

平成17年度 環境省請負調査報告書

平成17年度  
P R T R データ評価・活用方策検討調査  
報 告 書

平成18年3月

社団法人 環境情報科学センター



## はじめに

本報告書は、社団法人環境情報科学センターが環境省総合環境政策局環境保健部環境安全課からの請負業務として実施した「平成17年度PRTRデータ評価・活用方策検討調査」の成果を取りまとめたものである。

我が国におけるPRTR制度は、平成11年7月に公布された「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」に基づいて実施されており、その第4回目となる平成16年度データが平成18年2月24日に経済産業省及び環境省から公表されたところである。

このような法律の施行状況を踏まえ、我が国におけるPRTR制度のあり方について、さまざまな検討が進められるようになってきた。また、同法の附則第3条に謳われた見直し規定に対応し、関係機関による本格的な情報収集の必要性も高まってきている。そこで本調査においては、PRTR制度に関係する機関、とりわけ地方自治体に協力を求め、PRTR制度に関係するデータ活用等の取組の実態や、今後の法制度のあり方等について情報収集を行うと共に、これまでに蓄積された各種データを解析し、今後のPRTR制度のあり方を検討するための基礎データとして整理することとした。

本報告書が、我が国におけるPRTR制度のあり方に関する検討の一助となれば幸いである。なお、本調査の実施にあたっては、アンケート調査やヒアリング調査等の実施で地方自治体のPRTR担当各位にご協力いただき、ここに厚く御礼を申し上げる次第である。

平成18年3月

社団法人 環境情報科学センター

# 目 次

<b>第1章 調査の概要</b> .....	<b>1</b>
1 - 1 調査の目的 .....	1
1 - 2 調査の実施方法 .....	1
1-2-1 主な検討項目 .....	1
1-2-2 情報収集等の方法 .....	2
1 - 3 調査結果の取りまとめ方法 .....	6
<b>第2章 対象化学物質に係る検討</b> .....	<b>7</b>
2 - 1 類似制度等における状況 .....	7
2-1-1 条例における規定 .....	7
2-1-2 諸外国の状況 .....	7
2-1-3 その他 .....	8
2 - 2 報告データ等の状況 .....	9
2-2-1 代替物質への移行状況 .....	9
2-2-2 第二種指定化学物質に係る排出等の状況 .....	15
2 - 3 追加候補物質に係る検討 .....	20
2-3-1 主な追加候補物質の概要 .....	20
2-3-2 今後の検討に必要な情報 .....	22
<b>第3章 届出要件に係る検討</b> .....	<b>23</b>
3 - 1 対象業種 .....	23
3-1-1 類似制度の状況 .....	23
3-1-2 報告データ等の状況 .....	24
3-1-3 文献等で把握される非対象業種の状況 .....	38
3-1-4 追加候補業種に係る検討 .....	50
3 - 2 年間取扱量のすそ切り .....	52
3-2-1 類似制度の状況 .....	52
3-2-2 報告データ等の状況 .....	53
3-2-3 年間取扱量のすそ切りに係る検討 .....	60
3 - 3 従業員規模のすそ切り .....	62
3-3-1 類似制度の状況 .....	62
3-3-2 報告データ等の状況 .....	63
3-3-3 小規模事業者による排出及び取扱実態等の例 .....	68
3-3-4 小規模事業者の届出に関する負担 .....	73
3-3-5 従業員規模によるすそ切りに係る検討 .....	74
3 - 4 その他の届出要件 .....	75
3-4-1 特別要件施設 .....	75
3-4-2 製品の要件 .....	75

<b>第4章 届出事項に係る検討</b> .....	<b>76</b>
4 - 1 年間取扱量.....	76
4 - 1 - 1 報告制度等の状況.....	76
4 - 1 - 2 各種報告データ.....	78
4 - 1 - 3 届出事項への追加の検討.....	83
4 - 2 製造品に含まれた出荷量.....	85
4 - 2 - 1 報告制度等の状況.....	85
4 - 2 - 2 各種報告データ.....	86
4 - 2 - 3 届出事項への追加の検討.....	87
4 - 3 用途等.....	88
4 - 3 - 1 報告制度等の状況.....	88
4 - 3 - 2 各種報告データ.....	89
4 - 3 - 3 届出事項への追加の検討.....	91
4 - 4 事業者全体の従業員数.....	92
4 - 4 - 1 報告制度等の状況.....	92
4 - 4 - 2 各種報告データ.....	93
4 - 4 - 3 届出事項への追加の検討.....	94
4 - 5 排出量等の増減.....	95
4 - 5 - 1 報告制度等の状況.....	95
4 - 5 - 2 各種報告データ.....	96
4 - 5 - 3 排出量の増減に関連した特記事項.....	97
4 - 5 - 4 届出事項への追加の検討.....	99
4 - 6 廃棄物関連の附帯項目.....	100
4 - 6 - 1 報告制度等の状況.....	100
4 - 6 - 2 各種報告データ.....	101
4 - 6 - 3 届出事項への追加の検討.....	111
4 - 7 下水道関連の届出事項.....	111
4 - 7 - 1 報告制度等の状況.....	111
4 - 7 - 2 各種報告データ.....	112
4 - 7 - 3 放流水に係る排出量の試算.....	112
4 - 7 - 4 届出事項への追加の検討.....	120
4 - 8 その他の届出事項.....	121
4 - 8 - 1 現状の届出事項.....	121
4 - 9 追加及び削除候補の届出事項に係る検討.....	124

<b>第5章 データ公表に係る検討</b> .....	<b>125</b>
5 - 1 開示請求.....	125
5 - 1 - 1 開示請求における状況.....	125
5 - 1 - 2 開示請求に係るデータ.....	126
5 - 1 - 3 開示請求の必要性の検討.....	129
5 - 2 届出データ等の集計方法.....	131
5 - 2 - 1 集計方法の現状.....	131
5 - 2 - 2 必要性に係る検討.....	140
<b>第6章 その他の見直し項目に係る検討</b> .....	<b>141</b>
6 - 1 化学物質管理指針 .....	141
6 - 1 - 1 化学物質管理指針の状況 .....	141
6 - 1 - 2 化学物質管理指針の見直しに係る検討.....	147
6 - 2 地方自治体の役割 .....	149
6 - 2 - 1 役割の状況.....	149
6 - 2 - 2 他法令との比較 .....	150
6 - 2 - 3 自治体の役割に係る検討.....	151
6 - 3 その他の項目 .....	152
6 - 3 - 1 排出量・移動量の算出方法 .....	152
6 - 3 - 2 対応化学物質分類名への変更.....	153
6 - 3 - 3 届出期間 .....	153
6 - 3 - 4 法の目的 .....	154
6 - 3 - 5 届出様式 .....	154
6 - 3 - 6 電子情報処理組織.....	155
<b>第7章 まとめ</b> .....	<b>157</b>
7 - 1 調査結果のまとめ .....	157
7 - 1 - 1 調査結果のまとめ方 .....	157
7 - 1 - 2 検証シート.....	157
7 - 2 今後の課題 .....	196
7 - 2 - 1 対象化学物質に係る課題 .....	196
7 - 2 - 2 届出要件に係る課題 .....	196
7 - 2 - 3 届出事項に係る課題 .....	197
7 - 2 - 4 データ公表に係る課題.....	197
7 - 2 - 5 その他の見直し項目に係る課題.....	197

# 第1章 調査の概要

## 1 - 1 調査の目的

「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」(以下「化管法」という。)の附則第三条の見直し規定に対応し、検討が必要とされる項目を抽出すると共に、検討項目ごとの判断材料となる資料を収集・整理し、平成 18 年度以降の検討のための基礎資料を作成することを目的とする。

## 1 - 2 調査の実施方法

### 1-2-1 主な検討項目

化管法やそれに付随した政省令の見直し項目にはさまざまな項目が考えられるが、本調査では「対象化学物質」や「届出要件」、「届出事項」を中心に、表 1-1 に示す項目を中心に検討を行う。

表 1-1 法制度の見直しに係る検討項目と主な検討ポイント

No.	検討項目	主な検討ポイント
1	対象化学物質	物質選定の考え方
		第一種指定化学物質
		特定第一種指定化学物質
2	届出要件	対象業種
		年間取扱量のすそ切り
		特別要件施設の種類
		従業員規模のすそ切り
		製品の要件
3	届出事項等	把握対象
		届出事項
4	データ公表	開示請求
		届出データの集計方法
		届出外排出量の算出事項・集計方法
5	その他	排出量・移動量の算出方法
		化学物質管理指針(管理計画)
		地方自治体の役割
		対応化学物質分類名への変更
		届出期間
		法の目的
		届出様式
		電子情報処理組織

## 1-2-2 情報収集等の方法

各検討項目については、関係するデータを収集・整理すると共に、データに基づく考察を加えて方向性を導き出す必要があるが、いずれの検討項目についても、数多くの論点から検討を行うことが必要である。

したがって、本調査においては、現時点において把握されているデータを最大限に活かすと共に、PRTR制度に深く関係している地方自治体の持っている知見を活かし、効率的に情報収集・整理を行うこととする。具体的には、以下のような方法によって情報収集等を実施する。

### (1)自治体調査

PRTRの届出の窓口となっている地方自治体は、事業者との接点が多く、PRTR制度に係る多くの問題点を認識していると考えられることから、化管法の見直しにおける情報収集の最も重要なポイントの一つと位置づけられる。

したがって、本調査においては、以下のようなアンケート調査とヒアリング調査を併用することにより、表 1-1 に示すすべての検討項目について情報収集を行う(表 1-2)。

表 1-2 自治体調査の枠組み

項目	アンケート調査	ヒアリング調査
対象とする自治体	以下の 68 自治体 都道府県:47 自治体 政令指定都市:12 自治体 その他(中核市等):9 自治体	約 10 自治体(結果的に 12 自治体で実施) 左記のうち、アンケート調査で有用な回答をしたところを抽出
主な調査項目	・ 独自制度の実施状況 ・ データの活用方法 ・ PRTR制度のあり方	左記のうち、アンケート調査で回答された内容についての詳細
実施方法	電子メールの添付ファイルとして調査票を送付及び返信	相手方を訪問して担当者から意見を直接聴取

### (2)データ解析

化管法の見直しにおいては、客観的な事実に基づく検討が不可欠であることから、既存のデータを最大限に活かして有用な情報として活用することが必要である。PRTR制度に関する既存データとしては、表 1-3 に示すようなデータが利用可能である。以下のような方法でデータ解析をすることにより、届出要件や届出事項、対象化学物質について検討に資する情報として整理する。

表 1-3 利用可能な主な既存データの概要

データ種類		主な項目	主な問題点
	平成 13～16 年度 PRTR フォローアップ事業 (環境省)	非対象業種 21 人未満 1t 未満 第 2 種指定化学物質 代替物質	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 年度ごとに調査項目が異なる</li> <li>・ 調査項目ごとのデータ数は多くない</li> </ul>
	平成 12～13 年度 PRTR パイロット事業 (経済産業省・環境省)	廃棄物の種類 廃棄物の移動先 廃棄物の処分方法 年間取扱量	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 平成 11～12 年度実績と古い</li> <li>・ データ数が年度ごとに約 4,000 件と少ない</li> <li>・ 対象地域が限定されており、廃棄物の移動先の情報が系統的に把握できない</li> <li>・ 用途等に係る情報がない</li> </ul>
	排出削減事例に係るアンケート	年間取扱量 用途 代替物質	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ データ数が 1,021 件と少ない</li> <li>・ 「削減事例の収集」を目的に実施した調査であり、多目的への転用に限界がある</li> </ul>

#### PRTR フォローアップ事業

化管法の見直しに向けた情報収集を目的として、平成 13～16 年度に実施されたものであり、届出要件や対象化学物質など、数多くの項目について調査が実施された。

年度ごとに調査項目は少しずつ異なっているが、過去のデータを統合して集計すると共に、届出要件等が変更された場合の届出排出量等を試算する。

#### PRTRパイロット事業

我が国に PRTR 制度を導入するための問題点を抽出することを主な目的として、平成 9～13 年度に経済産業省と環境省(平成 11 年度までは環境庁単独)によって実施されたものである。

実施方法は年度ごとに異なっているが、事業者から報告された項目は現行の法制度と比べて充実していたため、そのような項目についてデータを集計することで、届出事項を追加するための判断材料の一つとする。

#### 排出削減事例に係るアンケート

化管法に基づき届出された排出量が前年度と比較して大きく減少した事業所の実態把握を目的として、平成 16 年度に環境省によって実施された。データ数は多くないものの、年間取扱量等の届出事項や代替物質に係るデータなど、有用な情報を事例として整理する。

### (3) 文献調査

企業等のホームページ等で一般に公表されている資料や各種団体が作成している資料を収集し、法制度の見直し項目に従って系統的な整理を行う。

### (4) 意見交換会の開催

PRTR制度のあり方に関する学識経験者等の意見を集約することを主な目的として、平成17年度に開催する。意見交換会で出された意見を「法制度に係る意見」と「法の運用に係る意見」に分類し、前者について法制度の見直し項目ごとに整理する。

### (5) まとめ

本調査で情報収集を行う方法と法制度の見直し項目(検討ポイント)との対応関係を整理すると、概ね表1-4に示すとおりとなる。自治体調査では、法制度の見直し項目について網羅的に調査を実施するが、PRTRフォローアップ事業等のデータは届出要件や届出事項等に限定されたものであるため、該当する見直し項目に限ってデータを整理する。

表 1-4 法制度の見直しに係る主な検討ポイントと情報収集等の方法との関係

No.	検討項目	主な検討ポイント	自治体調査		データ解析			文献調査		
			アンケート	ヒアリング	フォローアップ事業	パイロット事業	その他	事例等	諸外国	自治体
1	対象化学物質	物質選定の考え方								
		第一種指定化学物質				-	-			
		特定第一種指定化学物質								
2	届出要件	対象業種								
		年間取扱量のすそ切り								
		特別要件施設の種類の					-			-
		従業員規模のすそ切り								
		製品の要件								
3	届出事項等	把握対象								
		届出事項					-			-
4	データ公表	開示請求								
		届出データの集計方法					-	-	-	-
		届出外排出量の算出事項・集計方法								
5	その他	排出量・移動量の算出方法								
		化学物質管理指針(管理計画)								
		地方自治体の役割								
		対応化学物質分類名への変更					-	-	-	-
		届出期間								
		法の目的								
		届出様式								
		電子情報処理組織								

注：表中の記号の意味は以下のとおり。  
 ○：検討項目に強く関係している  
 △：検討項目に少し関係している  
 -：検討項目と関係ない

### 1 - 3 調査結果の取りまとめ方法

調査方法ごとに収集したデータを法制度の見直し項目ごとに再整理し、本報告書の第2章以下で、以下のような構成で取りまとめる(表 1-5)。

なお、自治体アンケートの結果など、情報収集の方法別に整理した結果については、本報告書の資料編にまとめて示す。

表 1-5 調査結果の取りまとめ方法

本報告書の項目	取りまとめ方法
第2章 対象化学物質に係る検討	第一種指定化学物質として追加すべき「候補物質」を 列挙 <small>本調査の中で個々の候補物質に係る妥当性について検討はしない</small>
第3章 届出要件に係る検討	届出対象業種に追加すべき「候補業種」を列挙し、業種ごとに考察を加える 年間取扱量や従業員規模等の要件について、それぞれ複数の可能性を列挙し、考察を加える
第4章 届出事項に係る検討	届出事項として追加すべき「候補項目」を列挙し、それぞれの項目ごとに考察を加える
第5章 データ公表に係る検討	開示請求や集計方法等について、検討項目ごとに複数の可能性を列挙し、考察を加える
第6章 その他の見直し項目に係る検討	化学物質管理指針や「地方自治体の役割」など、その他の見直し項目ごとに複数の可能性を列挙し、考察を加える
第7章 まとめ	検討項目ごとに調査結果の概要を「検証シート」の形で再整理する 検討項目ごとに、今後の検討に不足している情報を中心として、課題を整理する

## 第2章 対象化学物質に係る検討

### 2 - 1 類似制度等における状況

#### 2-1-1 条例における規定

条例に基づきPRTRと類似の届出制度を実施している自治体は、平成17年度の調査時点で11都府県市が確認されている。それらの届出制度が対象としている化学物質は、化管法の第一種指定化学物質と同じ354物質の自治体が5ヶ所あるが、独自の方法で物質指定をしている自治体も6ヶ所存在している(表2-1)。

条例の規定内容の詳細は資料編参照。

表 2-1 届出制度で独自の物質指定をしている自治体の状況

自治体	指定物質数		備考
	総数	うち、第一種以外	
札幌市	66 物質	なし	第一種より選定
埼玉県	499 物質	第二種:81 物質 独自指定:64 物質	クロロメチルメチルエーテル等
東京都	58 物質	16 物質	酢酸エチル等
横浜市	(指定なし)		要請に応じて届出
川崎市	64 物質 + 市長が必要と認める物質	13 物質	「ビスマス及びその化合物」等
大阪府	123 物質	第二種:2 物質 独自指定:48 物質	トリエタノールアミン等

資料:自治体へのアンケート調査に基づき作成

注:化管法の第一種及び第二種指定化学物質を「第一種」等と略称した。

#### 2-1-2 諸外国の状況

諸外国のPRTR制度における指定物質には、我が国の化管法の第一種指定化学物質と異なる物質が多数含まれており、主要国の指定物質の調査結果によると、重複を除いて約700物質が確認されている。主要国における指定物質の概要を表2-1に示す。

主要国における具体的な指定物質の名称等の詳細は、参考資料を参照。

表 2-2 諸外国のPRTR制度における物質指定の状況

国名等	第一種以外の物質数	指定物質の例
米国	436	アジ化ナトリウム
カナダ	202	ナフタレン
英国	151	ジアミノトルエン
豪州	45	酢酸エチル
オランダ	164	4-アミノビフェニル
EU	93	1,2-ジフェニルヒドラジン
スウェーデン	56	ヘキサクロロブタジエン
韓国	119	p-ニトロトルエン
アイルランド	93	メチレンビス(4,1-フェニレン)=ジイソシアネート

資料:「PRTR 対象物質データベース」(独立行政法人製品評価技術基盤機構)

注:「第一種以外の物質数」は化管法の第一種指定化学物質以外の指定物質を示すが、「カウント方法によって数が増減する可能性があることに留意。

### 2-1-3 その他

#### (1) PRTRパイロット事業

化管法が施行される前、環境庁(現:環境省)が平成 9~11 年度に実施した PRTRパイロット事業は、化管法の第一種指定化学物質とは異なる化学物質も含めて実施された。その具体的な化学物質名の例を表 2-3 に示す。

表 2-3 PRTRパイロット事業(H9~11)で対象となった化学物質(例)

CAS 番号	化学物質名	備考
-	インジウム及びその化合物	第二種指定化学物質
107-30-2	クロロメチルメチルエーテル	有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質(優先取組物質)
126-99-8	クロロプレン	合成ゴム原料
74-93-1	メチルメルカプタン	有機合成原料、反応促進剤、付臭剤

資料:平成 11 年度 PRTRパイロット事業報告書(環境庁)

#### (2) 化学物質使用実態調査

神奈川県や東京都、愛知県、滋賀県、川崎市など、先進的な取組を実施している自治体においては、化管法の第一種指定化学物質が指定される前に数多くの化学物質の取扱状況等が調査され、それらの報告データの一部は、化管法や政令を制定するときの判断材料の一つとなった(詳細は省略)。

#### (3) フォローアップ事業

平成 13 年度~平成 15 年度に実施した PRTR フォローアップ事業、平成 16 年度 PRTR 対象化学物質の排出削減事例に係るアンケート調査において、「代替物質への移行状況」と、「第二種指定化学物質に係る排出等の状況」に関する調査を実施し、第一種指定化学物質以外の化学物質の取扱等が多数報告された。

## 2 - 2 報告データ等の状況

以下に PRTR フォローアップ事業等にて実施した「代替物質への移行状況」と「第二種指定化学物質に係る排出等の状況」に限って情報収集を行い、第一種指定化学物質への追加候補物質として例示する。

### 2-2-1 代替物質への移行状況

PRTRの対象化学物質(=第一種指定化学物質)を取り扱っている事業者においては、同様の機能を有する別の化学物質(=代替物質)に切り替えることによって、対象化学物質の取扱量や排出量を抑制する場合がある。このような代替物質は、従来取り扱っていた対象化学物質(=被代替物質)と比べて有害性が低いとは限らず、単に「PRTRの対象でない」という理由だけで代替物質に移行する場合があるとしたら、そのような代替物質は第一種指定化学物質へ追加されるべき候補となり得る。

以上のような認識から、本調査においては以下のような3種類のデータを整理することにより、代替物質への移行状況について整理する。

- ・ 平成13年～15年度PRTRフォローアップ事業(環境省)
- ・ 平成16年度PRTR対象化学物質の排出削減事例に係るアンケート調査(環境省)
- ・ 企業のホームページ等で公表されている代替物質の情報

#### (1) 主な代替物質

代替物質名は個別物質名で把握できる場合と物質群(例えば、炭化水素系溶剤)しか把握できない場合があったため、本調査では物質群についても可能な範囲で整理した。その結果、代替物質(個別名及び群)として136種類が抽出された。個別物質名として回答があったもののうち、回答数が5件以上の物質を表2-4に示す。酢酸エチル、酢酸ブチルの回答数が多く、無機化合物も回答数5件以上のものが4物質あった。また、トルエンのように代替物質が対象化学物質自体のケースもあった。表2-4に示す代替物質以外のものについては、参考資料にて示す。

また、代替物質の回答には「ノントルエン製品」などの回答も多く、事業者でも代替物質名を特定できない場合が多数あった(全回答数の約半分)。

表 2-4 主な代替物質と報告件数

代替物質		報告件数
炭化水素系	シクロヘキサン	5
	トルエン	5
	1,3,5-トリメチルベンゼン	5
アルコール系	エタノール	5
	イソプロパノール(IPA)	9
	ブタノール	9
ケトン系	アセトン	7
	メチルエチルケトン(MEK)	9
エステル系	酢酸エチル	29
	酢酸ブチル	34
ハロゲン系	プロモプロパン	6
無機化合物	銅及びその化合物	14
	ビスマス	5
	スズ及びその化合物	16
	銀化合物	8
アミン系	トリエタノールアミン	6
その他	水	23
上記以外の物質		126
不明		348
合 計		669

注1:「ントルエン製品」といった報告は「不明」に分類した。

注2:平成13年～15年度PRTRフォローアップ事業(環境省)及び平成16年度PRTR対象化学物質の排出削減事例に係るアンケート調査(環境省)による。回答数が5件以上の物質を抽出した。

(2) 代替物質の用途

136種類の代替物質を12区分に分類し、用途別の報告件数と併せて集計した結果を表2-5に示す(詳細は資料編)。「塗料・接着剤・印刷インキ」や「洗浄剤・表面処理剤」など、使用に伴って環境へ排出される可能性が高い用途で代替されるケースが多い。

表 2-5 代替物質の用途別の報告件数

代替物質の種類	物質種類	用途別の報告件数														合計	構成比
		塗料・接着剤・印刷インキ	試薬	殺菌・消毒剤	洗浄剤・表面処理剤	溶剤	触媒	原材料・添加剤	燃料	製造	ボイラ用水処理	半田原料	冷媒	その他	不明		
炭化水素	10	9	5		33	4	2								29	82	12%
アルコール	8	9	3	1	7	3	4						2	10	39	6%	
ケトン	6	8	2		3	5								5	23	3%	
エステル	14	37	1		2	1	5							7	37	90	13%
エーテル	5				4		5		2					1	15	27	4%
グリコール・グリコールエステル	13	3			1	1	2							2	11	20	3%
ハロゲン化物	16	2			4		2					10		1	9	28	4%
無機化合物	25	11			6		25				1	3	4	35	85	12%	
酸及びその塩	12				6	1	1	2			1			5	16	2%	
アミン類	6				6		3			1				2	3	15	2%
水	7	20	3		17	6	1	1						4	29	81	12%
その他	14	2			2	1	3			1				2	14	25	4%
不明		38	3		21	7	1	10	2		2	4		3	68	159	23%
合計	136	139	17	1	112	29	2	64	3	2	5	5	13	28	270	690	100%

注1:物質種類とは、代替物質として回答された実物質数であり、物質名の重複を除いた数。

注2:物質種類には、正確な個別物質名が不明であり物質群として回答されているものも含む。

注3:平成13年～15年度PRTRフォローアップ事業(環境省)及び平成16年度PRTR対象化学物質の排出削減事例に係るアンケート調査(環境省)による。

(3) 被代替物質との対応関係

被代替物質 (= 代替前の対象化学物質) としては、トルエン、キシレン、「鉛及びその化合物」等が多く回答された。代替物質と被代替物質の主な組み合わせを表 2-6 に示す。

塩素系溶剤(塩化メチレン等)は非塩素系の炭化水素系溶剤への代替が多く、また、トルエンやキシレンは酢酸エステル(酢酸ブチルや酢酸エチル)へ代替される場合が多い。

表 2-6 代替物質と被代替物質との主な組み合わせ(その1)

代替物質	被代替物質別の報告件数								合計
	145	211	227	63	40	309	230	26	
	塩化メチレン	トリクロロエチレン	トルエン	キシレン	エチルベンゼン	ポリ(オキシエチレン) = ニルフェニルエーテル	鉛及びその化合物	石綿	
炭化水素系溶剤	10	21	5						36
イソプロパノール(IPA)			5						5
ブタノール				5					5
メチルエチルケトン(MEK)			5						5
酢酸エチル			22	6					28
酢酸ブチル			15	12	7				34
ポリ(オキシエチレン) = アルキルエーテル類(対象化学物質以外)						17			17
銅及びその化合物							13		13
ビスマス							5		5
スズ及びその化合物							16		16
銀化合物							8		8
水	5		7						12
水性塗料			10	7					17
水系洗剤		5							5
不明	5		26	21		8	18	7	85
合計	20	26	95	51	7	25	60	7	291

注1: 代替物質と被代替物質の組み合わせの回答が5件以上のデータを抽出。

注2: 平成13年～15年度PRTRフォローアップ事業(環境省)及び平成16年度PRTR対象化学物質の排出削減事例に係るアンケート調査(環境省)による。

#### (4) 代替物質の取扱量等

主な代替物質について、代替前の被代替物質の年間取扱量の分布、及び代替による被代替物質の年間取扱量の削減状況を表 2-7 に示す。被代替物質の年間取扱量が 1t に満たない (= 化管法で届出の必要性がない) 場合もあるが、多くの場合においては届出要件に該当していた場合に代替物質へ移行している。

被代替物質の削減の程度としては、「全廃」又は「概ね全廃」と回答した場合も少なくないが、半数以上のケースでは被代替物質の取扱量を削減しただけにとどまっている。

表 2-7 被代替物質の取扱量の分布と削減の程度

代替物質	回答事業所数	被代替物質の取扱量の分布 (回答数)								削減の程度 (回答数)						
		100kg未満	100kg～1t	1t～10t	10t～100t	100t～1,000t	1,000t～10,000t	10,000t～100,000t	100,000t以上	不明	一部削減	概ね半減	半分以上削減	概ね全廃	完全に全廃	不明
炭化水素系溶剤	50		2	10	11					27	8	1	5	1	7	28
酢酸ブチル	34	1	1	9	5	6				12	6	4	6	5	1	12
酢酸エチル	30		3	6	4	5	3			9	10	4	2	5		9
ポリ(オキシエチレン) = アルキルエーテル類	23	2	3	6	6	2	1			3	3	3	2	5	7	3
水	23	1			10	1				11	4	1	5		2	11
水性塗料	22		2	5	4	1				10	8	4				10
スズ及びその化合物	16	1	5	6	3	1					4	2	2	7	1	
銅及びその化合物	14	1	3	5	4					1	3	2	2	6		1
水系洗浄剤	12		2	1	3					6		2		1	3	6
イソプロピルアルコール(IPA)	9	1	1	2			1			4	1	1	2		1	4
ブチルアルコール	9		1		3	3				2	1	2	3		1	2
メチルエチルケトン(MEK)	9		1	2	2		2			2	2	2	1	2		2
銀化合物	8	1	2	3	2						3			5		
アルコール類	7		2	2		2	1				3			1	3	
アセトン	7	2		3	1					1	2	1	1	2		1
準水系洗浄剤	7		2							5					2	5
トリエタノールアミン	6	2	2					1		1			4		1	1
シクロヘキサン	5	1		1	1		1			1	1		1	1	1	1
トルエン	5	2	1			1				1				3	1	1
1,3,5-トリメチルベンゼン	5	4			1						1	1	1		2	
エタノール	5	2	1	1	1						2		2		1	
プロモプロパン	5		1	2	1		1				1				4	
ビスマス	5		1	2	1	1					3			1	1	
水系接着剤	5		1	1	1	1				1	2	1			1	1
上記以外(不明も含む)	348	30	59	76	47	17	2	5	3	109	64	21	38	41	70	114
合計	669	51	96	143	111	41	12	6	3	206	132	52	77	86	110	212

注:平成 13 年～15 年度 PRTR フォローアップ事業(環境省)及び平成 16 年度 PRTR 対象化学物質の排出削減事例に係るアンケート調査(環境省)による。

#### (5) 主な代替物質の使われ方

主な代替物質(回答数が5件以上)については、業種及び用途、被代替物質を個表形式で整理した。ここでは回答数が多い酢酸エチル、酢酸ブチル、「銅及びその化合物」、「スズ及びその化合物」の例を示す(その他の代替物質は資料編参照)。

表 2-8 代替物質の使われ方の例(酢酸エチル)

取扱のある業種		用途	被代替物質		同様の回答の件数
業種コード	業種名		物質番号	対象化学物質名	
1600	木材・木製品製造業		63	キシレン	
1600	木材・木製品製造業	塗料・接着剤・印刷インキ	227	トルエン	
1700	家具・装備品製造業	塗料・接着剤・印刷インキ	63	キシレン	2
1700	家具・装備品製造業	塗料・接着剤・印刷インキ	227	トルエン	3
1800	パルプ・紙・紙加工品製造業	塗料・接着剤・印刷インキ	227	トルエン	
1900	出版・印刷・同関連産業		227	トルエン	6
2000	化学工業		145	ジクロロメタン	
2000	化学工業	塗料・接着剤・印刷インキ	227	トルエン	6
2200	プラスチック製品製造業	塗料・接着剤・印刷インキ	227	トルエン	
3000	電気機械器具製造業	塗料・接着剤・印刷インキ	63	キシレン	
3000	電気機械器具製造業	塗料・接着剤・印刷インキ	227	トルエン	
3100	輸送用機械器具製造業		63	キシレン	2
3100	自動車製造販売	塗料・接着剤・印刷インキ、 洗浄剤・表面処理剤	227	トルエン	
3400	その他の製造業	塗料・接着剤・印刷インキ	227	トルエン	2

注1:平成13年～15年度PRTRフォローアップ事業(環境省)及び平成16年度PRTR対象化学物質の排出削減事例に係るアンケート調査(環境省)による。

注2:用途の空欄は「不明」の場合を示す。

注3:「同様の回答の件数」とは、業種、用途、被代替物質の組み合わせがすべて同一のものの件数を示す。

表 2-9 代替物質の使われ方の例(酢酸ブチル)

取扱のある業種		用途	被代替物質		同様の回答の件数
業種コード	業種名		物質番号	対象化学物質名	
1600	木材・木製品製造業		227	トルエン	
1700	家具・装備品製造業	塗料・接着剤・印刷インキ	63	キシレン	3
1700	家具・装備品製造業	塗料・接着剤・印刷インキ	227	トルエン	3
1900	出版・印刷・同関連産業	塗料・接着剤・印刷インキ	63	キシレン	
2000	化学工業	塗料・接着剤・印刷インキ	40	エチルベンゼン	5
2000	化学工業		63	キシレン	2
2000	化学工業	塗料・接着剤・印刷インキ	227	トルエン	
2200	プラスチック製品製造業		227	トルエン	
2800	金属製品製造業	塗料・接着剤・印刷インキ	63	キシレン	
2800	金属製品製造業	塗料・接着剤・印刷インキ	227	トルエン	
3000	電気機械器具製造業	塗料・接着剤・印刷インキ	63	キシレン	
3000	電気機械器具製造業	塗料・接着剤・印刷インキ	227	トルエン	2
3100	輸送用機械器具製造業	塗料・接着剤・印刷インキ	40	エチルベンゼン	2
3100	輸送用機械器具製造業	塗料・接着剤・印刷インキ	63	キシレン	3
3100	自動車製造販売	塗料・接着剤・印刷インキ、 洗浄剤・表面処理剤	63	キシレン	
3100	輸送用機械器具製造業	塗料・接着剤・印刷インキ	227	トルエン	3
3400	その他の製造業	溶剤	227	トルエン	
3400	その他の製造業	塗料・接着剤・印刷インキ	227	トルエン	2

注1:平成13年～15年度PRTRフォローアップ事業(環境省)及び平成16年度PRTR対象化学物質の排出削減事例に係るアンケート調査(環境省)による。

注2:用途の空欄は「不明」の場合を示す。

注3:「同様の回答の件数」とは、業種、用途、被代替物質の組み合わせが同一の件数を示す。

表 2-10 代替物質の使われ方の例(銅及びその化合物)

取扱のある業種		用途	被代替物質		同様の回答の件数
業種コード	業種名		物質番号	対象化学物質名	
1900	出版・印刷・同関連産業	塗料・接着剤・印刷インキ	227	トルエン	
2700	非鉄金属製造業		230	鉛及びその化合物	
3000	電気機械器具製造業	原材料・添加剤、半田原料	230	鉛及びその化合物	11
3400	その他の製造業	洗浄剤・表面処理剤	230	鉛及びその化合物	

注1:平成13年～15年度PRTRフォローアップ事業(環境省)及び平成16年度PRTR対象化学物質の排出削減事例に係るアンケート調査(環境省)による。

注2:用途の空欄は「不明」の場合を示す。

注3:「同様の回答の件数」とは、業種、用途、被代替物質の組み合わせが同一の件数を示す。

表 2-11 代替物質の使われ方の例(スズ及びその化合物)

取扱のある業種		用途	被代替物質		同様の回答の件数
業種コード	業種名		物質番号	対象化学物質名	
2200	プラスチック製品製造業		230	鉛及びその化合物	
2800	金属製品製造業	原材料・添加剤	230	鉛及びその化合物	2
3000	電気機械器具製造業	原材料・添加剤、半田原料	230	鉛及びその化合物	12
3400	その他の製造業	洗浄剤・表面処理剤	230	鉛及びその化合物	

注1:平成13年～15年度PRTRフォローアップ事業(環境省)及び平成16年度PRTR対象化学物質の排出削減事例に係るアンケート調査(環境省)による。

注2:用途の空欄は「不明」の場合を示す。

注3:「同様の回答の件数」とは、業種、用途、被代替物質の組み合わせが同一の件数を示す。

(6) 製造・販売業者からの情報

代替物質を含有する製品を製造・販売する企業からの情報(インターネットでの公表資料)を収集し、代替物質名と用途の対応関係として整理した。

表 2-12 には製造・販売業者からの情報で抽出した物質のうち、PRTRフォローアップ事業の回答件数が3件以上の物質を示す。検索した代替物質には具体的な化学物質の名称が不明の場合が多い。また、ヘキサヒドロベンゼンなど、ユーザーサイドからは抽出されない物質名もある。なお、検索結果の詳細は資料編参照。

表 2-12 製造・販売業者の情報から抽出した代替物質

代替物質		用途
プロモプロパン		工業用洗浄剤
イソプロパノール		印刷インキ用抽出溶剤、航空機凍結防止剤、ブレーキ油調整剤、塗料・インキ溶剤、ガソリントank水抜き剤
ブタノール		塗料・インキ溶剤、酢酸ブチル・安定剤・DBPの原料、医薬品原料
シクロヘキサン		塗料・エーテル・ワックス・ゴムの溶剤、ペイント及びワニスの剥離剤、印刷用部品洗浄
エタノール		エーテル・エステル・セルロイド等の抽出剤、ワニス・インキ溶剤、化粧品原料、消毒剤、洗浄剤、燃料他
ヘキサン		食用油脂抽出、抽出溶剤、塗料・インキ溶剤、洗浄剤他、食用油脂抽出、抽出溶剤、塗料・インキ溶剤、洗浄剤他
メチルシクロヘキサン		塗装、洗浄用シンナー
プロピレングリコールモノメチルエーテル		グリコールエーテル溶剤の代替品、低毒性溶剤、インキ溶剤、電子材料のフラックス洗浄剤、複写液、工業用洗剤、染料、粘度調整剤
ナフサ		金属部品等の溶剤、インキ溶剤、焼付エナメル塗料等の溶剤

資料：各種ホームページ

注：代替物質の欄の は表 2-4 の再掲を示す。

## 2-2-2 第二種指定化学物質に係る排出等の状況

### (1) 業種別の取扱状況

第二種指定化学物質に係る業種別の取扱状況を表 2-7 に示す。また、年間取扱量によらず何らかの取扱いがある事業所の比率を取扱率として示す。取扱率が高い業種は自然科学研究所、家具・装備品製造業であるが、いずれも年間取扱量が 0.1t 未満の場合がほとんどである。年間取扱量 1t 以上の事業所が比較的多い業種は、化学工業、金属製品製造業である。

表 2-13 第二種指定化学物質に係る業種別・年間取扱量別の回答数

業種		年間取扱量別回答数				合計 (b)	取扱率 = (a)/(b)
		業種 コード	業種名	取扱い なし	取扱あり(a)		
0.1t未 満	0.1t~ 1t				1t以上		
9210	自然科学研究所	7	15			22	68%
1700	家具・装備品製造業	13	11	2		26	50%
5132	石油卸売業	25	24			49	49%
2300	ゴム製品製造業	20	8	2	3	33	39%
9140	高等教育機関	7	4			11	36%
3830	下水道業	39	16			55	29%
2700	非鉄金属製造業	33	7	2	4	46	28%
3100	輸送用機械器具製造業	54	16	1	4	75	28%
2000	化学工業	234	54	10	26	324	28%
3900	鉄道業	13	5			18	28%
2100	石油製品・石炭製品製造業	18	3		3	24	25%
3200	精密機械器具製造業	13	4			17	24%
2800	金属製品製造業	146	31		8	185	21%
1400	繊維工業	19	4		1	24	21%
2900	一般機械器具製造業	73	16	1	2	92	21%
1900	出版・印刷・同関連産業	40	7	1	1	49	18%
1500	衣服・その他の繊維製品製造業	9	2			11	18%
2200	プラスチック製品製造業	95	16		3	114	17%
1600	木材・木製品製造業	25	1	2	2	30	17%
3400	その他の製造業	33	5		1	39	15%
3000	電気機械器具製造業	206	30	3	3	242	15%
2500	窯業・土石製品製造業	54	7		2	63	14%
7700	自動車整備業	12	2			14	14%
1800	パルプ・紙・紙加工品製造業	40	5		1	46	13%
1200	食料品製造業	61	9			70	13%
4400	倉庫業	14	1		1	16	13%
2600	鉄鋼業	46	5		1	52	12%
8722	産業廃棄物処分業	16	2			18	11%
7210	洗濯業	19	2			21	10%
5930	燃料小売業	263	18			281	6%
8716	一般廃棄物処理業	70	3			73	4%
3500	電気業	11				11	
1300	飲料・たばこ・飼料製造業	10				10	
	上記以外の業種	29	8		1	38	24%
	合計	1,767	341	24	67	2,199	20%

注:平成13年~15年度PRTRフォローアップ事業(環境省)による。

## (2) 取扱量規模及び用途

第二種指定化学物質の取扱量と用途を表 2-14 に示す。メチレンビス(4,1-フェニレン) = ジイソシアネートは最も報告件数が多く、年間取扱量も比較的大きい(年間取扱量 10t 以上の報告が約4割)。

表 2-14 第二種指定化学物質に係る取扱量と用途

物質番号	物質名	年間取扱量別の報告件数					用途別の報告件数										
		0.1t未満	0.1t～1t	1t～10t	10t以上	合計	塗料・接着剤	試薬	洗浄剤・表面処理剤	反応溶剤	触媒	排ガス・排水処理剤	原材料・添加剤	燃料	製造	副次的生成	その他
78	メチレンビス(4,1-フェニレン)=ジイソシアネート	6	11	15	20	52	22	1		1		25					3
37	ジビニルベンゼン	2	3	3	1	9	1		1	1	5						1
9	インジウム及びその化合物		3	3	2	8		1			5			1		1	
50	テルル及びその化合物(水素化テルルを除く)	2	2	1	1	6					5					1	
6	p-アミノフェノール	2	1			3					1	2					
22	p-クロロフェノール	1	1		1	3		1	1								1
47	1,1,2,2-テトラクロロエタン			1	2	3								1	1	1	1
57	ビフェニル			2	1	3					2						1
58	フェナントレン			1	2	3					2						1
62	tert-ブチル=ヒドロペルオキシド	1		2		3				2	1						
79	4,4'-メチレンビス(2-メチルシクロヘキサミン)	2	1			3	2				1						
13	フェノバルビタール	1		1		2					2						
14	1,2-エポキシブタン				2	2					2						
16	オルトケイ酸テトラメチル				2	2					2						
17	2,4-キシレノール			2		2					1					1	
44	タリウム及びその水溶性化合物		1	1		2								1	1	1	
56	5'-[N,N-ビス(2-アセチルオキシエチル)アミノ]-2'-(2-ブロモ-4,6-ジニトロフェニルアゾ)-4'-メトキシアセトアニリド			2		2			1		1						
60	フタル酸ジイソブチル	1		1		2		1									1
74	メチルヒドラジン		1		1	2					1	1					
1	アセトアミド		1			1											1
2	p-アニシジン		1			1					1						
4	2-アミノピリジン		1			1					1						
35	m-ジニトロベンゼン		1			1											1
36	プロピルチオウラシル			1		1								1			
63	1,3-プロパンスルホン		1			1					1						
68	臭化アリル		1			1		1									
69	ヘキサデシルトリメチルアンモニウム=プロミド	1				1	1										
71	ベンゾチアゾール	1				1			1								
73	ピリミノバックメチル			1		1					1						
77	4,4'-メチレンビス(N,N-ジメチルアニリン)	1				1	1										
81	りん酸トリス(2-エチルヘキシル)	1				1					1						
合計		22	30	37	35	124	27	5	3	2	3	1	62	1	4	5	11

注:平成13年～15年度PRTRフォローアップ事業(環境省)による。

(3)届出相当排出量の試算

事業者からの報告データに基づいて第二種指定化学物質に係る排出量を集計した結果を表 2-15 に示す。なお、集計したデータの約 1/3 は、年間取扱量や排出率を正確な値として算出することが困難であったため、年間取扱量等のランクとして選択式で報告されたものである。データの集計では、ランクごとの年間取扱量と排出率を設定し、両者を乗じることで排出量を推計した。年間取扱量及び排出率の設定値は下記のとおり。

< 年間取扱量の設定値 >

回答	設定値
1t 以上 10t 未満	5t/年
10t 以上 100t 未満	50t/年
100t 以上	100t/年

< 排出率の設定値 >

回答	設定値
ほとんど排出はない	5%
ごく一部	30%
半分程度	50%
半分より大きい	70%
ほとんど全て	95%

表 2-15 第二種指定化学物質に係る排出量の集計結果

物質 番号	第二種指定化学物質 物質名称	年間取扱 量(t/年)	年間排出量(t/年)		
			大気	公共用 水域	合計
78	メチレンビス(4,1-フェニレン)=ジイソシアネート	1,511	121		121
9	インジウム及びその化合物	117		6	6
47	1,1,2,2-テトラクロロエタン	261	5		5
56	5'-[N,N-ビス(2-アセチルオキシエチル)アミノ]-2'-(2-プロモ-4,6-ジニトロフェニルアゾ)-4'-メトキシアセトアニリド	10		3	3
16	オルトケイ酸テトラメチル(別名テトラメトキシシラン)	150	3		3
14	1,2-エポキシブタン	78	2		2
37	ジビニルベンゼン	30	2		2
17	2,4-キシレノール	6	0.3		0.3
44	タリウム及びその水溶性化合物	6		0.1	0.1
73	メチル=2-(4,6-ジメトキシ-2-ピリミジニルオキシ)-6-[1-(メトキシイミノ)エチル]ベンゾアート(別名ピリミノバックメチル)	5		0.1	0.1
74	メチルヒドラジン	51	0.03		0.03
	合計	2,224	133	9	142

注:平成 13 年~15 年度 PRTR フォローアップ事業(環境省)による

また、年間取扱量 1t 以上の場合の排出量及び PRTR フォローアップ事業の抽出率(下記)を用いて、第一種指定化学物質と同じ条件で届出相当排出量(=第一種指定化学物質になった場合に届出されると予想される排出量)の試算を行った(表 2-16)。

$$\text{フォローアップ事業の抽出率 (2.1\%)} = \frac{\text{フォローアップ事業の有効回答数 (2,149事業所)}}{\text{事業所・企業統計による従業員数 20人以上の事業所数 (100,777事業所)}}$$

接着剤や塗料の合成原料として使用されるメチレンビス(4,1-フェニレン)=ジイソシアネートの届出相当排出量は全国で約 6 千トンと推計され、第一種指定化学物質の届出排出量と比較しても、上位 10 物質に入る排出量である。また、「インジウム及びその化合物」の届出相当排出量は約 300 トンと推計され、これも無視できない規模の排出量となった。

表 2-16 届出排出量の試算結果

物質番号	第二種指定化学物質 物質名	排出量(t/年)		
		大気	公共用水域	合計
78	メチレンビス(4,1-フェニレン)=ジイソシアネート	5,700		5,700
9	インジウム及びその化合物		290	290
47	1,1,2,2-テトラクロロエタン	240		240
56	5'-[N,N-ビス(2-アセチルオキシエチル)アミノ]-2'-(2-プロモ-4,6-ジニトロフェニルアゾ)-4'-メトキシアセトアニリド		140	140
16	オルトケイ酸テトラメチル(別名テトラメトキシシラン)	120	120	120
14	1,2-エポキシブタン	87		87
44	タリウム及びその水溶性化合物		5	5
17	2,4-キシレノール	12		12
73	メチル=2-(4,6-ジメトキシ-2-ピリミジニルオキシ)-6-[1-(メトキシイミノ)エチル]ベンゾアート(別名ピリミノバックメチル)		5	5

注:年間取扱量 1t 以上のデータだけを用い、PRTR フォローアップ事業の抽出率(=2.1%)に基づいて拡大推計した。

#### (4) 主な第二種指定化学物質の取扱業種

メチレンビス(4,1-フェニレン)=ジイソシアネートと「インジウム及びその化合物」の2物質について、取扱を報告した業種別の事業所数を表 2-17 に示す。「インジウム及びその化合物」は金属系や機械系の製造業での取扱が中心だが、メチレンビス(4,1-フェニレン)=ジイソシアネートは製造業の中で幅広い業種で取り扱われている。

表 2-17 主な第二種指定化学物質に係る取扱いの報告件数

業種 コード	業種名	報告件数(件)	
		78 メチレンビス (4,1-フェニレン)=ジイソシ アネート	9 インジウム及 びその化合 物
0500	金属鉱業		1
1600	木材・木製品製造業	4	
1700	家具・装備品製造業	2	
1800	パルプ・紙・紙加工品製造業	1	
1900	出版・印刷・同関連産業	2	
2000	化学工業	9	1
2100	石油製品・石炭製品製造業	1	
2200	プラスチック製品製造業	4	
2300	ゴム製品製造業	2	
2500	窯業・土石製品製造業	2	
2600	鉄鋼業	1	1
2700	非鉄金属製造業		3
2800	金属製品製造業	8	
2900	一般機械器具製造業	3	
3000	電気機械器具製造業	4	2
3100	輸送用機械器具製造業	8	
3400	その他の製造業	1	
	合計	52	8

注:平成 13 年～15 年度PRTRフォローアップ事業(環境省)による。

## 2 - 3 追加候補物質に係る検討

### 2-3-1 主な追加候補物質の概要

本調査では代替物質への移行状況と第二種指定化学物質に係る取扱い状況等に限って情報収集を行った。その結果、表 2-18 に示す物質が第一種指定化学物質へ追加すべき候補物質(以下「追加候補物質」という。)として抽出された。なお、抽出条件は下記のとおりであり、毒性等は考慮していない。

#### 追加候補物質の抽出条件

代替物質の調査で 5 件以上の回答があった物質(表 2-4)

但し、水、エタノールは対象化学物質とならないことが自明のため除外した。

製造・販売業者の情報より抽出された物質のうち、代替物質の調査で 3 件以上の回答があった物質(表 2-12)

第二種指定化学物質のうち、1t 以上の取扱いが確認された物質(表 2-16)

表 2-18 本調査で抽出された追加候補物質

	物質名	CAS 番号	選定理由	
			代替物質	第二種指定化学物質
1	イソプロピルアルコール(IPA)	67-63-0		
2	アセトン	67-64-1		
3	ブチルアルコール	71-36-3 (n-)		
4	プロモプロパン	75-26-3		
5	メチルエチルケトン(MEK)	78-93-3		
6	1,1,2,2-テトラクロロエタン	79-34-5		
7	メチレンビス(4,1-フェニレン)=ジイソシアネート	101-68-8		
8	トリエタノールアミン	102-82-9		
9	2-エチルヘキシルアルコール	104-76-7		
10	2,4-キシレノール	105-67-9		
11	1,2-エポキシブタン	106-88-7		
12	プロピレングリコールモノメチルエーテル	107-98-2		
13	メチルシクロヘキサン	108-87-2		
14	ヘキサン	110-54-3		
15	シクロヘキサン	110-82-7		
16	酢酸ブチル	123-86-4 (n-)		
17	酢酸エチル	141-78-6		
18	オルトケイ酸テトラメチル(別名テトラメトキシシラン)	681-84-5		
19	5'-[N,N-ビス(2-アセチルオキシエチル)アミノ]-2'-(2-プロモ-4,6-ジニトロフェニルアゾ)-4'-メトキシアセトアニリド	3618-72-2		
20	ビスマス	7440-69-9		
21	ナフサ	8052-41-3		
22	メチル=2-(4,6-ジメトキシ-2-ピリミジニルオキシ)-6-[1-(メトキシイミノ)エチル]ベンゾアート(別名ピリミノバックメチル)	136191-64-5		
23	インジウム及びその化合物			
24	タリウム及びその水溶性化合物			
25	銅及びその化合物			
26	銀化合物			
27	スズ及びその化合物			

注: CAS 番号の括弧内の表示は、代替物質の構造が複数に亘る場合に代表的な物質の構造を示したものである。

なお、追加候補物質のうち、第二種指定化学物質に該当するもののみ、第7章のまとめとして整理した。

## 2-3-2 今後の検討に必要な情報

### (1) 自治体の意見

自治体へのアンケート調査等において、対象化学物質として追加又は削除すべきものとして、表 2-19 に示すような意見が出された。追加すべき対象化学物質としては、主として他法令で規制等の対象となっている物質が提案されている。

表 2-19 対象化学物質に係る自治体からの意見

追加すべき物質	削除すべき物質
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 温室効果ガス</li> <li>・ NO<sub>x</sub>、SO<sub>x</sub></li> <li>・ トータル VOC</li> <li>・ 有害大気汚染物質(大防法)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ SPEED'98 掲載物質で「影響なし」と判定されたもの</li> <li>・ 取扱実態のない物質</li> </ul>

注: 詳細は参考資料を参照

### (2) 考察

表 2-18 で示した物質は、平成 13 年度～平成 15 年度 PRTR フォローアップ事業等の限られた情報に基づく抽出の結果であり、現時点における追加候補物質として可能性を示唆したものである。

今後、法制度の見直しに向けた第一種指定化学物質への追加の可能性を本格的に検討するためには、暴露可能性に関係する項目を中心に、表 2-20 に示すような情報を収集し、別途抽出された調査された候補物質と併せて、総合的な検討が必要と考えられる。

表 2-20 追加候補物質について追加的に必要な情報

区分	必要な情報(例)
代替物質	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 有害性データ</li> <li>・ 流通量(業種別の取扱実態等の詳細;特に近年の増減)</li> <li>・ 排出実態(用途等から推定される状況を含む)</li> <li>・ 環境中での検出状況</li> </ul>
第二種指定化学物質	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 流通量(業種別の取扱実態等の詳細)</li> <li>・ 排出実態(用途等から推定される状況を含む)</li> <li>・ 環境中での検出状況</li> </ul> <p>第二種指定化学物質は、現行の第一種指定化学物質と同等の有害性を有していると判断されたものであるため、原則として暴露可能性に限った情報収集が必要</p> <p>特に、メチレンビス(4,1-フェニレン)≒ジイソシアネートは、現行の第一種指定化学物質が選定された当初と比べて、取扱の状況等が大きく変化している可能性が示唆されている。</p> <p>第二種指定化学物質については、年間生産量等の概略を第7章の「検討項目ごとのまとめ」に示す。</p>

## 第3章 届出要件に係る検討

### 3 - 1 対象業種

#### 3-1-1 類似制度の状況

##### (1) 条例における規定

東京都の条例では医療業を対象としているが、その他の自治体ではPRTRと異なる業種を追加で対象とはしていない。詳細は参考資料を参照。

##### (2) 諸外国の状況

諸外国のPRTR制度で対象とする業種のうち、非対象業種に該当する例を示す。韓国ではサービス業も含めて幅広い業種が対象となっている。詳細は参考資料を参照。

表 3-1 諸外国が届出対象としている非対象業種の例

業種コード	業種名	対象としている国・地域
012	畜産農業	PRTR 議定書、スウェーデン
04	水産養殖業	PRTR 議定書
052	石炭・亜炭鉱業	米国、韓国
063	舗装工事業	英国
43	道路旅客運送業	韓国
44	道路貨物運送業	韓国
45	水運業	韓国
46	航空運輸業	韓国
48	運輸に附帯するサービス業	韓国
J	卸売、小売業	韓国
522	化学製品卸売業	米国
73	医療業	カナダ(歯科医業除く)

資料：平成 17 年度 PRTR 制度国際動向調査(東京海上日動リスクコンサルティング株式会社)

注：業種名等は日本標準産業分類(平成 14 年 3 月改訂、総務省)で対応するものに割り振った。

##### (3) その他

その他の非対象業種に係る調査には下記のものがある。

- ・ 平成 13 年度～平成 15 年度 PRTR フォローアップ事業(表 3-2 に示す 7 業種)
- ・ 平成 9～11 年度 PRTR パイロット事業(道路貨物運送業、道路旅客運送業、医療業、保健衛生)

### 3-1-2 報告データ等の状況

#### (1) PRTR フォローアップ事業の報告データ

平成 13 年度～平成 15 年度 PRTR フォローアップ事業は PRTR パイロット事業に比べて取扱状況等をより詳細に把握できるため、以下は、平成 13 年度～平成 15 年度 PRTR フォローアップ事業に基づく結果のみ示す。

#### 業種別の対象化学物質の取扱状況

非対象業種における業種別の対象化学物質の取扱状況を表 3-2 に示す。道路旅客運送業、保健衛生、建物サービス業、病院では何れも半数近い事業所で対象化学物質を取扱っているが、年間取扱量 1t 以上に限定すると、病院と道路貨物運送業での回答に限定される。

表 3-2 非対象業種における対象化学物質の取扱状況

業種コード	業種名	事業所数				合計(b)	取扱率 =(a)/(b)
		取扱なし	取扱あり				
			取扱量 10kg未満	取扱量 10kg以上 1t未満	取扱量1t 以上(a)		
4300	道路旅客運送業	34	14	9	57	0%	
4400	道路貨物運送業	161	16	4	182	0.5%	
1520	港湾運送業	11			11	0%	
4560	こん包業	5	1		6	0%	
7400	保健衛生		7		7	0%	
5640	建物サービス業	230	141	60	431	0%	
8810	病院	111	136	218	473	1.7%	

資料：平成 13 年～15 年度 PRTR フォローアップ事業（環境省）

注 1：水産養殖業、一般診療所は回答が各 1 件であり、いずれも 10kg 未満の取扱いがあった。

注 2：年間取扱量 1t 以上の事業者はいずれも 21 人以上の事業規模であった。

注 3：年間取扱量ごとの件数は、事業所で取扱がある対象化学物質の最大値の区分としてカウントした。

比較対象として、主なサービス業（＝PRTR の届出対象業種）の届出事業所数及び取扱率を示す（表 3-3）。なお、事業者における従業員数が 21 人以上の事業所数が把握できないため、全事業所数から事業者 20 人未満の企業数を差し引いた値を、全国事業所数（事業者における従業員数が 21 人以上の事業所数）として代用した。

取扱率を比較すると、病院における取扱率は 1.7% であり（表 3-2）、届出対象業種である洗濯業や写真業、機械修理業よりも高い。

表 3-3 主なサービス業(対象業種)の取扱率

業種名	届出 事業所数 (a)	全国の 事業所数 (b)	取扱率 =(a)/(b)
自動車卸売業	276	12,284	2%
洗濯業	149	75,783	0.2%
写真業	4	11,675	0.03%
自動車整備業	3,679	48,588	8%
機械修理業	55	25,707	0.2%
商品検査業	29	1,082	3%
計量証明業	31	568	5%

注1: 全国事業所数は事業所企業統計(平成16年、総務省)のデータを基に作成。

注2: 全国事業所数は、全事業所数から事業者20人未満の企業数を引いた値。

建物サービス業と病院についてはデータ数が比較的多いため、事業者の従業員規模別の集計を行った(表3-4及び表3-5)。対象化学物質の取扱状況には、事業者の従業員規模による顕著な差は見られない。

表 3-4 建物サービス業における事業者規模別の取扱状況(回答数)

事業者の従業員規模	年間取扱量別回答数				合計
	取扱なし	10kg未 満	10kg~ 0.1t	0.1t~1t	
1 21人未満	58	27	5		90
2 21人~50人	43	12	9	2	66
3 51人~100人	28	20	10	1	59
4 101人~500人	52	40	11	4	107
5 501人~1,000人	10	12	1	2	25
6 1,001人以上	33	26	10	2	71
不明	6	4	3		13
合計	230	141	49	11	431

資料: 平成13年~15年度PRTRフォローアップ事業(環境省)

表 3-5 病院における事業者規模別の取扱状況(回答数)

事業者の従業員規模	年間取扱量別回答数					合計
	取扱なし	10kg未 満	10kg~ 0.1t	0.1t~1t	1t以上	
1 21人未満	5	1	2			8
2 21人~50人	10	7	9	1		27
3 51人~100人	22	35	15	2		74
4 101人~500人	62	69	90	20	5	246
5 501人~1,000人	6	4	13	16	1	40
6 1,001人以上	5	16	18	24	2	65
不明	1	4	7	1		13
合計	111	136	154	64	8	473

資料: 平成13年~15年度PRTRフォローアップ事業(環境省)

非対象業種における取扱物質とその用途

非対象業種で取扱が報告された対象化学物質とその用途等を表 3-6～表 3-9 に示す。建物サービス業では、洗浄剤、殺虫剤に含まれる対象化学物質が多く報告されたが、いずれの物質も年間取扱量は 1t 未満であった。病院では殺菌消毒剤に含まれるエチレンオキシド、グルタルアルデヒドの報告数が多く、年間取扱量 1t 以上の事業所も存在した。

表 3-6 非対象業種で取扱が報告された対象化学物質(道路旅客運送業)

対象化学物質		取扱事業所数	用途別回答数			取扱量別回答数		
物質番号	物質名		塗料・接着剤	不凍液	洗浄剤・表面処理剤	0.1t 未満	0.1t～1t	1t 以上
43	エチレングリコール	5		5			5	
227	トルエン	5	4		2		5	
合計		10	4	5	2		10	

資料:平成 13 年～15 年度 PRTR フォローアップ事業(環境省)

表 3-7 非対象業種で取扱が報告された対象化学物質(道路貨物運送業)

対象化学物質		取扱事業所数	用途別回答数				取扱量別回答数		
物質番号	物質名		塗料・接着剤	不凍液	洗浄剤・表面処理剤	燃料	0.1t 未満	0.1t～1t	1t 以上
24	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(アルキル基の炭素数が 10 から 14 までのもの及びその混合物に限る。)	1			1			1	
40	エチルベンゼン	3				3		3	
43	エチレングリコール	1		1				1	
63	キシレン	3				3		2	1
227	トルエン	4	1			3		3	1
299	ベンゼン	2				2	1	1	
合計		14	1	1	1	11	1	11	2

資料:平成 13 年～15 年度 PRTR フォローアップ事業(環境省)

表 3-8 非対象業種で取扱が報告された対象化学物質(建物サービス業;その1)

対象化学物質		取扱事業所数	用途別回答数			取扱量別回答数		
物質番号	物質名		殺菌・消毒剤	洗浄剤・表面処理剤	殺虫剤	0.1t 未満	0.1t～1t	1t 以上
16	2-アミノエタノール	31		31		24	7	
24	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(アルキル基の炭素数が 10 から 14 までのもの及びその化合物に限る)	5		5		2	3	
42	エチレンオキシド	1	1				1	
63	キシレン	2			2	1	1	
166	N,N-ジメチルドデシルアミン-N-オキシド	2		2		1	1	
192	フェニトロチオン(MEP)	16			16	15	1	

資料:平成 13 年～15 年度 PRTR フォローアップ事業(環境省)

表 3-8 非対象業種で取扱が報告された対象化学物質(建物サービス業;その2)

対象化学物質		取扱事業所数	用途別回答数			取扱量別回答数		
物質番号	物質名		殺菌・消毒剤	洗浄剤・表面処理剤	殺虫剤	0.1t未満	0.1t～1t	1t以上
267	ペルメトリン	11			11	11		
307	ポリ(オキシエチレン)＝アルキルエーテル(アルキル基の炭素数が12から15までのもの及びその混合物に限る)	27		27		24	3	
308	ポリ(オキシエチレン)＝オクチルフェニルエーテル	1		1		1		
309	ポリ(オキシエチレン)＝ノニルフェニルエーテル	1		1			1	
326	プロポキスル(PhC)	2			2	2		
330	フェノブカルブ(BPMC)	1			1		1	
合計		100	1	67	33	81	19	

資料:平成13年～15年度PRTRフォローアップ事業(環境省)

表 3-9 非対象業種で取扱が報告された対象化学物質(病院)

対象化学物質		取扱事業所数	用途別回答数										取扱量別回答数		
物質番号	物質名		殺菌・消毒剤(人体)	殺菌・消毒剤	洗浄剤・表面処理剤	反応溶剤	原材料・添加剤	副次的生成	病理検査・試薬	検体保存	写真現像液	その他	0.1t未満	0.1t～1t	1t以上
11	アセトアルデヒド	2		1								2			
42	エチレンオキシド	82	1	94								52	28	2	
63	キシレン	70		2	1	2	1		71	4		26	44		
66	グルタルアルデヒド	43	1	42						6		28	13	2	
95	クロロホルム	11							12			6	5		
108	無機シアン化合物(錯塩及びシアン酸塩を除く。)	2							2	1		1	1		
160	2-(ジ-n-ブチルアミノ)エタノール	1		1									1		
172	N,N-ジメチルホルムアミド	1		1					1		1	1			
175	水銀及びその化合物	5								7			3	2	
179	ダイオキシン類	3						3				3			
227	トルエン	2								2		2			
243	バリウム及びその水溶性化合物	1									1		1		
254	ヒドロキノン	29		1		1			1	28		18	11		
299	ベンゼン	4		1	1						1	3	1		
310	ホルムアルデヒド	52	1	10	1		1		34	36		33	18	1	
合計		308	3	153	3	3	2	3	122	42	42	3	175	126	7

資料:平成13年～15年度PRTRフォローアップ事業(環境省)

### 排出量等の試算

業種別の排出量を集計した(表 3-10～表 3-13)。建物サービス業と病院の集計データの約 1/4 の取扱量及び排出率は、正確な値を事業者で算出することが困難であったため、選択肢による回答であった。データの集計では、選択肢ごとの取扱量、排出率を設定し、両者を乗じることで排出量を算出した。年間取扱量は下記の設定値を採用した。また、排出率の設定は「代替物質」の場合と同様とした。

< 年間取扱量の設定値 (建物サービス業) >

回答	設定値
10kg 以上 100kg 未満	50kg
100kg～1t	500kg

注:他の選択肢は回答がなかったため省略。

< 年間取扱量の設定値 (病院) >

回答	設定値
10kg 以上 50kg 未満	25kg
50kg～100kg	75kg
100kg～500kg	250kg
500kg～1t	750kg

表 3-10 非対象業種の報告データに基づく排出量の集計値(道路旅客運送業)

対象化学物質		報告 事業所数	年間 取扱量 (kg/年)	年間排出量(kg/年)		
物質 番号	物質名			大気	公共用 水域	合計
43	エチレングリコール	5	1,070		186	186
227	トルエン	5	812	707		707
合 計		10	1,882	707	186	893

資料:平成 13 年～15 年度PRTRフォローアップ事業(環境省)

表 3-11 非対象業種の報告データに基づく排出量の集計値(道路貨物運送業)

対象化学物質		報告 事業所数	年間 取扱量 (kg/年)	年間排出量(kg/年)		
物質 番号	物質名			大気	公共用 水域	合計
24	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(アルキル基の炭素数が10から14までのもの及びその混合物に限る。)	1	110			
40	エチルベンゼン	3	431	1		1
43	エチレングリコール	1	217		217	217
63	キシレン	3	2,188	6		6
227	トルエン	4	3,429	448		448
299	ベンゼン	2	166	1		1
合 計		14	6,541	455	217	672

資料:平成 13 年～15 年度PRTRフォローアップ事業(環境省)

表 3-12 非対象業種の報告データに基づく排出量の集計値(建物サービス業)

対象化学物質		報告 事業所 数	年間 取扱量 (kg/年)	年間排出量(kg/年)		
物質 番号	物質名			大気	公共用 水域	合計
16	2-アミノエタノール	31	3,366	194	1,055	1,249
24	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及び その塩(アルキル基の炭素数が10から 14までのもの及びその化合物に限る)	5	1,190	28	276	304
63	キシレン	2	204	183		183
166	N,N-ジメチルドデシルアミン-N-オキシ ド	2	550	28	204	232
192	フェニトロチオン(MEP)	16	1,074	604	15	619
267	ペルメトリン	11	403	108	12	120
307	ポリ(オキシエチレン)=アルキルエーテ ル(アルキル基の炭素数が12から15 までのもの及びその混合物に限る)	27	1,880	48	467	515
308	ポリ(オキシエチレン)=オクチルフェニ ルエーテル	1	50	3	19	22
309	ポリ(オキシエチレン)=ノニルフェニ ルエーテル	1	500		190	190
326	プロポキスル(PHC)	2	100	3	1	4
合 計		100	10,202	1,197	2,240	3,437

資料:平成13年~15年度PRTRフォローアップ事業(環境省)

表 3-13 非対象業種の報告データに基づく排出量の集計値(病院)

対象化学物質		報告 事業所 数	年間 取扱量 (kg/年)	年間排出量(kg/年)		
物質 番号	物質名			大気	公共用 水域	合計
11	アセトアルデヒド	2	2		1	1
42	エチレンオキシド	97	11,175	8,603	289	8,892
63	キシレン	78	15,096	677	208	886
66	グルタルアルデヒド	47	13,507	263	4,098	4,360
95	クロロホルム	12	1,292	188	23	211
108	無機シアン化合物(錯塩及びシアン 酸塩を除く。)	3	259			
160	2-(ジ-n-ブチルアミノ)エタノール	1	120			
172	N,N-ジメチルホルムアミド	1	30	30		30
175	水銀及びその化合物	7	10,344			
179	ダイオキシン類	3	120	115		115
227	トルエン	3	100	55		55
243	バリウム及びその水溶性化合物	1	777		311	311
254	ヒドロキノン	31	4,082	600	321	921
299	ベンゼン	4	216	178		178
310	ホルムアルデヒド	62	6,391	403	447	850
合 計		352	63,511	11,113	5,697	16,810

資料:平成13年~15年度PRTRフォローアップ事業(環境省)

表 3-14 主なサービス業に係るPRTRの届出排出量等

業種 コード	業種名	届出 事業所数	届出物質 の種類数	延べ届出 物質数	届出排出量(kg/年)		
					大気	公共用 水域	合計
5220	自動車卸売業	276	7	287	29,650	1,623	31,273
7210	洗濯業	149	12	197	428,602	3,019	431,621
7430	写真業	4	3	6	20,300		20,300
7700	自動車整備業	3,679	24	4,069	778,587	42,344	820,931
7810	機械修理業	55	30	125	126,222	317	126,539
8620	商品検査業	29	11	49	23,312		23,312
8630	計量証明業	31	9	48	12,146	1	12,147

資料: PRTR の平成 15 年度分の届出データに基づき作成

非対象業種から報告された排出量(表 3-10~表 3-13)を届出排出量(表 3-14)と比較すると、PRTR フォローアップ事業で病院から報告された年間排出量(全物質合計)は約 17t であり、写真業や計量証明業における届出排出量よりも多い。また、公共用水域だけで比較すると、建物サービス業から報告された年間排出量は約 2t 年であり、表 3-14 に示す多くの業種よりも排出量が多い。表 3-10~表 3-13 には年間取扱量 1t 未満のデータも含まれているため、完全に対等な条件で比較したものではないが、非対象業種の中には既存の届出対象業種に匹敵する(又はそれを上回る)排出量が予想される業種があることを示唆している。

さらに、表 3-12・表 3-13 の排出量及び PRTR フォローアップ事業の抽出率に基づき、建物サービス業及び病院の全国排出量を試算した結果をに示す。その他の業種は、抽出率が 1%に満たないため行っていない。

< PRTR フォローアップ事業の抽出率 >

業種	回答 事業所数 (a)	全国の 事業所数 (b)	抽出率 =(a)/(b)
建物サービス業	431	20,174	2.1%
病院	473	8,404	5.6%

注: 「全国の事業所数」は事業所・企業統計調査結果(総務省、H16)の全規模合計の事業所数

表 3-15、表 3-16 は取扱量 1t/年未満のデータも含めて算出しており、取扱量 1t/年以上のデータに限った内数を括弧内に示した。建物サービス業は取扱量 1t/年以上のデータが回答されなかったため、届出排出量との直接の比較はできない。取扱量 1t/年未満のデータを含めれば、2-アミノエタノール等の特定の物質においては建物サービス業における寄与が大きいことが示唆された。

また、病院における試算では、取扱量 1t/年以上の場合のデータと届出排出量と比較して、エチレンオキシド、グルタルアルデヒドにおける寄与が大きい可能性が示唆された。

表 3-15 建物サービス業における全国排出量の試算結果

物質 番号	対象化学物質 物質名	排出量試算値(t/年)			全業種の 届出排出量 (t/年)
		大気	公共用 水域	合計	
16	2-アミノエタノール	9	50	59	107
24	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(アルキル基の炭素数が10から14までのもの及びその化合物に限る)	1	13	14	61
63	キシレン	9		9	48,081
166	N,N-ジメチルドデシルアミン-N-オキシド	1	10	11	0.1
192	フェニトロチオン(MEP)	29	1	29	0.002
267	ペルメリン	5	1	6	0
307	ポリ(オキシエチレン)=アルキルエーテル(アルキル基の炭素数が12から15までのもの及びその混合物に限る)	2	22	25	260
308	ポリ(オキシエチレン)=オクチルフェニルエーテル		1	1	9
309	ポリ(オキシエチレン)=ノニルフェニルエーテル		9	9	87
326	プロポキスル(PHC)	0.1	0.05	0.2	0.005
	合計	57	107	164	48,605

注1:届出排出量は平成15年度PRTRデータ(大気と公共用水域だけの合計)

