

目標、代替物質の名称等についても、届出またはフォローアップ調査を検討すべきとの意見がある一方、代替物質については企業秘密であることが多いとの指摘があった。これらの情報については、一律に届出事項とすることは現時点では難しいが、必要に応じて個別に聴取すべきである。

## (5) 対象事業者

### <対象業種>

対象業種以外の事業者からの排出量については、国が推計を行っている。このうち、排出量の多いのは建設業、農業等であり、これらについては、事業所単位での排出量の把握が難しいことから、国が推計を行っているものであるが、さらに詳細な排出量の把握の可能性について検討すべきである。事業所単位での排出量の把握が可能な業種については、主要なものは現行制度でほぼカバーされていると考えられるが、スポーツ施設提供業、医療業等いくつかの業種について、追加の可能性について検討すべきである。一方、対象事業者の約半数を占める燃料小売業については、業界団体へのヒアリング等届出とは別の方法で排出量の把握が可能であるとの意見があり、適切な排出量把握の方法について検討が必要である。

### <従業員数・取扱量の規模要件>

現行化管法では、対象業種の事業所のうち、事業者の従業員数が21名以上であり、かつ、いずれかの対象化学物質の年間取扱量が1t（一部の物質については500kg）以上の事業所が届出対象となっている。従業員数の要件は、中小企業に届出義務が過重とならないよう配慮するために設定されたものである。しかしながら、条例等の届出データの解析から、従業員数の少ない事業者からも大量の化学物質が排出されている場合があることが明らかとなっている。このため、中小事業者に配慮しつつ、従業員数にかかわらず大量排出事業者を見落とすことがないよう、規模要件について再検討すべきである。また、取扱量については、広範に使用されている物質の場合、取扱量の少ない事業所からの寄与は小さく、要件の緩和も可能である一方、特に有害な物質については、全体の排出量が小さいため、取扱量の少ない事業所の寄与も無視できない。したがって、物質の類型ごとに取扱量の要件に差を設けることにつき検討すべきである。

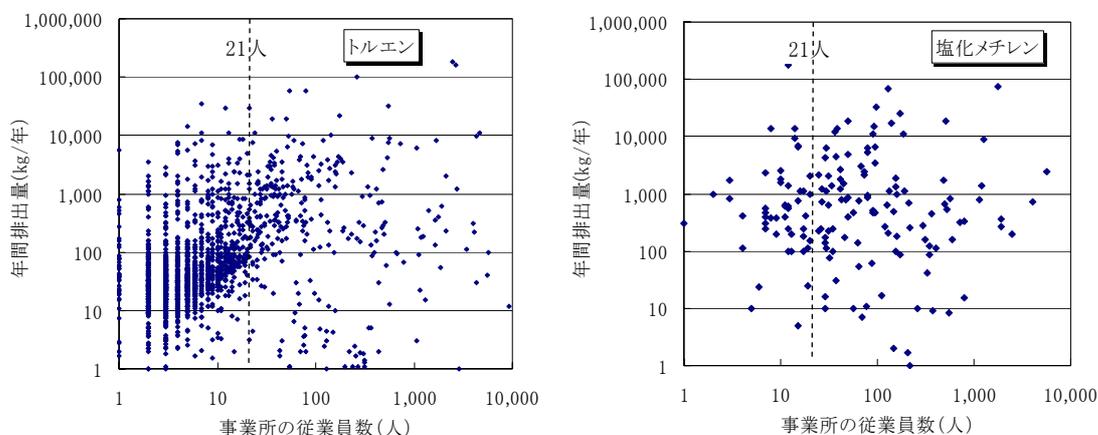


図4 事業所の従業員数と年間排出量の関係（東京都条例に基づく届出データより）

## (6) 対象物質

PRTR 対象物質については、政令により、354 物質が指定されている。これは、平成 12 年 2 月の中央環境審議会答申に基づき指定されたものであるが、それ以降、化学物質の有害性に関する新たな知見、製造・使用状況の変化が見られ、見直しが必要となっている。特に、PRTR 対象物質を使用している事業者にあつては、非対象物質に代替する動きが見られるが、代替によりかえってリスクが増大することがないように、対象物質を随時見直すことが必要である。一方では、頻繁に対象物質を見直すと事業者における対応に混乱が生じるおそれがあり、5 年程度ごとに対象物質を見直していくことが適切である。

