

(別添)

「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き国が算出する平成14年度届出外排出量の推計方法に関する考え方について(案)」に寄せられた意見に対する考え方・対応

(注)・ 複数の意見において、同様の内容と考えられる意見がありましたので、それらについては取りまとめて1つの意見とし、その提出者の数については「件数」の欄に示しています。
・ 意見欄には、提出された内容をできる限りそのまま記載しています。ただし、長いものや複数の意見を取りまとめたものについては、その概要を記載しています。

1. 基本的な考え方

No	意見	件数	意見に対する考え方・対応
1	<p>対象物質の毒性強さや国内使用量等の違いを考慮して、それらの大きいものから重点的に推計精度の向上を図るべきである。</p> <p>[理由]</p> <p>対象物質は政省令において毒性強さや国内使用量等の違いを考慮して選定されたのであるから、それらの大きいものから重点的に推計精度の向上が図られるべきであり、本来的な国民の関心もそれらの物質にある。</p>	1	<p>原案どおりとすることが適当と考えますが、御意見にあるような観点は、今後の推計を行うに当たって参考にいたします。</p> <p>(理由)</p> <p>P R T Rでは一定の 有害性の判断基準、一般環境中の検出状況又は製造量・輸入量の基準に該当する物質を対象としており、基準に該当する物質であれば、有害性の強弱や製造・輸入量の大小によらず、事業者による届出や国による推計の対象としています。このうち、届出外排出量については、中央環境審議会環境保健部会及び産業構造審議会化学・バイオ部会リスク管理小委員会において示された「想定される主要な排出源からの排出量について、信頼できる情報を用いて可能な限り推計を行う」との基本的な考え方により、化学物質排出把握管理促進法施行令に定める対象化学物質すべてのうち、推計に利用可能な信頼できるデータの得られたものについて推計を行っていますが、御意見については推計の補足的な観点のひとつとして、今後の検討の参考としていきます。</p>

2. 各事項の算出方法の概略 (1) 対象業種を営む事業者からの排出量

No	意見	件数	意見に対する考え方・対応
2	<p>パラメータ推計範囲の変更における「事業所あたり平均取扱量および事業所化学物質取扱比率に関しては、二つの推計範囲を分けることなく推計A及び推計Bの範囲を合わせた範囲(~ 分類)で推計することに变更する。」について、基本的に、従業員数が多い事業者へのアンケート結果を従業員数の少ない事業者からの排出量の推計に用いるのは正しくないと考えられる。</p> <p>[理由]</p> <p>第1回公表においては、従業員数が多い事業者へのアンケート結果を、そのまま精査することなしに、従業員数の少ない事業者からの排出量の推計に用いたことにより、業種ごと、物質ごとにみたときに、明らかな極端な「異常値」が多く存在し、P R T Rの推計結果全体の信頼度を低下させた。</p>	4	<p>すそ切り以下の推計を行うに当たっては、従業員20人以上で化学物質を取扱う事業者を対象に無作為抽出によって調査(平成12年度、13年度「P R T R対象物質取扱等調査」)を実施し、そのデータのうち従業員20人以下の事業所データを用いて、推計を行っています。</p> <p>同調査結果のうち異常値と思われるデータについては、関係業界団体等へのヒアリングを実施しながら、データの精査に努めるものとしたします。</p>
3	<p>パラメータ推計範囲の変更における「事業所平均取扱量」については推計Aと推計Bに対応するアンケート結果を合わせて用いるよりも取扱量5トン未満の推計Bのみを用いた方が異常に多い結果が無くなり、まだよいと考える。</p> <p>[理由]</p> <p>個別事業所のデータにたち返り検証したとのことであるが、補足説明資料をみると、例えば、No.172のN、N-ジメチルホルムアミドは、業種No.15の衣服その他の繊維製品製造業において平均約15トン(200Lドラム缶にして約77本)も一年間に使用する事業所が3,433事業所も存在していることになっており、信じがたい数値がまだ残っている。アンケートというサンプル調査の手法の性格上から、特に大きめの数値については、母集団の数が少ないことに起因していると考えられるので、関係業界へのヒアリングを行った上で個別事業所のデータをさらに精査して修正することが不可欠である。</p>	1	<p>平成12年度、平成13年度「P R T R対象物質取扱等調査」の結果から、推計Aには取扱量が大きなデータも含まれていることから、このデータを異常値として意図的に削除するといった取扱いは行わず推計することとしています。</p> <p>なお、推計に当たって、異常値と思われるデータがあるかどうかや関係業界団体等へのヒアリングを実施することによって、データの精査に努めるものとしたします。</p>

