質が入れかわることないと思うので、もし97が正しければ、アップデートされるほうがいいかなと思ったのです。

○前川部会長　IARCの分類が変われば、当然それは取り入れることになるかと思えます。

○神谷環境安全課課長補佐　それは確認させていただきます。

○前川部会長　ほかにございませんか。

○福島委員 先ほどお聞きしましたヒト生殖細胞のところですけども、それはここで
すどどこで評価することになってくるわけですか。

○藤沢化学物質管理課長補佐 ヒト生殖細胞とは、GHSにおける生殖細胞変異原性で
しょうか。

○福島委員 生殖細胞変異原性です。

○藤沢化学物質管理課長補佐 変異原性ですよ。実は今までの基準に入っている変異
原性とGHSにおける生殖細胞変異原性は違うものになります。ですので生殖細胞変異原
性で、今回、特定第一種の採用には入ってきておりません。

○福島委員 ということは、それはデータがないということですか。

○藤沢化学物質管理課長補佐 はい。今のところ。

○三森委員 そうしますと、先ほどの定義づけのところ、生殖細胞に対する変異原性
という定義づけしたものに対しては特定化学物質というジャンルに入るわけですが、評価
のしようがないわけですよ。遺伝毒性試験ではAmes、染色体異常、小核というスクリー
ニングバッテリーで評価していると思うのですが、生殖細胞に対する変異原性はどうやっ
て評価されるのですか。

○林委員 先ほどの、要するに特定一種とするその案件として、もし生殖細胞での変
異原性が確認されたものは、それはそのまま第一種にしましょうという話であって、今こ
こで出てきている変異原性クラスというのはそれよりかもう少し下位というか、ヒト細胞
以外、今一般的に行われているようなAmes試験も含めて、in vivoの試験等の結果をみて
の判断がここに書いてあるという理解でいいのではないかと思うのです。

○三森委員 そうすると、資料3-1の一番右の欄のところ、見直し後の特定第一種
の区分ということで現に特定第一種という指定がされてきておりますが、これはどういう
尺度からなつたと理解したらよろしいのでしょうか。今の遺伝毒性の話だけではないのか
もしれませんが、生殖細胞の遺伝毒性というものに対しては評価のしようがないものが沢
山あるわけですよ。

○神谷環境安全課課長補佐 はい。これは先ほどの資料2-2のところにございますけ
れども、基本的に13物質については人に対する発がん性で拾っておりまして、1物質、生
殖毒性で拾っているものがございますが、変異原性で、ご指摘のカテゴリーに該当するも
のはそういう意味では評価のしようがないということで、今のところは、考え方としては
導入するけれども、具体の物質は出てこないというふうに整理をしております。

○前川部会長　よろしいでしょうか。一番の問題は、このGHS区分との整合性の問題なのですよね。どうぞ。

○三森委員　別件ですが、どの表をみたらよろしいのか教えてください。資料3-1の「現行化管法対象物質の有害性・暴露情報」で、各毒性が評価がしてございますが、発がん性のクラス分けの次に生殖毒性、変異原性が記載されていますが、その次の行のところに経口慢性クラスと書いてございますね。このデータをどのように評価されたのかお伺いしたいのです。慢性毒性はどのジャンルから慢性毒性と評価されてクラス分けされていたのかわかりません。通常1年を超えるものに対して慢性毒性という評価をされていると思うのですが、例えば農薬に関しては1年以上の慢性毒性試験データがあるかと思いますが、化審法絡みでいきますと、1年以上のデータは余りないですよ。ほとんど28日ぐらいで評価しておりますが、どのような形で慢性毒性の評価をされてクラス分けされたのか、教えていただけたらと思います。

○神谷環境安全課課長補佐　経口慢性毒性の分類につきましては前回の答申をごらんいただければと思いますけれども、その12ページのところに経口慢性毒性の分類の仕方というのを示しております。既存の環境基準ですとか、あるいはデータベースでのNOAEL、LOAELの値、あるいは農薬のADIの値等での毒性の分類をしているというのがまずございます。

用いた試験の期間は、原則としては1年以上のデータを用いて分類しているということでございますけれども、一部信頼性の確認されたものについては1年未満のものも使っている例がございます。具体的に用いたデータとしましては、今回の参考資料3-3以降のところがございます。これが使った試験ということでございます。それぞれの毒性値の単位等がございます。

資料3-1をごらんいただいて、この中で経口クラスの中で*印が3つついているものがございます。10ページのデカブロモフェニルエーテルなどについてはこういう例になってまして、こういったものは1年よりも短いデータを用いて判断している例もあるということでございます。