対象物質候補の検討に当たっては、化審法の監視化学物質等も含め、我が国で製造・使用されている幅広い化学物質について、製造・使用量、環境濃度データや毒性データの再評価を行って環境リスクの検討を行うとともに、届出データの検証を行うべきである。特に、「化学物質の分類・表示に関する世界調和システム」(GHS) に定められた分類基準に配慮すべきである。また、慢性毒性等だけでなく、地域住民の関心の高い事故のリスクを考えれば、急性毒性のある物質についても追加を検討すべきである。なお、対象物質を増やしすぎると個々の物質に対する管理意識が弱くなる懸念があることに留意すべきである。

なお、光化学オキシダントの原因となる揮発性有機化合物、ばい煙、温室効果ガス等についても、追加を検討すべきとの意見があつた。しかしながら、これらについては、大気汚染防止法の下での排出インベントリの作成、大気汚染物質排出量総合調査、地球温暖化対策推進法に基づく排出量把握等が別途制度化されている。これらの制度に基づき収集される情報を総合的に解析すること等により、環境への負荷の低減に関する政策指標の検討や、事業者・国民にわかりやすい情報提供に努めることが求められる。

## (7) 排出量把握手法

PRTR 届出データが実態を反映したものになるかどうかは、個別の事業所における排出量データの把握の精度にかかっている。個別の物質について、統計データ等から推計される我が国全体の排出量と、PRTR 集計データを比べた場合、大きなギャップが見られる場合がある。また、排出量から予測される環境濃度と実測値が大きく離れている事例もある。これらの実態を踏まえながら、排出量把握手法を改善していくことが必要である。

排出量の算出には、主に 4 つの方法(物質収支、実測、排出係数、物性値)が用いられており、国が一般的なマニュアルを提示するとともに、各業界において算出マニュアルが整備されている。これらについて、以下のような観点から現状を点検し、関係者の意見を聴きながら、見直していくことが必要である。

- 統計データ等に基づく排出量や環境濃度データ等を踏まえた精度の向上
- 排出係数の設定における排出抑制対策の効果の考慮
- 実測の際の定量下限値以下のデータの扱い
- 中小企業等にも利用可能な簡易な手法への配慮
- 事故時の排出についての排出量把握手法の整備

## (8) 届出外の排出量推計

届出外排出量の推計は、届出排出量と組み合わせて環境への排出の全体が把握できるよう、国が推計しているものである。推計手法が未確立である等の理由で推計が行われていない排出源の種類は明らかにされているが、これらについて、順次、推計手法を開発し、推計に組み入れていくべきである。特に、廃棄物処理施設や下水道終末処理場からの届出物質以外の物質の排出等、排出量全体に占める割合が無視できないものもあり、有害性の高い物質や排出量の多い物質等から重点的に、推計への組み入れを行うべきである。

現在、届出外排出量は、都道府県別・排出源別に集計・公表が行われているが、事業者が自ら取り扱う化学物質の排出削減に資するためには、市町村別や河川別など、より地域に密着した形で集計すべきである。また、届出データは毎年遡って修正されるが、届出対象外の推計データについては、排出量算定手法が変わった場合、過去のデータの修正は行われず、経年変化を評価することができない状況にあるため、今後、届出外推計データについてもデータの補正等について検討すべきである。

また、届出外の移動量については、推計方法が未確立であるため、化管法では推計対象とされていないが、有害性の高い物質や排出量の多い物質等から重点的に、推計手法の開発・推計への組み入れを行うべきである。

## (9) 地方公共団体の関与

地域における化学物質管理の推進には、地方公共団体の役割が重要であり、多くの地方公共団体において、条例や要綱等により、地域の事業者の化学物質管理に関し、きめ細かい情報収集、指導、助言等に取り組んでいる。