No	意見	件数	意見に対する考え方・対応
4	<p>パラメータ推計範囲の変更における「事業所平均取扱量」については、個別業種ごと、物質ごとのデータをさらに精査し、異常値とみられるアンケートデータを削除した残りのデータのみを採用するべきである。</p> <p>[理由]</p> <p>事業所化学物質取扱比率は、アンケート調査において事業所での当該の対象物質の取扱いの有無のみを尋ねたものであり、事業所規模の影響が大きく、第1回公表でも推計Aと推計Bでは約2倍の開きがあった。推計Aと推計Bを一つにして求めた事業所平均取扱量や化学物質取扱比率の値は、取扱量調査での推計Bに該当するデータに大きく依存していると思われる。とくに変更点にも指摘されているように、取扱量の値は一部に特異なデータがあった場合にはこれによって大きな影響を受けてしまうと思われるので、精査して異常値の削除または修正するべきである。</p>	3	<p>事業所平均取扱量については、推計Aと推計Bに分けることにより、推計Aのデータ数が少なくなることや、取扱量が多いデータの影響を受けやすいことなどから、今回は推計Aと推計Bを分けず、推計Aと推計Bを合わせた範囲で事業所平均取扱量を求めることへ変更したものです。</p> <p>なお、異常値と思われるデータについては、関係業界団体等へのヒアリングを実施すること等によって、データの精査に努めるものいたします。</p>
5	<p>パラメータ推計範囲の変更における「事業所化学物質取扱比率」については、同じ業種でも大規模企業と小規模企業とで事業形態がかなり異なる（特に化学工業など）と考えられることから、昨年と同様に、推計Aと推計Bそれぞれに取扱比率を設定した方がよいと考える。</p> <p>[理由]</p> <p>取扱比率については、特異な取扱量データとは関係なく、事業所規模の影響の方が大きいと考えられるので、第1回公表時と同様に、推計Aと推計Bそれぞれに取扱比率を設定した方がよい。</p>	5	<p>今回の推計方法の見直しに際し、推計Aと推計Bに分けることにより、推計Aのデータ数が少なくなることや、取扱量が多いデータの影響を受けやすいことなどから、推計範囲を従来の推計Aと推計Bに分けることなく推計することとしました。この方法の変更に伴い、事業所平均取扱量と事業所化学物質取扱比率は、同時に1種類のみ算出することとなります。</p> <p>しかしながら、事業所規模の大小により取扱化学物質そのものが異なる、あるいは取扱う比率が大きく異なるなどの合理的、かつ定量的な知見が得られた場合には、必要に応じて検討したいと考えます。</p>
6	<p>「5(3)都道府県別排出量推計における利用データの変更」について、推計に使用した都道府県別の業種別・形態別事業所数を排出量推計結果と合わせて必ず公開していただきたい。</p> <p>[理由]</p> <p>都道府県別排出量の推計で用いるデータを従来の業</p> <p>(続く)</p>	5	<p>前回の公表においても、推計に用いたパラメータ及びデータは公表・出典を示していますが、今回の発表に際しても平均取扱量、排出係数、平均取扱比率等のパラメータの公表、都道府県別の業種別・形態別事業所数の按分に用いたデータの出典は示すことといたします。</p>

No	意見	件数	意見に対する考え方・対応
6	<p>(承前)</p> <p>種別事業所数から形態別・業種別事業所数に変更したことで、都道府県ごとの化学物質取扱比率の違いのようなものを考慮できるようになり、以前より実態を反映していると考えられる。そこで、この推計方法の変更が第1回公表値と比べてどのくらいの影響として現れるのかを明らかにしておくために、また、推計根拠を明らかにするために、しかも、業種別・形態別事業所数のデータはインターネットで無償公開されているデータではなく、全都道府県別のデータを入手するには費用(74万円)がかかりすぎる。地域による排出量の違いを理解したり、種々の検証に用いるために、使用した業種別・形態別事業所数のデータは、排出量推計値と合わせて必ず公開していただきたい。</p>		
7	<p>対象業種を営む事業者からの排出量について、全国排出量推計における事業所化学物質取扱比率を算出する際、元データの検証を行っておくべきである。</p> <p>[理由]</p> <p>都道府県別の排出量の推計には業種別・形態別事業所数を用いているのに対して、全国排出量の推計では業種別事業所に化学物質取扱比率を乗じることとしているようである。元情報となっている取扱量調査に回答した事業所における本社や営業所と工場等との都道府県別の構成比および事業所・企業統計における本社や営業所と工場との構成比が類似しているかどうかの検証が必要と思われる。とくに、都道府県ごとの業種別事業所数の補正(本社や営業所を除く)を考えるべきである。例えば東京都は同じ業種の事業所でも本社や営業所が多く、工場が少ないことが考えられる。</p>	3	<p>事業所化学物質取扱比率は、P R T R対象物質取扱等調査のデータより算出しています。同調査は事業所を無作為抽出して行ったものであり、全国推計値の算出については、御意見のような事業所における本社、営業所、工場等や、都道府県別の業種の構成比を考慮する必要はないと考えます。</p> <p>一方、都道府県別排出量の推計については、御指摘のように工場や倉庫などのいわゆる化学物質を取扱う可能性のある事業所の構成に偏りがあるため、この算出に当たっては事業所の用途を考慮した業種別、形態別の構成比を算出し、用いることとしております。</p> <p>なお、事業所・企業統計調査報告に関しては、入手可能な直近の調査結果(平成13年度調査結果)へと変更しております。</p>