注2:全て年間取扱量1t未満に起因する排出量の試算値である。

表 3-16 病院における全国排出量の試算結果

物質 番号	対象化学物質 物質名	排出量試算値(t/年)			全業種の届 出排出量 (t/年)
		大気	公共用水 域	合計	
11	アセトアルデヒド		0.01	0.01	170
42	エチレンオキシド	154 (49)	5 (1)	159 (50)	275
63	キシレン	12	4	16	48,081
66	グルタルアルデヒド	5	73 (60)	78 (60)	0.24
95	クロロホルム	3	0.4	4	1,455
172	N,N-ジメチルホルムアミド	1		1	4759
227	トルエン	1		1	118,856
243	バリウム及びその水溶性化合物		6	6	9
254	ヒドロキノ	11	6	16	6
299	ベンゼン	3		3	1386
310	ホルムアルデヒド	7	8	15	437
	合計	198	102	300	175,434

注1:届出排出量は平成15年度PRTRデータ(大気と公共用水域だけの合計)

注2:括弧内の数値は年間取扱量1t(特定第一種指定化学物質は0.5t)以上に限った排出量の試算値を示す。

(2)届出外排出量の業種別集計

届出外排出量は発生源や需要分野ごとに推計・公表されているが、一定の仮定を置くことによって、「総合工事業」や「建物サービス業」といった業種ごとに推計することが可能である。その結果として、非対象業種の中で排出量の寄与が大きな業種を抽出することが可能になる。

具体的には、推計・公表されている排出源ごとに、表 3-17 に示すような対応関係を仮定し、届出外排出量を業種ごとに集計する。

表 3-17 届出外排出量の排出源と業種との対応関係(その1)

PRTR の公表区分(排出源名)		対応する主な業種		備考
		業種コード	業種名	
すそ切り以下事業者				
農薬	田・果樹園・畑	011	耕種農業	
	家庭	-	家庭	
	ゴルフ場	766	スポーツ施設提供業	
	森林	021	育林業	
	その他の非農耕地	864	建物サービス業	
殺虫剤	家庭用殺虫剤	-	家庭	
	防疫用殺虫剤(自治体)	982	市区町村	
	防疫用殺虫剤(防除業者)	864	建物サービス業	
	不快害虫用殺虫剤	-	家庭	
	シロアリ防除剤(業務)	864	建物サービス業	
	シロアリ防除剤(家庭)	-	家庭	
接着剤	建築・土木工事業	09	総合工事業	完成工事高等によって業種に配分
		10	職別工事業	
	家庭	-	家庭	
塗料	建築・土木工事業	09	総合工事業	完成工事高等によって業種に配分
		10	職別工事業	
	家庭	-	家庭	
	路面標示	093	舗装工事業	
漁網防汚剤	海面養殖	04	水産養殖業	
	定置網	03	漁業	
医薬品	エチレンオキシド(医療業)	88	医療業	
	エチレンオキシド(滅菌代行業)	88	医療業	
	ホルムアルデヒド	88	医療業	

表 3-17 届出外排出量の排出源と業種との対応関係(その2)

PRTRの公表区分(排出源名)		対応する主な業種		備考
		業種コード	業種名	
洗浄剤・化粧品等	界面活性剤(身体用等)	-	家庭	
	界面活性剤(業務用)	54	各種商品小売業	
		56	飲食料品小売業	
		60	一般飲食店	
		61	その他の飲食店	
	界面活性剤(肥料)	011	耕種農業	
	中和剤(家庭・トイレタリー)	-	家庭	
	中和剤(飲食店)	60	一般飲食店	
61		その他の飲食店		
中和剤(建物サービス業)	864	建物サービス業		
中和剤(医療業)	88	医療業		
防虫剤・消臭剤		-	家庭	
汎用エンジン	コンクリートミキサ等	09	総合工事業	完成工事高等によって業種に配分
		10	職別工事業	
	チェーンソー等	021	育林業	
	動力脱穀機	011	耕種農業	
	発電機			数多くの業種に対応
たばこの煙		-	家庭	
自動車	営業用(乗用車・バス)	40	道路旅客運送業	
	営業用(貨物車類)	41	道路貨物運送業	
	自家用(軽乗用車・乗用車)	-	家庭	
	自家用(バス)			数多くの業種に対応
	自家用(貨物車類)			
	サブエンジン式機器			
二輪車		-	家庭	業種への配分方法は要検討
		443	貨物軽自動車運送業	
		46	郵便業	
		594	書籍・文房具小売業	
		60	一般飲食店	
特殊自動車	建設機械(ブルドーザ等)	09	総合工事業	完成工事高等によって業種に配分
		10	職別工事業	
	建設機械(高所作業車)	11	設備工事業	
	農業機械	011	耕種農業	
	産業機械			業種別保有台数で細分化
船舶	貨物船・旅客船等	42	水運業	
	漁船	03	漁業	
		04	水産養殖業	
	プレジャーボート	-	家庭	
鉄道車両		39	鉄道業	
航空機		43	航空運輸業	

表 3-17 届出外排出量の排出源と業種との対応関係(その3)

PRTR の公表区分(排出源名)		対応する主な業種		備考
		業種コード	業種名	
水道	水道(家庭、共用栓)	-	家庭	
	水道(営業)			数多くの業種に対応
	水道(工場)			すべての製造業
	水道(官公署学校)	91	教育	
		97	国家公務	
		98	地方公務	
	水道(公衆浴場)	725	公衆浴場業	
	水道(船舶)	485	運輸施設提供業	
水道(その他)			数多くの業種に対応	
水道(公共栓)	98	地方公務		
オゾン層破壊物質				用途(発泡剤、冷媒、噴射剤)等に応じて業種に配分
ダイオキシン類	製造業等関連施設			インベントリを使い製造業等に配分
	産業廃棄物焼却施設等	872	産業廃棄物処分業	
	火葬場	746	火葬・墓地管理業	
	自動車解体・金属スクラップ卸売業	514	再生資源卸売業	
	たばこの煙	-	家庭	
自動車排出ガス			排出源の「自動車」と同様	
低含有率物質		35	電気業	

以上の方法で推計された業種別の届出外排出量の作成例を表 3-18、図3-1に示す。

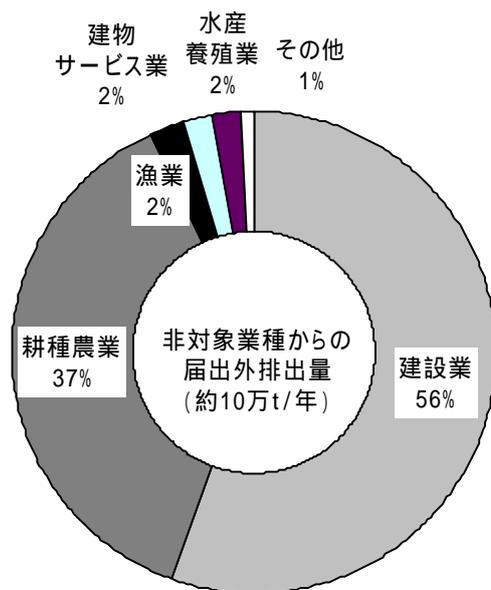
表 3-18は、非対象業種に係る届出外排出量のうち、移動体、水道、ダイオキシン類、オゾン層破壊物質を除く排出源の年間排出量(全国;平成16年度)を物質別に集計したものであり、年間排出量が100t以上の物質のみ掲載した。なお、飲食店及び小売業は集計から除外した。

また、図3-1は表 3-18の年間排出量合計値(平成16年度)の業種の内訳を示したものである。年間排出量の合計値が1,000t以上の業種は、「建設業」「耕種農業」「漁業」「建物サービス業」「水産養殖業」であった。

表 3-18 届出外排出量の対象化学物質別・業種別の集計結果(平成16年度)

物質番号	対象化学物質名	年間排出量(t/年)								合計
		1 建設業	2 建物サービス業	3 医療業	4 スポーツ施設提供業	5 水産養殖業	6 耕種農業	7 育林業	8 漁業	
63	キシレン	28,091	106		7	1,832	2,173	57	2,035	34,301
227	トルエン	17,239	3				1	74		17,318
137	D - D						8,466			8,466
214	クロロピクリン						7,496			7,496
40	エチルベンゼン	6,334	20		0		96	7		6,457
288	臭化メチル		1,131				1,500			2,631
50	マンコゼブ						2,408			2,408
180	ダゾメット						2,308			2,308
43	エチレングリコール	1,936	3		0		228	0		2,168
307	ポリ(オキシエチレン) = アルキルエーテル(アルキル基の炭素数が12から15までのもの及びその混合物に限る)		9		2		727	9		746
192	フェニトロチオン		31		9		673	31		743
309	ポリ(オキシエチレン) = ノニルフェニルエーテル		12		2		539	9		562
29	マンネブ						540			540
224	1,3,5-トリメチルベンゼン	485	1				0	12		498
185	ダイアジノン		2		2		487	2		493
110	チオベンカルブ						393			393
199	クロロタロニル		0		75		315			390
250	ポリカーバメート				22	3	126		220	371
151	エチルチオトン		1				341	2		344
20	グルホシネート		98		62		182			342
350	ジクロルボス		21				307			328
246	オキシシン銅				8		303	2		313
81	プレチラクロール						281			281
301	メフェナセツ						250			250
147	イソプロチオラン				8		236			244
154	メチダチオン						244			244
51	ジクアトジプロミド		42				185			227
24	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(アルキル基の炭素数が10から14までのもの及びその混合物に限る)		1		2		219	0		222
33	イミノクタジン		0		1		205			207
204	チウラム		1		32		171	2		205
38	ペンディメタリン		37		25		133			195
220	トリフルラリン		1		0		192			193
322	フェリムゾン				1		192			192
249	ジラム		5				174	11		190
193	フェンチオン		9		1		166	10		187
167	トリクロルホン		6		2		173	4		185
330	フェノブカルブ		25				152	0		177
284	プロピネブ						177			177
173	フェントエート						177			177
39	モリネート						170			170
44	エチレングリコールモノエチルエーテル	169								169
333	カーバム						161	0		162
170	エスプロカルブ						160			160
142	ピラゾレート						159			159
172	N,N-ジメチルホルムアミド		0		0		157			157
42	エチレンオキシド			156						156
155	マラソン		1				154			155
102	酢酸ビニル	152								152
169	バラコート		28				121			150
129	ジウロン		114				28			142
324	メチル=イソチオシアネート						135			135
196	イプロベンホス						132			132
143	ジクロベニル		85		3		44			132
139	o-ジクロロベンゼン		123							123
230	鉛及びその化合物	120								120
78	フルアジナム						112			112
189	イソキサチオン		1		1		98	2		102
	その他の対象化学物質	333	66	3	90	1	2,353	87	0	2,933
	合計	54,860	1,983	159	353	1,836	36,923	324	2,255	98,693

注:非対象業種に係る主な排出源について集計したものであるため、届出外排出量の公表値とは一致しない。



注: 非対象業種に係る主な排出源について集計したものであり、届出外排出量の公表値とは一致しない。

図 3-1 届出外排出量の業種別の集計結果 (平成 16 年度)

さらに、表 3-19 では、上記で推計した非対象業種の排出量を対象業種と比較した。対象業種の排出量は届出排出量、すそ切り以下事業者に係る排出量、低含有率物質に係る排出量の合計値である。

その結果、建設業は対象業種のうち最も排出量の多い輸送用機械器具製造業に匹敵することが示唆された。また、その他の非対象業種においても現行の対象業種よりも排出量が多い可能性が示唆された。

表 3-19 対象業種及び非対象業種の年間排出量の推定値 (平成 16 年度) (その1)

業種コード	業種名	年間排出量 (t/年)		
		届出	すそ切り以下等	合計
3100	輸送用機械器具製造業	52,832	2,244	55,076
E	建設業	-	-	54,860
110	耕種農業	-	-	36,923
2000	化学工業	30,141	399	30,540
2200	プラスチック製品製造業	28,548	1,246	29,794
2800	金属製品製造業	17,985	7,436	25,421
2700	非鉄金属製造業	19,784	355	20,139
1900	出版・印刷・同関連産業	15,156	3,760	18,916
1800	パルプ・紙・紙加工品製造業	15,946	1,486	17,432
7700	自動車整備業	722	15,902	16,624
2900	一般機械器具製造業	11,184	2,792	13,976
2300	ゴム製品製造業	11,305	1,246	12,551
3000	電気機械器具製造業	9,980	1,163	11,143

表 3-19 対象業種及び非対象業種の年間排出量の推定値(平成 16 年度)(その2)

業種 コード	業種名	年間排出量(t/年)		
		届出	すそ切り 以下等	合計
3400	その他の製造業	9,982	310	10,292
2500	窯業・土石製品製造業	9,323	718	10,041
1400	繊維工業	6,515	585	7,100
2600	鉄鋼業	6,634	221	6,855
500	金属鉱業	6,279	0	6,279
1600	木材・木製品製造業	2,917	2,219	5,136
3830	下水道業	4,182	0	4,182
1700	家具・装備品製造業	1,401	2,453	3,854
5930	燃料小売業	1,752	1,217	2,969
300	漁業	-	-	2,255
3500	電気業	301	1,699	2,000
8640	建物サービス業	-	-	1,983
400	水産養殖業	-	-	1,836
3200	精密機械器具製造業	1,546	104	1,650
2100	石油製品・石炭製品製造業	1,322	0	1,322
7210	洗濯業	428	837	1,265
4400	倉庫業	829	0	829
2400	なめし革・同製品・毛皮製造業	384	194	578
1500	衣服・その他の繊維製品製造業	183	308	491
1200	食料品製造業	344	133	477
5132	石油卸売業	385	0	385
7660	スポーツ施設提供業	-	-	353
210	育林業	-	-	324
8722	産業廃棄物処分業	272	0	272
700	原油・天然ガス鉱業	214	0	214
8800	医療業	-	-	159
1300	飲料・たばこ・飼料製造業	117	35	152
3900	鉄道業	148	4	152
7810	機械修理業	135	0	135
9210	自然科学研究所	81	11	92
8716	一般廃棄物処理業	83	7	90
9140	高等教育機関	52	35	87
3700	熱供給業	53	0	53
5220	自動車卸売業	28	10	38
8630	計量証明業	12	15	27
3300	武器製造業	25	0	25
8620	商品検査業	18	2	20
3600	ガス業	16	1	17
7430	写真業	10	2	12
5142	鉄スクラップ卸売業	2	0	2
	合計	269,558	49,149	417,399

注1: 現行の化管法の非対象業種を網掛けで示し、その排出量は表 3-18 の合計欄の再掲

注2: 「すそ切り以下等」は「すそ切り以下事業者」と「低含有率物質」に係る排出量の合計

注3: 縦方向の合計欄には非対象業種に係る排出量が含まれない。

### 3-1-3 文献等で把握される非対象業種の状況

#### (1) 業種別の事業内容から想定される取扱

業種別の事業内容は、「日本標準産業分類」(平成14年3月改訂、総務省)によって把握することが可能である。ここでは、同資料に基づいてPRTTR対象化学物質の取扱いの可能性のある業種(以下「追加候補業種」という。)を抽出することとする。なお、洗剤等の家庭製品に類似するものの取扱いのみが考えられる業種は省略した。

表 3-20 業種別の事業内容から抽出された追加候補業種(その1)

業種コード	業種名	事業内容
01	農業	耕種、養畜、及び農畜に直接関係するサービス業
02	林業	山林用苗木の育成・植栽、林木の保育・保護、林木からの素材生産、薪及び木炭の製造等
03	漁業	海面又は内水面において自然繁殖している水産動植物の採捕
04	水産養殖業	海面又は内水面において人工的設備を施し、水産動植物を移植、放苗、育成などにより集中的に生産
06	総合工事業	土木施設、建築物を完成させることを発注者に対し直説請け負う、又は自己建設
07	職別工事業	主に下請けとして工事現場において建築物又は土木施設などの工事目的物の一部を構成するための建設工事
08	設備工事業	主として電気工作物、空気調和設備などの設備を完成することを発注者に直接請け負う、又は自己建設
43	道路旅客運送業	主として自動車等による旅客の運送
44	道路貨物運送業	主として自動車等による貨物の運送
45	水運業	海洋、沿海、港湾、河川、湖沼において船舶による旅客又は貨物の運送
46	航空運輸業	航空機による旅客又は貨物の運送
48	運輸に附帯するサービス業	鉄道、自動車、船舶及び航空機による運送に附帯するサービス
5241	空瓶・空缶等空容器卸売業	空瓶・空缶等の再び容器として使用できるものの集荷、選別、卸売り。選別にあわせた洗浄、修理、塗装も含む
5243	非鉄金属スクラップ卸売業	非鉄金属スクラップの集荷、選別、卸売り。選別等にあわせたプレス、裁断、異物処理なども含む
5249	その他の再生資源卸売業	他に分類されない再生資源(繊維ウェイト、カレット、くずゴム等)の集荷、選別、卸売り

表 3-20 業種別の事業内容から抽出された追加候補業種(つづき)

業種コード	業種名	事業内容
531	一般機械器具卸売業	一般機械器具の卸売り
533	電気機械器具卸売業	電気機械器具の卸売り
539	その他の機械器具卸売業	他に分類されない機械器具(自転車、船舶、医療機械器具等)の卸売り
73	医療業	医師又は歯科医師等が行う医療行為、またはそれに直接関連するサービス
74	保健衛生	保健所、健康相談施設、検疫所など保健衛生に関するサービスの提供
763	高等学校、中等教育学校	所定の学科の教授
804	獣医業	獣医学上の内科的、外科的、歯科的獣医業。家畜診療も含む
8291	洗張・染物業	個人の注文による衣服の分解、洗張、染抜き、染色等
8443	ゴルフ場	ゴルフの練習施設の提供
904	建物サービス業	ビルメンテナンス(清掃、消毒など)、機器の保守管理など
9092	産業用設備洗浄業	主として石油精製所、化学工場、セメント工場、製紙工場、発電所、製鉄所などに設置された各種設備機器、配管設備、貯水槽などを機械的または科学的な方法により洗浄
9094	看板書き業	看板書き(単純な加工も含む)

資料:日本標準産業分類(平成14年3月改訂、総務省)

## (2) 建設業に係る検討

前述の図3-1に示すとおり、現行の非対象業種としては建設業からの排出量が特に大きいことが示唆されたため、本項目では建設業に係る一般的な事業形態等について調査した結果を示す。とりわけ、建設業の事業形態として「事業所の敷地外」が中心であるといった特徴に着目し、現行の化管法に基づくP R T R制度でどのような扱いが可能となるか、検討するための情報収集を行った。

### 事業形態に係る一般的な知見

文献調査と業界関係者へのヒアリング調査により、建設業の事業形態等に係る一般的な知見を整理した結果を項目別に示す。

#### <「設計」で決定される事項>

- ・ 建築の設計(意匠、構造、設備)は建築士が行うことが建築士法にて定められており、日本の場合には役所への確認申請や建築物の品質の確認も建築士の業務である。
- ・ 役所への確認申請は全ての建築物に必要であるが、構造計算は一定要件(構造、用途、建坪、階数、特定場所等)を満たすものにしか必要ない。
- ・ 建物の最低限の基準(防火、強度、衛生面の視点)は建築基準法にて規定されている。
- ・ 設計の段階で建物のスペックは決定され、設計図、仕様書等から構成される「設計図書」として記録される。仕様書は、建築基準法を遵守した上で、さらに詳細に工法や資材を規定する図書である。
- ・ 近年は「仕様書」のひな型が市販されている。国土交通省、公団等の所管の外郭団体、(社)日本建築家協会、建築学会、各都道府県などが出しており、多数ある。種類も、大型の鉄筋コンクリート建築物用から木造住宅、ツーバイフォー住宅用まで揃っている。住宅金融公庫の融資を可能にするための、公庫対応の仕様書といったものまである。
- ・ 通常は、仕様書を逐一作成するのは大変なので、基本的には目的にあった仕様書を選定し「仕様書に準拠する」として設計図書を簡略化する(又は市販の本を別添とする)傾向にある。仕様書とは異なる事項を盛り込みたい場合には、その事項を明記して差し込む。
- ・ 仕様書により、必要な資材の基準(JIS××の性能を有するなど)、工程の詳細(例:塗装の場合に必要な塗膜の厚さ、塗る回数等)まで規定されるが、具体的な製品名(製造会社、製品名)までは本来は規定されない。
- ・ 在来工法の木造建築住宅では、詳細な仕様について明文化することを省略する場合が多い(専門業者との契約において、内部的には、「常識的な施工」として基準があると思われる)。設計図書の仕様書の詳しさについて明確な基準がないため法律違反にはならない。

#### <「設計」と「施工」との関係>

- ・ 設計図書の通りに施工するのが、「総合工事業」「専門業者」である。仕様書に準拠した資材の具体的な製造会社や製品名を決定するのは、「元請け」である。
- ・ 本来「設計」と「施工」は分離していることが望ましいが、実際は同一企業にて行う(又は別会社でも関係が深い)場合が多い。そのため、施工業者が優先的に資材として使用したい工法や製品を視野に入れて設計図書を作成する場合が多い。

#### <「施工」における一般的な業務契約の形態等>

- ・ 主な建築物の用途と契約形態を一般化すると表 3-21 のとおり。専門業者が更に別の専門業者(孫請け)に発注する場合などもあり、複雑である。

表 3-21 主な建築物の用途と代表的な契約形態

建物用途/構造	建物のイメージ	元請け	下請け	孫請け
住宅/木造	2階建て住宅	中小総合建設会社 工務店 ハウスメーカー	左官、塗装、 内装等の専門業者	
住宅/鉄骨	2階建て住宅			
住宅/鉄筋コンクリート	マンション	大手・中堅総合建設会社	中小総合建設会社 塗装・内装等の専門業者	塗装、内装等の専門業者
非住宅/鉄骨	商業施設 工場			
非住宅/鉄筋コンクリート	病院、学校			

注1: 建築統計年報の「建物用途/構造」のうち、新築着工床面積が大きいものを例とした。

注2: 主な形態を示すもので、これ以外にも多様な形態がある。

- ・ 「施工」では、いわゆる「総合建設業」と「専門業者」に仕分けされており、総合建設業は施工における工程管理、品質管理、原価管理を任務としている。一般には総合建設業に塗装工などの社員は在籍しない。一方、専門業者は「木工事」「塗装」「内装」等の約20項目を細分化して担当する実労働者である。
- ・ 専門業者は担当の工程の期間のみ現場に来て、担当する実作業を行う。現場全体の管理・監督は総合建設業の社員が行う。
- ・ 戸建て住宅以外の場合、元請けには「鹿島」のようなスーパーゼネコン(従業員数千人)から、20人程度の規模のゼネコンまであり得る。学校や地域病院等の建設、補修には地元のゼネコンを使う傾向が高く、そういった場合には20人程度の企業でも元請けになる。
- ・ 元請けから下請けに発注する際には、必ず複数の下請けに分散させる。下請けとなる企業には、ゼネコンのグループ企業の他、小規模な21人未満の企業も可能である。規模としてまとまった作業がある場合には、塗装等の専門業者でも直接下請けとなる場合がある(専門業者にも社員数が100人といった会社がある)。
- ・ 孫請け(戸建て住宅の場合には下請け)となる専門業者の形態は複雑で、一人の場合も多い。
- ・ 戸建て住宅の場合には、工務店等の小規模な元請けの寄与が大きい。建て売り住宅を大きな規模で開発・建設するばあいには、大手ゼネコンが元請けになる場合もある。
- ・ 資材の製造業者、製品名及び数量は、必ず元請けにて管理する。
- ・ 元請けが購入した資材を専門業者に現物支給する場合もある(特に補修工事など作業工程が新築に比べて少ない場合)が、通常は、製品名と数量を指定された下請け(又は孫請け)にて購入することが多い。

#### < 資材 >

- ・ 建築基準法では、主要な資材19品目(鋼板、合板等)を「指定建築材料」に指定。指定建築材料では、JIS規格品や農林規格品等、国に認定された適合資材しか使用できない。
- ・ 塗料、接着剤、合板、断熱材等は「ホルムアルデヒド発散建築材料」に指定されており、実質は各団体に認定された適合資材しか使用できない。
- ・ 1つの建築物に使用する標準的な資材の種類は、「仕様書」に掲載されている資材を抜粋することで、網羅的に見ることができると考えられる。ただし、具体的な化学物質の名称は特定できない。
- ・ 「仕様書」に「取付部材」とある場合でも、同一工程で使用する資材の種類や部位により複数の製品を使用するため、製品数としてカウントするならば、仕様書から抜粋できる資材種類の10倍以上と考えられる。

#### < 化学物質の把握状況 >

- ・ 元請けであっても、必ず、具体的な資材名、数量を把握・管理している(少なくとも「書面上は」)。
- ・ MSDSは資材を購入した者が保有している。下請けが資材を購入する場合、要請がない限り元請けに提出することはない。通常、元請けはMSDSを要請していない。
- ・ ホルムアルデヒドとクロルピリホスについては建築基準法にて決められているので、チェックする。しかし、指定された資材について、認定団体の認定証などを提出させるため、MSDSは関係ない。
- ・ 元請けにて管理されている資材の数量と実際の使用量の乖離は、そう大きくはない。仕様書(最低基準)の通りに資材を見積もり、ロス分を見越して見積もり等の作成はしない。仕様書の量を使い切らないと「契約違反」になるため、使い切る。したがって、通常余らせることはしない。
- ・ 大量に使用する資材で、仕様書にしたがったとしても大体の量しか分からない場合には、最初に見積もりの8割方の資材を購入し、追加で微調整することをするため、そういった意味でも無駄を省く努力をしている。
- ・ 仕様書をクリアーし、さらに実際に余った場合には、開封した缶は使い切り(使い廻すことはできないため)、蓋を開けていない缶は「残缶」として元請けに報告するのが一般的。最終的には「残缶」も元請けにて把握する。
- ・ 下手な業者が自分の失敗により余分に必要となった量についても、通常、元請けに報告する(ただし金額の請求はできない)。
- ・ 廃棄物は、全て建築資材を処理する専門業者に委託して処分する。

#### < 建設業における資材管理の体制 >

- ・ いわゆるスーパーゼネコンでは、資材管理部や資材購入部があり、おそらくシステムによる一括管理を行っていると考えられる。
- ・ 元請けとなる事業者が年間に受注する案件は、家屋補修程度のものも含めれば 1000 件以上であっても珍しくない。実在の 100 人程度の会社では、年間案件数は 1000 件以上。そのため、製品別に MSDS と組み合わせて化学物質の使用量を把握するためには、データベース化は必須であると考えられる。
- ・ 多くの総合建設業者では、資材管理部自体がない。案件別に担当者が資材の発注、原価管理を行っている(紙ベースの場合も多い)。最終的に、案件を超えて事業者トータルで資材のデータベース管理をしていることは期待できない。実在の 1400 人規模の会社でも、管理資材部はなく、資材の発注・管理は担当者ベース。会社として必要な資材のデータベース管理を行うとしたら、新規の部署や担当者が必要な状況である。
- ・ 特に、戸建て住宅に係る工務店などでは、1, 2 人の事業者も多く、どこまで何を管理しているのかは、個人による。

#### < 工場で予め作られる製品 >

- ・ 全て工法によるため、仕様書にて現場施工か、工場施工か把握できる。
- ・ 木造では工場製品はハウスメーカーが売り出している住宅などが有名である。接着剤みのパネルやパネルを組み合わせた箱状の部材を搬入し、現場で組み立てるようなイメージのもの。
- ・ 非木造では、プレストレストコンクリート工法などがある。工場でコンクリパネルまで製造し、現場では埋め込むだけのイメージのものである。

#### 排出される可能性がある資材等

建設業者の事業活動に伴って環境中に排出される可能性がある対象化学物質について、建設業の事業内容や資材との関係を中心に、文献(主として「平成 16 年度版木造建築工事標準仕様書(国土交通省)」にて把握できるものを整理した(表 3-22)。

表中の「建設業の化学物質の排出」の欄の記号の意味は以下のとおり。

○ : 対象化学物質の含有及び排出の可能性があると考えられる

△ : 対象化学物質含有及び排出の可能性はあるものの、実質の把握は困難であると考えられる

○ : 対象化学物質含有及び排出の可能性はあるものの、実質の把握は困難であると考えられる  
カーペット、ビニールクロス等から可塑剤が揮発する可能性があるが、主として製品の使用段階の排出であり、建設業者の事業活動と直接関係ないため省略した。

△ : 畳から防虫剤、スチレンが揮発するが、同様の理由で省略した。

表 3-22 建設業の事業活動に伴って環境中へ排出される可能性のある化学物質(建築工事一般;その1)

大分類	中分類	小分類	資材	建設業の化学物質の排出	備考
仮設工事					係員の詰め所等の設置
土工事	敷地整理、根切り				
	排水				
	埋戻し、盛土				
	発生土の処分				
	山留め				
地業工事	既成コンクリート杭地業	杭	鉄筋コンクリート杭等各種の杭		
		溶接	溶接用ワイヤ		微量金属等
			溶接フラックス		微量金属等
			軟鋼用アーク溶接棒		微量金属等
		セメント	セメント		石灰石、粘土、鉄屑の混合物
	骨材			砂利(砂)等	
		AE剤等(混和剤)	セメントと固化	一般的には樹脂やゴムポリマー、界面活性剤等、数%程度混和	
		安定液(ベンナイト等)	セメントと固化	製品例:珪酸アルミニウム、カルボキシメチルセルロース等のポリマー、分散剤(オキシカルボン酸塩)の混合物	
	鋼杭地業	杭	鋼管杭、継手		
		錆止め	塗料	溶剤等	
	場所うち鉄筋コンクリート地中壁地業	地中壁			
	溶接	溶接等ワイヤ等		上記と同じ	
	セメント	AE剤等(混和剤)		上記と同じ	
地盤改良地業	セメント	AE剤等(混和剤)		上記と同じ	
砂利・割石・捨てコンクリート地業		砂利等			
場所うちコンクリート杭	杭	セメント、AE剤等		上記と同じ	
		安定液		上記と同じ	
鉄筋工事			鉄筋、継手 溶接金網 PC鋼材		微量金属
コンクリート工事		セメント	セメント、骨材等		
		型枠	合板(又は鋼板)	残存ホルムアルデヒド等	
鉄骨工事			剥離剤		製品例:鉱物油、界面活性剤
	塗装 モルタル塗り 耐火材吹きつけ 耐火板張り 溶融亜鉛メッキ高力ボルト 接合	溶接	鋼材、接合部品 溶接棒、ワイヤ等 錆止めペイント セメント、混和剤等 ロックウール セメント 耐火被覆材 リン酸処理剤 亜鉛末ペイント	溶剤等	左官工事と同様
		摩擦面処理等			

表 3-22 建設業の事業活動に伴って環境中へ排出される可能性のある化学物質(建築工事一般;その2)

大分類	中分類	小分類	資材	建設業の化学物質の排出	備考
ブロック、ALC パネル及び押し 出し成形セメント 板工事		セメント モルタル	ブロック、パネル等、接合部品 セメント、混和剤等 モルタル、混和剤等 鉄筋 シーリング材 錆止めペイント	溶剤等 溶剤等	コンクリート工事と同様 左官工事と同様 鉄筋工事と同様
防水工事			プライマー アスファルト ゴムアスファルト系シール アスファルトルーフィング 断熱材 保護塗料、防水塗料 接着剤 シーリング材 各種防水シート	溶剤等 溶剤等 溶剤等	
石工事		モルタル	石材 取付金具 モルタル、混和剤等 接着剤 シーリング材	溶剤等 溶剤等	左官工事と同様
タイル工事		モルタル  下地	タイル 接着剤 モルタル、混和剤、顔料等 ステンレス鋼線 型枠剥離剤 無機質ボード 木質ボード プライマー	溶剤等  モルタルと固化 残存ホルムアルデヒド 残存ホルムアルデヒド 溶剤等	左官工事と同様  製品例: 鉱物油、界面活性剤
木工事	木工事		丸太、製材	処理済みの防腐剤等	
			集成材	残存ホルムアルデヒド等	
			単板積層材	残存ホルムアルデヒド等	防虫処理基準あり
			構造用パネル	残存ホルムアルデヒド等	
			合板	残存ホルムアルデヒド等	防虫処理基準あり
			フローリング	残存ホルムアルデヒド等	防虫処理基準あり
			ファイバーボード等の各種ボード	残存ホルムアルデヒド等	
			接合具、接合金具		
		接着剤	残存ホルムアルデヒド、溶剤等		
	防腐・防蟻・防虫処理	木材 床下	防腐剤、防蟻剤、防虫剤 防蟻剤	防腐剤等 防腐剤等	現場処理の場合 現場処理

表 3-22 建設業の事業活動に伴って環境中へ排出される可能性のある化学物質(建築工事一般;その3)

大分類	中分類	小分類	資材	建設業の化学物質の排出	備考	
屋根及びとい工事	屋根	鋼板葺	鋼板、接合部品			
			塩化ビニル樹脂系塗料(断面処理)			
			アスファルトルーフィングフェルト(防水)			
		ステンレスシート防水	ステンレスシート、接合部品			
			シーリング材			
			ポリエチレンシート			
		粘土瓦	粘土瓦			
			取付釘、ボルト等			
		シングル葺	アスファルトシングル			
	接着剤					
プライマー						
とい		溶融亜鉛メッキ鋼板、塩ビ管等				
金属工事			金属部材			
			溶接棒、ワイヤ等			
	下地	鋼製金網下地	メタルラス(亜鉛メッキ鉄線)			
			防水紙、防水シート			
	モルタル塗り	石膏ボード下地	石膏ボード			
		セメント				
			細骨材(砂等)			
			保水剤(メチルセルローズ等)	モルタルと固化	ポリマー、界面活性剤等	
			混和剤	モルタルと固化	ポリマー、界面活性剤等	
			顔料	モルタルと固化		
			吸水調整材	モルタルと固化		
ドロマイトプラスター				例:エチレン酢酸ビニル共重合体乳液		
				苦土質石灰原石を粉砕し、直立窯で焼いたもの		
石膏プラスター塗り		石膏プラスター		硫酸カルシウムを主成分とした化学石膏製品		
建具工事			金属建具、木製建具等			
			取付金具			
			錆止めペイント			
			接着剤	残存ホルムアルデヒド、溶剤等		
ガラス及びプラスチック工事			ガラス、プラスチック材料			
			金属建具用ガラスパテ			
	モルタル	シーリング材				
		セメント、混和剤等	モルタルと固化			
吹付け工事			接着剤			
			シーリング材			
			合成樹脂パテ			
			下塗材			
			上塗材			

表 3-22 建設業の事業活動に伴って環境中へ排出される可能性のある化学物質(建築工事一般;その4)

大分類	中分類	小分類	資材	建設業の化学物質の排出	備考
塗装工事	素地ごしらえ	木部	汚れ除去等用溶剤	溶剤等	
			合成樹脂エマルジョンパテ	溶剤等	
			節止め用セラックニス	溶剤等	
		金属面	油類除去用溶剤	溶剤等	
			錆落とし用の酸	界面活性剤等	製品例:リン酸、無機防錆剤、界面活性剤の混合物
			リン酸塩化成皮膜処理剤		
			エッチングプライマー		プライマー、シーラー:塗膜層を接着するも
		モルタル、プラスチック面	合成樹脂エマルジョンペイント、シーラー		
			下地調整塗材		
		石膏ボード	合成樹脂エマルジョンパテ		
			石膏ボード用目地処理材		
合成樹脂エマルジョンペイント、シーラー					
錆止め塗料塗り		錆止めペイント			
下塗り~上塗り		各種塗料			
内装工事	ビニル床シート張り		ビニル系床材		
	カーペット張り		接着剤	残存ホルムアルデヒド、溶剤等	
			カーペット		
	フローリング張り		接着剤	残存ホルムアルデヒド、溶剤等	防虫処理基準あり
			フローリング材	残存ホルムアルデヒド等	
	石膏ボード等張り		石膏ボード等	残存ホルムアルデヒド、溶剤等	
		接着剤	残存ホルムアルデヒド、溶剤等		
内装工事	合成樹脂塗り床		石膏ボード用目地処理剤	溶剤等	
			床材		
			プライマー		
	畳張り		上塗りペイント		
			畳	防虫剤、スチレン	一般的には防虫シートが含まれている
	壁紙張り		壁紙	残存ホルムアルデヒド等	
			シーラー、上塗り塗料		
断熱、防露工事		接着剤	残存ホルムアルデヒド、溶剤等		
		断熱材(グラスウール、ウレタンフォーム等)	残存ホルムアルデヒド等	スチレン	
ユニット工事			防湿剤(防湿フィルム)		
			ユニットバス等		
			取付金具		
外構工事			接着剤	残存ホルムアルデヒド、溶剤等	
	セメント		アスファルト		
			セメント、混和剤等		
			配水管等		

## まとめ

### < 建設業の業務形態、化学物質の把握状況等 >

#### A. 業務形態の概要

一般的には、1つの案件は、「元請け」「下請け」「孫請け」といった多段階の契約形態で成り立つが、建物の規模や工事内容により多様である。いわゆる「総合建設会社」の業務は「現場監督」「原価管理」であり、実作業は「専門業者」が分担して行う。(表 3-21、表 3-23)

表 3-23 企業の種類による一般的な業務内容

総合建設会社	専門業者
工程管理、資材・原価管理、品質管理、安全管理等に係る監督業務	塗装、内装等の約 20 の工程に係る実作業を実施

#### B. 化学物質の把握状況等

現場で使用する資材の決定や化学物質の把握状況を主体別に整理すると次のとおり。

表 3-24 主体別の化学物質の把握状況等

項目	設計業者	元請け業者	下(孫)請け業者	備考
建物の仕様、資材の仕様の決定				「設計業者」と「元請け業者」は一体の場合が一般的
資材の具体的な製品名の決定				
資材の購入数量の決定・管理				
資材の購入				元請けより支給する場合がある
MSDSの入手				資材購入者が保有

### < 建築における一般的な工程と使用する資材 >

各種類の建設物の標準的な工程は国土交通省、業界団体、学会が「標準仕様書」として作成しており、多くの場合、それに沿った施工をする。

この「標準仕様書」では、工程別に使用する資材の仕様(例:JIS 準拠の錆止め塗料)とその使用基準(例:下地に××を使用した場合には塗膜厚さが12mm以上)が整理されている。

建設現場で取扱がある主な化学物質は下記のとおり。

- ・ 塗料、接着剤に含まれる対象化学物質
- ・ 建材等に残存するホルムアルデヒド
- ・ シロアリ防除剤、木材防腐剤
- ・ セメント混和剤に含まれる対象化学物質

< 建設業の届出に際し問題と考えられる事項 >

予備調査の時点で、問題と考えられる事項は下記のとおりである。

- ・ 多段階契約であるため、元請け、下請けの全てに届出をさせると重複が発生する。
- ・ 「下請け」は事業者数が多く、すそ野が広い。小規模(1人～)の場合が多く、化学物質に対する知識は期待できない。
- ・ 「元請け」では資材の製品名・使用量の管理をしているが、「化学物質」という視点での管理・把握状況は不明。他者が入手した MSDS をわざわざ要求することはしていない(シックハウス問題の視点では状況把握をする傾向にある)。
- ・ 「元請け」には、どの規模の事業者でもなる可能性がある。特に戸建て住宅の場合には小規模元請けの寄与が大きい。
- ・ いわゆるスーパーゼネコンは資材管理部があるため、関与した工事の情報をまとめて管理することが可能であるが、多くの場合、資材の一元管理は行っていない(1400 人の企業でも資材管理部がない例がある)。
- ・ 1つの業者で関わる案件は、家屋補修程度のものを含めれば数百件ということも珍しくない(実在の100 人規模の会社は年間案件1,000 件)。また、1つの案件に関わる製品数(化学物質の排出によらず)は数百の場合も珍しくない。そのため、対象化学物質を把握するための作業が膨大となる可能性がある。

### 3-1-4 追加候補業種に係る検討

#### (1) 自治体からの意見

対象業種の追加や削除に係る自治体からの意見を表 3-25 に示す。「重要な排出源が捕捉されていない」といった理由で多くの業種を追加する提案がなされる一方で、「自主的な管理の促進にならない」といった理由で燃料小売業を除外する提案が多く出された。また、業種の指定を撤廃し、年間取扱量等の要件を満たすすべての事業者が届出すべきという意見もあった。詳細は参考資料参照。

表 3-25 対象業種の追加や削除に係る自治体からの意見

追加すべき業種	削除すべき業種	その他
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 建設業</li> <li>・ 建物清掃業、建物消毒業</li> <li>・ 自動車運送業</li> <li>・ 高等学校・専門学校</li> <li>・ ゴルフ場</li> <li>・ 漁網処理業</li> <li>・ 塗装工程を有する業種</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 燃料小売業</li> <li>・ 計量証明業</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 鉄スクラップ卸売業(フロンへの限定の撤廃)</li> <li>・ 自動車卸売業(フロンへの限定の撤廃)</li> </ul>

注：業種名は自治体からの回答を表記しており、日本標準産業分類とは異なる。

#### (2) 考察

平成 13 年度～平成 15 年度 PRTR フォローアップ事業、文献調査等により追加の候補となる業種を表 3-26 に示す。なお、PRTR フォローアップ事業等で比較的情報が収集できた医療業、建物サービス業、非対象業種のうち排出量が最大であった建設業について、第 7 章に整理した。

##### 医療業

平成 13 年度～平成 15 年度の PRTR フォローアップ事業では、対象化学物質として 15 物質の使用が報告され、グルタルアルデヒドのような物質では業種としての寄与が大きい可能性が示唆された。また、届出外排出量として病院、滅菌代行業(医療業の一部である)を含めてエチレンオキシドの排出量は約 160t/年(平成 16 年度)と推計されており、当該物質の寄与も全業種の届出排出量(平成 16 年度)に比べて大きい。しかし、届出の際の事業者の技術的な可能性等については未調査である。

##### 建物サービス業

平成 13 年度～平成 15 年度の PRTR フォローアップ事業では、洗浄剤及び殺虫剤に含まれる 10 物質の使用が報告されたが、いずれも事業所あたりの年間取扱量は 1t 未満であった。取扱量のすそ切りを下げた場合には、2-アミノエタノール、フェニトロチオン等において、建物サービス業の寄与が大きい可能性がある。しかし、届出の際の事業者の技術的な可能性等については未調査である。

届出外排出量の業種別集計によると、洗浄剤等に係る年間排出量は約 2,000t と推定され、全体への寄与が小さくない可能性が示唆された。

## 建設業

文献による調査では、建築資材に使用される主な対象化学物質は、塗料・接着剤 合板等の木材に残存するホルムアルデヒド、セメント混和剤等に使用される界面活性剤、しるあり防除剤である。届出外排出量の推計では、塗料・接着剤としての排出量は約 5.5 万 t/年であり、溶剤を中心とする排出量が非常に大きいことが明らかである。

しかし、建設業の業務形態が複雑であるために、既存の対象業種とは化学物質の把握方法などが異なる可能性があり、より詳しい事業者の実態調査等が必要である。

## その他の業種

農業、水産養殖業、ゴルフ場等の一部の業種では届出外排出量の推計による情報があるものの、それ以上の詳細が把握できていない。対象業種としての追加に際し、排出量に関する追加調査や事業主体の報告の技術的な可能性について情報を収集する必要がある。

表 3-26 追加候補業種とその選定理由

業種 コード	業種名	選定理由			
		フォローアップ 事業	届出外排出量 の集計	日本標準 産業分類	諸外国
01	農業				
02	林業				
03	漁業				
04	水産養殖業				
052	石炭・亜炭鉱業				
E	建設業				
43	道路旅客運送業				
44	道路貨物運送業				
45	水運業				
46	航空運輸業				
48	運輸に附帯するサービス業				
5241	空瓶・空缶等空容器卸売業				
5243	非鉄金属スクラップ卸売業				
5249	その他の再生資源卸売業				
531	一般機械器具卸売業				
533	電気機械器具卸売業				
539	その他の機械器具卸売業				
73	医療業				
74	保健衛生				
763	高等学校、中等教育学校				
804	獣医業				
8291	洗張・染物業				
8443	ゴルフ場				
904	建物サービス業				
9092	産業用設備洗浄業				
9094	看板書き業				

注：06 総合工事業、07 職別工事業、08 設備工事業は「建設業」としてまとめた。

## 3 - 2 年間取扱量のすそ切り

### 3-2-1 類似制度の状況

#### (1) 条例における規定

札幌市等では自治体の条例において年間取扱量のすそ切り要件を PRTR と異なるものとして設定している(表 3-27)。

表 3-27 条例における年間取扱量の要件

自治体名	年間取扱量の要件
札幌市	年間 100kg 以上
埼玉県	年間 500kg 以上
東京都	年間 100kg 以上
横浜市	すそ切りなし
大阪府	年間 100kg 以上の物質が 1 つ以上ある事業所において、年間 30kg ~ 100kg 以上の物質(物質ごとにすそ切りが異なる) 詳細は参考資料参照

#### (2) 諸外国の状況

諸外国の PRTR 制度における事例のうち国内の制度と異なるものは表 3-28 のとおりである。

表 3-28 諸外国における年間取扱量の要件の例

国名	年間取扱量
米国、カナダ、豪州、韓国	一部の物質を除き、基本的には年間 10t 以上
英国、フランス	すそ切りなし

資料:平成 17 年度 PRTR 制度国際動向調査(東京海上日動リスクコンサルティング(株))

#### (3) その他

平成 13 年度 ~ 平成 15 年度 PRTR フォローアップ事業及び平成 9 ~ 平成 11 年度 PRTR パイロット事業では、年間取扱量を 0.1t 以上として調査した。

### 3-2-2 報告データ等の状況

既存の調査では平成 15 年度 PRTR フォローアップ事業が最も解析に適したデータであった(他の調査は取扱量のすそ切りを 5t/年としていたなどの理由)ため、以下は、平成 15 年度 PRTR フォローアップ事業に基づく結果に限定して整理した。

#### (1) 業種別の取扱状況

年間取扱量のランクごとの延べ報告件数を集計した結果を表 3-29 に示す。下水道業のような特殊な業種(=主として特別要件施設に関係)を除くと、「食料品製造業」や「家具・装備品製造業」及び「自然科学研究所」において年間取扱量 1t 未満の寄与が大きくなっている(件数ベースで8割以上)。

表 3-29 年間取扱量のランク別の延べ報告件数

業種コード	業種名	取扱量別の回答数				回答数の構成比			
		0.1t未満	0.1t～1t未満	1t以上	合計	0.1t未満	0.1t～1t未満	1t以上	合計
2000	化学工業	127	162	238	527	24%	31%	45%	100%
5930	燃料小売業	103	50	155	308	33%	16%	50%	100%
3000	電気機械器具製造業	80	89	113	282	28%	32%	40%	100%
2800	金属製品製造業	68	70	105	243	28%	29%	43%	100%
2200	プラスチック製品製造業	37	34	78	149	25%	23%	52%	100%
3100	輸送用機械器具製造業	34	32	53	119	29%	27%	45%	100%
2900	一般機械器具製造業	35	36	43	114	31%	32%	38%	100%
2500	窯業・土石製品製造業	24	22	39	85	28%	26%	46%	100%
2300	ゴム製品製造業	21	23	28	72	29%	32%	39%	100%
2700	非鉄金属製造業	18	23	31	72	25%	32%	43%	100%
2600	鉄鋼業	18	24	26	68	26%	35%	38%	100%
1800	パルプ・紙・紙加工品製造業	19	25	23	67	28%	37%	34%	100%
3400	その他の製造業	19	15	31	65	29%	23%	48%	100%
1900	出版・印刷・同関連産業	13	15	27	55	24%	27%	49%	100%
8716	一般廃棄物処理業	44	9	1	54	81%	17%	2%	100%
5132	石油卸売業	6	3	42	51	12%	6%	82%	100%
1400	繊維工業	14	10	17	41	34%	24%	41%	100%
3830	下水道業	38	1		39	97%	3%		100%
2100	石油製品・石炭製品製造業	11	9	14	34	32%	26%	41%	100%
1200	食料品製造業	19	7	5	31	61%	23%	16%	100%
1700	家具・装備品製造業	11	14	4	29	38%	48%	14%	100%
7210	洗濯業	6	6	8	20	30%	30%	40%	100%
1600	木材・木製品製造業	6	7	6	19	32%	37%	32%	100%
9210	自然科学研究所	12	2	2	16	75%	13%	13%	100%
3200	精密機械器具製造業	3	4	7	14	21%	29%	50%	100%
7700	自動車整備業	1	4	9	14	7%	29%	64%	100%
3500	電気業	4	3	5	12	33%	25%	42%	100%
4400	倉庫業	2	1	8	11	18%	9%	73%	100%
	上記以外の対象業種	25	16	18	59	42%	27%	31%	100%
	合計	818	716	1,136	2,670	31%	27%	43%	100%

資料:平成 15 年度 PRTR フォローアップ事業(環境省)

注:対象化学物質ごとの報告を1件としてカウントした。

(2) 主な対象化学物質とその用途

年間取扱量 1t 未満として報告件数が多い対象化学物質とその用途を表 3-30 に示す。トルエン、キシレン、エチルベンゼンが上位3物質であり、これらの3物質とも「塗料・接着剤」として使われている場合が最も多い。しかし、これらの3物質は届出の件数も多いため、結果として年間取扱量 1t 未満の寄与は大きくないと考えられる(件数ベースの単純比較で 1%未満)。

逆に、ヒドラジンや「銀及びその水溶性化合物」、「コバルト及びその化合物」、ポリ(オキシエチレン)=ノニルフェニルエーテル等の対象化学物質は、届出された(=年間取扱量 1t 以上の)件数と比較して年間取扱量 1t 未満の割合が比較的高く、1t 未満の寄与が無視できない可能性を示唆している。

表 3-30 年間取扱量 1t 未満の主な対象化学物質とその用途

物質番号	対象化学物質 物質名	用途別回答数													合計(a)	届出件数(b)	届出件数と 届出比率 (a)/(b)			
		塗料・接着剤	試薬	殺菌・消毒剤	洗浄剤・表面処理	反応溶剤	触媒	抽出溶剤	排ガス・排水等処理	原材料、添加剤	燃料	製造	副次的生成	ボイラ用				その他		
63	キシレン	90	4		21	10		7		14	24				1		4	175	24,424	1%
227	トルエン	72	6		33	9		7		4	29				1		2	163	23,761	1%
40	エチルベンゼン	58	2		6	2		1		7	39				1		2	118	19,657	1%
304	ほう素及びその化合物	6	1		28	1	8			2	34				1		3	84	3,582	2%
230	鉛及びその化合物	28	1		7		1				36						6	79	4,295	2%
224	1,3,5-トリメチルベンゼン	26	1		5	2				10	25							69	13,849	0.5%
253	ヒドラジン			2	2	3			1	5						44	3	60	230	26%
43	エチレングリコール	8	2		7	4		1		15				1			18	56	4,955	1%
145	ジクロロメタン	7	5		25	4	2	5		2							2	52	4,352	1%
299	ベンゼン	3	5		1	4		2		1	32						2	50	20,920	0.2%
309	ポリ(オキシエチレン)=ノニルフェニルエーテル	1			27	1				15							3	47	588	8%
311	マンガン及びその化合物	11			9	1	2			18				1			3	45	3,716	1%
69	6価クロム化合物	16	1		18					8								43	3,479	1%
1	亜鉛の水溶性化合物	5		2	15		1		2	13						1		39	3,421	1%
232	ニッケル化合物	2	1		19		1			15								38	980	4%
100	コバルト及びその化合物	6			4		4			20			1				1	36	407	9%
270	フタル酸ジ-n-ブチル	15	1				1			16							2	35	405	9%
307	ポリ(オキシエチレン)=アルキルエーテル(アルキル基の炭素数が12から15までのもの及びその混合物に限る。)	3		3	9				1	17							2	35	547	6%
310	ホルムアルデヒド	12	1	4	5					10	1						2	35	625	6%
68	クロム及び3価クロム化合物	4			3		2			14				2			8	33	3,655	1%
64	銀及びその水溶性化合物	3	1		6		1			17							3	31	232	13%
	その他の物質	133	65	8	162	40	28	17	5	370	3	0	1	9	70	911			80,570	1%
	合計	509	97	19	412	81	51	40	11	661	153	1	9	54	136	2,234			218,650	1%

注1:「用途別回答数」は平成 15 年度 PRTR フォローアップ事業(環境省)による。

注2:「届出件数」は平成 15 年度 PRTR データの概要(環境省・経済産業省)による。

(3) 業種と対象化学物質の対応関係

年間取扱量 1t 未満の寄与が大きな業種や対象化学物質を例示したが、両者の対応関係は表 3-31 に示すとおりであり、目立った偏りなどの特徴はない。

表 3-31 年間取扱量 1t 未満の対象化学物質と業種との対応関係

物質番号	対象化学物質 物質名	業種別回答数														合計			
		1400	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2500	2600	2700	2800	2900	3000	3100		3400	5132	その他
		繊維工業	パルプ・紙・紙加工品製造業	出版・印刷・同関連産業	化学工業	石油製品・石炭製品製造業	プラスチック製品製造業	ゴム製品製造業	窯業・土石製品製造業	鉄鋼業	非鉄金属製造業	金属製品製造業	一般機械器具製造業	電気機械器具製造業	輸送用機械器具製造業	その他の製造業	石油卸売業		
63	キシレン	2	1		14	2	6	6	4	3		8	4	12	3	4		4	73
40	エチルベンゼン		1		8	1	2	3	1	4		6	9	11	3		2	14	65
304	ほう素及びその化合物	3	2	1	12	1	1	2	2	3	2	11	4	9	2	2		1	58
227	トルエン		2		8		3	2	4	2		11	1	11	3	2		6	55
230	鉛及びその化合物				3	3	2	3		1	3	10	3	11	10	2		1	52
224	1,3,5-トリメチルベンゼン	1		2	6	1	3	1				6	7	5	4			9	45
43	エチレングリコール	2		1	11		1	1		2	1			10		1		2	32
309	ポリ(オキシエチレン)=ノニルフェニルエーテル	1			7	3	1	2	2	1		6		2	4			2	31
1	亜鉛の水溶性化合物				8	2		2				2		7	8			1	30
253	ヒドラジン	1	5		6	4		2	3	1		2			3			1	28
270	フタル酸ジ-n-ブチル		1	3	9	1	3	2	1			1	1	1	1			2	26
310	ホルムアルデヒド		1		8	1		1	1			3		6	1	1		2	25
311	マンガン及びその化合物				8				3	2	1	4		5	2				25
100	コバルト及びその化合物				11	3		1	1	3	3			1					23
145	ジクロロメタン(別名塩化メチレン)	1	1	1	4		3		1	1		4	1	1	3			1	22
44	エチレングリコールモノエチルエーテル				6		1					5	1	4	1	2		1	21
232	ニッケル化合物			2	3			2	1	2				7	2	2			21
68	クロム及び3価クロム化合物			1	3		1	3		2	2	2		4		2			20
299	ベンゼン		1		4		1	1	2	2		1	2	4	2		1	2	20
25	アンチモン及びその化合物				6		1	2	1	2	1			5				1	19
64	銀及びその水溶性化合物				1				1		1	2	1	10		3			19
69	6価クロム化合物			1	3		1					6	3	1	3	1			19
307	ポリ(オキシエチレン)=アルキルエーテル(アルキル基の炭素数が12から15までのもの及びその混合物に限る。)	1	1		9				2	1		1					1		19
176	有機スズ化合物		1		7		2					1		3	2	1			17
231	ニッケル			1	5			1	1		1		1	4	1	2			17
16	2-アミノエタノール				7	2							1	2	3			1	16
30	ビスフェノールA型エポキシ樹脂(液状のものに限る。)				1			3				4	2	5				1	16
101	酢酸2-エトキシエチル				5			1		1		1	2	3	2				15
272	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)				6		1		1			3	1	1	2				15
24	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(アルキル基の炭素数が10から14までのもの及びその混合物に限る。)	1	1		5	2	1			1		1			1			1	14
266	フェノール				2		2	2						4	1	1		2	14
346	モリブデン及びその化合物				3	2			2		1			2	4				14
177	スチレン		1		2							4	3	3					13
207	銅水溶性塩(錯塩を除く。)				5						2	3		1	1	1			13
9	アジピン酸ビス(2-エチルヘキシル)				2	1	2	4			1				2				12
108	無機シアン化合物(錯塩及びシアン酸塩を除く。)				2							1	1	3	2	2		1	12
172	N,N-ジメチルホルムアミド		1		4						1			3	1			1	11
200	テトラクロロエチレン				2	2		2	1	1					2				10
204	チウラム					1	7	1							1				10
283	ふっ化水素及びその水溶性塩				1		1	2			1	3		2					10
	上記以外の物質	2	8	2	165	12	18	34	10	4	8	10	4	21	10	6		8	322
	合計	15	28	15	382	43	56	91	46	39	29	122	52	187	90	36	3	65	1,299

資料:平成 15 年度 PRTR フォローアップ事業(環境省)

#### (4) 排出量としての寄与率

平成 15 年度 PRTR フォローアップ事業のデータ(平成 14 年度排出量)及び平成 15 年度 PRTR データ(届出)に基づき、年間取扱量 1t 未満の物質による排出量の寄与率を試算した。具体的な方法は下記のとおり。なお、平成 14 年度排出量の届出における年間取扱量のすそ切りは 5t(特定第一種指定化学物質は 0.5t)であり、PRTR フォローアップ事業はその届出要件に合わせて実施されたものである。

#### 抽出率の算出

PRTR フォローアップ事業の回答事業所から平成 14 年度の届出事業者の要件に該当する事業所を抽出し、以下の定義に従って業種別及び対象化学物質別に抽出率を算出した。

$$\text{抽出率} = \frac{\text{フォローアップ事業の報告事業所数(届出要件に該当するところ)}}{\text{平成14年度のPRTR届出事業所数}}$$

#### 年間取扱量 1t 未満による全国排出量の拡大推計

PRTR フォローアップ事業の排出量の集計値(取扱量 5t 未満)と上記の捕捉率より、平成 14 年度の対象業種における年間取扱量 1t 未満による全国の排出量を試算した。なお、平成 15 年度 PRTR フォローアップ事業の年間取扱量や排出率は厳密な値ではなく、以下のような選択肢として回答されたものであるため、それぞれのランクに対応した設定値を使い、それぞれ報告件数に乗じることで排出量を推計した。

#### < 年間取扱量の設定値 >

回答	設定値
0.1t 以上 0.5t 未満	250kg/年
0.5t 以上 1t 未満	750kg/年

#### < 排出率の設定値 >

回答	設定値
ほとんど排出はない	5%
ごく一部	30%
半分程度	50%
半分より大きい	70%
ほとんど全て	95%

#### 対象業種全体の排出量の推計

前記とPRTRの平成14年度届出排出量の合計(下記)を対象業種全体の排出量とみなした。

$$\text{対象業種全体の排出量} = \text{年間取扱量1t未満による全国排出量} + \text{平成14年度の届出排出量}$$

#### 年間取扱量 1t 未満の寄与率の推計

対象業種全体の排出量(前記 )に対する年間取扱量 1t 未満による全国排出量(拡大推計の結果)の割合を算出し、「年間取扱量 1t 未満の寄与率」とした(下記)。

$$\text{年間取扱量1t未満の寄与率} = \frac{\text{年間取扱量1t未満による全国排出量(前記 )}}{\text{対象業種全体の排出量(前記 )}}$$

以上の方法で業種別及び物質別の寄与率を試算した結果を表 3-32、表 3-33 に示す。

「金属製品製造業」「一般機械器具製造業」「輸送用機械器具製造業」の公共用水域への排出量では取扱量 1t/年未満の寄与が 10%を超えるため、寄与が小さくない可能性が示唆される。物質別には、「有機スズ化合物」の大気への排出量のように取扱量 1t/年未満の寄与が大きい可能性のある物質が抽出される。

表 3-32 年間取扱量 1t 未満の寄与率の推計結果(業種別)

業種		事業所数			排出量推計値(t/年)				PRTR届出排出量		1t未満寄与率 =(d)/((c)+(e))	
					取扱量5t未満(c)		うち、取扱量1t未満(d)		(t/年)(e)			
業種 コード	業種名	フォロー アップ回答 事業所(a)	届出事 業所(b)	抽出率 =(a)/(b)	大気	公共用水 域	大気	公共用水 域	大気	公共用 水域	大気	公共用 水域
1400	繊維工業	13	213	6%	118	63	23	16	5,428	1,262	0.4%	1.2%
1800	パルプ・紙・紙加工品製造業	21	308	7%	101	10	26	5	21,124	336	0.1%	1.4%
1900	出版・印刷・同関連産業	24	300	8%	397	6	14	1	21,549	0	0.1%	9.0%
2000	化学工業	211	2,088	10%	1,055	248	91	24	35,125	3,183	0.3%	0.7%
2100	石油製品・石炭製品製造業	13	175	7%	38	18		3	1,155	18		8.4%
2200	プラスチック製品製造業	70	828	8%	594		95		30,830	413	0.3%	
2300	ゴム製品製造業	25	225	11%	314	21	54	3	12,585	66	0.4%	3.6%
2500	窯業・土石製品製造業	31	446	7%	342	22	55	6	9,242	44	0.6%	9.7%
2600	鉄鋼業	27	307	9%	396	27	41	4	4,744	527	0.8%	0.6%
2700	非鉄金属製造業	30	480	6%	47	67	1	8	2,727	440	0.1%	1.6%
2800	金属製品製造業	82	1,297	6%	2,138	189	263	30	18,124	88	1.3%	10.9%
2900	一般機械器具製造業	33	469	7%	611	0	116	0	8,476	1	1.3%	15.5%
3000	電気機械器具製造業	99	1,076	9%	1,349	104	249	12	9,940	403	2.2%	2.3%
3100	輸送用機械器具製造業	46	901	5%	1,654	46	229	11	52,732	44	0.4%	11.8%
3400	その他の製造業	26	379	7%	425	16	51	3	10,974	22	0.4%	8.8%
5132	石油卸売業	43	593	7%	16		2		406		0.4%	
5930	燃料小売業	133	18,386	1%	3,135		232		1,407	110	5.1%	

注1: PRTR フォローアップ事業の回答は、届出事業所(5t以上の物質あり)の要件に該当する事業所のデータを抽出した。

注2: 届出事業所は平成14年度PRTRデータ(環境省・経済産業省)による。

注3: 排出量推計値は、PRTR フォローアップ事業のデータを抽出率で補正した値。さらに、公共用水域は下水道普及率を60%と仮定して算出した。

注4: PRTR フォローアップ事業における回答のうち、届出と重複するデータは除外している。

注5: 本表には(a)の事業所数が10件以上の業種を掲載。

表 3-33 年間取扱量 1t 未満の寄与率の推計結果(対象化学物質別)

物質番号	対象化学物質 物質名	事業所数			排出量推計値(kg/年)				PRTR届出排出量(kg/年)(e)		1t未満寄与率 =(d)/((c)+(d))	
		フォローアップ回答事業所(a)	届出事業所(b)	抽出率 =(a)/(b)	取扱量5t未満 (c)		うち、取扱量1t未満(d)		大気	公共用水域	大気	公共用水域
253	ヒドラジン	42	111	39%	7	10	2	2	2	10	22%	11%
64	銀及びその水溶性化合物	29	127	23%				0.1	0.1	0.05		3%
176	有機スズ化合物	22	123	20%	2	6	2	0.03	0.2	1	93%	0.5%
12	アセトニトリル	27	140	19%	33		1		190	31	1%	
9	アジピン酸ビス(2-エチルヘキシル)	21	114	18%	12		6		6	0.0001	34%	
308	ポリ(オキシエチレン)=オクチルフェニルエーテル	14	77	18%	14	5	2	1	2	4	14%	7%
44	エチレングリコールモノエチルエーテル	31	175	18%	78	4	24	0.5	297	21	6%	2%
254	ヒドロキノン	13	74	18%		9		0.03	0.04	4		0.3%
101	酢酸2-エトキシエチル	28	164	17%	173		11		414	1	2%	
46	エチレンジアミン	13	79	16%	1	0.5		0.5	12	166		0.3%
270	フタル酸ジ-n-ブチル	41	263	16%	9	3	8	0.3	18	2	29%	5%
100	コバルト及びその化合物	37	270	15%	1	13		3	1	11		13%
309	ポリ(オキシエチレン)=ノニルフェニルエーテル	56	385	15%	19	45	11	3	12	98	37%	2%
45	エチレングリコールモノメチルエーテル	14	108	13%	49	0.5	12		1,358	8	1%	
242	ノニルフェノール	13	102	13%	3		3		0.4	0.01	88%	
198	ヘキサメチレンテトラミン	15	123	12%	47		0.2		30	1	0.3%	
24	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(アルキル基の炭素数が10から14までのもの及びその混合物に限る。)	21	173	12%	8	10	0.1	3	6	35	1%	7%
243	バリウム及びその水溶性化合物	16	133	12%	0.2	6	0.2		3	1	9%	
346	モリブデン及びその化合物	32	271	12%	9	2		1	6	91		1%
16	2-アミノエタノール	35	315	11%	22	28	2	4	57	24	2%	7%
67	クレゾール	12	134	10%	4		3		128	23	2%	

注:本表には抽出率が10%以上の業種を掲載。また、表3-30の注1～注4と同様。

### 3-2-3 年間取扱量のすそ切りに係る検討

#### (1)自治体からの意見

年間取扱量に係る自治体からの意見は下記のとおりである。いずれも年間取扱量の要件の引き下げについてであり、複数の自治体から要望があった。詳細は参考資料参照

- ・ 年間取扱量 1t 0.5t 等に一律に引き下げ
- ・ 年間取扱量によるすそ切り要件の撤廃
- ・ 複数の対象化学物質の年間取扱量を合計して、その「合計が 1t 以上」に変更する

#### (2)考察

##### 年間取扱量 1t 未満の寄与

PRTR フォローアップ事業の結果に基づき、年間取扱量 1t 未満の寄与が大きい可能性がある業種、対象化学物質をそれぞれ抽出した。業種の抽出の条件は次のとおりである。

##### <業種の抽出条件>

- ・ PRTR フォローアップ事業の年間取扱量別の延べ回答件数(対象化学物質ごとの報告件数)において年間取扱量 1t 未満の件数が 8 割以上の業種(表 3-29 参照)
- ・ PRTR フォローアップ事業に基づいた試算結果で媒体別の寄与率が 10%を超える業種(表 3-32 参照)

表 3-34 年間取扱量 1t 未満の寄与が大きい可能性がある業種

業種コード	業種名
1200	食料品製造業
1700	家具・装備品製造業
2800	金属製品製造業
2900	一般機械器具製造業
3100	輸送用機械器具製造業
9210	自然科学研究所

注1: PRTR フォローアップ事業の限られた情報に基づく結果であり、可能性を示唆しているに過ぎない。  
注2: 同調査は主に製造業を対象としているため、写真業、計量証明業等の非製造業に係るデータはほとんど得られていない。

##### <対象化学物質の抽出条件>

- ・ PRTR フォローアップ事業に基づいた試算結果で媒体別の寄与率が 10%を超える対象化学物質(表 3-33 参照)

表 3-35 年間取扱量 1t 未満の寄与が大きい可能性がある対象化学物質

物質番号	対象化学物質名
9	アジピン酸ビス(2-エチルヘキシル)
100	コバルト及びその化合物
176	有機スズ化合物
242	ノニルフェノール
253	ヒドラジン
270	フタル酸ジ-n-ブチル
308	ポリ(オキシエチレン)=オクチルフェニルエーテル
309	ポリ(オキシエチレン)=ノニルフェニルエーテル

注1: PRTR フォローアップ事業に基づく結果であるため、本表では可能性を示唆しているに過ぎない。

注2: 同調査は主に製造業を対象としているため、写真業、計量証明業等の非製造業に係るデータはほとんど得られていない。

#### 今後の調査の必要性

今後の調査において特に必要な事項は下記のとおりであると考えられる。

表 3-36 今後の調査の必要性

調査の項目	内容
非製造業における寄与	既存の調査は製造業における調査が主体であったため、非製造業に関するデータがあまりない。非製造業における年間取扱量 1t 未満の寄与が製造業よりも大きいことが考えられるため、その調査が必要である。
事業者の負担	すそ切りの要件を下げた場合の事業者の作業負担については未調査である。

### 3 - 3 従業員規模のすそ切り

#### 3-3-1 類似制度の状況

##### (1) 条例における規定

自治体の条例に基づく届出制度のうち、PRTR の要件とは異なる場合を下記に示す。多くの自治体では PRTR 制度の補完として条例による届出制度を位置づけており、下記の例以外は化管法に基づく PRTR 制度の届出要件と同様である。

表 3-37 自治体における従業員規模のすそ切り要件

自治体名	従業員数
札幌市	10 人以上(事業者全体)
東京都、大阪府	すそ切りなし
川崎市	21 人以上(事業所)

注：札幌市は市内における事業所だけの従業員数として規定されている。

##### (2) 諸外国の状況

諸外国の PRTR 制度における事例を下記に示す。施設ベースの従業員数であるため単純に比較することはできないが、「すそ切りなし」としている国もある。

表 3-38 諸外国における従業員規模のすそ切り要件の例

国名	従業員数(施設ベース)
米国	常勤従業員 10 人以上
英国、フランス、豪州	すそ切りなし
韓国	総従業員数 30 人以上

資料：平成 17 年度 PRTR 制度国際動向調査」(東京海上日動リスクコンサルティング(株))

##### (3) その他

平成 15 年度 PRTR フォローアップ事業では 21 人未満(事業者)の調査を洗濯業等 3 業種で実施している。また、平成 11 年度パイロット事業では結果として 21 人未満(事業者)に該当する場合もあったが、データ数が少ないため、定量的な解析には適していない。

### 3-3-2 報告データ等の状況

以下は平成 15 年度 PRTR フォローアップ事業に基づく結果のみ示す。

#### (1) 業種別の取扱状況

洗濯業、写真業、自動車整備業の取扱状況(事業者における従業員数が 21 人未満)について表 3-39 に示す。写真業で年間取扱量 1t 以上との報告をした事業所数は 6 件であり、平成 15 年度の写真業の届出件数よりも多い。

また、業種ごとの取扱率(=年間取扱量 1t 以上の対象化学物質がある事業所の割合)を表 3-39(事業者規模 21 人未満の事業所)と表 3-40(事業者規模 21 人以上の事業所)で比較した場合、事業者規模 21 人未満の取扱率は必ずしも小さくない。

表 3-39 業種別の取扱状況(事業者における従業員数が 21 人未満の事業所)

業種名	年間取扱量別の報告件数					合計 (b)	取扱率 =(a)/(b)
	取扱 なし	取扱あり					
		10kg 未満	10kg~ 0.1t	0.1t~ 1t	1t以上 (a)		
洗濯業	291	275	44	41	1	652	0.2%
写真業	123	45	8	9	6	191	3%
自動車整備業	87	134	66	74	14	375	4%

資料:平成 15 年度 PRTR フォローアップ事業(環境省)

表 3-40 主なサービス業(対象業種)の取扱率(再掲)

業種名	届出 事業所数 (a)	全国の 事業所数 (b)	取扱率 =(a)/(b)
自動車卸売業	276	12,284	2%
洗濯業	149	75,783	0.2%
写真業	4	11,675	0.03%
自動車整備業	3,679	48,588	8%
機械修理業	55	25,707	0.2%
商品検査業	29	1,082	3%
計量証明業	31	568	5%

注1: 全国事業所数は事業所企業統計(平成 16 年、総務省)のデータを基に作成。

注2: 全国事業所数は、全事業所数から事業者 20 人未満の企業数を引いた値。

#### (2) 対象化学物質別の取扱状況

21 人未満の事業所で取扱いがある対象化学物質とその取扱量の分布を表 3-41 ~ 表 3-43 に示す。なお、洗濯業と写真業では、対象化学物質の用途がそれぞれ洗浄剤と現像液に偏っていたため(各表の脚注参照)、用途別の報告件数は省略した。

報告された対象化学物質の種類は、届出事業所と同じ場合が多いものの、1,1,1-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、ベンゼン(以上、洗濯業)、エチレンジアミン四酢酸(写真業)は平成 15 年度にそれぞれの業種から届出はなく、事業者規模 21 未満に限りて報告されたものである。