現行化管法では、PRTRの届出は都道府県知事を経由して行うこととされている。PRTR届出に関する未届出事業者への指導、届出データのチェック等に関しては、他の環境法令に基づく施設台帳等の情報とのリンクが有用であり、その実務のほとんどを地方公共団体が担っている状況である。また、PRTR届出事務への地方公共団体の関与は、他の環境法令に基づく指導や環境モニタリング等に届出情報を活かすことに役立つ。このような他法令関係事務とのリンクのため、届出の受付事務は環境法令の施行を担当している政令指定都市、中核市等でも担うことが望ましい。

一方、上記のような事務を行うには、法に定められた経路事務の規定のみでは不十分ではないか、地方公共団体による事業者への報告徴収・立入調査等についても検討すべきではないかとの意見があった。これらについては、さらに地方公共団体、事業者等の意見を聴きつつ、検討すべきである。

## 4. MSDS 制度に関する課題

MSDSについては、平成15年度の総務省の行政評価・監視においては、適切に添付がなされていない事例が見つかっている。MSDS制度の適切な運用のため、MSDSの提供を受けられなかった事業者から相談を受けつける窓口として、平成17年度、国が「MSDS目安箱」を設置したところであり、引き続きMSDSの実施状況の把握に努める必要がある。

表3 GHSにおける物質安全性データシート記載項目

1. 製品及び会社情報	9. 物理的及び化学的性質
2. 危険有害性の要約	10. 安定性及び反応性
3. 組成、成分情報	11. 有害性情報
4. 応急措置	12. 環境影響情報
5. 火災時の措置	13. 廃棄上の注意
6. 漏出時の措置	14. 輸送上の注意
7. 取扱い及び保管上の注意	15. 適用法令
8. 暴露防止及び保護措置	16. その他の情報

作成日 1995年5月16日  
改訂日 2001年1月25日

化学物質等安全データシート(性状取扱情報)

1. 製品及び会社情報

製品名	トリクロロエチレン
会社名	霞が関工業株式会社
住所	神奈川県横浜市中央区1丁目1番地
担当部門	品質保証部
担当者(作成者)	製品本部
電話番号	045-123-4567
FAX番号	045-123-4568
製品コード	QOS-0001
緊急連絡先	横浜工場(電話番号 045-123-1234)
整理番号	TCE-1

2. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別	単一製品
化学名	トリクロロエチレン
別名	トリクロルエチレン、三塩化エチレン
成分及び含有量	99%
化学特性(化学式又は構造式)	CHCl=CCl <sub>2</sub>
官報公示整理番号(化審法・安衛法)	2-105
法	
CAS.No.	79-01-6
化学物質管理促進法	第一種指定化学物質 政令番号 第211号
労働安全衛生法	57条の2第1項(通知対象物 政令番号第383号)

3. 危険有害性の要約

最重要危険有害性: 吸入したり皮膚からの体内への吸収により、中枢神経系や血液に影響を及ぼす。蒸気は強い麻酔作用がある。

有害性: 蒸気は強い麻酔作用があり、肝臓や腎臓に障害を起こしうる。この液体と接触すると、目は刺激され、継続して作用を受けると皮膚も刺激される。急性毒性の結果としては、中枢神経系の一時的障害、しかし永続的障害も起こる。火災の場合は、有害な塩化水素等が発生する<sup>1)</sup>。

環境影響: 水生生物に中程度の毒性を示すが、生物蓄積は低い。物理的及び化学的危険性: トリクロロエチレンは、室温では難燃性である。しかし、高温や高酸素濃度等の特殊な条件下では引火し、時には爆発する<sup>2)</sup>。

主要な徴候: 麻酔作用  
分類の名称:(分類基準は日本方式)  
急性毒性物質、その他の有害性物質

4. 応急措置

吸入した場合: 傷病者を新鮮な空気のところに移し、窮乏な衣服部分は緩めて安楽な状態にし、医師が来るまで身体を冷やしてはならない。呼吸が停止しているときは、直ちに人工呼吸を行なうとともに、医師の診断を受けさせる。

