

中央環境審議会  
大気環境部会  
第 8 回健康リスク総合専門委員会  
(平成 19 年 11 月 7 日開催)

環境省水・大気環境局

中央環境審議会大気環境部会  
第8回健康リスク総合専門委員会  
会 議 録

1. 日 時 平成19年11月7日(水) 10:00~12:00

2. 場 所 経済産業省別館1028

3. 出席者

(委員長) 内山 巖雄

(委員) 浅野 直人 浦野 紘平 香川 順

小林 悦夫 中杉 修身 江馬 眞

大前 和幸 川本 俊弘 島 正之

中館 俊夫 松下 秀鶴 村田 勝敬

本橋 豊 横山 榮二

(環境省) 岩田課長

伊藤大気環境課長補佐

木田大気環境課長補佐

松田総務課課長補佐

4. 議 題

(1) 優先取組物質見直しの基本的考え方について

(2) 優先取組物質検討のためのスクリーニング方法(案)について

(3) その他

5. 配付資料

資料1 中央環境審議会大気環境部会健康リスク総合専門委員会名簿

資料2 中央環境審議会大気環境部会健康リスク総合専門委員会(第7回)議事録

資料3 優先取組物質見直しの基本的考え方に関する検討課題について

資料4 優先取組物質検討のためのスクリーニング方法(案)について

参考資料1 「今後の有害大気汚染物質対策のあり方について(第二次答申)」(平成8年10月18日)別添2「有害大気汚染物質に係るリストについて」(中央環境審議会大気環境部会健康リスク総合専門委員会報告)

- 参考資料 2 「自主管理計画に基づく有害大気汚染物質対策の評価等について」（平成17年6月15日）（中央環境審議会大気環境部会有害大気汚染物質排出抑制専門委員会）
- 参考資料 3 優先取組物質見直しの基本的考え方について（案）（前回資料）
- 参考資料 4 優先取組物質に係る環境基準等の設定状況

## 6. 議 事

【岩田課長】 定刻となりましたので、ただいまから中央環境審議会大気環境部会第8回健康リスク総合専門委員会を開催いたします。

本日は18名の委員の皆様のうち、現時点で14名の先生にお集まりいただいております。小林先生からも出席とのご連絡を受けておりますので、間もなく来られると思っておりますけれども、いずれにいたしましても、定足数である過半数に達しておりますので、審議会は成立しております。

先生方には大変お忙しい中ご参集いただきまして、まことにありがとうございます。私、環境省の大気環境課長しております岩田でございます。前回6月28日に、この専門委員会開催されましたが、その後7月の異動で着任いたしました。どうかよろしく願い申し上げます。

それから、あと、事務局側で、同じく7月に担当の補佐も異動になりまして、ご紹介させていただきます。伊藤でございます。

それから、議事に入ります前に、お手元の配付資料を確認させていただきます。

まず、一番上が議事次第となっております。そこに配付資料のリストがありますけれども、まず資料1が、この委員会の名簿であります。一つ、1カ所訂正お願いしたいんですけれども、浅野先生でございますけれども、区分が「臨時委員」としておりますけれども、「委員」の誤りでございます。大変失礼いたしました。

それから資料2が、前回の委員会の議事録であります。

資料3が、優先取組物質見直しの基本的考え方に関する検討課題、1枚紙であります。

資料4が、優先取組物質対策検討のためのスクリーニング方法（案）についてであり、この資料4に少し別添がついておりまして、右上に「①ばく露情報」と書いてある資料、「②有害性情報」と書いてある資料、「③換算濃度、参考濃度」と書いてある資料で、さらに資料4の参考資料というもので、A3のものが一番上についている、スクリーニングの試行結果についてというもので、資料4関係であります。

少しわかりにくいかもしれませんが、次からが参考資料ということで、参考資料の1が、有害大気汚染物質に係るリストについて、参考資料2が、自主管理計画に基づく有害大気汚染物質の対策の評価等について、参考資料3が、優先取組物質見直しの基本的考え方について（案）、最後が参考資料4で、1枚紙で、優先取組物質に係る環境基準等の設定状況ということになります。

以上の配付資料でありますけれども、よろしいでしょうか。

それでは、以後の進行を内山委員長にお願いしたいと思います。よろしく願いいたします。

【内山委員長】 それでは、本日もお忙しいところをお集まりいただきましてありがとうございます。前回に続きまして、今回も優先取組物質の見直しについてということでご

意見をいただくこととなります。

まず議題の1は、優先取組物質見直しの基本的考え方についてということで、これは前回もご議論いただいている中でいろいろ検討課題等がありましたので、それをご議論いただいて、それから次の議題2にいきたいと思います。事務局、よろしく願いいたします。

【伊藤課長補佐】 それでは資料3の優先取組物質見直しの基本的考え方に関する検討課題についてご説明をさせていただきます。

参考資料3の方に資料をつけておりますが、前回の委員会の中で、優先取組物質見直しの基本的考え方について（案）に関して、以下のような議論がなされております。参考資料の方もあわせてごらんをいただければと思います。

大きく論点として4点ほどあったかと考えております。

まず1点目が、優先取組物質の選定の対象とする母集団についてであります。参考資料3の基本的考え方の方で、平成8年答申にリストアップされております234物質に加えて、初期リスク評価等の中で情報収集の必要性等が指摘されている物質として、数物質を選定の対象の母集団としてはどうかという事務局案を提示をさせていただいております。ただ、それに加えて、この委員会の中で委員の先生方から、あわせてその評価をすべきものとしてご指摘があったものについては、それらも母集団に含めて評価をすべきではないかというようなご意見をいただいております。

それから、2点目のP R T Rデータの活用であります。モニタリングデータによる実測値に基づく評価の方が社会的な理解が得られやすいとの考え方もございますけれども、あわせてP R T Rデータが整備をされつつあることを踏まえ、モデル計算結果、あるいはその数値解析的なものも、優先取組物質の検討に当たって考慮をすべきじゃないかといったご意見がございました。

それから3番目が、現行優先取組物質の見直しについてでございます。こちらは参考資料3の方でいいますと、4ページでございます。この中で、前回お示しをした資料の中で、現行の優先取組物質については、排出抑制専門委員会においてチェック・アンド・レビューを行っているところであると。したがって、これらの物質については、そのまま優先取組物質とすることが適当であるという、この部分に関してのご意見がございました。これにつきましては、優先取組物質として選定をされたものであっても、取り組みが進んで大気汚染状況が改善された場合には、その選定の解除を検討することも必要ではないかというご意見が、前回の中で出されております。また、あわせてその際には、今のモニタリングが排出量の多いところまで含めて把握できているかどうか、そういった点も踏まえた検討が必要ではないかというようなご意見がございました。

それから4点目が、新たに選定される優先取組物質に係る対策についてという点でございます。こちらは参考資料3の5ページになります。ここに2)といたしまして、「新たに選定される優先取組物質の」というところがございます。次の行の「しかしながら」と

いうところ以降に、新たに優先取組物質が選定された場合の対策の考え方までを前回の資料の中で記載をしておりましたが、新たに優先取組物質が選定された場合に、その排出抑制対策は排出抑制専門委員会の中で議論をされることであって、本専門委員会がここにその考え方までを示してしまうことは踏み込みすぎではないかと、不適當ではないかというようなご意見をいただいております。

論点として4点ほど、前回の議論を踏まえてこういった形で整理をさせていただいております。

今回の委員会の中での扱いの（案）といたしまして、上記の議論に関する検討は、今後のこれらの課題を念頭に置いた上で、優先取組物質の選定に関する議論を進める中で、あわせて整理を行っていくという扱いにさせていただきたいと考えております。

このため、今回の委員会においては、上記の1の（1）選定の対象とする母集団につきましては、最近の関連情報等を踏まえて、234物質以外にご指摘のあった物質も含めて、あわせて情報収集をさせていただいております。

また2番、P R T Rデータの活用につきましても、これもあわせてデータを活用した評価を行うという案を、資料4以降でお示しをさせていただいております。

資料3につきましては以上でございます。

**【内山委員長】** ありがとうございます。

前回の議論になったところを大きくまとめていただきました。それで、きょうの取り組みでは、2の、今回の委員会の取り扱いについてということで、特にここで修文することなくですね、同時に、この見直しを進めていく中でもう少し詰めていきたいと、こういうことでした。何かご意見ご質問ございますでしょうか。それから、もっと課題としてこんなところもしていくべきじゃないかということでも。前回、まだ具体的なスクリーニングの手法ですとか、進め方が出てきていなかったのも、なかなかイメージしにくい点ありますけれども。よろしいでしょうか。

**【浅野委員】** 前回出ておりませんので、十分議論を踏まえての発言になるかどうかわかりませんが、もともと優先取組物質を決めたのはいろんな意味合いがあったわけです。つまり、とにかく取り組まなければいけない物質が234であるという前提に立って、議論を始めたわけです。そしてそれらのすべてに規制を直ちにかけるということはなかなか難しいので、とりあえずこういう物質については、事業者で自主的取り組みで大気中への排出量を削減していただきたい。しかし、それにしても234全部を一斉に始めるのは大変難しいので、とりあえずその中でも、まず緊急を要するものを選んで、そこから重点的にやっていただいて、余力があれば234、それ以外のものにも取り組んでいただきたいというのが、この優先取組物質を決めたときのいきさつだったと思います。

ですから、優先取組物質を決めた以上は、行政側にも何らかの目安の数字をはっきりさせるという責務が生ずるとともに、事業者側もこれについてはまず優先的に削減の努力を

するということが必要だと、そういう前提でこの話が始まったと思います。ですから、そのことは忘れてはいけないのであって、何となく行政が取り組みをすとか、データを集めることについての優先という意味ばかりではなかったということですね。そのことは十分に踏まえらるる必要があるだろうと思います。