○三森委員　私は今回初めて出席するので、少し事情がわからないのですが、すべてのデータに対して12カ月以上の慢性毒性のデータがあったわけではないですよ。12ヶ月未満のデータの評価はどうされたのでしょうか。例えば28日あるいは3カ月ぐらいの反復投与毒性試験のデータしかないものについては、このクラス分けでは除外視されているの

でしょうか。

○神谷環境安全課課長補佐　データによってということをごさいます、原則としてはそういったものは除外している例が多いということをごさいますけれども、何か既存の基準の根拠になっているデータのような、既に慢性のデータとしてその評価が確立しているものについては、例外的に短期のものであっても使っている例があるということをごさいます。

○三森委員　短期のものを使っているものもあるということは理解したのですが、短期しかなかった場合、どのように評価されるのですか。1年以上の慢性毒性試験のデータがあった場合のクラス分けは理解できますが、それ未満のデータしかない場合は、どのような形でクラス分けをされたのでしょうか。

○神谷環境安全課課長補佐　そこで導出されております基準値ですとか、NOAEL、LOAEL等の値をもとにハザードのクラス分けをして区分するということをごさいます。その値が使えると考えられたものについては例外的に使っているということをごさいます。

○内山座長　前回からの経過で私が知っているところで補足させていただきたいと思うのですが、これはそれぞれの情報源が、資料2-1に書いてございますように、PRTTRの選定委員会で判断しているわけではなくて、2-1にありますような従来のある程度信頼できる情報源に載っているものをピックアップしてきているだけをごさいます。

ですから、慢性経口影響だけでこのPRTTRの物質を選定しているわけではなくて、ここにあるものだけが、1というものがこのデータがあったということで、クラス1と分類され、あるいはクラス2と分類されたということで、これだけで選定しているわけではないので、それぞれの項目のどれかでひっかかっているものが選定されてきているというわけですので、当然、経口の慢性クラスというのの前の答申をみていただきますと、空欄はいっぱいあるわけです。それは慢性のデータはなくて、信頼できるものはなかった。だけど、ほかのもので拾っているということになりますので、おっしゃるように、慢性の経口が全部そろっているわけではありません。

それから、先ほどおっしゃっていた、慢性の1年以上とはいえないけれども、ある程度信頼できるというのは、どこかの国際機関がこれを慢性影響とみていいだろうというような判断しているものをピックアップしているだけですので、ここで改めてどこかが判定したというわけではないと理解しておりました。

○三森委員　私のほうが勘違いしておりましたようですね。どのような形で最終的な安

全性評価をするかということについては、すべてのパッケージがそろったものについては完全な評価ができると思うのですが、そうでないものも入っているのだと理解してよろしいということですね。その上でこういうクラス分けをされているのだと。

○内山座長　　ですから、この9項目のどれかに該当するものがピックアップされてきているので、その9項目全部がデータあるものを拾っているのではなくて、9項目のうちいずれか1つ、さらに使用実績とか、環境中で測定されているというものの総合判定ですので、それが先ほどからお示しいただいている表で、数値のクラス1、クラス2、クラス3に分けたもので、どこでひっかかっていますよということがこの表をみていただくとわかると思います。

○福島化学物質リスク評価室長　　先生がおっしゃられた経口の慢性については、今いわれた1年以下のものはそんなに物質の数も多いわけではないのですけれども、ただ、おっしゃられるように、そこについては本当にデータは大丈夫ですかというようなご意見は当然いつてもオーケーというか、そういう場ですので、それについては事務局のほうとしても、どの程度信頼があるものかどうかは少し精査をさせていただいて、個別にまたご相談させていただくのか、次回なのかわかりませんが、という形でもよろしいですね。

○神谷環境安全課課長補佐　　すみません。ご説明が不十分で。参考資料3-3の中に、個別に*3つで1年未満のデータというのが具体にございまして、この26ページのデカブプロモジフェニルエーテルは30日間のデータでIRISの1995年のデータを用いてますといったような、具体的に例外で拾っているものの記述がございますので、こういったものを引き続き使い続けるのが妥当かどうかということをご個別に、終わった後で結構ですので、ご意見をいただければ、そういったものを精査してまいりたいと思っております。

○前川部会長　　よろしいでしょうか。——どうぞ。

○城内委員　　ちょっとそもそも論になるので申しわけないですが、私は前回、本当に化学物質の見直しで物質を入れ直すときに現状の判定基準でいいのかというような話をしたと思います。今たくさんご意見が出てまたさらにそう思ったのですが、GHSという言葉があちこちに出てきます。例えば数年後、また見直しのときには、GHSももっと世界的に普及していると思いますし、データもGHSに基づいて分類したものが欧米諸国からもたくさん出てくると思います。そのときに、現在、案として出されて、これから検討する候補の判定基準が、それは物質が多くなるか少ないかは別として、変わるのだとす