皮膚に付着した場合: 付着した身体部位を水で洗浄する。衣服、靴及び靴下等にかかっている時は、直ちに脱がせ、それらを遠ざける。

目に入った場合: 直ちに多量の正常な流水で15分以上洗浄する。そのため、まぶたを指で払げ、同時に眼球をあらゆる方向に動かす。痛みのため目を擦ることはさせない。そして、なるべく速やかに眼科医の手当を受けさせる。

飲み込んだ場合: 無理に吐かせないで、医師の手当を受けさせる。嘔吐する場合には、少なくとも頭部を横に向ける。意識喪失の危険がある場合には、待機や搬送は安定な側臥位で行なう。

図5 MSDSの記載例(トリクロロエチレン)

MSDSは、対象化学物質又はこれを含む製品を他の事業者へ譲渡・提供する際に添付することとされているが、この場合における「製品」からは、取扱の過程で固体のままである製品や、主として一般消費者の生活の用に供される製品は除外されている。このため、MSDS制度について、製品中の物質、消費者や廃棄物処理事業者への情報提供も含めて拡張すべきとの意見があった。

しかしながら、現行の大半のMSDSは、物質がそのままの形態で流通する段階を想定したものであり、さらに下流に行くにしたがって物質には様々な加工がなされ、使用者が求める化学製品の安全性に関する情報も異なってくるのが実情である。したがって、一つのMSDSで、サプライチェーンのすべての使用者が求める情報を提供することは不可能との意見もあった。さらに、これを一般消費者や廃棄物処理事業者にも有用なものとするのはさらに困難であるとの指摘があった。

また、廃棄物処理事業者への情報提供については、廃棄物情報の提供に関するガイドラインが運用されており、廃棄物排出事業者がこのガイドラインに基づき適切に情報提供できるようにすれば十分であるとの指摘もあった。

このような指摘を踏まえ、製品中の化学物質に関する情報共有や消費者等への情報提供に **MSDS** をどのように活用することができるかについては、有害性に関する情報の整備の問題と併せて、総合的に検討することとし、**MSDS** の **GHS** への適合をさらに推進し、制度の運用状況を的確にフォローするとともに、**MSDS** に盛り込まれた情報を国民に入手可能となるよう努めることが適切である。

## 5. 自主的な化学物質管理

### (1) 化学物質管理に関する目標・方針・計画

化管法に基づき国が定めた化学物質管理指針は、各事業者において、化学物質の管理に関する方針、目標及び計画を定めることを求めている。しかしながら、平成 15 年度の総務省の行政評価・監視結果に見られるように、こうした方針・目標・計画策定の必要性についての事業者への周知徹底は十分ではない。化学業界におけるレスポンシブルケアや、業界ごとの有害大気汚染物質・揮発性有機化合物（**VOC**）の排出削減計画等の取組は広がっているものの、事業者における計画的な取組をさらに促進することが必要となっている。

事業者における自主的な化学物質管理については、取組状況や成果を公表し、製品やサービスに環境への配慮について表示するなど、事業者の努力が報われ、社会的に評価され、さらに他社との競争で有利となるような仕組みが必要である。このため、環境マネジメントシステムの確立や環境報告書の作成の促進、環境ラベルなどの施策において、化学物質管理の視点を盛り込んでいくことが重要である。

事業者における化学物質管理においては、有害性が強く懸念される物質及びばく露の可能性の大きな物質の両面から、重点的に管理すべき物質を優先付けし、そのレベルに応じた管理を行うべきである。例えば、大気への排出に係る化学物質管理については、これまで、有害大気汚染物質の優先取組物質について排出削減の取組が進められ、また、各業界の **VOC** 削減計画において、**PRTR** 対象物質で排出量の多い物質の多くがカバーされている。今後、**PRTR** データを活用し、環境リスク低減のための対策が必要な物質について優先付けを行いながら、規制と自主的取組とのベストミックスに配慮しつつ、化学物質の管理の改善をさらに進めていく必要がある。