優先取組物質についての指定解除という議論が前回あったようですけども、それは指定解除でも構わないのですが、もともとの趣旨から言うならば、そういう話でもなかったような気がするんですね。対策が進んだのはよかったですね、引き続きそれを維持する努力が必要ですね、ということでもよかったですはずで、優先取組物質の数が少ないほどいいというわけでもない。むしろどうにもならないので、とりあえず選んだらこれだけでしたと。だから優先取組物質が将来的には30ぐらいになっても一向に構わない。必ずしも規制とか強制的に取り組みをさせるとい意味での優先物質だという理解だけですと指定解除の議論が出てくることにもなるのでしょうが、始まりは必ずしもそうではなかったと、私は理解しておりますので、申し上げておきたいと思います。

【内山委員長】 指定解除の3番に関しては、ここだけではなくて、今後どんどん議論していきましょうという考え方のようですね。

【中杉委員】 浅野先生の今の議論、そのとおりでらうと思うんですが、ただ、優先取組物質というものの扱いが今一律になっているところをもう少し考える必要があるのかな。一つの話としては、物質数がふえていくのに、地方自治体がモニタリングをしなきゃいけない物質が際限なくふえていく。それが適切かどうかという話が一つの、裏にはあるわけですね。そういう意味で言えば、優先取組物質といっても、この物質についてはこういう対応をする、こう物質についてはこういう対応をするというふうな整理がやっぱり必要ならうと。今は優先取組物質という、地方自治体が、まあ全部はやってませんけど、モニタリングして、事業者が自主的に削減しているから、それはやっていただくんですけど。そういうところを少し整備をすれば、そこら辺のところは解決できる問題かなというふうには、私は思いますけど。

【内山委員長】 ありがとうございます。よろしいでしょうか。

これは今回だけではなくて、もう少しやっていきましょうというコメントだと思いますが、ほかによろしければ、次のスクリーニング方法を考えながらということで、よろしいでしょうか。

(なし)

【内山委員長】 それでは、議題2の、優先取組物質検討のためのスクリーニング方法(案)ということで、順次進めていきたいと思います。資料4について、事務局の方から説明をお願いします。

【伊藤課長補佐】 では資料4の、優先取組物質検討のためのスクリーニング方法(案)についてご説明をいたします。

平成8年に優先取組物質が選定されて以降、全国で大気環境モニタリングが実施されてきたほか、またこの10年間の間に化学物質の初期リスク評価、あるいは化管法の施行など、化学物質に係る情報収集の取り組みは大きく進展をしております。

そこで優先取組物質の今回の検討に当たっては、これらの情報を有効に活用することとし、各物質のばく露情報と有害性情報を収集した上で、これらの情報がともに存在した物質について安全サイドに立ったスクリーニングを行うことによって、まず優先取組物質の検討対象となる物質を幅広く選定をするという考え方に立っております。

この資料4で7ページになりますけれども、スクリーニングの方法をフロー図にしておりますので、あわせてごらんいただければと思います。

まず1番のばく露情報及び有害性情報の収集についてであります。前回ご説明をしたことと重なっておりますけれども、再度ご説明をさせていただきます。

まず、ばく露情報の情報源についてでございます。

ばく露情報として活用できるデータには、大気環境モニタリング結果及びP R T Rデータに基づく予測濃度がございます。

有害大気汚染物質モニタリングは、平成9年度以降、地方自治体等により優先取組物質を中心に実施されてきておりますが、優先取組物質以外の物質についてモニタリングデータがある場合はこれを利用していきます。また、環境省の旧黒本調査、現在のエコ調査とっておりますが、これは年度によってモニタリング対象物質に変更がございますので、広く情報収集する意味で、最近10カ年のデータを収集しております。

それから、P R T Rデータについてですが、集計結果は、既に平成17年度のデータが公表されております。ただ、ここで使う予測濃度の算出に使用する1キロメッシュ単位の排出量というものは、まだ平成17年度のデータは利用できませんで、16年度のデータを使ってまいりたいというふうに考えております。

フロー図でいうと一番上の四角にあります、ばく露情報の収集という部分でございます。これを収集した結果が、右肩に「①ばく露情報」とあります添付資料になっております。「①ばく露情報」の資料でございますが、左側から物質名、それからP R T Rのデータとモニタリングデータのエコ調査と有害大気モニタリングの結果となっております。これが234プラス、あわせて情報収集をしている数物質について一覧表にしたものでございます。A4の横の表で7ページでございます。

フロー図のところで再度ご説明をさせていただきますと、情報収集の対象した物質について、まずP R T Rの情報があるかどうかというところで選定をいたします。234物質に数物質を追加しておりますけれども、P R T Rの届出対象物質が111ございまして、それらについて届出量があるかないか。それから届出量がない場合であっても、モニタリングデータがあるかないかという点でスクリーニングをしまして漏れがないように選ぶということになっております。

P R T Rの対象物質でないものについては129物質でございまして、これらについてもモニタリングデータがあるかないかといった視点で検討いたしまして、135物質についてばく露情報があるという結果になっております。これらについて、2番以降の有害性情報の収集というものを行っております。

本文の方に戻りまして、(2)の有害性情報の情報源ということで、これについても前回委員会などで既にご説明しておりますが、再度ご説明をさせていただきます。

有害性情報の情報源としては、平成8年の優先取組物質の選定に当たって使用した情報源のほか、国内外の各リスク評価書の中でKey Studyとされている吸入毒性のN(L)O A E Lが明示されている情報源を利用してはどうかというふうに考えております。

なお、原則として、ばく露経路間の補正は行いませんが、吸入慢性毒性のN(L)O A E Lがなく、経口のN(L)O A E Lしか得られない場合には、この経口N(L)O A E Lを吸入に換算した値を参考値として利用をしたいというふうに考えております。

この点につきましては前回の委員会の中で、吸入毒性の情報に限ってしまうとかなりの物質が落ちてしまうのではないかというようなご指摘がございましたので、吸入毒性のないものについては、経口のN(L)O A E Lを拾ったというふうに対応させていただいております。

次のページの一覧表の太線より上の部分が、平成8年の優先取組物質の選定に利用した情報源になっております。太線からの下の部分が、今回、各リスク評価書の中でM O E等の算出に利用されている吸入のN O A E Lですとか、それからリスク評価書の中でKey StudyとされているN O A E L等の情報を情報源として追加してはどうかと考えております。

これらの有害性情報を収集した結果が、この資料の後ろについております「②有害性情報」となっておりまして、A3の横の表になります。これは3枚ございまして、表裏合わせて6ページの資料になっております。この資料で、これらの情報源から拾ってきた生データといいますか、数値を、この一覧表で整理をしております。

まず、WHO、オランダの大気環境目標、各種の作業環境基準、それとI R I Sの情報がございます、これらは先ほどのばく露情報があった135物質について情報収集した結果、この中で有害性情報があったものは106物質になっておりまして、この106物質に関する有害性情報を一覧表で整理したものが、この②の有害性情報となっております。

本文の方で説明を続けさせていただきます。情報の収集の対象とする母集団についてご説明をさせていただきます。

前回234物質に加えて、事務局案として初期リスク評価で情報収集の必要性等が指摘されている物質として3物質追加をして情報収集をしますというご説明をさせていただきましたが、それらに加えて、前回の委員会を委員の先生からご指摘をいただいた物質について、あわせて情報収集をして整理をさせていただいております。これにつきましては、

資料4の6ページの(別添1)と右側に書いておりますけれども、浦野委員からご指摘が3物質ございまして、これについても、あわせて情報収集をさせていただきました。

それから、ちょっと1点補足として説明をさせていただきますが、前回、初期リスク評価の中で、情報収集の必要性が指摘されているものとして「ピペラジン」という物質を上げておりました。これについては前回資料の中で、「必要な試験結果が得られた時点で、再度初期リスク評価を行う必要がある」というこの表現があったことを理由にして、あわせて情報収集をするというご説明をいたしました。このような評価になっておりますのは、「実験動物での信頼できる報告が非常に少なく、現時点ではヒト健康に対するMOEが算出できないということから初期リスク評価ができない」という結果になっておりました。この検討を受けて上記のような、再度リスク評価を行う必要があるという結果になっているものでございます。

前回この点少し説明が不足しておりましたので、今回少し補足して説明をさせていただきます。ピペラジンについてはばく露情報はございましたが、本検討に利用する吸入のN(L)OAE L等が、現時点についてはまだ示されていないという結果になっております。すいません。ちょっと説明を続けさせていただきます。

これらの有害性情報を用いて評価に用いる指標をどう設定していくかというのが、資料3ページの「3. の評価に用いる指標の設定」でございます。先ほど資料7ページのフロー図でいいますと、上から3番目の四角にあります、有害性情報を収集した後の指標をどう設定していくかというところの説明になります。

これは有害性情報をもとに、非発がん影響からの評価と発がん影響からの評価に分けて指標を設定するという考え方になります。

(1)の非発がん影響からの評価についてであります。これはフロー図でいいますと、四角の中の左側の非発がん影響からの評価というところでございます。

この部分が非発がん影響からの評価と、それから右側に発がん影響からの評価というふうにあります。この部分は選定基準の考え方といたしましては、平成8年当時の選定基準と全く同じ考え方によっております。ただちょっとフロー図を書く際に、初期リスク評価等の資料を参考にしてこのような整理にしておりますので、非発がん影響からの評価と発がん影響の評価というふうに分かれて書いておられますが、考え方としては、平成8年当時と同じ基準を整理したものになっております。

異なる点といたしまして、先ほどの有害性情報の情報源にリスク評価の中でKey Studyとされた情報を追加している点、それからPRT Rデータからの予測濃度というものを考えている点が、平成8年当時とは異なる点ということになります。

この非発がん影響からの評価についてどのように指標を設定していくかという点でございます。まずこれらの毒性値を、ばく露濃度と比較するために、毒性値の換算を行います。換算濃度というふうに、ここでは名づけておりますが、各種の有害性の情報源から換

算濃度を算出をいたしまして、さらに、安全サイドに立った評価を行うため、それらの最小値をとっていきまして、これを参考濃度というふうに、設定をするということになります。ただ、それらの複数の情報源があったとしても、WHOの大気質ガイドライン等の大気環境基準に類する基準が設定されている場合には、それらを参考濃度とすることを考えております。