また、年間取扱量は 100kg 未満の場合が多いが、写真業では「銀及びその水溶性化合物」を年間 1t 以上使用したと報告した事業所が 7 件あり、平成 15 年度の写真業の届出事業所数(4件)よりも多い。また、自動車整備業でも多くの対象化学物質で年間 1t 以上の取扱いが報告され、中には年間取扱量 10t 以上の事業所もある。

表 3-41 対象化学物質及びその取扱量(洗濯業)

物質 番号	対象化学物質名	年間取扱量別の報告件数			
		100kg 未満	100kg ～ 1t	1t～ 10t	合計
24	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩 (アルキル基の炭素数が 10 から 14 までのもの 及びその混合物に限る。)	1	1		2
43	エチレングリコール	1			1
63	キシレン	1			1
200	テトラクロロエチレン	10	35	1	46
209	1,1,1-トリクロロエタン	2	4		6
211	トリクロロエチレン		5		5
299	ベンゼン		1		1
307	ポリ(オキシエチレン)=アルキルエーテル(アル キル基の炭素数が 12 から 15 までのもの及びそ の混合物に限る。)	2			2
309	ポリ(オキシエチレン)=ノニルフェニルエーテル		1		1
合 計		17	47	1	65

資料:平成 15 年度 PRTR フォローアップ事業(環境省)

注:ベンゼン以外の用途は全て洗浄剤であった。ベンゼンの用途は「クリーニング機器への使用」

表 3-42 対象化学物質及びその取扱量(写真業)

物質 番号	対象化学物質名	年間取扱量別の報告件数			
		100kg 未 満	100kg～ 1t	1t～10t	合計
47	エチレンジアミン四酢酸	2			2
64	銀及びその水溶性化合物	7	10	7	24

資料:平成 15 年度 PRTR フォローアップ事業(環境省)

注:用途は全て現像液であった。

表 3-43 対象化学物質及びその取扱量(自動車整備業)

物質 番号	対象化学物質名	年間取扱量				合計	用途								
		100kg 未満	100kg ～1t	1t～ 10t	10t 以上		洗浄 剤	塗料・ 接着 剤	希 釈 溶 剤	不 凍 液	燃 料	そ 他			
26	石綿			1		1									1
40	エチルベンゼン	18	6	1		25	1	21	16						
43	エチレングリコール	27	27	1		55		1	1	53					2
44	エチレングリコールモノ エチルエーテル	1		1		2									2
63	キシレン	47	36	1	2	86	17	79	54						1
68	クロム及び3価クロム化 合物	1				1		1							
121	ジクロロジフルオロメタン (別名CFC-12)	6				6									6
177	スチレン	4	4			8	1	5	4				1		1
224	1,3,5-トリメチルベンゼン			2		2		2	2						
227	トルエン	47	49	7	2	105	21	90	66						1
230	鉛及びその化合物	2	1	1		4		1	1						1
270	フタル酸ジ-n-ブチル			1		1		1	1						
346	モリブデン及びその化合 物	2				2									2
合 計		155	123	16	4	298	40	201	145	53	1				17

資料:平成15年度PRTRフォローアップ事業(環境省)

### (3)届出相当排出量の試算

事業者における従業員数が21人未満の事業所の対象化学物質別の排出量を集計すると共に、PRTRフォローアップ事業の抽出率と排出量(集計値)に基づき、年間取扱量1t未満のデータも含めて「事業者規模21人未満」に係る全国排出量を試算した(表3-39～表3-41)。なお、括弧内の数値は年間取扱量1t以上のデータに限った場合の推計値である。

届出排出量と直接比較できるのは括弧内の数値であり、試算結果によると、自動車整備業では事業者規模21人未満の寄与が大きいものと推定される。

#### <PRTRフォローアップ事業の抽出率>

業種名	回答 事業所数 (a)	全国の 事業所数 (b)	抽出率 =(a)/(b)
洗濯業	652	6,615	9.9%
写真業	191	1,649	11.6%
自動車整備業	375	24,255	1.5%

注:全国の事業所数は事業者が20人未満の企業の企業数で代用した。

表 3-44 事業者規模 21 人未満に係る届出相当排出量の試算結果(洗濯業)

物質 番号	対象化学物質名	排出量集計値 (kg/年)			届出相当排出量 (t/年)			届出 排出量 (t/年)
		大気	公共用 水域	合計	大気	公共用 水域	合計	
24	直鎖アルキルベンゼン スルホン酸及びその塩(ア ルキル基の炭素数が 10 から 14 までのもの及びそ の混合物に限る。)	3	221	224	0.03	2	2	0.6
43	エチレングリコール	3	19	22	0.03	0.2	0.2	0.001
63	キシレン	48	1	49	0.5	0.01	0.5	0
200	テトラクロロエチレン	9,515	410	9,925	96 (29)	4 (0.3)	100 (29)	425
209	1,1,1-トリクロロエタン	165	165	330	2	2	3	-
211	トリクロロエチレン	413	72	485	4	1	5	-
299	ベンゼン							-
307	ポリ(オキシエチレン)=ア ルキルエーテル(アルキル 基の炭素数が 12 から 15 までのもの及びその混合 物に限る。)		11	11		0.1	0.1	2
309	ポリ(オキシエチレン)=ノニ ルフェニルエーテル	25	60	85	0.3	1	1	0
合 計		10,171	960	11,130	100 (29)	8 (0.3)	110 (29)	

注1:届出排出量は平成 15 年度 PRTR データ。「-」は当該業種での届出がないことを示す。

注2:括弧内の数値は年間取扱量 1t 以上のデータに限った場合の届出相当排出量を示す。

表 3-45 事業者規模 21 人未満に係る届出相当排出量の試算結果(写真業)

物質 番号	対象化学物質名	排出量集計値 (kg/年)			届出相当排出量 (t/年)			届出 排出量 (t/年)
		大気	公共用 水域	合計	大気	公共用 水域	合計	
47	エチレンジアミン四酢酸		2	2		0.04	0.04	-
64	銀及びその水溶性化合 物		154	154		1 (1)	1 (1)	0
合 計			156	156		1	1	

注1:届出排出量は平成 15 年度 PRTR データ。「-」は当該業種での届出がないことを示す。

注2:括弧内の数値は年間取扱量 1t 以上のデータに限った場合の届出相当排出量を示す。

表 3-46 事業者規模 21 人未満に係る届出相当排出量の試算結果(自動車整備業)

物質 番号	対象化学物質名	排出量集計値 (kg/年)			届出相当排出量 (t/年)			届出 排出量 (t/年)
		大気	公共用 水域	合計	大気	公共用 水域	合計	
26	石綿	250		250	17 (17)		17	0
40	エチルベンゼン	6,239	140	6,379	420 (320)	9 (7)	430 (330)	5
43	エチレングリコール	1,065	2,873	3,938	71 (29)	190 (65)	260 (94)	42
44	エチレングリコールモ ノエチルエーテル	15	1	16	1	0.2	1	0
63	キシレン	102,089	1,372	103,461	6,800 (6,300)	90 (65)	6,900 (6,400)	352
68	クロム及び 3 価クロム 化合物		1	1		0.1	0.1	0
121	ジクロロジフルオロメ タン(別名 CFC-12)	31	2	33	2	0.1	2	0
177	スチレン	290	42	332	19	2.8	22	8
224	1,3,5-トリメチルベン ゼン	4,750	100	4,850	320 (320)	7 (7)	320 (320)	0.1
227	トルエン	95,899	2,153	98,052	6,400 (5,600)	140 (110)	6,500 (5,700)	420
230	鉛及びその化合物		12	12		0.8	0.8	0.02
270	フタル酸ジ-n-ブチル	4,750	100	4,850	320 (320)	7 (7)	320 (320)	0.002
346	モリブデン及びその 化合物		1	1		0.1	0.1	0
合 計		215,378	6,797	222,175	14,000 (12,000)	450 (250)	14,000 (12,000)	

注1:届出排出量は平成 15 年度 PRTR データ。「-」は当該業種での届出がないことを示す。

注2:括弧内の数値は年間取扱量 1t 以上のデータに限った場合の届出相当排出量を示す。

### 3-3-3 小規模事業者による排出及び取扱実態等の例

#### (1) 排出量と従業員規模の相関(その1)

現行のPRTR制度における「21人以上」という届出要件の妥当性を検討するため、データ数の充実している平成13年度PRTRパイロット事業(経済産業省・環境省)における事業所別の報告データ(特別要件施設に係るデータを除く)を使用し、事業者規模と排出量との関係を定量的に把握した。

#### 解析に使用したデータ

21人未満の事業者のデータはないものの、平成13年度PRTRパイロット事業(経済産業省・環境省)における事業所別の報告データ(特別要件施設に係るデータを除く)を使用した。報告データ数の多い対象化学物質の中から、用途や物性等が異なる以下の4物質を選定し、それぞれの全報告データを使って、「事業者全体の常用雇用者数」と「年間排出量」の散布図を作成した。

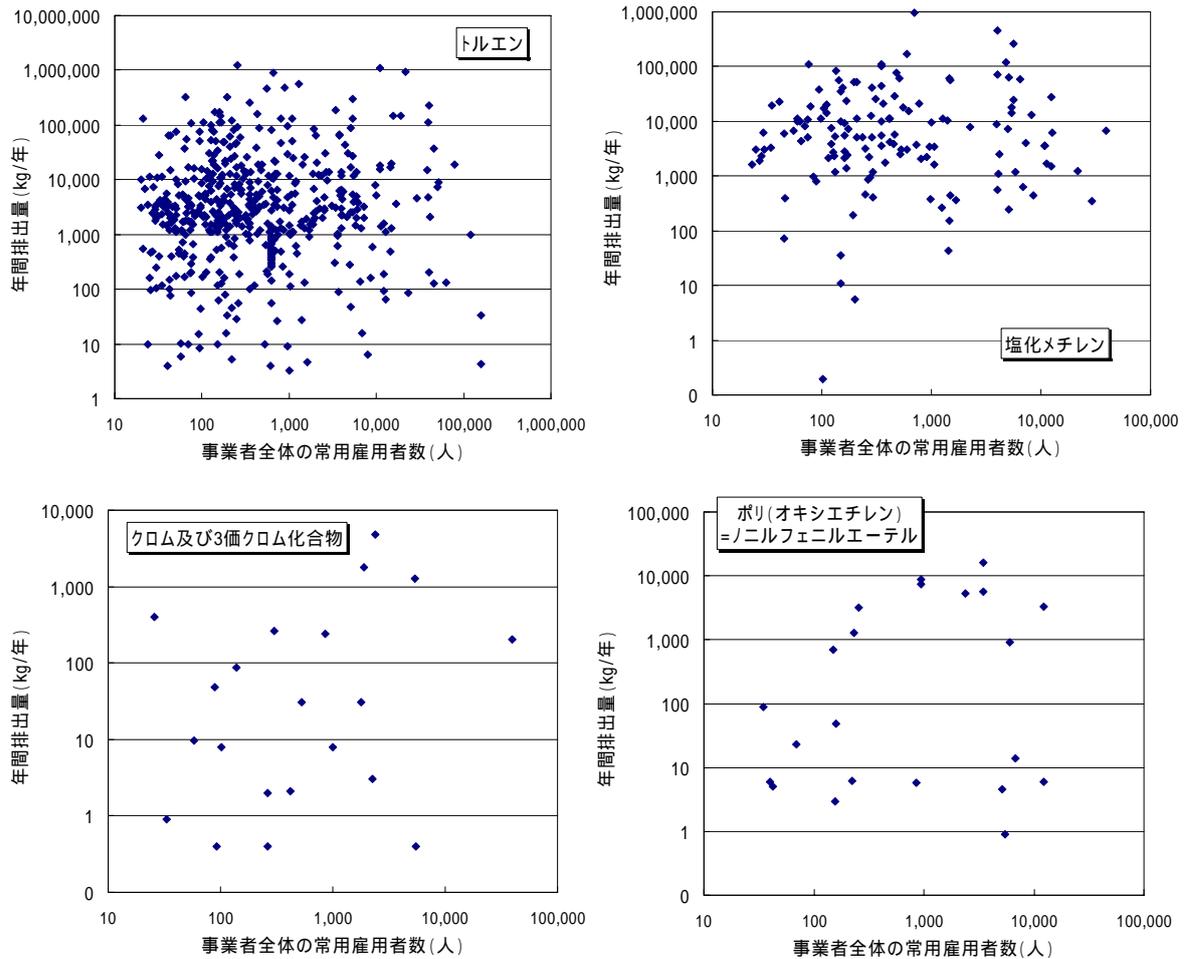
トルエン	物質番号:227
塩化メチレン	物質番号:145
クロム及び3価クロム化合物	物質番号:68
ポリ(オキシエチレン)＝ノニルフェニルエーテル	物質番号:309

#### 解析結果及び考察

事業者全体の常用雇用者数と年間排出量の関係を図3-2に示す。両者とも桁数に大きな幅があることより両対数グラフにて示しており、図より以下のようなことを読み取ることができる。

- ア) 「事業者全体の常用雇用者数」と「年間排出量」には、4物質ともほとんど相関がない。
- イ) トルエンの場合、すそ切り要件(21人以上)に近い規模の事業者でも、年間排出量が100トンを超えるような場合がある。
- ウ) 図に示す「21人以上」のデータから類推すると、「21人未満」でも排出量の大きな事業者が存在する可能性が高い。
- エ) 「排出量の大きさ」という観点で考える限り、「事業者全体の常用雇用者数」は適切なすそ切り指標とは考えられない<sup>(1)</sup>。

<sup>(1)</sup> 「事業者の対応能力」といった別の観点からの検討は、ここでは示さない。



資料:平成13年度PRTRパイロット事業(経済産業省、環境省)のデータより作成。  
 注1:常用雇用者数と年間排出量とも桁数に大きな幅があるため、両対数グラフで示す。  
 注2:排出量が完全にゼロの場合、グラフ上にプロットされていない。  
 注3:「21人以上の事業所」に限って報告を求めたため、それより小さな事業者のデータはない。

図 3-2 事業者全体の常用雇用者数と年間排出量の関係

(2) 排出量と従業員規模の相関(その2)

前記の平成13年度PRTRパイロット事業(経済産業省・環境省)のデータはやや古いデータであるため、最新のデータを使って同様の解析を行うこととした。

解析に使用したデータ

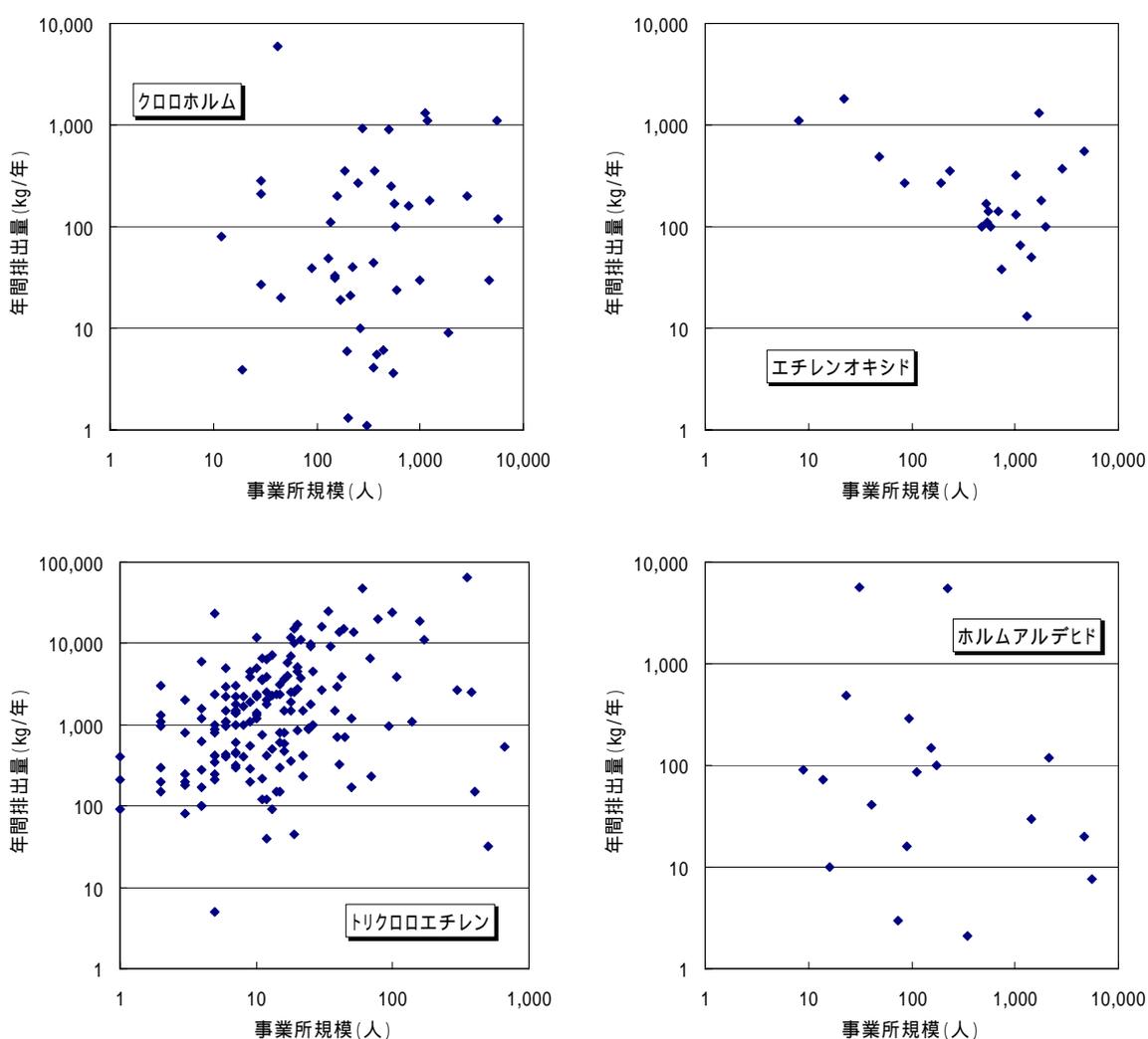
東京都の条例に基づいて報告された平成16年度の排出量データを使って、従業員規模との関係を調べた。利用可能なデータは「事業者全体の従業者数」が把握できないため、ここでは事業所ごとの従業者数で代用した。

報告データ数の多い対象化学物質の中から、用途や物性等が異なる以下の4物質を選定し、それぞれの全報告データを使って、「事業所の常用雇用者数」と「年間排出量」の散布図を作成した。

クロロホルム	物質番号: 95
エチレンオキシド	物質番号: 42
トリクロロエチレン	物質番号: 211
ホルムアルデヒド	物質番号: 310

### 解析結果及び考察

事業所の常用雇用者数と年間排出量の関係を図 3-3 に示す。ここでは「事業者規模」ではなく「事業所規模」で代用したが、年間排出量との間にほとんど相関がない点では、前記のデータと同様の結果である。



資料: 東京都の環境確保条例に基づく平成 16 年度の報告データより作成。

注 2: 常用雇用者数と年間排出量とも桁数に大きな幅があるため、両対数グラフで示す。

注 3: 排出量が完全にゼロの場合、グラフ上にプロットされていない。

図 3-3 事業所の常用雇用者数と年間排出量の関係

(3) 自治体による調査結果

自治体が実施した調査より、従業員数が21人未満の事例を抽出した。事業者の従業員数が21人未満の場合でも年間取扱量や排出量が届出事業者と相違ない場合が多数ある。

表 3-47 事業者規模 21 人未満における対象化学物質の取扱い状況の例(その1)

事業者名	事業者の従業員数	業種	対象化学物質名	年間取扱量(kg/年)	備考
A社	6人	化学工業	塩化メチレン	19,500	製品として購入しており、排出量は少ないと考えられる。
B社	2人	金属製品製造業	塩化メチレン	94,000	剥離剤と使用しているため排出量は多いと考えられる。
C社	18人	塗料製造業	キシレン トルエン	219,000 32,300	塗料を製造するために原料として購入しており、大部分は製品となるため排出量は少ない。
D社	3人	塗料製造業	キシレン トルエン	15,300 15,300	C社と同じで排出量は少ないと考えられる。
E社	20人	塗料製造業	キシレン トルエン	23,000 230,000	同上
F社	17人	伸線業	亜鉛の水溶性化合物	2,490	水域に排出している水溶性亜鉛と廃棄物として出される水溶性亜鉛がある。対象が水溶性であるため、量的には現在の対象事業所と同じで排出量は少ないと考えられる。
G社	19人	伸線業	亜鉛の水溶性化合物	5,518	F社と同じで排出量は水溶性のため多くはないと考えられる。
H社	2人	鍍金	ニッケル	1,240	対象の鍍金事業所と同一レベルの排出量はあると考えられる。
I社	8人	洗浄剤製造	1,2-ジクロロプロパン	20,000	塗料製造業と同じで、製品とするために購入しているため排出量は多くない。

資料: 大阪府の調査結果に基づき作成

表 3-48 事業者規模 21 人未満における対象化学物質の取扱い状況の例(その2)

事業者名	事業者の従業員数	業種	対象化学物質名	年間取扱量(kg/年)	年間排出量(kg/年)	備考
J社	15人	自動車整備業	キシレン トルエン	2,800 2,200	2,200 2,000	塗装溶剤として使用
K社	8人	出版・印刷・関連産業	トルエン	2,900	2,900	
L社	20人	金属製品製造業	トルエン	1,100	760	
M社	6人	燃料小売業	キシレン	17,000	0	事業者は全く排出しないと認識

資料: 札幌市の調査結果に基づき作成した。

(4) 文献で把握される事例

化学工業のように「プラント」によって事業活動を行うような業種では、一般に従業員規模は事業活動の規模を表すための適切な指標ではないと考えられる。したがって、ここでは化学工業を中心に、事業者規模 21 人未満であっても大規模な生産設備を有する事業者の例を文献より抽出して示す。

表 3-49 事業者規模 21 人未満で事業規模が大きいと考えられる事例

事業者名	従業員規模	事業内容	規模を表す指標
A社	20人	着色顔料(高級黄鉛等)、防錆・船底塗料用顔料(シアナミド鉛等)の製造	設備能力 着色顔料:360t/年 防錆顔料:600t/年
B社	18人	食器、野菜用洗剤、クリーナー、ワックス、金属用洗浄剤等の製造	生産量(H16年度) 洗剤:2,300t/年
C社	5人	農薬の製造	設備能力 農薬(石灰硫黄合剤):1,500t/年
D社	10人	水加ヒドラジンの製造	設備能力 水加ヒドラジン:12,000t/年
E社	6人	尿素樹脂接着剤、メラミン樹脂接着剤の製造	出荷量(H16年度) 尿素樹脂系接着剤:11,000t/年 メラミン樹脂系接着剤:1,300t/年
F社	20人	界面活性剤各種の製造	生産量(H16年) 各種界面活性剤:2,300t/年
G社	12人	塩化亜鉛、塩化アンモン等の化学薬品の製造	設備能力 塩化亜鉛:3,000t/年 シュウ酸:2,000t/年
H社	15人	農薬の製造	設備能力 殺虫剤、殺菌剤、忌避剤:1,600t/年

資料:化学工業会社録 2006(化学工業日報社)

### 3-3-4 小規模事業者の届出に関する負担

#### (1) データ収集の方法

事業者規模 21 人未満の事業者の届出に関しては、その排出量等の大きさとは別に、事業者の対応能力に係る懸念も一部の自治体から聞かれた。

したがって、ここでは小規模事業者を含めて届出制度を実施している自治体に協力を求め、アンケート形式で事業者の対応能力について調査した。

#### (2) 結果

21 人以上(21～29 人)の事業者に属する事業所の場合、事業所単位では化学物質の専門的な知識がある担当者は存在しない場合が多いが、事業者全体では存在している割合が3割程度まで上がる。しかし、21 人未満の事業者に属する事業所の場合、事業者全体でも化学物質の専門的な知識がある担当者が存在しない場合が多い(表 3-50)。

また、届出に係る作業負担や対応能力としては、21 人以上では「報告データの精度に自信がない」と回答した事業所は皆無だったが、21 人未満では約4割の事業所が「報告データの精度に自信がない」と回答し、小規模事業者の対応能力について若干の懸念が示された(表 3-51)。

表 3-50 化学物質の専門的知識がある担当者の有無

	回答数			
	21 人未満の事業者		21～29 人の事業者	
	担当者あり	担当者なし	担当者あり	担当者なし
事業所として	1	11	2	16
事業者全体で	1	11	5	13

資料：札幌市の条例の届出事業所に対するアンケート調査(平成 17 年度)

表 3-51 届出に係る作業負担や対応能力

選択肢	事業者規模別の回答数	
	21 人未満	21～29 人
技術的に困難なものはなく、報告データの精度にも問題はない	4	6
報告データの作成等に大変な時間を要したが、努力すれば対応できる	3	9
報告データの作成等に大変な時間を要するだけでなく、報告データの精度にも自信がない	5	-

資料：札幌市の条例の届出事業所に対するアンケート調査(平成 17 年度)

### 3-3-5 従業員規模によるすそ切りに係る検討

#### (1) 自治体からの意見

従業員規模の届出要件について、アンケート調査等による自治体からの意見には下記のようなものがある。「事業者規模 21 人以上」という規模要件を撤廃すべきとの提案は、多くの自治体から出された(アンケート調査では8自治体)。

- ・ 「事業者規模 21 人以上」という規模要件の撤廃
- ・ 他の統計データと規模の区切り方を一致させるべき(例:21 人以上 20 人以上)
- ・ 未届率が増加するためすそ切りを下げの必要はない
- ・ すそ切りを撤廃すると体制作りが困難な場合が考えられるが、化学工業等是对応能力が高い

#### (2) 考察

本調査における検討ポイントごとのまとめを下記のとおり示す。

表 3-52 従業員規模によるすそ切りに係る考察

検討ポイント	考察
21 人未満の寄与	PRTR フォローアップ事業の結果から洗濯業、写真業、自動車整備業に限りデータ解析を行った。その結果、上記業種における対象化学物質の取扱状況等は従業員数による差は小さいことが示唆された。 しかし、他の非製造業や製造業の調査は行っていない。
取扱量等との相関	平成 13 年度 PRTR パイロット事業等における事業者規模と排出量の解析結果では、両者の相関はほとんどないことが示された。 また、自治体調査から引用した事例により、21 人未満の事業者でも対象事業者に匹敵する取扱量や排出量等があることが確認された。
事業者の対応能力	21 人以上と 21 人未満の事業者を比較して明確な違いはわからないものの、21 人未満の事業者では届出に係る対応能力に若干の懸念があり、支援の必要性が示唆された。

## 3 - 4 その他の届出要件

### 3-4-1 特別要件施設

#### (1)自治体の条例

石川県、札幌市においては、特別要件施設は届出対象としていない。

#### (2)自治体からの意見

自治体による意見は主に下記のとおりである。

- ・ 下水処理場からの移動量なども届出対象に追加
- ・ 廃棄物の中間処理施設を届出対象に追加
- ・ 特別要件施設における物質指定を撤廃
- ・ 下水処理場からの界面活性剤等を追加
- ・ ダイオキシン類の把握の中止
- ・ 排出量がゼロの物質は届出の省略が可能とすべき

#### (3)海外の状況

特別要件施設を対象としている例は本調査の範囲では確認できなかった。

### 3-4-2 製品の要件

#### (1)自治体の条例

独自の制度を設けている自治体はなかった。

#### (2)自治体からの意見

自治体による意見は主に下記のとおりである。どちらも現在の制度を拡大する方向である。

- ・ 廃棄物 MSDS 制度の開始に連動し、廃棄物中の対象化学物質まで拡大する
- ・ 事業活動以外の化学物質の使用も追加

#### (3)海外の状況

当該項目の特段の情報は得られていない。

## 第4章 届出事項に係る検討

### 4 - 1 年間取扱量

#### 4-1-1 報告制度等の状況

##### (1) 条例による規定

条例によって年間取扱量の報告を義務づけている地方自治体が多数あり、化管法による届出データを「補完」する形となっている(表 4-1)。条例に基づいて年間取扱量の報告をしている事業所は、大都市部を中心に 10,000 件以上あり、化管法に基づく届出事業所(約 40,000 件)の約 1/4 を占めている。

年間取扱量として、具体的には「製造量」と「使用量」を分けて報告させる場合が多い。埼玉県の場合は、燃料小売業による燃料販売等に対応し、事業所内で自ら使用する数量(=使用量)と区別するために「取り扱う量」を分けて報告させる制度となっている(詳細は資料編)。

表 4-1 年間取扱量の報告を義務づけている地方自治体

自治体名	条例の 施行時期	該当する 事業所数	備考
札幌市	H15.2	472	別途「製造品としての出荷量」も届出
埼玉県	H14.4	1,674	「使用量」、「製造量」、「取り扱う量」の3区分
東京都	H13.10	1,511	別途「製造品としての出荷量」と「使用目的」も届出
神奈川県	H17.4	1,825	別途「用途」も届出
川崎市	H12.12	(240)	行政からの要請に応じて届出
石川県	H16.4	551	
愛知県	H15.10	2,592	
名古屋市	H16.4	(576)	
大阪府	H7.5	1,939	化管法の施行前は取扱量のみ報告
徳島県	H17.10	333	
合計		10,897	

資料:自治体へのアンケート調査等に基づき作成

注1:「該当する事業所数」は化管法の届出事業所数(平成 16 年度排出量の届出)として示す。

注2:「該当する事業所数」の合計欄は、川崎市と名古屋市の件数(それぞれ括弧書きで示す)を除外した合計を示す(重複を除くため)。

## (2) 諸外国の状況

我が国のPRTR制度と類似のPRTR制度を実施している国の中でも、年間取扱量等を届出事項に含めている場合がある。主な国の届出事項等を表 4-2 に示す。米国などが届出事項としている「最大保有量」は、年間排出量との比較による物質収支の把握はできないが、年間排出量との比較による検証には有用なデータになるものと考えられる。

また、表 4-2 には示さないが、英国やオランダなど、当該施設における製造品目の生産量を届出させている国も多数ある。このような規模の把握によって、間接的ながら届出される排出量の妥当性の検証や事業者の「努力の程度」の把握が可能になっているものと考えられる。

表 4-2 PRTR制度で年間取扱量等を届出事項に含めている国の例

国名	制度の名称	届出事項
アメリカ合衆国 (米国)	有害化学物質排出目録 (Toxic Release Inventory; TRI)	最大保有量
オーストラリア (豪州)	国家汚染物質目録 (National Pollutant Inventory; NPI)	使用量
韓国	有害化学物質環境排出量報告制度 (Toxic Release Inventory; TRI)	最大保有量 取扱量

資料：平成 14～16 年度 PRTR 制度国際動向調査(東京海上日動リスクコンサルティング株式会社)

注：届出事項は年間取扱量やそれに類するものだけを示す。

## (3) PRTRパイロット事業

化管法に基づくPRTR制度が開始する前、平成 9～13 年度に経済産業省と環境省(平成 11 年度までは環境庁のみ)が実施していたPRTRパイロット事業において、平成 10・11・13 年度の 3回は年間排出量・移動量と共に年間取扱量が併せて報告されていた。そのうち平成 10 年度事業の報告書では、年間取扱量を報告させる目的として、「報告データの異常値の確認」や「捕捉率の検討」などが例示されている。

年間取扱量としては、平成 10・11 年度は製造量と使用量の合計として定義されていたが、平成 13 年度は「使用量」の定義の曖昧さを避けるため、調達量や在庫変動等に基づいて定義する形(= 現行の算出マニュアルと同じ定義)に改めた。

表 4-3 PRTRパイロット事業における年間取扱量の内訳

		平成 10・11 年度	平成 13 年度
ア	製造量		
イ	使用量		
ウ	期首在庫量		
エ	外部からの調達量		
オ	期末在庫量		
	年間取扱量(合計)	ア+イ	ア+ウ+エ-オ

#### (4) 取扱量調査

独立行政法人製品評価技術基盤機構では、経済産業省による化管法施行のための支援として、化管法の届出対象事業者等を対象に「PRTR対象物質の取扱い等に関する調査」を毎年実施している。この調査は、対象化学物質の年間取扱量の把握を主たる目的としていることから、「取扱量調査」と略称されている。

この取扱量調査は、化管法に基づいて届出された排出量・移動量の信頼性を向上させるための基礎資料として活用されているとのことであり、化管法によるPRTRの届出事業者のすべてに対して、年間取扱量などを任意で報告するよう求めている。

#### (5) その他

化管法に基づくPRTR制度で年間取扱量が届出されないため、環境省でも以下のようなアンケート調査を実施して、届出事業者に対して任意で年間取扱量の報告を求めた。各調査においては、年間取扱量以外の項目についても報告を求めたが、いずれのケースにおいても、調査目的の達成には、年間取扱量の把握が不可欠であると考えられた。

表 4-4 年間取扱量の報告を求めた調査の例

	調査名	実施時期	主な目的	対象事業所数
例1	PRTR排出量等の算出方法等についてのアンケート	H15.10	届出事業者による算出実態の把握と精度向上	10,775
例2	PRTR届出対象化学物質の排出量削減に関するアンケート調査	H16.6	排出量削減の実態把握と優良事例の把握	1,752

### 4-1-2 各種報告データ

#### (1) PRTRパイロット事業

PRTRパイロット事業における報告データの例(トルエンについて一部業種の抜粋)を表 4-5 に示す。この場合、年間排出量だけで比較すると、化学工業はゴム製品製造業よりも大きな排出量となっているが、平均排出率として比較すると、ゴム製品製造業は化学工業よりも圧倒的に大きな値となっている。同様に、事業内容が類似している鉄鋼業と非鉄金属製造業を比較した場合も、排出量として両者は同程度であるが、平均排出率では後者の値が圧倒的に大きくなっている。

これらは、業種によって対象化学物質(この場合はトルエン)の用途が異なることや、排出抑制対策の実施状況に差があるためと考えられるが、排出量データだけでは、そのような業種による「努力」の違いなどを把握することが困難である。

表 4-5 PRTRパイロット事業における報告データの例(トルエン)

業種コード	業種名	年間取扱量 (t/年) (a)	年間排出量 (t/年) (b)	平均排出率 =(b)/(a)
2000	化学工業	424,229	1,052	0.2%
2200	ゴム製品製造業	743	711	95.7%
2600	鉄鋼業	15,896	495	3.1%
2700	非鉄金属製造業	577	481	83.4%

資料：平成 13 年度 PRTR パイロット事業（経済産業省・環境省）

注：一部の業種における報告データのみ抜粋して示す。

(2) 条例による報告データ(その1)

条例に基づいて年間取扱量の報告が規定されている自治体では、排出量・移動量の集計結果と共に年間取扱量の集計結果も公表されており、両者の比較が可能となっている。

そのような公表データの例を表 4-6 に示す。例えば塩化メチレンとトルエンを比較すると、排出量・移動量の大きさは大差ないものの、年間取扱量には桁違いの差が見られ、両者の平均排出率には顕著な差があることが確認される。また、塩化メチレンと「鉛及びその化合物」を比較すると、年間排出量としては前者が圧倒的に大きいものの、年間取扱量としては後者が数倍の大きさとなっており、潜在的な排出の可能性では順番が逆転していることを示している。

このように、年間取扱量と排出量・移動量を併せて集計・公表することにより、排出量・移動量だけでは把握できなかった多くの情報が得られ、事業者による自主的な管理の促進や、一般国民の理解の促進にも役立つものと考えられる。

表 4-6 条例の取扱量データが集計・公表されている事例(一部の物質の抜粋)

対象化学物質名	年間取扱量 (t/年)		製造品として の出荷量 (t/年)	年間排出量 (t/年)		年間移動量 (t/年)	
	使用	製造		大気	公共用 水域	廃棄物	下水道
塩化メチレン	920	0	30	683	0	200	0.6
トルエン	332,062	0.001	326,598	1,418	0	515	0.4
鉛及びその化合物	3,468	263	3,686	0.006	0.004	98	0.02

資料：「環境確保条例に基づく報告内容の集計結果」（平成 18 年 2 月、東京都環境局環境改善部有害化学物質対策課）に基づき作成

注1：本表は条例に基づく報告データの集計結果であり、化管法とは届出要件が一致しないため、国が公表した PRTR データとも一致しない。

注2：「製造品としての出荷量」は後述

(3) 条例による報告データ(その2)

条例に基づいて年間取扱量が報告されると、それを化管法のPRTRデータと照合することにより、PRTRデータに誤りが発覚する 경우가少なくない。

このような異常データが見つかった事例を表 4-7～表 4-9に示す。ここでは6件の異常データを示すが、「排出量・移動量の合計が年間取扱量を上回っている」等のケースに分類される。また、これらの表には示さないが、「製造品に含まれた出荷量」を誤って「当該事業所の外への移動」として届出した事例も自治体によって報告された。いずれの事例においても、条例で年間取扱量を届出させたことでPRTRデータに誤りがあることが判明したものである。

表 4-7 条例の取扱量データによって発覚した異常データの例(概要)

	業種	事業所の 常用雇用者数	誤りの内容
事例1	化学工業 (塗料製造)	9人	年間取扱量の届出要件に該当しない物質が届出されていた。
事例2	家具・装備品製造業 (スチール製品製造)	71人(A工場) 49人(B工場)	排出量・移動量の合計が年間取扱量を上回っていた。 年間取扱量の届出要件に該当しない物質が届出されていた。
事例3	金属製品製造業 (メッキ)	130人	排出量・移動量の合計が年間取扱量を上回っていた。 年間取扱量の届出要件に該当する物質で届出されていないものがあった。
事例4	金属製品製造業 (メッキ)	47人	年間取扱量の届出要件に該当しない物質が届出されていた。
事例5	電気機械器具製造業	57人	同上
事例6	金属製品製造業 (メッキ)	40人	同上

資料：名古屋市環境局公害対策部公害対策課の調査結果に基づき作成

表 4-8 条例の取扱量データによって発覚した異常データの例 (対象化学物質別の詳細)

	対象化学物質名	修正前 (kg/年)			修正後 (kg/年)			異常の内容			
		年間 取扱量	大気 排出量	廃棄物 移動量	年間 取扱量	大気 排出量	廃棄物 移動量	ア	イ	ウ	エ
事例1	エチレングリコール	236	0.2	6	-	-	-				
	6 価クロム化合物	196	0.2	0	-	-	-				
	酢酸ピニル	-	0	0	-	-	-				
	1,3,5-トリメチルベンゼン	911	0.9	22	-	-	-				
	鉛及びその化合物	983	0.9	23	-	-	-				
	フタル酸ジ-n-ブチル	4	0	0	-	-	-				
	フタル酸ビス(2-エチル ヘキシル)	-	0	0	-	-	-				
事例2 (A工場)	キシレン	2,600	25,000	1,200	26,000	25,000	1,200				
	1,3,5-トリメチルベンゼン	3,300	3,200	1,600	4,800	3,200	1,600				
	トルエン	760	720	36	-	(-)	(-)				
	鉛及びその化合物	260	0	30	-	(-)	(-)				
	フタル酸ジ-n-ブチル	-	21	0	-	(-)	(-)				
	ホルムアルデヒド	20	130	7	-	(-)	(-)				
事例2 (B工場)	エチルベンゼン	5,600	5,600	310	5,900	5,600	310				
	トルエン	510	480	25	-	(-)	(-)				
	鉛及びその化合物	20	0	20	-	(-)	(-)				
	フタル酸ジ-n-ブチル	15	14	1	-	(-)	(-)				
	ホルムアルデヒド	-	90	5	-	(-)	(-)				
事例3	キシレン	14,000	17,000	0	14,000	(14,000)	0				
	クロム及び 3 価クロム化 合物	440	0	11,000	55,000	0	11,000				
	酢酸 2-エトキシエチル	4,500	8,400	0	4,500	(4,500)	0				
	トルエン	25,000	30,000	0	25,000	(25,000)	0				
	ニッケル	84,000	-	-	84,000	(0)	(0)				
事例4	銀及びその水溶性化 合物	-	0	0	-	(-)	(-)				
	6 価クロム化合物	-	0	0	-	(-)	(-)				
事例5	鉛及びその化合物	1,000	1	12,000	1,000	1	12				
事例6	6 価クロム化合物	-	0	0	2,500	0	0				
	無機シアン化合物	800	0	0	-	-	-				
	ニッケル化合物	-	90	5,600	23,000	90	5,600				

資料:名古屋市環境局公害対策部公害対策課の調査結果に基づき作成

注1:表中の"-は当該物質の届出がなかったことを意味する。

注2:実際に変更届が提出された場合と、聞き取り調査で確認しただけの変更があり、後者は括弧書きで示す。

注3:変更前の値と異なっている部分を網掛けで示す。

注4:「異常の内容」は以下の4種類で該当する項目を" "で示す。

ア:年間取扱量が1t(特定第一種指定化学物質は0.5t)未満であるが、PRTRデータが届出されていた。

イ:排出量・移動量の合計が年間取扱量を上回っており、矛盾していた。

ウ:年間取扱量が1t(特定第一種指定化学物質は0.5t)以上であるが、PRTRデータが届出されていなかった。

エ:PRTRデータが届出されているにもかかわらず、条例のデータが届出されていなかった。

注5:本表に示す事例1~6は表 4-7 に示す事例1~6に対応している。

表 4-9 誤ったPRTRデータを届出した理由等

	誤りが発生した経緯・理由等	変更届等の提出の有無	
		条例	化管法
事例1	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 業界団体から送られてきた「届出の可能性がある物質のリスト」に記載されていた対象化学物質を全て届出した。</li> <li>・ 年間取扱量が1トン以上の対象化学物質のみ届出することを把握していなかった。</li> </ul>		
事例2	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 化管法(排出量・移動量)と条例(年間取扱量)で届出担当者が異なっており、連携が取れていなかった。</li> <li>・ 年間取扱量が1トン以上の対象化学物質のみ届出することを把握しておらず、過去の届出と同じ対象化学物質について(未確認のまま)届出をしていた。</li> </ul>		×
事例3	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 取扱の過程で6価クロムから3価クロムに変化するものがあったが、その数量を「クロム及び3価クロム化合物」の年間取扱量に加算していなかった。</li> <li>・ ニッケルについては、排出・移動がないため届出が不要であると誤解していた。</li> <li>・ その他の対象化学物質については、単なる記載ミス。</li> </ul>		×
事例4	過去の届出と同じ対象化学物質を(未確認のまま)届出していた。	-	×
事例5	計算の過程で単位変換を誤り、3桁大きな値を届出した。	-	
事例6	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 6価クロム化合物は、取扱の過程で「クロム及び3価クロム化合物」に変化するため、届出が不要であると誤解していた。</li> <li>・ 無機シアン化合物は、過去の届出(年間取扱量が1トンを超えたことがある)と同様に届出した。</li> <li>・ ニッケル(物質番号:231)を原料としてニッケル化合物(物質番号:232)が生成されているが、前者のみ届出すれば良いと誤解していた。</li> </ul>		

資料:名古屋市環境局公害対策部公害対策課の調査結果に基づき作成

注1:「変更届等の提出の有無」の欄に示す記号の意味は以下のとおり。

○:変更等が必要な対象化学物質について提出した。

×:変更等が必要な対象化学物質があることが聞き取り調査で確認されたが、提出されていない。

-:変更等の必要がない。

注2:本表に示す事例1～6は表 4-7 に示す事例1～6に対応している。

#### (4) 排出削減事例に係るアンケート調査

平成16年度に実施した「排出削減事例に係るアンケート調査」では、届出データから把握できない当該物質の年間取扱量等について調査を実施した。その結果、届出された年間排出量等の値と整合が取れないような「異常データ」が多数見つかった。

このような異常データの例を表 4-10 に示す。例1や例2では、年間取扱量よりも年間排出量の値が大きくなっており、何らかの算出ミスがあったことが判明した。また、例3や例4では、排出量等の算出自体に問題はないが、届出要件に該当しない対象化学物質の排出量を届出していたことが判明した。

表 4-10 排出削減事例に係るアンケート調査における異常データの例

	業種名	対象化学物質名	用途	年間取扱量 (kg/年)	年間排出量 (kg/年)
例1	プラスチック製品 製造業	トルエン	印刷インキ	7,300	73,000
例2	電気機械器具製 造業	トリクロロエチレン	洗浄剤	3,600	18,000
例3	出版・印刷・同関 連産業	キシレン	希釈溶剤	240	240
例4	鉄鋼業	エチルベンゼン	塗料	781	380

資料：「排出削減事例に係るアンケート調査」に基づき作成

#### 4-1-3 届出事項への追加の検討

##### (1) 必要性に係る意見

地方自治体に対するヒアリング調査においては、年間取扱量を化管法で届出させる必要性について、表 4-11 に示すような意見が多く寄せられた( 詳細は資料編)。総じて、届出事項への追加に賛成する意見であるが、営業秘密の問題を解決する必要性も指摘されている。

表 4-11 年間取扱量を届出事項に追加することに関する主な意見

検討のポイント	意見の内容
目的との整合	年間取扱量と同時に届出されないと、事業者による「排出削減努力」が正確に把握できないため、化管法の本来の目的が十分に達成できない。
排出量データの 検証	年間取扱量と同時に届出されないと、排出量に異常データが混在していても、見つけることが困難な場合が多い。
事業者の負担	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 年間取扱量は事業者が既に把握しているもの(=排出量の算出に不可欠)であり、新たな作業負担の要因にはなり得ない。</li> <li>・ 法律と条例で別々に届出させる現状が、むしろ事業者に過大な負担を与えている。</li> </ul>
営業秘密	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 条例の検討段階では「営業秘密」を理由に反対する意見があったが、施行後には問題は生じていない。</li> <li>・ 大手の化学工業など、一部の事業者は営業秘密を理由に反対する可能性がある。</li> </ul>

資料：「PRTR制度等のあり方に関する自治体ヒアリング」に基づき作成

注：「意見の内容」は代表的なものの要約であり、意見の趣旨を変えない範囲で表現を変更したことがある。

## (2) 考察

年間取扱量を届出事項に追加することには、以下のような数多くのメリットがあるため、営業秘密の問題を解決することを条件に、届出事項に追加する方向で検討されるべきものと考えられる。

- ・ 年間取扱量を併せて集計することにより、業種や対象化学物質による平均排出率等の差が把握され、化管法の目的(=自主的な管理の改善の促進)が達成しやすくなる。
- ・ 年間取扱量を併せて集計することにより、潜在的な排出の可能性を把握することが可能になり、化管法の目的(=環境の保全上の支障の未然防止)が達成しやすくなる。
- ・ 誤った届出データの発見に有効であり、PRTRデータの精度向上に役立つ。この精度の向上は、PRTRデータをどのような目的で活用する場合でも、極めて重要な意味を持つ。
- ・ 化管法で届出されない年間取扱量を把握するため、条例や各種調査によって年間取扱量を別途報告するよう事業者を求めるケースが非常に多く、現状では事業者に過大な負担を与えている。

## 4 - 2 製造品に含まれた出荷量

### 4-2-1 報告制度等の状況

#### (1) 条例による規定

「製造品としての出荷量」は、年間取扱量の場合と同様に、対象化学物質ごとの物質収支を把握するのに役立つ項目であり、地方自治体の中では札幌市と東京都、横浜市が条例で報告を義務づけている。このうち、横浜市は行政からの要請に応じて報告する規定だが、札幌市と東京都は年間取扱量と併せて毎年報告する規定となっており、両者を同時に把握することにより、物質収支の把握をより実効性の高いものとしている（詳細は資料編）。

#### <参考> 事業所内の物質収支の考え方

一般に、対象化学物質の年間取扱量(kg/年)は、以下の4種類の数量の合計に一致している(図 4-1)。

- (ア) 製造品に含まれた出荷量
- (イ) 事業所内での消失量
- (ウ) 環境への排出量
- (エ) 事業所の外への移動量

PRTR対象化学物質のうち、原料や添加剤などとして使われるものや、製造品の成分として含まれるようなものは、上記(ア)～(エ)のうち「製造品に含まれた出荷量」が大きな割合を占める場合が多いと考えられ、その数量は物質収支の把握にとって重要な意味を持つ。

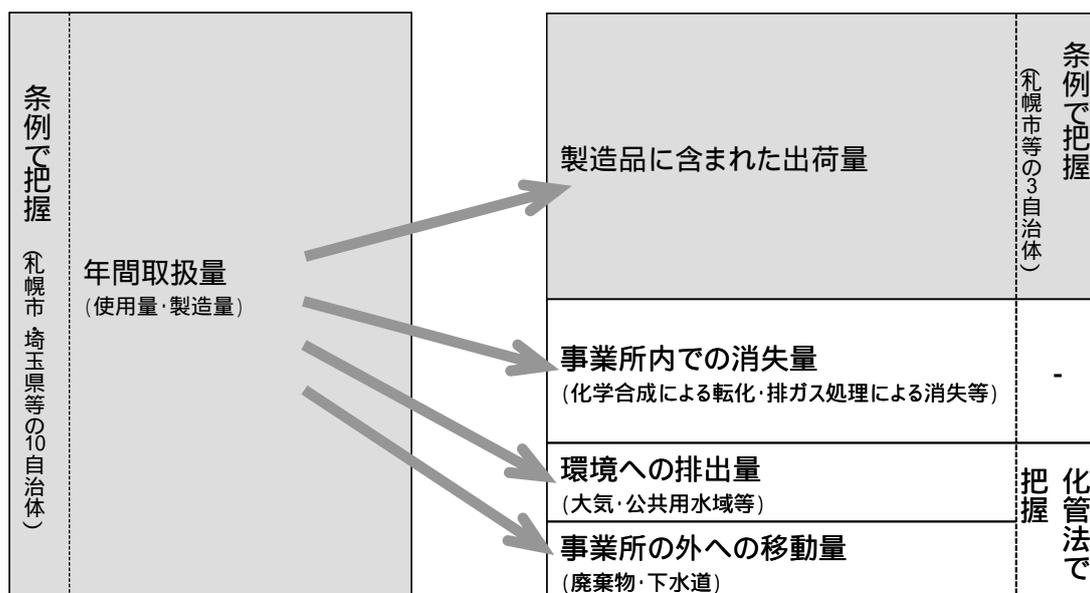


図 4-1 事業所内における物質収支のイメージ

## (2) 諸外国の状況

諸外国のPRTR制度において、「製造品に含まれた出荷量」と同等の項目の届出を義務づけている制度は、今のところ確認されていない。

## (3) その他

「PRTR排出量等算出マニュアル」(経済産業省・環境省)では、排出量・移動量を算出するための基礎となる基本的なデータとして「製造品に含まれた出荷量」を位置づけており<sup>(1)</sup>、該当する事業者はその数量を把握することが求められている。そのため、環境省が平成15年度に実施した「PRTR排出量等の算出方法等についてのアンケート」においても、年間取扱量と併せて「製造品に含まれた出荷量」の報告を求めた。

算出マニュアルでは「製造品としての搬出量」と表記しているが同義

## 4-2-2 各種報告データ

### (1) 条例による報告データ(事業所別)

条例で「製造品に含まれた出荷量」の報告を義務づけている自治体があるが、その事業所別の報告データの例を表4-12に示す。例示した3事業所とも、排出率(使用量に対する割合)は1~3%と小さく、事業所による顕著な差は見られない。

しかし、環境へ排出される可能性があるのは、使用量から「製造品に含まれた出荷量」を差し引いた残り(表中では「差」と表記)だけであるため、その「差」に対する割合として排出率を算出すると、「ウ」の事業所が圧倒的に低い値であることが確認される。したがって、「ウ」の事業所は「ア」や「イ」に比べて製造品に移行される割合が低いものの、排ガス処理等の対策を講じることで、最終的に排出される割合を「ア」や「イ」よりも小さくしている、という実態が把握される。

この例のように、事業所ごとの対象化学物質の管理の実態を把握するには、年間取扱量や排出量・移動量の把握だけでは不十分で、「製造品に含まれた出荷量」の把握が必要な場合も少なくない。

表 4-12 「製造品に含まれた出荷量」を含む報告データの例

事業所	年間使用量 (kg/年) (a)	製造品に含まれた出荷量 (kg/年) (b)	差 (kg/年) (c)=(a)-(b)	大気への 排出量 (kg/年) (d)	排出率	
					使用量に対する割合 =(d)/(a)	差に対する割合 =(d)/(c)
ア	24,000	22,000	2,000	710	3.0%	35.5%
イ	4,000	3,700	300	80	2.0%	26.7%
ウ	8,400	5,200	3,200	80	1.0%	2.5%

資料:「札幌市生活環境の確保に関する条例」の報告データに基づき作成

注:化学工業でトルエンを報告した3事業所のデータの抜粋

## (2) 条例による報告データ(集計結果)

「製造品に含まれた出荷量」を集計・公表している例としては、前記の表 4-6 に示す東京都のデータがある。それを再整理した結果を表 4-13 に示す。塩化メチレンとトルエンは共に揮発性の高い対象化学物質であり、前者は主として脱脂洗浄に使われ、後者は塗料等の溶剤としても使われるものである。

しかし、両者の平均排出率には顕著な差があり、年間取扱量と年間排出量の比較だけでは、両者に極端な差がある理由が正確に把握できない。しかし、トルエンは年間取扱量の約 98%が「製造品に含まれた出荷量」となっており、溶剤としての用途はごく一部に過ぎないことが示唆される(ガソリン等の成分として出荷された量が多いと考えられる)。

表 4-13 「製造品に含まれた出荷量」の集計データの例

対象化学物質名	年間取扱量 (t/年) (a)	製造品に含まれた出荷量 (t/年)	年間排出量 (t/年) (b)	平均排出率 =(b)/(a)
塩化メチレン	920	30	683	74.2%
トルエン	332,062	326,598	1,418	0.4%
鉛及びその化合物	3,731	3,686	0.01	0.0003%

資料:「環境確保条例に基づく報告内容の集計結果」(平成 18 年 2 月、東京都環境局環境改善部有害化学物質対策課)に基づき作成

注1:本表は条例に基づく報告データの集計結果であり、化管法とは届出要件が一致しないため、国が公表したPRTRデータとも一致しない。

注2:本表は「製造品に含まれた出荷量」に着目して表 4-6 のデータを再整理した。

## 4-2-3 届出事項への追加の検討

### (1) 必要性に係る意見

現状は年間取扱量すら届出事項に含まれていないため、自治体ヒアリング等において「製造品に含まれた出荷量」を追加すべきとの積極的な意見は多くない。しかし、当該項目の報告を条例で義務づけている自治体からは、国全体のPRTR制度でも届出事項に含めるべきとの意見が出された。

### (2) 考察

「製造品に含まれた出荷量」を届出事項に追加することには、以下のようなメリットがあるため、年間取扱量と同様に届出事項に追加する可能性が検討されるべきものと考えられる。

- ・ 年間取扱量と同時に把握することで、物質収支の把握がより正確になる。
- ・ 事業所によって排出率に著しい差がある場合、「製造品に含まれた出荷量」が把握されていれば、その差の原因が容易に確認できる場合が多い。
- ・ 「製造品に含まれた出荷量」は排出量・移動量の算出のために既に事業者が把握している数量であり、それを別途調査することは、事業者にとって負担増の要因になる。

## 4 - 3 用途等

### 4-3-1 報告制度等の状況

#### (1) 条例による規定

地方自治体の条例では、東京都と神奈川県が物質別の用途を報告させているが、その他の自治体の条例では、用途等に係る項目の届出は義務づけられていない。類似の届出事項を含めると、表 4-14 に示すとおりとなっている。

表 4-14 条例で用途等の届出を規定している自治体の状況

自治体名	届出事項	備考
東京都	使用目的 作業の種類	「使用目的」は実質的に用途と同義 「作業の種類」は事業所全体の内容(例:「金属部品のメッキ」)
神奈川県	用途	
埼玉県	工程	手順書の中で「印刷工程」等の内容を届出

資料: 各自治体へのアンケート調査及びヒアリング調査に基づき作成

#### (2) 諸外国の状況

諸外国のPRTR制度において、韓国のTRIでは用途の届出を義務づけており、類似の例としてはベルギー(フランドル地方)のPRTR制度で工程(例:「塗装工程」、「洗浄工程」)などを届出させている(表 4-15)。その他の国では用途等に係る届出制度が実施されている事実は確認されていない。

表 4-15 PRTR制度で用途等を届出事項に含めている国の例

国名	制度の名称	届出事項
ベルギー (フランドル地方)	統合環境年次報告制度 (環境ライセンスに関するデクレ)	汚染物質の排出を生じる最終 製品等に係る設備や工程等
韓国	有害化学物質環境排出量報告制度 (Toxic Release Inventory; TRI)	用途

資料: 平成 14~16 年度 PRTR 制度国際動向調査(東京海上日動リスクコンサルティング株式会社)

注: 届出事項は用途やそれに類するものだけを示す。

#### (3) その他

環境省が平成 16 年度に実施した「PRTR届出対象化学物質の排出量削減に関するアンケート調査」では、排出量削減に係る実態把握をするための最も基本的な情報の一つとして、当該化学物質の用途等について報告を求めた。自治体の条例では、用途を自由記述式で報告させる制度となっているが、このアンケート調査では、過去のさまざまな調査経験等を踏まえて、表 4-16 に示すような選択式(「その他」のみ自由記述式)で用途等の報告を求めた。

表 4-16 アンケート調査で採用した用途等の区分

用途等の分類	選択肢	具体的な用途等
当該物質を製造品として製造 あるいは副生成している場合	ア	この物質自体の製造
	イ	燃焼・還元等による副生成
当該物質を製造品の原材料等 として使用している場合 キ～シに該当するものを除く	ウ	化学物質の合成原料
	エ	有機化学製品(繊維・樹脂・ゴム等)の原材 料・添加剤
	オ	無機化学製品(ガラス・耐火物・セメント等) の原材料・添加剤
	カ	電子材料(半導体・液晶・電池・蓄電池等)の 原材料
当該物質又は当該物質を含む 資材を(製造品の製造に)使用 している場合	キ	塗料(塗料に含まれる顔料、塗料に含まれる溶剤、 希釈溶剤など)
	ク	印刷インキ(印刷インキに含まれる顔料、染料、 印刷インキに含まれる溶剤、希釈溶剤など)
	ケ	接着剤(接着剤に含まれるモノマー、可塑剤、接 着剤に含まれる溶剤、希釈溶剤など)
	コ	工業用洗剤(工業用洗剤に含まれる界面活 性剤、溶剤など)
	サ	溶剤(塗料、印刷インキ、接着剤、工業用洗剤 に含まれるもの以外)
	シ	メッキ剤
上記以外	ス	その他 自由記述式

資料:「PRTR届出対象化学物質の排出量削減に関するアンケート調査」(平成16年度、環境省)に基づき作成

#### 4-3-2 各種報告データ

##### (1) 条例による報告データ

地方自治体の条例では、東京都と神奈川県が物質別の用途(東京都では「使用目的」と表記)を報告させている。

このような報告データを用途別に集計した例を表4-17に示す。この例の場合、年間排出量では、印刷インキや塗料等の溶剤の寄与が大きい。また、年間取扱量では燃料(主としてガソリン)の成分として報告される数量が圧倒的に大きくなっている。また、年間排出量では接着剤よりも塗料や印刷インキの寄与が大きい。平均排出率として比較すると、塗料や印刷インキよりも接着剤の値が大きくなっており、用途によって排出抑制対策に顕著な差があることを示唆している。

表 4-17 用途別の報告データの例(トルエン)

用途コード	用途	報告件数 (件)	年間取扱量 (kg/年) (a)	年間排出量 (kg/年) (b)	平均排出率 =(b)/(a)
1	燃料(ガソリン等)の成分	1,301	325,998,801	67,974	0.02%
2	塗料	71	672,350	262,425	39.0%
3	接着剤	17	60,190	57,400	95.4%
4	印刷インキ	18	1,199,090	428,040	35.7%
5	希釈溶剤	53	429,760	125,450	29.2%
6	洗浄用シンナー	93	198,560	110,691	55.7%
7	反応溶剤	6	49,900	1,412	2.8%
8	その他の溶剤	217	504,022	312,102	61.9%
9	分析用試薬	23	22,680	2,389	10.5%
10	原料	15	2,855,540	15,813	0.6%
11	その他	11	71,520	36,113	50.5%
	合 計	1,825	332,062,413	1,419,809	0.4%

資料:環境確保条例(東京都)に基づく平成 16 年度の報告データに基づき作成

注1:報告データの用途(使用目的)は自由記述だが、実質的に同じ内容のものをグループ化して集計した。

注2:複数の用途が報告された場合は、最も量が多いと考えられるもの一つだけに配分した。

注3:「その他の溶剤」には単に「溶剤」と報告されたような場合が含まれる。

## (2) 排出削減事例に係るアンケート調査

平成 16 年度に実施した「排出削減事例に係るアンケート調査」では、届出データから把握できない当該物質の年間取扱量等のほか、当該物質の用途についても調査を実施した。

そのようなデータの例として、化学工業におけるエチレンオキシド(物質番号:42)の事業所別のデータを表 4-18 に示す。化学工業におけるエチレンオキシドの用途は、「滅菌薬剤としての使用」と「滅菌薬剤の製造」、「合成原料」の3種類に分けられる。このうち、滅菌薬剤として使われるケースでは、年間取扱量としては大きくないが、排出率の値が他の用途と比べて著しく高い場合が多い。

この例のように、同じ業種の同じ対象化学物質であっても、全く異なる用途で使われる場合が少なくないため、事業所別データの比較による異常値の抽出や事業者への指導等において、用途を把握しておくことは、重要なポイントになるものと考えられる。

表 4-18 アンケート調査における事業所別データの例  
(化学工業のエチレンオキシド)

事業所	年間取扱量 (kg/年) (a)	年間排出量 (kg/年) (b)	排出率 =(b)/(a)	用途
a	500	500	100.0%	滅菌
b	630	0	0.0%	滅菌
c	940	940	100.0%	原材料の滅菌
d	1,200	1,200	100.0%	滅菌剤
e	10,000	3,500	35.0%	医療用具の滅菌
f	260,000	15,000	5.8%	殺菌ガス製造
g	810,000	300	0.0%	合成原料
h	300,000	30	0.0%	合成原料
i	750,000	3,300	0.4%	合成原料

資料:「排出削減事例に係るアンケート調査」に基づき作成

#### 4-3-3 届出事項への追加の検討

##### (1) 必要性に係る意見

自治体へのヒアリング調査によると、対象化学物質が使用される「工程」等を含めて、対象化学物質の用途(又はその使われ方)は最も基本的な情報の一つとの認識が多く、とりわけ事業者への指導において不可欠の情報と認識されている。

しかしながら、国が事業者への指導を直接行うような役割分担になっていないこともあり、化管法に基づくPRTR制度において用途を届出事項に含めるべき、という積極的な意見には結びついていない。

##### (2) 考察

「用途」を届出事項に含めることは、以下のような状況を踏まえて、その必要性が検討されるべきものと考えられる。

- ・ 事業者や国民の理解の促進には非常に有効である。
- ・ PRTRデータの精度向上(異常データの発見等)に貢献する。
- ・ 事業者は当然把握している情報であり、負担増になる可能性はない。
- ・ 用途が営業秘密に該当する可能性は、ほとんどないと考えられる。
- ・ 事業者への指導を主たる目的とするなら、化管法をめぐる関係機関の役割分担が現状どおりで良いか、併せて検討することが必要と考えられる。

## 4 - 4 事業者全体の従業員数

### 4-4-1 報告制度等の状況

#### (1) 条例による規定

化管法のPRTR制度と類似の制度を条例で規定している自治体では、「事業所の従業員数」に加え、「事業者全体の従業員数」を併せて届出させている場合が多い(表 4-19)。これは、化管法の届出要件に該当していることのチェック等を目的として規定されている。

条例で類似制度を実施している自治体の中には、従業員数の届出を規定していない場合もあるが、そのような自治体では化管法の届出事業所だけが届出する制度になっているため、事業者全体の従業員数は「21人以上しかあり得ない」といった判断があったものと考えられる。

表 4-19 条例による従業員数の届出の有無

自治体	従業員数の届出の有無	
	事業者全体	事業所
札幌市		
埼玉県		
東京都		
神奈川県		
横浜市		
川崎市		
石川県		
愛知県		
名古屋市		
大阪府		
徳島県		

注1: 横浜市は要請に応じて届出する規定となっているため、本表では” ”で示す。

注2: 従業員数の届出をまったく規定していない自治体(川崎市等)は、化管法の届出事業所のみ条例の届出対象となっているため、その届出書で事業所の従業員数が把握可能。

#### (2) 諸外国の状況

イギリスやオーストラリアなど、従業員数の届出を規定している国は多数あるが、その多くは施設(事業所)別の従業員数であると考えられ、「事業者全体の従業員数」の届出を明示的に規定している国は、今のところ確認されていない。

これらの国々では、届出要件として従業員規模の規定がないか、または施設(事業所)の従業員数として規定されているため、「事業者全体の従業員数」を把握する必要性が低いことが、その一因になっているものと考えられる。

### (3) PRTRパイロット事業

化管法に基づくPRTR制度では、届出要件は「事業者全体の常用雇用者数」で規定されているが、届出事項は「事業所ごとの常用雇用者数」に限られており、届出要件への該当の有無は、届出データから確認することはできない仕組みとなっている。しかし、平成12・13年度PRTRパイロット事業では、化管法に基づく届出要件への適合の有無を正確に把握するといった目的で、「事業所」と「事業者全体」の常用雇用者数を両方とも報告させた(表4-20)。

表4-20 従業員数(常用雇用者数)に係るPRTRパイロット事業との比較

	化管法		PRTRパイロット事業	
	事業者全体	事業所	事業者全体	事業所
届出要件	21人以上	-	-	21人以上
届出事項	-			

注1:「PRTRパイロット事業」は平成12・13年度PRTRパイロット事業(経済産業省・環境省)の条件を記述  
 注2:PRTRパイロット事業における届出要件は「事業所として21人以上」であり、化管法に基づくPRTR制度の届出要件とは異なっていた。  
 注3:「届出事項」の欄は、届出書(報告様式)に含まれている項目を” ”で示す。

### 4-4-2 各種報告データ

#### (1) PRTRパイロット事業

平成13年度PRTRパイロット事業(経済産業省・環境省)では、「事業者全体の従業員数」と「事業所の従業員数」の両方が報告されており、両者の関係は表4-21に示すとおりであった。パイロット事業では事業所として21人以上の事業所だけが対象であったが、その最も小さいランク(=21~30人)でも事業者全体では100人を超える事業所の割合が2割以上存在していた。したがって、事業所だけの従業員数だけでは「事業者規模」を表すための指標にはならないものと考えられる。

表4-21 パイロット事業における事業者規模別・事業所規模別の報告事業所数

事業者規模 (人)	事業所規模(人)別の報告事業所数								合計
	21~30	31~50	51~100	101~200	201~300	301~500	501~1,000	1,001以上	
21~30	669	-	-	-	-	-	-	-	669
31~50	68	706	-	-	-	-	-	-	774
51~100	76	116	709	-	-	-	-	-	901
101~200	57	109	145	382	-	-	-	-	693
201~300	31	33	71	71	123	-	-	-	329
301~500	30	36	52	72	19	73	-	-	282
501~1,000	24	47	57	50	22	23	50	-	273
1,001以上	71	131	167	139	95	84	67	86	840
合計	1,026	1,178	1,201	714	259	180	117	86	4,761

資料:平成13年度PRTRパイロット事業報告書(経済産業省・環境省)

注:事業所として21人以上だけが報告対象であったため、21人未満のランクは示さない。

## (2) 条例による報告データ

条例に基づいて報告された従業員数の例を表 4-22 に示す。事業所「ア」の場合、事業者全体の従業員数が少ないため届出要件に該当していなかったが、事業者全体の従業員数自体を届出させたことによって異常データであることが判明した。事業所「イ」の場合は、「事業者全体の従業員数」が「事業所の従業員数」よりも少ないという矛盾が見つかったことから、同様に届出データに誤りがあることが判明した。

また、事業所「ウ」のケースでは、事業所単独では「小規模」であるが、事業者全体の従業員数を併せて届出させたことで、「大企業」に属する事業所であることが判明した。

表 4-22 条例に基づいて報告された従業員数の例

事業所	業種コード	業種名	従業員数(人)		備考
			事業者全体	事業所	
ア	2800	金属製品製造業	7	7	届出の必要なし
イ	1900	出版・印刷・同関連産業	6	32	逆転しており矛盾
ウ	7210	洗濯業	1,300	20	「大企業」と判明

資料：札幌市の条例に基づく報告データ

## 4-4-3 届出事項への追加の検討

### (1) 必要性に係る意見

自治体へのヒアリング調査においては、「事業者全体の従業員数」を届出事項に追加することについて、以下のような肯定的な意見が多く出された。

表 4-23 「事業者全体の従業員数」を届出事項に追加することに関する主な意見

検討のポイント	意見の内容
PRTRデータの精度向上	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 現状では化管法の届出書に「事業者全体の従業員数」を誤って記入するケースがある。</li> <li>・ 条例で「事業者全体の従業員数」を届出させたことで、PRTRデータの精度が向上した。</li> </ul>
事業所の位置づけの把握	「事業所」と「事業者全体」の両方を把握することで、当該事業所の位置づけが正確に把握でき、事業者への指導が的確に行われるようになった。

資料：「PRTR制度等のあり方に関する自治体ヒアリング」に基づき作成

注：「意見の内容」は代表的なものの要約であり、意見の趣旨を変えない範囲で表現を変更したことがある。

### (2) 考察

届出の必要性を判定する段階で必ず把握すべき項目であり、また、営業秘密に該当する可能性も皆無であり、技術的な支障は考えられない。多くの自治体から報告された実態を勘案すると、届出事項に追加する方向で検討されるべきものと考えられる。

## 4 - 5 排出量等の増減

### 4-5-1 報告制度等の状況

#### (1) 条例による規定

条例等による類似制度において、前年度からの増減を把握することが可能なものには、表 4-24 に示すようなものが存在している。これは、事業者による自主的な管理を促進することや、異常データの確認に要する作業の効率化などを目的としている。

また、大阪府の場合には、「届出要件に該当しなくなった」という事実を行政が正確に把握することが必要との認識で、下記の制度を実施することとなった。

表 4-24 排出量等の増減を把握する制度の例

自治体	制度の内容	備考
千葉県	事業者以下のような項目を届出させる。 前年度の取扱量・排出量 当該年度の予定取扱量・排出量 削減計画	公害防止協定を締結している事業者に限定
神奈川県	「管理目標」や「達成状況」の値を届出させる。	
東京都	前年度からの増減理由を届出させる。	温暖化対策での例
大阪府	前年度に規定量以上の取扱量があれば、当該年度に規定量未満に減少しても、その減少した結果の数量を届出させる。	

#### (2) 諸外国の状況

排出量の増減を把握することは、P R T R制度の最も重要な目的の一つと考えられており、多くの国において「排出量の増減」に関係した項目の届出が規定されている。具体的な届出事項としては、以下のような例がある。

- ・ 著しく排出量が削減された物質名を示す(オーストラリア)
- ・ 前年度と当該年度の排出削減活動(米国・韓国)
- ・ 汚染制御機器の設置(オーストラリア・ベルギー)
- ・ 本来の事業活動と無関係な事態によって一時的に生じた排出量(米国)

## 4-5-2 各種報告データ

### (1) 条例による報告データ

「増減理由」自体の届出データは、今のところ把握されていないものの、大阪府からは条例の運用実態について、以下のような状況が報告された。

大阪府の場合、最も毒性ランクの高い物質について、「年間取扱量 100kg 以上の物質が 1 物質以上ある事業所」において、「年間取扱量 30kg 以上のすべての物質」について年間取扱量の届出が義務づけられている（詳細は資料編）。ただし、その規定量未満に減少した場合、減少した初年度だけは当該物質の年間取扱量を届出する義務が課されており、取扱がまったくなくなった（＝年間取扱量がゼロ）の場合であっても、届出が必要とされている。このような届出の必要性の判定例を表 4-25 に示す。