No	意見	件数	意見に対する考え方・対応
8	<p>対象業種を営む事業者からの排出量について、対象業種外の事業者の把握が経済産業省管轄のものしかないような印象があるので、明確にされたい。</p> <p>[理由]</p> <p>同じ敷地に立地する事業所それぞれが20人以下の場合(たとえば大学等研究機関の施設では工学部、理学部それぞれで考える実態がある)、届出をしなくてよいと考える。その場合、その事業所の従業員数等を情報収集できていなければ、非点源でカバーできない。特に工業統計に掲載されていない(経済産業省管轄以外の)届出対象外の業種の把握を進めるような手立てをとるべきである。</p>	1	<p>すそ切り以下の推計排出量は、化学物質排出把握管理促進法の届出の対象業種と同様の業種を対象としています。対象業種としては製造業の他、下水道業、鉄道業、倉庫業、産業廃棄物処分業、高等教育機関、自然科学研究所等となっています。これらの業種の従業員規模については、平成13年度事業所・企業統計調査報告(総務省)を用いています。</p> <p>なお、単一の運営主体のもとで、同一の又は隣接する敷地内で事業活動を行っている施設等は、全体を一括して一事業所として届出を行うよう指導しています(P R T R排出量等算出マニュアル第3版第 部解説編 - 10頁及び同第 部資料編3 - 101頁参照)。</p>
9	<p>現在の積み上げ方式の推計方法では、元情報の精度が悪く、推計漏れもあるなど明らかな限界が見えている。そこで、毒性強さや国内使用量等の観点から対象物質を絞り込み、主に使用される業種や用途等を特定した上で適切な対象事業所・業界団体に対するアンケートやヒアリングを行って推計するなど、精度の高い推計方法を順次重点的に組み合わせていく必要がある。また、複数の推計方法による推計値の検証も必要である。</p> <p>[理由]</p> <p>現在の積み上げ方式の推計方法では、事業所あたり平均取扱量や事業所化学物質取扱比率の値を約80,000件に及ぶ規模のアンケート調査に依存しているが、この情報量から45業種の300を超える対象物質についての代表値を求めること自体に無理・限界があることは統計学的に明白である。特に、事業所取扱比率が極めて小さい状況の中で、平均取扱量の精度は評価できそうにもない。また、このようなアンケート調査に頼ると、例えば、対象業種の倉庫業で使用しているシアン化水素なども推計から漏れている可能性が高いなど、推計漏れも多く生じるものと考えられる。このため、まず、毒性強さや国内使用量等の観点から対象物質を</p> <p>(続く)</p>	1	<p>現行の方法は、各パラメータは事業所・企業統計調査やP R T R対象物質取扱等調査などを元データとして利用していますが、業種によってはデータ数が少ないことや、業種のデータの把握に不十分な点があることは否めません。これらの点については、公表時にデータの出典や補足的な説明を加えることとします。</p> <p>また、新たな推計方法の検討を含めて、引き続き推計の精度向上に努めるものとしたします。</p>

No	意見	件数	意見に対する考え方・対応
9	<p>(承前)</p> <p>絞り込み、主に使用される業種や用途等を特定した上で適切な対象事業所・業界団体に対するアンケートやヒアリングを行って推計するなど、精度の高い推計方法を順次重点的に組み合わせていくことが不可欠であり、また、複数の推計方法による推計値の検証も必要である。また、届出対象となる事業者を主な対象としたアンケート調査の結果を利用すること自体、論理的にも矛盾している。</p>		
10	<p>「4 (2) 業種別・化学物質別の事業所当たりの平均排出係数」では、平均排出係数について4つの方法が示されていますが、それらをどの事業所に適用するのでしょうか。</p> <p>また、2)で、「各対象化学物質の使用工程・用途別に分類し、その分類により、排出係数を設定する。」とだけありますが、使用工程・用途別に分類した後、具体的にどのような情報をどのような考え方、方法をもって排出係数を求めるのでしょうか。</p> <p>[理由]</p> <p>記載されている内容が具体的でなく、理解できない。</p>	1	<p>平均排出係数については、基本的には1)の方法でP R T Rパイロット事業調査結果に基づいて排出係数を設定していますが、データ数が少ない場合や、業界独自に排出係数を設定している等の場合は2)～4)の方法で行っています。</p> <p>2)の設定方法では、使用工程・用途別に分類したのちに、P R T Rパイロット事業調査結果等を参考に工程・用途別に排出係数を設定しています。複数の用途・工程で使用される物質に関しては、複数の排出係数の単純平均を求め、その数値をもって排出係数としています。</p> <p>3)の設定方法は、化学工業の排出係数の設定で適用しています。</p> <p>4)の設定方法は、石綿や燃料小売業におけるガソリンなどに含まれる成分(ベンゼンなど)について適用しています。</p>
11	<p>「5 (3) 都道府県別排出量推計における利用データの変更」において、「原則としてこれらの分類に属する事業所数の都道府県別の合計事業所数を算出し、都道府県別の構成比を算出することにより按分」とありますが、構成比については都道府県全体で一律に按分するのか、それとも、業種別に求めて按分するのでしょうか。</p> <p>[理由]</p> <p>記載されている内容が具体的でなく、理解できない。</p>	1	<p>都道府県別構成比の算出にあたっては、5(3)に記載されている方法により、業種別、形態別にその構成比を求めて推計に用いております。また、前回の公表と同様に、物質別に水域への排出の比率、都道府県別の下水道普及率を考慮した推計を実施しています。</p>