ると、もし私が会社でP R T R対応をしないといけない立場だったら、そんなに物質が入れかわるのは冗談じゃないよと思うわけです。それは本当にちゃんと判定基準を、みんなが納得して、それで、皆さんの健康とか環境保護のためにも役立つのだからこういうペースでやっていきますという論理が通ってればいいと思うのですけれども、少なくとも、前回と今日の説明を聞いても、そういう論理がはっきりしてないのではないかという印象があります。

そういう中で物質を入れかえて、会社の方たちは大変な苦勞をしてやっていくわけです。それで本当に良いのですかというのを私はやはり疑問に思っていて、もちろん専門家の方も含めて時間を費やして検討しているのだとは思いますが、世界の流れからみても、今の決め方で本当に良いのかなというのはやはり疑問なので、その辺をもう少し頭の中に入れて候補物質も決めていくのでなければ、それは納得してやってもらえないのではないかなという印象を受けました。

○神谷環境安全課課長補佐　　G H Sそのものの分類を確定していくという作業は非常にまた多くの議論が必要で、それを進めていくというのは非常に重要なことだと考えておりますけれども、そこについては、個別のデータを精査するというで十分な議論と検討が必要だろうと思っております、その話と、それから化管法としてどういった判断をするという話については、それは考慮はするという関係にはあると思えます。しかし、完全にG H Sの答えと今回のものが同一だという考え方をとっていくと、見直しを進めるという作業も行き詰まってしまうということもございまして、今のところ、考慮した物質選定を進めるためには、今のクライテリアをいじるということで混乱を招くことを避けたほうがいいのではないかと考えているところでございます。

○福島化学物質リスク評価室長　　あと追加させていただきますと、このP R T Rの法律ができてから7年たっていて、実際にP R T Rは施行されて、データも5年ぐらい経っているのですけれども、確かに毎年毎年化学物質の入れかえをするのは非常に煩雑であるし、意味もないというのはそのとおりだと思うのですけれども、7年たって実際にデータがとれて、5年たって、いつ、どのぐらいの頻度で見直すのかというのは、定期的に5年ごとと決めるのも意味がないと思えますけれども、前回の審議会でご議論をしていた中では、施行も随分たってきたので、新たな科学的な知見であったり、P R T Rデータもそろってきたところで、一度見直してはどうでしょうかというような議論があったかと思えますので、したがって、今年がいいのか来年がいいのかというのは、それはどち

らでないといふ必ずいけないうことは決してないのですけれども、昨年の報告、答申を受けて、現時点で一回、その物質について検討を加えるというのは時期的にもいいのではないかということで、現在は見直しています。

GHSのほうも当然そういったことはありますので、じゃその次に、余りころころ変えるというつもりも、我々は混乱させようと思ってやっているわけではありませんので、ただ、そういった時期等も含めて今後皆様方ともご相談しながら、いつごろどういうタイミングで、どういうクライテリアでということも多分検討は引き続きしていきたいと思っております。

○前川部会長　ほかによろしいでしょうか。

○林委員　少し個別の話になってしまうのですけれども、今、資料3-2の表2というもので有害情報の評価方法を精査した結果、有害性のクラスが変更されたものという中で、変異原性のところだけちょっと眺めていたのですけれども、確かに、今まで *in vitro* の試験でポジティブであって、それに *in vivo* の試験できちっとした陰性というようなものが出てきたためにそれを外したというものはあるので、それはそれでいいと思うのですけれども、そうでなくて、実際に *in vivo* のデータがはっきりしないというか、ないもので外れているようなものもちょっとあるように見受けましたので、その辺のところ、少なくとも最終的なクラスが変わるようなものについてはもう少し慎重に見直したほうがいいのかなと感じましたので、その個別の例についてはまた後で事務局のほうにお知らせしておきたいと思っております。

○前川部会長　おっしゃるとおり、具体的なことは次回以降になろうかと思っております。今日ここで云々ということは到底できる話ではございませんので、今日初めて資料が提示されましたので、この資料をお持ち帰りいただきまして、じっくり精査していただくということがまずは必要かと思っております。