表 4-25 大阪府の条例に基づく届出の必要性の判定例

	年間取扱量 (kg/年)			届出の必要性
	物質「ア」	物質「イ」	物質「ウ」	
H14	150	45	60	物質「ア」～「ウ」のすべてが届出要件に合致
H15	120	(20)	45	物質「イ」は規定量未満となったが、前年度に届出したため、当該年度も届出が必要
H16	(0)	10	30	物質「ア」は H15 と同様の理由で届出が必要。 物質「イ」は前年度の段階で規定量未満になった事実を届出したため、当該年度は届出不要

資料：大阪府から提供された「指針の運用方法」に基づき作成

注1：本表に示すデータは、必要性の判定を示すために設定した架空の値である。

注2：物質「ア」～「ウ」は最も毒性ランクが高い物質（＝届出の規定量が 30kg）を想定している。

注3：届出の規定量（＝原則としての数量）以上の物質を網掛けで示す。

注4：「規定量未満になった」という事実を届出することが必要な物質を括弧書きで示す。

## (2) 排出削減に関するアンケート調査

環境省が平成 16 年度に実施した「PRTR 届出対象化学物質の排出削減に関するアンケート調査」においては、化管法に基づく平成 13・14 年度の届出データを照合して、排出量が大きく減少した事業所に対して、当該物質の排出削減の理由について回答を求めた。

そのアンケート調査で回答された削減理由の例を表 4-26 に示す。例示した3種類のケースでは、いずれも排出量が大きく減少しているが、数値だけが届出された場合には、事業者による算定ミス等の可能性が否定できない。しかし、このように削減理由が明らかになると、届出された数値の信頼性が保証されることとなる。

このアンケート調査で得られた「削減理由」等の情報は、その後ヒアリング調査等によって詳細が確認された後、「排出削減に向けた取組事例集」として取りまとめられ、事業者による取組を促進するためにも活用されることとなった。

表 4-26 アンケート調査で回答された排出削減理由の例

	業種	対象化学物質 (用途)	年間取扱量 (kg/年)	年間排出量 (kg/年)	排出量の削減理由
例1	窯業・土石製 品製造業	ほう素及びその化合物 (グラスウール添加剤)	38,000	1,900	経験に基づく排出率 (=5%)を実測値に変更
			50,800	8.2	
例2	出版・印刷・ 同関連産業	トルエン (印刷インキ)	125,300	120,000	アルコール系溶剤を 使ったインキに転換
			22,100	21,000	
例3	化学工業	イソプレン (合成ゴムの原料)	33,559	3,400	排ガス処理装置(冷却 処理装置)の設置
			35,506	1,200	

資料:「PRTR 届出対象化学物質の排出削減に関するアンケート調査」に基づき作成

注:年間取扱量と年間排出量の欄で、上段の数値は平成 13 年度の値で、下段の数値(矢印の部分)は平成 14 年度の値を示している。

### 4-5-3 排出量の増減に関連した特記事項

#### (1) 化管法の運用状況

化管法に基づく PRTR データは、既に平成 13～16 年度の4年度分が公表されているが、原則として年度ごとの排出量・移動量が別々に公表される形となっており、前年度までの排出量・移動量と積極的な比較は行われていない。

また、届出書の様式においても、事業者名や事業所名として「前回の届出における名称」を記入する形になっているものの、届出データに基づく年度ごとの「同一性」を正確に把握することは困難なため、届出書を受理する自治体の協力を得て、年度ごとの事業所のマッチングを行う形で運用されている。具体的には、年度ごとに届出事業所に「整理番号」を付け、年度ごとの整理番号の対応表(表 4-27)を作成することによって排出量・移動量の増減が把握される仕組みとなっている。

表 4-27 届出事業所の対応表の作成例

整理番号 (平成 15 年度)	整理番号 (平成 14 年度)	整理番号 (平成 13 年度)
E0401000-00001-01		
E0401000-00002-00		
E0401000-00003-00	E0301000-00002-00	M0201000-00005-00
E0401000-00004-00	P0301001-00109-00	P0201001-00086-00
E0401000-00005-00		
E0401000-00006-00	P0301001-00048-00	P0201001-00097-00
E0401000-00007-00	P0301001-00067-00	
E0401000-00008-00	E0301000-00003-00	P0201009-00061-00
E0401000-00009-00	E0301000-00004-00	P0201009-00064-00

注1: 整理番号の欄が空欄になっているのは、当該年度の排出量等が届出されなかったことを意味する。  
 注2: 事業所の合併や分割等があるため、整理番号は必ずしも1対1の関係とはならない。  
 注3: 本表のような対応表は法の施行に必要なデータとして作成したものであり、公表データや開示データに含まれているものではない。

(2) マッチングの事例

化管法に基づくPRTRの届出データには、毎年少なからぬ異常データが含まれており、国と自治体が協力して、異常データの確認を行い、事業者に訂正を求める作業が行われている。この確認作業の一環として、前記のような対応表(表 4-27)を活用し、前年度の届出データとの比較が行われており、排出量等が不自然に増減した場合には、自治体を通じて事業者に照会することとしている(表 4-28)。

このようにして抽出された異常データの例を表 4-29 に示す。例示した「ア」や「イ」の異常データは、いずれも単位の誤り(例:「トン」と「キログラム」の混同)などに起因すると考えられるが、単年度のデータを見ているだけでは異常データと判定することは困難である。また、「ウ」のケースのように、排出量が大きく減少しているケースでは事業者に照会する場合があるが、事業者が何らかの排出削減対策を講じた結果として減少した場合も少なくないことから、結果として正しいデータと判定されることもある。

表 4-28 異常データの抽出条件の例

	媒体別の排出量・移動量の条件	
	前回の届出	今回の届出
条件	ゼロ	1t 以上
条件	ゼロより大きく 1t 未満	前回の届出の 100 倍以上
条件	1t 以上かつ 10t 未満	前回の届出の 10 倍以上
条件	10t 以上	前回の届出の 5 倍以上
条件	1t 以上	前回の届出の 1/1,000 未満

注1: 本表における条件 ~ 条件 のどれか一つでも該当すれば異常データとみなす。  
 注2: 本表において、ダイオキシン類は排出量・移動量の単位を“kg” “mg-TEQ”と読み替える。  
 注3: 複数の事業所に分離した場合は、分離後の複数の事業所の排出量・移動量を合計した値を今回の届出の値とみなし、本表の条件に適合するかどうかで判定する。

表 4-29 事業所のマッチング抽出された異常データの例

事業所	対象化学物質	年間排出量 (kg/年)	
		前回	今回
ア	ダイオキシン類	0.00000054	540
イ	塩化メチレン	7.0	690
	トルエン	0.8	710
	キシレン	0.7	730
ウ	トリクロロエチレン	12,000	940

資料：公表前の暫定的な届出データに基づき作成

注1：事業者への照会によって訂正した値が公表・開示されており、最終結果と同じものではない。

注2：事業者へ照会した結果「正しいデータ」と判定される場合があり、異常データのすべてが誤りとは限らない。

注3：本表には表 4-28 とは異なった条件で抽出されたデータも含まれている。

注4：ダイオキシン類は年間排出量の単位を“kg/年” “mg-TEQ/年”と読み替える。

### (3) 排出量の増減の把握方法

PRTR制度における事業所別排出量の増減の把握は、PRTR制度の目的にとって最も重要なことの一つであるものの、現状では極めて非効率(かつ不完全)な方法で把握することとなっており、何らかの改善が必要と考えられる。

## 4-5-4 届出事項への追加の検討

### (1) 必要性に係る意見

条例によってPRTRと類似の制度を実施している自治体を中心として、化管法によるPRTR制度で「前年度からの増減理由」を届出させることが必要との意見が多数寄せられた(ヒアリング調査等による)。具体的には、届出書の備考欄を活用して増減理由を自由記述で書かせることとし、異常データの確認に多大な時間を要する現状が改善されるものと考えられている。

### (2) 考察

「排出量等の増減理由」を届出事項に追加することには、以下のようなメリットがあるため、届出事項に追加する方向で検討されるべきものと考えられる。

- ・ 自治体による膨大な確認作業が大幅に軽減される。
- ・ 事業者による自主的な取組を促進するため、増減の把握は最も重要なポイントの一つであり、化管法の目的にも合致する。
- ・ 「様式第1別紙」の備考欄を使って任意に増減理由を記入させることにより、届出書の様式に特段の変更は不要である。
- ・ 任意に記入されることにより、事業者に新たな作業負担は与えず、営業秘密の問題も考えられない。
- ・ 排出量の増減理由を届出事項に含めることにより、4-5-3で示した問題点の改善にも貢献するものと考えられる。

## 4 - 6 廃棄物関連の附帯項目

### 4-6-1 報告制度等の状況

#### (1) 条例による規定

条例に基づくPRTRと類似の制度において、廃棄物関連の附帯項目(例:廃棄物種類、移動先での処理方法、移動先の地名)を届出事項に含めている例は、アンケート調査やヒアリング調査等では一つも確認されていない。

#### (2) 諸外国の状況

諸外国のPRTR制度では、米国と韓国が廃棄物関連の附帯項目の届出を義務づけている。それぞれの具体的な届出事項を表 4-30 に示す。国によって廃棄物関連の法体系が異なると考えられ、表 4-30 に示さない項目(例:「廃棄物の種類」、「埋立処分の方法」)を含めて、国によっては届出事項に含めることが技術的に困難な場合があるものと考えられる。

表 4-30 廃棄物関連の附帯項目を届出事項に含めている国の例

国名	制度の名称	届出事項
米国	有害化学物質排出目録 (Toxic Release Inventory;TRI)	< 移動先が公共施設 > ・ 移動量の算定方法 ・ 移動先の住所 < その他の移動先 > ・ 移動先の名称 ・ 移動先の住所 ・ 移動先での処理等の方法
韓国	有害化学物質環境排出量報告制度 (Toxic Release Inventory;TRI)	廃棄物の移動先となる処理業者の名称 当該処理業者の許可番号

資料:平成 14～16 年度PRTR制度国際動向調査(東京海上日動リスクコンサルティング株式会社)

注:届出事項は廃棄物関連の附帯項目だけを示す。

### (3) PRTRパイロット事業

PRTRパイロット事業では、平成9～12年度に表4-31に示す廃棄物関連の項目が報告された。このうち、移動先の市町村名は自由記述式であり、残りの3項目はあらかじめ示された種類から選択式で報告することが求められた。

表 4-31 PRTRパイロット事業で報告された廃棄物関連の附帯項目

項目	報告方法の例	対象とした年度
廃棄物の移動先の市町村名	県 市	H9～H12
廃棄物の種類・形態	汚泥	H9～H12
移動先での主たる処分方法	埋立処分	H9～H12
移動先で埋立処分する場合の埋立地の区分	管理型	H11～H12

#### 4-6-2 各種報告データ

##### (1) PRTRパイロット事業(その1)

平成9～12年度PRTRパイロット事業においては、廃棄物移動量に付随する項目として、「廃棄物の種類・形態」についても報告された。PRTR対象化学物質が含まれる廃棄物は、事実上「産業廃棄物」に限定されると考えられることから、パイロット事業では廃棄物処理法(又はその政令)で定められた産業廃棄物の種類を例示する形で、選択式で報告を求めた(表4-32)。

このPRTRパイロット事業においては、廃棄物種類の報告を求めたことによって異常データが見つかるケースが多数あった。このような異常データの例を表4-33に示す。例示したいずれのケースにおいても、事業者への照会によって誤ったデータであったことが判明し、当該物質の報告を取り下げる結果となった。

このように、廃棄物種類をPRTRの届出事項として追加すると、種類別の集計・公表によって事業者や国民の理解が促進されることに加え、届出データに異常データが混在する事態を回避することにも役立つものと考えられる。

表 4-32 パイロット事業における報告データの集計例(廃棄物種類別)

物質番号	対象化学物質名	年間移動量(t/年;ダイオキシン類はg-TEQ/年)											
		燃え殻	汚泥	廃油	廃酸	廃アルカリ	プラスチック類	金属くず	ガラス及び陶磁器くず	鉱滓	ばいじん	その他	合計
1	亜鉛の水溶性化合物	93	99	0	17	0	0	24	11	75	51	14	384
16	2-アミノエタノール		7	3,309		145	0	0				0	3,462
25	アンチモン及びその化合物	0	80	1			83	0	1		0	1	167
30	ビスフェノールA型エポキシ樹脂		0	75	0	1	64					1	141
40	エチルベンゼン		2	471			1	0				1	475
43	エチレングリコール	0	9	570	1	10	13	0				3	605
60	カドミウム及びその化合物	2	12				0	0	14	7	0	0	34
63	キシレン	42	225	2,457	1	99	154	1	0	0		64	3,042
68	クロム及び3価クロム化合物	6	1,231	0	7		0	28	7	1,604	86	1	2,970
69	6価クロム化合物	0	60	2	285	1	4	2			1	0	355
100	コバルト及びその化合物	1	34	0			0	3	1	0	0	0	39
108	無機シアン化合物(錯塩及びシアン酸塩を除く)	0	20	0	0	6		2			0	6	36
145	塩化メチレン	1	5	2,910	7	61	31	1			1	72	3,089
172	N,N-ジメチルホルムアミド		28	1,078	44		132					7	1,288
175	水銀及びその化合物	0	0								0	0	0
177	スチレン	2	50	1,024			121		0			6	1,203
179	ダイオキシン類	377	34						0		306	17	735
200	テトラクロロエチレン		8	114	2							7	131
207	銅水溶性塩(錯塩を除く)	20	171	0	159	17	8		3	1	4	14	396
211	トリクロロエチレン	1	0	483	18	21						99	622
227	トルエン	22	460	6,424	38	66	117	1		0		155	7,282
230	鉛及びその化合物	71	127	20	13		32	41	5	216	484	59	1,068
231	ニッケル	0	108	7	2	0	4	14		1		60	196
232	ニッケル化合物	3	601	1	114	19	15	3	1	66	175	42	1,041
252	砒素及びその無機化合物	2	6	0	0	0	0	3	3	0	12	0	28
266	フェノール	87	99	34	3	0	10		0		1	0	235
270	フタル酸ジ-n-ブチル	1	6	12			9	0				0	27
272	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)		0	141			1,888	0	0				2,030
283	ふっ化水素及びその水溶性塩	1	1,068	5	554	0	1		0		21	2	1,652
299	ベンゼン		0	40		0	0			0			40
304	ほう素及びその化合物	4	58	2	32	14	2		26	14	2	1	154
307	ポリ(オキシエチレン)=アルキルエーテル(アルキル基の炭素数が12から15までのもの及びその混合物に限る)		38	185		16	0	0				0	239
309	ポリ(オキシエチレン)=ノニルフェニルエーテル	5	46	6	0	0	0	21				1	79
310	ホルムアルデヒド		22	91	11	72	5					38	238
311	マンガン及びその化合物	31	264		5		0	1	3	5,303	975	4	6,585
346	モリブデン及びその化合物	0	237	0	0		0	0	1	117	42	175	572
	(その他の対象化学物質)	149	2,067	11,800	100	71	2,933	12	122	1	1	487	17,744
	合計	922	7,282	31,261	1,413	619	5,628	160	185	7,410	2,169	1,337	58,385

資料:平成12年度PRTRパイロット事業(経済産業省・環境省)

注1:報告件数が30件未満の対象化学物質は「その他の対象化学物質」としてまとめた。

注2:複数の廃棄物種類を報告した事業所の移動量は、それぞれの廃棄物種類に均等に配分してから集計した。

表 4-33 廃棄物種類に関連した異常データの例

事業所	事業者からの報告データ			事業者への確認結果
	物質番号	対象化学物質	廃棄物種類	
ア	30	ビスフェノールA型エポキシ樹脂(液状のものに限る。)	燃えがら	「液状」との条件を見落としていた。
イ	77	塩化ビニル	廃プラスチック類	モノマーとポリマーを混同していた。
ウ	1	亜鉛の水溶性化合物	汚泥	脱水汚泥を報告したが、「水溶性」との条件を見落としていた。

(2) PRTRパイロット事業(その2)

平成9～12年度PRTRパイロット事業においては、廃棄物種類と同様に、廃棄物の移動先における主な処分方法について報告を求めた。

この処分方法別の移動量の集計結果の例を表 4-34 に示す。廃棄物移動は、移動先において何らかの環境負荷を与える可能性があるが、移動先でリサイクルされる場合や、有機溶剤などが焼却処分される場合などは、環境負荷が非常に小さいと考えられる。したがって、廃棄物について「移動量」として一括して集計するのではなく、移動先における処分方法を区別して集計することにも、環境負荷の視点から重要な意味があると考えられる。

表 4-34 パイロット事業における報告データの集計例(廃棄物処分方法別;その1)

物質 番号	対象化学物質名	年間移動量(t/年;ダイオキシン類はg-TEQ/年)						合計
		埋立	焼却	海洋 投棄	その他 処分	リサイ クル	不明	
1	亜鉛の水溶性化合物	212	24		27	122	0	385
16	2-アミノエタノール	5	214		14	3,225	0	3,457
24	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(アルキル基の炭素数が10から14までのもの及びその混合物に限る)	1	279		1	10		291
25	アンチモン及びその化合物	67	37		29	50		182
30	ビスフェノールA型エポキシ樹脂	53	73		12	6	1	146
40	エチルベンゼン	2	231		187	55	0	475
43	エチレングリコール	5	470		15	123	0	614
44	エチレングリコールモノエチルエーテル	3	48		7	90		148
60	カドミウム及びその化合物	5	4		7	14		30
63	キシレン	101	1,638	1	439	825	8	3,011
64	銀及びその水溶性化合物	0	4			3		7
68	クロム及び3価クロム化合物	1,043	35		4	1,744		2,826
69	6価クロム化合物	70	10	0	10	264	0	355
95	クロロホルム		283			305		588
100	コバルト及びその化合物	11	1		1	29		41
101	エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート		8			53		61
108	無機シアン化合物(錯塩及びシアン酸塩を除く)	20	6		2	8		36
116	1,2-ジクロロエタン	0	333			81		414
145	塩化メチレン	2	2,319		83	790	17	3,211
172	N,N-ジメチルホルムアミド	133	955		1	323	0	1,411
175	水銀及びその化合物	0	0		0	0		0
177	スチレン	82	465		217	437	7	1,207
178	セレン及びその化合物	5	1		1	6		14

表 4-34 パイロット事業における報告データの集計例(廃棄物処分方法別;その2)

物質 番号	対象化学物質名	年間移動量 (t/年;ダイオキシン類は g-TEQ/年)						合計
		埋立	焼却	海洋 投棄	その他 処分	リサイ クル	不明	
179	ダイオキシン類	667	8		1	16	0	692
200	テトラクロロエチレン	0	84		2	114		199
207	銅水溶性塩(錯塩を除く)	129	12		43	211		395
211	トリクロロエチレン	1	71		54	519	3	649
227	トルエン	282	4,661	0	151	2,255	7	7,355
230	鉛及びその化合物	660	67		16	196	1	939
231	ニッケル	24	19		9	131		183
232	ニッケル化合物	438	44		29	522	1	1,033
252	砒素及びその無機化合物	14	5		5	5		28
266	フェノール	6	225		0	10		241
270	フタル酸ジ-n-ブチル	0	16		4	7		27
272	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	1,575	228		126	103		2,032
283	ふっ化水素及びその水溶性塩	366	26		376	915	4	1,687
299	ベンゼン	0	37		4	0		41
304	ほう素及びその化合物	68	21		31	35	0	156
307	ポリ(オキシエチレン) = アルキルエーテル(アルキル基の炭素数が 12 から 15 までのもの及びその混合物に限る)	5	78		26	131	0	241
309	ポリ(オキシエチレン) = ノニルフェニルエーテル	18	50		0	7	0	76
310	ホルムアルデヒド	22	171		40	0	0	234
311	マンガン及びその化合物	5,221	12		8	8,736		13,977
320	メタクリル酸メチル	28	224		61	3		316
346	モリブデン及びその化合物	98	0		0	490		588
	(その他の対象化学物質)	812	10,677	0	474	3,956	2	15,920
	合計	12,254	24,174	1	2,515	26,922	52	65,918

資料:平成 12 年度 PRTR パイロット事業(経済産業省・環境省)

注1:報告件数が 20 件未満の対象化学物質は「その他の対象化学物質」としてまとめた。

注2:複数の処分方法を報告した事業所の移動量は、それぞれの処分方法に均等に配分してから集計した。

注3:廃棄物種類別の集計(表 4-32)とは集計範囲が異なるため、移動量の合計は一致しない。

注4:本表に示す「リサイクル」には対価を受け取る売却は含まれない。

### (3) PRTRパイロット事業(その3)

化管法における「環境の保全上の支障を未然に防止」との目的に照らし合わせて考えると、廃棄物移動については、届出された移動量のみ集計・公表するのではなく、廃棄物が移動した先の場所を特定して集計することにも重要な意味があると考えられる。

平成9～12年度PRTRパイロット事業においては、廃棄物の移動先となる都道府県及び市町村の名称について報告を求めた。ここでは主な対象化学物質について、都道府県単位での移動元別・移動先別の移動量の集計結果(いわば、移動量の「OD表」)を表4-35～表4-37に示す。このようなOD表から、対象化学物質ごとに以下のような特徴を把握することができる。

- ・ ダイオキシン類                      三重県には近隣(特に岐阜県・愛知県)からの流入が多い。
- ・ トルエン                              茨城県や兵庫県は近隣からの移入が多く、千葉県や神奈川県は近隣への移出が多い。
- ・ 鉛及びその化合物                  「岩手県 東京都」や「北海道 福島県」のように、遠距離へ移動する場合が少なくない。

また、金属化合物等の無機化合物については、埋立処分される場所において環境負荷を与える可能性があるため、移動先別の集計が特に重要な意味を持つと考えられる。このような集計結果の例を表4-38に示す。富山県の「マンガン及びその化合物」や広島県の「クロム及び3価クロム化合物」のように、地域によって埋立処分量の多い対象化学物質に差が見られる。

表 4-35 廃棄物の移動元別・移動先別の移動量(ダイオキシン類)

移動先	移動元別の移動量(g-TEQ/年)																						合計		
	北海道	岩手県	宮城県	秋田県	山形県	福島県	茨城県	千葉県	神奈川県	新潟県	富山県	石川県	長野県	岐阜県	愛知県	三重県	京都府	兵庫県	広島県	山口県	徳島県	香川県		福岡県	熊本県
北海道	38.6								0.0																38.6
青森県				0.0																					0.0
岩手県		6.6	0.1																						6.7
宮城県			55.0																						55.0
秋田県			0.1	0.0	0.1																				0.2
山形県					0.7																				0.7
福島県			0.0			0.0	0.1	0.4	7.7								0.0	0.2							8.4
茨城県							91.5																		91.5
栃木県								9.8																	9.8
群馬県							0.0																		0.0
埼玉県							0.0	0.0	0.0																0.0
千葉県							0.0	6.5	0.0																6.5
神奈川県			0.0				0.1	0.0	14.9																14.9
新潟県										9.9	0.0		0.0	0.0											9.9
富山県											122.0	0.2													122.2
石川県											0.2	63.9													64.1
福井県														0.0											0.0
長野県													0.0												0.0
岐阜県									0.0					15.0	0.1	0.0									15.1
静岡県															1.3										1.3
愛知県								0.9	0.0					0.3	143.1										144.3
三重県														36.6	15.8	6.3		0.0				0.2			58.9
滋賀県															0.0	0.0									0.0
京都府																	13.8								13.8
大阪府																	2.5								2.5
兵庫県			0.4														0.0	8.2							8.6
奈良県																		0.2							0.2
島根県																					0.0				0.0
岡山県															0.2										0.2
広島県									1.2										1.9						3.1
山口県																					3.3				3.3
徳島県																						3.9			3.9
香川県																					0.0	5.6			5.6
愛媛県																		0.2							0.2
福岡県							0.4	0.0							0.2						0.6		10.9		12.1
熊本県																								3.5	3.5
合計	38.6	6.6	55.6	0.0	0.8	0.0	92.0	7.4	26.4	9.9	129.9	64.1	0.0	51.9	160.6	6.3	16.3	8.8	1.9	3.9	4.1	5.6	10.9	3.5	705.4

資料：平成 12 年度 PRTR パイロット事業(経済産業省・環境省)

注 1：移動元と移動先が同じところを網掛けで示す。

注 2：移動先別の内訳が不明の場合は、該当する移動先に均等に配分してから集計した。

注 3：平成 12 年度パイロット事業は 25 都道府県で各一部地域に限って実施されたものであることに留意。

表 4-36 廃棄物の移動元別・移動先別の移動量(トルエン)

移動先	移動元別の移動量(t/年)																								合計		
	北海道	岩手県	宮城県	秋田県	山形県	福島県	茨城県	千葉県	東京都	神奈川県	新潟県	富山県	石川県	長野県	岐阜県	愛知県	三重県	京都府	兵庫県	広島県	山口県	徳島県	香川県	福岡県		熊本県	
北海道	351																									351	
岩手県		0	191																								191
宮城県		6	380		1	29																					417
秋田県		1		186	9		78			4																	278
山形県					21			5																			26
福島県			51			23	90	156		72	0																392
茨城県								186		415																	600
栃木県							12	198		73																	284
群馬県							0																				0
埼玉県								12	1	46							3										61
千葉県							23	263		4							13										304
東京都									19																		19
神奈川県							24		4	169																	196
新潟県											10										0						10
富山県											3	135		4	40	1				0							183
石川県												283	17	0					18	0							318
福井県													0				3										3
長野県			1	0										18			14										33
岐阜県															9	1											11
静岡県										6							0										7
愛知県							13									340	1,299	269									1,921
三重県														2	0	61	58	2	8								131
滋賀県															3	15	5	11	8					50			92
京都府																		1									1
大阪府																		20	18								38
兵庫県																39		344	83				26				492
岡山県																	11	29					104	2			147
広島県																		2	0	218							220
山口県																						152					152
徳島県																							39	35			74
香川県																											
福岡県																10					0	213			157	23	402
熊本県																										1	1
合計	351	7	622	187	32	52	239	821	24	788	14	418	17	24	393	1,460	343	428	118	218	365	169	87	157	24	7,358	

資料:平成 12 年度 PRTR パイロット事業(経済産業省・環境省)

注1:移動元と移動先が同じところを網掛けで示す。

注2:移動先別の内訳が不明の場合は、該当する移動先に均等に配分してから集計した。

注3:平成 12 年度パイロット事業は 25 都道府県で各一部地域に限って実施されたものであることに留意。

表 4-37 廃棄物の移動元別・移動先別の移動量(鉛及びその化合物)

移動先	移動元別の移動量(t/年)																						合計			
	北海道	岩手県	宮城県	秋田県	山形県	福島県	茨城県	千葉県	東京都	神奈川県	新潟県	富山県	石川県	長野県	岐阜県	愛知県	三重県	京都府	兵庫県	広島県	山口県	徳島県		香川県	福岡県	熊本県
北海道	48.5									0.2																48.7
青森県		0.1								0.0																0.1
岩手県		3.5																								3.5
宮城県			11.8	0.0																						11.9
秋田県				34.8			0.0																			34.8
山形県					0.3																					0.3
福島県	18.5	3.2	100.2			1.7	7.1				0.9					0.0			1.1							132.8
茨城県	0.8						4.1			0.0											0.1					5.1
栃木県		0.6					9.0			3.0																12.6
群馬県														0.8												0.8
埼玉県								0.0	0.2					0.7												0.8
千葉県							2.8	32.3	0.7																	35.8
東京都		31.0				0.7	1.4	25.9	1.4																	60.3
神奈川県							7.1	0.0	11.0					0.2		0.0		2.5								20.8
新潟県				2.3						0.0					0.2	0.8		0.2		0.6						4.1
富山県											5.7			0.3												6.0
石川県											0.0	5.5														5.5
福井県									0.0						1.2	0.0										1.2
長野県				7.5							0.0			0.8	0.0	2.6										11.0
岐阜県										0.4				0.0	0.1	25.4	0.0									25.9
愛知県									2.3						7.7	455.8	0.3		2.8							468.7
三重県																0.0	0.0	0.0	1.1							1.2
滋賀県																0.2	0.0									0.2
京都府																		2.4								2.4
大阪府																2.8	0.9	0.2								3.9
兵庫県			2.8															0.6	23.1							26.4
岡山県												0.6						0.8								1.4
広島県																		0.3		6.1						6.5
山口県																					0.7					0.7
徳島県																						3.6				3.6
香川県															0.1							1.0	2.6			3.6
愛媛県																							2.6			2.6
福岡県																					15.1			118.5	1.3	134.9
熊本県																									0.1	0.1
合計	67.7	38.4	114.8	44.7	0.3	2.4	30.2	33.7	25.9	19.2	0.9	6.3	5.5	2.8	9.2	487.5	1.2	7.0	28.1	6.8	15.9	4.5	5.2	118.5	1.3	1,077.9

資料：平成12年度PRTRパイロット事業(経済産業省・環境省)

注1：移動元と移動先が同じところを網掛けで示す。

注2：移動先別の内訳が不明の場合は、該当する移動先に均等に配分してから集計した。

注3：平成12年度パイロット事業は25都道府県で各一部地域に限って実施されたものであることに留意。

表 4-38 金属化合物等に係る移動先別の移動量(埋立処分量)(その1)

都道府 県コード	都道府県名	1		25		60		64		68		69		100		108		175		178		207	
		亜鉛の水溶性化 合物		アンチモン及び その化合物		カドミウム及び その化合物		銀及びその水 溶性化合物		クロム及び3価クロ ム化合物		6価クロム化合物		コバルト及びそ の化合物		無機シアン化合 物(錯塩及びシ アン酸塩を除く)		水銀及びその 化合物		セレン及びその 化合物		銅水溶性塩(錯 塩を除く)	
		件数	移動量 (kg/年)	件数	移動量 (kg/年)	件数	移動量 (kg/年)	件数	移動量 (kg/年)	件数	移動量 (kg/年)	件数	移動量 (kg/年)	件数	移動量 (kg/年)	件数	移動量 (kg/年)	件数	移動量 (kg/年)	件数	移動量 (kg/年)	件数	移動量 (kg/年)
1	*北海道	1	1,870	-	-	10	3,599	1	4	2	565	1	0	-	-	5	5	8	39	-	-	2	1,829
2	青森県	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	*岩手県	-	-	1	1,234	-	-	-	-	1	6,950	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	*宮城県	2	7,540	1	143	1	0	-	-	-	-	2	896	1	75	-	-	-	-	-	-	2	2,690
5	*秋田県	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	50	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-
6	*山形県	2	341	-	-	2	1	-	-	1	63	1	1,207	-	-	-	-	3	2	-	-	3	1,465
7	*福島県	3	11,482	1	520	2	8	-	-	2	567	-	-	1	24	3	19,205	2	3	-	-	3	4,119
8	*茨城県	1	8,358	2	1,947	-	-	-	-	1	19	-	-	1	235	-	-	-	-	-	-	-	-
9	栃木県	-	-	-	-	1	33	-	-	1	250	-	-	-	-	-	-	1	13	1	3	1	2,172
10	群馬県	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	埼玉県	1	380	-	-	1	1	-	-	1	18	1	3	-	-	-	-	1	1	-	-	1	92
12	*千葉県	1	917	2	37,580	2	13	-	-	1	7	1	48	-	-	1	4	2	0	-	-	1	4,860
13	*東京都	1	11	-	-	3	154	-	-	3	3,856	2	13	-	-	2	11	1	0	-	-	6	25,378
14	*神奈川県	3	811	-	-	2	244	1	1	5	1,651	-	-	1	57	-	-	1	13	1	3	1	1
15	*新潟県	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1,578	5	38,217	-	-	-	-	-	-	-	-	1	151
16	*富山県	1	446	1	29	-	-	1	12	6	85,647	-	-	-	-	2	223	-	-	-	-	-	-
17	*石川県	5	25,219	-	-	7	247	-	-	7	2,494	3	13	-	-	-	-	7	9	3	2	4	7,021
18	福井県	-	-	1	640	-	-	-	-	1	1,280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	689
20	*長野県	1	380	-	-	1	1	1	93	1	18	1	12,300	-	-	-	-	1	1	-	-	1	92
21	*岐阜県	4	1,518	5	3,138	6	3	-	-	10	2,251	3	43	5	1,920	1	0	6	2	2	0	2	128
23	*愛知県	7	58,658	10	4,533	4	8	3	255	13	155,133	15	14,822	1	4	2	15	2	0	3	5,244	8	61,045
24	*三重県	3	1,027	8	2,612	3	48	-	-	3	303	3	913	-	-	-	-	3	1	2	1	3	661
27	大阪府	-	-	1	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	*兵庫県	1	1	-	-	3	828	-	-	3	6,355	-	-	-	-	-	-	2	54	-	-	-	-
29	奈良県	-	-	1	3	-	-	-	-	1	1,710	-	-	1	115	-	-	-	-	-	-	-	-
33	岡山県	-	-	1	6,190	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	*広島県	-	-	5	7,809	-	-	-	-	5	574,192	1	34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35	*山口県	-	-	-	-	-	-	-	-	3	193,062	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	*徳島県	3	23,044	-	-	3	157	-	-	1	186	1	1	-	-	3	16	1	2	-	-	-	-
37	*香川県	8	9,717	1	229	3	4	-	-	1	5	1	19	2	3,354	-	-	3	2	-	-	3	875
38	愛媛県	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	*福岡県	2	47,810	1	203	1	267	-	-	5	277,050	1	675	4	5,185	-	-	-	-	-	-	4	12,097
43	*熊本県	1	392	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合 計		51	199,922	42	66,908	55	5,616	7	365	81	1,315,206	44	69,270	17	10,969	20	19,479	44	143	12	5,253	47	125,364

資料:平成12年度PRTRパイロット事業(経済産業省・環境省)

注1:本表は移動先で埋立処分された廃棄物に係る数量のみを示す。

注2:一つの事業所から複数の地域への移動が報告された場合が一部含まれるが、その場合の移動量は当該地域に均等配分した。

注3:本表に示さない以下の都道府県は報告がなかったため、本表では省略した。

山梨県、静岡県、滋賀県、京都府、和歌山県、鳥取県、島根県、高知県、佐賀県、長崎県、大分県、宮崎県、鹿児島県、沖縄県

注4:パイロット事業の対象地域が含まれる都道府県は、都道府県名の前に"\*"を記した(本表に示さない京都府も対象地域が含まれる)

表 4-38 金属化合物等に係る移動先別の移動量(埋立処分量)(その2)

都道府 県コード	都道府県名	230		231		232		243		252		283		304		311		346		合計	
		鉛及びその化合物		ニッケル		ニッケル化合物		バリウム及びその水溶性化合物		砒素及びその無機化合物		ふっ化水素及びその水溶性塩		ほう素及びその化合物		マンガン及びその化合物		モリブデン及びその化合物		件数	移動量(kg/年)
		件数	移動量(kg/年)	件数	移動量(kg/年)	件数	移動量(kg/年)	件数	移動量(kg/年)	件数	移動量(kg/年)	件数	移動量(kg/年)	件数	移動量(kg/年)	件数	移動量(kg/年)	件数	移動量(kg/年)		
1	*北海道	8	21,994	-	-	2	431	-	-	7	11,923	1	3,970	1	65	2	909	-	-	51	47,203
2	青森県	1	18	1	342	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	361
3	*岩手県	2	3,004	2	344	2	1,638	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	13,169
4	*宮城県	2	436	-	-	1	838	-	-	-	-	1	823	-	-	2	4,970	-	-	15	18,410
5	*秋田県	-	-	3	4,310	3	5,397	-	-	1	2,057	1	20,530	-	-	1	534	-	-	11	32,879
6	*山形県	3	83	-	-	1	159	-	-	3	21	-	-	-	-	-	-	-	-	19	3,342
7	*福島県	5	9,947	4	2,557	-	-	2	2,977	2	58	3	26,991	2	1,748	-	-	-	-	35	80,207
8	*茨城県	1	3,753	-	-	-	-	1	95	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	14,406
9	栃木県	2	3,010	-	-	-	-	-	-	1	21	-	-	1	808	-	-	-	-	9	6,310
10	群馬県	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	114,015	-	-	-	-	-	-	1	114,015
11	埼玉県	3	52	2	277	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	17	-	-	12	839
12	*千葉県	5	10,639	-	-	-	-	-	-	2	10	-	-	-	-	-	-	-	-	18	54,077
13	*東京都	3	25,899	1	26	6	717	-	-	2	250	2	5	2	23	-	-	-	-	34	56,343
14	*神奈川県	7	10,000	2	2,601	3	2,099	-	-	2	25	3	8,855	2	2,338	6	8,617	1	6,778	41	44,094
15	*新潟県	1	161	2	2,524	3	17,249	-	-	-	-	1	464	3	4,413	-	-	-	-	19	64,758
16	*富山県	6	1,445	1	2,602	6	16,294	1	123	-	-	2	7,464	1	148	3	4,133,665	1	1	32	4,248,099
17	*石川県	9	5,455	1	5	-	-	-	-	7	57	-	-	-	-	5	10,694	-	-	58	51,216
18	福井県	3	1,225	-	-	1	15,132	-	-	-	-	-	-	2	2,296	-	-	-	-	9	21,263
20	*長野県	2	257	1	13	-	-	-	-	-	-	1	823	-	-	1	17	-	-	12	13,993
21	*岐阜県	12	24,950	3	1,167	10	77,029	-	-	4	3	1	37	8	20,869	7	3,645	1	391	90	137,093
23	*愛知県	25	441,024	7	5,153	10	17,841	-	-	5	142	3	10,624	10	15,109	17	34,516	2	17,750	147	841,876
24	*三重県	7	1,173	-	-	1	975	3	19,984	4	11	3	13,872	3	9,259	2	1,029	-	-	51	51,867
27	大阪府	1	200	-	-	1	560	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	860
28	*兵庫県	3	21,942	-	-	-	-	-	-	3	178	1	6,560	-	-	3	23,155	-	-	19	59,072
29	奈良県	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1,828
33	岡山県	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	12	-	-	-	-	2	6,202
34	*広島県	3	2,847	1	400	1	26,840	-	-	-	-	-	-	2	19,980	1	354	1	41	20	632,497
35	*山口県	1	28	-	-	1	26	-	-	-	-	2	22,734	-	-	-	-	-	-	7	215,851
36	*徳島県	3	3,552	-	-	-	-	-	-	2	41	2	1,669	-	-	3	4,276	-	-	22	32,943
37	*香川県	10	1,437	1	0	1	14	1	1,200	2	2	2	14,390	3	236	7	22,769	-	-	49	54,254
38	愛媛県	4	72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	91
40	*福岡県	4	129,986	2	3,534	9	258,054	-	-	1	59	2	12,593	3	1,904	4	1,921,392	4	76,309	47	2,747,118
43	*熊本県	-	-	1	3,039	1	2,744	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6,175
合計		136	724,591	35	28,896	63	444,038	8	24,378	48	14,859	32	266,418	44	79,207	65	6,170,559	10	101,270	861	9,672,711

資料:平成12年度PRTRパイロット事業(経済産業省・環境省)

注1:本表は移動先で埋立処分された廃棄物に係る数量のみを示す。

注2:一つの事業所から複数の地域への移動が報告された場合が一部含まれるが、その場合の移動量は当該地域に均等配分した。

注3:本表に示さない以下の都道府県は報告がなかったため、本表では省略した。

山梨県、静岡県、滋賀県、京都府、和歌山県、鳥取県、島根県、高知県、佐賀県、長崎県、大分県、宮崎県、鹿児島県、沖縄県

注4:パイロット事業の対象地域が含まれる都道府県は、都道府県名の前に"\*"を記した(本表に示さない京都府も対象地域が含まれる)

### 4-6-3 届出事項への追加の検討

#### (1) 必要性に係る意見

地方自治体へのヒアリング調査等においては、廃棄物関連の項目を届出事項に含める可能性については、特段の意見はなかった。

しかし、学識経験者等から構成される「PRTRに関する意見交換会」においては、廃棄物移動量の移動先別の構成比を把握する必要性が指摘された（詳細は資料編）。

#### (2) 考察

廃棄物関連の項目を届出事項に追加することについては、「データ活用の促進」や「国民の理解の促進」など、数多くのメリットがあるものと考えられる。

しかし、化管法の目的との整合性や、他法令による規制等との整合性、別途検討されている廃棄物 MSDS 制度との関係など、検討すべき課題も少なからずある。したがって、さらなる情報収集によって総合的に判断することが必要と考えられる。

## 4 - 7 下水道関連の届出事項

### 4-7-1 報告制度等の状況

#### (1) 条例による規定

条例による類似制度において、下水処理場からの放流水等について、特に規定を設けている事例は、アンケート調査やヒアリング調査では一つも報告されなかった。

#### (2) 諸外国の状況

諸外国のPRTR制度においても、下水処理場からの放流水等について特別な規定を設けている国は、今のところ一つも確認されていない。

#### (3) PRTRパイロット事業

平成9～13年度のPRTRパイロット事業は、表4-39に示す方法で実施された。現行の化管法に基づくPRTR制度と比較すると、下水処理場からの放流水等に関しては、現行の規定を実質的に上回るものはなかった。

表 4-39 下水道に関連したPRTRパイロット事業の実施方法

実施年度	業種	届出要件
平成 9～11 年度	「水道業」として一括して規定	ハザードランクごとに以下の規定量以上の対象化学物質 A・B ランク: 年間取扱量 0.1t C・D ランク: 年間取扱量 10t 以上 非意図的生成物質(ダイオキシン類等)は年間取扱量のすそ切り要件なし
平成 12～13 年度	「下水道業」として規定	年間取扱量 1t(特定第一種指定化学物質は 0.5t)以上 下水処理場からの放流水で下水道法による測定義務を課されている 29 物質等は年間取扱量のすそ切り要件なし

#### 4-7-2 各種報告データ

化管法に基づいて下水道事業者から届出される 29 物質を除くと、下水処理場の放流水に含まれる対象化学物質の排出量について、系統的に調査された結果は得られていない。しかし、自治体による調査結果では、現行の化管法で届出対象とならない物質(例:ノニルフェノール)も検出されたとの報告がある。

#### 4-7-3 放流水に係る排出量の試算

現時点では、下水処理場からの放流水に含まれる対象化学物質の量は、測定データが非常に断片的である。したがって、現時点で把握できるデータに基づいて、その排出量のオーダーを試算することとした。

##### (1) 下水処理場の放流水等に係る届出の現状

化管法において、下水道業は対象業種に指定されており、さらに下水道終末処理施設は特別要件施設に指定されているため、下水道業を営む事業者は、自ら取り扱った製品に係る対象化学物質の排出量・移動量と伴に下水道終末処理施設からの水質汚濁防止法の排水基準項目である 29 物質について届出を行うこととなっている。

しかしながら、下水への移動として届出が行われている対象化学物質は 29 物質以外にも多くあり、届出外の排出量としても医薬品(ホルムアルデヒド)、洗剤・化粧品に含まれている界面活性剤(直鎖アルキルベンゼンスルホン酸等)や中和剤(2-アミノエタノール)などが下水処理場の流入水には含まれていると考えられる(表 4-40 参照)。これらは下水道終末処理施設で処理しきれなかった場合は放流水等へ含まれて排出されることとなる(図 4-2 参照)。

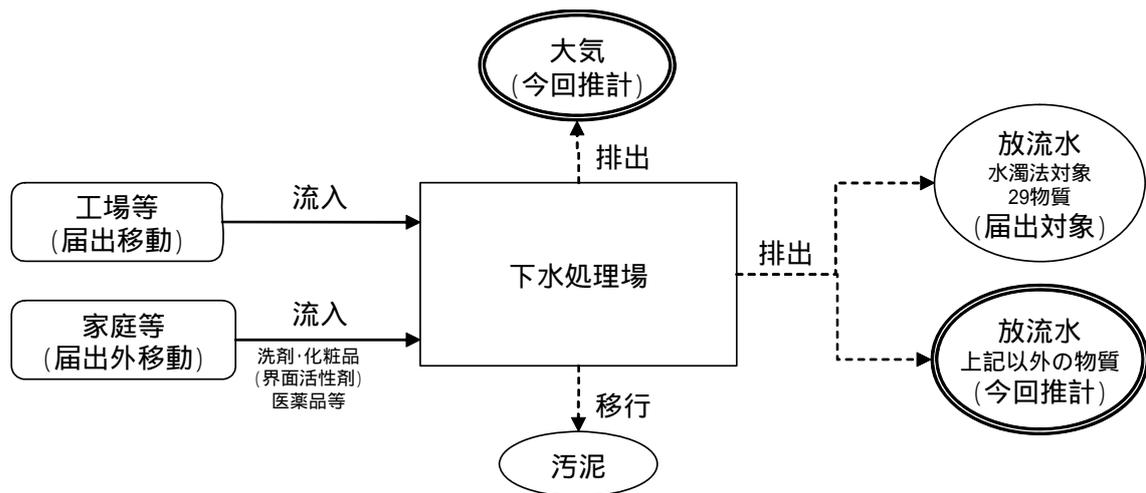


図 4-2 下水処理場に係る流入水及び放流水等に含まれる対象化学物質のイメージ

表 4-40 平成 14 年度 PRTR データにおける下水道への移動量の上位 20 物質

物質番号	対象化学物質 物質名	下水道への 移動量 (kg/年)	特別要件施設における届出対象物質
172	N,N-ジメチルホルムアミド	947,743	
43	エチレングリコール	307,418	
307	ポリ(オキシエチレン) = アルキルエーテル(アルキル基の炭素数が 12 から 15 までのもの及びその混合物に限る。)	148,746	
240	ニトロベンゼン	140,000	
312	無水フタル酸	120,481	
283	ふっ化水素及びその水溶性塩	105,895	
16	2-アミノエタノール	104,506	
310	ホルムアルデヒド	92,686	
56	酸化プロピレン	92,031	
54	エピクロロヒドリン	90,037	
205	テレフタル酸	84,000	
309	ポリ(オキシエチレン) = ノニルフェニルエーテル	68,076	
42	エチレンオキシド	51,567	
63	キシレン	47,596	
227	トルエン	39,923	
47	エチレンジアミン四酢酸	37,494	
24	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(アルキル基の炭素数が 10 から 14 までのもの及びその混合物に限る。)	34,022	
243	バリウム及びその水溶性化合物	32,989	
157	ジニトロトルエン	31,000	
68	クロム及び 3 価クロム化合物	30,360	
	その他の物質	388,558	

表 4-41 平成 14 年度 PRTR データにおける主な届出外移動量(参考値)

排出源	対象化学物質		下水道への移動量 (kg/年)
	物質番号	物質名	
医薬品	310	ホルムアルデヒド	1,595,767
界面活性剤	24	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(アルキル基の炭素数が 10 から 14 までのもの及びその混合物に限る。)	45,557,416
	166	N,N-ジメチルドデシルアミン=N-オキシド	4,035,822
	251	ビス(水素化牛脂)ジメチルアンモニウム=クロリド	607,803
	307	ポリ(オキシエチレン)=アルキルエーテル(アルキル基の炭素数が 12 から 15 までのもの及びその混合物に限る。)	48,609,516
	308	ポリ(オキシエチレン)=オクチルフェニルエーテル	44,222
	309	ポリ(オキシエチレン)=ノニルフェニルエーテル	952,214
中和剤	16	2-アミノエタノール	1,853,273

注: 上記以外にも防疫用殺虫剤、水道に係る対象化学物質の移動が考えられるが、本表では省略した。

(2) 下水処理場の放流水等に係る排出量の推計方法

平成 15 年度から国土交通省において、下水処理場から放流水等にかかる PRTR 対象化学物質の排出量の検討が進められているが、当該排出量は無視できない量である可能性があることから、本調査では以下に示す簡易な方法を用いて試算を行った。

洗浄剤・化粧品等に含まれる界面活性剤に該当する対象化学物質については、現行の推計方法において合併浄化槽で除去される割合を算出するため、表 4-42 に示す除去率を採用して水域への排出量を推計している。一部、合併処理浄化槽に係る測定データも含まれるが、ここでは下水処理場でも同じであると仮定して下記の数値を採用する。除去された分については、物性等から判断してすべて汚泥へ移行するものと仮定し、大気への排出はゼロと仮定した。

表 4-42 合併処理浄化槽における対象化学物質の除去率

物質番号	対象化学物質名	除去率	備考
24	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩 (C=10 ~ 14)	96% <sup>注1</sup>	メチレンブルー活性物質(MBAS)としての、合併処理浄化槽での測定データ
166	N,N-ジメチルドデシルアミン=N-オキシド	99% <sup>注2</sup>	連続活性汚泥処理装置における測定 (P&G(US)の測定データ)
251	ビス(水素化牛脂)ジメチルアンモニウム=クロリド	95% <sup>注2</sup>	米国及び欧州 22 ヶ所の活性汚泥処理(下水処理場)の平均
307	ポリ(オキシエチレン)=アルキルエーテル (C=12 ~ 15)	98% <sup>注2</sup>	米国 2 ヶ所及びオランダ 7 ヶ所における標準活性汚泥処理(下水処理場)の結果
308	ポリ(オキシエチレン)=オクチルフェニルエーテル	99%	個別物質のデータはないが(号番号: 309)とほぼ同じと仮定した。
309	ポリ(オキシエチレン)=ノニルフェニルエーテル	99% <sup>注3</sup>	国内下水処理場における測定データ

注1: 「家庭用合併処理浄化槽での洗剤の除去性能」(環境年報 vol.21, 日本石鹼洗剤工業会(1995))

注2: 界面活性剤のヒト健康影響および環境影響に関するリスク評価(日本石鹼洗剤工業会・平成 13 年)

注3: 下水道における内分泌攪乱化学物質に関する調査報告書(国土交通省・平成 13 年)

表 4-42 に示した対象化学物質以外については、下記の方法を採用した。(社)日本下水道協会では「下水道における化学物質リスク管理の手引き～化学物質管理促進法の施行を契機として～」(以下、「下水協資料」という。)の中で、下水処理場からの放流水等に係るP R T R対象化学物質の排出係数の考え方を示している。これは、対象化学物質を無機化合物、有機化合物に分け、後者については、揮発性、吸着性、生分解性に着目し放流水等への移行のしやすさを数値化(表 4-43 参照)して物質ごとに媒体別排出係数を設定するものである。ただし、生分解性については現時点では下水道処理場内における知見が限られていることなどから、排出係数を設定する際にはBOD分解度は0(ゼロ)%とみなしている。

表 4-43 有機化合物に関する放流水等への移行のしやすさの指標

	視点の意味	代表的な指標
揮発性	水や汚泥から大気への揮発のしやすさを表す。揮発のしやすさは蒸気圧、水溶解度、温度等に支配される。	ヘンリー定数 ( $\text{atm} \cdot \text{m}^3/\text{mol}$ ) 値が大きいほど大気中へ揮発しやすい
吸着性	活性汚泥への吸着(生物濃縮)のしやすさを表す。	オクタノール/水分配係数( $P_{ow}$ ) 値が大きいほど、脂溶性(疎水性)が大きい。経験的に値が大きいほど汚泥に吸着しやすい(対数値で記載、通常-6～6の範囲)。
生分解性	活性汚泥(微生物)による有機物の分解の程度を表す。	BOD分解度(%) ThOD(理論的酸素要求量)に占めるBODの割合で表し、環境中における長期間の残留性を示す指標。値が大きいほど生分解しにくい。

資料:「下水道における化学物質リスク管理の手引き～化学物質管理促進法の施行を契機として～」  
(平成13年5月、(社)日本下水道協会)

表 4-43 の指標等を用いて、対象化学物質を分類した結果を表 4-44 に示す。揮発性、吸着性とも「揮発(吸着)しやすい」「揮発(吸着)しにくい」の間に境界条件を設けて2分している。下水協資料では、暫定的な排出係数の設定方法として同一の分類に該当する物質については、代表的な物質についてデータを収集し、他の物質も代表物質の数値を参考にする方法が紹介されている。

表 4-44 に示した分類ごとに試算された大気、放流水、汚泥に係る移行率(対流入量)をに表 4-45 示す。汚泥に移行した対象化学物質については、焼却されすべて熱分解されるとみなしている。

表 4-44 揮発性や吸着性等に着目したP R T R対象化学物質の分類結果

分類	物質の種類		放流水等への移行の しやすさの指標		物質数	多く存在する媒体		
	有機 化合物	無機 化合物	揮発性	吸着性		大気	放流水	汚泥
A			×	×	146			
B			×		95			
C				×	43			
D					11			
E			(物質群のため指標値を 設定できない)		4			
F			(情報なし)		31			
G			(無機化合物のため指標 値なし)		24			
					354			

注1:「放流水等への移行のしやすさの指標」の” ”は「しやすい」を,”×”は「しにくい」を示す。

注2:揮発性の境界条件はヘンリー定数  $1.0 \times 10^{-3} (\text{atm} \cdot \text{m}^3/\text{mol})$  であり、これ以上が「揮発しやすい」に該当。

注3:吸着性の境界条件はオクタノール/水分配係数(logPow)が3であり、これ以上だと「吸着しやすい」に該当。

注4:上記注2・注3の境界条件は「土木研究所資料(2001)」に基づき、(社)日本下水道協会にて設定した。

資料:「下水道における化学物質リスク管理の手引き～化学物質管理促進法の施行を契機として～」

(平成13年5月、(社)日本下水道協会)に基づいて作成した。

表 4-45 分類ごとに試算された各媒体への移行率

分類	媒体別移行率(%)		
	大気	放流水	汚泥 (熱分解)
A	10%	80%	10%
B	40%	10%	50%
C	70%	30%	0%
D	60%	10%	30%

資料:「下水道における化学物質リスク管理の手引き～化学物質管理促進法の施行を契機として～」

(平成13年5月、(社)日本下水道協会)に基づいて作成した。

### (3) 排出量の試算結果

表 4-41 に示した下水道への移動量の全てが分解されずに下水処理場に到達すると仮定し、これを下水処理場の流入量とみなして排出量を試算した結果を表 4-46 に示す。流入量が多い界面活性剤は移行率が低いため、その他の排出量(届出及び届出外の合計)と比べて、必ずしも大きな排出量にはならなかった。しかし、その他の排出量の合計を大きく上回る排出量が試算された対象化学物質も散見され、下水処理場からの放流水が大きな排出源になっている可能性を示唆している。

表 4-46 下水処理場の放流水等に含まれた対象化学物質の排出量の試算結果(平成 14 年度)(その1)

対象化学物質		下水道への移動量 (kg/年) (a)			分類	環境への 移行率 (b)		下水処理場からの 排出量(kg/年) (c)=(a)×(b)		(参考) 公表データとの比較	
		届出	届出外	合計		大気	放流水	大気	放流水	公表された 排出量(kg/年) (d)	比率 =(c)/(d)
307	ポリ(オキシエチレン)=アルキルエーテル (アルキル基の炭素数が12から15までのもの及びその混合物に限る。)	150	49,000	49,000	-		(2%)		980	21,000	5%
24	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(アルキル基の炭素数が10から14までのもの及びその混合物に限る。)	34	46,000	46,000	-		(4%)		1,800	20,000	9%
166	N,N-ジメチルドデシルアミン=N-オキシド	6	4,000	4,000	B	40%	10%	1,600	400	1,500	131%
16	2-アミノエタノール	100	1,900	2,000	A	10%	80%	200	1,600	1,500	116%
310	ホルムアルデヒド	93	1,600	1,700	A	10%	80%	170	1,400	29,000	5%
309	ポリ(オキシエチレン)=ノニルフェニルエーテル	68	950	1,000	-		(1%)		10	1,600	1%
172	N,N-ジメチルホルムアミド	950		950	A	10%	80%	95	760	7,000	12%
251	ビス(水素化牛脂)ジメチルアンモニウム=クロリド	3	610	610	-		(5%)		31	240	13%
43	エチレングリコール	310		310	A	10%	80%	31	250	5,000	6%
240	ニトロベンゼン	140		140	A	10%	80%	14	110	11	1158%
312	無水フタル酸	120		120	A	10%	80%	12	96	4	2476%
56	酸化プロピレン	92		92	A	10%	80%	9	74	290	28%
54	エピクロロヒドリン	90		90	A	10%	80%	9	72	100	81%
205	テレフタル酸	84		84	A	10%	80%	8	67	22	344%

表 4-46 下水処理場の放流水等に含まれた対象化学物質の排出量の試算結果(平成 14 年度)(その2)

対象化学物質		下水道への移動量 (kg/年) (a)			分類	環境への 移行率 (b)		下水処理場からの 排出量(kg/年) (c)=(a)×(b)		(参考) 公表データとの比較	
		届出	届出外	合計		大気	放流水	大気	放流水	公表された 排出量(kg/年) (d)	比率 =(c)/(d)
42	エチレンオキシド	52		52	A	10%	80%	5	41	520	9%
63	キシレン	48		48	D	60%	10%	29	5	170,000	0.02%
308	ポリ(オキシエチレン)=オクチルフェニルエーテル	0.3	44	45	-		(1%)		0.5	350	0.1%
227	トルエン	40		40	C	70%	30%	28	12	280,000	0.01%
47	エチレンジアミン四酢酸	37		37	A	10%	80%	4	30	180	19%

注:移行率の欄で括弧で示した数値は、表 4-42 の除去率に基づいて(1から除去率を差し引いて)設定したことを示す。

#### (4) 生分解性に係る考察

##### 背景等

- ・ 対象化学物質の下水への移動量をベースに、下水道の放流水に含まれる公共用水域への排出量を試算する。
- ・ 「下水道における化学物質のリスク管理の手引き((社)日本下水道協会,平成13年)(以下、「手引き」という。)」において、下水の流入水からの環境中への排出率の設定の方法が示されており、原則としてその方法を採用し試算を行う。しかし、手引きでは生分解性については考慮されていないため、その考慮の方法について考察を行う。
- ・ 「手引き」では揮発性(ヘンリー定数)と吸着性(LogPow)のデータに基づき、対象化学物質をグループ化し、グループ別に公共用水域への排出率を設定している。

##### 生分解性を考慮する方法

グループ毎に設定された排出率(以下、「設定値」)、下水処理場における実測データに基づく排出率(以下、「実測値」)、生分解性(BOD/ThOD)の3つを比較する。「設定値」と「実測値」の差を、「下水処理場における生分解性」と仮定し、「下水処理場における生分解性」と通常の試験による生分解性(BOD/ThOD)に何らかの相関がある場合には、実測データが存在しない物質についても、生分解性(BOD/ThOD)より下水処理場における生分解性を推定し、考慮することが可能である。

なお、下水処理場における実測データが存在するものは18物質(有機物に限る)である。

##### 検証結果

18物質のデータを使用した検証結果は、下記のとおり。また、生分解性と下水処理場における生分解性をプロットした図もあわせて示す。

表 4-47 下水処理場における排出率の実測値と生分解性等との比較結果

物質番号	対象化学物質	グループ	設定値		実測値		生分解性		下水処理場における生分解性 =(a)-(b)
			放流水への排出率(a)	排出率(加重平均)(b)	サンプル数	BOD/ThOD(%)	試験日数(参考)		
47	エチレンジアミン四酢酸	A	80%	100%	13	0	28	-20%	
95	クロロホルム	C	30%	33%	77	0	14	-3%	
116	1,2-ジクロロエタン	C	30%	25%	3	0	14	5%	
118	cis-1,2-ジクロロエチレン	C	30%	34%	21	0	28	-4%	
140	p-ジクロロベンゼン	D	10%	21%	55	0	28	-11%	
209	1,1,1-トリクロロエタン	C	30%	4%	49	0	14	26%	
211	トリクロロエチレン	C	30%	8%	68	2	14	22%	
200	テトラクロロエチレン	D	10%	7%	62	11	28	3%	
145	ジクロロメタン	C	30%	52%	120	13	14	-22%	
272	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	B	10%	6%	20	29	28	4%	
299	ベンゼン	C	30%	14%	8	40	14	17%	
254	ヒドロキノン	A	80%	18%	10	70	14	62%	
61	-カプロラクタム	A	80%	24%	3	82	14	56%	
16	2-アミノエタノール	A	80%	31%	3	83	14	49%	
266	フェノール	A	80%	24%	30	85	14	56%	
310	ホルムアルデヒド	A	80%	77%	36	92	14	3%	
63	キシレン	D	10%	6%	63	100	28	4%	
227	トルエン	C	30%	2%	61	100	14	28%	

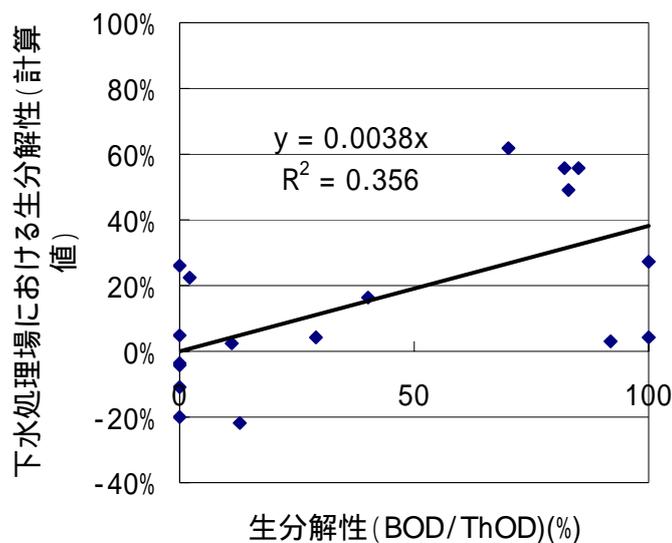


図 4-3 下水処理場における生分解性と通常試験における生分解性の比較

#### 考察

- ・ 両者に高い相関が見られないため、生分解性(BOD/ThOD)から下水処理場における生分解性を推定することは困難。
- ・ 設定値、実測値に問題がある可能性と、もともと両者には相関がない可能性が考えられるが、その点については不明。

#### 4-7-4 届出事項への追加の検討

##### (1) 必要性に係る意見

下水処理場からの放流水等に関連して、自治体へのヒアリング調査等において、以下のような意見が寄せられた。

- ・ 放流水に含まれる界面活性剤(ノニルフェノール等)を下水道業の届出対象に追加すべきである。放流水の問題は、市民の関心も高い。
- ・ 汚泥に含まれて移動する数量も届出対象とすることで、下水処理場の物質収支の把握を容易にすべきである。

##### (2) 考察

断片的な測定結果や排出量の試算結果などを考慮すると、下水処理場からの放流水等について、下水道業からの届出事項に追加することに一定のメリットがあると考えられる。しかし、特別要件施設のあり方や、届出外排出量の推計との棲み分けなど、検討すべき課題も多いため、PRTR制度のあり方として総合的な検討が必要と考えられる。

## 4 - 8 その他の届出事項

### 4 - 8 - 1 現状の届出事項

#### (1) 化管法による届出項目

化管法による届出項目を表 4-48 に示す。また、参考として PRTR パイロット事業の際に報告を求めた事項も整理した。PRTR パイロット事業では年度により報告事項が異なるが、特に様式 2 (別紙) については、化管法による届出事項では廃止された事項が多かった。

4 - 1 ~ 4 - 7 において取りあげた届出事項以外で、パイロット事業のみで届出が行われていた事項は、事業所の概要としては「事業内容」や「製造・取扱品目」であり、物質毎では「CASNo.」、物質群で届出が行われた場合の「主な個別物質」及び「媒体別の主たる算定方法」などである。

表 4-48 PRTRパイロット事業との届出事項の比較(その1)

調査票	調査票の項目		PRTR パイロット事業(参考)					化管法 PRTR 制度
			H9	H10	H11	H12	H13	
様式 1	届出者	事業者の名称						
		事業者所在地						
	事業者 全体	事業者(企業)の名称						
		事業者(企業)の本社の所在地						
		事業者全体の常用雇用者数(人)						
	事業所	事業所の名称						
		事業所の所在地						
		業種コード(主たる業種)						
		業種名(主たる業種)						
		業種コード(従たる業種)						
		業種名(従たる業種)						
		事業内容						
		製造・取扱品目						
		事業所の常用雇用者数(人)						
製造品等出荷額・売上額(百万円)								
取扱等	一体として扱った事業所の名称							
	一体として扱った事業所の調査対象か否か							
	一体として扱った事業所が工程中で分担する分野							
	報告対象とする排出・移動の年度							
取扱等	対象化学物質の取扱等の有無							
	別紙の枚数							
		企業秘密に係る請求の予定の有無						

表 4-48 PRTRパイロット事業との届出事項の比較(その2)

調査票	調査票の項目		PRTR パイロット事業(参考)					化管法 PRTR 制度
			H9	H10	H11	H12	H13	
様式1 (続き)	担当者	部署						
		氏名						
		電話番号						
		住所						
		FAX						
様式2 (別紙)	物質 全体	別紙番号(何枚中の何枚目か)						
		対象化学物質の号番号						
		CAS No.						
		対象化学物質名						
		主な個別物質名						
		用途						
		生産量						
		使用量						
		在庫量(期首在庫量/期末在庫量)						
		取扱量(生産量+使用量)						
	副次的生成量							
	媒体別	媒体別の年間排出量・移動量						
		水域(公水+下水)への年間 排出量の合計						
		環境(大気+水域+土壌)への年間排出 量の合計						
		すべての媒体への年間排出量・移動量 の合計						
		媒体別の主たる算定方法						
		排出先となる水域名						
		排出先となる下水道の名称						
		事業所敷地内で埋立処分する場合の埋 立地の区分						
		廃棄物の移動先の市町村名						
廃棄物の種類・形態								
廃棄物の移動先での主たる処分方法								
廃棄物移動先で埋立処分する場合の埋 立地の区分								

注1:表中の記号の意味は以下の通り。

:当該項目の報告が自由記述として求められた。

:当該項目の報告が選択式で求められた。

注2:調査票の項目は、表現が異なっても実質的に同じ内容を表す場合、どちらか一方の表現に統一した場合がある。

## (2) その他の届出事項に係る自治体からの要望

今年度、自治体向けに「PRTR 制度等のあり方に関するアンケート」(以下、自治体アンケートという)を実施した際に得られた届出事項に係る意見は以下のとおりである。

現状の届出事項に追加すべき事項に併せ、削除すべき事項への意見もあった。

### < 追加すべき事項 >

- ・ 事業者の自由記入欄(大幅な変動の場合や事業者の考え方を把握)(3件)
- ・ メールアドレス及び FAX 番号(任意に記載)(2件)
- ・ 製造品としての出荷量
- ・ 算出方法
- ・ 把握対象年度
- ・ 廃棄物の移動先
- ・ 廃棄物の処分方法(処分方法の違いによる環境への排出の可能性を把握)
- ・ 事業所外への移動における埋立量

理由:事業所内の埋立量を届出させていることに比較して、事業所外への埋立量を把握しない理由がない

### < 削除すべき事項 >

必要性が低いにもかかわらず、修正に膨大な時間と多大な労力を要することから削除を希望する意見が届出書の様式第1に集中した。

- ・ ふりがな(6件)
- ・ 担当部署、役職名、受理日
- ・ 郵便番号
- ・ 事業所の従業員数

また、敷地内における埋立処分については以下のとおり、移動量に含まれるべきとの意見があった。

当該事業所における埋立処分量という事項を大気や水域への排出と同様に見なし、排出量としてカウントすることは適当であるか。埋立処分を行う際に適切な処理を行ってから埋立をしているにもかかわらず、単に排出量として計上されている。また、廃棄物として移動量に含まれた物質の物性、移動先、処理方法が把握できない。

## (3) 諸外国におけるその他の届出事項の状況

4 - 1 ~ 4 - 8 及び(1)で指摘した届出事項については多くの国で届出が行われていた。また、それ以外の項目では、排出する設備や工程の詳細に係る内容やエネルギー消費量、異常事態による排出に対するコメントなどがあった(参考資料参照)。

#### 4 - 9 追加及び削除候補の届出事項に係る検討

本章における検討結果のまとめとして、化管法に基づくPRTTR制度で届出事項として追加すべき項目やその主な理由等を表 4-49 に示す。

表 4-49 追加及び削除候補の届出事項とその理由

届出事項	追加等の理由
年間取扱量	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 条例及び諸外国法令でも多数届出対象であり、事業者においては対応可能と考えられる。</li> <li>・ 経年変化の把握及び管理の内容の把握等への利用が可能であり、効率の良い指導や支援が可能になる。</li> <li>・ 排出量等のオーダー間違いの確認に利用が可能であり、精度の高い届出データとなる。</li> </ul>
製造品に含まれた出荷量	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 年間取扱量と併せて把握することにより、事業所ごとの物質収支がより正確に把握される。</li> </ul>
用途等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 用途に応じた排出量等から異常値の発見や管理方法の指導に利用可能である。</li> </ul> <p>取扱量データを用いて、用途毎の排出率を把握することにより、上記の利用をより効果的に実施することが可能である</p>
事業者全体の従業員数	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事業所数と事業者数を混同した誤った届出データの把握が可能であり、精度の高い届出データとなる。</li> <li>・ 対応能力が低いと考えられる事業者としても従業員数の少ない事業所 (= 中小企業) に対して効率的な指導を行うことが可能となる。</li> </ul>
排出量等の増減	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 前年度データを同時に届け出ることにより、事業者における管理状況の把握が可能となり、計画的な自主管理の実施が促進される。</li> <li>・ 事業者における異常値の発見が可能となり、精度の高い届出データとなる。</li> <li>・ 増減理由についても届け出ることにより、地方自治体による確認作業の効率化を図ることが可能となる。</li> </ul>
廃棄物関連の届出事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 移動量データの有効活用が可能になる。</li> <li>・ 移動量に関する誤ったデータを見つけることが可能になる。</li> </ul>
下水道関連の届出事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 環境への排出量の全体像をより正確に把握することが可能になる。</li> </ul>
その他の届出事項	<p>&lt; メールアドレス &gt; 地方自治体による確認作業の効率化を図ることが可能となる。</p> <p>&lt; 管理計画等 &gt; 管理方針、管理計画の作成の徹底が可能となり、自主管理の徹底を図ることが可能となる。</p> <p>&lt; ふりがな &gt; 削除することにより、地方自治体による確認作業が大幅に軽減される。</p>

注: 今後の情報収集及び検討によって、追加候補の届出事項等は変更する可能性がある。

## 第5章 データ公表に係る検討

### 5 - 1 開示請求

#### 5-1-1 開示請求における状況

##### (1)開示請求の方法

PRTR 制度に届出された個別事業所のデータを入手するには、以下の3つのステップを踏んで開示請求を行う。なお、データは CSV 形式などのファイルであり、「けんさくん」などに取り込んで活用することとなる。

「ファイル記録事項開示請求書」に必要事項を記入  
開示請求手数料(全てのデータを入手する場合)1,100 円を納める  
以下の3種類の方法から「ファイル記録事項開示請求書」を環境省または経済産業省の窓口提出する

- ・ 窓口に直接持参
- ・ 返信用封筒を同封の上、郵送
- ・ インターネットの電子申請システムを利用

##### (2)開示請求の実績

環境省における年度ごとの開示請求件数の推移を表 5-1 に示す。平成 14 年度は第1回目の公表直後の短い期間に限られる、という特殊要因を除けば、年度ごとの開示請求件数は減少傾向にある。

表 5-1 環境省における開示請求件数の推移

年度	媒体別の開示請求件数				合計
	CD-R	FD	紙	電子申請	
平成 14 年度	270	1			271
平成 15 年度	540	27	18		585
平成 16 年度	400	7	13	7	427
平成 17 年度	292	1	6	8	307
合計	1,502	36	37	15	1,590

注:平成 14 年度は平成 15 年 3 月 20 日～3 月 31 までの期間に限られる。

### (3) 自治体における条例の情報開示

条例に基づいて報告されたデータ(年間取扱量等)は、事業所別のデータとして公表しているケースはなかったが、情報公開条例に基づく開示に対する方針をヒアリング調査で確認した結果、表 5-2 に示すとおりであった。年間排出量と比べると、年間取扱量は事業活動に直結する情報になり得ることから、情報開示にやや慎重になっているものと考えられる。