2 . 各事項の算出方法の概略 (2) 対象業種を営まない事業者からの排出量

No	意見	件数	意見に対する考え方・対応
1 2	<p>農薬に係る排出量に関して、農薬の使用量については、他の物質の排出量とは別に集計表示すべきである。</p> <p>[理由]</p> <p>農薬は、使用量を排出量とみなしているが、農薬は使用された後に土壌中等でかなり分解することなどから、他の物質の大気や公共用水域への排出量とは異質のものであるので、両者を単純に合計して集計表示することは、データの解釈に混乱を招くので止めるべきである。</p>	5	<p>原案どおりとすることが適切と考えます。</p> <p>(理由)</p> <p>化学物質排出把握管理促進法第9条では、化学物質の環境への排出量を推計することとされており、使用量や、環境中での分解などについては推計の対象となっておりません。</p> <p>なお、農薬については、推計対象年度には当該農薬年度(前年10月～当該年9月)の出荷量がすべて使用されるものと仮定し、そのすべてが環境に排出されるとみなして推計しています。</p> <p>また、P R T Rデータの解釈については、公表資料をより分かりやすくするよう引き続き努めるとともに、パンフレット、ホームページ等により普及啓発に努め、正しい理解が図られるよう努力してまいります。</p>
1 3	<p>農薬に係る排出量について、農薬の森林への利用は、人工林面積比例でなく、農林水産省所管で各自治体が行っている森林病虫害等防除事業補助金交付における森林病虫害駆除面積等のデータを収集して活用するなどし、より実態にあった方法を検討すべきである。</p> <p>[理由]</p> <p>農薬散布が行われない人工林の割合が非常に高いと考えられるため。</p>	5	<p>原案どおりとすることが適切と考えます。</p> <p>(理由)</p> <p>人工林面積は、全国の森林全体での農薬の排出量を都道府県別の排出量に配分する比率の指標として利用しております。</p> <p>今回、御提案のありました森林病虫害等防除事業補助金交付における森林病虫害駆除面積等については、都道府県によっては農薬を散布している場合でも補助金の交付を受けていない場合や、農薬散布以外の事業での補助を受けている場合があります。このため、森林病虫害駆除面積等は全国の防除面積を網羅しているものではなく、都道府県ごとの推計手法の統一性及び排出量の整合性の確保の観点から、P R T R届出外排出量の推計に使用することは適切ではないと考えます。</p>

No	意見	件数	意見に対する考え方・対応
14	<p>農薬に係る排出量に関して、ゴルフ場農薬の使用量については、都道府県における実態調査結果を活用すべきである。やむを得ずゴルフ場面積から推計する場合にも、より実態にあった面積の情報を使用すべきである。</p> <p>[理由]</p> <p>ゴルフ場農薬の使用実態調査は、毎年ほぼすべての都道府県(46/47)で行われており、使用場所や使用量がきちんと把握されている。ゴルフ場農薬の中には、人の健康保護を目的とした基準値等が設定されているものや、水生生物に対して毒性の強い物質も多くあり、国民的関心が高い化学物質であるため、PRTR情報の推計精度と信頼性の向上を図るためには、ゴルフ場農薬についての都道府県における実態調査結果を活用すべきである。</p> <p>また、ゴルフ場農薬に代表される非農耕地用途の農薬は、都道府県内出荷量と都道府県内使用量との間に大きな乖離があることが明らかになっているため、各都道府県での調査を基にする必要がある。</p>	5	<p>原案どおりとすることが適切と考えます。</p> <p>(理由)</p> <p>ゴルフ場農薬の使用実態調査については、自治体によっては一部ではありますが調査を実施していない自治体があること、実施していても結果を公表していない場合があること、調査を実施・公表している自治体ごとに調査項目・調査手法が異なる場合があること等の理由により、全国で一律のデータを得ることができません。このため、都道府県ごとの推計手法の統一性及び排出量の整合性の確保の観点から、当該調査結果をPRTR届出外排出量の推計に使用することは適切ではないと考えます。</p>
15	<p>農薬に関する排出量に関して、「都道府県別・適用対象別需要割合の推計方法」について、都道府県別の各需要分野での推計の元情報としては、農薬の使用量との関連性がない生産者価格ではなく、作付面積や年間散布回数、1回あたり散布量などの農薬使用量に直接関係する元情報を用いるべきである。</p> <p>[理由]</p> <p>PRTR対象農薬には、1,000以上の商品があり、同じ作物に使用される農薬でも使用方法や価格が大きく異なる。生産者価格は農薬使用量とは関連性のない指標であり、より実態を反映させた推計方法とするためには、作付面積等の関連性ある指標を採用すべきである。このことは、都道府県から市区町村への配分推計においての方法の統一性・整合性を図るためにも必要である。</p>	5	<p>原案どおりとすることが適切と考えます。</p> <p>(理由)</p> <p>産業連関表は各産業部門における財・サービスの投入、産出の構成を示しており、その産業連関表の中にある生産者価格は、都道府県別の需要分野での農薬使用量と一定の関連性があるものと考えます。</p> <p>また、御提案いただきました作付面積、年間散布回数や1回当たり散布量などのデータについては、作物種類、育成段階、栽培方法、農薬種類や剤型によって異なることから、地域における農薬の使用実態は千差万別と考えられ、これらのデータを全国レベルで系統的・網羅的に把握することは現状では困難であると考えます。</p>