○山本委員　今の資料3-2の要検討物質のところですが、農薬のADIについては私どものほうもデータベースをつくっていますが、農薬のADI、JMPR はいいのですが、特に日本のADIは時期によって確認が難しく、私たちが調べるのにちょっと苦慮しているところです。現在テスト版なので、まだ確認がとれていない分は載せていませんが、今確認作業が大分進んできています。資料の中に国立衛研の農薬ADI情報を参照されているところもありますけれども、これはまたご相談させていただいて、もうちょっとバージョンアップできると思っております。

○神谷環境安全課課長補佐　　ありがとうございました。衛研の情報をもとにしまして、あと食品安全委員会の情報なども含めて、今の時点で関係者に確認をとれたものを載せておりまして、さらにご確認いただけると幸いです。

○前川部会長　　実際、農薬が多いですね。いろいろ問題があるやつの中に。これは用途から考えれば当然のことですけれども、ですから、その辺のところはなるべく新しい情報をきちんと入れて検討して下さるようお願いいたします。ほかにございませんでしょうか。

それでは、ちょっと時間が押しておりますが……どうぞ。

○若林委員　　簡単に。先ほど、生態影響で、エンドポイントなどが不適切なものは落としたというご説明があったのですけれども、これは例えば、ほかの項目はよくわからないのですけれども、情報源は非常にクリアに書いてあると思うのですけれども、要するにエンドポイントについて、生態毒性では急性毒性はこういう——余りきちっとやると情報が非常に少ない中でやりにくいので、大ざっぱでよろしいと思うのですけれども、あったほうが、何ゆえにこれが入ったということがもうちょっとクリアになるのではないかということで、希望ですが、もうちょっとどういう情報を判断に使ったということがわかるようにしていただけたらなという気はするのですけれども。

○神谷環境安全課課長補佐　　そのようにしたいと思います。生物種ですとか試験期間といった基本的な条件をOECD試験ガイドラインに照らして判断したということで、概要としてはそういうことになりますけれども、少し注釈を入れるようなことを考えたいと思います。

○前川部会長　　よろしいでしょうか。

それでは続きまして、3番の追加候補物質の有害性・暴露情報について、事務局のほうからご説明をお願いいたします。

○神谷環境安全課課長補佐　　資料4、「追加候補物質の有害性・暴露情報」でございます。今回272の物質が追加候補として、作業の結果出てまいりました。これらの有害性と暴露の情報について整理した結果を3ページ目以降の表にお示ししているところでございます。

表の見方でございますが、表をみながらご確認いただければと思いますけれども、CAS No.、物質名に続きまして、農薬等の区分、それから発がん性からオゾン層破壊までの有害性の区分の結果、さらに総合製造・輸入量の区分、モニタリング結果、出典がございまして、その結果に基づきまして一種、二種の候補として区分した結果がございまして、特

定一種の方法は一番右に特記しているということでございます。

資料4の2ページ目のところでございます。留意事項としましては、こうして272の物質が候補物質になったわけでございますけれども、それ以外に付随的な生成物についても、今回の作業方針からいいますと拾われてくるわけでございますが、これは別途の考慮事項としまして、排出量の推計が一般的に困難であるということから、実測が義務づけられているダイオキシンを除いて、現在は除外されているという事情がございます。機械的な作業からはピレン等の物質が拾われるわけでございますが、これらについてはさらに簡易性や精度等の観点から技術的対応が可能かどうか確認した上で扱いを考えてまいりたいということで、表からは除外しておるところでございます。

個別の物質については表をごらんいただければと思います。

以上でございます。

○前川部会長　ありがとうございます。

ただいまの説明に関しまして、ご質問、ご付議、あるいはコメントございませんでしょうか。

○亀屋委員　追加候補になっている物質を、表をみますと、やはり生態毒性のところというのは皆さんお気づきのところだと思うのですが、これは前回の選定のときに非常に限られた情報源しかなかったのが、今回、国際的にもいろいろなこの分野の情報の蓄積が進んで、前回、ある意味積み残し的にあまりリストアップできなかったところが今回加わったということで、ふえるのも当然かなとも思っているのですが、ただ、先ほどテストガイドラインの話もございましたが、我々のほうでも、OECDのテストガイドライン準拠のデータについていろいろなデータを調べているのですが、ガイドラインに準拠した試験法でやられている毒性データであっても、試験機関によって、100倍、あるいは1,000倍、もっとひどいのは100万倍といったような形で、明らかに単位ミスの記載ミスとか、そういったデータも見受けられるということが確認されてます。