表 5-2 条例に基づいて報告された取扱量データ等に係る情報開示の方針

内容		自治体
開示	事業所別の取扱量データも情報公開条例に基づきすべてを開示	埼玉県・神奈川県・横浜市
開示の是非を検討	報告徴収により得た取扱量データは事業者には是非を確認してから開示	川崎市
	事業活動への影響の有無を慎重に判断 開示できない相当な理由がある場合に限り非開示	石川県 名古屋市・愛知県
非開示	取扱量は営業秘密に該当するとみなし、開示しない予定	札幌市
	公害防止協定の内容について開示請求があったが、取扱量は営業秘密とみなし非開示	千葉県
	区市から事業所名は受け取っていないため、情報公開請求されても対応できない	東京都

### (4) 諸外国の状況

我が国では個別事業所のデータを入手するには開示請求手続きが必要であるが、PRTR 制度を実施している諸外国(米国、カナダ、EU、イギリス、フランス、オーストラリア、韓国)では、ウェブ上にてデータベースを開設し、全て施設毎の個別データの公表という形式をとっている(韓国は 2008 年 1 月 1 日より施設ごとの個別データを公表予定)。

#### 5-1-2 開示請求に係るデータ

##### (1) NGO による個別事業所データの公表例

NPO 法人有害化学物質削減ネットワーク(Tウォッチ; Toxic Watch Network)では、ウェブ上にてデータベースを構築し、個別事業所データの検索が可能なシステムを「PRTR 検索」として公開している(図 5-1)。入手したい事業所の条件を選択すると、個別事業所の事業所概要及び排出・移動量等閲覧することが可能である(Tウォッチホームページ; <http://toxwatch.xteam.jp/HP/Default.htm>)。ただし、個別事業所の排出・移動量データの一括ダウンロード等はすることができない。

NPO法人 有害化学物質削減ネットワーク  
 Tウオッチ Toxic Watch Network

トップページ PRTR検索 PRTR関連情報 学習会シンポジウム Tウオッチ紹介 ディスカッション広場 会員募集 会員専用

English 日本語 サイトマップ

**PRTR検索**

工場(事業所)を検索  
 会社(企業)を検索  
 化学物質を検索  
 市区町村の窓口を検索  
 コメント掲示板  
 用途・副生成源からの物質検索  
 アンケート  
 改良・改善の記録  
 2003年バージョン  
 2005年バージョン

**PRTR検索**

**1.工場(事業所)を検索**  
 工場(事業所)名・業種・住所で検索して、そのPRTR届出情報を閲覧したり、比較する。

**2.会社(企業)を検索**  
 会社(企業)名・業種・住所で検索して、そのPRTR届出情報を閲覧する。

**3.化学物質を検索**  
 化学物質名から検索して、そのPRTR届出情報を閲覧する。

**4.市区町村を検索**  
 市区町村を検索して、その問い合わせ窓口や地域データを閲覧する。

**5.コメント掲示板**  
 このデータベースを使用して有害化学物質削減のための質問や意見を書き込む。(書き込みは会員限定。読出しはどなたにもできます。)

**6.地域別汚染マップ**  
 エコケミストリー研究会の地域別汚染マップにリンクしています。

**7.用途・副生成源からの物質検索**  
 エコケミストリー研究会の用途・副生成源からの化学物質検索にリンクしています。

工場 のPRTR排出移動登録

工場の検索 会社  
 物質の検索 行  
 English 日  
 (C)2003-2005. 有電

会社(企業)名: トヨタ自動車株式会社 [本社詳細](#) (27898)

工場(事業所)名: 本社および本社工場 [工場詳細](#) (57615) [コメントを見る](#)

主業種名: 輸送用機械器具製造業(3100)

届出物質数:  2001年度 12件、 2002年度 11件、 年差

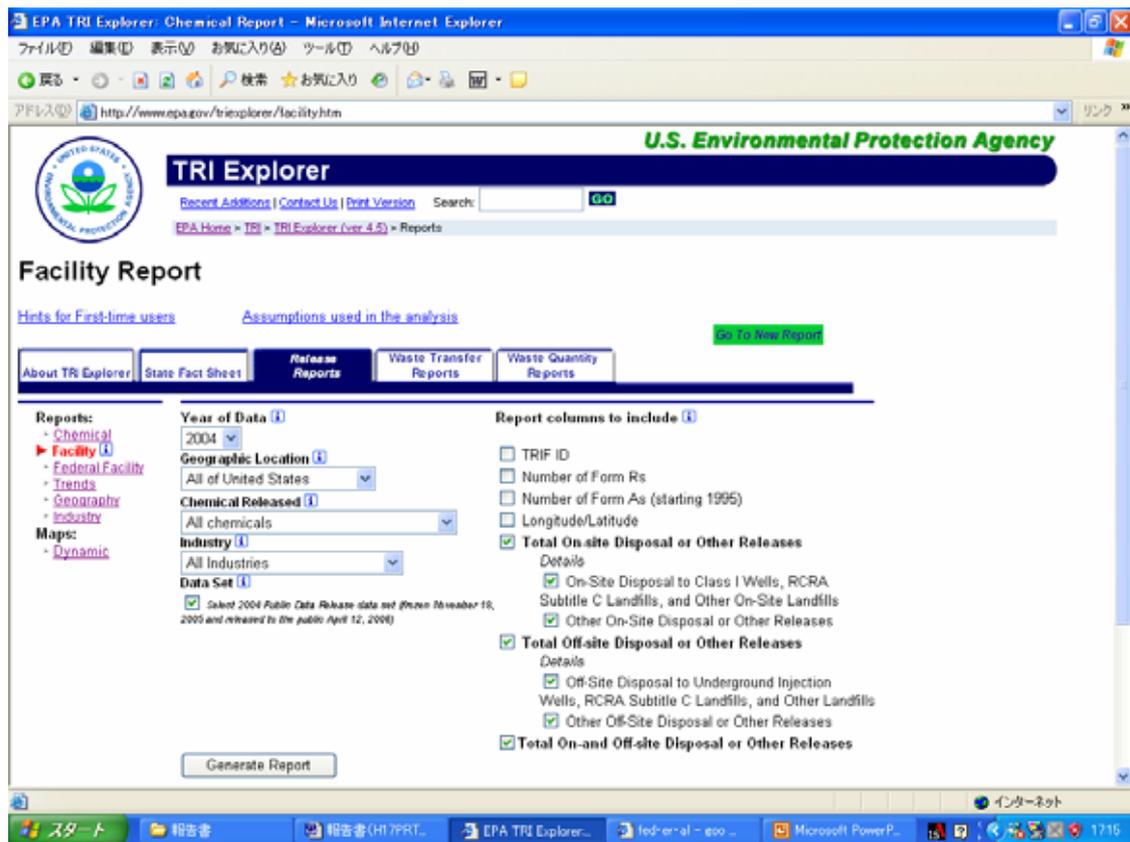
番号	物質名	排出年度	大気	水域	水質名	土壌	埋立	下水	廃棄	総排出	総移動
1	重鉛の水溶性化合物	2002	0	150	矢作川	0	0	0	1200	150	1200
40	エチルベンゼン	2002	1100	0		0	0	0	0	1100	0
43	エチレンジグリコール	2002	32	0		0	0	0	15000	32	15000
44	エチレンジグリコールモノエチルエーテル	2002	19000	0		0	0	0	0	19000	0
63	キシレン	2002	42000	0		0	0	0	0	42000	0
101	酢酸2-エトキシエチル	2002	31000	0		0	0	0	0	31000	0
177	スチレン	2002	0	0		0	0	0	530	0	530
224	1,3,5-トリメチルベンゼン	2002	34	0		0	0	0	0	34	0
227	トルエン	2002	33000	0		0	0	0	0	33000	0
288	ベンゼン	2002	10	0		0	0	0	0	10	0
311	マンガン及びその化合物	2002	0	240	矢作川	0	0	0	8500	240	8500

出典: Tウオッチホームページ; <http://toxwatch.xteam.jp/HP/Default.htm>

図 5-1 NGO団体によって公表されている個別事業所の排出量等のデータの例

(2) 海外における情報公開例

米国環境庁における個別事業所データの公表の例を図 5-2、表 5-3 に示す。物質、地域等を選択して個別事業所データの表示をさせることができ、個別事業所データは排出量などで並びかえることも可能である。また、各事業所の届出内容もすべて公表されている。公表されている内容(=届出項目)は、付表 5-3 を参照。



出典: 米国環境庁ホームページ (<http://www.epa.gov/tri/>)

図 5-2 米国環境庁における個別事業所データの表示条件の選択画面

表 5-3 米国環境庁における個別事業所データの公表例  
(ジクロロメタン Fugitive Air Emission の上位 5 位の事業所; 単位は pounds)

Row #	Facility	On-site Disposal to Class I Underground Injection Wells, RCRA Subtitle C Landfills,				Other On-site Disposal or Other Releases								
		Underground Injection in Class I Wells	RCRA Subtitle C Landfills	Other On-Site Landfills	Sub Total	Fugitive Air Emissions	Point Source Air Emissions	Surface Water Discharges	Underground Injection in Class II-V Wells	Land Treatment	RCRA Subtitle C Surface Impoundments	Other Surface Impoundments	Other Land Disposal	Sub Total
1	GE PLASTICS MT. VERNON INC., 1 LEXAN LN, MOUNT VERNON, POSEY,	0	0	0	0	468,200	8,300	250	0	0	0	0	0	476,750
2	GENERAL ELECTRIC CO, ONE PLASTICS DR, BURKVILLE,	0	0	0	0	251,178	14,927	440	0	0	0	0	0	266,545
3	3V INC, 888 WOODSTOCK ST, GEORGETOWN, GEORGETOWN, SC	0	0	0	0	205,039	655,704	14	0	0	0	0	0	860,757
4	ABBOTT PHARMACEUTICAL S PR LTD, RD NO.2 KM 58.0 CRUCE DAVILA, BARCELONETA,	0	0	0	0	189,502	71,062		0	0	0	0	0	260,564
5	EASTMAN KODAK CO KODAK PARK, 1669 LAKE AVE, ROCHESTER, MONROE, NY	0	0	0	0	86,000	510,000	2,300	0	0	0	0	0	598,300

出典: 米国環境庁ホームページ (<http://www.epa.gov/tri/>)

### 5-1-3 開示請求の必要性の検討

#### (1) 自治体からの意見

自治体アンケートによると開示請求を撤廃すべきという意見が 68 自治体中 9 自治体あった (【参考資料1】参照)。

#### (2) NGO 団体のヒアリング

WWF ジャパンが他の NGO 団体へ個別にヒアリングした結果、5 団体中、4 団体が PRTR データの全面公表を希望していた。主な意見は以下のとおり。

- ・ Web 上にて公表(4 件)
- ・ 個別事業所情報を自治体等が公表できるなど、公開に関する規定を法文に明記
- ・ 下水道へ排水している事業所については、放流先下水道処理施設名を公表
- ・ エクセル等で検索結果が全て保存可能にすべき
- ・ 国が事業者名と GIS(地理情報システム)を駆使した情報提供を進めていくべき
- ・ 開示データは txt. 形式のため、利用しにくい

#### (3) 開示請求に係る手続き

現状、開示請求の手続き及び入手後のデータの利用には以下のような問題点があると考えられる。

##### 開示請求の手続き

開示請求は「ファイル記録事項開示請求書」に必要事項を記入の上、3種類の提出方法から選択することとなっているが、それぞれに以下のような問題点がある。

表 5-4 開示請求の手続きに係る問題点

ファイル記録事項開示請求書の提出方法	問題点
環境省窓口へ直接持参	・ 環境省まで直接出向く必要がある。
返信用封筒を同封の上、郵送	・ 返信用封筒を用意する等手間がかかる。 ・ 郵送してから窓口へ届き、さらにデータが返信されるまでしばらく時間を要する。
インターネットの電子申請システムを利用	・ 環境省のホームページから開示請求する方法だが、請求者と開示側の間でやりとりするステップが複数あり、金融機関を通じて手数料を納付する必要があるなど、手続きが煩雑である。 ・ データは CD-R で郵送されるため、電子システムによる効率化が十分に達成されておらず、データ入手までかなりの時間を要する。

#### 開示請求に伴う手数料

- ・ 手数料は電子申請を除き、全て収入印紙でなければ納めなければならない。
- ・ 手数料は事前及びその場で納付しなければならない。
- ・ 全てのデータを開示請求する場合には 1,100 円の手数料がかかる。

#### 入手したデータの処理

- ・ CD-R や FD で開示請求した場合、データは CSV 形式で保存されており、そのままではデータを閲覧することができない。
- ・ 経済産業省の提供する「けんさくくん」やその他アプリケーションに取り込む等の工程が必要である。

#### (4) 考察

諸外国の事例や自治体、NGO 団体からの意見からもあるように、開示請求を廃止して個別事業所データをホームページ等で公表することが望ましいと考えられる。個別事業所データを公表することにより以下のようなメリットが考えられる。

- ・ ウェブ上にて公表されることにより、広く市民へ情報公開が可能になる。
- ・ 情報をタイムリーに手間をかけることなく、入手することが可能になる。
- ・ 自治体においても、リスクコミュニケーションが積極的に実施可能になる。

しかし、事業所別のデータを公表する場合には、届出事項の追加等とも関連して、事業者の営業秘密への配慮も必要と考えられる。

## 5 - 2 届出データ等の集計方法

### 5-2-1 集計方法の現状

#### (1) 化管法における集計方法

化管法における PRTR データの集計方法はほぼ固定化されており、公表初年度から大きな変化は見られない。PRTR データの集計表の種類について、PRTR パイロット事業における集計表の種類と比較した結果を表 5-5 に示す。

PRTR パイロット事業と比較すると、化管法に基づく PRTR 制度の集計表の種類としては、報告件数や、事業所規模、ハザードランクによるものが廃止されている。

表 5-5 PRTR パイロット事業との集計方法の比較(その1)

集計表の種類		化管法 PRTR 制 度	PRTR パイロット 事業
排出・移動の概要	報告・推計された化学物質の種類		
	排出量の大きな化学物質		
	ハザードランク別		
	媒体別		
	排出量規模別(度数分布)		
	業種(業種グループ)別		
	報告された業種別・化学物質の種類		
	事業所規模別		
	非点源発生源別		
	地域別		
	地域別・単位面積あたりの排出量		
	報告された都道府県別・化学物質の種類		
	対象化学物質別		
	前年度との比較(報告データ)		
媒体別の排出量・ 移動量	対象事業所の合計		
	特定第一種指定化学物質別・業種別		
	特定第一種指定化学物質別・点源・非点源排出量		
	地域別(地域別の合計)		
	地域別(細分化した地域別)		
	地域別・物質別		
	業種別(業種グループの合計)		
	業種別(細分化した業種別)		
	業種別・物質別		
	対象外事業所の合計		
	前年度との比較(報告データ;総括)		
	前年度との比較(報告データ;細分化した地域別)		
前年度との比較(報告データ;業種グループ別)			

表 5-5 PRTR パイロット事業との集計方法の比較(その2)

集計表の種類		化管法 PRTR 制 度	PRTR パイロット 事業
点源の排出・移動 に付帯する集計	業種別・報告事業所件数		
	別紙報告事業所数(地域×事業所規模)		
	別紙報告事業所数(業種×事業所規模)		
	別紙報告事業所数(業種×地域)		
	対象外事業所の別紙報告事業所数(業種×地域)		
	地域別・報告事業所件数		
	地域別・物質別の報告件数		
	業種別・物質別の報告件数		
	業種別・物質別・排出量規模別の報告件数		
	業種別・事業所規模別・物質別の報告件数等		
	移動先別の報告件数及び廃棄物移動量		
	算定方法別の報告件数		
	廃棄物の種類・形態別の報告件数		
	廃棄物移動先における処分方法別の報告件数		
事業所敷地内埋立処分の区分別の報告件数			
非点源排出量	発生源別・(細分化した)地域別		
	発生源別(対象地域の合計)		
	裾切り未満の試算例		
	地域別・点源・非点源の合計排出量		
	点源・非点源の排出量上位 10 物質の排出量内訳		
	前年度との比較		
点源 - 非点源別 の排出量	総括表(すべての報告事業所)		
	地域別(地域別の合計)		
	地域別(細分化した地域別)		

注:PRTR パイロット事業の集計表の種類は年度によって異なるが、一度でも採用した集計方法を” ”で示す。

(2)自治体における集計方法

自治体が独自に地域のニーズに応じた形で集計し、ウェブ上にて公表している結果を表5-6に示す。また以下に示す以外にも環境白書やパンフレット等において、集計結果を公表している。

表 5-6 自治体のウェブサイト上における公表状況(その1)

都道府県名	公表状況			備考
	県単位	ブロック単位	市町村単位	
北海道	+			
青森県				
岩手県				
宮城県				
秋田県	+			
山形県				
福島県				サイトの準備はされているが工事中
茨城県				
栃木県				
群馬県				
埼玉県	+			
千葉県	+			
東京都				H13 集計結果は市町村別集計もあり
神奈川県	+		+	
新潟県	+			
富山県	+			
石川県	+			
福井県				
山梨県				
長野県	+			
岐阜県				
静岡県	+			
愛知県				
三重県				
滋賀県	+			
京都府				
大阪府	+		+	
兵庫県	+			
奈良県				
和歌山県				
鳥取県				
島根県	+			
岡山県	+			
広島県	+			
山口県	+			
徳島県	+			
香川県	+			
愛媛県				
高知県	+			
福岡県				
佐賀県				
長崎県	+			
熊本県				
大分県				
宮崎県				
鹿児島県	+			
沖縄県				

都道府県(+は「届出外排出量の推計」データを掲載していることを示す)

表 5-6 自治体のウェブサイト上における公表状況(その2)

政令市名	公表状況		備考
	市単位	区単位	
札幌市	+		
仙台市			
さいたま市			
千葉市			
川崎市			
横浜市			
名古屋市			
京都市	+		
神戸市			
広島市			
福山市			
北九州市			
福岡市			

出典：平成 15 年度 PRTR データ評価・活用方策検討調査（平成 16 年 3 月、社団法人環境情報科学センター）

注1：空欄はウェブサイト上の情報を見つげられなかったことを示す。

注2：調査期間が H16.3.30～4.5 であり、データ更新等のために一時的に掲載していなかった可能性もある。

### (3) 諸外国の状況

米国環境庁においては、図 5-2 で示した個別事業所データの表示条件の選択画面において、届出年等の各種の条件を設定し集計表(レポート)や地図を表示させることが可能である。表示させることが可能な集計データの区分は下記のとおり。

< 集計が可能な区分 >

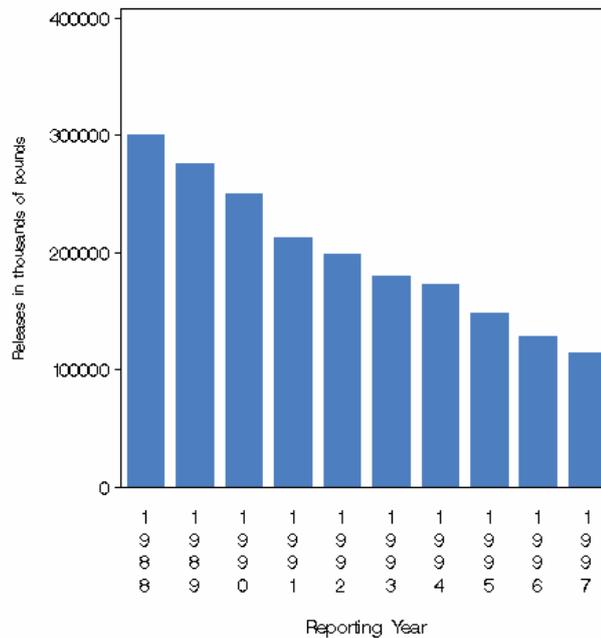
- ・ 対象化学物質
- ・ 施設(政府の施設を含む)
- ・ 対象年度
- ・ 地域
- ・ 業種

表 5-7 米国環境庁における集計公表の例  
(化学工業におけるトルエン排出量の経年変化; 単位は pounds)

Row #	Year	Fugitive Air	Stack Air	Total Air Emissions	Surface Water Discharges	Underground Injection Class I Wells	Underground Injection Class II-V Wells	Total Underground Injection	RCRA Subtitle C Landfills	Other Landfills
1	1988	15,522,561	23,495,564	39,018,125	120,346	.	.	1,374,469	.	.
2	1989	13,463,358	22,345,644	35,809,002	106,661	.	.	578,912	.	.
3	1990	12,682,627	21,024,381	33,707,008	173,659	.	.	1,323,259	.	.
4	1991	10,452,184	17,550,455	28,002,639	43,299	.	.	1,292,283	.	.
5	1992	9,889,179	16,983,907	26,873,086	34,614	.	.	1,587,003	.	.
6	1993	9,571,040	10,721,635	20,292,675	70,102	.	.	946,340	.	.
7	1994	8,752,596	9,471,148	18,223,744	51,143	.	.	445,665	.	.
8	1995	7,466,778	9,828,846	17,295,624	28,768	.	.	146,144	.	.
9	1996	7,383,656	8,981,091	16,364,747	24,128	148,899	4,000	152,899	1,279	2,690
10	1997	7,700,806	8,855,171	16,555,977	15,956	497,697	5,600	503,297	1,654	3,513

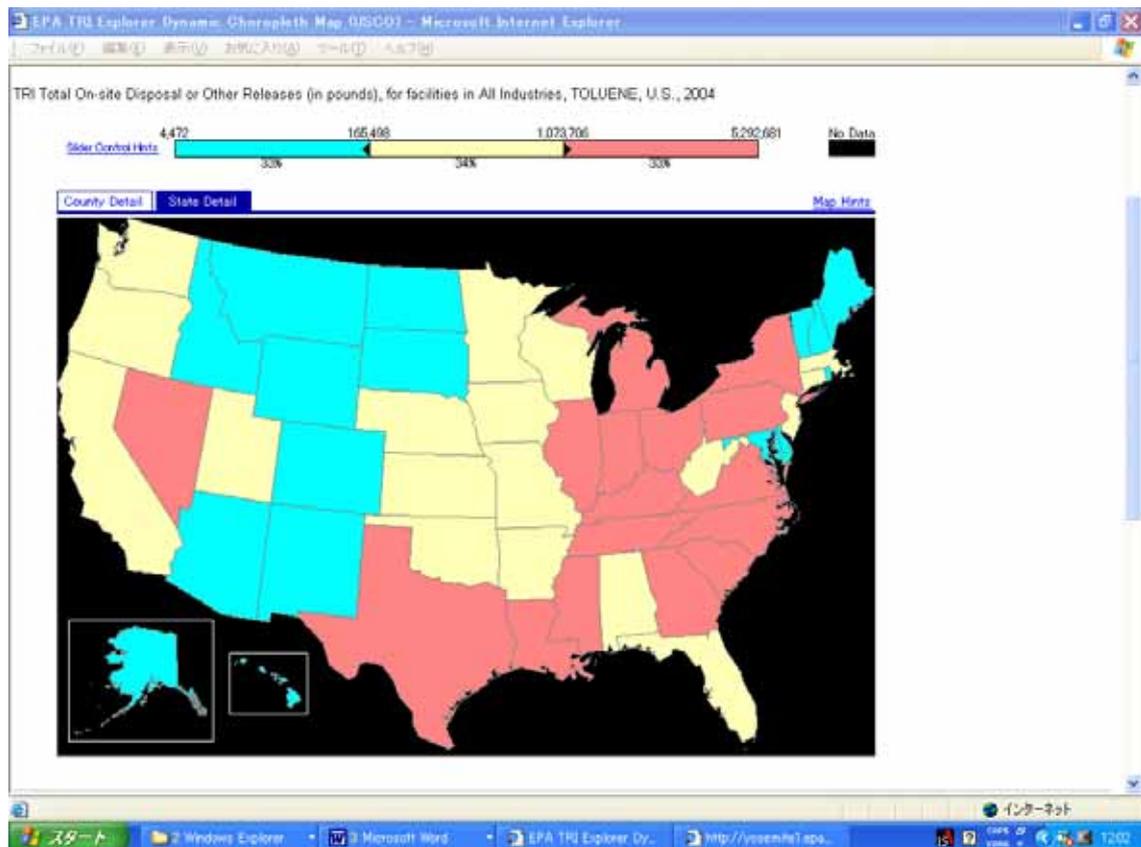
出典：米国環境庁ホームページ (<http://www.epa.gov/tri/>)

TRI Total On-site Air Emissions Reported (in thousands of pounds), TOLUENE,  
U.S., 1988 - 1997 All Industries



出典: 米国環境庁ホームページ (<http://www.epa.gov/tri/>)

図 5-3 米国環境庁における集計公表の例(トルエン大気排出量の経年変化)



出典: 米国環境庁ホームページ (<http://www.epa.gov/tri/>)

図 5-4 米国環境庁における集計公表の例(州毎のトルエン排出量の地図表示)

(4) NGOによる集計公表例

エコケミストリー研究会では市区町村別・物質別等に排出量等の推計及び集計を行いホームページにて公開している( 図 5-6 参照)。排出量だけでなく、リスクも加味した集計方法である(エコケミストリー研究会; <http://env.safetyeng.bsk.ynu.ac.jp/ecochemi/>)。

出典: エコケミストリー研究会ホームページ; <http://env.safetyeng.bsk.ynu.ac.jp/ecochemi/>

図 5-5 NGO におけるデータ公表の例(トップページ)

表 5-8 NGO における市区町村別推計等のデータ公表の例(その1)

**政令番号 24 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(C10~14)**  
**東京都内各市区町村での大気への排出源別排出量および排出密度 (平成15年度)**  
 (E+nは $\times 10^n$ 、例えばE+3は $\times 1000$ の意味です。)

市区町村コード	市区町村名	大気への排出密度 (kg/km <sup>2</sup> ・年)	大気への排出量(kg/年)					
			排出量合計	届出事業所	裾切以下事業所	非対象業種	自動車二輪車等	家庭
13101	千代田区	3.241	37.7		3.8E+1			
13102	中央区	3.747	38.0		3.8E+1			
13103	港区	1.924	39.1		3.9E+1			
13104	新宿区	1.809	33.0		3.3E+1			
13105	文京区	2.103	23.8		2.4E+1			
13106	台東区	13.514	136.2		1.4E+2			
13107	墨田区	24.058	330.8		3.3E+2			
13108	江東区	1.825	72.0		7.2E+1			
13109	品川区	4.392	99.8		1.0E+2			
13110	目黒区	1.950	28.7		2.9E+1			
13111	大田区	2.834	168.5		1.7E+2			
13112	世田谷区	0.892	51.8		5.2E+1			

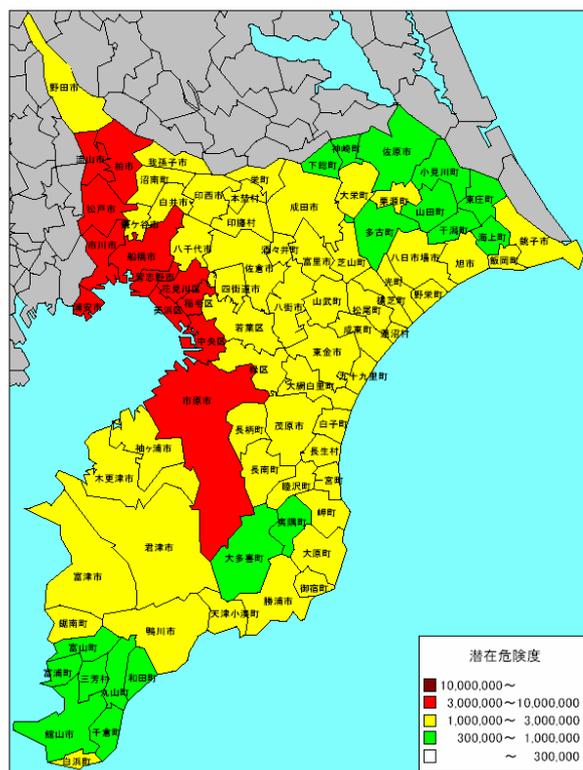
出典: エコケミストリー研究会ホームページ; <http://env.safetyeng.bsk.ynu.ac.jp/ecochemi/>

表 5-8 NGO における市区町村別推計等のデータ公表の例(その2)

**東京都**  
都内市区町村の「排出/使用の潜在危険度」総括表 (平成15年度)

市区町村コード	市区町村名	農業以外の大気への排出の人に対する潜在危険度(m/年)	農業以外の水域への排出の人に対する潜在危険度(mm/年)	農業以外の水域への排出の水生物に対する潜在危険度(mm/年)	農業使用の人に対する潜在危険度(mm/年)	農業使用の水生物に対する潜在危険度(mm/年)
13101	千代田区	29,231,324	88	3,632	4,783	1,159,109
13102	中央区	32,117,957	94	6,430	12,098	2,919,110
13103	港区	26,146,043	6,447	183,383	11,355	2,735,646
13104	新宿区	25,555,797	2,134	37,627	20,742	4,985,098
13105	文京区	24,525,807	52	3,327	20,777	5,029,414
13106	台東区	30,450,471	152	6,689	20,800	5,036,090
13107	墨田区	27,809,266	160	6,757	21,003	5,109,948
13108	江東区	15,257,073	5,190	105,355	13,695	3,280,862
13109	品川区	21,566,283	35	3,088	19,390	4,686,973
13110	目黒区	26,116,834	19	3,144	22,711	5,482,024
13111	大田区	16,542,501	3,638	72,859	14,921	3,564,890
13112	世田谷区	22,446,753	8	2,296	46,632	8,610,616
13113	渋谷区	23,908,394	31	3,707	18,020	4,327,720
13114	中野区	23,690,968	139	5,493	27,941	6,525,643
13115	杉並区	23,576,203	9	2,622	31,660	6,519,492
13116	豊島区	27,118,011	37	4,080	25,151	6,048,342

出典: エコケミストリー研究会ホームページ; <http://env.safetyeng.bsk.ynu.ac.jp/ecochemi/>



千葉県内市区町村別  
「農業以外の大気への排出の人に対する潜在危険度」分布 (平成15年度)

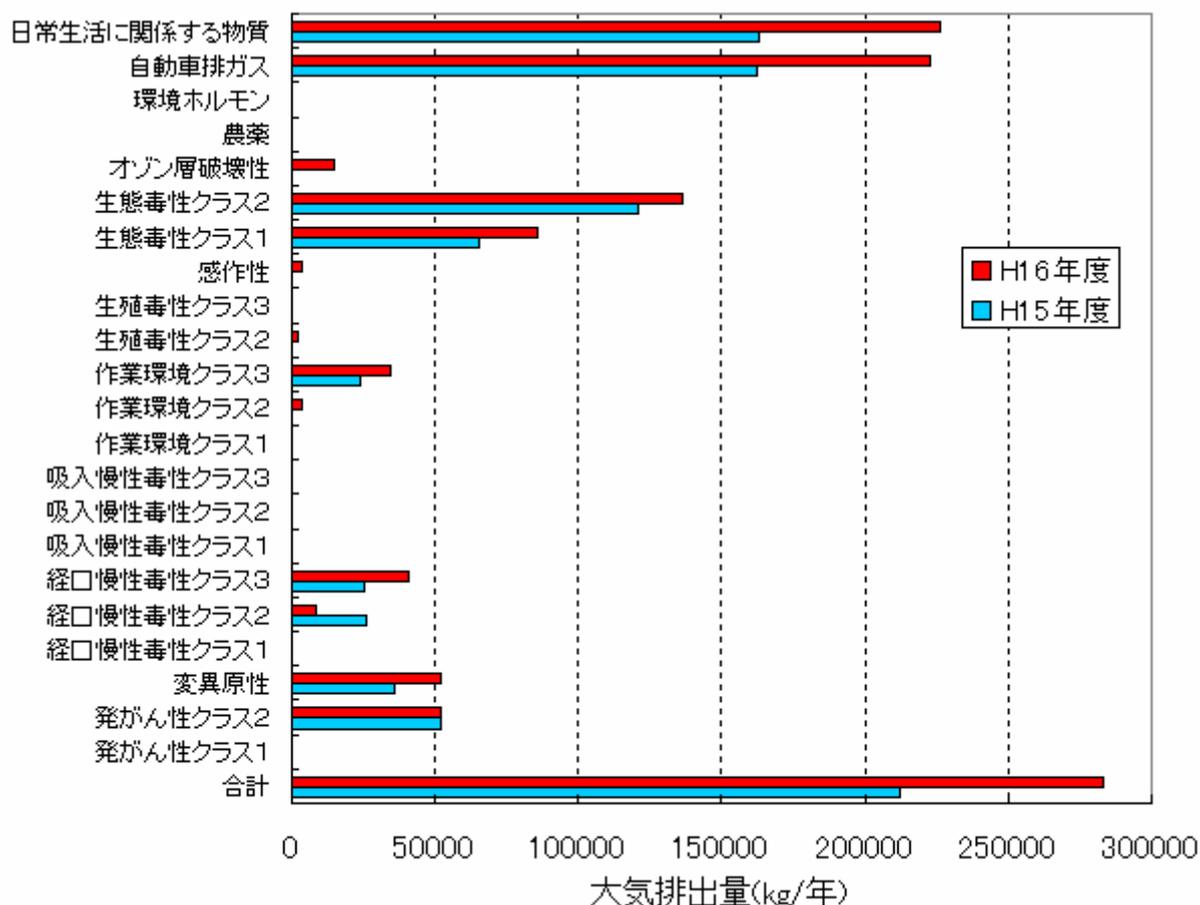
著作権: 横浜国立大学大学院 浦野・亀屋研究室/エコケミストリー研究会

出典: エコケミストリー研究会ホームページ; <http://env.safetyeng.bsk.ynu.ac.jp/ecochemi/>

図 5-6 NGO における市区町村別推計等のデータ公表の例(地図表示)

### (5) 地方自治体における集計公表

地方自治体へのアンケート調査では、68自治体のうち25自治体が地域別(市区町村別等)の集計・公表を行っているという回答が返ってきた。地域別の集計・公表以外にも独自の集計公表を行っている自治体もあり、その一例として、神奈川県における毒性グループ毎の集計例を図5-7に示す。



出典: 神奈川県ホームページ; (<http://www.k-erc.pref.kanagawa.jp/prtr/H16data/hyouji7.asp>)

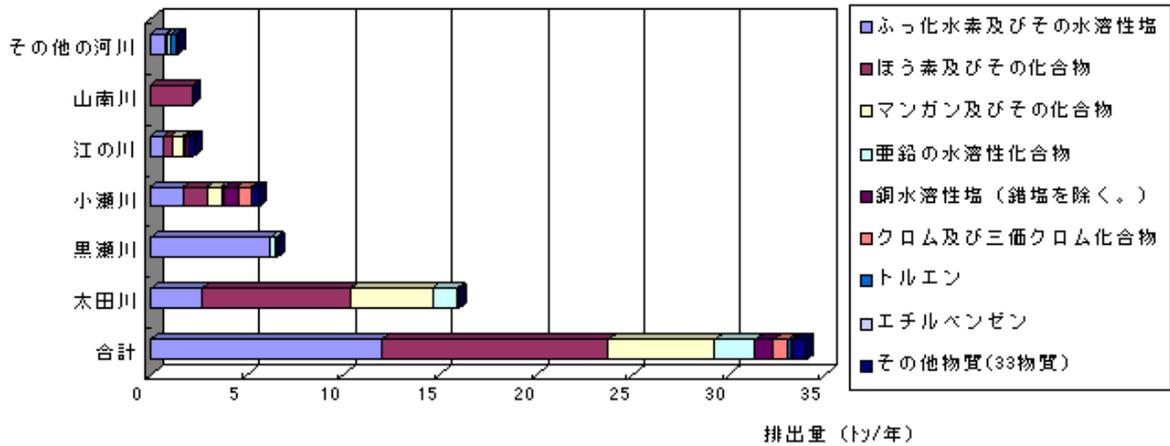
図 5-7 神奈川県による PRTR データの集計・公表の例

### (6) 集計に活用されていない届出事項

化管法に基づき事業者から届出を求めているにも関わらず、現時点までに国の公表資料で集計に使用されていない項目には、以下のようなものがある。

- ・ 事業所において常時使用される従業員の数
- ・ 従たる業種
- ・ 排出先の水域名(河川名等)
- ・ 当該事業所における埋立処分の方法(安定型・管理型・遮断型)

しかし、地方自治体の中には、これらの届出事項を使って独自に集計・公表している場合もある。その一例として、広島県における水域別の排出量の集計・公表の例を図5-8及び表5-9に示す。



出典：広島県ホームページ；(http://www.pref.hiroshima.jp/eco/g/g1/14prtr/detai3.htm)

図 5-8 広島県による河川別の集計・公表の例(その1)

表 5-9 広島県による河川別の集計公表の例(その2)

(単位:トン/年, %)

物質名	合計		太田川		黒瀬川		小瀬川		江の川		山南川		その他の河川	
	排出量	割合	排出量	割合	排出量	割合	排出量	割合	排出量	割合	排出量	割合	排出量	割合
1,2-ジクロロエタン及びその水溶性塩	12.0	35.2	2.7	16.7	6.2	94.9	1.7	30.4	0.7	30.1			0.7	51.4
窒素化合物及びその化合物	11.8	34.6	7.7	48.0			1.3	23.2	0.4	18.4	2.2	99.6	0.2	12.0
マンガン及びその化合物	5.5	16.3	4.3	26.6			0.7	12.2	0.6	25.9				
可溶性鉛化合物	2.0	5.9	1.3	8.3	0.3	4.3	0.2	3.0	0.1	4.3			0.1	9.7
銅水溶性塩(錯塩を除く)	1.0	3.0					0.7	12.2	0.2	8.0			0.1	3.6
クロム及び三価クロム化合物	0.7	2.1					0.7	12.2						
トルエン	0.2	0.6											0.2	14.8
エチルベンゼン	0.1	0.1											0.1	3.5
その他物質(33物質)	0.7	2.1	0.1	0.4	0.1	0.8	0.4	6.9	0.3	13.2	0.0	0.4	0.1	4.8
合計	34.0	100	16.0	100	6.5	100	5.6	100	2.3	100	2.2	100	1.4	100
河川別排出割合	100.0		47.0		19.2		16.4		6.7		6.5		4.2	

(注)河川別の排出量中, 排出割合が3%未満の物質については, その物質として集計していません。

出典：広島県ホームページ；(http://www.pref.hiroshima.jp/eco/g/g1/14prtr/detai3.htm)

## 5-2-2 必要性に係る検討

### (1)自治体からの意見

自治体アンケートからは、68自治体中の延べ件数として、市町村別の集計を希望する意見が3件、市町村別の届出外排出量の推計を希望する意見が6件あった。その他の主な意見は以下のとおり。

- ・ 事業者の自主的な管理の改善がどれほど進んでいるのかが分かるような指標を公表
- ・ 数値データの公表のみではなく、それを踏まえた問題提起や今後の対策を追加
- ・ 国の集計段階で、市町村別・メッシュ別の排出源別・物質別集計結果を公表
- ・ 国において地方自治体ごとに分けた集計を行い、国と併せて地方自治体が公表
- ・ 届出外推計データの詳細な情報提供を希望
- ・ 市民に対して、より身近にわかりやすく関心を抱くような公表

### (2)考察

現状では届出された単年度分の数値を業種別や対象化学物質別、地域別等で単純集計しているに留まっており、それ以上の積極的な解析結果は公表されていない。化管法の本来の目的に立ち返って考えると、集計・公表のあり方について、以下のような視点から検討することが必要と考えられる。

- ・ 排出量等の経年変化を積極的に解析することにより、化管法の目的に合致する。
- ・ 物質毎の毒性を加味した集計・公表を行うことにより、事業者や国民にリスクについての適切なメッセージを発信することが可能になる。

## 第6章 その他の見直し項目に係る検討

### 6 - 1 化学物質管理指針

#### 6-1-1 化学物質管理指針の状況

##### (1) 国における化学物質管理指針の状況

###### 化学物質管理指針に関する条項

化管法等における化学物質管理指針に関する条項を表 6-1 に抜粋した。主務大臣によって策定された指針に従って「管理に努める」という内容である。

表 6-1 化管法等における化学物質管理指針に関する条項(抜粋)

条項	内容	
化管法 第三条の一	主務大臣は、事業者による <b>化学物質の自主的な管理の改善を促進し、環境の保全上の支障を未然に防止するため</b> 、(中略)、指定化学物質等取扱事業者が講ずべき第一種指定化学物質及び第二種指定化学物質等(以下、「指定化学物質等」という。)の管理に係る措置に関する指針(以下「化学物質管理指針」という。)を定めるものとする。	
化管法 第三条の二	化学物質管理指針においては、次の事項を定めることとする。 (後略)	
化管法 第四条	事業者の責務	指定化学物質等取扱事業者は(中略)、化学物質管理指針に留意して、指定化学物質等の製造、使用その他の取扱い等に係る管理を行うとともに、その管理の状況に関する国民の理解を深めるよう <b>努めなければならない</b> 。

###### 化学物質管理指針の概要

化管法第三条の一に基づいて定められた化学物質管理指針の構成について表 6-2 に整理した。第一及び第二の一において、「管理方針」と「管理計画」の策定についての記載がある。「管理方針」の具体的内容については化学物質管理指針では特に記載はない。また、「管理計画」についても、具体的内容については以下の記載があるのみである。

###### 化学物質管理指針 第一の一 (2) 管理計画の策定

指定化学物質等取扱い事業者は上記(1)により定めた方針に即して、**指定化学物質等の管理の改善を図るために行うべき行動に係る具体的目標を設定するとともに、これを達成する時期及び具体的方策を定めた管理計画**(以下、「管理計画」という。)を策定すること。

表 6-2 化学物質管理指針の構成

第一 指定化学物質の製造、使用等に係る整備の改善	一 化学物質管理の体系化	(1)化学物質管理の方針の策定
		(2)管理計画の策定
		(3)管理計画の実施
		(4)管理の状況の評価と方針等の見直し
	二 情報の収集、整理等	(1)指定化学物質等の取扱量等の把握
		(2)指定化学物質等及び管理技術等に関する情報の収集
三 管理対策の実施	(1)整備点検の実施	
	(2)指定化学物質を含有する廃棄物の管理	
	(3)設備の改善等による排出の抑制	
	(4)主たる工程に応じた対策の実施	
第二 指定化学物質の製造の過程における回収、再利用等の合理化	一 化学物質管理の体系化、情報の収集、整理等	(第一の一、二に含めて実施する)
	二 化学物質の使用の合理化対策	(1) 工程の見直し等による合理化 (2)主たる工程に応じた対策の実施
第三 指定化学物質管理の方法及び使用の合理化並びに第一種指定化学物質の排出の状況に関する国民の理解の増進		(1)体制の整備
		(2)情報の提供等
		(3)国民の理解の増進のための人材の育成
第四 指定化学物質等の性状及び取扱いに関する情報の活用		(1)体制の整備等
		(2)情報の活用

資料:環境省ホームページ(<http://www.env.go.jp/chemi/prtr/archive/law/hourei.pdf>)に基づいて作成した。

## (2) 地方自治体における化学物質管理指針の策定状況

自治体アンケートにおいて、地方自治体における独自の化学物質管理指針の策定状況を調査した結果、68自治体中18件の自治体で策定しているとの回答があった。また、管理指針等による管理計画を届出・活用している自治体は14件あった(【参考資料1】参照)。

上記の結果を踏まえ、自治体ごとの化学物質管理指針の内容をホームページ等で確認した結果を表6-3に示す。ここでは、アンケートに回答した自治体のうち、施行時期が未定だった富山県と富山市は省略し、逆にアンケートで「事業者向けの管理指針」には回答がなかったが、条例において指針に関する記載のあった大阪府を追加する形で合計17自治体について整理した。ただし、化管法の施行前に施行されている指針もあるため、必ずしも化管法における管理指針を補足するために定められているわけではないことに留意が必要である。

表6-3によると、一定の要件を満たした場合に管理計画を届出させている自治体が多かった。届け出られた管理計画に基づく地方自治体の立入検査、指導など権限を規定している場合はなかったが、札幌市では届出を行わない場合に勧告し、勧告に従わない場合には事業者名を公表するという規定が設けられていた。

また、自治体ヒアリングによれば、取扱量と排出量・移動量のバランスが悪いときに届け出られた管理計画を参照するという自治体が1件あったが、多くの自治体では管理計画自体の積極的な活用は行っていなかった。また、事業者の自主性を尊重するために、管理計画に記載された削減目標の達成はあえて要求しないという自治体が1件あった。

表 6-3 各地方自治体における化学物質管理指針の概要(その1)

都県	管理規定の分類			条例		管理指針に関連した条例等の内容			
	努力規定	管理書の作成	管理書の届出	条例名	管理に係る条項	条例の内容 (事業者の責務のみ抜粋)	規則の内容	指針の施行時	知事が定める管理指針の内容
北海道				-	-	-	-	H6.7	北海道における高度技術の利用に伴う化学物質管理に関する環境保全指針 1) 環境保全組織の整備 2) 化学物質等の適正管理 3) 化学物質の保管方法等 4) 施設の保守管理、改修等 5) 化学物質等を含む産業廃棄物の適正処理及び減量化 6) 情報の収集及びその整理 7) 周辺環境等の把握 8) 環境保全教育
札幌市	-			札幌市生活環境の確保に関する条例	化学物質の適正管理(第83条～第89条)	・ 排出の抑制と事故の防止を図るため適正な管理を行うこと ・ 一定要件を満たす場合、排出量及び化学物質自主管理マニュアルを届出ること	則第46条～第48条 排出量等の届出の要件等	H15.2	札幌市化学物質適正管理指針 1) 目的 2) 化学物質の排出量の把握 3) 化学物質の適正な管理 4) 化学物質自主管理マニュアルの作成(事故災害の防止対策等)
福島県			-	福島県生活環境の保全等に関する条例	化学物質の適正管理(第7条)	事業者の責務としての記述はなし(県は適正管理指針の作成等を行う)	(規則では規定なし)	H10.9	福島県化学物質適正管理指針 1) 適正管理(製造量等の記録及び保管、事故時の対応) 2) 排出抑制対策
茨城県			-	茨城県生活環境の保全等に関する条例	化学物質の適正管理(第55条～第57条)	・ 知事が定める環境指針に留意し、適正管理に努める ・ 事故時の措置と報告	(規則では規定なし)	H17.10	茨城県化学物質適正管理指針 1) 適正管理 2) 回収、再利用、その他の使用の合理化 3) 事故防止対策 4) 県民の理解の増進

注:「管理規定の分類」の内容は以下のとおり。

努力規定:適正管理指針に基づいた適正管理は努力規定

管理書作成:適正管理指針に基づいた管理計画書などの作成が必要(事業所要件で限定される場合も、任意の場合は)

管理書届出:適正管理指針に基づいた管理計画書などの届出、知事の求めに応じた報告が必要(事業所要件で限定される場合も、任意の場合は)

表 6-3 各地方自治体における化学物質管理指針の概要(その2)

都県	管理規定の分類			条例		管理指針に関連した条例等の内容			
	努力規定	管理書の作成	管理書の届出	条例名	管理に係る条項	条例の内容 (事業者の責務のみ抜粋)	規則の内容	指針の施行時	知事が定める管理指針の内容
群馬県	-			群馬県の生活環境を保全する条例	化学物質の適正な管理の推進(第118条～第119条)	・ 適正な管理に努める	(規則では規定なし)	H11.7	群馬県化学物質環境安全管理指針 自主的な環境安全管理の推進 1) 化学物質環境安全管理組織の整備 2) 事故等による環境汚染防止 3) 地域社会との連携 4) 自主管理マニュアルの作成 5) 特別管理物質の取扱量の記録 6) 管理目標の設定及び自己監視 7) 環境への排出抑制
埼玉県	-			埼玉県生活環境保全条例	特定化学物質の適正な管理(第71条～第75条)	・ 知事が定めた指針に基づいて、取扱い等の状況を把握し、適正な管理に努める ・ 管理の状況について情報を公開し、県民の理解に努める ・ 取扱い等の把握と届出 ・ 管理指針に基づいた手順書の作成と届出	則 第51条～第59条 対象物質や業種や届出の時期等	H14.4	特定化学物質取扱事業者が特定化学物質等を適正に管理するために取り組むべき措置に関する指針 1) 対象化学物質の種類、目的等 2) 取扱施設の平面図 3) 管理方法(方針、計画、体制など) 4) 排出抑制及び使用合理化 5) 情報提供 6) 事故防止対策
千葉県	-	-	-	千葉県環境保全条例	化学物質等の適正な管理のための施策(第9条)	事業者の責務としての記述はなし(県は事業者に対して、削減対策の推進と適正な管理の普及啓発を進める)	(規則では規定なし)	H9.4	千葉県化学物質環境管理指針 1) 排出量の把握 2) 環境リスクの評価 3) 排出抑制対策の推進 4) 事故時等の漏洩防止対策 5) 漏洩対策 6) 管理体制 7) 廃棄物の適正処理 8) 記録の保存 9) その他

注:「管理規定の分類」の内容は以下のとおり。

努力規定: 適正管理指針に基づいた適正な管理は努力規定

管理書作成: 適正管理指針に基づいた管理計画書などの作成が必要(事業所要件で限定される場合も、任意の場合は)

管理書届出: 適正管理指針に基づいた管理計画書などの届出、知事の求めに応じた報告が必要(事業所要件で限定される場合も、任意の場合は)

表 6-3 各地方自治体における化学物質管理指針の概要(その3)

都県	管理規定の分類			条例		管理指針に関連した条例等の内容			
	努力規定	管理書の作成	管理書の届出	条例名	管理に係る条項	条例の内容 (事業者の責務のみ抜粋)	規則の内容	指針の施行時	知事が定める管理指針の内容
東京都	-			都民の健康と安全を確保する環境に関する条例	化学物質の適正管理等(第108条～第112条)	・知事が定めた指針に基づいて、取扱等の状況を把握し、適正な管理に努める ・取扱量等の把握と届出 ・管理指針に基づいた管理方法書の作成と届出	則 第51条～第52条 対象物質や業種や届出の時期等	H13.9	東京都化学物質適正管理指針 1) 使用量の把握 2) 適正管理
神奈川県	-			神奈川県生活環境の保全等に関する条例	化学物質の適正な管理(第39条～第42条)	・管理体制の整備、情報収集、取扱量等の把握、削減対策等により適正な管理に努める ・安全性影響度評価を行う ・管理目標と取扱量等の届出	則 第40条 管理目標については以下の項目を盛り込む 1) 対象化学物質名 2) 削減の指標項目 3) 目標の達成予定期間	H17.4	化学物質の適正な管理に関する指針 1) 適正管理の実施 2) 事故時の対策 3) 廃棄物の適正管理 4) 化学物質の安全性影響度に関する指針 5) 影響度の算定方法など
横浜市	-			横浜市生活環境の保全等に関する条例	化学物質の適正な管理(第40条～第44条)	・適正な管理に努める	則 第42条 ・対象事業者の範囲 ・管理状況、取扱状況、受入量以外に市長が報告を求められることができる事項	H15.4	化学物質の適正な管理に関する指針 1) 化学物質管理方針の策定 2) 管理計画の策定 3) 適正管理のための配慮事項(事故時の措置、情報整理、製造量等の把握など)
川崎市	-			川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例	化学物質の適正な管理(第92条～第97条)	・自主管理マニュアルを作成する	則 第79条 特定化学物質の種類	H12.12	化学物質の適正な管理に関する指針 1) 管理体制の整備 2) 情報の収集及び整理 3) 受入量等の把握 4) 使用量等の少ない技術等の導入 5) 適正な処理技術等の導入 6) 自主管理目標等の設定 7) 報告 8) 公表 9) 指導・助言 10) 支援措置

注:「管理規定の分類」の内容は以下のとおり。

努力規定:適正管理指針に基づいた適正管理は努力規定

管理書作成:適正管理指針に基づいた管理計画書などの作成が必要(事業所要件で限定される場合も、任意の場合は)

管理書届出:適正管理指針に基づいた管理計画書などの届出、知事の求めに応じた報告が必要(事業所要件で限定される場合も、任意の場合は)

表 6-3 各地方自治体における化学物質管理指針の概要(その4)

都県	管理規定の分類			条例		管理指針に関連した条例等の内容			
	努力規定	管理書の作成	管理書の届出	条例名	管理に係る条項	条例の内容 (事業者の責務のみ抜粋)	規則の内容	指針の施行時	知事が定める管理指針の内容
愛知県	-			県民の生活環境の保全等に関する条例	化学物質の適正な管理(第67条～第71条)	・取扱量の把握 ・特定化学物質等管理書の作成 ・事故時の措置	則 第77条～第79条 届出要件、内容等	H15.10	化学物質適正管理指針 1) 管理の方法 2) 事故時の措置 3) 県民への情報の提供
名古屋市	-			市民の健康と安全を確保する環境の保全に関する条例	化学物質の適正な管理(第46条～第51条)	・適正管理 ・取扱量等の把握、報告 ・特定化学物質管理書の作成 ・事故時の措置	則 第43条～第47条 届出要件、内容等 分類名での届出	H16.4	化学物質適正管理指針
京都府	?	?	?	-	-	-	-	H9.4	京都府化学物質適正管理指針 (詳細不明)
大阪府	-			大阪府生活環境の保全等に関する条例	化学物質の適正な管理(第40条)	・指針に基づく適正な管理	(規則では規定なし)	H7.5	大阪府化学物質適正管理指針 1) 管理規定類の作成 2) 管理組織の整備 3) 適正管理 4) 従業員教育 5) 事故時の措置
徳島県		-	-	徳島県生活環境保全条例	指定化学物質の適正な管理(第93条～第94条)	・指針に基づく適正な管理 ・取扱量の把握・報告	則 第64条 取扱量等の把握要件	H17.10	指定化学物質適正管理指針 1) 適正な管理 2) 県民の理解増進 3) 事故時の措置 4) ISOとの関係
佐賀県		-	-	佐賀県環境の保全と創造に係る条例	指定化学物質の適正な管理(第38条～第39条)	・指針に基づく適正な管理		H16.3	指定化学物質の適正な管理のための措置に関する指針 1) 適正管理 2) 事故時の措置 3) リスクコミュニケーション 4) 管理体制の整備 5) ISOとの関係

注:「管理規定の分類」の内容は以下のとおり。

努力規定:適正管理指針に基づいた適正管理は努力規定

管理書作成:適正管理指針に基づいた管理計画書などの作成が必要(事業所要件で限定される場合も、任意の場合は)

管理書届出:適正管理指針に基づいた管理計画書などの届出、知事の求めに応じた報告が必要(事業所要件で限定される場合も、任意の場合は)

## 6-1-2 化学物質管理指針の見直しに係る検討

### (1) 化学物質管理指針に関する総務省からの勧告

平成 17 年 5 月 2 日に総務省から化管法の関係 5 省に対して「管理方針等に基づく化学物質の自主管理の促進」等についての勧告が行われた。これは、管理指針に基づいた管理方針等の策定が必要な 219 事業者について総務省が調査した結果、管理方針等が未策定だった事業者が多かったことを受けて(表 6-4 参照)、「事業者に対し、講習会、事業者団体等を通じて、管理方針等の策定及びその必要性について一層の周知を図ること。」という内容で勧告が行われたものである。

表 6-4 総務省調査結果による事業者における管理指針等の策定状況

調査対象事業者数 (A)	管理方針		管理計画	
	(A)のうち、管理 方針未策定数 (B)	割合 =(B)/(A)	(A)のうち、管理 計画未策定数 (C)	割合 =(C)/(A)
219	120	54.8%	122	55.7%
うち製造業 175	93	53.1%	94	53.7%

資料: 総務省ホームページ [http://www.soumu.go.jp/s-news/2005/050502\\_3.html](http://www.soumu.go.jp/s-news/2005/050502_3.html)

### (2) 地方自治体の意見

化学物質管理指針や化学物質管理計画に関する意見は 68 自治体中、9 件あり、管理計画策定又は届出提出を義務づけて欲しいという意見が 5 件、その他、内容に関する意見、国による化学物質管理への支援に関する意見が数件あった(「[参考資料1] 3. 集計結果(4) 制度のあり方に関する意見」を参照)。

### (3) 地方自治体における調査結果

川崎市は管理計画(川崎市では「自主管理マニュアル」と称されている)の策定状況の調査を事業者に対して行っており、結果が川崎市ホームページにて公表されている。  
[http://www.city.kawasaki.jp/30/30kagaku/home/kagaku/tekiseikanri/question\\_1.htm#manyu](http://www.city.kawasaki.jp/30/30kagaku/home/kagaku/tekiseikanri/question_1.htm#manyu)

その結果の概要は下記のとおりである。

< 管理計画の策定状況: 回答事業所数 135 件 >

- ・ 管理計画を策定(76 件、56%)
- ・ 今後作成する予定がある(21 件、16%)
- ・ 作成する予定がない(38 件、28%)

< 管理計画を策定していない理由: 回答数 44 件 >

- ・ その他の規定で自主管理を実施しているため(22 件、50%)
- ・ 管理計画がなくても自主管理が可能であるため(7 件、16%)
- ・ 既に十分な対策を講じているため(6 件、14%)

#### (4) 考察

以上の状況から、各事業者では管理方針、管理計画の作成が徹底されていない可能性が高いことが示唆された。法の趣旨に鑑みて、事業者における化学物質への自主的取組には管理指針に基づく管理方針や管理計画の作成は重要であるため、何らかの方法で徹底を図る必要があるが、必ずしも政省令の改正で対応すべき問題とは限らないため、政省令の改正において対応すべき問題かについて十分に検討を行う必要がある。

仮に政省令で対応する場合には、以下のような対応が考えられる。

- ・ 国への届出の義務づけ
- ・ 国又は地方自治体の求めに応じた報告を義務づけ

また、地方自治体における管理計画では、様式を設けている場合や計画に記載すべき事項を定めている場合があった。化管法における化学物質管理指針においても、管理計画等について詳細に規定すべきかについては、必要性の有無も含めて検討を行う必要がある。特に地方自治体で目立ったのは事故時の対応についての記載であり、具体的な追加項目の候補になると考えられる。

## 6 - 2 地方自治体の役割

### 6-2-1 役割の状況

#### (1)法令における規定

化管法における地方自治体の位置づけの定義を表 6-5 に示す。法令上は、都道府県が届出の経由事務を担当することとなっており、その役割は限定的なものである。

表 6-5 化管法における地方自治体の位置づけに係る規定

条項	規定の内容	
法 第五 条 第二 項	排出量等の把握 及び届出	第一種指定化学物質等取扱事業者は、(中略)前年度の第一種指定化学物質の排出量及び移動量に関し主務省令で定める事項を <b>主務大臣に届け出なければならない。</b>
法 第五 条 第三 項	排出量等の把握 及び届出	前項の規定による届出(次条第一項の請求に係る第一種指定化学物質に係るものを除く。)は、当該届出に係る事業所の所在地を管轄する <b>都道府県知事を経由して行わなければならない。</b> この場合において、当該都道府県知事は、当該届出に係る事項に関し意見を付することができる。

#### (2)化管法の運用実態

法の規定上は、都道府県は届出書の経由事務を担当することとされているが、実際の運用実態としては、都道府県の役割は多岐にわたっている。ここでは、政令指定都市等を含め、届出の経由事務を担当することとなっている 68 自治体に対するアンケート調査等の結果に基づき、確認された自治体の役割の例を以下に示す。

- ・ 事業者から届け出られた様式チェックや数値の妥当性の精査
- ・ 事業者からの PRTR 制度に関する問い合わせ対応
- ・ 届出要件該当に関する相談
- ・ 電子情報処理組織における認証ID・パスワードの事業者への送付
- ・ 業所管大臣からの疑義を届出事業者に問い合わせ
- ・ 未届出事業者の発見・届出励行

## 6-2-2 他法令との比較

### (1) 他法令における地方自治体の位置づけ

化学物質に係るその他の法律についての自治体の位置づけについて、表 6-6 のとおり整理した。例に挙げた他法令では規制を目的としているため、事業者の自主管理という化管法とは趣旨が異なるため単純に比較することはできないが、現場で業務を担っており、事業者への指導等を行うに必要な自治体への権限・役割が明確に示されている。

表 6-6 化学物質に係る他法令における自治体の位置づけ

法令	条項	内容
大気汚染防止法	法第六条 (ばい煙発生施設の設置の届出)	ばい煙を大気中に排出する者は、ばい煙発生施設を設置しようとするときは、環境省令で定めるところにより、次の事項を <b>都道府県知事に届け出なければならない。</b>
	法第十四条 (改善命令)	<b>都道府県知事は</b> 、そのばい煙量又はばい煙濃度が排出口において排出基準に適合しないばい煙を継続して排出するおそれがある場合において、(中略) <b>当該ばい煙発生施設の使用の一時停止を命ずることができる。</b>
	法第二十六条 (報告及び検査)	環境大臣又は <b>都道府県知事は</b> 、この法律施行に必要な限度において、(中略) 排出等作業の状況その他必要な事項の <b>報告を求め</b> 、(中略) 排出者の工場若しくは事業上若しくは特定工場の <b>場所に立ち入り</b> 、(中略) 特定工事に係る建築物その他の物件を <b>検査させることができる。</b>
水質汚濁防止法	法第五条 (特定施設の設置の届出)	工場又は事業場から公共用水域に水を排出する者は、特定施設を設置しようとするときは、環境省令で定めるところにより、次の事項を <b>都道府県知事に届け出なければならない。</b>
	法第十三条 (改善命令等)	<b>都道府県知事は</b> 、排水水を排出する者が、その汚染状態が当該特定事業場の排水口において排水基準に適合しない排水水を排出するおそれがあると認めるときは、(中略) <b>特定施設の構造若しくは使用の方法若しくは汚水等の処理の方法の改善を命じ</b> 、又は <b>特定施設の使用若しくは排水水の排出の一時停止を命ずることができる。</b>
	法第二十二条 (報告及び検査)	環境大臣又は <b>都道府県知事は</b> 、この法律の施行に必要な限度において、(中略) 必要な事項に関し <b>報告を求め</b> 、又はその職員にその者の <b>特定事業場に立ち入り</b> 、特定施設その他の物件を <b>検査させることができる。</b>

注：大気汚染防止法では「ばい煙」について示している条文を例に挙げたが、「揮発性有機化合物」、「粉じん」についても同様である。

### 6-2-3 自治体の役割に係る検討

#### (1)自治体からの要望

化管法における地方自治体の役割については、現状より強化することを求める意見と、逆に限定的な役割とするよう求める意見が混在していた。68 自治体を対象にしたアンケート調査では、延べ件数として以下のとおりであった。

- |                        |     |
|------------------------|-----|
| ・ 自治体の法令上の立場の明確化       | 4 件 |
| ・ 届出励行を目的とした立入権限の付与    | 3 件 |
| ・ 事業者への指導を目的とした立入権限の付与 | 3 件 |
| ・ 事業者への照会は国が直接行うべき     | 4 件 |

その他の主な意見を以下に示す。

#### <役割について>

- ・ 法所管大臣、業所管大臣(NITE)、県、市の適正な事務の分担(NITE の役割の明文化など)
- ・ 届出の周知、指導、データの修正は国で実施
- ・ 地方自治法上の法廷受託事務を希望
- ・ 国として集計データに基づき化学物質の現状の問題点を明らかにし、対応・方針を講ずるべき
- ・ 国からの財政措置が必要

#### (2)考察

先に示したとおり、法の規定では届出は業所管大臣となっており、自治体は届出書を受け付ける経由事務という立場であるため、指導が必要な事業者を発見した場合、改善指導や事業所への立ち入り検査を行うことができない。またどの範囲までの業務を担うべきなのか不明確である。自治体がどのような役割を担うとしても、その位置づけを法令上で明確化することが必要と考えられる。

## 6 - 3 その他の項目

### 6-3-1 排出量・移動量の算出方法

#### (1)算出方法に係る規定等

化管法においては、省令において排出量・移動量の算出方法として以下の4種類の方法を規定しているが、4種類以外にも「各事業所において環境に排出される(当該事業所の外に移動する)第一種指定化学物質の量を的確に算出できると認められる方法」を選択することも可能であるため、実質的にはいかなる算出方法も採用可能である。

- ・ 物質収支による方法
- ・ 実測による方法
- ・ 排出係数による方法
- ・ 物性値を用いた計算による方法

また、経済産業省と環境省では、算出方法について示した「P R T R排出量等算出マニュアル(第3版)」(平成16年1月作成、経済産業省、環境省)が両省のホームページで公表されている。

#### (2)条例における状況

地方自治体における条例で算出方法に規定しているものは調査した限りではなかった。

#### (3)算出方法に係る意見

自治体アンケートによれば、算出方法については地方自治体への問い合わせが多数寄せられ、対応に苦慮しているとの回答が数件あった(【参考資料1】参照)。

#### (4)考察

算出方法について政省令のなかで詳細を記述するのは困難と考えられるため、引き続き、「P R T R排出量等算出マニュアル」や各業界団体で作成される算出マニュアルの充実により対応すべき問題と考えられる。

## 6-3-2 対応化学物質分類名への変更

### (1) 対応化学物質分類名への変更の現状

化管法では「第一種指定化学物質の使用その他の取扱いに関する情報が秘密として管理されている生産方法その他の事業活動に有用な技術上の情報であって公然と知られていないものに該当するものである」場合に対応化学物質分類名での届出を可能としている。しかしながら、第4回公表までに一度も対応化学物質分類名での届出が行われたことはない。

### (2) 条例における状況

地方自治体に対するヒアリングによると、神奈川県では条例に基づく届出の場合には対応化学物質分類名での届出は認めていないとのことだった。

### (3) 考察

現在のところ、対応化学物質分類名での届出は行われていなかったため、当該規定は削除をしても差し支えないと考えられる。ただし、届出事項が変更となった場合、より、企業秘密に近い項目が加わる可能性が否定できないため、届出事項の変更を考慮して削除の如何について検討を行う必要がある。

## 6-3-3 届出期間

### (1) 届出期間の現状

届出期間については省令で毎年度6月30日までに行うことと規定されている。しかしながら、第1回～第4回届出では、期間を超えて提出されたデータも運用上受理しており、国から地方自治体に対して期間延長について連絡を行い、地方自治体から各事業者へ連絡されている。

### (2) 条例における状況

地方自治体へのヒアリング結果によると、条例による届出については、締切以降も受理は行うという場合が多かった。これは、ISO等の取得の際に、条例による届出が必要な要件となっているため、届出の事実を作りたい事業者の要望に応えたもの等である。

### (3) 届出期間に係る意見

届出期間を過ぎても受理をすべき、との意見が大半だった。また、届出期間を締切直前に延長することで、届出期間の遵守について指導を行ってきたことと矛盾した連絡を行うこととなるため、届出期間終了後の届出に関しては「集計に含めない」、「理由書を提出させる」、「再度届出期間を設ける」などが必要との意見もあった。

#### (4) 考察

届出期間終了後の届出については今後も起こりうる可能性が高いため、地方自治体ごとに対応が異ならないように対応を検討する必要がある。また、届出期間終了直前の期間延長については事業者への説明に苦慮するとの意見があったため、政省令において届出期間終了後の届出への対応を明確化し、延長は可能な限り避けるべきであると考えられる。

### 6-3-4 法の目的

#### (1) 法の目的に関する条文

化管法第一条では「この法律は、(中略)、事業者による化学物質の自主的な管理の改善を促進し、環境の保全上の支障を未然に防止することを目的とする。」と謳っている。

#### (2) PRTRデータの活用における法の目的による支障

地方自治体へのアンケートによると68自治体中29自治体でPRTRデータを「問題が発生した場合の対策や検討」に活用していた。しかしながら、これに基づいて、汚染原因や事業者への指導を行う場合には法の目的を拡大すべきとの意見が、石川県、愛知県から挙げられた。

#### (3) 考察

現状では、実質的に化管法により届け出られたデータを行政で活用して、他法令の届出施設の特定、問題が生じた場合の事業者の特定及び指導などが行われている。

しかし、このようなPRTRデータの「活用」は、文字どおりの解釈では法の目的に合致していないとの考えも一部で示されている。したがって、現状のような「活用」を正当化するためには、法の目的の見直しを含めた検討も必要と考えられる。

### 6-3-5 届出様式

#### (1) 届出様式に係る意見

地方自治体へのアンケート調査及びヒアリング調査においては以下の意見が挙げられた。

- ・ 様式のスペースが狭い
- ・ 様式の簡略化(ふりがなの削除など)
- ・ 有効数字2桁の廃止
- ・ “0”と“-”の区別

#### (2) 考察

様式のスペースや記載方法については地方自治体の意見を参考に適宜修正を行うべきと考えられる。

### 6-3-6 電子情報処理組織

#### (1) 電子情報処理組織を使用した届出の現状

電子情報処理組織による届出の受理・送付等の流れを図 6-1 に示す。省令においては電子情報処理組織を使用する場合には、事業者は都道府県に対して「使用届出」を提出し、都道府県は識別番号(ユーザ ID)及び暗証番号(パスワード)を通知することとなっている。

また電子情報処理組織を用いた届出についても都道府県が内容の確認を行っているが、これについては「6-2 地方自治体の役割」にて検討を行う。

#### (2) 電子情報処理組織に係る意見

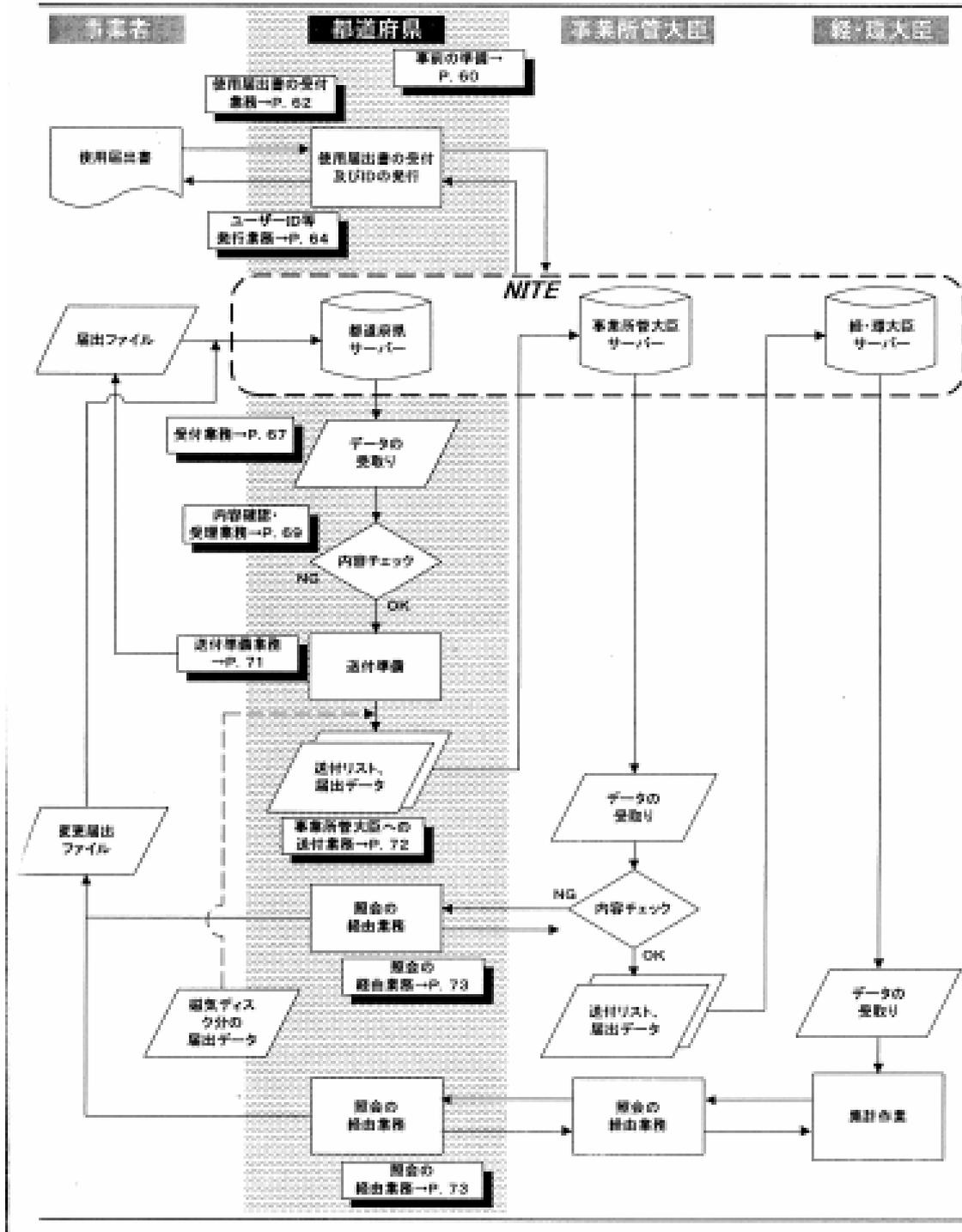
電子情報処理組織については内容(使い勝手)に関する意見も多数寄せられたが、これは法の運用として対応すべき問題のため、ここでは言及しない。