有害性情報の種類に応じて、換算濃度の算出方法を以下のとおりに示しております。

まずWHOの大気質ガイドラインですとか、オランダの大気環境目標、こういったものがあるものについては、ガイドライン値等をそのまま換算濃度と設定をいたします。

それから作業環境許容濃度があるものについては、平成8年当初同様に、許容濃度の100分の1を換算濃度と設定をいたします。これは一般環境では作業環境と異なりまして、継続的なばく露となるために回復期間はないことを考慮した補正係数と時間補正項をあわせた不確実性として10分の1と、それから個体差の不確実性としての10分の1と合わせて100分の1というふうに行っているものでございます。

それから次に、吸入のN(L)OAE Lからの換算濃度の設定の仕方でございます。吸入のN(L)OAE Lが動物実験から得られた値である場合には、試験条件をもとに常時ばく露に換算を行った上で、その値をさらに不確実係数の積で除した値を換算濃度というふうに設定をしたいと考えております。不確実係数の積が情報源の中に明記されている場合には、その値に従うことといたしまして、明記をされてない場合には、表3の不確実係数の値をとって、その積を計算したいということでございます。

それから、常時ばく露への換算の方法ですが、動物実験による吸入のN(L)OAE Lのばく露条件が、例えば1日6時間、週5日となっている場合には、これを換算いたしまして1週間7日間に平均して補正した値に換算をいたします。資料4ページの方になります。

なお、経口N(L)OAE Lを吸入N(L)OAE Lに換算する必要がある場合には、ヒトまたは実験動物の1日呼吸量、体重をもとにして、以下の換算式により吸入N(L)OAE Lに換算をいたします。

それから(2)といたしまして、発がん影響からの評価でございます。これはフロー図でいいますと右側の方になります。これにつきましては、平成8年の選定方法と同様、IARCの評価が1であるかどうかとそういった点をまず指標といたします。

IARCの評価が1でない場合には、閾値があると考えられる発がん性については(1)の吸入NOAE Lと同様の方法によることとし、また、発がん性に閾値がないと考えられる場合には、ばく露濃度とがんの過剰発生率との量-反応関係を示すユニットリスクを指標として設定をするということになります。

この3.についてご説明した部分を一覧表にしたものが、「③の換算濃度、参考濃度」の資料で、A3の表で2枚ございます。

左側の黒く網かけをしてある列は、右側各情報源の換算濃度と設定をしたものの中から最小値をとってきたものになっております。

この右側の①発がん性とありまして、上の表の頭のところになりますが、発がん性①大気環境基準等、②作業環境基準、③、④がIRISでございまして、⑤の吸入・経口毒性とありますが、これらの中で最小値となる部分に、最も値が小さくなる部分に網かけをしているという表になっております。これらの106物質について、この情報を③の換算濃度、参考濃度というこの一覧表の中で整理をしております。

説明が続きます恐縮です。4. のばく露濃度の設定というところでございます。ばく露濃度はモニタリングデータと、PRTTRデータからの予測濃度をばく露濃度となっております。

モニタリングデータにつきましては、有害大気モニタリングの場合、原則年12回の測定が行われております。これらはモニタリング地点ごとに年平均値を算出し、その中で最大となった地点の値をばく露濃度として設定をしたいと考えております。また、環境省のエコ調査につきましては、これは安全サイドに立った評価を行うため、全データのうちから最大の値をとって利用することにしております。

なお、双方の情報源からモニタリングデータが得られた場合には、それらの最大値を利用したいと考えております。

(2)のPRTTRデータからの予測濃度をばく露濃度とする場合がございます。これにつきましては、1キロメッシュにおける大気への排出量の届出と届出外の合計量が全国最大のメッシュデータを使用いたしまして、その予測濃度が過小評価とならないよう、当該メッシュからの排出量が1点の排出源から排出されたと仮定した場合に、その排出源から1キロ離れた地点における予測濃度を以下の設定条件から算出をするという考え方になります。

設定条件としては、風速、排出高度、大気安定度等をこういった条件で設定をいたしまして、正規型ブルームの式で計算をした濃度をPRTTRデータに基づく予測濃度と設定をしております。

ここまでの、前回の委員会の中でご説明をさせていただいた部分で、「5. の評価に用いる指標の算出等」というところが、本日ご説明をさせていただくところになります。先ほどのその設定した換算濃度だとか参考濃度といった情報とばく露情報等をあわせて、評価に用いる指標をどう設定するかというご説明になります。

(1)の有害性に閾値があると考えられる場合ですが、これは先ほどのフロー図でいいますと、非発がん影響からの評価のところのばく露マージンの算出という部分であります。

これにつきましては、資料の方少し、ちょっと修正をお願いいたします。5ページの(1)の有害性に閾値があると考えられる場合の次のところで、「2の参考濃度を1のばく露濃度で除して」とありますが、ここは「3. の参考濃度を4. のばく露濃度で除し

て」と、資料の方が間違っておりました。訂正をお願いできればと思います。

こうしてばく露マージンを求めます。また、ばく露濃度をモニタリングデータ、P R T Rデータからの予測濃度としたそれぞれの場合に応じて、以下の基準に従ってスクリーニングを行うということになります。

モニタリングデータの場合には限定された地点における値でありますので、それらの最大値が必ずしも全国最大の濃度をとらえた地点とは限らないものであります。したがって、その不確実性として10を見込みまして、MOEが10以下になる物質をスクリーニングしてはどうかという考えでございます。MOEの10未満は、参考濃度として設定をした濃度の10分の1を超過するという事に相当いたします。

また、P R T Rデータからの予測濃度をばく露濃度とした場合には、全国最大の排出量を持つメッシュデータを利用しておりますので、この場合には、モニタリングデータのような不確実性を見込まずに、MOEが1未満となる物質をスクリーニングをしようというものでございます。MOEの1未満というのは、参考濃度を超過することに相当いたします。

次に、有害性情報に閾値がないと考えられる場合の設定方法です。この1のばく露濃度におけるがんの過剰発生率というところですが、すいません。ここもちょっと番号を「1の」ではなくて、「4.の」と修正をお願いします。ばく露濃度におけるがんの過剰発生率をユニットリスクから求めます。閾値がある場合と同様に、モニタリングデータとP R T Rデータからの予測濃度のそれぞれの場合に応じて基準を設定をいたしまして、モニタリングデータの場合には、過剰発生率が $10^{-6}$ 以上になる物質、P R T Rデータからの予測濃度につきましては、過剰発生率が $10^{-5}$ 以上になる物質をスクリーニングするという流れになります。

ちょっと説明が長くなりまして恐縮ですが、資料4につきましては以上になります。

【内山委員長】 ありがとうございます。

非常に膨大な作業でしたが、今のご説明で大体このスクリーニング方法の案として示されている部分に従って検討していくと、今ご説明いただいた換算濃度ですとか、あるいは有害性情報とかそういったところの議論をお願いしたいと思います。

【浦野委員】 中身についてはこれでよろしいと思うんですが、3ページの、3の(1)の非発がん影響からの評価のところの記述を少し今見てみますと、さまざまな計算をして、「それらの最小値を参考濃度とし」と書いてあるんですが、これまず吸入系統の毒性値を優先して、その最小値を使って、それが無い場合は経口の数値を使っていますよね。要するに、経口も全部込みの最小値じゃないわけですよね。

【伊藤課長補佐】 ではないですね。

【浦野委員】 ですから、ちょっとその辺正確に書かれた方がいいんじゃないかなという気がするんですが。要するに、「吸入系統の値の最小値を使って設定し、それが無い場合

は経口からの換算値を使う」、そういうことですよ、中身は。

【伊藤課長補佐】 はい、そうです。

【浦野委員】 そのような表現の方がより正しいんじゃないか。

【内山委員長】 これは実際のところそのようにやっていますので、もうちょっとわかるようにしてください。

ほかにございますでしょうか。

【川本委員】 4ページの4.の(2)P R T Rデータからの予測濃度の件ですけれども、これには「排出源から1キロメートル離れた地点の予測濃度を算出する」と書いてありますが、この予測濃度というのは、例えば敷地境界線の濃度と比べるとどの程度の違いになるのでしょうか。

【浦野委員】 その点はですね、当然、その発生源と敷地境界までの距離というのは工場ごとに全部、発生源ごとに全部違うわけですから、それは一概に言えないわけですよ。そういう意味で、非常に大きな事業所で工場の真ん中辺に排出源があれば、1キロより遠いところにしか家がないという状態が起こるんですが、非常に発生源のすぐ隣に住宅があるというようなケースもありまして、そういう意味では、1キロというのは一応一つの計算としてやってみたという理解だと思うんですよ。

ですから、例えばこれが1キロ先の工場という、住んでいる人は余りイメージできないくらい遠いんですよ。ですから、そういう意味で、これはこれで安全かというのは、私は若干疑問はあるんですけども、一つの区切りとして、これで計算してみた。それで最後は、いろいろ全国平均的な物の考え方で今やっていますから、その最終的にこの結果を見て、最後これでどう判断するかっていう、計算上の数値というふうに理解いただいた方がいいんじゃないかと。

【中杉委員】 もう一つ申し上げると、モニタリングデータというふうにここで書かれているデータの多くは、大体1キロぐらい離れたところではかられているデータだというふうに、これ採用されているのはですね、そういうふうに考えて、ほぼ間違いはないんじゃないかなと思うんです。一部は、もちろん一部の物質についてはあれですが、有害大気汚染物のモニタリングだとか、それからエコ調査は少なくともやっているのはそんなぐらいの、もっと離れているかもしれない。そこら辺は、どのぐらいかというのは非常に難しいと思います。今、浦野先生言われたように、どこら辺に設定するのかって、安全サイドを見れば幾らでも。実際問題としてこれをやったときに、あと、モニタリングをするということになると、今の有害大気モニタリング、定点でやっているようなところは、発生源から1キロぐらい離れているところでやっている場合が非常に多い。それより近いところは、実際には見れていないというところが現実問題としてあります。