そういった中で、特別にたくさんあるデータの中で1つだけ異常的に低い値を採用するということについては、少し精査といいますか、解析といいますか、そういったものが必要になるのではないかと考えていることと、前回に比べてたくさん情報源が加わりましたので、その情報源をすべてパラに同等に扱うのかどうかというのも、前は情報源が少なかったということでご議論もなかったかと思うのですが、国が、環境省さんなんかでとられて評価されたデータなんかも追加されていますし、あるいは国際的なデータベー

スから追加されているものもあると。そういった中で、国の初期リスク評価等で既に評価値として出ているような数字と、あるいは海外のデータベースから拾ってきたような数字と、これの Priority-1 のところの話になりますけれども、同等に扱うのがいいのかどうかですね。変にダブルスタンダードのようなものになってはいけないのではないかなと考えております。

特にその後、Priority-1 と 2 は情報源の優先順位は当然ついているわけですが、2 のほうでも、AQUIRE という、EPA のほかでかい、20 万データぐらいあるデータベースございますけれども、恐らくデータ数としてはそこが一番多いと思うのですが、そこも含めて、先ほどのテストガイドラインに沿ったデータを我々精査したのですが、そこでもやはりばらつきの大きいものもございますので、全体、使われたデータで特に異常値的に大きいものがないのかどうかというチェックだけはさせていただいたほうがいいと感じております。

○神谷環境安全課課長補佐 生態毒性については、参考資料 3-11、65 ページのところから今回使ったデータの出典を列挙させていただいております。個別のものにつきましては、ご指摘もいただきながら精査してまいりたいと思っております。ばらつきがあるものですとか、あるいは国内と国外の情報源の優先順位などにつきまして、特に問題、疑問な点等ございましたら、またご指摘を個別にいただくと大変助かりますので、ぜひご検討をお願いしたいと思っております。

○前川部会長 今の、よろしいでしょうか。

○福島化学物質リスク評価室長 追加的に。今日お示ししたデータ、物質の数も随分多いですし、データのほうもかなり多くの資料を配付させていただいておりますので、我々のほうもそれなりに精査しているつもりではありますけれども、ぜひ先生方の専門的な観点から、この辺はどうなのでしょうとか、亀屋先生がいわれたように、昔精査してみたけれどもちょっと特異なやつがあるのではないとか、我々のほうも、精査漏れといえますか、完全にみえているところが全てではないと思いますので、ぜひそういった点につきましては、この場も含めていろいろご協力をお願いできたらと思っております。

○中杉委員 これは基準で淡々とやるとこういうふうにならなってきたということなのですが、これをみさせていただくと、環境に出たときにどうなるかという観点で少し考えていく必要があるのかなと。

例えば一つの例を挙げると、塩化第二鉄が変異原性で挙がってきてます。これが環境に

出たときに、塩化第二鉄がそのままの形で環境中を動き回るわけではなくて、多分、変異原性といっても職業暴露みたいなところにされて変異原性の話をしているのだろう。こういうものをどう考えるか。逆にこれを鉄にしてしまうとこれはえらい話になってしまうので、そういう意味で、環境中に出たときにどういうふうになるだろうかという観点が少し必要なのかなと。まだほかにも幾つかあります。

それと生態毒性で、ペンタンが生態毒性でひっかかってくるのですけれども、これは水生生物への影響で、ペンタンが、揮発性のものが川に、水面に出たときに、それは距離長く存在するだろうか。生態試験としては、多分、クローズボトルかなんかで試験をやっておられるのでそれなりに影響は出てくるのですけれども、そういうところも少し考えてみる必要があるのではないだろうか。そういう視点が少し必要だと。

そうすると、もう一つ先までに絡んでくるのですけれども、オレイン酸とオレイン酸ナトリウムというのがあるのですが、これを別々に報告していただくということがどういう意味をもっているのだろうか。そういう意味で、P R T Rは環境経由ですので、実際に環境に出たときにどうなるだろうかということを、これはわからない物質はしようがないですけれども、ある程度想像できるものについてはそれを考慮した形での判断を加えていってもいいのではないかと、あるいはまとめをしていってもいいのではないかと思います。ほかにもそういうものが幾つかみえますので、ご検討いただければと思います。

○前川部会長　中杉先生のご意見はもっともだと思うのです。環境省さん、その辺に関して。

○神谷環境安全課課長補佐　事務局なりに、グルーピングにつきましてはできるものはさせていただいているということと、それからあと環境中での動向については、物質選定の基準の中で、分解することだけでは必ずしも除外しておりませんで、分解した後のものがここでの選定基準相当のハザードがあれば、それも選んでいくというクライテリアございますので、そういったことも踏まえながら、あとは実際の環境中での形態というところは、個別のデータというか、物質についてのご意見をいただきながら精査してまいりたいと思っております。