政省令改正に関係した内容としては、識別番号及び暗証番号の通知は都道府県を介さずに行って欲しいとの意見が地方自治体へのヒアリング及びアンケートにおいて数件あった。また、軽微な問題であっても都道府県で職権修正を行うことができないため、電子情報処理組織を使用した届出の受理を柔軟に対応できる形に改めるべきとの意見もあった。

#### (3) 考察

電子情報処理組織を使用した届出の必要性を含めて検討を行う必要がある。継続する場合には、地方自治体における内容確認作業の効率にも配慮する必要がある。

電子情報処理組織による届出(法第5条第2項)の受理・送付等の流れ



出典：「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 PRTR 事務処理マニュアル(第2版)」(平成15年3月、経済産業省、環境省)

図 6-1 電子情報処理組織による届出の受理・送付等の流れ

## 第7章 まとめ

### 7-1 調査結果のまとめ

#### 7-1-1 調査結果のまとめ方

化管法の見直しを検討する項目ごとに、本調査における検討結果の概要を「検証シート」として整理した。検証シートに含めた項目は、主として表 7-1 に示す項目である。

表 7-1 検証シートとして整理した主な項目

項目	具体的な内容(例)
1 自治体調査の結果	・ 条例に基づく届出制度等の状況
2 各種データ	・ フォローアップ事業等による報告データ
3 文献調査の結果	・ 諸外国の状況 ・ ホームページ等の検索で確認された事項
4 見直しに向けた意見	・ 自治体へのヒアリング調査等で出された意見 ・ 学識経験者等から出された意見
5 考察	・ 見直しを行うメリット ・ 見直しを行う場合の問題点
6 見直しの方向性	・ 現時点までの情報収集に基づく見直しの方向性

#### 7-1-2 検証シート

作成した検証シートの種類は表 7-2 に示すとおりである。なお、項目によっては細分化した項目ごとの整理も必要であることから、必要に応じて細分化した「サブシート」を作成した。具体的には、「第一種指定化学物質」、「対象業種」、「届出事項」の3つの検討ポイントについて、それぞれ主な項目ごとに3~9種類のサブシートを作成した。

表 7-2 作成した検証シートの一覧

検討項目	検討ポイント	サブシート
1 対象化学物質	第一種指定化学物質	1,1,2,2,-テトラクロロエタン
		メチレンビス(4,1-フェニレン)=ジイソシアネート
		2,4-キシレノール
		1,2-エポキシブタン
		テトラメトキシシラン
		5'-[N,N-ビス(2-アセチルオキシエチル)アミノ]-2'-(2-プロモ-4,6-ジニトロフェニルアゾ)-4'-メトキシアセトアニリド
		ピリミノバックメチル
		インジウム及びその化合物
		タリウム及びその水溶性化合物
		2 届出要件
医療業		
建物サービス業		
年間取扱量のすそ切り	-	
従業員規模のすそ切り	-	
3 届出事項	届出事項	年間取扱量
		製造品に含まれた出荷量
		用途等
		事業者全体の従業員数
		排出量等の増減
		廃棄物関連の届出事項
		下水道関連の届出事項
その他の届出事項		
4 データ公表	開示請求	-
	届出データの集計方法	-
5 その他	化学物質管理指針	-
	地方自治体の役割	-
	対応化学物質分類名への変更	-
	届出期間	-
	法の目的	-
	届出様式	-
	電子情報処理組織	-

注:本調査で本格的に取り上げなかった検討ポイント(例:特別要件施設)は欠番とした。

具体的な検証シート及びサブシートの内容は以下のとおり。それぞれの詳細は原則として本報告書の第2～6章に示しているが、基礎データの一部は以下の情報源から引用した。

「化学物質総合情報提供システム」(独立行政法人製品評価技術基盤機構:NITE)

<http://www.safe.nite.go.jp/japan/db.html>

PRTR制度のあり方に係る検証シート

検討項目	検討ポイント	見直しの可能性
1. 対象化学物質	第一種指定化学物質	近年の動向を踏まえ、第一種指定化学物質物質を追加(政令第1条;別表第1)

項目	内容
自治体調査の結果	埼玉県等の6自治体が独自の物質を追加している。 ・SPEED'98 掲載物質を追加(東京都、埼玉県) ・毒性が低くても地域で大量に使用される物質は対象(大阪府) また、埼玉県では過去に報告のなかった物質を対象より除外 詳細は参考資料参照
各種データ	< 代替物質 > 平成13年度～平成15年度 PRTR フォローアップ事業において5件以上の回答があった物質は、イソプロパノール等13物質 水、エタノールは除く < 第二種指定化学物質 > 平成13年度～平成15年度 PRTR フォローアップ事業において1t/年以上の取扱いが報告された物質はメチレンビス(4,1-フェニレン)=ジイソシアネート等9物質
文献調査の結果	< 諸外国の状況 > 温室効果ガスを対象としているのは英国等5カ国 NOx、SOx を対象としているのはカナダ等6カ国 NMVOC(群として)を対象としているのはカナダ等6カ国 多環芳香族化合物を対象としているのは米国等7カ国 個別物質の詳細は参考資料参照 平成17年度 PRTR 制度国際動向調査(東京海上日動リスクコンサルティング(株))参照 < 事例 > 製造・販売業者のホームページによる検索ではメチルシクロヘキサン等が代替物質として公表されている
見直しに向けた意見	< 自治体 > SPEED'98 掲載物質で「影響なし」と判定されたものを除外 取扱実績がない物質の削除 NOx、SOx、トータル VOC、温室効果ガスを追加 < 有識者 > 既存のリスク評価の結果も考慮すべき
考察	< 追加のメリット > より広範囲な化学物質の使用、排出実態が把握できる。 < 問題点 > 事業者の負担が増大する可能性がある
見直しの方向性	< 見直しの内容 > メチレンビス(4,1-フェニレン)=ジイソシアネート等の有害性、流通量、環境への排出等の他の情報を含めてより総合的に追加の可能性を検討

注:サブシートは追加候補物質のうち第二種指定化学物質のみ作成した。

サブシート(1- ) 第一種指定化学物質への追加

物質名	1,1,2,2,-テトラクロロエタン
CAS 番号	79-34-5

< データ >

項目	内容
全国の生産・輸入量	監視化学物質の製造量及び輸入量の届出結果 (平成 16 年度、経済産業省): 100t 未満
主な用途	溶剤、試薬
主な需要分野	化学工業
環境中での検出実績	環境省調査における検出数/検体数(1976 年) 水質:0/60 底質:0/40 魚類:0/10
有害性	詳細は OECD SIDS を参照 <a href="http://www.chem.unep.ch/irptc/sids/OECDSIDS/79345.pdf">http://www.chem.unep.ch/irptc/sids/OECDSIDS/79345.pdf</a>
諸外国における扱い	米国、カナダ、英国の対象物質
地方自治体における扱い	横浜市の対象物質

< 検討 >

項目	内容
選定理由	平成 13～平成 15 年度 PRTR フォローアップ事業にて、当該物質の年間取扱量は 3 事業所の合計で 261t であり、全ての事業所において 1 事業所の年間取扱量が 1t 以上のため
考察	物質選定をした当初とは生産・輸入量が大きく異なる可能性がある。
方向性	生産・輸入量の実態把握及び最新の有害性情報を考慮する必要がある。

サブシート(1- ) 第一種指定化学物質への追加

物質名	メチレンビス(4,1-フェニレン)=ジイソシアネート
CAS 番号	101-68-8

<データ>

項目	内容
全国の生産・輸入量	化学物質の製造・輸入量に関する実態調査(平成13年度実績,経済産業省) 生産(出荷)・輸入量の合計:10,000t ~ 100,000t
主な用途	接着剤、塗料、スパンデックス繊維、合成皮革用、 ウレタンエストラマーなどの原料
主な需要分野	化学工業、金属製品製造業、輸送用機械器具製造業、電気機械器具製造業、プラスチック製品製造業、木材・木製品製造業
環境中での検出実績	データなし
有害性	既存化学物質点検:強度の変異原性が認められる その他の詳細は国際簡潔評価文書(CICADs;IPCS)を参照 <a href="http://www.inchem.org/documents/cicads/cicads/cicad27.htm">http://www.inchem.org/documents/cicads/cicads/cicad27.htm</a>
諸外国における扱い	米国、オーストラリア、カナダ、英国、韓国の対象物質
地方自治体における扱い	京都府、横浜市の対象物質

<検討>

項目	内容
選定理由	PRTR フォローアップ事業にて年間取扱量は、52 事業所の合計で約 1,500t が確認され、1 事業所の年間取扱量が 1t 以上の事業所が、件数ベースで約7割を占めるため
考察	物質選定をした当初とは生産・輸入量が大きく異なる
方向性	最新の有害性の情報を確認した上で、第一種指定化学物質への追加を検討

サブシート(1- ) 第一種指定化学物質への追加

物質名	2,4-キシレノール
CAS 番号	105-67-9

<データ>

項目	内容
全国の生産・輸入量	10～100t(平成11年度、経済産業省調査)
主な用途	殺虫剤、抗酸化剤、医薬中間体
主な需要分野	化学工業
環境中での検出実績	環境省調査における検出数/検体数(1982年) 水質:0/33 底質:0/33
有害性	ヒトへの健康影響等についてはIRIS(USEPA)を参照 <a href="http://www.epa.gov/iris/subst/0466.htm">http://www.epa.gov/iris/subst/0466.htm</a> 生態への影響については環境省の生態影響試験結果を参照 <a href="http://www.env.go.jp/chemi/sesaku/02.pdf">http://www.env.go.jp/chemi/sesaku/02.pdf</a>
諸外国における扱い	米国の対象物質
地方自治体における扱い	北海道、横浜市の対象物質

<検討>

項目	内容
選定理由	PRTR フォローアップ事業にて年間取扱量 1t 以上の事業所があったため
考察	PRTR フォローアップ事業での年間取扱量は、2 事業所の合計で 6t であるが、全国値は不明。
方向性	生産・輸入量の最新動向を把握することが必要である。

サブシート(1- ) 第一種指定化学物質への追加

物質名	1,2-エポキシブタン
CAS 番号	106-88-7

< データ >

項目	内容
全国の生産・輸入量	10t ~ 100t (平成 11 年度、経済産業省調査)
主な用途	トリクロロエタンの安定剤、塩ビコンパウンドの特殊溶剤、 医薬品・農薬・界面活性剤の原料
主な需要分野	化学工業
環境中での検出実績	データなし
有害性	発がん性評価 EU:3 IARC:2B (ヒトに対して発がんを示す可能性がある) その他の詳細は OECD SIDS 参照 <a href="http://www.chem.unep.ch/irptc/sids/OECD/SIDS/106887.pdf">http://www.chem.unep.ch/irptc/sids/OECD/SIDS/106887.pdf</a>
諸外国における扱い	米国、カナダの対象物質
地方自治体における扱い	対象としている自治体はない

< 検討 >

項目	内容
選定理由	PRTR フォローアップ事業にて年間取扱量 1t 以上の事業所があったため
考察	PRTR フォローアップ事業での年間取扱量は、2 事業所の合計で 78t であるが、全国値は不明。
方向性	生産・輸入量の最新動向を把握する必要がある

サブシート(1- ) 第一種指定化学物質への追加

物質名	オルトケイ酸テトラメチル (別名:テトラメトキシシラン)
CAS 番号	681-84-5

< データ >

項目	内容
全国の生産・輸入量	監視化学物質の製造量及び輸入量の届出結果(平成 16 年度、経済産業省):1,173t
主な用途	セラミック原料、脱水剤、シリル化剤、バインダー原料
主な需要分野	化学工業
環境中での検出実績	データなし
有害性	作業環境許容濃度 日本産業衛生学会:1ppm ACGIH TWA:1ppm
諸外国における扱い	対象としている国はない
地方自治体における扱い	対象としている自治体はない

< 検討 >

項目	内容
選定理由	PRTR フォローアップ事業にて年間取扱量 1t 以上の事業所あり
考察	PRTR フォローアップ事業での年間取扱量は、2 事業所の合計で 150t であるが、全国値は不明。 物質選定の当初とは生産・輸入量が大きく異なる。
方向性	最新の有害性情報を確認したうえで、必要がある場合には第一種指定化学物質への追加を検討

サブシート(1- ) 第一種指定化学物質への追加

物質名	5'-[N,N-ビス(2-アセチルオキシエチル)アミノ]-2'-(2-プロモ-4,6-ジニトロフェニルアゾ)-4'-メトキシアセトアニリド
CAS 番号	3618-72-2

< データ >

項目	内容
全国の生産・輸入量	監視化学物質の製造量及び輸入量の届出結果(平成 16 年度、経済産業省):121t
主な用途	合成中間体、農薬全般(中間体を含む)
主な需要分野	繊維工業、金属製品製造業
環境中での検出実績	データなし
有害性	既存化学物質点検:強度の変異原性が認められる
諸外国における扱い	対象としている国はない
地方自治体における扱い	千葉県の対象物質

< 検討 >

項目	内容
選定理由	PRTR フォローアップ事業にて年間取扱量 1t 以上の事業所あり
考察	PRTR フォローアップ事業での年間取扱量は、2 事業所の合計で 10t であるが、全国値は不明。
方向性	最新の有害性情報を確認したうえで、必要がある場合には第一種指定化学物質への追加を検討

サブシート(1- ) 第一種指定化学物質への追加

物質名	メチル=2-(4,6-ジメトキシ-2-ピリジニルオキシ)-6-[1-(メトキシイミノ)エチル]ベンゾアート (別名:ピリミノバックメチル)
CAS 番号	136191-64-5

< データ >

項目	内容
全国の生産・輸入量	1t ~ 10t(平成 11 年度、経済産業省調査)
主な用途	農薬(除草剤)
主な需要分野	化学工業
環境中での検出実績	データなし
有害性	経口慢性毒性 ADI 0.009mg/kg/d 平成 12 年 3 月に開催された環境庁中央環境審議会環境保健部会及び通商産業省化学品審議会安全対策部会合同会合等において第 1 種及び第 2 種指定化学物質を選定するために使用したデータ
諸外国における扱い	対象としている国はない
地方自治体における扱い	対象としている自治体はない

< 検討 >

項目	内容
選定理由	PRTR フォローアップ事業にて年間取扱量 1t 以上の事業所あり
考察	PRTR フォローアップ事業における年間取扱量は、1 事業所からの報告データで 5t であるが、全国値は不明。
方向性	最新の生産・輸入量及び有害性情報などを確認したうえで、必要がある場合には第一種指定化学物質への追加を検討

サブシート(1- ) 第一種指定化学物質への追加

物質名	インジウム及びその化合物	
CAS 番号	インジウム	7440-74-6
	三塩化インジウム	10025-82-8
	酸化インジウム	1312-43-2
	硝酸インジウム(水和物)	13465-14-0
	水酸化インジウム	20661-21-6
	硫酸インジウム	13464-82-9
	リン化インジウム(多結晶)	22398-80-7

< データ >

項目	内容
全国の生産・輸入量	10t ~ 100t (平成 11 年度、経済産業省調査)
主な用途	各種原料(半田、低融点合金、電極材料用、単結晶等)
主な需要分野	非鉄金属製造業、電気機械器具製造業、鉄鋼業、金属鋳業 化学工業
環境中での検出実績	データなし
有害性	作業環境許容濃度 TWA (ACGIH) 0.1mg/m <sup>3</sup>
諸外国における扱い	対象としている国はない
地方自治体における扱い	トリエチルインジウム:横浜市、川崎市の対象物質 トリメチルインジウム:横浜市、川崎市の対象物質

< 検討 >

項目	内容
選定理由	PRTR フォローアップ事業における年間取扱量は、8 事業所の合計で 117t であり、1 事業所あたりの年間取扱量が 1t 以上の事業所が 5 件であったため
考察	物質選定の当初とは生産・輸入量が大きく異なる可能性がある
方向性	最新の生産・輸入量及び有害性の情報を確認する必要がある

サブシート(1- ) 第一種指定化学物質への追加

物質名	ナトリウム及びその水溶性化合物
CAS 番号	ナトリウム 7440-28-0 塩化ナトリウム( ) 7791-12-0 硝酸第一ナトリウム 10102-45-1

< データ >

項目	内容
全国の生産・輸入量	1t～10t(平成11年度、経済産業省調査)
主な用途	ナトリウム 農薬(殺そ剤) 塩化ナトリウム( ) 試薬 硝酸第一ナトリウム 分析用、花火、試薬
主な需要分野	金属鋳業、非鉄金属製造業
環境中での検出実績	データなし
有害性	詳細は EHC (IPCS) を参照 <a href="http://www.inchem.org/documents/ehc/ehc/ehc182.htm">http://www.inchem.org/documents/ehc/ehc/ehc182.htm</a>
諸外国における扱い	対象としている国はない
地方自治体における扱い	ナトリウム及びその化合物:東京都、埼玉県、川崎市の対象物質 ナトリウム、塩化ナトリウム、酸化ナトリウム、硝酸ナトリウム、酢酸ナトリウム、炭酸ナトリウム、硫酸ナトリウム:横浜市の対象物質

< 検討 >

項目	内容
選定理由	PRTR フォロースアップ事業にて年間取扱量 1t 以上の事業所があったため
考察	PRTR フォロースアップ事業による年間取扱量は、2 事業所の合計で 6t である
方向性	最新の生産・輸入量及び有害性の情報を把握することが必要

PRTR制度のあり方に係る検証シート

検討項目	検討ポイント	見直しの可能性
2.届出要件	対象業種	届出対象となる業種を追加(政令第3条) <追加候補> 農業 水産養殖業 建設業 医療業 保健衛生 ゴルフ場 建物サービス業 産業用設備洗浄業 看板書き業

項目	内容
自治体調査の結果	条例等で届出対象になっているのは以下のとおり 医療業:東京都で届出対象業種 その他(建物サービス業等):なし
各種データ	<PRTR フォローアップ事業> 医療業では対象化学物質の取扱いが多数報告されているが、年間取扱量 1t 未満のデータが9割以上を占めている(表 3-2) 建物サービス業では洗浄剤・殺虫剤の 15 物質が報告されているが、全て年間取扱量 1t 未満である。 その他の業種については、調査における回答数が少ないため正確な情報は把握できていない。 <届出外排出量の集計> 建設業からの排出量は約 5.5 万 t/年(平成 16 年度)であり、対象業種のうち最も排出量が多い輸送機械器具製造業に匹敵する。
文献調査の結果	<諸外国の状況> ・カナダにおいて医療業(歯科医業除く)、英国で舗装工事業が対象 ・豪州、フランス、カナダでは燃料小売業は対象外 詳細は「平成 17 年度 PRTR 制度国際動向調査(東京海上日動リスクコンサルティング(株))」参照 <事例> ・「建築工事共通仕様書」により、建設業における工程と資材及び使用される化学物質の関係の概要が把握できる ・総合工事業、建物サービス業等の業種を届出対象として検討することが望ましいとしている 詳細は「平成 17 年度 PRTR 対象事業者等基礎調査報告書((株)数理計画)参照
見直しに向けた意見	<自治体> ・燃料小売業、計量証明業の除外 ・建設業の元請け業者の追加 ・建物清掃業、建物消毒業、自動車運送業、高等学校、ゴルフ場の追加 ・漁網処理業、塗装工程を有する業種の追加 ・鉄スクラップ卸売業、自動車卸売業のフロンの制限を撤廃

PRTR制度のあり方に係る検証シート

検討項目	検討ポイント	見直しの可能性
2.届出要件	対象業種	届出対象となる業種を追加(政令第3条) <追加候補> 農業 水産養殖業 建設業 医療業 保健衛生 ゴルフ場 建物サービス業 産業用設備洗浄業 看板書き業

(続き)

項目	内容
考察	<追加のメリット> 医療業等を届出対象に追加することで、自主的管理の促進が期待される <問題点> 医療業:年間取扱量1t未満の取扱が多い 建設業:事業所の外での活動で環境中に排出される場合が多い 建物サービス業:年間取扱量1t未満の取扱が多い、事業所の外での活動で環境中に排出される場合が多い
見直しの方向性	<見直しの内容> 医療業と建設業、建物サービス業を届出対象業種に追加 燃料小売業の除外 <特記事項> ・「少量多品種型」の業種に対応し、一部の業種で年間取扱量のすそ切りを引き下げる(医療業や計量証明業等が対象) ・「お出かけ型」の業種に対応し、事業所の外での排出を含み、事業者単位での届出を可能にする(建設業と建物サービス業)

サブシート(2- ) 届出対象業種への追加

業種名	建設業
業種コード	06～08

<データ>

項目	内容
全国の事業所数	平成 16 年事業所・企業統計調査(総務省) 事業者:283,784 事業所:564,352
主な事業内容	注文又は自己建設による建設工事(建築工事、土木工事等)の施工
従業員規模の分布	事業者としての従業員数が 20 人未満の割合が事業者数ベースで約 90%、10 人未満でも約 80%である。
取扱が想定される主な対象化学物質	トルエン、キシレン等の塗料・接着剤に含まれる対象化学物質 界面活性剤等のセメント混和剤に含まれる対象化学物質
対象化学物質を取り扱っている事業所の割合	不明である
年間取扱量の分布	不明である
取扱等の報告データ	<届出外排出量の推計(平成 16 年度排出量)> 塗料・接着剤に係る当該業種の年間排出量は下記のとおり。 トルエン:約 1.7 万 t キシレン:約 2.8 万 t
諸外国における扱い	英国では道路舗装業が対象
地方自治体における扱い	対象としている自治体はない

<検討>

項目	内容
選定理由	届出外排出量の推計値より、排出量が多い業種であることが明らかであるため
考察	業務形態が複雑であり、事業者における化学物質使用に関する把握状況が明確ではない。
方向性	当該業種の化学物質の把握に関する実態や事業所あたりの資材(化学物質)の使用状況など、基礎的な情報を収集する必要がある

サブシート(2- ) 届出対象業種への追加

業種名	医療業
業種コード	73

<データ>

項目	内容
全国の事業所数	平成 16 年事業所・企業統計調査(総務省):218,395
主な事業内容	医師又は歯科医師等が行う医療行為、またはそれに直接関連するサービス。滅菌代行業も含まれる。
従業員規模の分布	事業所の従業員数が 20 人未満の事業所の割合が 90%以上 事業者の従業員数としては不明
取扱が想定される主な対象化学物質	エチレンオキシド(物質番号:42)、グルタルアルデヒド(66) ヒドロキノン(254)、ホルムアルデヒド(310)
対象化学物質を取り扱っている事業所の割合	平成 13~15 年度 PRTR フォローアップ事業の結果 :約 75%(事業所数ベース)
年間取扱量の分布	平成 13~15 年度 PRTR フォローアップ事業の結果 :取扱のある事業所のうち約 8 割は年間取扱量 0.1t 未満
取扱等の報告データ	<届出外排出量の推計(平成 16 年度の年間排出量)> エチレンオキシド:約 160t(滅菌代行業も含む) <PRTR フォローアップ事業> 15 物質が報告された。 主な物質の年間排出量の集計値は下記のとおり。 エチレンオキシド:約 9t(報告件数 97 件) グルタルアルデヒド:約 4t(報告件数 47 件)
諸外国における扱い	カナダでは医療業(歯科医業除く)が対象
地方自治体における扱い	東京都では対象

<検討>

項目	内容
選定理由	PRTR フォローアップ調査においてエチレンオキシドやグルタルアルデヒド等では全国排出量への寄与が大きいことが示唆されたため
考察	年間取扱量によるすそ切りを 1t とした場合には、当該業種における捕捉率は他の業種に比べ低くなると考えられる(エチレンオキシドでは捕捉率は約 1/3 と予想され、他の少量使用物質は一部の事業所しか届出しない可能性が高い)。
方向性	年間取扱量のすそ切りを併せて検討

サブシート(2- ) 届出対象業種への追加

業種名	建物サービス業
業種コード	904

<データ>

項目	内容
全国の事業所数	平成 16 年事業所・企業統計調査(総務省) 事業者:5,177 事業所:20,174
主な事業内容	ビルメンテナンス(清掃、消毒など)、機器の保守管理
従業員規模の分布	事業者としての従業員数が 20 人未満の割合が事業者数ベースで約 60%、10 人未満でも約 40%である。
取扱が想定される主な対象化学物質	2-アミノエタノール(物質番号:59)、フェニトロチオン(29)等の洗浄剤、殺虫剤に含まれる対象化学物質
対象化学物質を取り扱っている事業所の割合	平成 13~15 年度 PRTR フォローアップ調査の結果 約 50%(事業所数ベース)
年間取扱量の分布	平成 13~15 年度 PRTR フォローアップ事業の結果 取扱のある事業所の全てが年間取扱量 1t 未満 そのうち 90%以上が 0.1t 未満
取扱等の報告データ	<PRTR フォローアップ事業> 12 物質が報告された。主な物質の年間排出量は下記のとおり。 2-アミノエタノール:約 1t(報告件数 31 件) フェニトリチオン:約 0.6t(報告件数 16 件)
諸外国における扱い	対象としている国はない
地方自治体における扱い	対象としている自治体はない

<検討>

項目	内容
選定理由	届出外排出量の集計結果より、年間 1,000t 以上の排出量が予想されるため。 また、PRTR フォローアップ事業において、取扱量のすそ切りを考慮しない場合には、2-アミノエタノール等の全国排出量に対する寄与が小さくないと考えられたため
考察	少量取扱の事業所が多いため、年間取扱量のすそ切りを 1t とした場合には、届出はほとんどないものと予想される。
方向性	年間取扱量のすそ切りを併せて検討する必要がある

PRTR制度のあり方に係る検証シート

検討項目	検討ポイント	見直しの可能性
2.届出要件	年間取扱量の すそ切り	ア) 一律に「1t 0.1t」などと引き下げ イ) 特定の業種だけ「1t 0.1t」などと引き下げ ウ) 特定の対象化学物質だけ「1t 0.1t」などと引き下げ

項目	内容
自治体の調査結果	条例における取扱量のすそ切りで、PRTRと異なる例は下記のとおり。 ・100kg/年(東京都等2件) ・500kg/年(埼玉県) ・すそ切りなし(横浜市) ・物質により30~100kg/年(大阪府)
各種データ	<PRTRフォローアップ事業> ・食料品製造業等では1t未満の寄与が大きい(件数ベースで8割以上)(表3-29) ・公共用水域への排出量については、出版・印刷・同関連産業等で1t未満の寄与が大きい可能性が示唆された(表3-32) ・有機スズ化合物等の一部の物質では1t未満の寄与が大きい可能性が示唆された(表3-33)
文献調査の結果	<諸外国の状況> ・米国(製造・加工)、カナダ、豪州、韓国では一部の物質を除き基本的には10t/年以上 ・英国、フランスでは取扱量のすそ切りはなし 詳細は「平成17年度PRTR制度国際動向調査(東京海上日動リスクコンサルティング(株))」参照
見直しに向けた意見	<自治体> ・1t/年から0.5t/年などに引き下げる、又は撤廃(アンケート調査では5件が回答) ・年間取扱量を「合計で1t以上」に変更
考察	<追加のメリット> 届出外として推計している数値を実際に報告してもらうことで、事業者の自主的取組を促進するとともに全体的な排出量の精度が向上する <問題点> 報告の際の事業者の負担が増加する
見直しの方向性	<見直しの内容> 自治体のデータなどをあわせて、業種に応じたすそ切りの引き下げを検討(特に非製造業については定量的なデータが得られていない)

PRTR制度のあり方に係る検証シート

検討項目	検討ポイント	見直しの可能性
2.届出要件	従業員規模の すそ切り	ア) すそ切り要件(=事業者規模21人以上)の撤廃 イ) 特定の業種のみすそ切り要件の撤廃

項目	内容
自治体調査の結果	条例においてPRTRと異なる事例は下記のとおり。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・事業者としての従業員数10人以上(札幌市)</li> <li>・すそ切りなし(東京都、大阪府)</li> <li>・事業所としての従業員数21人以上</li> </ul>
各種データ	<p>&lt; PRTR パイロット事業 &gt;            事業者全体の従業員数と年間排出量の相関はほとんどない。</p> <p>&lt; PRTR フォローアップ事業 &gt;  <ul style="list-style-type: none"> <li>・洗濯業、自動車整備業、写真業では従業員規模による対象化学物質の取扱状況の違いは見られない(表 3-39)</li> <li>・自動車整備業ではエチルベンゼン等において21人未満の寄与が大きい可能性が示唆された(表 3-43)</li> </ul> </p> <p>&lt; 推計データ &gt;            すそ切り以下事業者に係る排出量は約47,000t/年(平成16年度PRTRデータ)であり届出排出量(=約270,000t)の約1/6            うち、9割近くが従業員規模によるすそ切り以下の寄与である。</p>
文献調査の結果	<p>&lt; 諸外国の状況 &gt;  <ul style="list-style-type: none"> <li>・米国:常勤従業員10人以上</li> <li>・英国、フランス、豪州はすそ切りなし</li> <li>・韓国:総従業員数30人以上</li> </ul>           詳細は「平成17年度PRTR制度国際動向調査(東京海上日動リスクコンサルティング(株))」参照</p> <p>&lt; 事例 &gt;            自治体の調査結果等の事例あり(表 3-47~表 3-49)</p>
見直しに向けた意見	<p>&lt; 自治体 &gt;  <ul style="list-style-type: none"> <li>・規模要件の撤廃(アンケート調査では8件が回答)</li> <li>・未届けの事業所が増加するため現状のままで良い。</li> </ul> </p>
考察	<p>&lt; 追加のメリット &gt;            届出外として推計している数値を実際に報告してもらうことで、事業者の自主的取組を促進するとともに全体的な排出量の精度が向上する</p> <p>&lt; 問題点 &gt;            小規模事業者では現行の対象事業者に比べて負担感が大きい</p>
見直しの方向性	<p>&lt; 見直しの内容 &gt;            自治体のデータなどから業種による排出量の補足率などを詳細に検討し、すそ切りの撤廃(又は業種による引き下げ)を検討する</p>

PRTR制度のあり方に係る検証シート

検討項目	検討ポイント	見直しの可能性
3.届出事項	届出事項	届出すべき事項を追加(法律第5条;省令 第6条) <追加候補> 年間取扱量 製造品に含まれた出荷量 用途等 事業者全体の従業員数 排出量等の増減 廃棄物関連の届出事項 下水道関連の届出事項 その他の届出事項

項目	内容
自治体調査の結果	年間取扱量を中心に、条例で年1回の届出を義務づけている自治体が多数ある。
各種データ	<PRTRパイロット事業> 以下の項目について、調査した実績がある。 年間取扱量 事業者全体の従業員数 廃棄物関連の届出事項(廃棄物種類・処分方法・移動先) <条例による報告データ> 年間取扱量では、以下のようなメリットが報告されている。 ・物質収支の把握が容易になった。 ・異常データの発見が容易になった。
文献調査の結果	<諸外国の状況> オーストラリアと韓国で年間取扱量の届出が義務づけられている。
見直しに向けた意見	<自治体> ・年間取扱量に対する排出量の割合が把握できないと、事業者の排出削減努力が確認できない ・年間取扱量が把握できないと、異常データの発見が困難
考察	<追加のメリット> 年間取扱量を中心に、異常データの発見など数多くのメリットがある。 <問題点> 営業秘密や事業者への負担など、検証が必要。
見直しの方向性	<見直しの内容> 年間取扱量を中心に、届出事項に追加する方法で検討する。

サブシート(3- ) 届出事項への追加

項目名	年間取扱量
-----	-------

< データ >

項目	内容
パイロット事業での扱い	平成 10・11・13 年度に報告を求めた実績がある。
諸外国における扱い	オーストラリアと韓国が届出を義務づけ 米国は「最大保有量」として届出を義務づけ
地方自治体における扱い	東京都や愛知県など 10 自治体が届出を義務づけ
活用事例	ア) 排出削減努力の把握 排出率が減少した場合と年間取扱量自体が減少した場合を区別することにより、事業者の排出削減努力を把握
	イ) 異常データの発見 PRTRの届出データと年間取扱量との比較によって誤ったデータを見つけ、事業者に修正を求める(名古屋市等)。

< 検討 >

項目	内容
選定理由	自治体へのアンケート調査とヒアリング調査で寄せられた多数の意見
考察	<p>&lt; 現状の問題点 &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 物質収支が把握しにくいいため、事業者の自主的管理が促進されにくい。</li> <li>・ 物質収支が把握しにくいため、行政による事業者への指導がしにくい。</li> <li>・ 異常データが含まれていても、見過ごされる場合が多い。</li> </ul> <p>&lt; 追加のメリット &gt;</p> <p>上記の問題点のすべてが大幅に改善させる可能性が高い。</p> <p>&lt; 追加のデメリット &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 届出事項が増えることで、事業者の作業負担が増加する可能性がある。</li> <li>・ 事業所ごとの「事業規模」や物質収支が把握しやすくなることで、営業秘密に関わるケースが生じる可能性がある。</li> </ul>
方向性	営業秘密に関わる支障が生じないような配慮をしつつ、届出事項に追加する方向で検討する。

サブシート(3- ) 届出事項への追加

項目名	製造品に含まれた出荷量
-----	-------------

<データ>

項目	内容
パイロット事業での扱い	報告を求めた実績はない。
諸外国における扱い	事例は確認されていない。
地方自治体における扱い	札幌市、東京都、横浜市が届出を義務づけ。 横浜市は要請に基づき届出する規定
活用事例	ア) 物質収支の把握 東京都では届出された「製造品に含まれた出荷量」を集計し、年間取扱量等の項目と比較可能な形で公表している。
	イ) 異常データの発見 確認されていない

<検討>

項目	内容
選定理由	自治体へのアンケート調査やヒアリング調査で、届出事項に追加する必要性を指摘する意見が出された。
考察	<p>&lt;現状の問題点&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 現状では「事業所の外への移動量」として「製造品に含まれた出荷量」を誤って届出するケースがある。</li> <li>・ 現行のPRTR制度の枠組みでは、最終製品に含まれて出荷され、末端ユーザーによる使用段階で環境中に排出される数量の把握が容易でない。</li> </ul> <p>&lt;追加のメリット&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事業所ごとの物質収支が精度良く把握できるようになる(年間取扱量だけを届出させるよりも精度が高くなる)。</li> <li>・ 我が国全体の物質収支の把握にとっても有用なデータとなり得る。</li> </ul> <p>&lt;追加のデメリット&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 届出書の項目が増え、事業者への負担が増す可能性がある。</li> </ul>
方向性	年間取扱量と併せて、届出事項に追加する可能性を検討する。

サブシート(3- ) 届出事項への追加

項目名	用途等
-----	-----

< データ >

項目	内容
パイロット事業での扱い	報告を求めた実績はない。
諸外国における扱い	以下のような届出が実施されている例が確認されている。 韓国:用途 ベルギー:汚染物質の排出を生じる最終製品等に係る工程等
地方自治体における扱い	以下のような届出が実施されている例がある。 東京都:使用目的(実質的に「用途」と同義)、作業の種類 神奈川県:用途 埼玉県:工程
活用事例	ア) 取組実態の把握 環境省が「排出量削減に関するアンケート調査」で用途等を調査した結果を取りまとめ、「取組事例集」として作成・公表した。
	イ) 事業者への指導 用途等を届出させている自治体では、事業者への指導方針を判断するための基本的な情報の一つとして活用されている。

< 検討 >

項目	内容
選定理由	先進的な自治体で用途等を届出事項に含めている事例がいくつか確認された。
考察	<p>&lt; 現状の問題点 &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 異常データを見過ごしている可能性がある。</li> <li>・ 事業者に別途「アンケート」等で報告を求める必要が生じる場合がある。</li> </ul> <p>&lt; 追加のメリット &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事業者や国民の理解の促進に役立つ。</li> <li>・ 事業者への指導に必要な情報が確実に把握できる。</li> </ul> <p>&lt; 追加のデメリット &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 自由記述式にした場合、実質的に同一の用途であっても、事業者の解釈によって届出内容が不統一になる可能性が高く、用途別に集計するのが困難になる可能性がある。</li> <li>・ 事業者への指導を主目的にする場合、国と自治体の役割分担を併せて検討する必要がある</li> </ul>
方向性	メリットとデメリットを比較して、総合的な判断が必要。

サブシート(3- ) 届出事項への追加

項目名	事業者全体の従業員数
-----	------------

< データ >

項目	内容
パイロット事業での扱い	平成 12・13 年度の事業で報告を求めた。
諸外国における扱い	届出を義務づけている事例は確認されていない。
地方自治体における扱い	条例で類似の届出制度を実施している 11 都府県市のうち、7 都府県市で届出を義務づけている。
活用事例	ア) 異常データの発見 化管法に基づく PRTTR の届出書に、誤って「事業者全体の従業員数」を記入して届出した事業者が見つかった。
	イ) 指導方針の判断 「大企業」と「中小企業」を正確に区別することが可能になり、事業者への指導方針を的確に判断できるようになった。

< 検討 >

項目	内容
選定理由	類似制度を実施している多くの自治体が届出事項に含めている。
考察	<p>&lt; 現状の問題点 &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>化管法に基づく届出要件に該当しているか確実に判定できないため、未届出事業所の発見や、逆に「過届出」の発見が容易でない。</li> </ul> <p>&lt; 追加のメリット &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>届出要件への該当の有無が確実に把握され、未届出事業所の発見などがしやすくなると共に、届出データの精度も向上する。</li> <li>事業者への指導方針を的確に判断するための情報が系統的に把握できるようになる。</li> </ul> <p>&lt; 追加のデメリット &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>複数の事業所を持っている事業者の場合は、正確な従業員数を把握するのが容易でない場合が考えられる。</li> <li>同一企業に属する別の事業所が「事業者全体の従業員数」として異なった人数を届出する場合が考えられ、データチェックに多大な労力を要する可能性がある。</li> </ul>
方向性	デメリットを解消する技術的な方法を検討しつつ、届出事項に追加する方向で検討する。

サブシート(3- ) 届出事項への追加

項目名	排出量等の増減
-----	---------

< データ >

項目	内容
パイロット事業での扱い	排出量の増減自体を報告させた事例はない。
諸外国における扱い	以下のような項目の届出を義務づけている例が確認されている。 オーストラリア: 著しく排出量が削減された物質名 韓国: 前年度と当該年度の排出削減活動 米国: 本来の事業活動と無関係の事態によって生じた排出量
地方自治体における扱い	以下のような例が確認されている。 神奈川県: 管理目標や達成状況の値を届出 大阪府: 届出の規定量未滿に減少した初年度は、その減少後の数量を届出
活用事例	ア) 取組実態の把握 環境省がPRTTRの届出事業者に対して「排出削減に関するアンケート調査」で削減理由を調査した結果、有用な事例を抽出して「取組事例集」として取りまとめた。
	イ) 届出漏れの確認 前年度の届出事業者が届出しなくなった場合、届出漏れか否か判断するため、「減少した」という事実を届出させて、事業者ごとの履歴が把握できる仕組みを構築した(大阪府など)。

< 検討 >

項目	内容
選定理由	自治体へのヒアリング調査等で多数の意見が寄せられた。
考察	<p>&lt; 現状の問題点 &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「年間取扱量等の減少」と「届出漏れ」が確実に区別できる情報がない。</li> </ul> <p>&lt; 追加のメリット &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事業者ごとの履歴が確実に把握できる仕組みが構築しやすくなる。</li> <li>・ 化管法の目的( = 自主的取組の促進) に合致する。</li> </ul> <p>&lt; 追加のデメリット &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 自由記述式の場合は記入方法の統一が困難であり、系統的なデータ集計や抽出が可能か、技術的な検討が必要。</li> </ul>
方向性	届出書の備考欄を活用する方法を含め、何らかの方法で「減少した」という事実が確実に把握できる仕組みを構築する方向で検討する。

サブシート(3- ) 届出事項への追加

項目名	廃棄物関連の届出事項
-----	------------

< データ >

項目	内容
パイロット事業での扱い	平成 9～12 年度に以下のような項目の報告を求めた実績がある。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 廃棄物の種類・形態</li> <li>・ 移動先での主たる処分方法</li> <li>・ 移動先で埋立処分する場合の埋立地の区分</li> <li>・ 移動先となる市町村名</li> </ul>
諸外国における扱い	以下のような事例が確認されている 米国: 移動先の名称、住所、処分方法等 韓国: 移動先の処理業者の名称
地方自治体における扱い	条例に基づく届出制度としては確認されていない。
活用事例	ア) 理解の促進 PRTRパイロット事業では廃棄物の種類別や移動先別等に集計・公表することで、事業者や国民の理解の促進に努めた。
	イ) 異常データの発見 廃棄物種類を届出させることにより、モノマーとポリマーの混同など、異常データが多数見つかった。

< 検討 >

項目	内容
選定理由	学識経験者から必要性を指摘する意見が出された。
考察	< 現状の問題点 > <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 届出される「移動量」に関連する情報が得られず、漠然としたデータのため、実質的な活用方法がほとんどない。</li> </ul> < 追加のメリット > <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事業者や国民の理解の促進に大きく貢献する。</li> <li>・ 移動量データの有効活用が促進される。</li> </ul> < 追加のデメリット > <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 届出事項が増えることになり、事業者への作業負担が増す可能性がある。</li> </ul>
方向性	化管法の目的との整合性など、検討すべき課題を解決することを前提に、届出事項に追加する可能性を検討する。

サブシート(3- ) 届出事項への追加

項目名	下水道関連の届出事項
-----	------------

< データ >

項目	内容
パイロット事業での扱い	平成9年度に「移動先となる下水処理場」の届出を求めたこと以外に、現行の化管法の規定を上回る実績はない。
諸外国における扱い	下水処理場からの放流水等について、特別な規定は確認されていない。
地方自治体における扱い	化管法を上回る特別な規定は報告されていない。
活用事例	ア) 把握されていない排出の確認 下水処理場からの放流水について、特別要件施設として届出対象にならない対象化学物質の濃度を測定し、現行のPRTRの枠組みで把握できない排出が存在している可能性が確認された。

< 検討 >

項目	内容
選定理由	学識経験者等から必要性を指摘する意見があった(パブコメを含む)。
考察	<p>&lt; 現状の問題点 &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>下水処理場からの放流水について、無視できない規模の排出がある可能性が指摘されているが、現行の化管法の枠組みでは届出対象となっておらず、届出外としての推計も困難。</li> </ul> <p>&lt; 追加のメリット &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>環境への排出量の全体像をより正確に把握することが可能になる。</li> </ul> <p>&lt; 追加のデメリット &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>他法令で測定義務のない対象化学物質を届出するには、事業者に新たな測定義務を与えることが必要になる可能性が高い。</li> </ul>
方向性	特別要件施設のあり方を含めて、総合的な検討が必要。

サブシート(3- ) 届出事項への追加

項目名	その他の届出事項 【追加】 メールアドレス 管理計画( 別途、5- 参照) 【削除】 ふりがな
-----	----------------------------------------------------------------

< 検討 >

項目	内容
選定理由	地方自治体から出された多数の意見
考察	< 現状の問題点 > メールアドレスがないため、データ確認に支障が生じる場合がある 「ふりがな」の不備だけで事業者を確認するケースが非常に多い < 追加等のメリット > 地方自治体におけるデータ確認の効率化 < 追加等のデメリット > ふりがなの削除により、事業者名を五十音順並べ替える場合などに支障が生 じることが考えられる。
方向性	追加する項目：届出書の記入者のメールアドレス 削除する項目：ふりがな

PRTR制度のあり方に係る検証シート

検討項目	検討ポイント	見直しの可能性
4. データ公表	開示請求	廃止 原則としてすべての届出データを公表

項目	内容
各種データ	<p>&lt; 開示請求の実績 &gt; 環境省、経済産業省における開示請求の実績は表 5-1 のとおりであり、年々減少傾向にある。</p> <p>&lt; 事業所別データの活用状況 &gt; NPO 法人有害化学物質削減ネットワーク(Tウォッチ; Toxic Watchi Network)では、PRTR 届出データの検索システムを構築し、インターネットにて「PRTR 検索」として公開している。 以下の検索条件により個別のデータを閲覧可能である</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事業所</li> <li>・ 事業者</li> <li>・ 化学物質</li> <li>・ 市区町村</li> </ul> <p>ただし、データのダウンロードはできない。</p>
文献調査の結果	<p>&lt; 諸外国の状況 &gt; 開示請求という形式を採用しているのは日本だけであり、諸外国においては個別事業所のデータは公表されている。 詳細は「平成 17 年度 PRTR 制度国際動態調査(東京海上日動リスクコンサルティング(株))」参照</p> <p>&lt; 地方自治体の状況 &gt; 自治体ヒアリング調査から得た回答によると、情報公開条例に基づく請求があった場合、事業者の営業秘密に係ることから自治体ごとに対応が異なる。</p>
見直しに向けた意見	<p>&lt; 自治体 &gt; 自治体アンケートでは「開示請求を撤廃し公表すべき」という意見が 68 件中の 9 件あった。詳細は参考資料を参照。</p> <p>&lt; 有識者 &gt; PRTR に関する意見交換会における、委員からの指摘は以下のとおり</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 個別事業所のデータを公表することによる「削減効果」を示す資料がほしい。</li> <li>・ 個別事業所のデータを国や自治体で公表することによって活用を促進したい。</li> <li>・ 一般の人が理解しやすい形でデータ公表をしてほしい</li> </ul> <p>&lt; NGO &gt; 化学物質情報の利用に関する NGO アンケートの結果において、PRTR データの閲覧経験、入手ルートでは、国に開示請求を行ってデータを入手した団体は、177 団体中の 7 件あった。 NGO へ個別にヒアリングした結果は、6 団体中の 5 件が全面公表を希望している。</p>

PRTR制度のあり方に係る検証シート

検討項目	検討ポイント	見直しの可能性
4. データ公表	開示請求	廃止 原則としてすべての届出データを公表

(続き)

項目	内容
考察	<p>&lt; 追加のメリット &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 法律の本来の目的に合致</li> <li>・ 開示請求という煩雑な手続きが不要( データ活用が促進)</li> <li>・ 市民への開かれた情報提供</li> </ul> <p>&lt; 問題点 &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事業者の営業秘密に関わるケースがないか要検討</li> </ul>
見直しの方向性	<p>&lt; 見直しの内容 &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 開示請求という形式を撤廃し、個別事業所データを公表</li> </ul> <p>&lt; 特記事項 &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 営業秘密に係る事項が懸念される場合には一部の項目について非公開とすることを可能にする</li> <li>・ 公表される個別事業所データは市民にも理解しやすい形態( データ検索ツール等を Web にて提供する等)に構成するよう考慮</li> </ul>

PRTR制度のあり方に係る検証シート

検討項目	検討ポイント	見直しの可能性
4. データ公表	届出データの集計方法	公表資料として以下のような集計データを追加 <追加候補> ア) 水域(河川等)別の集計 イ) 市区町村別の集計 ウ) 経年変化を把握するための集計

項目	内容
各種データ	<p>&lt;現状&gt; 公表における集計方法は開始年度からほぼ変化はない。物質、業種、地域等の媒体別の集計が中心である。具体的な集計方法の種類は表 5-5 のとおりである。 また、現時点までに集計に使用されていない届出項目は下記のとおり</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事業所において常時使用される従業員の数</li> <li>・ 従たる業種</li> <li>・ 排出先の河川名</li> <li>・ 当該事業所における埋立処分型(安定型・管理型・遮断型)</li> </ul> <p>&lt;パイロット事業&gt; PRTR パイロット事業における集計方法は表 5-5 のとおり。当時はハザードや事業者規模による集計も行っていた。</p>
文献調査の結果	<p>&lt;諸外国の状況&gt; 米国においては、業種、地域、物質、届出年、施設等の各種条件のクロス集計を公表している。</p> <p>&lt;地方自治体の状況&gt; いくつかの都道府県、市区町村で市区町村別の集計公表が行われている。</p> <p>&lt;NGOの状況&gt; エコケミストリー研究会では市区町村別に PRTR データの推計を行っており、インターネットにて公開している。( 5-2-1(4)参照)</p>
見直しに向けた意見	<p>&lt;自治体&gt; 自治体アンケートからは主に以下のような意見があった。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 国の集計段階で、市町村別・メッシュ別の排出源別・物質別集計結果を公表</li> </ul> <p>意見の詳細は本編(5-2-2(1)参照)のとおり</p> <p>&lt;有識者&gt; PRTR に関する意見交換会からの指摘事項は以下のとおり</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 国民にインベントリーとしてデータを理解させることが必要</li> <li>・ 届出外排出量の精度向上は、排出量の大きさのみで決めるべきではない</li> <li>・ 地域のランキングなどをマスコミが取り上げることは、地域にとっては意味がある</li> <li>・ 一般廃棄物や下水道への移動量について関心がある</li> <li>・ 環境問題への取組が企業価値を高めるような仕組みが必要である</li> </ul>

PRTR制度のあり方に係る検証シート

検討項目	検討ポイント	見直しの可能性
4. データ公表	届出データの集計方法	公表資料として以下のような集計データを追加 <追加候補> ア) 水域(河川等)別の集計 イ) 市区町村別の集計 ウ) 経年変化を把握するための集計

(続き)

項目	内容
見直しに向けた意見 (続き)	<p>&lt; NGO &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 一般市民に分かりやすい情報提供が必要</li> <li>・ 毒性で重み付けした集計や河川別の集計が必要</li> </ul>
考察	<p>&lt; 追加のメリット &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 市区町村別集計を追加することで、市民の関心を高めるデータ活用が可能</li> <li>・ 物質による毒性の重み付けを考慮した集計をすることで、排出量だけではリスクが判断できないとの不透明さが払拭される</li> <li>・ 経年変化を把握するための集計を追加することで、事業者の自主的管理の促進を把握することが可能</li> <li>・ 現在まで活用しなかった届出事項による集計を追加することで新たな問題点を探る足掛かりとなる</li> </ul> <p>&lt; 問題点 &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 現状、整理番号は毎年届出順に採番されており、経年を通して事業所を識別するのは困難な上、届出要件により通年届出事業所が一定でない構造のため、経年変化の把握は困難。</li> <li>・ 物質によるリスクの重み付けの精度</li> </ul>
見直しの方向性	<p>&lt; 見直しの内容 &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 市区町村別集計を追加</li> <li>・ 物質による毒性の重み付けを考慮した集計を追加</li> <li>・ 経年変化を把握するための集計を追加</li> <li>・ 現在まで活用しなかった届出事項による集計を追加</li> </ul> <p>&lt; 特記事項 &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 電子情報処理組織を活用して、事業者の経年の届出データを抽出</li> <li>・ 現在まで活用しなかった項目の集計方法の検討</li> </ul>

PRTR制度のあり方に係る検証シート

検討項目	検討ポイント	見直しの可能性
5. その他	化学物質管理指針	<p>&lt; 化学物質管理指針の内容 &gt;            化学物質管理方針、計画の具体的な書式を規定            「事故時の措置」を追加            &lt; 化学物質管理計画の作成の徹底 &gt;            化学物質管理計画の届出を義務化            都道府県知事の求めに応じた報告を義務化</p>

項目	内容
各種データ	<p>&lt; 調査結果 &gt;            総務省が行った調査によると管理方針及び計画を策定していない事業所が 54.8%、55.7%だった( 6-1-2 参照)。</p>
文献調査の結果	<p>&lt; 地方自治体の状況 &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 68 自治体中 18 自治体が独自の化学物質管理指針を策定</li> <li>・ 14 自治体が管理指針等に基づく管理計画の届出やその活用を実施</li> <li>・ 自治体が策定した管理指針の大半が「事故時の措置」を規定( 6-1-1 参照)。</li> </ul>
見直しに向けた意見	<p>&lt; 自治体 &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 68 自治体中の 5 自治体が化学物質管理計画の届出を義務化もしくは都道府県知事の求めに応じた報告の義務化を要望</li> <li>・ 1 自治体が事故時の措置について追加を要望( 6-1-2 参照)。</li> </ul>
考察	<p>&lt; 見直しのメリット &gt;            内容: 事故時の措置について各自治体で独自に定める必要がなくなる。            届出: 化学物質管理計画の策定の徹底が図ることが可能である。</p> <p>&lt; 問題点 &gt;            届出: 国に届け出た場合、内容を確認することは不可能</p>
見直しの方向性	<p>&lt; 見直しの内容 &gt;            法及び政省令による対応の必要性について要検討、見直す場合には以下の方向性が考えられる。            内容: 事故時の措置を追加            届出: 都道府県知事の求めに応じた報告を義務化</p>

PRTR制度のあり方に係る検証シート

検討項目	検討ポイント	見直しの可能性
5. その他	地方自治体の役割	ア)自治体に直接届出を行う、立入権限等を付与 イ)自治体が経由事務を行うことなく、国に直接届出 ウ)経由事務という立場は変わることなく、法令上、自治体の役割について明文化する

項目	内容
各種データ	<p>&lt; 現状 &gt; 自治体の法令上の位置づけは届出書の受付であり、経由事務とされている。しかし、実際の運用上の業務は多岐にわたっている(6-2-1(1)参照)。</p> <p>&lt; 他法令における役割 &gt; 化学物質関連の他法令では、自治体の位置づけが法令上明確に示されている。(6-2-2(1))</p>
文献調査の結果	< 諸外国の状況 > 特に関連する情報はなし
見直しに向けた意見	<p>&lt; 自治体 &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 法令上の立場の明確化(4件)</li> <li>・ 立入権限の付与(6件)</li> </ul> <p>意見の詳細は本編(6-2-3参照)のとおり</p> <p>&lt; 有識者 &gt; PRTRに関する意見交換会からは、自治体の法的な位置づけを明確にすることが望ましいとの意見があった。</p>
考察	<p>&lt; 見直しのメリット &gt; 法令上にて、地方自治体の役割を明文化することで、権限や責任が明確になり、効率的かつ適切な業務を担うことが可能となる</p> <p>&lt; 問題点 &gt; 人的制約等、自治体による背景がそれぞれ異なることなどから、自治体がPRTR制度の業務をどの範囲で担うべきか、慎重な検討が必要</p>
見直しの方向性	<p>&lt; 見直しの内容 &gt; 法令上にて、法所管大臣・業所管大臣(NITE)・自治体それぞれの位置づけ(役割)範囲を明文化する</p> <p>&lt; 特記事項 &gt; ほとんどの業所管大臣がNITEに業務委託を行っているため、NITEの役割についても、何らかの形で法令上にて規定する必要性を併せて検討</p>

PRTR制度のあり方に係る検証シート

検討項目	検討ポイント	見直しの可能性
5. その他	対応化学物質分類名への変更	規定として廃止

項目	内容
各種データ	<p>&lt; 現状 &gt; 現在まで1件も変更届出はない。</p> <p>&lt; 自治体における状況 &gt; 神奈川県における条例では対応化学物質分類名での届出は認めていない</p>
文献調査の結果	<p>&lt; 諸外国の状況 &gt; 特に関連した情報はなし</p>
見直しに向けた意見	<p>&lt; 自治体 &gt; ヒアリング等での意見は特になし</p>
考察	<p>&lt; 見直しのメリット &gt; 不要な条文の廃止、制度の簡素化</p> <p>&lt; 問題点 &gt; 特になし</p>
見直しの方向性	<p>&lt; 見直しの内容 &gt; 事業者の意見を求めた上で、廃止の可能性について検討</p> <p>&lt; 特記事項 &gt; 届出事項の追加(例:年間取扱量)によっては、営業秘密に係る問題が発生する可能性があるため、対応化学物質分類名での届出が必要となる可能性がある</p>

PRTR制度のあり方に係る検証シート

検討項目	検討ポイント	見直しの可能性
5.その他	届出期間	届出期間終了後の対応について明記

項目	内容
各種データ	<現状> 毎年度6月30日までとしているが、これまでの4回の届出では届出期間終了直前に届出期間の延長を決定
文献調査の結果	<諸外国の状況> 特に関連した情報はなし
見直しに向けた意見	<自治体> ・ 届出期間終了直前の期間延長は事業者への指導に矛盾を生じるため避けて欲しい。 ・ 届出期間終了後は集計に含めないとしても受理だけは可能にして欲しい。
考察	<見直しのメリット> ・ 都道府県による届出期間に関する指示の徹底が可能 ・ 翌年度以降の届出徹底に効果的
見直しの方向性	<見直しの内容> 届出期間終了後も届出データについては遅延理由書の提出と受理だけは行い、集計等には含めない。

PRTR制度のあり方に係る検証シート

検討項目	検討ポイント	見直しの可能性
5.その他	法の目的	他法令の運用におけるデータの活用や事故等が起こった場合のデータの活用を可能とする文言を追加

項目	内容
各種データ	< 現状 > 自主管理の促進と環境汚染の未然防止について謳っている。
文献調査の結果	< 諸外国の状況 > 他法令での運用等に係る情報はなし
見直しに向けた意見	< 自治体 > 他法令等でPRTR データを活用するならば、法の目的を見直すことが必要との意見が2自治体からあった。
考察	< 見直しのメリット > 法の目的に基づいたPRTR データの有効な活用が可能となる。  < 問題点 > 特になし
見直しの方向性	< 見直しの内容 > 「行政による化学物質の汚染の未然防止」等の文言を追加  < 特記事項 > 現状の目的でも解釈によっては活用が可能。実際には既に活用が行われているため、形式論である。

PRTR制度のあり方に係る検証シート

検討項目	検討ポイント	見直しの可能性
5. その他	届出様式	<ul style="list-style-type: none"> <li>届出のしやすさに配慮した合理化</li> <li>PRTR データの有効数字に連動した合理化</li> </ul>

項目	内容
各種データ	<p>&lt; 現状 &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>様式1、様式2により届出を実施</li> <li>記入欄が狭い部分がある。</li> </ul>
文献調査の結果	<p>&lt; 諸外国の状況 &gt;</p> <p>特に様式に係る不具合などの情報はなし</p>
見直しに向けた意見	<p>&lt; 自治体 &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>様式のスペースが狭い</li> <li>様式の簡略化(ふりがなの削除など)</li> <li>有効数字2桁の廃止</li> <li>“0”と“-”の区別</li> </ul>
考察	<p>&lt; 見直しのメリット &gt;</p> <p>届出作業の効率化</p> <p>&lt; 問題点 &gt;</p> <p>既存の届出様式に慣れているため、混乱を生じる可能性がある。</p>
見直しの方向性	<p>&lt; 見直しの内容 &gt;</p> <p>「見直しに向けた意見」に示された内容について、事業者等に意見を求めた上で反映する可能性を検討</p>

PRTR制度のあり方に係る検証シート

検討項目	検討ポイント	見直しの可能性
5.その他	電子情報処理組織	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 微細な修正は職権修正可能とする</li> <li>・ 識別番号(ユーザID)及び暗証番号(パスワード)の通知を国が担当</li> </ul>

項目	内容
各種データ	<p>&lt;現状&gt; 電子情報処理組織を使用する場合には、事業者は都道府県に対して「使用届出」を提出し、都道府県は識別番号(ユーザID)及び暗証番号(パスワード)を通知することとなっている。</p>
文献調査の結果	<p>&lt;諸外国の状況&gt; 特に関連した情報はなし</p>
見直しに向けた意見	<p>&lt;自治体&gt; 微細な修正は自治体によって職権修正を可能とする 識別番号(ユーザID)及び暗証番号(パスワード)は国から通知</p>
考察	<p>&lt;見直しのメリット&gt; クライアント証明及び識別番号(ユーザID)及び暗証番号(パスワード)を一括して国が行うことにより、事業者の混乱を回避</p> <p>&lt;問題点&gt; 既に当該組織を利用している事業者が混乱する可能性。</p>
見直しの方向性	<p>&lt;見直しの内容&gt; 職権修正の範囲を明確化 識別番号(ユーザID)及び暗証番号(パスワード)の通知を国が担当</p> <p>&lt;特記事項&gt; 自治体における確認作業の効率化に配慮( 5- で検討)</p>

## 7 - 2 今後の課題

### 7-2-1 対象化学物質に係る課題

#### (1) 関連情報との統合

環境中での検出状況など、本調査で対象としていない各種情報と統合し、追加候補物質の系統的な調査が必要と考えられる。

#### (2) 有害性データ等の調査

追加候補物質については、最新の有害性データ等を詳細に調査し、統一的な基準で評価することが必要と考えられる。その際、「化学品の分類及び表示に関する世界調和システム」(GHS)の動向も踏まえ、対象化学物質の評価基準自体の見直しも併せて検討することが必要と考えられる。

### 7-2-2 届出要件に係る課題

#### (1) 追加候補業種の実態把握

追加候補業種については、既存データや文献等で把握できる範囲の情報整理を行ったが、届出する場合の技術的な問題点等の詳細については、まだ不明点が残されている。したがって、関係する業界へのヒアリング調査や実態調査等によって、問題点を検証することが必要と考えられる。

#### (2) 届出事業者数等の推定

対象業種の拡大や従業員規模の要件の引き下げ等を行った場合、どの程度の事業者が新たに届出対象となり、届出によって把握される排出量の割合がどの程度になるか、概略として推定しておき、実現可能性について検討することが必要と考えられる。

#### (3) 届出データの精度管理

届出対象事業者の拡大によって、事業者の対応能力が相対的に低下する懸念がある。届出データの精度が低下するのを避けるため、小規模事業者に対応した簡易な内容の届出を併用する可能性や、事業者への支援の充実など、届出データの精度管理のあり方を検討することが必要と考えられる。

### 7-2-3 届出事項に係る課題

#### (1) データ活用のあり方の検討

新たに届出事項を追加する場合、届出されたデータが有効に活用されることが必要と考えられる。異常データの発見や物質収支の把握など、既に概略の検討はされているものの、さらに具体性のある活用方法を示すことが必要と考えられる。

#### (2) 法目的との整合性の検証

届出事項を追加する場合、化管法の目的(=自主的管理の促進・環境保全上の支障の未然防止)との整合性や、他法令との整合性などを検証しておくことが必要と考えられる。

### 7-2-4 データ公表に係る課題

#### (1) 営業秘密の有無の検証

現行の化管法によるPRTTR制度が開示請求という方法を採用した経緯を踏まえ、個別事業所のデータをすべて公表する場合には、事業者の営業秘密に関わる問題が発生しないか、十分な検討が必要と考えられる。

#### (2) 集計・公表の技術的な問題点の検討

水域別や市区町村別といった新たな集計を行う場合、そのメリットの検討だけでなく、集計・公表に係る技術的な問題点の検討を併せて行うことが必要と考えられる。とりわけ、届出外排出量については、推計精度の観点から慎重な検討が求められる。

### 7-2-5 その他の見直し項目に係る課題

#### (1) 自治体の位置づけの検討

現行の化管法の運用実態としては、地方自治体の果たす役割が大きくなっているため、その実態に合わせて法的位置づけを明確化するなど、自治体の果たすべき役割について、総合的な検討が必要と考えられる。

#### (2) 法制度の運用との兼ね合い

本調査において、法制度の運用上の問題が数多く指摘されたが、法制度の見直しによって解決又は改善可能な問題点も含まれている可能性があるため、法制度の運用方法との兼ね合いを含めた検討が必要と考えられる。



## 資料編

### 参考資料1 PRTR制度等のあり方に関する自治体アンケートの結果

1. 目的
2. 実施方法
3. 結果

### 参考資料2 PRTR制度等のあり方に関する自治体ヒアリングの結果

1. 目的
2. 実施方法
3. 結果

### 参考資料3 PRTRに関する意見交換会の結果

1. 目的
2. 実施方法
3. 結果

### 参考資料4 代替物質に係る詳細情報

1. フォローアップ事業の概要
2. フォローアップ事業で報告された代替物質とその用途等
3. 代替物質の製造・販売業者からの情報

### 参考資料5 諸外国におけるPRTR制度の概要

1. 対象化学物質
2. 届出対象業種
3. 届出事項

### 参考資料6 地方自治体の条例における届出対象物質



## 【参考資料1】 P R T R制度等のあり方に関する自治体アンケートの結果

### 1. 目的

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(以下、化管法という。)の附則第三条の見直し規定に基づき、P R T R制度の届出窓口を担当している自治体を対象に、先進的な独自条例の実施状況等の調査、及び化管法に基づくP R T R制度のあり方についての意見を把握するためにアンケート調査を実施した。

#### 附則 第三条

政府は、この法律の施行後七年を経過した場合において、この法律の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ものとする。

### 2. 実施方法

#### (1) 実施期間

以下の期間にアンケート調査を実施した。

自 2005年 10月 19日

至 2005年 10月 31日

#### (2) 対象とした自治体

47都道府県と政令指定都市、中核市等でP R T R経由事務を担っている68自治体を対象とした( 付表 1-1 参照)。

付表 1-1 アンケート調査の対象とした68自治体

都道府県	政令指定都市	中核市等
47都道府県すべて	札幌市 仙台市 さいたま市 千葉市 横浜市 川崎市 名古屋市 京都市 神戸市 広島市 福岡市 北九州市	川崎市 所沢市 川口市 越谷市 富山市 豊橋市 岡崎市 豊田市 福山市

### (3) 送付方法等

送付方法 : 電子メールの添付ファイルとして送信

回答方法 : 原則として電子メールの添付ファイルとして返信(一部、FAXにて返信)

回答された内容に不明点がある場合は、別途電子メールにて確認

### (4) 調査内容

条例等に基づく独自制度の実施状況や法制度のあり方に関する意見等について調査を実施した。主な調査項目と調査結果に基づく主な検討内容は付表 1-2 のとおり。実際に送付した調査票等は別添1・別添2を参照。

付表 1-2 アンケートの主な調査項目等

調査項目		調査結果に基づく主な検討内容
独自制度の実施状況	届出項目	法制度における届出項目の過不足
	対象事業者の要件	法制度における届出要件の妥当性
	対象化学物質	法制度における対象化学物質の過不足
データの活用方法	データ活用の有無	データ活用を促進する公表方法等
	具体的な活用方法	同上
	化学物質管理計画	法制度の指針に基づく管理計画の位置づけ
PRTR制度のあり方	届出要件・届出項目等	届出要件等の妥当性
	公表・開示のあり方	公表のあり方、開示の必要性
	自治体の関与のあり方	都道府県の経由の妥当性
	国への要望	法制度見直しの全般

## 3. 結果

### (1) 回答状況

68 自治体全てから回答があった。

### (2) 独自制度の実施状況

#### 概要

付表 1-3 独自制度の実施状況は独自条例の制定や指針の策定等によって事業者の化学物質管理に関する制度を実施している自治体を示す。そのうち、「ア. 上乗せ等の届出制度」の回答は 11 自治体あった。

付表 1-3 独自制度の実施状況

自治体名	ア	イ	ウ	エ
	上乗せ等の 届出制度	管理計画等の 届出制度	事業者向けの 管理指針	その他
北海道				
札幌市				
福島県				
茨城県				
栃木県				
群馬県				
埼玉県				
千葉県				
千葉市				
東京都				
神奈川県				
横浜市				
川崎市				
新潟県				
富山県				
富山市				
石川県				
愛知県				
名古屋市				
滋賀県				
京都府				
大阪府				
広島県				
徳島県				
佐賀県				
熊本県				
件数	11 件	10 件	19 件	6 件

付表 1-3 に示した独自制度は条例や指針等に基づいて規定されており、その具体的な名称等を付表 1-4 に整理した。

付表 1-4 独自条例及び指針の概要

自治体名	条例		指針	
	名称	施行時期	名称	施行時期
北海道			北海道における高度技術の利用に伴う化学物質の管理に関する環境保全指針	H6.7
札幌市	札幌市生活環境の確保に関する条例	H15.2	化学物質適正管理指針	H15.2
福島県			福島県化学物質適正管理指針	H10.9
茨城県			茨城県化学物質適正管理指針	H17.10
栃木県	栃木県環境の保全等に関する条例	H17.4		
群馬県			群馬県化学物質環境安全管理指針	H11.7
埼玉県	埼玉県生活環境保全条例	H14.4	特定化学物質等取扱事業者が特定化学物質を適正に管理するために取り組むべき措置に関する指針	H14.4
千葉県			千葉県化学物質環境管理指針	H9.4
東京都	都民の健康と安全を確保する環境に関する条例	H13.10	東京都化学物質適正管理指針	H13.9
神奈川県	神奈川県生活環境の保全等に関する条例	H17.4	・化学物質の適正な管理に関する指針 ・化学物質の安全性影響度評価に関する指針	H17.4
横浜市	横浜市生活環境の保全等に関する条例	H15.4	化学物質の適正な管理に関する指針	H15.4
川崎市	川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例	H12.12	化学物質の適正管理に関する指針	H12.12
富山県			化学物質管理指針(仮称)	未定
富山市			化学物質管理指針(仮称)	未定
石川県	ふるさと石川の環境を守り育てる条例	H16.4		
愛知県	県民の生活環境の保全等に関する条例	H15.10	愛知県化学物質適正管理指針	H15.10
名古屋市	市民の健康と安全を確保する環境の保全に関する条例	H16.4	化学物質適正管理指針	H16.4
滋賀県	滋賀県大気環境への負荷の低減に関する条例	H13.4		

付表 1-4 独自条例及び指針の概要(続き)

自治体名	条例		指針	
	名称	施行時期	名称	施行時期
京都府			京都府化学物質適正管理指針	H9.4
大阪府	大阪府生活環境の保全等に関する条例	H7.5	大阪府化学物質適正管理指針	H7.5
広島県	広島県生活環境の保全等に関する条例	H16.10		
徳島県	徳島県生活環境保全条例	H17.10	指定化学物質適正管理指針	H17.10
佐賀県			指定化学物質の適正な管理のための措置に関する指針	H16.3
熊本県	熊本県生活環境の保全等に関する条例	H13.1		

注1:千葉市、新潟県については条例または指針に相当するものではなかった(協定、取扱量調査等)ため、本表では省略した。

注2:富山県・富山市は双方を事務局とした「化学物質管理指針」(仮称)を立ち上げることを予定しており、両者は一体のものである。

独自制度のある自治体のうち、「ア. 上乘せ等の届出制度」に回答した 11 自治体について、届出項目や届出要件等の内容について回答された結果を以下に示す。

## 届出項目の追加

業種名とは別に事業内容など事業所の概要を詳細に把握するための項目を届出させている自治体もあった。特に従業員数については、法律で届出を規定していない「事業者全体」の従業員数を届出項目とするケースが半数以上あった( 付表 1-5 参照)。

化学物質別の項目としては、取扱量(使用量等)を届出させている場合が大半であり、横浜市以外の 10 自治体は何らかの形で取扱量の届出を規定している。また、札幌市、東京都、川崎市では排出量や移動量も届出させているが、これらの自治体の条例では対象化学物質の独自指定や取扱量要件の引き下げ、従業員数のすそ切りがP R T R制度の届出要件と異なるため、法律に基づく届出以上の情報が把握可能である。