No	意見	件数	意見に対する考え方・対応
16	<p>農薬に関する排出量について、排出先の媒体を「土壌とみなすことが妥当」となっているが、実態にそぐわない。大気、水系、土壌等、物質・用途による推計はなるべく実態に則して推計すべきである。</p> <p>排出先の推計に関して「排出先の媒体」および平成14年度届出外排出量の推計方法に関する考え方について（案）に記載されていないので追加してほしい。</p> <p>〔理由〕</p> <p>農薬散布に関しては大気経由で人への健康へのおそれ、水系経由で水生生物への影響のおそれも考えられる。特に空中散布による影響は深刻であり、これを土壌への排出とすると全くおかしなことになる。一律に土壌とするのは実態にそぐわない。農薬については環境中の存在量について、国や地方自治体で調査されており、水田使用の除草剤や殺虫剤が河川からゴルフ場使用農薬がゴルフ場排水や河川から検出されており、土壌中に排出というのは市民の感覚としては受け入れがたい。物質・用途ごとに異なると思われるので、情報が不足しているにせよ、もっとも大きい環境媒体への排出とするなど実態に即した推計をすべきである。</p>	2	<p>原案どおりとすることが妥当と考えます。</p> <p>（理由）</p> <p>届出外排出量の推計では、設定可能な排出源について、直接的な排出先として、大気、水域、土壌等の媒体を設定しております。</p> <p>農薬については、本来の使用目的や使用形態を考慮し、使用量の多くが土壌（農作物が存在する場所）に散布され付着すると考え、一次的な近似として、使用場所、製剤の形状、対象物質の物性等に関係なく土壌へ排出されるものとしてみなしたものです。</p> <p>農薬の種類・用途ごとに排出量を大気、水域、土壌の媒体別に配分するのは、その割合を合理的に設定するための具体的な手法が確立されておらず、必要なデータも得られていないため、現時点では排出量が最も大きいと考えられる土壌に割り振ることが妥当と考えます。</p> <p>なお、化学物質排出把握管理促進法第9条では、化学物質の環境への排出量を推計することとされており、排出後の移動・拡散等、環境中の挙動は推計の対象ではありません。このため、農薬の散布後の大気・河川・排水経路の移動・拡散についても、推計の対象ではありません。</p>
17	<p>医薬品に係る推計に関して、医薬品の使用が想定される業種について、今回、エチレンオキsidが追加されたのは評価したい。さらに、グルタルアルデヒドについても推計するよう要望したい。</p> <p>〔理由〕</p> <p>グルタルアルデヒドは、病院の内視鏡機器、手術・歯科医療機器の消毒剤として使われていて、曝露した人が化学物質過敏症を発症している。ぜひ排出量を推計してほしい。</p>	1	<p>原案どおりとすることが妥当と考えますが、今後とも、使用実態及び排出実態についての知見の収集に努め、信頼できる情報が得られ次第、推計の対象に追加したいと考えます。</p> <p>（理由）</p> <p>グルタルアルデヒドについては、医療機関における使用量や使用量に対する環境への排出率等のデータが得られていないため、現時点では推計を行うのは困難です。</p>

2 . 各事項の算出方法の概略 (3) 家庭からの排出量

No	意見	件数	意見に対する考え方・対応
18	<p>農薬に係る推計に関して、家庭園芸農薬の推計について、市販されている家庭園芸農薬に含まれている物質の一部が推計されていないので、業界団体あるいは主要メーカーへの再調査などを行い追加推計すべきである。</p> <p>[理由]</p> <p>リストアップされた家庭園芸農薬に明らかに漏れている物質があるため。</p>	5	<p>意見提出者から別途情報提供がありました2つの農薬種類(マラソン乳剤、ジネブ水和剤)については、調査の結果、家庭園芸で使用されていると見込まれることから、推計の対象に追加します。今後とも、情報の収集を進め、推計対象に追加すべき農薬種類が具体的に把握できた場合には、追加したいと考えます。</p> <p>なお、家庭園芸農薬については一般に定義がなく、また、どのような農薬種類が使用されているかについて製造業者、販売業者や実際に家庭園芸に使用している個人へのヒアリング等によって網羅的・継続的な情報を収集するのは困難であることから、現時点では、業界団体の調査結果に基づき、家庭園芸農薬として使用されていると考えられるものを推計対象としています。</p>