事業者による自主的な化学物質管理方針、目標及び計画については、その実効性及び透明性を確保する観点から、国や地方公共団体、地域住民等の支援の下で実行することが望ましい。現行化管法においても、国及び地方公共団体は事業者の自主的取組について技術的助言その他の措置を講ずることとされており、さらなる支援、助言を行うべきである。管理方針、目標及び計画については、国、地方公共団体への提出を義務づけるべきかについて議論があった。提出の義務づけは自主性のメリットを損ない、自主的な化学物質管理の促進の観点からは逆効果になるおそれがあるとの意見があった。一方では、自主的な管理であっても、透明性を高めるため、提出の義務づけについて検討の余地があるとの意見もあった。また、重点的な対策が必要な場合には他の環境法令で対応すればよいとの意見もあった。

## (2) 化学物質管理の手法

化管法に基づき国が定めた化学物質管理指針においては、化学物質取扱設備の改善等の化学物質管理方法、化学物質の使用の合理化、国民の理解の増進、及び化学物質に関する情報の活用に関する指針が定められている。今後、事業者における自主的な化学物質管理を適切に進めるためには、PRTR データを活用した排出抑制対策、物質代替、リスク評価、事故・災害に伴う排出への対策等も含め、さらに具体的な指針を国が示すべきである。

## (3) リスク削減のための物質代替

化学物質管理の状況に関する事業者へのアンケート調査等から、多くの事業者において、PRTR 対象物質から非対象物質への代替が進められていることが明らかとなっている。しかしながら、物質の代替においては、代替によりかえってリスクが増大することがないようにすることが必要であり、代替物質の有害性についての情報を踏まえた対応が必要である。その際、代替物質に関する情報は企業秘密であることが多いことにも留意する必要がある。これらのことから、代替物質となる可能性のある物質について、有害性に関する情報の収集及び提供を行い、代替によってリスク増大の可能性がある場合には PRTR 対象物質の追加を検討すべきである。

## (4) 地域におけるリスク評価

事業者による化学物質管理は、地域における環境リスクを低減させるように行われる必要がある。このため、地方公共団体における地域の環境リスク評価、事業者による PRTR データを用いた地域の環境リスクへの寄与の分析等の取組が行われている。こうした取組が関係者の協力の下でさらに進められるよう、地域の環境リスク評価のための有害性・ばく露等に関する情報の共有、環境モニタリングの実施等について、地方公共団体、事業者等の協力体制を構築していくべきである。また、こうした取組を支援するため、各物質の有害性に基づいた評価指標、環境評価ツール、環境モニタリング手法等の開発をさらに進めるべきである。

## (5) リスクコミュニケーション

化管法においては、国、地方公共団体及び事業者は、化学物質管理に関する国民の理解を深めるよう努めるべきとされている。環境省においては、リスクコミュニケーションの推進のため、化学物質と環境円卓会議の開催、化学物質アドバイザーの派遣、学習資料の提供等の取組を進めている。今後、これらの取組の効果を検証するとともに、地方公共団体及び事業者における取組状況、国民の理解の状況等を把握し、環境教育の推進も含め、さらなる取組について検討すべきである。

## (6) 人材育成

化管法では、事業者に対する技術的助言及び国民の理解の増進のための人材育成が国及び地方公共団体の措置として定められている。こうした役割を担う人材には、化学物質の有害性データの解釈等、化学物質の環境リスクの管理に関する深い理解が求められることに留意し、さらに人材育成の取組を進めていくべきである。

また、地方公共団体においては、環境関係技術職員の大量退職が見込まれ、化学物質対策についても、人材の確保が課題となっているとの指摘があった。

## 6. その他の課題

### <国際的な展開>

化学物質は国際的に取引され、国境を越えて環境中を移動するものであることから、国際的な観点から対策を進めることが重要である。このため、経済協力開発機構（OECD）を通じた先進国間の協力、残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約等のグローバルな取組に加え、アジア太平洋地域における取組のイニシアティブを我が国が積極的にとるべきである。