埼玉県や大阪府などでは、業種の指定や年間取扱量等がP R T R制度と異なっているにも関わらず( 付表 1-7 参照)、上乘せ部分について排出量・移動量の届出は規定しておらず、取扱量だけが取扱状況を示す届出項目である。

付表 1-5 地方自治体の条例に基づく届出項目(取扱状況等)

自治体	事業所概要					取扱状況						
	事業者全体) 従業員数	事業所) 従業員数	事業規模(出荷額等)	業種名	事業内容 (製造品目等)	(使用目的) 用途	取扱量合計	使用量	製造量	取り扱う量(注1)	保管量	製造品としての出荷量
札幌市												
埼玉県												
東京都												
神奈川県												
横浜市												
川崎市												
石川県												
愛知県												
名古屋市												
大阪府												
徳島県												

注1:「取り扱う量」は自ら事業所内で使用せず、そのまま出荷される数量のこと(例:燃料小売業のガソリン)。

注2:埼玉県以外で取扱量の届出を規定している自治体は、「取り扱う量」が使用量(又は取扱量)の一部として含まれている。

注3:法律に基づく届出に含まれていない項目は網掛けで示す。

注4:横浜市・川崎市は、要請に応じて届出させる規定となっているため“ ”で示す。(付表 1-6 についても同様)

付表 1-6 に示す上乘せ条例に基づく届出項目ではPRTTR制度と重複した項目についても届出を規定しているが、付表 1-7 に整理したとおり、国のPRTTR制度とは届出要件が異なるため、事業者(中小規模事業者等)の実態についても把握可能である。

付表 1-6 地方自治体の条例に基づく届出項目(排出量等)

自治体	排出量						移動量		その他
	大気	公共用水域	土壌	敷地内埋立	大気水域以外	合計	廃棄物	下水道	PRTTR届出の有無(注4)
札幌市									
埼玉県									
東京都									
神奈川県									
横浜市									
川崎市									
石川県									
愛知県									
名古屋市									
大阪府									
徳島県									

注1:排出量・移動量の欄は、法律に基づく届出だけの場合(条例としての届出がない場合)は空欄とした。

注2:排出量のうち「大気・水域以外」は、大気と公共用水域以外の排出をまとめて届出させているもの。

注3:札幌市と東京都の場合、法律に基づく排出量・移動量の届出をしている場合は、条例に基づく排出量・移動量の届出が省略可能。

注4:法律に基づく届出に含まれていない項目は網掛けで示す。

## 届出要件の拡大

業種や従業員数は法律の要件と同じ自治体が多いものの、年間取扱量については約半数の自治体が年間取扱量の要件を法制度より下げており、少量の取扱についても把握している。その中でも大阪府では、化学物質の有毒性に応じて年間取扱量の届出要件に差を設けている。

自治体ごとの条例による届出要件を付表 1-7 に示す。付表 1-7 において、国の法律に基づく届出要件と同じ項目は空欄とした。

付表 1-7 地方自治体の条例における届出要件

自治体	業種	従業員数		年間取扱量
		事業者全体	事業所	
札幌市		10人以上		100kg/年以上
埼玉県				500kg/年以上
東京都	工場:57種 作業場:32種	すそ切りなし		100kg/年以上
神奈川県				
横浜市				すそ切りなし
川崎市			21人以上	
石川県				
愛知県				
名古屋市				
大阪府	製造業のみ	すそ切りなし		1物質以上が以下の条件を満たす事業所 Aランク:100kg/年以上 Bランク:1,000kg/年以上 Cランク:10,000kg/年以上 上記の事業所で以下の条件を満たすすべての物質 Aランク:30kg/年以上 Bランク:100kg/年以上 Cランク:100kg/年以上
徳島県				

注1:東京都は業種の代わりに工場や事業場の種類を規定している。

注2:札幌市は同市内にあるすべての事業所の従業員数の合計で届出要件を規定している。

注3:大阪府におけるAランク等は、化学物質の有毒性(発がん性等)を示す。

注4:大阪府における有毒性別の物質数は以下のとおり。

Aランク:39物質(トリエタノールアミン等)

Bランク:41物質(硫酸等)

Cランク:43物質(アセトン等)

注5:大阪府における年間取扱量の要件は「kg リットル」と読み替え可能とされている。

注6:大阪府以外の年間取扱量の要件は、「事業所の要件」と「物質別の要件」が同じ。

### 届出対象物質の追加等

埼玉県、東京都、川崎市、大阪府の4自治体では国の届出対象物質とは別に独自で物質を指定し、追加している。

自治体ごとの条例による届出対象物質数等を付表 1-8 に示す。付表 1-8 において、国の法律に基づく届出対象物質と同じ場合は、「国の届出対象物質との関係」の全項目を空欄とした。

付表 1-8 地方自治体の条例における届出対象物質数等

自治体	条例における対象物質数	国の届出対象物質(354 物質)との関係			
		354 物質に追加	354 物質から一部除外	一部除外・追加	その他
札幌市	66		66 物質選定 (第一種のうち)		
埼玉県	499	第一種:354 物質 第二種:81 物質 独自指定:64 物質			
東京都	58			第一種から 42 物質 独自指定 16 物質	
神奈川県	354				
横浜市	指定なし				物質指定なし
川崎市	64+市長が必要と認める物質			第一種から 51 物質 独自指定 13 物質等	
石川県	354				
愛知県	354				
名古屋市	354				
大阪府	123			第一種から 73 物質 第二種から 2 物質 独自指定 48 物質	
徳島県	354				

注1:法律に基づく第一種指定化学物質は「第一種」と略称した(「第二種」も同様)。

注2:横浜市は要請に応じて届出させる規定となっているため、物質に制限を設けていない。

注3:川崎市は 64 物質だけ指定しているが、そのすべてについて報告を求めるとは限らない。

### (3) 法や条例で収集したデータの活用

#### データ活用の有無

法や条例で収集したデータを活用している自治体は全体の9割程度であり、ほとんどの自治体において何らかの方法によりデータが活用されている。法や条例で収集したデータを活用していないと回答した6自治体のうち半数がデータ活用の必要性を感じている( 付表1-9 参照)。

付表 1-9 データ活用の有無

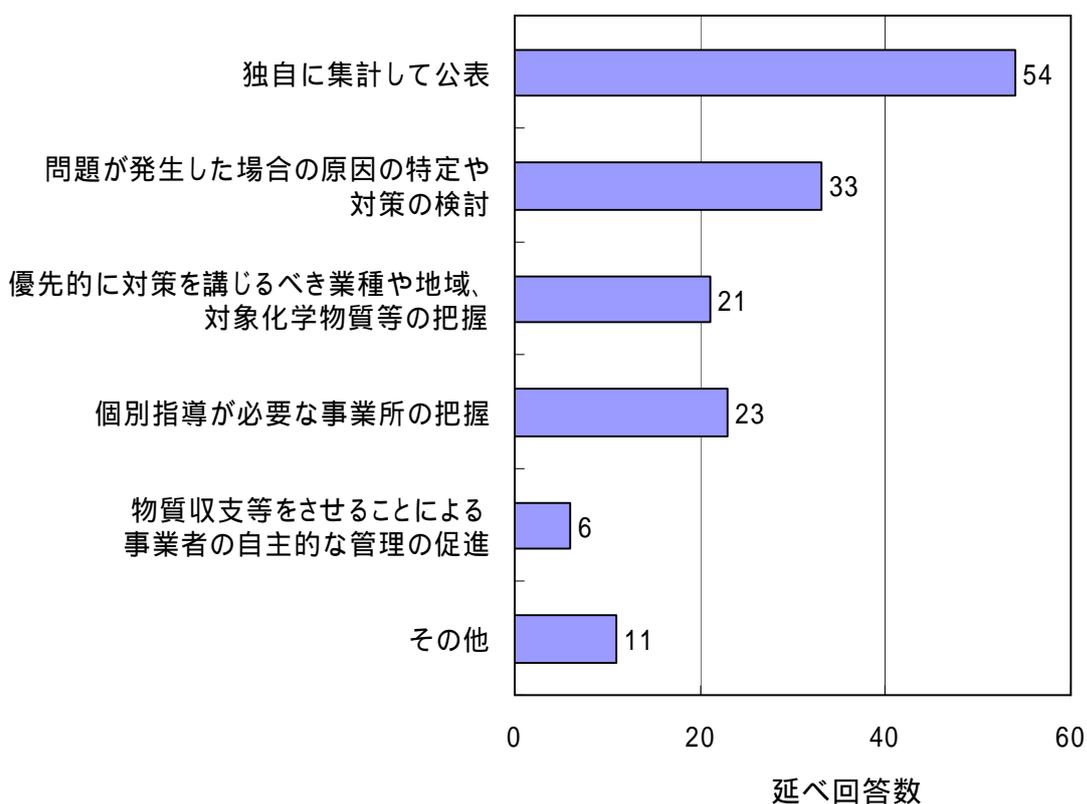
データ活用の状況等		回答数
活用している		62
活用していない	データ活用の必要性を感じる	3
	データ活用の必要性を感じない	3
合 計		68

現在データを活用していないが、「データ活用の必要性を感じる」と回答した自治体から、データ活用を進めるための方策や工夫等に関して、以下のような回答があった。(「活用している」と回答した自治体の意見も一部含まれる。)

- ・ 情報提供の一方通行とせず、その情報をわかりやすく説明すべき
- ・ 物質削減後、増加した代替物質、削減への努力・工夫の方法が見えるような活用をすべき
- ・ 住民に分かりやすく、表やグラフを用いた情報の提供の必要性を検討すべき
- ・ 今後、全国集計・県集計・市集計の比較を行えるようにすべき
- ・ データの取りまとめに留まらず、取組への評価を行うことが必要

## データの活用方法

PRTR制度のデータ等を活用していると回答した62自治体のうち、54自治体(約9割)が独自に集計・公表を行っている(付図1-1参照)。集計の方法は市町村別・業種別の届出数、排出量・移動量の経年変化、内訳、上位物質、全国集計結果における当該自治体の位置づけ等、の回答があった。



付図 1-1 法または条例データの活用方法

各項目の具体的な内容のうち主なものは以下のとおり。ア)～カ)の項目別に示す。

- 1 ( )内の件数は類似意見の件数を示す。1件のみの意見の場合は( )を省略。以下同様とする。
- 2 同自治体が複数回答している場合等があるため、グラフの件数と( )内の数字の合計は一致しない。以下同様とする。

### ア) 独自に集計して公表

#### <集計方法>

- ・ 地域別(25件) 市区町村別、行政区別、保健所管内別、支庁別等
- ・ 業種別(19件) 上位業種別を含む
- ・ 物質別(15件) 上位物質別を含む
- ・ 過去3カ年の推移(3件)
- ・ 特定第一種のみ抜粋(3件)
- ・ 届出外データ推計(2件)
- ・ 全国における位置づけ(2件)

< 公表方法 >

- ・ ホームページへの掲載(25件)
- ・ プレス発表(5件)
- ・ 環境白書への掲載(4件)
- ・ パンフレットやリーフレットへ掲載し、県民・事業者配布(3件)

イ) 問題が発生した場合の原因の特定や対策の検討

- ・ 他法令(大防法等)における問題発生時の原因特定や今後の対策に活用(13件)
- ・ 災害時等の緊急時における原因特定や日常の取扱量を把握(9件)
- ・ 事業所についての苦情があった場合、届出データを参考(4件)
- ・ 環境基準超過項目の原因究明に使用(3件)
- ・ 環境問題(例;アスベスト)が発生した際の調査に活用(2件)
- ・ 環境モニタリング調査で高濃度が検出された場合の発生源の推定に使用(2件)
- ・ 関係の部署へ排出量等の情報提供

ウ) 優先的に対策を講じるべき業種や地域、対象化学物質等の把握

- ・ 環境モニタリング調査における、対象化学物質や地点の選定に活用(9件)
- ・ 優先的に対策を講じるべき業種・物質・地域等の抽出(7件)
- ・ リスクコミュニケーションを実施する対象事業所の選定(3件)
- ・ 地域のリスク評価、シミュレーション等に活用(2件)
- ・ 独自のシステムにより、事業所、排出量等の届出情報をデータベース化

エ) 個別指導が必要な事業所の把握

- ・ 化学物質の適正管理及び排出抑制等が必要な事業所の把握や指導の資料として活用(10件)
- ・ 有害大気汚染物質に係る個別排出事業所の把握または指導(5件)
- ・ 特定の事業所に対してさらに詳細な情報を入手するため調査を実施(3件)
- ・ リスクコミュニケーションの実施を指導(2件)
- ・ 事業所への立入検査の際、指導・意見聴取にデータを活用(2件)
- ・ アスベスト等、特定の物質の取扱の把握に活用(2件)
- ・ 関係の部署へ排出量等の情報提供

オ) 物質収支等を把握させることによる事業者の自主的な管理の促進

- ・ 経年の使用量と排出量の比較などにより、適正管理を促進(3件)
- ・ 条例で指定物質等の管理計画の作成・届出を義務化することで、自主的な管理を促進(3件)

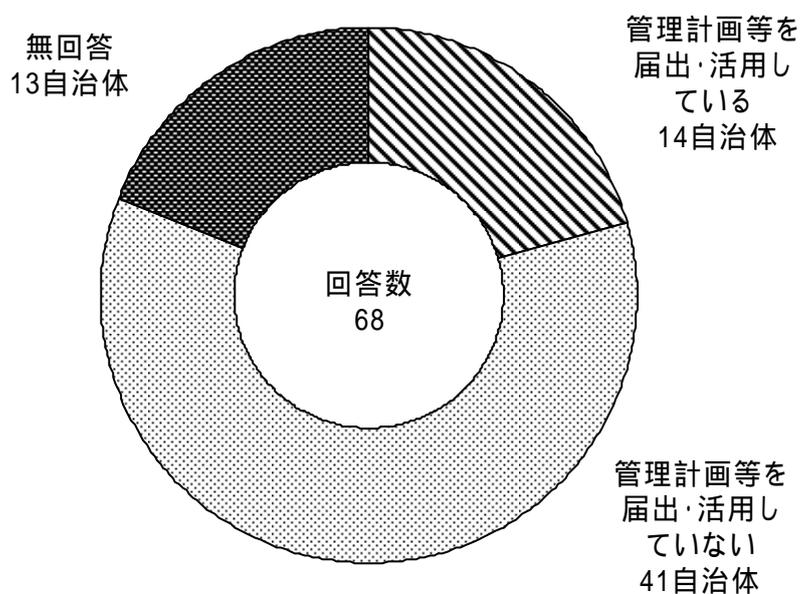
カ) その他

- ・パンフレットに活用(4件)
- ・事業者や県民を対象とした説明会等において集計結果を利用(4件)
- ・環境行政担当部署にデータ・閲覧ソフトを配布し、各部署において調査等に活用(2件)
- ・企業の排出量削減への取組み状況の把握等への活用

管理計画等の活用

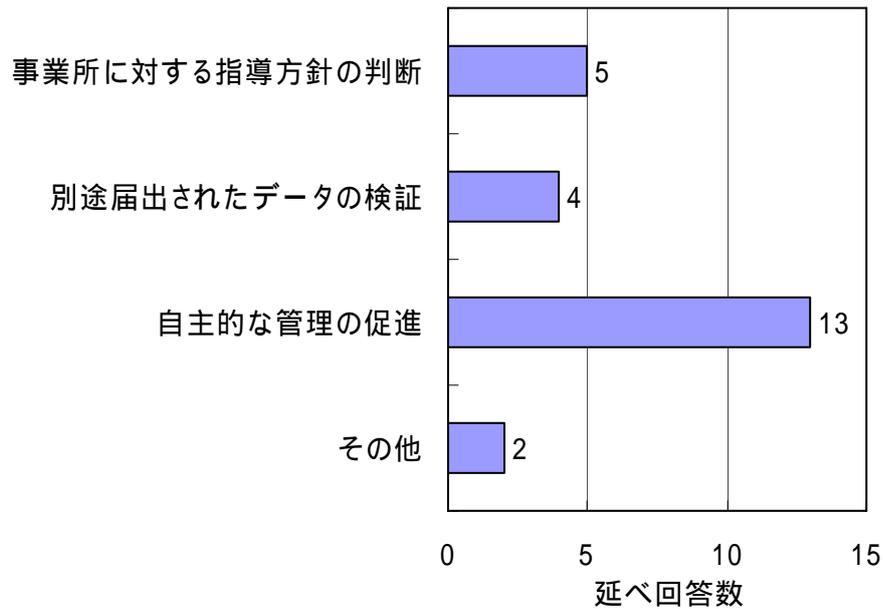
「管理計画等の届出・活用をしている」と回答したのは14自治体であり、「管理計画書等を届出・活用をしていない」と回答したのは41自治体、無回答は13自治体であった。(付図1-2参照)。

事業者の自主管理を目的としているため届出を義務づけていないと回答した自治体は14件あった。



付図 1-2 管理計画等の活用の有無

「管理計画等を届出・活用している」と回答があった14自治体における具体的な活用方法を付図1-3に示す。



付図 1-3 管理計画等の活用方法

管理計画等の具体的な活用方法のうち、主なものは以下のとおり。ア)～エ)の項目別に示す。

ア) 個別事業所に対する指導方針の判断

- ・ VOC 規制等での化学物質使用事業所の把握(2 件)
- ・ 事故時に化学物質管理が日常適正に行われていたかを判断
- ・ 条例に基づく特定化学物質取扱事業所の立入検査における指導・意見聴取時に「特定化学物質等適性管理手順書」を活用

イ) 別途届出された排出量等のデータの検証

- ・ 工程図からデータを検証
- ・ 取扱量と排出量のバランスが悪いときなどの確認
- ・ 化学物質の管理の把握により、届出内容を審査

ウ) 管理計画等を届出させること自体による自主的な管理の促進

- ・ 化学物質の適正管理、責任者の選任、緊急時連絡体制の確立(8 件)
- ・ 事業所に立入する際、届出どおり管理されているか確認することにより、事業者のさらなる自主的管理を促進(2 件)

エ) その他

- ・ 事故処理マニュアルを記載させることにより、行政と事業者間で緊急時に連絡
- ・ 事故が発生した際に、化学物質の管理方法や事故時の措置などについて把握

「管理計画等を届出・活用していない」と回答した41自治体において、それらを活用していない主な理由等は以下のとおり。

- ・ 各事業者の責任において、管理計画を策定し、適切な化学物質管理を行うべき(14件)
- ・ 届出させた後の活用方法が検討されていない、または現在検討中(8件)
- ・ 届出の必要性を感じられない(6件)
- ・ 法に基づく届出義務がない(4件)
- ・ 現段階で、管理計画の提出まで求めるのは中・小規模事業者への負担が多(3件)
- ・ 自治体における技術的・人的制約、受理体制が整っていない(3件)
- ・ 条例において報告を求めることができると規定しているため(2件)
- ・ 排出量・移動量の届出制度を定着させることを優先したため(2件)
- ・ P R T R制度によって全国的に画一化された形式で行うことが一番望ましいため
- ・ 他法令の立ち入り時に必要に応じて確認

#### (4) 制度のあり方に係る意見

##### 届出要件等

各届出要件に係る主な内容は下記のとおり。ア)～オ)の項目別に示す。

##### ア) 指定化学物質

指定化学物質については、具体的な物質と、対象とすべき物質の考え方そのものについて、それぞれ意見があった。

##### < 追加すべき物質 >

- ・ 大気汚染防止法の有害大気汚染物質のうち、すべての優先取組物質(2件)
- ・ NO<sub>x</sub>・SO<sub>x</sub>(環境基準項目の排出量が把握できていないことが問題)

##### < 対象とすべき物質の考え方 >

- ・ 現状に対応した物質を選定すべき(取扱実体のない物質を除外等)(3件)
- ・ 「水溶性」の定義(「25℃ pH7の水に1g/l以上溶ける」)に問題がある

##### イ) 届出対象事業者

燃料小売業については国で推計すべきという意見が全自治体の約2割あった。また、従業員数のすそ切り要件については、排出量との相関が見られないことから、撤廃すべきという意見が8件あった( 付表 1-10 参照)。

付表 1-10 届出対象事業者の要件等に関する意見

意見の内容	件数	主な理由
燃料小売業については国で推計	12件	・ 国で容易に推計可能 ・ ペーパーリターンの設置で管理可能 ・ 届出数が多い割には、排出量は多量ではない
従業員のすそ切り要件を撤廃	8件	・ 多量排出事業者は21人以上とは限らない ・ 事業者の誤解を招き、未届出の増加につながる
年間取扱量要件の引き下げまたは撤廃	5件	・ 届出が必要との認識が業者に定着しにくい ・ 自主的管理の取組をより一層推進するため
業種指定の撤廃	3件	・ 自主的管理の取組の促進 ・ 化学物質の使用量と業種の相関に疑問

その他の意見は以下のとおり。

- ・ 化学物質を取り扱う全事業者に毎年何らかの届出をさせ、当該年度における事業規模が届出要件に満たない場合は、その旨を記載して提出し、排出量・移動量の届出は不要とする
- ・ 燃料小売業は従業員数にかかわらず、届出対象(取扱量が多くても個人・家族経営等は届出対象となっていないため)

また、新たに届出対象とすべき業種は付表 1-11 に示すとおり。

付表 1-11 届出対象事業者に追加すべき業種

追加すべき業種	備考
建物清掃業	事業所所在地と作業実施場所の違いについて要検討
建物消毒業	
自動車運送業(旅客・貨物)	
鉄スクラップ卸売業(フロンのみをの制限をはずす)	トルエン等が対象外
自動車卸売業(フロンのみをの制限をはずす)	
高等学校、専門学校	工業系のみ
ゴルフ場	届出外の推計の割合を下げるため
建設業	
医療業	医薬品として多種の化学物質を使用しているものと推定
魚網処理業	多くの有機溶媒の取扱量が大気に排出する製品を使用する業種
塗装工程を有する業種	

注:本表は日本標準産業分類にある正式な業種名ではない

#### ウ) 特別要件施設

特別要件施設については、8 自治体が回答し、以下のような意見があった。

##### < 全般について >

- ・ 廃棄物処理業者・下水道業者は、排出量が 0 の物質については別紙の届出を省略可能にすべき
- ・ 特別要件施設には、すべて「排出量及び移動量」を届出させるべき
- ・ 廃棄物処理施設の範囲拡大
- ・ 特別要件施設は業種にかかわらず届出を行うよう改正
- ・ 移動量については、PRTR でしか現状では把握していないが、環境省報告中(排出インベントリー)に燃え殻や飛灰の量が把握できる項目を追加する等の措置を行えば、PRTRでダイオキシン類の報告義務を免除することが可能になり、事業者の負担を軽減可能

< 物質について >

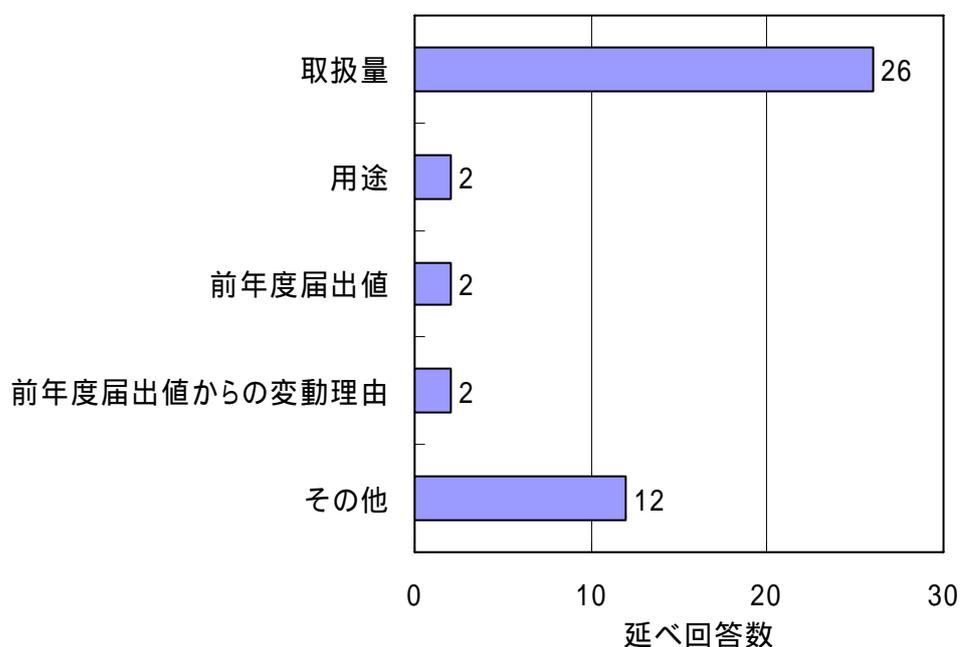
- ・ 下水道における届出物質の追加(界面活性剤等)(2件)
- ・ 水濁法適用の特定施設について、物質指定の撤廃
- ・ ダイオキシン類の把握中止

エ) 届出項目

届出項目については、26 自治体から回答があった。追加すべき項目と削除すべき項目を分けて示す。

< 追加すべき項目 >

届出項目に回答した全ての自治体から「取扱量を届出項目として追加すべき」と回答があった( 付図 1-4 参照)。



付図 1-4 新たに追加すべき届出項目

取扱量を新たな届出項目として追加すべきだとする主な理由は、以下のとおり。事業所の自主的取組を評価することが可能という意見と届出要件またはデータの妥当性を確認することが可能という意見がほぼ同数であった。

< 取扱量を届出項目として追加する理由 >

- ・ 各事業所の削減への取組み等を評価可能(14件)
- ・ 届出要件やデータの妥当性の確認が可能(13件)
- ・ 排出量の減少理由が特定可能(4件)

< 取扱量に係る意見 >

以下が、取扱量に関連する意見としてあげられた。

- ・ 取扱量自体は、ほとんどの場合秘密事項には当たらないと思われる
- ・ 一部非公開とすることを検討する必要性
- ・ 事業所は取扱量の公開については敬遠

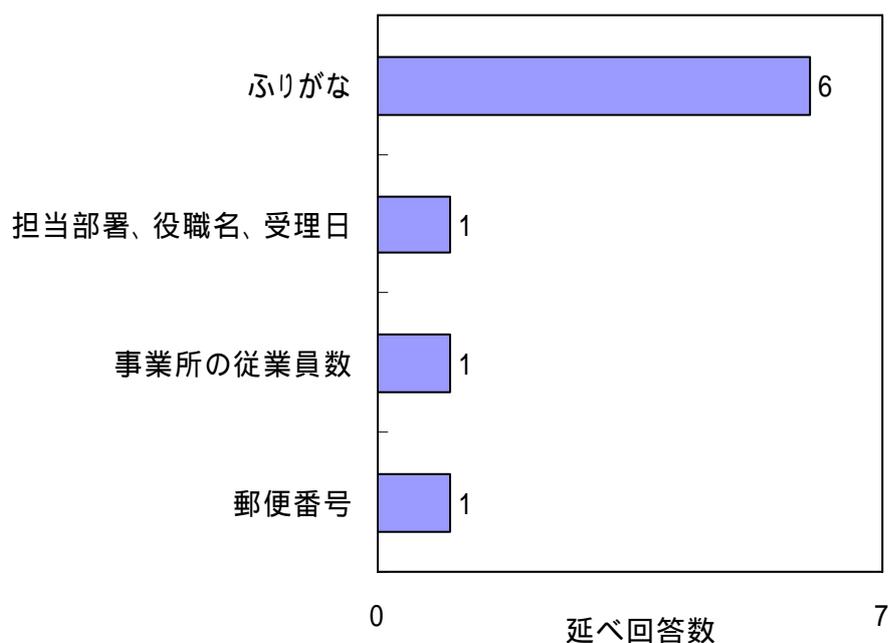
< 届出項目の「その他」の回答 >

「その他」の具体的な内容は以下のとおり。

- ・ 事業者の自由記入欄(大幅な変動の場合や事業者の考え方を把握)(3件)
- ・ メールアドレス及びFAX番号(任意に記載)(2件)
- ・ 製造品としての出荷量
- ・ 算出方法
- ・ 廃棄物の移動先
- ・ 廃棄物の処分方法(処分方法の違いによる環境への排出の可能性を把握)
- ・ 事業所外への移動における埋立量(事業所内の埋立量を届出させていることに比較して、事業所外への埋立量を把握しない理由がない)
- ・ 把握対象年度
- ・ 事業者全体の従業員数

< 削除すべき項目 >

必要性が低いにもかかわらず、修正に膨大な時間と多大な労力を要することから削除を希望する意見が、様式第1の届出項目にあった(付図1-5参照)。



付図 1-5 削除すべき項目

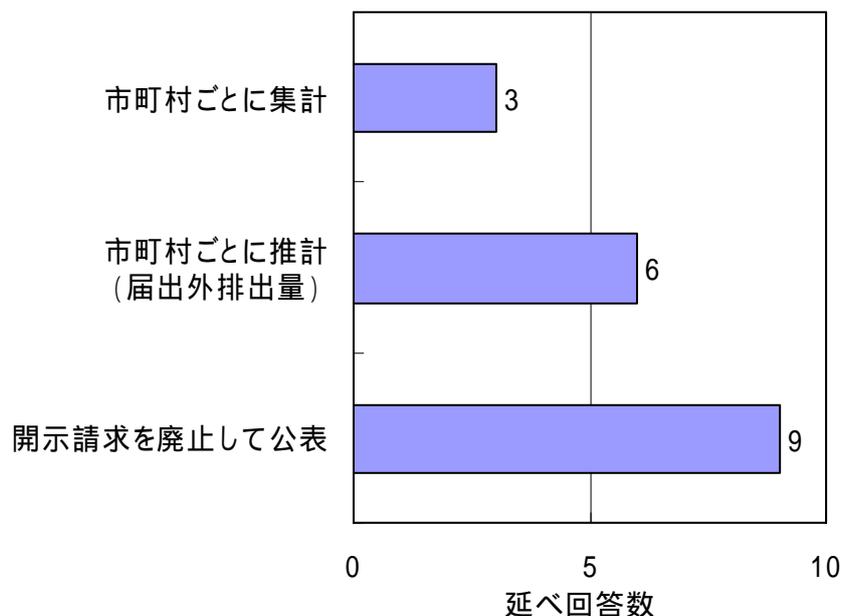
オ) 「その他」

届出要件等の設問で「その他」として回答した自治体は 13 自治体あった。その中でも届出数値を有効数字 2 桁に丸めることに精度上の問題があるとの意見が複数回答された。概要は以下のとおり。

- ・ 有効数字 2 桁に丸めることは精度上、問題がある (4 件)
- ・ 違反者に対する罰則を強化。過料ではなく事業者名の公表等 (2 件)
- ・ 「環境への排出量」「事業所における埋立処分量」「事業所外への移動量」の 3 区分に改正 (2 件)
- ・ 様式第 1 の事業所名等には、前年 4 月 1 日ではなく、届出時の情報を記入 (2 件)
- ・ 自主的取組の目安となるため、任意の化学物質の届出に対しても受理
- ・ 事業外目的使用の化学物質についても把握対象
- ・ 廃棄物 MSDS 制度の導入に併せ、原則として廃棄物中の化学物質についても把握
- ・ 「当該事業所の外への移動」という名称を「廃棄物としての処理」などと変更 (事業者が誤って製品としての出荷量も含めて計上して届け出てくるため)
- ・ 溶接により、化学物質が液体状になるのは一瞬であるため、届出の必要性について検討が必要
- ・ 届出担当者の欄に住所の記入を追加 (届出者住所とも事業所住所とも違う場所 (地域統括支店等) に届出事務担当者が勤務している場合があり、不便)
- ・ 実際上、排出量・移動量がない項目は「0.0kg」ではなく、「- 」と記入させるよう見直しが必要
- ・ 「特定郵便番号」の使用許可

データの公表・開示請求のあり方

データの公表及び開示請求のあり方については、全体で 20 自治体から回答があった。データ公表については市町村ごとに届出データの集計を希望する意見が 2 件、市町村ごとに届出外の推計を希望する意見が 6 件あった。開示請求については全面的に廃止してホームページ等で公表すべきという意見が 9 件あり、全回答の約半数を占めた ( 付図 1-6 参照)。なお、図に示していない意見については、後の < データ公表のあり方 >、< 開示請求 > に示す。



付図 1-6 データ公表・開示のあり方に対する要望  
自由記述で回答する形式であったため、主な意見のみを図で示した

< 「データ公表のあり方」に係るその他の意見 >

付図 1-6 に示した項目以外の「公表のあり方」に係る意見は以下のとおり。

- ・ 市民に対して、より身近にわかりやすく関心を抱くような公表(2件)
- ・ 家庭から排出される化学物質について大きく公表
- ・ 国において地方自治体ごとに分けた集計を行い、国と併せて地方自治体が公表
- ・ 国の集計段階で、メッシュ別の排出源別・物質別集計結果を公表
- ・ 数値データの公表のみではなく、それを踏まえた問題提起や今後の対策を追加
- ・ 事業者の自主的な管理の改善がどれほど進んでいるのかが分かるような指標を公表
- ・ 届出外推計データの詳細な情報提供を希望
- ・ 経年変化を示す

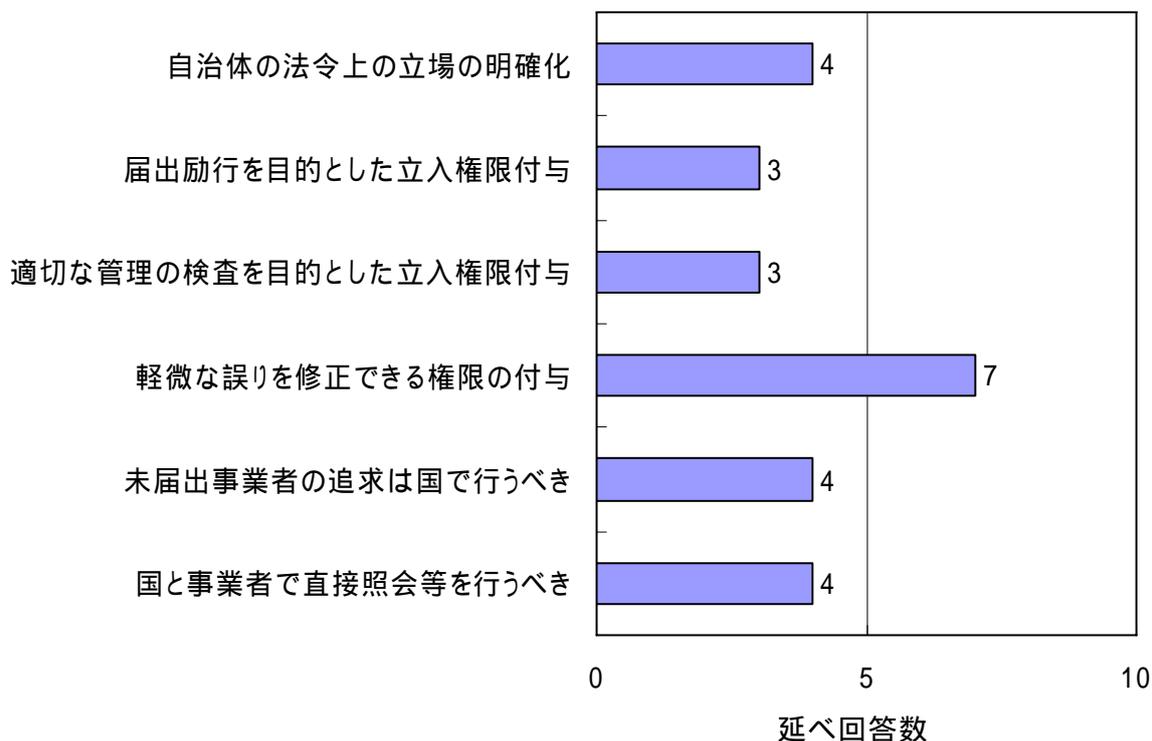
< 「開示請求」に係るその他の意見 >

付図 1-6 に示した項目以外の「開示請求」に係る意見は以下のとおり。

- ・ 開示するデータは一般にも分かりやすいものに加工すべき

自治体の役割

全体で 31 自治体から回答があった。自治体の役割として、「法令上の立場の明確化」や「立入権限の付与」を希望する意見があった(付図 1-7 参照)。立入権限の付与については、届出の励行を目的とした場合と、届出データに沿った適切な管理がされているかを検査することを目的とした場合で意見が分かれた。



付図 1-7 自治体の関与について

自由記述で回答する形式であったため、主な意見のみを図で示した

< 「自治体の役割」のその他の意見 >

付図 1-7 に示した項目以外の「自治体の役割」に対する意見は以下のとおり。

- ・ 地方自治法上の法廷受託事務を希望
- ・ 法所管大臣、業所管大臣(NITE)、県、市の適正な事務の分担(NITE の役割の明文化など)
- ・ 現状の法の位置づけに見合った業務にすべき
- ・ 業所管大臣は全て NITE へ委託契約すべき
- ・ 電子情報処理組織の使用届では自治体を通さず国が直接事業者に対応
- ・ ワンストップで疑問・質問等に答える機関を設置
- ・ 関係省庁の出先機関と自治体との連携することで業務を効率化
- ・ 国からの財政措置が必要
- ・ 自治体職員の NITE への派遣

< 自治体の役割に係る意見 >

自治体の役割を明確に示していないものの、関連するものとして以下の意見があった。

- ・ 届出者の記入・入力ミスが膨大で修正等、負担が多(6件)
- ・ 事業者への指導や届出項目のチェックについて、マニュアル・研修の整備を希望(4件)

- ・ 未届出事業者の発見は困難(3件)
- ・ 電子情報処理組織を導入しても、現状の届出率では事務量が軽減されない

#### 管理指針のあり方等

管理指針に対して9自治体から回答があった。回答の概要は以下のとおり。管理計画の策定や届出の義務化を希望する意見が5件あった。なお、回答より具体的な意見を<要望>に、管理指針のあり方を明確に示していないが関連のある意見を<その他>に整理した。

##### <要望>

- ・ 管理計画の策定や届出を義務化(5件)
- ・ 化学物質管理指針を実行するためのマニュアル等の作成を希望
- ・ 管理計画策定による事業者のメリットを示す
- ・ 企業の自主的な行動を促進するようなシステムの確立
- ・ 指針の対象事業者は、業種・取扱量・従業員数に制限がないため、周知等が非常に困難なことから、業種等に要件を設ける
- ・ 事故時の対応に関する内容を項目として管理計画書に追加
- ・ 法第四条(事業者の責務)において、「指定化学物質等取扱事業者は(中略)化学物質管理指針に“留意して”、(後略)」とあるが、“留意して”ではなく“従い”と修正

##### <その他>

- ・ どの程度理解され、実際に企業において管理計画が策定されているのか疑問
- ・ 第二種指定化学物質取扱い事業者については、全く把握できないため、指針を周知することも不可能
- ・ 労働安全衛生法等の他法令との関係、位置づけが不明確

#### その他の意見

自由記述として回答されたものの概要は以下のとおり。

##### <制度について>

- ・ 細かなデータを管理するにも関わらず、企業の削減努力が分からない制度(2件)
- ・ 国と同日に公表を実施したく検討しており、集計データの早期送付を希望
- ・ 県庁組織おける、県内事業所の個別データの共有化及び、自由な利用を希望
- ・ 力点が排出量の管理よりも、届出書の作成に置かれている現状を改善
- ・ 毎年管理する必要性や、データが排出量削減のために、どの分野にどう活かされたのか明確化
- ・ 化学物質問題に取り組んでいるNPO法人と協同で、PRTTR制度のあり方を検討

##### <届出について>

- ・ 受付期間終了後の届出について、集計・推計に含まれない届出として受理(3件)
- ・ 当年度の集計に間に合わない分は、翌年、ファイル記録事項を修正する際に対応
- ・ 締切直前に期限を延長せずに本則で受付を終了し、改めて再受付期間の設定
- ・ 届出期間経過後の取り扱いの格差をなくすために届出期間経過後の処理を統一化

- ・ 期限が迫らないと届出しない事業者がほとんどであるため、期間の短縮を検討すべき
- ・ 4月では伝票等が揃わないため、届出期限を1～2ヶ月程度遅く設定
- ・ 自治体において数値のチェックを可能にする実質的な審査マニュアルを作成
- ・ 届出から4～6ヶ月経過後、事業者へ修正依頼の連絡をしている実態は不合理
- ・ 届出方法について、磁気ディスクによる届出は廃止

理由：届出内容にミスが多く、また届出書作成支援プログラムを使用しなければ修正できず、非常に手間がかかる。届出受理後のフロッピーディスクの取扱、処分に困る

#### < P R T R制度の周知について >

- ・ 国で行うアンケート調査時等に、P R T Rの普及啓発のためパンフレット等を同封
- ・ 専門の環境保全担当者がいない中小企業への、P R T R制度の趣旨の周知が必要
- ・ 届出率をあげるための方策の検討が必要
- ・ 4/1～6/30の届出受付期間前に、届出義務及び照会先(NITE)の周知等が必要
- ・ 対象事業所の把握が困難なため、国が独自に行った調査等の情報提供を希望
- ・ 自動化が進んだことで、少人数で多量の物質を扱う企業も存在するが、人数要件を満たさないため届出が不可能
- ・ NITEで行っている取扱量調査から未届出事業者を発見
- ・ 未届出事業所の把握には廃棄物担当部局や下水道担当部局等、直接指導権限のある部局の協力・指導等が必要
- ・ 未届出事業所の把握が困難なため、国が独自に行った調査等の情報を自治体へ提供
- ・ 未届出事業者の追求は商工部局が行う方が効率的

#### < 様式等について >

- ・ 記入スペースが狭い、記入が必要な箇所がわかりにくい様式(2件)
- ・ ふりがなの付け忘れや有効数字のミスなどが多数
- ・ 職権修正箇所が複数ある場合は押印を一箇所にし、効率化
- ・ 事業者の解釈の誤りが多いため、届出様式の変更、修正の簡略化

#### < 電子情報処理組織について >

- ・ 使い勝手の向上や、事業者、自治体向けマニュアルをわかりやすく整備(2件)
- ・ インターネットから容易に自社の過年度データにアクセス可能なシステムに改良
- ・ パスワード等通知については、都道府県を通さず、事業者・国間で直接処理
- ・ 電子届出及びその修正・変更届出の手順の簡素化・簡便化
- ・ 修正・変更の仕方を理解できている業者は少なく、指導に苦慮
- ・ 軽微な誤りでも職権修正が効かず、対応に苦慮
- ・ システムにログインできないケースが多々あり、苦情も多数(ログイン画面の URL を選択した時にエラーになってしまう等)
- ・ 操作がわからないとの理由で、紙面の届出に戻ってしまうケースが存在

- ・ 電子情報処理組織のシステムで入力ミスをチェックし、防ぐ仕様に修正
- ・ 県担当者も事業者としてログインして一連の届出・修正業務を行える練習画面のようなものを作成

理由：自治体の担当者は、事業者がシステム上でどのような操作を行うのか知らないため、問い合わせがあっても適切な助言ができず苦慮している

- ・ セキュリティの関係上、15分でログオフされてしまうが、操作に煩わしいので改善を希望
- ・ 電子使用届出の処理画面に戻るボタンが画面の一番下にしかないが、画面上部にも戻るボタンを付ける仕様に修正

理由：画面をスクロールするのが煩わしいため

#### < その他 >

- ・ PRTR 活用環境リスク評価支援システムにおいて、区域指定での集計又は行政区レイヤーの入力等ができるよう改良
- ・ 毒性評価や環境リスク評価のためのツールの開発及び関連データの提供など、国において一元的・効率的に取り組むことを希望
- ・ 化学物質に係る法規制全般について化学物質取扱事業者のデータベースを整備
- ・ 事業者からの専門的・技術的な相談に対応できる専門相談窓口の設置
- ・ リスクコミュニケーションについて、セミナー開催やリスクコミュニケーターの養成を積極的に実施
- ・ 化審法及び、PRTR法の対象物質の関係について、国で整理した後、自治体に提供
- ・ PRTR制度、化学物質管理等に関する研修について、地方でも年に数回、実施
- ・ 排出量等の計算法に関する問い合わせが頻繁にあり、対応に苦慮
- ・ 現在の排出量等算出マニュアルだけでなく、なるべく多くの種類の排出量の算出法を掲載
- ・ 算出法が載っている関連業界団体ホームページへのリンク集もできる限り掲載
- ・ 各自治体で実施可能なより有効なデータ活用方法の習得
- ・ 国において建築物等の解体等の作業に伴う排出量を推計
- ・ PRTR法では、製品中の石綿含有率が0.1%以上である場合に、MSDSの交付対象となるが、労働安全衛生法では石綿含有率が1%以上を規制の対象としている。分析精度の現状も踏まえて、両法間で統一
- ・ PRTR制度の運用に関して、自治体に役立つ情報は常に提供
- ・ 法所管大臣から対象事業者に諸連絡がなされる際に、事業者自らPRTR取組情報の発信(対住民及びHP等)や、排出削減努力の啓発を同時に実施
- ・ 国として集計データに基づき化学物質の現状の問題点を明らかにし、対応・方針を講ずるべき
- ・ 「PRTR対象物質」であることを、製品等にも明記する制度や業界規約の確立

< 別添1 >

## 「PRTR制度等のあり方に関するアンケート調査」 記入要領

本アンケート調査の設問には、貴自治体の独自制度の実施状況をお答えいただくものと、制度のあり方に係るご意見をお聞きするものがあります。

ご回答いただいた意見等の内容は、PRTR制度の見直しに向けた検討の基礎資料としてのみ活用するものであり、また、個々の自治体の名称と意見等の内容を断りなく一般に公表することはありません。

本アンケートは、主としてPRTR制度についてお聞きするものであり、化管法に別途規定されるMSDS制度については主たる調査項目とはしておりませんが、最後の設問でご意見等を記入していただいても結構です。

選択式の設問では、該当する項目(一つ又は複数)に” ”をつけ、「その他」を選んだ場合には、その具体的な内容を併せてご記入下さい。

自由記述式の設問では、なるべく具体的にご記入下さい。関連資料などがあれば、調査票に添付して下さい。

回答欄が不足する場合は、適宜、枠を広げてご回答ください。

ご回答いただいた内容について照会する場合がありますので、ご回答者の氏名や連絡先等についても併せてご記入下さい。

調査票にご記入いただいたら、電子メールにて返送して下さい。



## 設問 2 - 1 届出項目について

上乗せ等の制度を実施している(前記の設問1 ア.への該当)場合、その制度において事業者にどのような項目の届出を義務づけていますか。以下の選択肢の中から該当する項目があれば項目名左の空欄に” ”を付けて下さい(複数回答可)。

また、国の PRTR 制度と異なった内容で届出制度を設けた主な目的・理由について、概略をご説明下さい。

### < 事業所別の項目 >

	従業員数
	(目的・理由)
	事業規模(出荷額等)
	(目的・理由)
	業種名(又は業種コード)
	(目的・理由)
	事業内容・製造品目等
	(目的・理由)
	化学物質取扱施設の設置状況
	(目的・理由)
	排ガス・排水処理装置等の設置状況
	(目的・理由)
	化学物質管理等の体制
	(目的・理由)
	事業所の形態(工場・倉庫・研究施設等)
	(目的・理由)
	その他( 具体的に: )
	(目的・理由)

< 対象化学物質別の項目 >

	年間取扱量
	(目的・理由)
	用途
	(目的・理由)
	保管量(平均又は最大)
	(目的・理由)
	環境への排出量
	(目的・理由)
	廃棄物等の移動量
	(目的・理由)
	製造品に含まれた出荷量
	(目的・理由)
	事業所内での消失量(自家消費、排ガス処理等)
	(目的・理由)
	排出先の河川・湖沼等の名称
	(目的・理由)
	廃棄物の種類・形態
	(目的・理由)
	廃棄物の移動先
	(目的・理由)
	廃棄物の移動先での処理方法
	(目的・理由)
	排出量・移動量等の把握方法
	(目的・理由)

	その他( 具体的に: )
	(目的・理由)

### 設問 2 - 2 対象事業者について

上乗せ等の制度を実施している場合(前記の設問1 ア.への該当)、その制度においてどのような事業者(又は事業所)に届出を義務づけていますか。国の PRTR 制度との違い、対象とした主な目的・理由について、下記の項目別に概要を記入願います。

業種	回答例: 医療業も届出対象としている
	(目的・理由)
従業員規模	回答例: すそ切りなし
	(目的・理由)
年間取扱量	回答例: 一部の業種は年間取扱量 100kg 以上が届出対象
	(目的・理由)
その他	

### 設問 2 - 3 対象化学物質について

上乗せ等の制度を実施している場合(前記の設問1 ア.への該当)、届出の対象としている化学物質はどのようなものですか。国の対象化学物質と異なった化学物質を追加、削除等している場合は、以下の選択肢の中から該当する項目名左の空欄に” ”を付け、目的・理由についても概略を記入願います。

	国の PRTR 制度と同じ(354 物質)
	国の PRTR 制度の 354 物質に別の化学物質を追加
	国の PRTR 制度の 354 物質の一部を除外
	国の PRTR 制度の 354 物質の一部を除外して別の化学物質を追加
	その他( 具体的に: )
	(目的・理由)

### 設問3 - 1 法や条例で収集したデータ活用

法や条例で収集したデータの貴自治体での活用状況についてお伺いします。以下、「ア」・「イ」どちらか該当するほうに” ”を付け、各設問へ進んでください。

- ア 法や条例で収集したデータを活用している。 設問3 - 4以降に進んでください。  
イ 活用していない。 設問3 - 2に進んでください。

### 設問3 - 2 データ活用の必要性

- ア データ活用の必要性はあると考えている。 設問3 - 3に進んでください。  
イ 現時点では活用の必要性はないと考えている。 設問4以降に進んでください。

### 設問3 - 3 データ活用のために

データ活用を進めるにあたり、どういった方策や工夫等が必要と考えますか。

--

設問4以降に進んでください。

### 設問3 - 4 データの活用方法

独自にデータを活用されている場合、以下の選択肢の中から該当する項目名左の空欄に” ”を付け、具体的な概要を記入願います(複数回答可)。

独自に集計して公表	
(概要)	
問題が発生した場合の原因の特定や対策の検討	
(概要)	
優先的に対策を講じるべき業種や地域、対象化学物質等の把握	
(概要)	
個別指導が必要な事業所の把握	
(概要)	
物質収支等を把握させることによる事業者の自主的な管理の促進	
(概要)	
その他( 具体的に: )	

**設問 4** 化学物質管理計画(法又は条例等に基づくもの)を届出させている場合、貴自治体においてどのように活用されていますか。以下の選択肢の中から該当する項目名左の空欄に” ”を付け、概要を記入願います(複数回答可)。

また、管理計画等を届出させていない場合又は、活用されていない場合、その理由を記入願います。

**[管理計画等を活用している場合]**

	個別事業所に対する指導方針の判断
	(概要)
	別途届出された排出量等のデータの検証
	(概要)
	管理計画等を届出させること自体による自主的な管理の促進
	(概要)
	その他( 具体的に: )

**[管理計画等を届出・活用していない場合の理由]**

--

< 制度のあり方に係るご意見 >

以下の設問5以降は、PRTR制度の見直しという視点でご意見をお寄せ下さい。現行のPRTR制度のうち、見直しが必要と考えられる項目について、具体的にその理由も含めて記入願います。

**設問 5** 対象物質・業種・取扱量等の届出要件について、見直しが必要と考えられる項目があれば、項目名左の空欄に” ”を付け、その具体的な提案とその理由を記入願います。

指定化学物質(物質選定、選定基準等)	(提案・理由)
届出対象事業者(業種、規模、年間取扱量)	(提案・理由)
特別要件施設(施設の種類、把握対象等)	(提案・理由)
届出項目	(提案・理由)
製品の要件	(提案・理由)
対応化学物質分類名への変更(営業秘密の場合の請求)	(提案・理由)
その他	(提案・理由)

**設問 6** 公表・開示について、見直しが必要と考えられる項目があれば、項目名左の空欄に”を付け、その具体的な提案とその理由を記入願います。

	データ公表のあり方(集計方法等)
	(提案・理由)
	開示請求のあり方
	(提案・理由)

**設問 7** 貴自治体には、届出に関する周知、届出指導、届出データ確認、データ活用等様々な役割を担っていただいておりますが、現状の地方自治体の関与のあり方について、見直しが必要と考えられる事項があれば、その具体的な提案とその理由を記入願います。

--

**設問 8** 化学物質管理指針の位置づけや在り方、内容について、見直しが必要と考えられる事項があれば、その具体的な提案とその理由を記入願います。

--

**設問 9** 上記の設問5～8以外の項目で見直しが必要と考えられる場合、その具体的な提案とその理由を記入願います。

--

**設問 10** その他、貴自治体でPRTR制度を運用していくにあたり、国へのご意見やご提案等がございましたら、下記の回答欄に自由に記入願います。

--

< ご回答自治体名 >

自治体名	
担当部局課室名	

< 担当者の連絡先 >

担当者名	
電話番号	
ファックス番号	
電子メールアドレス	

設問は以上です。ご協力ありがとうございました。

## 【参考資料2】 P R T R制度等のあり方に関する自治体ヒアリングの結果

### 1. 目的

「P R T R制度等のあり方に関する自治体アンケート」で回答された内容について、さらに詳細な内容を把握することにより、P R T R制度のあり方に関する検討に資する情報として整理することを目的とする。

### 2. 実施方法

#### (1) 実施期間

以下の期間にヒアリング調査を実施した。

自 平成 17 年 11 月 22 日

至 平成 17 年 12 月 26 日

#### (2) 対象とした自治体

アンケート調査で有用な情報を回答した自治体の中で、独自制度を実施しているところを中心に、12 自治体(8 都道府県 + 4 政令指定都市)を選定して実施した(付表 2-1)。

付表 2-1 ヒアリングの対象とした自治体

都道府県	政令指定都市
東京都	名古屋市
埼玉県	札幌市
石川県	川崎市
愛知県	横浜市
大阪府	
北海道	
千葉県	
神奈川県	

注：自治体名はそれぞれヒアリングの実施順に示す。

#### (3) 実施方法

複数の職員が相手方の事務所を訪問し、あらかじめ送付した質問事項に沿って聞き取りを実施した。

#### (4) ヒアリング内容

相手方から聞き取りを行う内容は「 条例等に基づく独自制度の実施状況」、「 法制度のあり方に関する意見」の2種類だが、具体的な内容はアンケート調査の回答に応じて、自治体ごとに設定した。

### 3. 結果

P R T R制度の見直し項目等に従って整理した結果を付表 2-2 及び付表 2-3 に示す。

付表 2-2 地方自治体へのヒアリング結果(法制度に関する事項;その1)

分類	項目番号	内容	独自制度の状況	法制度の見直しへの提案
1 対象化学物質	1-	物質選定の考え方	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 過去に蓄積したデータとの継続性を考慮(埼玉県)</li> <li>・ 大気への排出だけを対象として選定(大阪府)</li> <li>・ 全国及び市内においてパイロット事業で排出量が多かった物質、他法令で規制値のある 66 物質を選定(札幌市)</li> <li>・ 「指定管理物質」は規制対象物質と WHO で毒性が明らかな物質を選定(北海道)</li> <li>・ 「重点管理物質」は他法令で規制されている物質を選定(千葉県)</li> <li>・ リスク評価を実施し、県独自の 6 物質を選定(千葉県)</li> <li>・ 「化学物質」は過去の調査結果から排出量が多いと見込まれる物質を選定(川崎市)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 自治体が独自に上乗せできる仕組みの構築(埼玉県)</li> </ul>
	1-	第一種指定化学物質	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ SPEED 98 掲載物質を追加(東京都・埼玉県)</li> <li>・ 過去に報告のなかった物質を除外(埼玉県)</li> <li>・ 毒性が低くても地域で大量に使用される物質は対象に含める(大阪府)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ SPEED 98 掲載物質で「影響なし」と判定されたものを除外(東京都)</li> <li>・ NOx,SOx、トータル VOC を追加(千葉県)</li> </ul>
	1-	特定第一種指定化学物質	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 室内の許容濃度勧告値と発がん性によって A ~ C の 3 ランクを設定(大阪府)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・</li> </ul>

付表 2-2 地方自治体へのヒアリング結果(法制度に関する事項;その2)

分類	項目番号	内容	独自制度の状況	法制度の見直しへの提案
2 届出要件	2-	対象業種	<ul style="list-style-type: none"> <li>業種指定をしなかった結果、医療業など法の非対象業種からも届出がある(東京都)</li> <li>医療業など法の対象外業種からの届出に反対する意見はなかった(東京都)</li> <li>条例のみ対象となる業種で排出量が特に多いものはない(東京都)</li> <li>油槽所などは炭化水素規制で対応するため、製造業に限定(大阪府)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>燃料小売業の除外。排出係数に(ほとんど)差がないため(東京都・名古屋市・大阪府・札幌市・神奈川県)</li> <li>燃料小売業を除外する代わりに、ペーパーリターン設置率のデータを毎年業界団体から報告させる(大阪府)</li> <li>建設業の元請業者を届出対象に追加(大阪府、横浜市)</li> <li>燃料小売業は事業者が一括して届出できる方式への変更(北海道)</li> <li>計量証明業など少量多種類使用する業種の廃止(神奈川県)</li> <li>建物清掃業、建物消毒業、自動車運送業、高等学校の追加(横浜市)</li> </ul>
	2-	年間取扱量のすそ切り	<ul style="list-style-type: none"> <li>年間取扱量 <u>100kg</u> 以上(排出量の 2/3 を捕捉できると推定)(東京都)</li> <li>年間取扱量 <u>100kg</u> 以上とした結果、自動車整備業におけるエチレングリコールの届出が大幅に増加(約 400 件から約 600 件へ増加)(札幌市)</li> <li>年間取扱量 <u>500kg</u> 以上(取扱量の 9 割を捕捉できると推定)(埼玉県)</li> <li>年間取扱量の要件を「1t 0.5t」とすると、届出事業所数は約 1 割増加(埼玉県)</li> <li>対象事業所を増加させるよりも PRTR 制度の浸透を優先させることが重要と判断(愛知県)</li> <li>化管法と同じ届出要件でも排出量の多くが捕捉されると予想(名古屋市)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>年間取扱量を「1t 0.5t」に引き下げて取扱量要件を統一(埼玉県)</li> <li>年間取扱量を例えば「合計で 1t 以上」に変更(神奈川県)</li> </ul>

付表 2-2 地方自治体へのヒアリング結果(法制度に関する事項;その3)

分類	項目番号	内容	独自制度の状況	法制度の見直しへの提案
2届出要件 (続き)	2-	特別要件施設の種 類	<ul style="list-style-type: none"> <li>取扱量の把握が目的なので、特別要件施設は届出対象にしていない(石川県・札幌市)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>下水処理場からの移動量なども届出対象に追加(大阪府)</li> <li>廃棄物の中間処理施設を届出対象に追加(千葉県)</li> <li>下水処理場からの界面活性剤を追加(神奈川県)</li> </ul>
	2-	従業員規模のすそ 切り	<ul style="list-style-type: none"> <li>すそ切りなし(従業員数が少なくても排出量が少ないとは限らないため)(東京都)</li> <li>届出要件は法と同じだが、適正管理についてはすそ切りなし(埼玉県)</li> <li>対象事業所を増加させるよりもPRTR制度の浸透を優先させることが重要と判断(愛知県)</li> <li>化管法と同じ届出要件でも排出量の多くが捕捉されると予想(名古屋市)</li> <li>市内の事業所従業員数の合計が10人以上の事業者を対象。届出事業所数の増加はほとんどなし(札幌市)</li> <li>化管法の枠組みは活かすべき、と判断した条例で化管法の届出要件への上乗せは実施せず(神奈川県)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>すそ切りを撤廃すると事業者の体制作りが困難な場合が考えられる(埼玉県)</li> <li>21人以上という規模要件を撤廃(大阪府・北海道)</li> <li>他の統計と区分を合わせるべき(神奈川県)</li> <li>未届出率が増加するため、すそを切り下げる必要なし(神奈川県)</li> </ul>
	2-	製品の要件	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>廃棄物MSDS制度の開始に連動して「製品の要件」の範囲を拡大し、廃棄物中の対象化学物質の使用量を把握(愛知県)</li> <li>事業活動以外の化学物質の使用も追加(神奈川県)</li> </ul>

付表 2-2 地方自治体へのヒアリング結果(法制度に関する事項;その4)

分類	項目番号	内容	独自制度の状況	法制度の見直しへの提案
3届出事項等	3-	把握対象	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ガソリンスタンドの燃料は「使用量」ではなく「取り扱う量」として把握する(埼玉県)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・製品に含まれた出荷量を把握するとマスマランスの把握が容易になる(東京都)</li> <li>・移動先での処理方法(有効利用の有無)を追加(千葉県)</li> <li>・敷地内の埋立と浸出水に含まれる公共用水域への排出の重複があるのは好ましくない(川崎市)</li> <li>・「埋立」を「環境への排出」とみなすことに疑問(川崎市)</li> </ul>
	3-	届出事項	<p>&lt;年間取扱量(目的等)&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「潜在的リスク(賦存量)の把握」を目的として取扱量の届出制度を開始(埼玉県・石川県・愛知県)</li> <li>・「事業者の削減努力の把握」を目的として取扱量の届出制度を開始(名古屋市・愛知県・札幌市)</li> <li>・取扱量に比べて排出量が多いような場合に事業者へ指導ができる(埼玉県)</li> <li>・排出量・移動量データに膨大な数の異常値を見つけることが可能になった(名古屋市・愛知県・札幌市)</li> <li>・事業者の混乱を避けるために、法で定義されている「製造品としての出荷量」、「使用量」、「製造量」を分けて届出(札幌市)</li> <li>・公害防止協定を結んでいる事業者からは取扱量データの報告を受けている(千葉県)</li> </ul>	<p>&lt;年間取扱量(目的等)&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・取扱量と排出量を同時に届出させ、届出データの検証がしやすい制度に改める(名古屋市・北海道・川崎市)</li> <li>・取扱量は排出量を算出する際に必要なデータで、事業者の負担増は考えられない(東京都・埼玉県・石川県・北海道・神奈川県)</li> <li>・使用量や製造量等を分けて届出させても事業者の負担増は考えられない(埼玉県)</li> <li>・条例で別に届出させている現状が、むしろ事業者の負担増の要因である(石川県・千葉県)</li> <li>・取扱量は排出量を算出する際に必要なデータで、事業者の負担増は考えられない(愛知県)</li> <li>・取扱量を近隣住民に知らせることが第一義的に重要(大阪府・川崎市)</li> </ul>

付表 2-2 地方自治体へのヒアリング結果(法制度に関する事項;その5)

分類	項目番号	内容	独自制度の状況	法制度の見直しへの提案
3 届出事項等(続き)	3-	届出事項(続き)	<p>&lt; 年間取扱量(営業秘密) &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 取扱量が営業秘密に関わるとの指摘は一度もない(東京都・埼玉県・石川県・札幌市)</li> <li>・ 営業秘密を理由とした反対意見がパブコメで寄せられたが、条例の施行後に反対意見はない(愛知県・神奈川県)</li> <li>・ 燃料小売業では経営状態まで把握されてしまうため、届出に反対する意見があった(名古屋市)</li> <li>・ 製造業では大半の事業者が公表されることに反対(大阪府)</li> <li>・ 大手では問題がないものの、特殊なものを製造している事業者は取扱量の報告徴収に応じない場合があった(川崎市)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「取扱量」を届出させるには理由が必要(川崎市)</li> <li>・ 「取扱量」の届出に対する営業秘密があるとすれば、化学工業と武器製造業くらいではないか(神奈川県)</li> </ul>
			<p>&lt; 用途等 &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 行政が<u>作業の種類</u>を把握することは事業者への指導に不可欠(東京都)</li> <li>・ 手順書で<u>工程</u>を届出させており、結果的に<u>用途</u>も概ね把握可能(埼玉県)</li> <li>・ 用途は基本的な情報のため届出を義務づけ(神奈川県)</li> </ul>	
				<p>&lt; 製造品に含まれた出荷量 &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>製造品に含まれた出荷量</u>は排出量を算出する際に必要なデータで、事業者の負担増は考えられない(東京都)</li> </ul>

付表 2-2 地方自治体へのヒアリング結果(法制度に関する事項;その6)

分類	項目番号	内容	独自制度の状況	法制度の見直しへの提案
3届出事項等(続き)	3-	届出事項(続き)	<p>&lt; 事業者全体の従業員数 &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>事業者全体の従業員数と事業所の従業員数の両者から当該事業所の位置づけを把握(埼玉県)</li> <li>化管法の届出要件への該当の有無を確認(名古屋市・神奈川県)</li> <li>化管法の届出様式に誤って事業者全体の従業員数を記入していたケースが見つかった(名古屋市)</li> </ul>	<p>&lt; 事業者全体の従業員数 &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>届出事項に追加することで精度の向上が期待できる(名古屋市)</li> </ul>
			<p>&lt; 排出量等の増減 &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>温暖化対策では前年度からの増減の理由を届出させた前例がある(東京都)</li> <li>公害防止協定を結んでいる事業者からは「前年度の取扱量・排出量」、「当該年度の予定取扱量・排出量」、「削減計画」を届け出させている(千葉県)</li> <li>「化学物質管理目標の作成」、「安全性影響度の評価」の届出を義務づけている(神奈川県)</li> </ul>	<p>&lt; 排出量等の増減 &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>前年度からの増減の理由を届出させる。現状把握は取組を促す最重要ポイント(東京都)</li> <li>前年度からの増減の理由を届出させることにより、膨大な数の確認作業を軽減する(愛知県・大阪府)</li> </ul>
			<p>&lt; その他 &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>事業者への指導方針を判断する目的で資本金等の届出を規定(大阪府)</li> <li>「減少した」という事実を把握するため、翌年度は規定量未満でも届出する(大阪府)</li> </ul>	<p>&lt; その他 &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>下水処理場の放流水に含まれるノニルフェノールなどが届出される仕組みに変更(埼玉県・大阪府)</li> <li>「21人未満になった」とか「1t未満になった」という事実を届出させる(大阪府)</li> <li>管理計画を届出させる等工夫が必要(千葉県)</li> <li>事業者の履歴がわかる届出制度への改良(横浜市)</li> </ul>

付表 2-2 地方自治体へのヒアリング結果(法制度に関する事項;その7)

分類	項目番号	内容	独自制度の状況	法制度の見直しへの提案
4 データ公表	4-	開示請求	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 区市から事業所名は受け取っていないため、情報公開請求されても対応できない(東京都)</li> <li>・ 事業所別の取扱量データも情報公開条例に基づきすべて開示(埼玉県・神奈川県・横浜市)</li> <li>・ 事業活動への影響の有無を慎重に判断(石川県)</li> <li>・ 公表できない相当な理由がある場合に限って非公表(名古屋市)</li> <li>・ 届出データ、管理書の公開請求があった場合は、情報公開条例に従って判断する(愛知県)</li> <li>・ 取扱量は営業秘密に該当するとみなし、公表しない予定(札幌市)</li> <li>・ 公害防止協定の内容について開示請求があったが取扱量は営業秘密とみなし非公表(千葉県)</li> <li>・ 報告徴収により得た取扱量データは事業者には是非を確認してから公表(川崎市)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 自主的取り組みを前提としているものに対し、行政がどの程度まで情報を把握し、また関与するのか、届出データの公開を含め整理することが必要(千葉県)</li> </ul>

付表 2-2 地方自治体へのヒアリング結果(法制度に関する事項;その8)

分類	項目番号	内容	独自制度の状況	法制度の見直しへの提案
4 データ公表(続き)	4-	届出データの集計方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 条例ではデータ公表の規定なし。取扱量等は化学物質対策の検討のみに使用(東京都)</li> <li>・ 取扱量と排出量は別々に集計・公表。両者を統合する可能性は今後検討(埼玉県)</li> <li>・ 河川別の集計データは水質異常が見つかった場合に活用したケースがある(埼玉県)</li> <li>・ 取扱量データと排出量・移動量データは統合して公表し、両者の比較を可能にする(名古屋市・愛知県)</li> <li>・ 事業所が特定される可能性があっても、秘匿などは行わず、集計結果はすべて公表(名古屋市)</li> <li>・ 集計対象事業所数が少なく、事業所が特定される可能性があっても、秘匿などは行わず、集計結果はすべて公表(愛知県)</li> <li>・ 自主的な管理の促進が目的なので、集計・公表は行わない(大阪府)</li> <li>・ 個別事業所データの公表は行わない(札幌市)</li> <li>・ 条例に基づく取扱量データと化管法に基づく排出・移動量データを関係付けて集計公表する方法を検討中(札幌市)</li> <li>・ ホームページで市別データの公表及びダウンロードを実施(千葉県)</li> <li>・ 毒性データ等を考慮して分かりやすくインパクトのある情報を提供したい(神奈川県)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 国による事業者への直接指導は困難なため法律で取扱量を届出させたら公表する必要がある(東京都)</li> <li>・ 届出データだけでも良いので国が市区町村ごとに集計・公表(埼玉県)</li> <li>・ 企業による排出削減の努力が見えやすい形で公表(石川県)</li> <li>・ 「安全か否か」を判断する目安として、何らかの基準値と比較できる形で公表(名古屋市)</li> <li>・ 集計結果について人の健康への影響の程度など、国民にわかりやすい形で国が公表(愛知県)</li> </ul>
	4-	届出外排出量の算出事項・集計方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ システムを利用して市内の届出外排出量を推計(札幌市)</li> <li>・ 県の環境科学センターで市区町村別の推計を実施(神奈川県)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 届出と届出外の全体が分かりやすい形で公表されるように改善(埼玉県)</li> <li>・ 届出外排出量を国が市区町村ごとに推計・公表(埼玉県・名古屋市)</li> </ul>

付表 2-2 地方自治体へのヒアリング結果(法制度に関する事項;その9)

分類	項目番号	内容	独自制度の状況	法制度の見直しへの提案
5 その他	5-	排出量・移動量の算出方法	・	・
	5-	化学物質管理指針(管理計画)	<p>&lt; 目的・要件 &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 化学物質による環境リスク低減(「排出抑制」具体化等)するという狙いで、管理目標や達成状況の報告を実施(神奈川県)</li> <li>・ 「管理方法書」の届出は、事業所規模 21 人以上かつ(いずれかの物質の)年間取扱量が 100kg 以上の事業所(東京都)</li> <li>・ 「管理マニュアル」の届出は、市内合計の事業所規模 21 人以上かつ(いずれかの物質の)年間取扱量が 100kg 以上の事業所(札幌市)</li> <li>・ 「適正管理書」の届出は、事業所規模 21 人以上かつ(いずれかの物質の)年間取扱量が 1t 以上(特定第一種指定化学物質は 0.5t 以上)の事業所(名古屋市)</li> <li>・ 事業所の許認可申請時に環境配慮書の提出を義務づけ(神奈川県)</li> </ul> <p>&lt; 支援・活用 &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 取扱量と排出量・移動量のバランスが悪い場合に、適正管理書に基づいてリサイクルの有無等を確認(名古屋市)</li> <li>・ 管理書に記された削減目標を達成できなくても罰則はない(愛知県)</li> <li>・ 人力的限界から「管理マニュアル」の活用には到っていない(札幌市)</li> <li>・ 指針に基づく「自主管理マニュアル」の届出は 38 件中 4 件にとどまっている(北海道)</li> <li>・ 取扱量等の把握、リスク評価の実施を含む管理指針を策定、リスク評価はマニュアルを配布(千葉県)</li> <li>・ 公害防止協定を結んだ事業者とは、新規の施設を導入する際に、管理方法等について事前協議を実施(千葉県)</li> <li>・ 指針の策定状況についてヒアリング等を実施(川崎市)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 化学物質管理指針の中に管理方法書の作成を追加(東京都)</li> </ul>

付表 2-2 地方自治体へのヒアリング結果(法制度に関する事項;その10)