2. 各事項の算出方法の概略 (4) 移動体からの排出量

No	意見	件数	意見に対する考え方・対応
19	<p>移動体からの排出量について、移動体の中で軽微な排出源であり、排出地点の特定が困難な船舶、鉄道、航空機からの排出量については、今後も継続して推計し続ける必要があるかどうか、議論が求められる。</p> <p>また、同様に、推計の必要性の議論が望まれる排出源が他にもある。</p> <p>[理由]</p> <p>第2回公表に向けた今回の排出量推計においては、自動車のコールドスタートや汎用エンジン、医薬品、たばこの煙などの区分が加えられたり、各区分において対象物質が広がったりと、推計精度が上がったとみれば評価できる。しかし一方で、他に比べて明らかに軽微な排出源であったり、船舶や航空機などのように排出地点が特定困難なものもあり、化学物質の管理の促進を謳った法の趣旨から考えて、精度よく推計すべき対象となる排出源および対象物質の選定の考え方が不透明になりつつあることを危惧する。</p> <p>移動体からの排出量は、自動車、二輪車、特殊自動車で83,000tと全体の9割以上を占め、この比率は第2回公表から推計される「コールドスタートによる増分」でさらに上昇する。このため、その他の船舶、鉄道、航空機からの排出量は、誤差範囲程度の排出量にすぎないものとなり、さらにこれらの移動体は、広範な海や空または陸を運行・移動するので、影響を受ける地域が特定しにくいので、別に参考値として示す程度でよいのではないか。</p> <p>魚網防汚剤からの排出量も溶剤であるキシレンからの排出量を除くと合計で170t程度の排出量であり、他に比べると極めて軽微である。このような軽微な排出源からの排出量を今後も推計し続けるのか、他の推計もれの事項との関係も含めて、毒性が弱く排出量が一定値以下の対象については、推計しないというルールづくりが必要と思われる。</p>	5	<p>中央環境審議会環境保健部会及び産業構造審議会化学・バイオ部会リスク管理小委員会において、審議及び昨年度のパブリックコメント手続を踏まえて示された「想定される主要な排出源からの排出量について、信頼できる情報を用いて可能な限り推計を行う」との基本的な考え方により届出外排出量の推計を行うことが適当と考えます。御指摘の内容につきましては、今後の参考とさせていただきます。</p> <p>(理由)</p> <p>御指摘に関連して以下の事項に留意が必要と考えます。</p> <ul style="list-style-type: none"> 届出対象外の排出源で推計対象外のものの多くは、推計を実施してみないと排出量のレベルがわかりません。また、例えばガソリン自動車について新たにコールドスタート時の増分を考慮したことにより排出量が従来のホットスタートのみの推計の約7倍に増加する(資料2・12-51ページ参照)など、既に推計対象としている排出源についても、推計方法の改良により排出量のレベルが大幅に変更されることがあります。このため、当面は、引き続き推計対象の追加と推計方法の改良を進めるとともに、並行して発生源ごとの精度評価手法を検討し、これらの結果を踏まえ、届出外推計のあり方と推計対象とする排出源・物質について、中長期的に検討することが適当と考えます。 移動発生源のうち船舶については港湾区域等、鉄道については鉄道沿線、航空機については空港周辺の排出の寄与が推計の中に一定以上含まれており、全国の道路を走行する自動車の推計と比較して「排出地点が特定困難」、「影響を受ける地域が特定しにくい」との御指摘は事実誤認と考えます。 魚網防汚剤について平成13年度の届出外排出量の推計結果及び事業者からの届出排出量の実績値をみると、魚網防汚剤からのポリカーバメートの排出170tは、届出外排出量と届出排出量を合計した環境への排出量 <p>(続く)</p>