### <マテリアルフローの検討>

本懇談会においては、化学物質の排出・移動にとどまらず、製品中の化学物質のフローや環境・生態系での挙動、ばく露を含めた化学物質のマテリアルフローを解明することが必要との議論があった。しかしながら、化学物質・製品の流通・移動経路は複雑であり、情報収集のやり方によっては膨大な負担となるおそれもある。今後、求められるマテリアルフローの具体的なイメージ及びその目的について議論を深め、費用対効果も考慮した上で、必要な措置について検討すべきである。

### <製品の表示>

製品中の含有物質及びその有害性に関する表示は、環境の観点とともに消費者への直接ばく露の観点から重要である。消費者向けの製品の表示については、家庭用品品質表示法等で規制されているが、これらの法令による対応や自主的な表示の可能性等につき、今後検討していくべきである。

国際的には、GHS を平成 20 年までに導入することが目標となっている。この目標に合わせ、GHS で有害性表示の対象となる物質の含有製品について、GHS に基づく表示を推進すべきである。

## <知る権利と営業秘密・知的財産への配慮>

化学物質の環境リスクに関する情報は、事業者・国民の間で幅広く共有されることが重要である。懇談会においては、化管法は国民の知る権利を骨格とするべきとの意見があった。一方では、有害性情報の整備に関するコストや、産業の競争力の維持及び強化の観点から、営業秘密・知的財産の保護が重要であるとの意見もあった。知る権利と営業秘密・知的財産に対する権利との関係については、両者のバランス等に関し、本懇談会では具体的な検討を行わなかったが、化学物質の有害性情報の伝達等の検討に際し、さらに議論を深める必要がある。

## おわりに

本懇談会では、化管法の施行の状況と今後の見直しの方向について、環境省及び経済産業省に資料を求めるとともに、関係者の意見を聴き、議論を行った。化管法の施行の状況については、過去4年間のPRTRデータ等から可能な限りの検討を行ったが、さらなる解析を行う必要な部分があり、現在実施中の事業者向けアンケートの結果も考慮し、さらに検討を行うべきである。また、見直しの方向については、懇談会において共通の理解に達した点についての提言を記載したが、意見が必ずしも一致せず、両論併記とした部分もある。化管法には広範な省庁、業界、団体が関連しており、今後、この報告書において指摘した論点について、さらに広範な関係者による議論が必要である。

なお、化学物質管理に関連する主要な法律として、化学物質審査規制法（化審法）があり、これについては、平成15年の改正後、改正法施行5年後（平成21年4月）、施行の状況について検討を加え、その結果に基づいて必要な措置を講ずることとされている。本懇談会では、化管法に焦点を絞って検討を行ったが、我が国における化学物質管理政策全体の流れの中で議論すべき論点も指摘された。特に、化管法に基づくMSDS制度や、その他の有害性情報伝達に係る制度の検討においては、有害性データの提出や製造量の届出、製品の表示等の措置を定めている化審法との一体的な検討が必要である。今後、両法の連携に配慮し、当面講ずるべき措置について、さらに具体的な検討を行うべきである。

## 資 料 編

参考資料1 化学物質排出把握管理促進法に関する懇談会委員名簿

参考資料2 本懇談会の審議経緯

参考資料3 化学物質政策における化管法

1. 化管法の概要
2. 化管法に関する衆議院・参議院附帯決議
3. 化学物質に関する法制度の状況
4. 化学物質管理に関する内外の動向
5. 国際的な化学物質管理に関するドバイ宣言

参考資料4 自治体、事業者、NGO、諸外国等の取組

1. 地方公共団体における PRTR 制度の状況
2. 事業者の取組状況等に関する調査結果
3. 環境 NGO の化学物質情報利用に関するアンケート調査結果
4. 日米欧における PRTR 制度の比較
5. 環境汚染物質排出移動登録の導入に関する理事会勧告(仮訳)

参考資料5 PRTR データの概要及びその活用

1. PRTR データの概要
2. PRTR データの解析
3. 行政機関における PRTR データの活用事例

参考資料6 懇談会で出された主な意見