【内山委員長】 はい、どうぞ。

【小林委員】 今の件で同じような問題点なんですけど、いわゆる排出源の排出形態によっ

て大分状況が違うわけですね。実際には最大着地濃度がどこかというのが一番問題になるわけで、以前に私が経験したんでも、ごみ焼却場からのダイオキシンの問題で、そこのごみ焼却場についてどういう対策をとるのかということを経験したときに、モニタリングデータを使って説明をしていったんですけど、そういうときに、近いところが濃度が高いというふうに考えておられる方も結構多い。最大着地濃度地点がどうなのかという議論とあわせて、単にここで1キロのというふうに書いてあるんですが、なぜ1キロなのかということ、今ちょっと申し上げたような排出源の形態がいろいろあって、やはり最大着地濃度というのはいろいろと状況が違っていると。そういう中で、それらの最大多数をまとめたら1キロ程度だというような、何かそういう説明をされないと、これ揚げ足をとられるおそれがあるんじゃないかなという気がちょっとしました。

【浦野委員】 私どもは、実際には敷地境界付近での測定かなりしてしまっていて、そうするとわかる。この計算も、距離の大体二乗に近く拡散、まあ1.何乗ですけど、二乗に近いぐらい希釈されるわけですね。ですから300メートルにすると、もううんとかなり高くなって、私は300メートルぐらいで物を考えた方がいいかなという、今は個人的には思っておりますけれども。

今ここでの話は、個別の事業所の対策どうするかという話ではなくて、全国的に見て、問題になりそうなものをスクリーニングかけるための計算ですので、全国を1キロメッシュで計算すること自身が、それを300メートルとか200メートルにすると物すごく計算量がふえるわけで、1キロと比較的それでも小さい、頑張っ、全国を1キロに切ったわけですから。そういう計算でスクリーニングをかけて、引っかかるものを当面優先にしましょうという考え方でいいんじゃないかと。

実際の対策をとるときは、個別の事業所ごとに、私はこういう有害大気汚染物質、高煙突から出るものは非常に少ないので、悪臭に近いというふうに思っていて、悪臭は悪臭防止法の方で敷地境界線の臭気濃度の規制があるわけで、計算式もあります。ですから、実際対策をとるときは、そういうものを既に行政が使っているわけですから、それを準用して、いろんな指導なり対策はしたらいいんじゃないか。

ただ今回の話と、それはちょっと切り離してやらないと、個別の事業所ごとの話に入ってしまうとこういうことはできなくなりますので、当面これで議論を進めたらいいんじゃないかというふうに。

【小林委員】 私が申し上げたいのも、今、浦野先生言われることは間違いなし、そのとおりだと思うんですね。ただ一番問題点は、問題が起こったときは、その住民の方は自分の目の前のことしか考えないんで、全国のベースで何をしたかというのは問題外になってしまうんですね。それで現実に、以前、大気汚染防止法の有害化学物質の規制をやったときに、ベンゼンなんかでもそうですけど、要するに、あの時は全国での排出量がどうだからということで、たしか、規制基準をつくっていったと思うんですね。ところが、

現実には局地汚染が発生したときに、それに対する対応策がなく、後追いで指定地域方式をとったわけですね。それと同じような思想がここでまた起こってしまったのは困るんで、できたらそういうことをちょっと断り書きかなんかをつけておいていただいた方がいいんじゃないか。いわゆる、そういう浦野先生言われるように、局地問題をここでは議論しているのではないということ、きちっとどっかであらうしておく必要があるんじゃないかなと思うんですが。

【内山委員長】 あともう一つ気になるのは、このモニタリングデータはMOE 10以下をとっていますが、P R T Rデータからのシミュレーション濃度のモデル計算の場合は1ということですが、それはこれで、よろしいですか。

モニタリングデータの場合は、実際最大をとっていないかもしれないということで10のマージンをとっていますが、それは時期の問題だろと思うんですね。シミュレーションによるモデル計算の方は距離の問題がありますから、マージンをとってもいいような感じがします。個人的な意見ですけど、そこら辺のところはいかがでしょうか。

【中杉委員】 たしか、事務局の方で議論されたときに、実際にモデルで、こういうふうなモデル、モデルの中でもう一つあれがあって、隣に同じような発生源幾つかあったらどうだというのは、一つのメッシュに全部ある範囲の集めてというんで、過剰といいますか、安全サイドを見てる評価だということとあるんですけども。それを、この実際に計算を試みたものと、それから測定結果のモニタリングの最大のと並べてみたときに、大体10倍ぐらいの違いがあるというふうなことがあったので、一応10にしたというふうに私は理解をしていますけど。要するに、測定、モデルによるところが大体10倍高く出てくるという結果が出たので、10ぐらいとっておこうと。

【浅野委員】 それも直感的には理解できたのですがね、P R T Rデータはそれ自体が統計データの性格があって、その中の最大をとるわけですね。だから問題は、最大でいいかどうかという議論が、逆に出てくる可能性すらあるわけで、1ポイントだけ最大であって、あとは全部低いというような場合と、それから10何箇所も最大値に近いポイントがあつてという場合では違はずですが、それを全く無視してやっているのではないか。もっとも、そういうことを無視してやらざるを得ないからやっているわけだから、まあこれでいいんじゃないかという気がするのです。

【中杉委員】 今の浅野先生のあれに関しては、後で物質を選定するときに、最大濃度で超えたけども、じゃあ予測で最大で超えたけども、それじゃあそれはどのくらいあるのっていう話が多分出てくると思うんですよ。

【浅野委員】 考え方としてはそうでしょう。

【中杉委員】 一つだけしかなければ、ある事業所しか出してなければ、それはこういう有害大気汚染物質に優先取組物質というような、わざわざ麗々しく入れなくても、その事業所に対して個別の指導してお願いをすればいい話だろうと思いますので、そこら辺は、

後で物質を選定するときに少し考え方として入れていったらいいんじゃないかなと。

【浅野委員】 基本的な考え方がね、モデルである以上はしょうがないと思っています。

【松下委員】 今のこと、決め方というのは一種の割り切りですから、これはこれでよろしいと思います。ただ、そういうようなものなんだということをどこかで明記しておかないと、何か問題が起きたときにトラブルを起こすので、それだけちゃんとしてほしいというのが一つ。

2番目は、参考資料の1のばく露情報なんですけど、有害大気のナンバーの3とか27。ナンバー3はアクリル酸ですね。全国、排出量と1キロメッシュ最大排出量を比較すると、前者は、17年度と16年度の届出外を合わせて7万1,260キロですが、1キロメッシュ最大排出量が7万9,000キロぐらいと逆転しているのが気になります。

それから、27番も前者がゼロ、後者が21キロになっています。これらの理由がちょっとわからないので教えてください。

【伊藤課長補佐】 個別にすべて確認をしたわけではないんですが、このデータといいますが、環境保健部というところでPRTTRデータの支援システムをとというものをつくっておきまして、PRTTRデータの届出データと、それから届出外のデータにつきましても、各種の統計情報等をもとにして、1キロメッシュに割り振りを行っているデータを使っております。ですので、この逆転につきましても、恐らく届出外のデータを割り振りする計算で誤差が出てきている部分があるのではないかなというふうに考えておりました。

【浦野委員】 ちょっとよろしいでしょうか。実をいいますと、PRTTRの届出外のデータというのは、非常に信頼度が低いですね、ざっくりばらんに言いますと。それで、しかもこれを1キロメッシュに割り当てるとなると、物すごい誤差が出るんですね。ですから、むしろ届出だけで1キロメッシュの計算をしておいた方がより、より本当は、事業者の自主的な管理とか、そういうことを考える上ではよりいいのではないかなというふうに、私個人的には思っているんですけども。一応届出外も出ていますから、ただ、届出外は都道府県別にしか基本的にはなくて、それを1キロメッシュに割ること自身が非常に無理があるんですね。ですから、そういう意味では、計算上変な数字が出てしまうということで、ちょっとそれは問題点だというふうに、私は思っております。

それから、先ほど浅野先生もおっしゃったことですが、あるいは中杉委員からもおっしゃったんですけども、これで超えるとか、推計値ですね、PRTTRからの推計値が超えた、超えないという議論だけでまずはスクリーニングしますから、後の資料に超えたところが何地点あるかというのが出てまいりますので、それも考慮して、そういうところが多いか、1カ所だけかとか、その辺もあわせて、最終的に決めていけばいい。

先ほども私お話ししましたが、これは個別の事業所の安全を確保するというのではなくて、全国的に見て優先的に取り組むべきものを選んでるのであって、これに入らないから被害がないんだとか、被害が緩いんだっていうことには決してならないわけなの

で、全体的に見て優先的に取り組むものを選んでいるんだということをはっきりどっかにきちっとしないと、じゃあ1カ所でも危険なところがあったら、それはおかしいじゃないかという議論と混同しますので、そこら辺ははっきりさせておく必要があるんだと思います。

【内山委員長】 ありがとうございます。

そのほかに。

【小林委員】 すいません。全く内容とは関係ないんで申しわけないんですが、資料の7のこの流れ図なんですけどね。今説明をいただいたことをベースに考えると、この流れ図、間違っているとは言わないんですが、何かもう少し工夫が要るんじゃないかなと思うんですよね。例えば上のところのばく露情報の収集のところでも、説明の中ではモニタリングデータとP R T Rデータという二つの情報から選別しますよと書きながら、流れ図はP R T Rが頭にどんと書いてあるんですよね。だからP R T Rで選別しといてから、モニタリングデータの方に行きますよという書き方になっているんですよね、この流れ図。これ違うんだと思うんですよね、書き方が。だから、そういうふうな思想の違いを少し、間違っているわけじゃないんですけど、その説明の思想と同じ思想で書いていただいた方がいい。