No	意見	件数	意見に対する考え方・対応
19			<p>(承前)</p> <p>全体(193t)の約9割を占めています。この例から明らかなどおり、単純に排出量の大小のみをもって推計の必要性を議論することは適当ではないと考えます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ P R T Rでは一定の 有害性の判断基準、一般環境中の検出状況又は製造量・輸入量の基準に該当する物質を対象としており、基準に該当する物質であれば、有害性の強弱や製造・輸入量の大小によらず、事業者による届出や国による推計の対象としています。有害性の比較的弱い物質や、排出量が一定値以下の物質の推計のあり方については、同様の物質の届出のあり方と併せて、見直しの必要性も含め中長期的に検討することが適当と考えます。
20	<p>自動車に係る排出量(ホットスタート)に関して、「炭化水素排出係数は同じ速度区分でも2倍近い幅がある場合があるため、実際の排出係数及び走行量の設定は速度区分を細分化して(原則として1km/h ごとに)行った。」について、走行量データの速度区分は、都道府県推計のためのデータと市区町村推計のためのデータを同じ速度区分のものに統一して使用・公表していただきたい。</p> <p>[理由]</p> <p>地域に密着した管理の促進を目指して、オプションとして公開されている「地域別PRTR非点源排出量推計マニュアル」の「資料5自動車及び二輪車に係る市区町村別の走行量データ」には、同じような速度区分で記載されていないため、市区町村での排出量を積み上げたときには国が推計した都道府県別の排出量と一致しない問題が生じるので、同じ速度区分でのデータを公開していただきたい。この場合、旅行速度の測定に1km/h程度の精度があるとは思えないので、都道府県別推計のデータを市区町村別と同じ速度区分にするのが妥当と考えられる。</p>	5	<p>原案どおりとすることが適当と考えます。</p> <p>(理由)</p> <p>国の推計で使用する走行量の速度区分については、従前より1km/hの区分で推計しており、推計方法の継続性の観点から、また、速度区分を細分することにより、よりきめ細やかな推計を行うべきとの観点から、1km/h区分で推計を行うことが適当と考えます。</p> <p>なお、届出外排出量を地域別に細分化するための手法を示した「地域別P R T R非点源排出量推計マニュアル」において参考として公表している市町村別の走行量の速度区分については、マニュアル利用者の便宜を考慮して5km/hの区分としておりますが、個別に御要望があった場合には、1km/hの区分でのデータを提供いたします。</p>

No	意見	件数	意見に対する考え方・対応
2 1	<p>船舶に係る排出量について、閉鎖水系のプレジャーボートの水系へのベンゼン等を推計対象にすべきである。</p> <p>[理由]</p> <p>びわ湖自然環境ネットワークの調査ですでに2001年、国や県にたいして緊急提言が出され、そのときに実測数値等も提出されている。日本国内でプレジャーボートは約10万台あると見積もられており、排ガスの排出量も相当多いと考えられる。琵琶湖に関しては、滋賀県や国土交通省などが排ガスの排出量を調査している。その後、河口湖等でも同様の調査を進めている団体がある。閉鎖系に関するプレジャーボートの水系汚染については推計に必要な情報はすでにあるのではないか。また仮に不足であるにせよ、P R T R法は予防的に情報を把握する理念をもっている法律であるので、推計に必要な情報収集をあまり厳密に考える必要はないと考える。</p>	1	<p>原案どおりとすることが適当と考えますが、今後とも、プレジャーボートからの排出ガスについて、排出規制を実施している諸外国の知見を含め情報の収集を進め、信頼できる情報が得られ次第、推計の対象に追加したいと考えます。</p> <p>(理由)</p> <p>プレジャーボートについては、現時点では推計に必要な知見が得られていないことから、推計の対象としておりません。</p> <p>御指摘の調査の多くは、実際の環境中で湖水を採取して対象物質の濃度を測定したものです。測定地点・測定回数が限られていること、また、低濃度の検出又は不検出とのデータが多いことから、現時点では推計に利用することは困難と考えます。</p>
2 2	<p>移動体からの排出量について、鉄道車両のブレーキパッド等からの石綿の排出を推計するだけでなく、自動車等のブレーキパッド等からの排出も推計すべきである。</p> <p>[理由]</p> <p>鉄道車両からのブレーキパッド等からのアスベスト(石綿)の排出を推計されているが、数年前まで大型トラックやバスなどの自動車のブレーキパッド等にもアスベストは使用されていたので、同様に推計すべきではないか。現在でも中古車の交換部品用にアスベストを使用したブレーキパッドが用意されていると聞いているので、自動車からのブレーキ等のアスベストの排出は推計すべきである。</p>	1	<p>原案どおりとすることが適当と考えます。</p> <p>(理由)</p> <p>自動車等のブレーキパッド等からの石綿の排出については、現時点では、信頼できる情報が得られないため、推計の対象としておりません。</p> <p>なお、平成8年には(社)日本自動車工業会の会員会社が生産する国内向け車両について非石綿材への切り替えがすべて完了しており、それ以降、対策済の新車への代替が進んでいます。また、昨年10月の労働安全衛生法施行令の改正により、石綿を含有するブレーキパッド等の製造、輸入、譲渡、提供又は使用が平成16年10月1日から禁止されます(平成16年10月1日より前に製造、輸入されたものは適用外)。以上のことから、今後はブレーキパッド等からの石綿の排出については減少の一途であるものと考えます。</p>