○福島化学物質リスク評価室長　おっしゃられるとおり、ただ、一物質一物質、すべて環境中になったらどうかというのは、多分データがあるものとなないものがあると思います。確かに常識的に考えて、これはちょっと環境中にいったらこういう形態でないのではないかと、我々のほうもそういった目で再度みていきたいと思っておりますので、ま

たいろいろご指摘もいただければと思っております。

○若林委員　　こういう物質を選定して、環境中でのリスクを評価して、それでリスクがないという、低いということがわかれば卒業させるということになると思うのですけれども、その辺の卒業要件みたいなこともなるだけ早めに考えていっていただきたいなということですので。

それと絡んで、今回、農薬が随分たくさん入ってます。それで、農薬の場合、リスク評価をする場合の暴露を考えた場合に、季節変動が非常にありますので、エコ調査みたいなもので把握するのは非常に難しいと。補佐もご存じのように、農薬登録基準が改定されて、環境中の予測みたいなものも検討が進んでますね。だから、その辺をぜひ利用されてリスク評価をしていただきたいと思うのですけれども、いかがでしょうか。

○神谷環境安全課課長補佐　　今回の案の中で、部分的にとというか、一部参照する形でリスク評価の結果についても参考資料2のところにつけさせていただいております。本格的に対象物質選定のクライテリアにリスク評価を入れるというのは、もう少しリスク評価のデータがそろそろような状況もみながら、また次以降の改定で考えていくのかなと考えておりますが、その際には個別の物質の評価手法についていろんな工夫をしてみたいと思っております。

○吉田委員　　人健康リスクとか生態リスクを評価することで考えますと、有害性の部分につきましてはクラス分けを、9つぐらいで、やられていますが、こういった追加候補物質については既存データでかなり検討しておいたほうがいいと思いますので、私個人の希望としましては、暴露の経路とかを考える上で、総合モニタリング検出結果のところにはY YとかY、*ということではなくて、例えば大気で検出されているとか、水質で検出されているとか、そういった情報を入れていただきますと、それと有害性の情報等々を勘案して、その経路等々も含めて、もう少し候補物質についての詳細な検討ができるのではないかと思います。ちょっと作業量ふえるかと思いますが、ぜひ検討していただければと思います。

○神谷環境安全課課長補佐　　わかりました。今の表の中でもモニタリングの出典を1から6に分けて数字は、資料3-1でございまして、入れておりまして、その中で大気、水質等の分類もある程度ございまして。化学物質環境実態調査のデータの分類は確かに書いてございませぬが、バックデータとしてはございまして、そこは少し整理させていただきたいと思っております。

○前川部会長　　ありがとうございます。ほかにございませんでしょうか。

○中杉委員　　それから付随的生成物の話のところで PAH の話が出てきてます。これはいろんな候補が、淡々と拾っていくと、ここに挙がっているのは全部挙がってくるだろうと思うのですが、これを全部やるのかということか、これは大変だからやめようという話も1つあるのですが、もう一つは、代表的な物質としてベンゾ（a）ピレンだけを対象にするということは一つの考え方としてはあるだろうと。それから有害大気汚染物質についても、ベンゾ（a）ピレンだけを測定している。これはベンゾ（a）ピレンだけということではなくて、ほかのものも含めての代表選手的なということで管理していこうという考え方だろうと思いますので、それも一つの方策として考えられるのかなと思います。これはベンゾ（a）ピレンにするにしても非常に大変なことになるとは思います。そういう意味で、そういうオプションもあるということを考えていただいて検討いただければと思います。

○神谷環境安全課課長補佐　　現在、付随生成物としてダイオキシンだけが入っているのは、これは法律で実測が義務づけられているという特殊な事情があるということでございまして、P R T R は実測以外の方法も含めて届出ができるということになっておりますので、測定が前提となるような物質追加というのは難しいと思っております。そういう意味で、適当な推計方法があるかというところをよく精査した上で扱いを考えるというふうにさせていただきたいと思っております。

○中杉委員　　実はベンゾ（a）ピレンについては、環境省の初期リスク評価で人健康の観点から詳細な評価が必要だという判定を一応してますので、問題がありそうだということとはわかっているのですが、可能であれば把握しておく必要があるだろうと思いますので、検討いただければと思いますが。

○福島化学物質リスク評価室長　　先生のご指摘のとおり、あとは実施可能性とか、実際に物質載っけても本当にできるのかということも含めて、もう少しお時間をいただければ検討していきたいと思っております。