それから、例えば下のところへ来ると、発がん性物質と非発がん性物質の二つに分けて評価しますと書きながら、発がん性物質では閾値のところから非発がん性の方へびゅっと飛んでいるんですが、普通こういう縦の線に対し横のから入ってくるのは、条件設定の思想なんですよね。これ違うんですよね、書いていることが。ですから、この辺ちょっと説明と合うように流れ図書き直していただいた方がわかりやすいんじゃないかなと思います。ちょっと形式的な問題で、すいません。

【内山委員長】 今のご意見は正しかったと思いますので、もう少し誤解のないようなそれなりの説明を工夫してみてください。なかなか一つのフローにまとめるのは難しいのですが。

そのほかにいかがでしょう。

【江馬委員】 3ページの不確実係数のことですが、実験動物のデータによってはN (L) O A E Lでなくて、NOELとかLOELと表示されていて、その値が出ていることもあると思いますが、その場合の不確実係数はどういうふうに設定をするのでしょうか。

【伊藤課長補佐】 NOAEL、NOELと、特に区別することなく、同じ設定をしています。

【江馬委員】 実際には結構違うこともあるので、不確実係数を考える際に注意する必要があるかと思うんですが。

【内山委員長】 NOAELもLOAELも、古い文献は何か混同して使っている文献もあって、よく読んでみるとNOELと書いてあるけど、まあこのくらいのことでもいいかな

というような文献もあるのでなかなか難しいんですが、そこはスクリーニングだからとりあえず大きな値をとっておいて、それでおかしいなということであれば、その選定のときに、そういったこと検討させていくということではいかがでしょうか。なかなか事務局で機械的にやっていくところでは、そこまで踏み込むのは難しいかもしれない。ご指摘いただきましたものは十分気にとめながら、NOELと書いてあるところがもしあったら、エンドポイントのところに書いておいていただきまして、それでまた委員会等で判定していただくということにしたいと思いますが、よろしいでしょうか。

【大前委員】 一つは訂正が必要だと思うんですけども、2ページの表2なんですけども、一番下のドイツの作業環境基準がございしますが、これは内容見ると、許容最大ばく露濃度の基準ということでよくわからないんですけども、これはACGIH、あるいは産業衛生学会の作業環境基本濃度と同じものでございしますので、ここは統一した方がいいと思います。決して、MAKと書いてありますけども、最大を見ているわけじゃなくて、平均濃度を示しておりますので、ここは上から4行目の、例えば日本産業衛生学会の作業環境許容濃度と同じ言葉が使われた方がいいと思います。

【伊藤課長補佐】 承知いたしました。

【大前委員】 それからもう一点なんですけども、MOEを使って判断をするということなんですけども、MOEはこれは比を使っているわけなんですけども、物によっては差を使う必要がある。マージン出して差をとる可能性があるということもあるわけですよ。あんまりやられてないんですけども、例えば非常に参考濃度が低いような物質の場合は、これは少しでも排出がふえると、あっという間にMOE比率がわっと超えちゃうということがあり得るので、こういう小さな数字の場合は、差を考えるようなことも少し考えられた方がいいんじゃないかと。マージンを比でとるんじゃなくて差でとるといって、そういう考え方も少し取り入れるべき物質があるんじゃないかという気がいたします。

【内山委員長】 この感覚、なかなか難しい部分です。そこら辺も気をつけてみる必要がありますね。それからさっき訂正いただいたところはよろしくお願ひします。

そのほかにもございしますでしょうか。

【浅野委員】 要するに、取りこぼしがないようにすればいいわけだから、拾う分には構わないですね。それとあと、落とすのは個別に落としていただければ。そのやり方で拾い損ねるものがあるというのはちょっと問題があるかなと思います。その点にだけ最初にきちっと気をつけていただければいいのではないのでしょうか。

【内山委員長】 よろしいでしょうか。

そうしたら、また、ご議論いただくということになっておりますので、今の議論いただいたスクリーニング方法、に沿ってスクリーニングを行った場合にどうなるかということ、資料4の参考資料に、実際に行った場合にはこういうふうになったということが一応出ておりますので、これについてご説明をお願いしたいと思います。

【伊藤課長補佐】 では、資料4の（参考資料）と右上の方に書いております、A3の一覧表についてご説明をさせていただきます。

本来であれば、今のスクリーニング方法（案）について了承をいただいた上でスクリーニング結果をお示しするところでございますけれども、資料の4に沿ってスクリーニング方法の案に沿って試行結果としてやってみた場合に、このような結果になるというものとして、参考資料として整理をさせていただいております。

大きく表が上下に二つ分かれておりまして、上の表につきましてはフローでいう左側になります、閾値があると考えられる場合の一般毒性のMOEの方からスクリーニングをした物質がまとめております。

上の表は太線で真ん中が分かれておりまして、この太線より上の部分につきましては、モニタリングの最大値をとって、それから参考濃度として最も低いものを機械的にとって評価をした場合に、MOEが10を下回るものをピックアップをしたものであります。

また、太線の下の方につきましては、P R T Rデータの予測濃度を使って、MOEが1未満になるものを整理をしたものになっております。

それから、下の方に1から6までございますが、こちらの方はI R I Sのユニットリスクがあるものだけをまとめて整理をしたものでございまして、同様にモニタリングデータがあるものにつきましては過剰発生率が $10^{-6}$ を上回るようなものと、P R T Rデータの予測濃度を使って過剰発生率が $10^{-5}$ よりも大きくなるというものを整理をしております。

上の表の方から少しご説明をさせていただきますと、表の頭に（1）、（2）・・・と番号をふっております。（1）のところが、物質名でございます。それから（2）の参考濃度というのは、先ほどのそれぞれの情報源から得られた毒性値を資料4の方法に従って換算をいたしまして、その換算濃度の中から最小値となっているものを機械的に選択をして、参考濃度というふうに名前をつけているものでございます。環境基準値ですとか、指針値といったものとは科学的な信頼性というのは全く異なるものでございますが、スクリーニングのために指標としてこういうものを設定をしております。

それから、参考濃度の情報源となったものは「採用した有害性情報」のところに名前が書いてあります。UFというのは不確実係数の積でございまして、吸入のNOAELやLOAELから換算をした場合の不確実係数の積が、ここに書いております。

この採用した有害性情報の中で黒く網かけをしておりますが、UFのところにも10,000とあります。表の太線より下の段につきましても同様に、下の方にまとめて網かけをした3物質がございまして、UFのところですが、網かけをしておりますが、これらその不確実係数が少し大きいのではないかと、不確実性が少し高いのではないかなということとで精査を要するものではないかというものです。

（3）のばく露濃度というのは、P R T Rのデータとモニタリングのデータがそれぞれ

書いておりました、P R T Rの排出量とそこから予測される1キロ先の地点での予測濃度、また、モニタリングデータにつきましてはエコ調査、または有害大気モニタリングデータのうち、最大となっているものの情報源とその調査年度と、モニタリングの最大値を整理しております。

(4)のMOEという欄につきましては、左側が予測MOEと名前をつけておりますが、P R T Rの情報から予測をした濃度を使って算出をしたMOE。右側のモニタリングMOEというのは、モニタリングの最大濃度を使ってMOEを出した場合に計算をした値であります。この網かけは、予測MOEにつきましては1を下回るもの、モニタリングの方は10を下回る値のところ網かけがしてあるという整理になっております。

(5)の備考欄につきましては、これらの物質のP R T Rの排出量なり、モニタリングデータのその他の情報といえますか、全国的な状況というものを整理をしたものとなっております。P R T Rの排出量のところは1キロ単位で割り振ったデータの排出のメッシュ数として全数のデータがありまして、そのうちの予測MOEが1未満のメッシュ数というのは、参考濃度と設定をした値をもとにしてMOEを出した場合に1を下回るメッシュ数が全体のうちのどのぐらいあるかというものを整理をしたものでございます。

有害大気モニタリングの2002から2005とありますが、これはスクリーニングの段階では最大値となるものをとっておりますが、2002年から最近のデータが、あるものについては整理をしてみたというものでございます。有害大気モニタリングの上に四つ欄が、縦にあります。MOE<10の地点数というのは、その参考濃度の10分の1を超えてくるような、そういった地点数をあらわしております。MOE<1の地点数というのは、その参考濃度と設定したものと照らし合わせた場合の地点数となっております、延べ地点数というのは、年度によって複数測っている地点もございまして、その延べ地点数を整理をしたものでございます。一番右側のモニタリング実地点数というのは、延べのものを整理をして、実際の地点数として整理をしたものでございます。

再度修正で大変恐縮ですが、6番のヘキサンというところになりますが、この有害大気モニタリングの欄に、「0、0、45、45」と数字が入っております。これは作業の過程でちょっと入力を間違えておりました、数字を消していただければと思います。まだヘキサンは、有害大気モニタリングとして実証した実績はございませんで、数字の入力の間違いでございました。失礼いたしました。

太線の下欄につきましては、予測MOEが1未満であるものでございまして、こちらの方につきましては、余りこれまで有害大気モニタリングとしてやってきた物質もそれほど多くないような状況でございまして、データがあるものについては整理をしておきます。

下の方に6物質整理をしておりますが、こちらはユニットリスクがあるものについて、それらの過剰発生率をもとにスクリーニングされた物質をまとめております。同様に、モニタリングでしたら $10^{-6}$ ですとか、P R T Rデータであれば $10^{-5}$ というもので照ら

し合わせた場合、スクリーニングをされた物質になっております。この中でも、ユニットリスクという名前のところにも網かけをしておりますけれども、中には経口情報から外挿されたものであると、EPAのホームページなどを見ると書いてあるものもございますし、これらの物質の中でも国内の初期リスク評価表の中では閾値がある発がん性物質として評価をされているような物質もあったかと思えます。この点については、有害性情報、どう作業していったらいいかについてもご意見をいただければというふうに考えております。

この後ろ、次のページをめくっていただきますと、A4の紙が1枚ついておりますが、特に有害性情報という観点から、少し精査を要するのではないかと考えられたものについてお示しをしております。