2 . 各事項の算出方法の概略 (5) その他

No	意見	件数	意見に対する考え方・対応
2 3	<p>製品の使用に伴い排出される低含有率物質について、「製品中に低含有率でしか含まれていないため届出対象とならない対象化学物質のうち、その製品の取扱量が大きいことにより、事業所からの排出が見込まれる物質（石炭中に微量に含まれ、火力発電所などから排出される重金属など）については、文献調査や関係業界への実測値などのヒアリングに基づき排出量を推計する。」の下線部分を削除されたい。</p> <p>[理由] 製品の使用に伴い排出される低含有物質については、特定の箇所に限定した推計が行われているが、より精度の高い推計を行う観点から、特定の箇所に限定した推計を行うのではなく、幅広い視野で製品の使用に伴い排出される低含有物質についての推計が必要であるとする。</p>	1	<p>原案どおりとすることが適切と考えます。</p> <p>(理由) 御指摘の箇所については、例示を示したものです。今後、利用可能な信頼できる情報が得られた場合には、推計の対象に追加していくことといたします。</p>
2 4	<p>燃料に含まれている有害物質の中で含有率の低い物質については、届出対象になっていませんが、推計しているのでしょうか。推計していなければ、推計するべきではないのでしょうか。</p> <p>[理由] 燃料に含まれている有害物質について関心があります。全石連のホームページの中でレギュラーガソリン中の1 - 3 - 5トリメチルベンゼンはP R T Rの届出の対象となっていました。全石連のホームページの中に計算式がありましたが、ガソリンの受入量や給油量がわかればこの式で計算できると思いますが、推計はされているのでしょうか。</p>	1	<p>原案どおりとすることが適切と考えますが、御指摘のレギュラーガソリン中の1,3,5トリメチルベンゼンの排出量については、信頼できる情報が得られ次第、推計の対象に追加したいと考えます。</p> <p>(理由) 全国石油商業組合連合会及び全国石油業協同組合連合会から発表されているレギュラーガソリン中に含まれる1,3,5トリメチルベンゼンの含有率は0.9wt% (業界平均値)とされており、届出の要件に該当しないため、この含有率である燃料を取扱う事業所における当該化学物質の排出量等は届出の対象となりません。また、低含有率物質として推計も行っておりません。</p> <p>今後、推計に当たっては、レギュラーガソリン中に含まれる1,3,5トリメチルベンゼンの排出係数等の利用可能な信頼できる情報を収集することが必要です。</p>

No	意見	件数	意見に対する考え方・対応
25	<p>小規模の下水道からの排出について追加すべきである。具体的にはLAS（直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩）など小規模の下水道処理場で実測していない物質に関しては、非点源推計としてカバーすべきである。</p> <p>[理由]</p> <p>第1回の届出事業者からの情報公開結果によれば、下水道からの排出量がどの地域でも高くなっているが、下水道処理の実態とそぐわない。下水道業は届出対象業種であるが、従業員20人以下の小規模公共下水道やコミュニティプラントのような大型合併浄化槽などもあるので、これらの施設からの排水はすそきり事業場からの排出として推計されるべきである。実態に合った区分で情報が提供されるべきである。</p>	1	<p>原案どおりとすることが適当と考えますが、小規模の下水道からの対象化学物質の排出量については知見の収集を進め、信頼できる情報が得られ次第、推計の対象に追加したいと考えます。</p> <p>(理由)</p> <p>小規模の下水道等からの排出については、現時点では、信頼できる情報が得られないため、推計の対象としておりません。</p> <p>なお、従業員20人以下の下水道事業者の放流水に含まれる対象化学物質については、関係省庁において下水道終末処理施設へ流入する下水に含まれる対象化学物質に係る調査や、下水道終末処理施設における対象化学物質の挙動等に係る調査を実施中であり、その結果を勘案して、推計対象に追加して行きたいと考えます。また、下水道事業で使用する薬剤等に含まれる対象化学物質で届出対象外のものについては、当該物質の取扱量、取扱量に対する排出係数、事業所数等のデータを利用して「すそ切り以下の排出量」として推計の対象としています。</p> <p>合併処理浄化槽については、生活排水を処理した後の洗剤・化粧品に界面活性剤として含まれるLAS等の6物質の排出について、都道府県別の合併処理浄化槽の整備率と当該物質の除去率を考慮して、公共用水域への排出量を推計しています。洗剤・化粧品以外に家庭で使用され生活排水として排出される対象化学物質の存在が確認された場合には、知見の収集を進め、信頼できる情報が得られ次第、推計の対象に追加したいと考えます。</p>

3 . パブリックコメントの対象外の事項について

今回の意見募集の対象外ではありますが、以下のようなコメントも寄せられましたので、参考まで御紹介いたします。

No	御 意 見
26	「対象業種を営む事業者からのすそ切り以下の排出量」「発泡剤、冷媒等の使用に伴うオゾン層破壊物質の排出量」「製品の使用に伴う低含有率物質の排出量」については、他の推計方法と比べ、あまりにも簡略化されていて、具体的にどのような推計をするのかがよく分からない。分かりやすく説明してほしい。