○前川部会長　　ほかにございませんでしょうか。

それでは、その次、④、一連の物質群や元素及びその化合物として取り扱ったほうがいいという候補について、事務局のほうからご説明をお願いします。

○神谷環境安全課課長補佐　　資料5をごらんいただきたいと思っております。既に資料3と4の中にもこういった物質、実は入ってございましたけれども、化管法の中で、単独の化合物

ではなくて、グループで指定しているカテゴリーのものがございます。この考え方でございますけれども、類似の構造毒性を有することから、物質群として取り扱うことが適当な物質については群として指定すると。それから元素とその化合物についての毒性についてですけれども、これは元素及びその化合物という形で指定するというのが原則でございますが、それぞれの毒性が異なる場合には区別して取り扱うということが現行物質選定の際の答申に入っております、今回同様の考え方で、群物質として扱うべきもののデータを精査した結果を特記する形で、資料5のところに整理させていただいております。

具体には2ページ以降をごらんいただければと思いますけれども、例えば亜鉛の水溶性化合物について申しますと、塩化亜鉛、亜鉛化合物、硫酸亜鉛等の形で情報がございまして、こうした各化合物の情報を総合しまして、全体としては亜鉛の水溶性化合物ということで指定しているという現況がございます。

そのデータを前回の答申時の有害性データと今回の有害性データという形で併記して、そのデータの変動等をお示ししているという資料でございまして、一番右側のところに、結論として、そのカテゴリーのものを一種から一種といったような形で、前回とどう変わるかという形で示しているところでございます。

グループとしてみてまいりますと、おおむね前回と同じような形での整理になるわけでございますけれども、99番の五酸化バナジウムのように、これまで単独で指定を考えたものについて、他の化合物の有害性が判明したということをもちまして、今回はバナジウムとその化合物といった形でのカテゴライズの変更を考えているものが一部ございます。それからあと新しいグループを形成すべきものとして、最後の8ページのところでございますけれども、ジクロロアニリン等6つのグループを新たに設けることが適当というふうに情報を整理させていただいております。

以上でございます。

○前川部会長　ありがとうございました。

ただいまのご説明に対しまして、何かご質問、あるいはご付議ございますでしょうか。ものによってはグループとして扱ったほうがいいであろうということですが。

○中杉委員　先ほど申し上げたことの追加になってしまいますが、資料4のほうで追加する物質という中にまとめてしまったほうがよろしいのかなというのは、例えば先ほどのオレイン酸とオレイン酸ナトリウムというのもありますし、それからジメチルジチオカルバミン酸の銅とナトリウム、これも銅がちょっと違うからという話になるのかもしれない

んけれども、そこら辺のところで資料4のほうの物質についてももう少しまとめられるものがあるのではないかと思いますので、ご検討いただければと思います。

○吉田委員 環境中での動態ということで考えますと、金属のようなものは、塩のように非常に水に溶けやすいものと水に不溶なものがあり、大気中に排出されても雨によって落ちるとか落ちないとか、かなり挙動が変わってきます。そのことは結局、最終的には暴露にも大きな影響を及ぼすと思いますので、具体的にどうかといわれると今ちょっとすぐにはいえませんが、金属をすべて一つにまとめてしまうというのもある程度無理があるのではないかと思います。例えば、亜鉛のように水溶性の塩ということであればわかりやすいと思うのですが、不溶性のものと水溶性のものを一まとめにして一つの群にするというのはもう少し検討を加えてからされたほうがいいのかと思うところもあります。

○神谷環境安全課課長補佐 現行の物質については、亜鉛の水溶性化合物のように、水溶性に限定して整理しているものもございまして、そういった並びもみながら、今回の群の指定もそういう限定を行うことも含めて整理していきたいと思っております。

○前川部会長 吉田先生、今の回答でよろしいでしょうか。——どうぞ。

○林委員 今のご質問ともちょっと絡むのですけれども、カテゴリーを組まれるときの、こういう場合にはカテゴリーが組めるのだよというその基準のようなものはどういうところにあるのか、ちょっと教えていただきたいのですが。

○神谷環境安全課課長補佐 資料5に個別のものがございましてけれども、2物質以上について、何らかの有害性と、それからあと製造量等の暴露性が確認された場合については、それを自分の金属とその塩でありますとか、あるいは一グループの異性体ですとか、そういった形にまとめることを考えるということでございます。その際には、環境中での変化によって同じ形になるというような要素も考慮しながらやっていくというふうに整理しております。

○林委員 確認ですけれども、構造が似通っていて、それでどれかのエンドポイントで同じような挙動をするものは一応グループ化するというようにざっくりばらんに解釈しておいてよろしいということですか。