不確実係数が大きいもの、1,000を超えて5,000ですとか10,000というものも中に含まれております。またこの中には環境省の初期リスク評価と、NEDOの初期リスク評価書では異なった判断をされているようなものもございます。1,2-ジクロロプロパンにつきましては、出典は同じでございますが、エンドポイントの取り方が異なっているもの。それからo-ジクロロベンゼンにつきましては、環境省の初期リスク評価で採用されている文献が採用されていないというところもあります。アクロレインにつきましては、根拠とする文献が異なっております。

また、吸入のN(L)OAE Lのデータがなく、経口のN(L)OAE Lから換算をしたものもあります。2-メチルナフタレン。それから、吸入のユニットリスクを有害性の情報源としたものも含まれておりますし、また、有害大気汚染物質のリストの名称と化管法の政令の名称が異なっているものがございまして、これらについては実際の有害大気汚染物質の排出量とPRT Rの情報が違うものも、含まれているだろうと考えられます。

有害性の情報につきましては、このA4の1枚紙の後ろに四角く右上に囲った別添1、別添2と別添3という3枚のA3の表がついております。参考濃度というものは、各種の有害性の情報源から換算をした濃度の最小値を機械的に選択をしておりますけれども、その他の情報源の中に、作業環境基準ですとか、その他の吸入N(L)OAE L等の情報源があるものもございます。

別添1の方につきましては、モニタリングのMOEが10未満となる物質について、ほかにどのような有害性の情報があるのかというのをこの一覧にしたものでございます。

別添2につきましては、予測のMOEが1未満となる物質について、根拠とした情報以外にどのような情報があるのかというものを整理したものでございますし、別添3の方になりますと、ユニットリスクをもとにした物質の一覧表でございまして、中には、その一般毒性として吸入N(L)OAE L等の情報があるものがございます。有害性の情報についても換算をした濃度からその中の最小値を機械的にとっておりますが、まだ有害性の情報についても少し精査を要するものが、リストの中には含まれております。

こういった点とあわせて、先ほどの一覧表になりますが、PRT Rの情報なり、モニタ

リングの情報というものもあわせて、優先取組物質の選定にこういった考え方で活用していったらいいだろうかというような点についてもご意見をいただければというふうに考えております。

資料4の参考資料につきましては、以上でございます。

【内山委員長】 ありがとうございます。

先ほどのご議論いただいたスクリーニングの方法に沿って行ってみると、今ご説明いただいたような結果になりました。そこでまた、先ほどご議論いただいたことも含めて、この点はどうかということでご議論いただければいいんですが、いかがでしょうか。

【大前委員】 別添2のですね、別添2に限らずですけども、一番上の2,4-トルエンジイソシアネートと、それから三つ目のメチル-1,3-フェニレン=ジイソシアネート、これは同じ物質だと思うんですけども、これを二つ書いてあるのはエンドポイントが違うということで、あえて二つ書いてある。エンドポイントが違ふとこんなに数字が違ってくる、そういう例として見てよろしいわけですか。

【伊藤課長補佐】 異なる有害性の情報があったものとして、表の中で別に整理をしております。

【大前委員】 そういう意味ではわかるんですが、N(L)OAE L値が、1番が0.007、2番が0.002で、何か逆転しているなという感じもあるので、ちょっと奇妙な気がするんですが、そういう意味でしたら構わないと思いますけども。

【内山委員長】 そのほかにいかがでしょうか。

【中杉委員】 今の2枚目のところに書いてあるあれで、一番最後のところにジボランの話が入ってます。ジボランの排出量をほう素全体で見るというのは、これは少し余りにもかけ離れ過ぎているのではないかと。ジボラン自体が大気中でどのくらい安定なのかなというふうなこともありますし、これは少し適切ではないような感じがいたします。

それから大前先生のお話を伺いたいんですが、これは無機シアン化合物のエンドポイントが別添2のところに書いてあって、頭痛、味覚・嗅覚異常、甲状腺肥大とありますけど、これは慢性的な影響というふうに考えてよろしいのでしょうか。

【大前委員】 それでいいと思います。

【中杉委員】 それと、これも大前先生にご意見伺いたいんですが、下にユニットリスクを用いているという、採用しているというのがありますけれども、IRISのユニットリスクというものの私の理解だと、閾値があるものもないものも、あえてユニットリスク出しているような印象があるんですけども、そんなことはないですか。

従前、前に問題になったのは、今の優先取組物質、トリクロエチレンとトリクロエチレンが、水の方は閾値がない発がん基準をつくっていて、大気の方の基準値は発がんではなくて、閾値ありというので、大分、60倍ぐらい違うんですね、換算してみると。そこら辺が、これ似たような物質群が並んでいるので、ここら辺がよろしいのかどうか。1,1,2

ートリクロロエタンは閾値がないということで、ほぼ水の方も大気の方も数字が合っているというようなこともありますんで、その辺を少し教えていただければと。

【大前委員】 僕、EPAのユニットリスクがどういう方法でそれぞれやったかよくわかりませんが、少なくとも僕の知っている範囲では、例えば1番の四塩化炭素とか、こちら辺は四塩化炭素は、これは閾値があるタイプだと思っておりました。だからそれはどうか、IRISのことよくご存じの先生方にお答えしていただいた方がいいと思うんです。

【内山委員長】 私から申し上げますけど、IRISは、すべて発がんには閾値がないという形でユニットリスクを出すということだと思います。それをどう利用するかは別の問題になってきます。我が国の環境省は、発がん性を閾値のあるなしということで分けて、そこでまた委員会等で判断してやるということです。これはスクリーニングですのでユニットリスクのあるものは、事務局の方でそれで計算されていらっしゃるのだと思います。先ほどのフロー図では、ユニットリスクのある物質でもさらに閾値があるなしでまた判定するというようになっていきます。

それから、四塩化炭素は、今のアメリカのIRISのユニットリスクは経口から外挿となっていますが、つい最近、日本のバイオアッセイ研究センターが吸入の発がんデータを論文で出されて、これをもとにまたEPAが再検討するということです。

【横山委員】 今、各先生が触れたことと全体として同じようなことになるんですが、別添3一番下のヒドラジンがユニットリスクが出て、その参考としてIRISが使っているわけです。一方、その右を見ると、環境省の出した評価では、要するに一般毒性でもって評価している。たしか、これは環境リスクの初期評価の方では発がん性の評価はできないと書いてあったか、まだどう書いてあったか知らないけど、してないわけですね。

この場合に、IRISの発がん性のデータをとるのか、日本の環境省のやった初期評価をとるのか、これはどっちをとるのかなというちょっと。結果として、マージンオブエクスポージャー及び $10^{-5}$ の両方をとっても引っかかるかもしれないんですけども、僕はやっぱり環境省の初期評価の方では発がん性の評価はしてないんだっつらば、右の方の吸入毒性のマージンオブエクスポージャーでもって判断というか、スクリーニングすべきではないかというふうに思うんですけども。

【伊藤課長補佐】 ヒドラジンにつきましては、初期リスク評価の中では発がん性の評価はされておられません。その他の物質につきましても、例えば酸化プロピレンにつきましては、ユニットリスクの方で整理をいたしました。初期リスク評価では発がん性につきましては閾値なしを前提した評価で、作業の必要なしというような評価になっておりますし、閾値があるとした前提に立ちますと、情報収集に努めるというような結果があります。

1,1,2-トリクロロエタンにつきましては、発がん性については評価をされておられませんし、四塩化炭素につきましても、初期リスク評価の中では発がん性については閾値あり

といった前提で評価をされておりまして、作業の必要なしというような評価になっております。ユニットリスクをもとにスクリーニングをした物質の中では、初期リスク評価と異なるような物質もございますので、初期リスク評価にあわせて、再度ここは整理をさせていただきたいというふうに考えております。

【内山委員長】 そのほかありませんか。

ちょっと私の方からも確認させていただきたいのですが、資料4の有害大気モニタリングがないのにモニタリングデータがある。これは17年エコ調査、エコ調査にはあるけど有害大気モニタリングにはないということですか。

【伊藤課長補佐】 スクリーニングの際にエコ調査を採用したものであったものにつきましても、有害大気モニタリングの方で2002年から2005年の間にデータがあるものについては、ここに記入をしたということになっております。

【内山委員長】 このモニタリング濃度というか、クロトンアルデヒドは、室内濃度が一番最大ではなかったかと記憶しているんですが、どうでしたでしょうか。ちょっと中杉先生ご情報ありますか。

【中杉委員】 これ黒判定です。室内空気で黒判定しています。ただ、ここでやっているのは屋外ですよ。

【内山委員長】 屋外でもやはり同じ結果ですか…。

【中杉委員】 ええ、屋外でもこれで見ると、MOEが10以下というふうになるというので、これはたしか、高い地点がエコ調査でも限られていたのかなとも思いますので、これはそういう意味では、エコ調査で一番高いところ、2番目、3番目というようなことで、エコ調査の中で何地点が超えているかというようなのもちょっと見ていただければというふうに思いますけど。

【内山委員長】 そのほかにかがででしょうか。

あと、製造・輸入量が空欄になっているのは、これはデータがないということですか。

【伊藤課長補佐】 これは注の7番の欄に書いておりますが、この四つの文献をもとに調べておりまして、それ以外の文献の中に製造・輸入量があるかどうかまでは、まだ確認に至っておりません。

【内山委員長】 そのほかで、どうでしょうか。

【中杉委員】 ちょっとこのあれに少し外れてしまうんで申しわけないんですけど、浦野先生みたいに追加ということで申し上げるのがよかったのかどうかわかりませんが、実は、鉛とカドミウムについてどうするかというのは、これは悩ましい問題で、鉛とカドミウムは排出基準は設定されたわけですね、ばいじんの方で。従来型の大気汚染の排出基準ということで、鉛とカドミウムについては排出基準がつくられていて、大気の基準というのはなく、大気の測定は環境省の方でどうやられているかわからないんですけど、実態が余りよくわかってない部分があって、今度はカドミは少しまた食品の基準が変わってくるとい

うようなことを考えると、それをどう扱うのがいいのかなというのが、一つの悩ましい問題としてあるんじゃないか。

今回ニッケルだとかそういうものは、類似しているものというのはこちらの方で全部扱われているのに、あの二つだけは扱われてなくて、何かエアポケットに入ったような感じになっているものですから。これは行政的にどういうふうに対応されるのか、少し整理をしていただくか、あるいはここの中でやらないにしても、モニタリングをどういうふうにしていくかで、それをどう公表していくかということは検討していただく必要があるのかなというふうに思っているんです。

そういう意味で、要するに別途やっているんで、直に、この中の新しい対案物質の提案ということで申しわけなかったんですが、少し気になっているものですから。どういうふうにするのか、お考えなのか、お聞かせ願えればと思います。

【岩田課長】 先生よくご承知のとおり、今回のこの有害大気汚染物質の議論の対象にはならないということも、もう既にばい煙の中に含まれているものであります。それで、ばい煙の中でもNO<sub>x</sub>とか有名どころはモニタリングしたり、環境基準つくったりしておりますけれども、先生おっしゃったのは鉛とかカドミウムについては、実際、規制はしておりますけれども、大気汚染の状況がどうかとか、そこら辺、ほかの物質ほど十分な情報はないかと思しますので、先生のご指摘踏まえて、またモニタリングの仕方とか検討させていただきたいと思えます。

【内山委員長】 今のご説明は参考資料の一番最初のところの有害化学物質に係る選定基準というところで、今まで排出規制とか規制対象物質は対象から除くということが始めたところからの前提となっているんですが、その後、いろいろな状況の変化というか、その辺…。

【浦野委員】 少し話を戻して、この有害大気の優先取組物質を選ばなきゃいけないわけで、そのときに、ばく露情報の方のいろいろな問題点もありますけど、今ご説明のあった毒性情報というか、有害性情報の方の数字が極端に違うものですね、情報源によって。それをどう取り扱うかというのが、事務局から投げかけられたと思うんですけれども。これいろんなことがUFとかなんかで10とか、100とか、場合によっては1万とかいう数字が順番に出てくるわけですから、やむを得ず、けたで考える程度でしか考えられないとすると、今問題が指摘されたもの、数値に問題点が指摘されたものが他と比べて10倍以内ぐらいの差であれば、そのまま採用していかざるを得ないんじゃないかと。10倍を大きく超えているものについては、毒性学のご専門の先生方のご意見を伺って、採用する情報を決めていくというふうにしないと、何かしらそういうルールをつくらないと、この先仕事が進みませんので、そういうようなことではいかがでしょうかというのが、一つの私の提案ですが、いかがでしょう。

【内山委員長】 きょうお出しいただいた中で大分絞られてはきているんですが、これか

らさらに、実際にどれを優先取組物質に最終的に選定していこうかというには、相当やはり専門的な判断も必要になってくると思うので、どうなんでしょう。これはワーキンググループのようなものをつくるというお考えはないですか。ここまで大体絞っていただいたので、あと少しという感があるのですが、今、ここでそれぞれの専門委員の方にお聞きしてもいいんですが、能率からいくとどうでしょうか。

【岩田課長】 特にワーキンググループということは、今まで考えてなかったんですが、もちろん個別にご相談しようとは思っておりますが、もしもこういう席にということであれば、その点も考えさせていただきます。まあ先生方お忙しいので、そのグループつくったときに、また集まっていたかどうかという心配はありますけれども。またどうすれば先生方からご意見を伺いやすいか考えてみたいと思います。

【浦野委員】 今、有害性の方で指摘された物質、大分絞り込まれているわけですね、内山先生、おっしゃったように。この中でさらに、ほかの数字で似たような数字があれば、それはもうそれで採用、今のやつで採用していく。

例えば、臭化メチルは、別添1の表ですけれども、今回採用したのは2.8ですね。それで、ほかの参考値として、IRISのRfCが5ですよ。こういうものは別にそのまま採用していてもいいんだろうと、私は思うんですね。

ですから、この中でほかの参考の参考値と比べて1けた以上大きく違うようなものをさらに絞って、それについて物質数を限って、この情報を毒性学のご専門の方がどう取り扱ったらいかというのを個別にアンケートするなり、お集まりいただくなりして作業していかざるを得ないのかなと。というのは、ほかのこともある意味割り切って、何倍、何倍という形で仕事を進めざるを得ないので、1個1個精査して基準値決めるようなことではないので、基準値は指針値として、本格的にガイド値、基準値として外に示すという仕事と同じ扱いをしても切りないので、一応そういう程度で仕事を進められてはいかがかというのが、先ほどの私の提案ですが。

【中杉委員】 それともう一つ、例えばアクロレインの例を挙げると、NEDOでやった部分と環境省で違いますよという話、これ10倍まで違わないんですけど、NEDOの方の数字を用いてやったときの、これはNEDOの方が緩いという形ですが、それでやっても多分評価としては0.1という形でいくので、これはもうそちらの方を採用しても、やっぱりやらなきゃいけないというのであれば、もうそれは改めて細かく評価する必要はないだろうと思います。そういう面でも少し見ていただければというふうに思いますけど。

【浅野委員】 今までの点はよくわからないので、まあそんなもんだらうというふうに思うんですが、優先取組物質リストをさらに検討するという場合に、前回の選定基準は、今回そのまま当てはまらないわけですね。前回、我が国の大気環境から検出されていること、あるいは検出される可能性のあることというやり方で、限られた情報の中で何とか選んだところがあるわけです。しかし、今回はPRTTRのデータがあつたりしますから、それは

前回の選定のときとは違う、新たな条件が加わっているわけです。だから、それをどう評価して、どう入れるかということが、多分、次は問題なのでしょう。前回にやったときのクライテリアをそのまま使うということができないから、これを改定して、こういう選定基準でやりましたということをはっきりさせなきゃいけません。ここの書きぶりについてはきちんと検討しておく必要があるような気がします。

【浦野委員】 よろしいですか。今の点、実は前回、私申し上げたんですが、事務局としては、その可能性のあるものというところにP R T Rデータを使って計算したものを入れれば、それでもう説明がつくということの解釈もあるんじゃないか。だから、そこにはっきり「P R T Rデータ等を使って推計したのも、そういう可能性がある」とみなしてやりました」というようなことを明示すれば、そこはそれでもいいのかなという気がするんですけど、いかがですかね。専門的な法律用語的に見て。

【浅野委員】 要は、手の内がはっきりわかるようにしておかなくてはいけないのであって、検証可能な形で手の内を明らかにすることが必要でしょうね。それから、もともとこれは規制を目的としているのではなくて、リスクマネジメントのためにやましようというのを出発点にしていることを再度確認しておくべきだと思います。10年前に戻るわけですが、そのときも盛んに言われたのは、こんなものが出たらひとり歩きをすると、ひどい目に遭うからやめてくれという声があったわけですが、それはリスクマネジメントだからしょうがありませんねと言って押し切った面がある。ところが実際に小林委員がおっしゃるように、いざできてしまえば、どうしてもそうでない面が顔を出してしまうから、これはやっぱり10年たっても同じことを言い続けなきゃいけないので、誤解が生じないように、できるだけわかっていただけるように、表現を工夫する必要があるということを申し上げておきます。

【内山委員長】 ほかに。

【中杉委員】 2枚目のところで、一番最後のところで、先ほどジボランの話をしましたけど、すず及びその化合物、有機すず化合物、これはP R T Rの方が有機すず化合物で届け出されていて、すず及びその化合物というのが、この毒性が何を対象にしているのかよくわかりませんが、明らかに有機すず化合物よりはすず及び化合物、その化合物の方が、要は多いと考えられますが、先ほどのジボランの場合とは全く逆じゃあないかなというふうに思います。だからP R T Rの有機すず化合物の方で問題があれば、すず及びすず化合物はそれより多いから、濃度が高くなって問題があるという判断ができるんじゃないかと。まあ毒性のデータがどうなのかという議論はもちろんありますけど。

【浦野委員】 すいません、たびたび。資料4の1ページ目が、今現在候補に、今までの考えで候補に上っているものですよね。これでMOEが1以下と10以下で選んでいるわけですが、今先ほど中杉委員からも話もありましたけど、例えば予測のMOEが1以下と言いながら、0.01とか0.1以下のものは、毒性値が仮に10倍変わってもひっ

くり返さないわけですよ、選定の論理は。そういうものと、例えば予測の方であれば0.1以上、以下というところで一たん分けて、そういうものについて毒性情報がどうかというのが一つあると思うんです。同じようにモニタリングでほとんどが10以下といっても、整数の数字がほとんどですから、ここは毒性情報が1けた変わるとひっくり返っちゃうわけなんですよ。ですから、その辺両方を見るということ。

それからもう一つは、P R T Rの予測の方で予測のメッシュの数がここに書いてありまして、1カ所しかない、あるいは3カ所しかないという場合、これ先ほど言ったように、1キロというのが妥当かどうかという数字も疑問もありますけれども、少なくとも1カ所しかないというようなところは、優先する必要はないというふうに思うんですね。そうになると、そういうところの毒性を細かく議論してもしょうがないわけですから、しょうがないと言ったらいけないですけど、優先的ではないと、少なくとも思いますので。そういう形でできるだけ検討をしないでいいものを外して行って、ボーダーラインにあるものを詳細に検討していくと。明らかに入るものと除いてもいいものというのをこの中で選んで、ボーダーにあるものだけを精査していくという作業をされたらいかがかと。

【内山委員長】 大分すっきりはしてきましたね。いかがでしょうか。進める手順として、ボーダーラインにあるようなものを精査していく。そうしますと、多分少なくなると思うんですけど。

【中杉委員】 今の先生の話の追加ですけど、そのときにモニタリングデータが、P R T Rのデータがあるものについては、一応発生源の近くではかられているかどうかというのを確認をした方がいいかな。そうしないと、発生源から遠く離れたところのモニタリングデータということになると、こっちの方も予測の方でどうだということで見なければいいのかもしれないけど。