○神谷環境安全課課長補佐 はい、そのとおりです。

○前川部会長 ほかにございませんでしょうか。

○山本委員 資料5の表でちょっと確認ですけれども、例えば政令名のところにグループ名で水銀及びその化合物と書いてあって、その中にさらに物質名で細かく書いてありま

すが、実際に報告というか届出義務なんかがあるのは、水銀及びその化合物に該当するすべてのものというのではなくて、個々の物質名のところに関するものということですか。

○神谷環境安全課課長補佐　いいえ。最終的にはこの政令名のものが届出・推計の対象になってくるということで、ここに出てくる物質名というのは、今回の物質の拾い上げに当たって、個別のこういう物質の有害性情報を用いましたというそのバックデータの部分でございます。

○山本委員　そうすると、グループによってはものすごく広いものもあると思いますので、それと、先ほど吉田先生がおっしゃったのに絡みますけれども、有機と無機に分けるとか、もうちょっとグループの分け方を精査しないと、実際のときにかなり複雑になる部分があるのではないかと思います。

○神谷環境安全課課長補佐　よく精査させていただきたいと思います。特に広く取り過ぎていたりとか、漏れがあるとか、そういったところはまた個別にもご指摘をいただければと思いますので、よろしくお願いいたします。

○前川部会長　ほかにございませんでしょうか。

それでは、今までいろんな貴重なご意見をいただきましたけれども、この意見については事務局のほうで整理していただきまして、第3回の委員会の資料などに反映していただければと思っております。

なお、冒頭にも申し上げましたけれども、非常に物質数が多く、今日個々の物質について云々ということは実際にはできませんけれども、このデータをお持ち帰りいただきまして、そして現行の物質、あるいは新たな候補物質その他について、データを再検討していただき、あるいは新たなデータなどがございましたら、特に期限は区切りませんが、これも事務局のほうへお寄せいただければと思います。

○藤沢化学物質管理課課長補佐化学物質リスク評価室長　本日の議論の中で、冒頭のときに基準的なお話が、中杉先生と若林先生、あと亀屋先生のほうから出ていたのでございますが、我々、作業していくに当たって少し注意したほうがいいとか、そういったご助言をいただけるようでしたらという感じもしておりますが。別に今でなくても、後日でも結構ですが。

○前川部会長　全体に関しまして何か追加的なことがございましたら……。

○福島委員　また細かいことの確認になってしまいますが、この分類、一連の資料のところに出てきておりますけれども、クラス1とか2とか3というそのところで、感작성

クラス、ここに関しましては、これはある、なしで、あるのが1ということになっているわけですか。そのような理解でよろしいですか。

○神谷環境安全課課長補佐 はい。

○前川部会長 ほかにございませんでしょうか。

では、次回の案内などを含めて。

○福島化学物質リスク評価室長 本日は非常に貴重なご意見をたくさんいただきましたので、そういったものも含めて、また我々事務局のほうで考えたいと思います。ただ、今回、非常に時間も短かったこともあって、この分類結果につきましても先生方のほうからまだいろんなご意見があると思いますので、ぜひ引き続きいろいろご指摘していただけたらと思っております。

委員の皆様につきましては、出席予定の方全員出席していただきましたので、この会合としては成立するというのを最終的に確認させていただけたらと思っております。

次に次回の合同会合ですけれども、委員の方々の日程調整をさせていただいた結果、3月26日水曜日の午前10時から12時というお時間でお願いしたいと思っております。場所につきましては、確定し次第、各委員の皆様にもご連絡させていただきますし、傍聴の方につきましても、ホームページ等でご連絡をさせていただきたいと思っております。

また本日の議事録ですけれども、原案をこれから策定いたしまして先生に確認していただき、次回会合で、今回と同様にご了解を得た後に、本日の資料とともに3省庁のホームページで掲載するという予定になっておりますので、よろしくお願いいたしたいと思っております。

事務局からは以上でございます。

○前川部会長 ありがとうございます。

それでは、これで一応終わりになりますが、特に改めて何か、ぜひこれだけはいつておきたいということはございますでしょうか。

そういたしますと、先ほど申し上げましたように、この資料に関しましていろいろなコメント、あるいは新たな情報の追加、その他に関しましては、特に期限は設けないと申し上げましたけれども、次回の日程が3月26日ですので、できれば3月10日あたりぐらいまでお寄せいただければと。そうすれば次回の資料に反映できるかと思っておりますので、どうかよろしくお願いいいたします。

本日はどうもありがとうございました。

—了—