【浦野委員】 結局、モニタリングデータがないものというのは実はたくさんあるわけなので、それをカバーするためにP R T Rの方の予測をしている。だから、重なっているかどうかというチェックはそれこそ要らないんじゃないかという気は、私はするんですけどね。

【中杉委員】 モニタリングデータの方で余り高くないものという話でやられるときは、それは、そのところは余り、最悪、落とさなくてもいいんじゃないかという意味合いで申し上げた。

【浦野委員】 一番論理的に落とす可能性があるのは、P R T R対象にもなってなくて、モニタリングもされていない有害大気物質に指定されているもののがかなりの数あるんですね。これ今、その場合は取り扱い量が非常に多くて、なおかつ大気に飛散しやすいような性質、ないしや用途のものかどうかというスクリーニングを本当は入れないと抜けちゃうおそれがある。しかし、それは今現在は、そこまで整理がいてないわけですので、それをどうするかという議論の方がむしろ重要なんですけれども。

今回あくまでも、先ほどもお話ししましたけども、優先取組物質として順次足していくということで、ここに入ってないから何もしなくていいということでは当然ないわけですね。ですから、当面選べるものから選んでいかざるを得ないという論理でいけば、この事務局の案でいくしかしょうがないのかなと思うんですが。

ただ、そういう周辺の情報が不足している、モニタリングのデータが非常に不足しているとか、あるいはその他の分析フォームがよくできてないというような物質もございますので、そういう物質については、まさに行政が優先には入れないけれどもいろいろ検討すべき物質、要するに234プラスアルファと、あと優先というのと2種類だけではなくて、優先にするべきかどうか、まだ非常にデータ不足で判断できないけれども怪しさがあるというものは少し別に選んでおいて、それなりの情報収集、毒性的なもの、あるいはばく露性の両方の情報収集を真面目にやりましょうというのが、どこかにもう一つグループがあってもいいのかなという気はするんですが、その辺はいかがですかね。

そうしないと多分イエスカノーか、ゼロか100かみたいな議論をすると、途中が抜けちゃうとか、意見が分かれちゃうという感じがするんで、そういう優先にちょっと漏れているけれども、それは情報不足ですと。モニタリングなり、あるいは毒性情報もうちょっと集めましょうというのがあってもいいのかなという気はするんです。

【中杉委員】 多分ここに上がっている有害大気汚染物質モニタリングというのは、優先取組物質のモニタリング以外に環境省がこれかと思ってやられている物質だと思うんですよ。この物質にどういうものをやるかということに関しては、今環境省の方で独自に考えておられる。そこら辺のところは、今、浦野先生が言われた話で、何らかの尺度をつかって選ぶようなのをつかっておけば、そういうグループをつかっておく必要は必ずしもなくて、こういうふうな形で順番に選んでいくという有害大気モニタリング、いわゆる未規制物質の調査ということになるのかもしれませんが、そういうものの調査、候補物質をどういうふうに選んでいくかということを少し整理をしておけばよろしいのではないかなというふうに思いますけど。

最初にフロンのところは、最初に全く情報がないって、何物質かどんと落ちちゃうわけですね、100物質ぐらい。それも本当に大丈夫なのかというのを見ながら、そういうものについて、じゃあどういうふうにしていくか。これはモニタリングという別の形の仕組みを今持っているわけですから、そこを有効に使う。どういうふうにしたら有効に使えるかという仕組みをつかっておくことが必要じゃないかというふうに思います。

【伊藤課長補佐】 モニタリングにつきましては、この10年間、優先取組物質を中心にやってきたわけですが、P R T Rデータが少しずつ整い始めたものにつきましては、ここ数年少しずつそういう情報を参考にしながら、徐々にではありますが、データをとってきたような経緯がございます。ですので、ただ優先取組みだけでモニタリングをしようと、また次にこういった物質の選定をやる際に、それ以外のものについてはなかなかデ

一タがないというようなことにもなってしまいますので、また今回整理をした情報を参考に、それに準ずるといいますか、そういったものについても少しずつモニタリングデータを整理していくというような対応が必要なのかなというふうに感じております。

【浦野委員】 資料4の一番後ろの、まさにフロー図ですけれども、ちょっとこれでP R T R対象外、234のうち半分以上はP R T R対象外なわけですよ。そのうちの94がモニタリングデータがないという状態なんですね。そういう中で優先取組物質を決めざるを得ない。要するに234に指定されていながら、P R T R情報もなくモニタリング情報もないというのが94あると。これはもう今回対象外ですと。これは今の時点ではやむを得ないんですけど、この94の中に、もし取り扱い量が非常に多いとか、毒性がかなり高いとかいう可能性のあるものがあれば、そういうものをきちっと、先ほど中杉委員がおっしゃったように、この中の優先的なものを決めてモニタリングをしていきますという制度をある程度つくりますというお話になれば、当面はある情報で選んでいきましょうという説明がしやすいんですね。そうしないと論理がぐるぐる回りになって、なかなか、この外すものはいいいんですが、モニタリングが基本的に優先取組物質中心に、過去の優先取組物質中心にやってきましたって言って、そこに入っていないから、こいつは優先じゃありませんって、論理が成り立たなくなるんですね。

ですから、その辺今すぐどうこうということじゃないけど、ぜひお考えいただくという前提で、当面、優先取組物質の候補として、先ほどの資料4が出てきたと。この中で、例えばP R T Rの予測で1カ所しか超えないようなものは、当面外してもいいじゃないかとか。あるいは仮に毒性データが多少変わったとしても、やっぱり候補になるものはちゃんと候補になるでしょう。ちょっとまだ怪しげなところがあるものについてだけ精査して選びましょうという方向でやっていければ、それなりにまとまるというふうに思うんですね。

そうしないとばく露の方も、さっき言ったモニタリング優先にすると、ちょっと追及されると弱いところがあるんですね。だから毒性の方も、確かに厳密に言うとかかなり割り切っていますから、詰めていくといろいろな問題が生ずる。ただ、優先にするかしないかという判断だけを今やっているわけですから、そういう角度でいけば、それなりの判断ができていくというように思います。

【内山委員長】 ありがとうございます。

今おっしゃった、毒性評価に関して、初期リスク評価の方で環境保健部が優先取組物質や、有害大気汚染物質の234を優先的に取り上げて今やっていて、ばく露情報がないけれども有害性情報がはっきりしてきたものに関しては、ばく露で詳細な情報が必要だということを大気の方をお願いしていくというような状況でもあります。しかし、今回の場合は、先ほど最初のスクリーニングのような話で94の物質には、ばく露情報ないということでもありますので。

大体時間になっているんですが、先ほど私がちょっとワーキンググループをつくってはどうかというようなことを申し上げましたが、大体の道筋はお示しいただきましたので、それぞれもう少し事務局の方で絞っていただきそれから今ご議論をいただいたような方針で少し詰めさせていただいて、またそれぞれの物質でどちらに判定しようかというものに関しては、公式、非公式を問わず、それぞれの専門の先生方に一堂に集まっていただいて議論した方が早いと考えれば、早速そうさせていただきますし、個別にご相談することでいけるようでしたらそれでいくということにして、次回までに少しまた整理をできたらと思います。きょうのところはこれぐらいでよろしいでしょうか。

【小林委員】 すいません。1点だけ。一番初めのところでちょっと気になってたんですが、資料3のところの前の委員会の議論の中の(3)でちょっと気になったんですが、ここに優先取組物質の解除のことが書いてあるんですが、「取り組みが進んで、大気汚染状況が改善された場合は解除する」と書いてあるんですが、この取り組みの内容が問題だと思うんですよね。例えば取り扱い量が減ったから改善されたんだったら問題ないんですが、例えば対策として除外施設をつけたことによって改善されたという物質については、これ解除してしまうと、今度は、その対策そのものが手が緩んでしまうというおそれがあるんで、こういうものについては残したままで、対策の内容によって残して、モニタリングだけは続けるということをやらなきゃいけないんじゃないかというのが1点あると思います。

それからもう一点は、優先取組物質の選定について、ある一定のスパンで見直しをするということをごどこかに明記しておく必要があるんじゃないかという気がちょっとします。

【内山委員長】 ありがとうございます。前回の議事録を見て少し思い出していただきますと、大分そここのところの慎重さというんですかね、それも議論して、少し時間をかけて、そういうことをしましょうということでしたので、いずれ基準といいますか、どういう考え方でそういうことをしていくかということについては、また慎重に議論させていただきたいというふうに思います。

ほかによろしいでしょうか。

(なし)

【内山委員長】 そうしましたら、議論はこれで終わりとして、その他ということで、事務局ありますでしょうか。

【岩田課長】 どうもありがとうございます。その他で、特に議題としては用意しておりません。今後のスケジュールについて若干お話をさせていただきたいと思います。

前回の委員会でこの優先取組物質の見直しの作業、できれば年内にというお話させていただいたかと思いますが、実際に作業いろいろやっていると整理すべきところもいろいろありまして、あと、前回の、先ほど話に出ました資料3に係るいろんな論点も整理するのにもう少し慎重に検討したいと考えておりまして、特に年内ということをご

ずに、少しじっくりと議論をさせていただきたいと思います。かといって、ずっと永遠やるつもりはありませんけれども、年内にはこだわらないでやっていきたいと、こう考えております。

ということで、次回の日程につきましても、後日調整させていただければと思います。その間に、先生方に個別に、あるいは小グループで集まっていただいてご相談させていただくこともあろうかと思っておりますけれども、よろしく願い申し上げます。

本日の議事要旨につきましては、要旨ですけれども、要旨につきましては委員長に、事務局で作成して委員長にご確認いただいた後、公開したいと考えています。それで議事録の方につきましては、作成次第、事務局から各委員にご送付いたして、確認をさせていただいた後、公開させていただきたいと思います。

以上でございます。

**【内山委員長】** それでは、本日の会議はこれで終了させていただきたいと思います。どうもありがとうございました。