分類	項目番号	内容	独自制度の状況	法制度の見直しへの提案
5 その他 (続き)	5-	地方自治体の役割	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 条例の届出受付や指導は区市に委譲(東京都)</li> <li>・ 区市による指導は「技術面」よりも「届出促進」が中心(事業者を上回る知識が不足)(東京都)</li> <li>・ 「経由事務」等化管法関連の事務は民間委託事業にしても良いとの意見もあり(北海道)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 法律で経由事務の規定を廃止。現状では国が事業者を直接指導しないと不合理(東京都)</li> <li>・ 法で自治体の立入検査権を規定し、自治体での体制作りや予算確保をしやすくしてほしい(北海道)</li> <li>・ 法で自治体の立入検査権(又は報告徴収の権限)を規定し、事業者への指導が実効性のあるものにする(大阪府・埼玉県)</li> <li>・ 法で自治体の届出指導の根拠を明確に規定し、事業者に対する指導を実効性のあるものにする(愛知県)</li> <li>・ 自治体の経由事務を継続するか、又は自治体を直接の届出先とする(名古屋市)</li> <li>・ 担当者の増員が困難なので、都道府県の経由を廃止し、国に直接届出する制度に変更(石川県)</li> <li>・ 届出の窓口は大防法や水濁法と同じにして、相互の連携を強化する(大阪府)</li> <li>・ 実態に合わせて自治体の権限を強化すべき(川崎市)</li> <li>・ 都道府県の役割を他の環境法令の権限を有している市まで拡張すべき(神奈川県)</li> <li>・ 電子届出のみが国に行われて、自治体の所有するデータが中途半端(横浜市)</li> </ul>
	5-	対応化学物質分類名への変更	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 条例での規定はないが、法の届出に連動して分類名で届出してもらう形で運用する予定(石川県)</li> <li>・ 条例に基づく届出は化学物質分類名での届出は不可(神奈川県)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・</li> </ul>

付表 2-2 地方自治体へのヒアリング結果(法制度に関する事項;その11)

分類	項目番号	内容	独自制度の状況	法制度の見直しへの提案
5 その他 (続き)	5-	届出期間	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 正規の受付期間(4~6月)を過ぎても8月末まで受理。9月以降は集計には加えないが受け取り、翌年度以降の改善を期待(東京都)</li> <li>・ 相手方の事情も考慮して、明確な期限を設けずに受理(石川県)</li> <li>・ 事業者による届出行為自体が自主的な管理の促進につながることから、届出期限を過ぎても届出を受理(愛知県)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 届出が遅延する場合に対応し、再度届出期間を設けて「遅延理由書」を添付して提出させる(東京都)</li> <li>・ 事業者による届出行為自体が自主的な管理の促進につながることから、届出期限以降も届出を受理することが望ましい(愛知県)</li> </ul>
	5-	法(条例)の目的	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 条例では、事業者に対する報告徴収や立入検査の規定を設けている(愛知県)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 汚染原因となっている事業所の特定などにPRTRデータを活用するには、法の目的(第1条)の範囲を拡大することが必要(石川県)</li> </ul>
	5-	届出様式	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 化管法との整合を考えて、有効数字2桁で取扱量の届出を求めている(愛知県)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 様式の簡略化(特に「ふりがな」の削除)(石川県)</li> <li>・ 有効数字2桁への四捨五入をやめ、なるべく正確に記入させることで自主的な管理を促進(愛知県・大阪府)</li> <li>・ 下水道に接続していない場合は"0.0kg"ではなく"- "と記入させる(大阪府)</li> <li>・ 「届出者」として記入する欄が狭いことなどが、ミスが起こりやすい原因となっている(川崎市)</li> <li>・ 様式1の下に“備考”が記載されているが、きちんと読む事業者は少ないため、備考や注を加える箇所に 印を付けるなどの修正が必要(川崎市)</li> </ul>
	5-	電子情報処理組織	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 県独自の電子届出システムの運用を開始したが、初年度なのでまだ4%程度の利用しかない(埼玉県)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 電子情報処理組織の使用は全国一律のものなので、その使用届の受付は国の業務に変更(愛知県)</li> <li>・ 軽微な修正は職権修正を可能とするよう変更(札幌市)</li> </ul>

付表 2-3 地方自治体へのヒアリング結果(法の運用に関する事項;その1)

項目番号	内容	独自の運用状況	運用の改善への提案
1	未届出事業者の把握	<ul style="list-style-type: none"> <li>・洗濯業など許可業種の名簿や法規制の対象事業所の名簿と照合(東京都・埼玉県・名古屋市・札幌市)</li> <li>・立ち入り検査で確認(東京都・埼玉県・大阪府)</li> <li>・条例や他法令に基づく立入検査で確認(愛知県)</li> <li>・苦情が寄せられたときに確認(東京都・埼玉県・札幌市)</li> <li>・PRTRパイロット事業の報告事業所に確認し、数多くの未届出事業所を把握(名古屋市)</li> <li>・条例に基づく届出データと照合して未届出事業所を数カ所程度把握(大阪府・札幌市)</li> <li>・すべて届出しているとの確認はない(東京都・埼玉県・神奈川県)</li> <li>・小規模な事業者に対しては届出の励行に関して啓発が必要(大阪府)</li> <li>・前年度届出を行っていたが、届出がなくなった事業者を確認(札幌市)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・都道府県による把握を期待するなら、職員がPRTRの業務に専属で従事する体制が必要(石川県)</li> <li>・事業者間で製品の引き渡しをする際に、化管法に基づく届出の必要性が判断できる仕組みに改める(名古屋市)</li> <li>・未届出事業者の対策としては、事業者名の公表よりも罰則の強化のほうが効果的(大阪府)</li> </ul>
2	データの検証	<ul style="list-style-type: none"> <li>・取扱量データがあることで、届出要件への該当の有無を判断(石川県)</li> <li>・取扱量との比較により排出量データの妥当性を検証するのは、自治体職員の知見だけでは困難(石川県)</li> <li>・排出量と取扱量を併せて見ることで、異常値の発見が容易になっている(愛知県)</li> <li>・排出量等が10倍くらい増減した場合は事業者理由を確認(大阪府)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「(株) 株式会社」といった軽微な修正はデータを受け取る側で対応できる仕組みに変更(石川県)</li> <li>・データチェックの方法を国でマニュアル化し、地方自治体に提供(名古屋市・大阪府)</li> <li>・経済産業省と環境省で協力して、毒性データ等のリスク評価ツールの整備を効率的に進めて欲しい(千葉県)</li> </ul>

付表 2-3 地方自治体へのヒアリング結果(法の運用に関する事項;その2)

項目 番号	内容	独自の運用状況	運用の改善への提案
3	データ活用	<p>&lt; 行政による活用 &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ VOC 対策として先進事例を取りまとめる(東京都)</li> <li>・ 化管法に基づく化学物質削減対策の先進事例を紹介していきたい(札幌市)</li> <li>・ 化管法に基づく化学物質削減対策の先進事例をホームページ上で紹介(北海道)</li> <li>・ 取扱量との組み合わせにより、企業の排出削減への取組状況を把握(石川県)</li> <li>・ 他法令の規制に該当する事業者の把握(名古屋市)</li> <li>・ 事故時の対応に取扱量データを活用(大阪府)</li> <li>・ 排出量データを市町村別に色分けして公表したところ、目立つ地域の自治体からクレームを受け中止(神奈川県)</li> <li>・ 報告徴収で得たデータはクレームの対応や事業者の指導に利用(横浜市)</li> </ul> <p>&lt; リスクコミュニケーション &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ リスクコミュニケーションの事例発表会を開催し、取扱量データの集計結果等を説明(東京都)</li> <li>・ 排出量の多い地域から順に説明会を開催してリスクコミュニケーションを促進(埼玉県)</li> <li>・ 県民の知識やニーズに合わせて加工してからリスクコミュニケーションに活用(埼玉県)</li> <li>・ 懇談会を開催して事業者の取組事例を紹介(名古屋市)</li> <li>・ 住民向けと事業者向けのセミナーで排出量データの集計結果や環境リスクなどを解説(愛知県・札幌市)</li> <li>・ 道民の化学物質に関する関心が低いため、リスクコミュニケーションは特に実施する予定はない(北海道)</li> <li>・ 苦情等に基づく説明会などから始まったリスクコミュニケーションを継続し、良い関係を形成するようしていきたい(横浜市)</li> </ul>	<p>&lt; 行政による活用 &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ PRTRデータとモニタリングデータの関連づけを行い、制度としての必要性を明確化(東京都)</li> </ul> <p>&lt; リスクコミュニケーション &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ PRTRデータを活用したリスクコミュニケーションの促進に国が積極的に関与(東京都)</li> </ul>

付表 2-3 地方自治体へのヒアリング結果(法の運用に関する事項;その3)

項目 番号	内容	独自の運用状況	運用の改善への提案
4	国と地方自治体の連携	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 条例や他法令に基づく立入検査がない事業所については、十分な指導ができない(愛知県)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ P R T Rの対象化学物質に選定した理由を国が物質ごとに公表(東京都)</li> <li>・ P R T Rの対象化学物質を追加する場合は、十分な周知期間を確保(東京都)</li> <li>・ 法律の雑則に示された「責務」を積極的に果たすよう努力(石川県)</li> <li>・ 横出しや上乘せは地域の実状に合わせて自治体を実施すべき(千葉県)</li> </ul>

注1: アンケート調査で回答された内容であっても、ヒアリング調査で積極的に取り上げなかった内容は、本表では示さない。

注2: 表中の表現方法の統一を図るため、発言の趣旨を踏まえつつ、実際の発言内容に語句を追加(又は削除)したことがある。

## 【参考資料3】 PRTRに関する意見交換会の結果

### 1. 目的

化学物質排出把握管理促進法(化管法)の附則第3条に謳われている見直し規定に対応し、今後必要と考えられる情報収集・整理等のあり方について、学識経験者等の意見を聴取し、関係者による情報の共有化を図ることを目的とする。

### 2. 実施方法

#### (1) メンバー

中杉修身(上智大学地球環境大学院地球環境学研究所教授)を始めとする以下の7名で構成。

(五十音順, 敬称略)

氏名	所属	職名
青木 康展	独立行政法人 国立環境研究所	化学物質環境リスク研究センター 健康リスク評価室 室長
大塚 直	早稲田大学	法学部教授
亀屋 隆志	国立大学法人 横浜国立大学	大学院工学研究院 助教授
崎田 裕子		ジャーナリスト・環境カウンセラー
白石 寛明	独立行政法人 国立環境研究所	化学物質環境リスク研究センター センター長
鈴木 規之	独立行政法人 国立環境研究所	環境ホルモン・ダイオキシンプロジェクト 総合化研究チーム サブリーダー
中杉 修身	上智大学	地球環境大学院 教授

委員長

#### (2) 開催日時

平成17年8月17日(水) 10:00～12:00

#### (3) 開催場所

霞山会館 9階「たけ」

### 3. 結果

意見交換会で出された主な意見について、関係する化管法(又は政省令)との対応関係を併せて整理した結果を付表 3-1 に示す。また、これらの意見を踏まえ、その他の関連事項も考慮して「法令の見直しにおける検討項目」等を整理した結果を付表 3-2 及び付表 3-3 に示す。

付表 3-1 意見交換会における主な指摘事項と関係する法令の規定(その1)

	指摘事項	法令の規定	付表 3-2 の分類
1	一般の人が理解しやすい形でデータ公表してほしい (崎田委員)	-	-
2	国民によるPRTRデータの活用は行政に依存するところが大きい ため、行政による活用を優先的に促すべき(中杉座長)	把握対象	3-
		届出事項	3-
		届出データの集計方法	4-
		届出外排出量の算出事項 届出外排出量の集計方法	4-
3	ファクトシートや研究者のニーズにも対応したPRTR制度に改 善したい(中杉座長)	把握対象	3-
		届出事項	3-
		届出外排出量の集計方法	4-
4	・ PRTRデータは排出インベントリーの一部と位置づけて活 用すべき(鈴木委員) ・ 国民にインベントリーとしてデータを理解させることが必要 (亀屋委員)	届出事項	3-
		届出外排出量の集計方法	4-
5	・ PRTRデータとして製品中の成分も把握できる形に拡張す ることは有用である(白石委員) ・ 製品中の含有率が把握できてPRTRデータの精度が向上 する可能性を具体的に例示したい(白石委員)	把握対象	3-
6	地方公共団体の法的な位置づけを明確にすることが望ましい (亀屋委員)	地方自治体の役割	5-
7	・ 化学物質管理指針が条例で義務付けられているような自治 体の事例について実態把握をすべき(中杉座長) ・ 敷地境界の濃度を測定する仕組みがほしい(中杉座長)	化学物質管理指針	5-
8	・ 局所的な排出量の把握にPRTRデータが活用できるような 仕組みを考えるべき(中杉座長) ・ 現状で局所的な問題を扱えるのは届出データに限られて いることを考慮すべき(白石委員)	-	-
9	・ 廃棄物焼却場からの金属化合物の排出量は大きい、推 計に反映されていない(中杉座長) ・ 射撃場からの鉛の排出など局所的な排出がPRTRデー タでは把握できない(中杉座長)	-	-
10	・ 物質選定においてはリスク評価の結果も考慮すべきである (中杉座長) ・ 「リスク」を定量的に取扱う方法を検討したい。(亀屋委員) ・ リスク管理に関する検討を、発がん性などから開始するの も一法である(青木委員)	物質選定の考え方	1-
		特定第一種指定化学物質	1-

付表 3-1 意見交換会における主な指摘事項と関係する法令の規定(その2)

	指摘事項	法令の規定	付表 3-2 の分類
11	検出下限値を低く設定させるなど、計算方法により排出量が大きく異なるような問題を防ぐべき。また、それが担保されているか確認できる方法を考えるべき(中杉座長)	-	-
12	・ 事業者の自主的取組として、どのような対象化学物質を削減対象とするべきか、優先順位を示すべき(亀屋委員) ・ 代替物質の方向性を示すような指標を作成することはできないか(白石委員)	-	-
13	代替物質をPRTRの対象化学物質としてどこまで取り入れるべきか検討が必要(環境省)	物質選定の考え方	1-
		第一種指定化学物質	1-
14	届出外排出量の精度向上は、排出量の大きさのみで決めるべきではない(中杉座長)	-	-
15	・ 廃棄物データについて、行き先別の構成比を把握したい(中杉座長) ・ 一般廃棄物についても併せて関心がある(崎田委員) ・ 金属化合物等を中心に、一般廃棄物の焼却炉からの排出をPRTRで把握する可能性を検討すべき(中杉座長)	把握対象	3-
		届出事項	3-
		届出外排出量の算出等	5-
16	下水道への移動量について関心がある(崎田委員)	把握対象	3-
		届出外排出量の算出等	5-
17	・ 個別事業所のデータを公表することによる「削減効果」を示す資料がほしい(崎田委員) ・ 個別事業所のデータを国や自治体で公表することによって活用を促進したい(亀屋委員)	開示請求	4-
18	・ 地域のランキングなどをマスコミが取り上げるとは、地域にとっては意味がある(中杉座長) ・ マスコミがランキングなどの記事を書きやすくするため、PRTRの公表のあり方を工夫してほしい(崎田委員)	-	-
19	環境問題への取組が企業価値を高めるような仕組みが必要である。PRTR制度をそのようなツールにしたい(崎田委員)	-	-
20	・ 届出の徹底を図る方策が必要である。過料20万円は甘いのではないか(大塚委員) ・ 環境濃度の測定により、届出をしていない違反事業者を確認することはできないか(環境省)	地方自治体の役割	5-
21	アンケート調査以外に代替物質を把握するための方法を考える必要がある(鈴木委員)	-	-

注:法令の見直しに関係しない指摘事項は、「関係する主な法令」等の欄を“-”で示す。

付表 3-2 法令の見直しにおける検討項目の分類と主な検討ポイント

検討項目	関係する法令		主な検討ポイント	
	規定事項	条文		
1 対象化学物質	1-	物質選定の考え方	法律第2条	リスクという概念の扱い方
	1-	第一種指定化学物質	政令第1条(別表第1)	追加や削除の仕組み(代替物質の把握方法)
	1-	特定第一種指定化学物質	政令第4条の1(イ~ロ)	有害性等の差の扱い方
2 届出要件	2- *	対象業種	政令第3条	追加や削除の必要性
	2- *	年間取扱量のすそ切り	政令第4条の1(イ~ロ)	業種等による差を設ける必要性
	2- *	特別要件施設の種類の	政令第4条の1(ハ~ヘ)	施設種類としての過不足
	2- *	従業員規模のすそ切り	政令第4条の2	すそ切り要件としての必要性
	2- *	製品の要件	政令第5条	含有率としてのすそ切りの妥当性
3 届出事項等	3-	把握対象	法律第5条 省令 第4条、第6条	事業者が把握対象とする項目の過不足
	3-	届出事項	法律第5条 省令 第6条	事業者による届出事項の過不足
4 データ公表	4-	開示請求	法律第8条第4項、第10条	事業所別データの公表の是非
	4-	届出データの集計方法	省令 第4条	集計表の種類等の過不足
	4-	届出外排出量の算出事項 届出外排出量の集計方法	省令 第5条、第6条 告示	排出源の区分を告示等で規定する必要性 行政・研究者等のニーズに合致した公表の必要性
5 その他	5-	届出外排出量の算出	法律第9条	届出外排出量の把握対象範囲の明確化
	5-	化学物質管理指針	法律第3条 指針	法的位置づけの変更の必要性 指針の内容の妥当性
	5-	地方自治体の役割	法律第5条第3項、第7条第5項、第13条、 第17条第3~5項、第23条	届出の経由等から役割を拡大する必要性 届出徹底方策への貢献の可能性
	5- *	対応化学物質分類名への 変更	法律第6条 省令 第7条(別表)、第8条(様式第2)	規定としての必要性

注1:「規定事項」の欄に示す"\*"は、意見交換会で指摘された項目ではないことを示す。

注2:法令の名称は以下の略称を使った(それぞれの主な規定は付表 3-3 参照)。

法律: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

政令: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施行令

省令: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施行規則

省令:第一種指定化学物質の排出量等の届出事項の集計の方法等を定める省令

指針:指定化学物質等取扱事業者が講ずべき第一種指定化学物質等及び第二種指定化学物質等の管理に係る措置に関する指針

告示:届け出られた排出量以外の集計方法の移動体の区分

付表 3-3 見直しの可能性があるPRTR関連の法令と条文

略称	正式名称	主な規定	対応する条文
法律	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	定義(第一種指定化学物質の要件)	第2条
		化学物質管理指針	第3条
		排出量等の把握及び届出の方法	第5条
		対応化学物質分類名への変更方法	第6条
		届出事項の通知等	第7条
		届出事項の集計等	第8条
		届出外排出量の算出等	第9条
		開示請求	第10条
		資料の提供の要求等	第13条
		国及び地方公共団体の措置	第17条
		事務の区分	第23条
罰則	第24条		
政令	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施行令	対象化学物質	第1条 (別表第1)
		対象業種	第3条
		<以下の届出要件> ・年間取扱量又は特別要件施設の種類 ・事業者の従業員規模	第4条
		製品の要件	第5条
省令	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施行規則	排出量の算出方法(5区分)	第2条
		移動量の算出方法(5区分)	第3条
		排出量・移動量の把握対象	第4条
		届出の方法等	第5条 (様式第1)
		届出事項	第6条
		対応化学物質分類名(別表)	第7条 (別表)
		対応化学物質分類名への変更の請求方法	第8条 (様式第2)
省令	第一種指定化学物質の排出量等の届出事項の集計の方法等を定める省令	届出事項の集計の方法(集計表の種類)	第4条
		届出外排出量の推計区分	第5条
		届出外排出量の集計の方法(集計表の種類)	第6条
指針	指定化学物質等取扱事業者が講ずべき第一種指定化学物質等及び第二種指定化学物質等の管理に係る措置に関する指針		
告示	届け出られた排出量以外の集計方法の移動体の区分		

注：法令の見直しに無関係と考えられる政省令(施行期日を定めるもの等)は省略した。

## 【参考資料4】 PRTR フォローアップ事業で回答された代替物質とその用途

### 1. PRTR フォローアップ事業等の概要

PRTR フォローアップ事業は代替物質に関する調査、第二種指定化学物質の使用状況等に関する調査など複数の調査を一体として実施したものであるが、ここでは代替物質に関する調査に限定して概要を示す。

#### (1) 目的

PRTR 制度の対象化学物質以外の物質への移行状況を事業者から把握することにより、制度のあり方に関する検討に資する情報の収集を目的とした。

#### (2) 実施方法

##### 実施時期

何れの調査も主に製造業を営む事業所を対象とした。

付表 4-1 調査の実施時期

調査年度	実施年月
平成 13 年度	平成 13 年 9 月
平成 14 年度	平成 14 年 10 月
平成 15 年度	平成 15 年 9 月
平成 16 年度	平成 16 年 7 月

注1:平成 13 年度～平成 15 年度は「PRTR フォローアップ事業(環境省)」として実施された。

注2:平成 16 年度は「PRTR 対象化学物質の排出削減事例に係るアンケート調査(環境省)」として実施された。

#### 対象とした自治体及び調査対象事業所数

対象とした自治体は調査年度により異なっており、平成 13 年度～平成 15 年度の調査では事業所の選定は自治体が実施した。

付表 4-2 調査の対象とした自治体

調査年度	自治体名	調査対象事業所数	回答率
平成 13 年度	岩手県、川崎市	721 件	50%
平成 14 年度	山形県	300 件	33%
平成 15 年度	岩手県、富山県、岐阜県、兵庫県、奈良県、徳島県、香川県、仙台市、横浜市	2,344 件	72%
平成 16 年度	(限定なし)	1,752 件	58%

注1:調査対象事業所数は、代替物質に関する調査として自治体が調査票を発送した事業所数の合計を示す。

注2:平成 16 年度は自治体を経由した調査ではないため、特に地域を限定していない。

注3:回答率には「代替物質の使用がない」事業所の回答数も含む。

## 2. フォローアップ事業等で報告された代替物質とその用途等

平成13～平成15年度PRTRフォローアップ事業(環境省)等で事業者から報告された代替物質の名称とその用途を付表4-3～付表4-14に示す。物質ごとの用途は、物質ごとの構造によって一定の類似性があるため、ここでは代替物質を「炭化水素類」や「アルコール類」等の12種類に分類して用途別の報告件数を示すこととした。

付表 4-3 代替物質とその用途(炭化水素類)

代替物質	用途別の報告件数(件)						
	塗料・接着剤・印刷インキ	試薬	洗浄剤・表面処理剤	溶剤	原材料・添加剤	不明	合計
ブタン			1				1
ヘキサン		3	1				4
シクロペンタン					1	1	2
シクロヘキサン	1	1	1			2	5
メチルシクロヘキサン	1		2			1	4
エチルシクロヘキサン						1	1
トルエン		1		3		2	6
1,3,5-トリメチルベンゼン						5	5
炭化水素系溶剤	7		27	1	1	16	52
芳香族炭化水素類			1			1	2
合計	9	5	33	4	2	29	82

注1:実質的に同じと考えられる代替物質(例:「ヘキサン」と「n-ヘキサン」)が報告された場合は、同じ代替物質とみなして集計した(以下の表も同様)。

注2:代替物質名の「」はそれ自身が第一種指定化学物質であることを示す。ただし、その一部だけが第一種指定化学物質に該当する場合を除く(以下の表も同様)。

付表 4-4 代替物質とその用途(アルコール類)

代替物質	用途別の報告件数(件)								
	塗料・接着剤・印刷インキ	試薬	殺菌・消毒剤	洗浄剤・表面処理剤	溶剤	原材料・添加剤	その他	不明	合計
メタノール		1						1	2
エタノール		2	1				1	1	5
イソプロパノール	1			3	2		1	3	10
ブタノール	5							3	8
メチルメトキシブタノール				2					2
1-オクテン-3-オール						1			1
ベンジルアルコール				1				1	2
アルコール類	3			1	1	3		1	9
合計	9	3	1	7	3	4	2	10	39

付表 4-5 代替物質とその用途(ケトン類)

代替物質	用途別件数					合計
	塗料・接着剤・ 印刷インキ	試薬	洗浄剤・表面 処理剤	溶剤	不明	
アセトン		2	2	2	1	7
メチルエチルケトン	4			1	4	9
メチルイソブチルケトン	4					4
2-ヘプタノン			1			1
シクロヘキサノン				1		1
シクロペンタノン				1		1
合計	8	2	3	5	5	23

付表 4-6 代替物質とその用途(エステル類)

代替物質	用途別の報告件数(件)							合計
	塗料・接着剤・ 印刷インキ	試薬	洗浄剤・表 面処理剤	溶剤	原材料・ 添加剤	その 他	不明	
酢酸エチル	11		1			1	17	30
酢酸プロピル	3					1		4
酢酸ブチル	18		1	1			15	35
フタル酸ジメチル					1			1
フタル酸ジエチル		1						1
フタル酸ジ-n-ブチル	1							1
フタル酸ジノニル	1				1			2
炭酸ジエチル							1	1
アジピン酸ジイソノニル							1	1
トリメリット酸オクチル							1	1
2-ヒドロキシ-1-メチルエ チルメタクリレート	1							1
乳酸エチル						4		4
グリセリン脂肪酸エステ ル類					3	1		4
エステル類	2						2	4
合計	37	1	2	1	5	7	37	90

付表 4-7 代替物質とその用途(エーテル類)

代替物質	用途別の報告件数(件)					合計
	洗浄剤・表 面処理剤	原材料・ 添加剤	製造	その他	不明	
ジメチルエーテル				1	1	2
ポリ(オキシエチレン) = アルキルエ ーテル類(対象化学物質以外)	3	5	2		13	23
ポリ(オキシエチレン)ポリ(オキシプロ ピレン) = アルキルエーテル	1					1
ポリグリセリルエーテル					1	1
合計	4	5	2	1	15	27

付表 4-8 代替物質とその用途(グリコール類及びそのエーテル・エステル)

代替物質	用途別の報告件数(件)						
	塗料・接着剤・ 印刷インキ	洗浄剤・ 表面処理剤	溶剤	原材料・ 添加剤	その 他	不明	合計
エチレングリコール	1						1
ジエチレングリコール	1						1
トリエチレングリコール						1	1
プロピレングリコール					1	2	3
ジプロピレングリコール	1						1
グリコール類						1	1
エチレングリコールモノブ チルエーテル						2	2
プロピレングリコールモノメ チルエーテル				1		2	3
プロピレングリコールモノエ チルエーテル			1		1		2
イソブレン系グリコールエ ーテル				1			1
エチレングリコールアルキ ルエーテル		1					1
グリコールエーテル類						1	1
プロピレングリコールモノメ チルエーテルアセテート						2	2
合 計	3	1	1	2	2	11	20

付表 4-9 代替物質とその用途(ハロゲン化合物)

代替物質	用途別の報告件数(件)						
	塗料・接着 剤・印刷イ ンキ	洗浄剤・ 表面処理 剤	原材料・ 添加剤	冷媒	その 他	不明	合計
塩化メチレン	1						1
1,2-ジクロロプロパン		1					1
HFC-134a				1			1
HFC-245fa			2			1	3
HFC-404a				1	1		2
HFC-407c(R407C)				3		1	4
HFC-410a(R410A)	1			4			5
HCFC-141b		1					1
プロモプロパン		1				5	6
クロロホルム						1	1
1,1,1,3,3-ペンタフルオロブタン		1					1
メチルパーフルオロブチルエーテル						1	1
ハイドロフルオロエーテル				1			1
合 計	2	4	2	10	1	9	28

付表 4-10 代替物質とその用途(無機化合物)

代替物質	用途別の報告件数(件)							合計
	塗料・接着剤・印刷インキ	洗浄剤・表面処理剤	原材料・添加剤	半田原料	冷媒	その他	不明	
モリブデン及びその化合物	1							1
チタン化合物	2		1					3
酸化チタン	3							3
銅及びその化合物	1	1	4				8	14
ビスマス	1		2				3	6
シアン酸塩		1						1
ニッケル化合物							1	1
スズ及びその化合物		1	7	1			8	17
銀化合物			4				4	8
インジウム化合物			1					1
亜鉛化合物			1				3	4
金化合物		1						1
アルミニウム化合物	2						1	3
3価クロム化合物		2					1	3
タングステン化合物			1				1	2
酸化マグネシウム						1		1
水酸化カルシウム			1					1
水酸化カリウム							1	1
水酸化ナトリウム			1				1	2
五塩化リン			1					1
二酸化炭素			1		1		2	4
二酸化塩素						2		2
グラファイト							1	1
カーボンブラック	1					1		2
アンモニア					2			2
合計	11	6	25	1	3	4	35	85

注:「銀化合物」のように PRTR の対象化学物質としては水溶性の条件があるが、代替物質名で特に水溶性の限定がない場合には、「」は省略した。

付表 4-11 代替物質とその用途(酸及びその塩)

代替物質	用途別の報告件数(件)						合計
	洗浄剤・表面処理剤	溶剤	触媒	原材料・添加剤	ボイラ用水処理	不明	
酢酸		1				2	3
ジメチル硫酸				1			1
ナフテン酸	1						1
硫酸			1				1
クエン酸ナトリウム					1		1
リン酸ナトリウム	1						1
リン酸塩	1						1
珪酸ナトリウム	2						2
珪素及び珪酸塩	1					1	2
炭酸塩						1	1
ジアルキルスルホコハク酸ナトリウム						1	1
廃酸(廃棄物)				1			1
合計	6	1	1	2	1	5	16

付表 4-12 代替物質とその用途(アミン類・アミド類)

代替物質	用途別の報告件数(件)					合計
	洗浄剤・表面処理剤	原材料・添加剤	ボイラ用水処理	その他	不明	
モノエタノールアミン	2					2
トリエタノールアミン	4			1	1	6
N,N-ジメチルホルムアミド		1				1
N-オキシジエチレン-2-ベンゾチアゾリルスルフェンアミド		2				2
ジエチル-p-フェニレンジアミン					1	1
アミン類			1	1	1	3
合計	6	3	1	2	3	15

付表 4-13 代替物質とその用途(水性物質)

代替物質	用途別の報告件数(件)								合計
	塗料・接着剤・印刷インキ	試薬	洗浄剤・表面処理剤	溶剤	原材料・添加剤	燃料	その他	不明	
水	2		3	3			4	11	23
水性塗料	13	3		1		1		8	26
水性インキ	2		1		1			1	5
水系接着剤	2							3	5
水系洗浄剤			7					5	12
水系溶剤	1			1				1	3
準水系洗浄剤			6	1					7
合計	20	3	17	6	1	1	4	29	81

付表 4-14 代替物質とその用途(その他の物質)

代替物質	用途別の報告件数(件)											
	塗料・接着剤 印刷インキ	試薬	表面処理剤 洗浄剤・	溶剤	触媒	原材料 添加剤	燃料	ボイラ用水処理	半田原料	その他	不明	合計
エポキシ樹脂	1					1						2
変性フェノール樹脂											2	2
ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油						1						1
鉱物油			2								2	4
コールタール										1		1
ナフサ	1										2	3
軽油、石油系物質											3	3
シラフルオフェン										1		1
ジベンタメチレンチウラム テトラスルフィド						1					1	2
テトラメキスチウラムジスル フィド											1	1
メチレンビス(4,1-フェニレン) =ジイソシアネート											1	1
ペンタエリスリチレン-テトラ ラキス											1	1
糖類				1				1				2
両性界面活性剤(カルボ キシ型)											1	1
(不明)	38	3	21	7	1	10	2	2	4	3	68	159
合計	40	3	23	8	1	13	2	3	4	5	82	184

また、平成 13～15 年度 PRTR フォローアップ事業(環境省)等で事業者から報告された主な代替物質について、それらの取扱を報告した業種や被代替物質との対応関係等を付表 4-15 に示す。

付表 4-15 主な代替物質の使われ方(その1)

代替物質	取扱のある業種		用途	被代替物質		同一報告 件数(件)
	業種 コード	業種名		物質 番号	対象化学物質名	
シクロヘキサン	1900	出版・印刷・同関連産業	洗浄剤・表面処理剤	145	塩化メチレン	
	2000	化学工業	試薬	112	四塩化炭素	
	2000	化学工業		299	ベンゼン	
	3000	電気機械器具製造業		144	ジクロロペンタフルオロプロパン	
	3000	電気機械器具製造業	塗料・接着剤・印刷インキ	227	トルエン	
トルエン	2000	化学工業		145	塩化メチレン	
	2000	化学工業	試薬、溶剤	299	ベンゼン	
	2000	化学工業	溶剤	299	ベンゼン	
	2300	ゴム製品製造業		211	トリクロロエチレン	
	2500	窯業・土石製品製造業	溶剤	211	トリクロロエチレン	
1,3,5-トリメチルベンゼン	3000	電気機械器具製造業		63	キシレン	
	3000	電気機械器具製造業		68	クロム及び3価クロム化合物	
	3000	電気機械器具製造業		69	6価クロム化合物	
	3000	電気機械器具製造業		310	ホルムアルデヒド	
	3000	電気機械器具製造業		346	モリブデン及びその化合物	
エタノール	2000	化学工業	殺菌・消毒剤	42	エチレンオキシド	
	2000	化学工業	試薬	113	1,4-ジオキサン	
	2000	化学工業		145	塩化メチレン	
	3400	その他の製造業	その他	45	エチレングリコールモノメチルエーテル	
	9140	高等教育機関	試薬	310	ホルムアルデヒド	

注1:用途が不明(=事業者からの報告がない)場合は空欄とした。本表において、以下同様。

注2:「同一報告件数」の欄は、報告された業種、用途、被代替物質の組み合わせがすべて同じ場合の件数を示す(1件のみの場合は空欄)。本表において、以下同様。

注3:代替物質の「」は第一種指定化学物質であることを示す。

付表 4-15 主な代替物質の使われ方(その2)

代替物質	取扱のある業種		用途	被代替物質		同一報告 件数(件)
	業種 コード	業種名		物質 番号	対象化学物質名	
イソプロパノール (IPA)	1700	家具・装備品製造業		63	キシレン	
	1800	パルプ・紙・紙加工品製造業	溶剤	227	トルエン	
	1900	出版・印刷・同関連産業	塗料・接着剤・印刷インキ	63	キシレン	
	1900	出版・印刷・同関連産業	洗浄剤・表面処理剤	145	塩化メチレン	
	1900	出版・印刷・同関連産業	その他	227	トルエン	
	1900	出版・印刷・同関連産業	溶剤	227	トルエン	
	2000	化学工業		227	トルエン	
	2800	金属製品製造業	洗浄剤・表面処理剤	144	ジクロロペンタフルオロプロパン	
	2900	一般機械器具製造業	洗浄剤・表面処理剤	227	トルエン	
ブタノール	2800	金属製品製造業		63	キシレン	
	2800	金属製品製造業	塗料・接着剤・印刷インキ	227	トルエン	
	3000	電気機械器具製造業	塗料・接着剤・印刷インキ	63	キシレン	
	3100	輸送用機械器具製造業	塗料・接着剤・印刷インキ	40	エチルベンゼン	
	3100	輸送用機械器具製造業	塗料・接着剤・印刷インキ	63	キシレン	3
	3100	輸送用機械器具製造業	塗料・接着剤・印刷インキ	227	トルエン	2
アセトン	1600	木材・木製品製造業	洗浄剤・表面処理剤	227	トルエン	
	2000	化学工業	溶剤	145	塩化メチレン	
	2200	プラスチック製品製造業	溶剤	145	塩化メチレン	
	2200	プラスチック製品製造業	洗浄剤・表面処理剤	227	トルエン	
	2800	金属製品製造業		145	塩化メチレン	
	9140	高等教育機関	試薬	95	クロロホルム	
	9140	高等教育機関	試薬	96	クロロメタン	

付表 4-15 主な代替物質の使われ方(その3)

代替物質	取扱のある業種		用途	被代替物質		同一報告 件数(件)
	業種 コード	業種名		物質 番号	対象化学物質名	
メチルエチルケトン (MEK)	1700	家具・装備品製造業	塗料・接着剤・印刷インキ	63	キシレン	
	1700	家具・装備品製造業	塗料・接着剤・印刷インキ	227	トルエン	
	1800	パルプ・紙・紙加工品製造業		227	トルエン	
	1900	出版・印刷・同関連産業	塗料・接着剤・印刷インキ	63	キシレン	
	2000	化学工業	溶剤	113	1,4-ジオキサン	
	2000	化学工業		227	トルエン	
	2300	ゴム製品製造業	塗料・接着剤・印刷インキ	227	トルエン	
	3100	輸送用機械器具製造業		63	キシレン	
	3100	輸送用機械器具製造業		227	トルエン	
プロモプロパン	2300	ゴム製品製造業		145	塩化メチレン	
	2700	非鉄金属製造業		145	塩化メチレン	
	2800	金属製品製造業		145	塩化メチレン	2
	2800	金属製品製造業		211	トリクロロエチレン	
	3000	電気機械器具製造業	洗浄剤・表面処理剤	144	ジクロロペンタフルオロプロパン	
ビスマス	2700	非鉄金属製造業		230	鉛及びその化合物	
	3000	電気機械器具製造業	原材料・添加剤	230	鉛及びその化合物	3
	3100	輸送用機械器具製造業	塗料・接着剤・印刷インキ、原材料・ 添加剤	230	鉛及びその化合物	
銀化合物	3000	電気機械器具製造業	原材料・添加剤、半田原料	230	鉛及びその化合物	8
トリエタノールアミン	2800	金属製品製造業	洗浄剤・表面処理剤	16	2-アミノエタノール	
	3000	電気機械器具製造業		43	エチレングリコール	
	3100	輸送用機械器具製造業	水溶性切削油	16	2-アミノエタノール	

付表 4-15 主な代替物質の使われ方(その4)

代替物質	取扱のある業種		用途	被代替物質		同一報告 件数(件)
	業種 コード	業種名		物質 番号	対象化学物質名	
トリエタノールアミン	3100	輸送用機械器具製造業	洗浄剤・表面処理剤	40	エチルベンゼン	
	3100	輸送用機械器具製造業	洗浄剤・表面処理剤	63	キシレン	
	3100	輸送用機械器具製造業	洗浄剤・表面処理剤	227	トルエン	
水	1700	家具・装備品製造業		145	塩化メチレン	
	1800	パルプ・紙・紙加工品製造業	塗料・接着剤・印刷インキ	43	エチレングリコール	
	1800	パルプ・紙・紙加工品製造業	溶剤	227	トルエン	
	1900	出版・印刷・同関連産業	溶剤	227	トルエン	2
	2000	化学工業		63	キシレン	
	2000	化学工業		145	塩化メチレン	
	2000	化学工業		227	トルエン	
	2200	プラスチック製品製造業	発泡剤	96	クロロメタン	
	2200	プラスチック製品製造業	発泡剤	132	1,1-ジクロロ-1-フルオロエタン	
	2200	プラスチック製品製造業	塗料・接着剤・印刷インキ	227	トルエン	2
	2800	金属製品製造業	洗浄剤・表面処理剤	68	クロム及び3価クロム化合物	
	2800	金属製品製造業	発泡剤	132	1,1-ジクロロ-1-フルオロエタン	3
	2800	金属製品製造業		145	塩化メチレン	
	3000	電気機械器具製造業	絶縁材(絶縁用ワニス)	63	キシレン	
	3000	電気機械器具製造業	溶剤	200	テトラクロロエチレン	
	3000	電気機械器具製造業		211	トリクロロエチレン	
	3100	輸送用機械器具製造業	洗浄剤・表面処理剤	145	塩化メチレン	2
3100	輸送用機械器具製造業		227	トルエン		

### 3. 代替物質の製造・販売業者からの情報

製造・販売業者のホームページ等において、PRTR対象化学物質の「代替製品」等と称して販売されている製品について調査した。確認された代替物質の名称や、それぞれの用途や被代替物質、製造・販売業者等の情報を整理した結果を付表 4-16 に示す。

付表 4-16 代替物質の製造・販売業者からの情報(その1)

代替物質	用途	被代替物質		事業者情報		報告事業所数(件)
		物質番号	対象化学物質名	事業者名	ホームページアドレス	
ヘキサン	食用油脂抽出、抽出溶剤、塗料・インキ溶剤、洗浄剤他			三協化学(株)	http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html	4
	医薬品原料、接着剤・クリーナー溶剤、重合溶媒、塗料・インキ溶剤					
ヘプタン	塗料・インキ溶剤、重合溶媒、油脂抽出溶剤、洗浄剤他			三協化学(株)	http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html	
シクロペンタン	ウレタン発泡剤、エアゾール溶剤			純正化学(株)	http://www.junsei.co.jp/news8.htm	2
シクロヘキサン	塗料・エーテル・ワックス・ゴムの溶剤、ペイント及びワニスの剥離剤			三協化学(株)	http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html	5
	印刷用部品洗浄		塩素系、フロン系、芳香族系溶剤	ウエノ(株)	http://www.uenocorp.co.jp/japan/new/press_yakuhin.html	
メチルシクロヘキサン	塗料・インキ・接着剤溶剤、機械部品洗浄剤他			三協化学(株)	http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html	4
	塗装、洗浄用シンナー	227	トルエン	太陽化学(株)	http://www15.ocn.ne.jp/~taiyo/page006.html	
	塗装、洗浄用シンナー	63	キシレン			
ヘキサヒドロベンゼン	プレーキ油調整剤、塗料・インキ溶剤、除菌・殺菌溶液			三協化学(株)	http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html	
炭化水素系溶剤	各種洗浄剤	145	メチレンクロライド	クスノキ化学(株)	http://21-open.net/kusunoki/	50
	各種洗浄剤	211	トリクロロエチレン			
	各種洗浄剤	200	パークロロエチレン			
	各種洗浄剤		フロン、シンナー等			
	印刷用部品洗浄		塩素系、フロン系、芳香族系溶剤	ウエノ(株)	http://www.uenocorp.co.jp/japan/new/press_yakuhin.html	
	工業用洗浄剤	211	トリクロロエチレン	(株)ジャパンエナジー	http://www.nsclean.jp/concept.html	

注1:代替物質の用途や被代替物質が不明の場合は空欄とした。本表において、以下同様。

注2:報告事業所数は、平成13~15年度PRTRフォローアップ事業(環境省)等で当該代替物質を報告した事業所の数を示す。

付表 4-16 代替物質の製造・販売業者からの情報(その2)

代替物質	用途	被代替物質		事業者情報		報告事業所数(件)
		物質番号	対象化学物質名	事業者名	ホームページアドレス	
メタノール	塗料・インキ・接着剤溶剤、不凍液、洗浄剤、アルコールランプ燃料			三協化学(株)	<a href="http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html">http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html</a>	2
エタノール	エーテル・エステル・セルロイド等の抽出剤、ワニス・インキ溶剤、化粧品原料、消毒剤、洗浄剤、燃料他			三協化学(株)	<a href="http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html">http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html</a>	5
イソプロピルアルコール(IPA)	印刷インキ用抽出溶剤、航空機凍結防止剤、ブレーキ油調整剤、塗料・インキ溶剤、ガソリントank水抜き剤			三協化学(株)	<a href="http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html">http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html</a>	9
ブチルアルコール	塗料・インキ溶剤、酢酸ブチル・安定剤・DBPの原料、医薬品原料			三協化学(株)	<a href="http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html">http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html</a>	9
	油性・水性塗料溶剤、アセチルセルロース・ニトロセルロースの助溶剤他					
メチルメトキシブタノール	工業用洗浄剤、塗料・インキ溶剤、剥離剤等			三協化学(株)	<a href="http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html">http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html</a>	2
2-エチルヘキシルアルコール	可塑剤、溶剤、合成、潤滑剤、界面活性剤の中間原料			三協化学(株)	<a href="http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html">http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html</a>	
ベンジルアルコール	蒸発保留剤、クリーム香料、塗料、溶剤、エステル製造の原料			三協化学(株)	<a href="http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html">http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html</a>	2
アルコール類	フラックス洗浄剤。自動車分野・金属加工分野・電子分野における各種金属部品・プラスチック部品の脱脂洗浄剤。水溶性加工油、切削油の洗浄剤。帯電防止剤。塗料ハンガー、マスキング治具に付着した塗膜の剥離。カップガン等に付着した塗膜の剥離、発泡材の塗膜の剥離、不良塗装品の剥離	145	塩化メチレン	コスモエコサポート(株)	<a href="http://www.cosmo-eco.jp/index.html">http://www.cosmo-eco.jp/index.html</a>	8
	塗料ハンガー、マスキング治具に付着した塗膜の剥離。カップガン等に付着した塗膜の剥離、発泡材の塗膜の剥離、不良塗装品の剥離	266	フェノール			
	金属(アルミ・鉄・ステンレス等)に付着した焼き付き油を除去	266	フェノール			

付表 4-16 代替物質の製造・販売業者からの情報(その3)

代替物質	用途	被代替物質		事業者情報		報告事業所数(件)
		物質番号	対象化学物質名	事業者名	ホームページアドレス	
シクロペンタノン	電子材料溶剤、ポリマー溶剤		グリコールエーテル	純正化学(株)	<a href="http://www.junsei.co.jp/news8.htm">http://www.junsei.co.jp/news8.htm</a>	1
フタル酸ジノニル	可塑剤、高級レザー、フィルム、シート、電線、高級壁紙、ペーストゾル等			三協化学(株)	<a href="http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html">http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html</a>	1
エトキシプロピオン酸エチル	セロアセの代替溶剤、アクリル樹脂の重合反応溶剤、エポキシ樹脂の希釈溶剤、フォトレジスト			三協化学(株)	<a href="http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html">http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html</a>	
エステル類	缶用塗料溶剤、水溶性塗料、マグネットワイヤー、塗料剥離剤、可塑剤、紙力増強剤			三協化学(株)	<a href="http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html">http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html</a>	4
	塗装、洗浄用シンナー	227	トルエン	太陽化学(株)	<a href="http://www15.ocn.ne.jp/~taiyo/page006.html">http://www15.ocn.ne.jp/~taiyo/page006.html</a>	4
	塗装、洗浄用シンナー	63	キシレン			4
	UV インキローラー洗浄剤			ウエノ(株)	<a href="http://www.uenocorp.co.jp/japan/new/press_yakuhin.html">http://www.uenocorp.co.jp/japan/new/press_yakuhin.html</a>	4
ポリオキシエチレンポリオキシプロピレンラウリルエーテル	ケミカルハンド石鹼			(株)リパークレイン	<a href="http://www.webike.net/cg/11204/">http://www.webike.net/cg/11204/</a>	
ポリ(オキシエチレン)ポリ(オキシプロピレン) = アルキルエーテル	界面活性剤		各種界面活性剤	ミヨシ油脂(株)	<a href="http://www.miyoshi-yushi.co.jp/yuka_jigyou/index.html">http://www.miyoshi-yushi.co.jp/yuka_jigyou/index.html</a>	1
トリエチレングリコール	調湿剤、セルロース、その他の樹脂溶剤、ユデックス抽出用溶剤			三協化学(株)	<a href="http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html">http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html</a>	1
ブチレングリコール	可塑剤、ポリブチレンテレフタレート樹脂、接着剤、工業薬品			三協化学(株)	<a href="http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html">http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html</a>	
	樹脂原料、吸湿剤、印刷インキ、染料					

付表 4-16 代替物質の製造・販売業者からの情報(その4)

代替物質	用途	被代替物質		事業者情報		報告事業所数(件)
		物質番号	対象化学物質名	事業者名	ホームページアドレス	
グリコール類	金属(アルミ・鉄・ステンレス等)に付着した焼き付き油を除去	266	フェノール	コスモエコサポート(株)	<a href="http://www.cosmo-eco.jp/index.html">http://www.cosmo-eco.jp/index.html</a>	1
	印刷用部品洗浄		塩素系、フロン系、芳香族系溶剤	ウエノ(株)	<a href="http://www.uenocorp.co.jp/japan/new/press_yakuhin.html">http://www.uenocorp.co.jp/japan/new/press_yakuhin.html</a>	1
			界面活性剤	ミヨシ油脂(株)	<a href="http://www.jicc.org./contents/sengi/sengi46.htm#p2">http://www.jicc.org./contents/sengi/sengi46.htm#p2</a>	1
ジエチレングリコールモノメチルエーテル	印刷インキ、染料、粘度調整剤、樹脂溶剤、工業用中間原料			三協化学(株)	<a href="http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html">http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html</a>	
ジエチレングリコールジメチルエーテル	化学品原料中間体、ガスの吸着溶剤、電解液溶剤、洗浄用溶剤			三協化学(株)	<a href="http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html">http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html</a>	
トリエチレングリコールモノメチルエーテル	各種樹脂溶剤、可塑剤原料、ブレーキフルード			三協化学(株)	<a href="http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html">http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html</a>	
プロピレングリコールモノメチルエーテル	グリコールエーテル溶剤の代替品、低毒性溶剤、インキ溶剤、電子材料のフラックス洗浄剤、複写液、工業用洗剤、染料、粘度調整剤			三協化学(株)	<a href="http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html">http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html</a>	3
プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート	グリコール系溶剤の代替品、低毒性溶剤、インキ溶剤、電子材料の洗浄剤、複写液、工業用洗剤、接着剤の溶剤			三協化学(株)	<a href="http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html">http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html</a>	2
ジエチレングリコールモノエチルエーテルアセテート	合成樹脂塗料等の高沸点溶剤、印刷インキの溶剤、一般溶剤			三協化学(株)	<a href="http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html">http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html</a>	
ジエチレングリコールモノブチルエーテルアセテート	塗料、印刷インキ用溶剤、樹脂溶剤			三協化学(株)	<a href="http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html">http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html</a>	

付表 4-16 代替物質の製造・販売業者からの情報(その5)

代替物質	用途	被代替物質		事業者情報		報告事業所数(件)
		物質番号	対象化学物質名	事業者名	ホームページアドレス	
HCFC-141b	機械部品洗浄・印刷機械のインキ除去・真空ポンプメンテナンス洗浄・真空蒸着チャンパーメンテナンス洗浄・精密電子部品洗浄・プリント基板フラックス洗浄・モーターの修理メンテナンス洗浄・光学レンズ部品洗浄		フロン	コスモエコサポート(株)	<a href="http://www.cosmo-eco.jp/index.html">http://www.cosmo-eco.jp/index.html</a>	1
1,1,2,2,3,3,4-ヘプタフルオロシクロペンタン	洗浄剤、ポリマー溶剤		フッ素系溶剤	純正化学(株)	<a href="http://www.junsei.co.jp/news8.htm">http://www.junsei.co.jp/news8.htm</a>	
2,2,3,3,4,4,5,5-オクタフルオロ-1-ペンタノール	有機色素用溶剤、工業用溶剤、洗浄剤			純正化学(株)	<a href="http://www.junsei.co.jp/news8.htm">http://www.junsei.co.jp/news8.htm</a>	
2,2,3,3,-テトラフルオロ-1-プロパノール	有機色素用溶剤、工業用溶剤、洗浄剤			純正化学(株)	<a href="http://www.junsei.co.jp/news8.htm">http://www.junsei.co.jp/news8.htm</a>	
プロモプロパン	洗浄剤	145	塩化メチレン	(株)カネコ化学	<a href="http://www.kaneko-kagaku.com/index.html">http://www.kaneko-kagaku.com/index.html</a>	6
ハイドロフルオロエーテル	洗浄・溶剤・熱媒体		特定フロン類	住友スリーエム(株)	<a href="http://www.mmm.co.jp/smd/evirement/novec_hfe.html">http://www.mmm.co.jp/smd/evirement/novec_hfe.html</a>	1
タングステン化合物	半導体・液晶、その他、通信機器、民生用電子機器、自動車	230	鉛	日本タングステン(株)	<a href="http://www.ipros.jp/ipros/contents/products.do?bannerId=4&amp;channelId=6&amp;syuhinId=19631002">http://www.ipros.jp/ipros/contents/products.do?bannerId=4&amp;channelId=6&amp;syuhinId=19631002</a>	2
ジアルキルスルホコハク酸ナトリウム			界面活性剤	ミヨシ油脂(株)	<a href="http://www.jicc.org./contents/sengi/sengi46.htm#p2">http://www.jicc.org./contents/sengi/sengi46.htm#p2</a>	1
ナフサ	金属部品等の溶剤、インキ溶剤、焼付エナメル塗料等の溶剤			三協化学(株)	<a href="http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html">http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html</a>	3
N-メチル2-ピロリドン	抽出剤、合成樹脂の表面コーティング剤、金属洗浄、金型洗浄、塗料の剥離			三協化学(株)	<a href="http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html">http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html</a>	

付表 4-16 代替物質の製造・販売業者からの情報(その6)

代替物質	用途	被代替物質		事業者情報		報告事業所数(件)
		物質番号	対象化学物質名	事業者名	ホームページアドレス	
テトラヒドロフラン	各樹脂の溶解、保護コーティング、接着剤、フィルムの製造、インキの溶剤、塗料の剥離剤、医薬・農薬の反応溶媒			三協化学(株)	<a href="http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html">http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html</a>	
1,3-ジオキソラン	水溶性熱可塑性ポリマーの溶剤、特殊溶剤			三協化学(株)	<a href="http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html">http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html</a>	
-ブチロラクトン	樹脂用溶剤、合成中間体、ペイント除去剤等			三協化学(株)	<a href="http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html">http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html</a>	
ジメチルスルホキシド	アクリル繊維、医薬・農薬などの合成、染料・顔料用溶剤、剥離・洗浄剤			三協化学(株)	<a href="http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html">http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html</a>	
ニトロセルロース	ラッカー樹脂(主成分:ニトロセルロース)の希釈剤					
水系接着剤	接着剤、シーリング材			ファースト化工(株)	<a href="http://www.first.gr.jp/jisya.html">http://www.first.gr.jp/jisya.html</a>	5
水系洗浄剤	切削加工、研削加工、ブローチ、センターレス研削、深穴ドリル、ギア加工、ホーニング、スレッティング加工			(株)フチオカ	<a href="http://www.fuchioka.co.jp/yuzai/castrol/shinseteck_type.html">http://www.fuchioka.co.jp/yuzai/castrol/shinseteck_type.html</a>	12
水系溶剤	チタン材に塗装したセラミック塗料の剥離	209	1,1,1,-トリクロロエタン	クスノキ化学(株)	<a href="http://21-open.net/kusunoki/">http://21-open.net/kusunoki/</a>	3
		145	塩化メチレン			
不明	塗装、洗浄用シンナー	63	キシレン	太陽化学(株)	<a href="http://www15.ocn.ne.jp/~taiyo/page006.html">http://www15.ocn.ne.jp/~taiyo/page006.html</a>	
	床用樹脂仕上剤	63	キシレン	リスロンオタル	<a href="http://www.risron.co.jp/index.html">http://www.risron.co.jp/index.html</a>	
	塗料希釈剤	63	キシレン	大日本塗料(株)	<a href="http://www.dnt.co.jp/japanese/news20040224.htm">http://www.dnt.co.jp/japanese/news20040224.htm</a>	
	アルミニウムの化成処理	68	3価クロム化合物	(株)シミズ	<a href="http://www.shimizu-corp.co.jp/pro_5_environment_top.html">http://www.shimizu-corp.co.jp/pro_5_environment_top.html</a>	

付表 4-16 代替物質の製造・販売業者からの情報(その7)

代替物質	用途	被代替物質		事業者情報		報告事業所数(件)
		物質番号	対象化学物質名	事業者名	ホームページアドレス	
不明 (続き)	各種洗浄剤、布のシミ抜き剤、ポリマーの希釈溶剤	87	フロン113	(株)カネコ化学	<a href="http://www.kaneko-kagaku.com/index.html">http://www.kaneko-kagaku.com/index.html</a>	
		132	HCFC-141b			
	各種洗浄剤	132	HCFC-141b	(株) ソルベックス	<a href="http://www.solvex-japan.com/index1-3.html">http://www.solvex-japan.com/index1-3.html</a>	
	各種洗浄剤、布のシミ抜き剤、ポリマーの希釈溶剤	144	HCFC-225	(株)カネコ化学	<a href="http://www.kaneko-kagaku.com/index.html">http://www.kaneko-kagaku.com/index.html</a>	
	塗装剥離剤	145	塩化メチレン	(株)シミズ	<a href="http://www.shimizu-corp.co.jp/pro_5_environment_top.html">http://www.shimizu-corp.co.jp/pro_5_environment_top.html</a>	
	各種溶剤	145	塩化メチレン	(株)カネコ化学	<a href="http://www.kaneko-kagaku.com/index.html">http://www.kaneko-kagaku.com/index.html</a>	
		209	1,1,1-トリクロロエタン	(株)ヤマトヤ商会	<a href="http://www.yamatoya.com/kusuri/NF/cleaner3.html">http://www.yamatoya.com/kusuri/NF/cleaner3.html</a>	
		211	トリクロロエチレン	三協化学(株)	<a href="http://www.sankyo-chem.com/to ryosenjou.html">http://www.sankyo-chem.com/to ryosenjou.html</a>	
	各種溶剤	211	トリクレン	(株)カネコ化学	<a href="http://www.kaneko-kagaku.com/index.html">http://www.kaneko-kagaku.com/index.html</a>	
	各種洗浄剤	213	CFC-113	(株) ソルベックス	<a href="http://www.solvex-japan.com/index1-3.html">http://www.solvex-japan.com/index1-3.html</a>	
	電子部品等の洗浄	213	CFC-113	三井・デュポンフロロケミカル(株)	<a href="http://www.jicc.org./contents/sengi/sengi50.htm#p2">http://www.jicc.org./contents/sengi/sengi50.htm#p2</a>	
	金属部品・プラスチック部品の脱脂洗浄剤	227	トルエン	三協化学(株)	<a href="http://www.sankyo-chem.com/to ryosenjou.html">http://www.sankyo-chem.com/to ryosenjou.html</a>	
	塗装、洗浄用シンナー	227	トルエン	太陽化学(株)	<a href="http://www15.ocn.ne.jp/~taiyo/page006.html">http://www15.ocn.ne.jp/~taiyo/page006.html</a>	
	床用樹脂仕上剤	227	トルエン	リスロンオタル	<a href="http://www.risron.co.jp/index.html">http://www.risron.co.jp/index.html</a>	
絶縁防湿コート材	227	トルエン	(株)テクノ大西	<a href="http://www.oonishi.info/service/device.html">http://www.oonishi.info/service/device.html</a>		

付表 4-16 代替物質の製造・販売業者からの情報(その8)

代替物質	用途	被代替物質		事業者情報		報告事業所数(件)
		物質番号	対象化学物質名	事業者名	ホームページアドレス	
不明 (続き)	塗料希釈剤	227	トルエン	大日本塗料(株)	<a href="http://www.dnt.co.jp/japanese/news20040224.htm">http://www.dnt.co.jp/japanese/news20040224.htm</a>	
	メタルマスク、スクリーン印刷版用の洗浄剤	227	トルエン	(株)トーヨーコーポレーション	<a href="http://www.toyoc.co.jp/japanese/product/denshi/denshizairyo/yoza.html">http://www.toyoc.co.jp/japanese/product/denshi/denshizairyo/yoza.html</a>	
	導電ペースト	230	鉛及びその化合物	京セラケミカル(株)	<a href="http://www.kyocera-chemi.jp/prdct/list/fm/paste.html#2">http://www.kyocera-chemi.jp/prdct/list/fm/paste.html#2</a>	
	界面活性剤	242	ノニルフェノール類	三洋化成工業(株)	<a href="http://www.sanyo-chemical.co.jp/press/pdf2001/jpn/k020215a.pdf">http://www.sanyo-chemical.co.jp/press/pdf2001/jpn/k020215a.pdf</a>	
	水処理剤,スライムコントロール	253	ヒドラジン	菱江化学(株)	<a href="http://www.ryoko.co.jp/goods/h2o/m-1000.html">http://www.ryoko.co.jp/goods/h2o/m-1000.html</a>	
	家庭用トイレ洗浄剤、消臭剤の成分	307	ポリ(オキシエチレン)＝アルキルエーテル	小林製薬	<a href="http://www.kobayashi.co.jp/env/originate/pollution.html">http://www.kobayashi.co.jp/env/originate/pollution.html</a>	
	木工用ボンド		フタル酸系可塑剤	コニシ(株)	<a href="http://bond.co.jp/seihin/construction/tategu.html">http://bond.co.jp/seihin/construction/tategu.html</a>	
	ゴムブランケット洗浄剤、ゴムローラ洗浄剤、インキつぼ洗浄剤		ホワイトガソリン	三協化学(株)	<a href="http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html">http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html</a>	
	接着剤		フタル酸エステル	サカタインクス	<a href="http://www.print-better.ne.jp/story_memo_view.asp?StoryID=207">http://www.print-better.ne.jp/story_memo_view.asp?StoryID=207</a>	
	接着剤、シーリング材			ファースト化工(株)	<a href="http://www.first.gr.jp/jisya.html">http://www.first.gr.jp/jisya.html</a>	
	グリコール系製剤 塗料、糊料、製紙(コーティング)、樹脂、水処理			三愛石油(株)	<a href="http://www.san-ai-oil.co.jp/com/outline/index.html">http://www.san-ai-oil.co.jp/com/outline/index.html</a>	
	洗浄用シンナー			大伸化学(株)	<a href="http://www.daishin-chemical.co.jp/company/outline.html">http://www.daishin-chemical.co.jp/company/outline.html</a>	
	端面・基板周辺部洗浄 現像液			パーカーコーポレーション	<a href="http://www.parkercorp.co.jp/lcd/crd.htm">http://www.parkercorp.co.jp/lcd/crd.htm</a>	
	レジスト剥離液					
工業用防腐防黴剤販売			ユニオンケミカル(株)	<a href="http://www.unichem.co.jp/product.pdf">http://www.unichem.co.jp/product.pdf</a>		

付表 4-16 代替物質の製造・販売業者からの情報(その9)

代替物質	用途	被代替物質		事業者情報		報告事業所数(件)
		物質番号	対象化学物質名	事業者名	ホームページアドレス	
不明 (続き)	一液型、二液型ウレタン塗料の希釈剤			三協化学(株)	<a href="http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html">http://www.sankyo-chem.com/toryosenjou.html</a>	
	エポキシ塗料の希釈剤					
	メラミン焼付塗装、静電塗装用					
	塗装前の脱脂洗浄、塗装後の器具洗浄					
	工業用塗装(さび止め)			中国塗料(株)	<a href="http://www.cmp.co.jp/eco/eco_report.pdf">http://www.cmp.co.jp/eco/eco_report.pdf</a>	
	接着剤、シーリング材			ファースト化工(株)	<a href="http://www.first.gr.jp/jjsya.html">http://www.first.gr.jp/jjsya.html</a>	
	塗料、糊料、インキ、樹脂 固体			三愛石油(株)	<a href="http://www.san-ai-oil.co.jp/com/outline/index.html">http://www.san-ai-oil.co.jp/com/outline/index.html</a>	
	金属加工油、塗料、糊料、製紙、インキ、樹脂					
	塗料、糊料、製紙、インキ、水処理					
	油性加工の水溶性化、重切削加工			(株) フチオカ	<a href="http://www.fuchioka.co.jp/yuzai/castrol/shinseteck_type.html">http://www.fuchioka.co.jp/yuzai/castrol/shinseteck_type.html</a>	
	一般切削、研削加工					
	加工油及び工場内の床、機械周り万能クリーナー			大伸化学(株)	<a href="http://www.daishin-chemical.co.jp/company/outline.html">http://www.daishin-chemical.co.jp/company/outline.html</a>	
	ラッカーシンナー					
	万能洗剤			(有)ユニバース商事	<a href="http://www.universe-inc.net/sennzaibannnou.htm">http://www.universe-inc.net/sennzaibannnou.htm</a>	
	印刷用部品洗浄			(株)日研化学研究所	<a href="http://www.nikken-chemical.co.jp/info20030711.html">http://www.nikken-chemical.co.jp/info20030711.html</a>	
難燃性切削油			(株)エクト	<a href="http://www.ekuto.co.jp/sekiyu/eso-3x.htm">http://www.ekuto.co.jp/sekiyu/eso-3x.htm</a>		
各種洗浄剤			(株)ソルベックス	<a href="http://www.solvex-japan.com/index1-3.html">http://www.solvex-japan.com/index1-3.html</a>		

## 【参考資料5】 諸外国におけるP R T R制度の概要

諸外国のP R T R制度と比較するため、対象化学物質と届出対象業種、届出事項について、国ごとに該当する項目を一覧表で整理した。そのうち対象化学物質については、我が国の対象化学物質との対応関係も併せて示す。

### 1. 対象化学物質

付表 5-1 諸外国におけるP R T R対象化学物質(その1)

CAS番号	物質名(日本語名)	米 国	カナ ダ	英 国	豪 州	オ ラ ン ダ	E U	ス ウェ ー デン	韓 国	ア イ ル ラ ン ド	日 本
126-97-6	(2-ヒドロキシエチル)アンモニウムメルカプトアセテート	*									
55335-06-3	(3,5,6-トリクロロ-2-ピリジル)オキシ酢酸(別名トリクロビル)										
94-74-6	(4-クロロ-2-メチルフェノキシ)酢酸(別名MCP又はMCPA)										
88671-89-0	(RS)-2-(4-クロロフェニル)-2-(1H-1,2,4-トリアゾール-1-イルメチル)ヘキサニトリル										
69409-94-5	(RS)-アルファ-シアノ-3-フェノキシベンジル(R)-2-(2-クロロ-4-トリフルオロメチルアニリノ)-3-メチルブタノート										
68085-85-8	(RS)-アルファ-シアノ-3-フェノキシベンジル(Z)-(1RS,3RS)-3-(2-クロロ-3,3,3-トリフルオロプロペニル)-2,2-ジメチルシクロプロパンカルボキシラート										
68359-37-5	(RS)-アルファ-シアノ-4-フルオロ-3-フェノキシベンジル(1RS,3RS)-(1RS,3SR)-3-(2,2-ジクロロビニル)-2,2-ジメチルシクロプロパンカルボキシラート										
89269-64-7	(Z)-2'-メチルアセトフェノン=4,6-ジメチル-2-ピリミジニルヒドラゾン(別名フェリムゾン)										
7652-64-4	[1,1'-(1,3-フェニレンジカルボニル)ビス(メチルメチルアジリジン)]	*									
122-19-0	[ヒドロキシ,カルボキシ,アルキル又はアルケニル(C=10~26)]トリアルキル又はアルケニル(C=1~20)(又はヒドロキシアルキル,ベンジル)アンモニウム ハライド(Cl,Br)										
119446-68-3	1-([2-(2-クロロ-4-(4-クロロフェノキシ)フェニル)-4-メチル-1,3-ジオキサソ-2-イル)メチル]-1H-1,2,4-トリアゾール(別名ジフェノコナゾール)										
4080-31-3	1-(3-クロロアリル)-3,5,7-トリアザ-1-アゾニア・アダマンタンクロライド										
35367-38-5	1-(4-クロロフェニル)-3-(2,6-ジフルオロベンゾイル)尿素										
43121-43-3	1-(4-クロロフェノキシ)-3,3-ジメチル-1-(1H-1,2,4-トリアゾール-1-イル)-2-ブタン										
55179-31-2	1-(4-ピフェニルオキシ)-3,3-ジメチル-1-(1H-1,2,4-トリアゾール-1-イル)-2-ブタノール(別名ピテルタノール)										
354-11-0	1,1,1,2-テトラクロロ-2-フルオロエタン										
630-20-6	1,1,1,2-テトラクロロエタン										
811-97-2	1,1,1,2-テトラフルオロエタン										
71-55-6	1,1,1-トリクロロエタン										
420-46-2	1,1,1-トリフルオロエタン	*									
354-14-3	1,1,2,2-テトラクロロ-1-フルオロエタン										
79-34-5	1,1,2,2-テトラクロロエタン										
79-00-5	1,1,2-トリクロロエタン										
13516-27-3	1,1'-[イミノジ(オクタメチレン)]ジグアニジン(別名イミノクタジン)										
85-00-7	1,1'-エチレン-2,2'-ピビリジニウム=ジプロミド(別名ジクアトジプロミド又はジクワット)										
1717-00-6	1,1-ジクロロ-1-フルオロエタン(別名HCFC-141b)										
75-34-3	1,1-ジクロロエタン										
75-35-4	1,1-ジクロロエチレン(別名塩化ビニリデン)										
1910-42-5	1,1'-ジメチル-4,4'-ピビリジニウム=ジクロリド(別名バラコート又はバラコートジクロリド)										
4685-14-7	1,1'-ジメチル-4,4'-ピビリジニウム塩(バラコートを除く。)										
57-14-7	1,1-ジメチルヒドラジン										
96-18-4	1,2,3-トリクロロプロパン										
87-61-6	1,2,3-トリクロロベンゼン										

付表 5-1 諸外国におけるPRTTR対象化学物質(その2)

CAS番号	物質名(日本語名)	米 国	カ ナ ダ	英 国	豪 州	オ ラ ン ダ	EU	ス ウ エ ー デン	韓 国	ア ム ス テ ル ダ ム	日 本
120-82-1	1,2,4-トリクロロベンゼン										
95-63-6	1,2,4-トリメチルベンゼン										
552-30-7	1,2,4-ベンゼントリカルボン酸1,2-無水物										
106-88-7	1,2-エポキシブタン										
75-56-9	1,2-エポキシプロパン(別名酸化プロピレン)										
1649-08-7	1,2-ジクロロ-1,1-ジフルオロエタン	*									
3209-22-1	1,2-ジクロロ-3-ニトロベンゼン										
107-06-2	1,2-ジクロロエタン										
540-59-0	1,2-ジクロロエチレン										
78-87-5	1,2-ジクロロプロパン										
122-66-7	1,2-ジフェニルヒドラジン										
106-93-4	1,2-ジプロモエタン										
615-28-1	1,2-フェニレンジアミンジヒドロクロリド	*									
100-97-0	1,3,5,7-テトラアザトリシクロ[3.3.1.1 <sup>3,7</sup> ]デカン(別名ヘキサメチレンテトラミン)										
108-70-3	1,3,5-トリクロロベンゼン										
2451-62-9	1,3,5-トリス(2,3-エポキシプロピル)-1,3,5-トリアジン-2,4,6(1H,3H,5H)-トリオン										
108-67-8	1,3,5-トリメチルベンゼン										
96-23-1	1,3-ジクロロ-2-プロパノール										
10061-02-6	1,3-ジクロロプロペン(E)										
542-75-6	1,3-ジクロロプロペン(別名D-D)										
50512-35-1	1,3-ジチオラン-2-イリデンマロン酸ジイソプロピル(別名イソプロチオラン)										
38661-72-2	1,3-ビス(メチルイソシアネート)シクロヘキササン	*									
106-99-0	1,3-ブタジエン										
1120-71-4	1,3-プロパンスルホン										
115-28-6	1,4,5,6,7,7-ヘキサクロロピシク[2.2.1]-5-ヘプテン-2,3-ジカルボン酸(別名クロレンド酸)										
123-91-1	1,4-ジオキササン										
2556-36-7	1,4-シクロヘキサンジイソシアネート	*									
89-61-2	1,4-ジクロロ-2-ニトロベンゼン										
764-41-0	1,4-ジクロロ-2-ブテン										
26644-46-2	1,4-ビス(2,2,2-トリクロロ-1-ホルムアミドエチル)-ピペラジン										
624-18-0	1,4-フェニレンジアミンジヒドロクロリド	*									
3173-72-6	1,5-ナフタレンジイソシアネート										
60207-90-1	1-[2-(2,4-ジクロロフェニル)-4-プロピル]-1,3-ジオキサラン-2-イルメチル]-1H-1,2,4-トリアゾール										
35554-44-0	1-[2-(アリルオキシ)-2-(2,4-ジクロロフェニル)エチル]-1H-イミダゾール										
81-15-2	1-t-ブチル-3,5-ジメチル-2,4,6-トリニトロベンゼン	*									
106-92-3	1-アリルオキシ-2,3-エポキシプロパン										
111-87-5	1-オクタノール										
354-25-6	1-クロロ-1,1,2,2-テトラフルオロエタン	*									
75-68-3	1-クロロ-1,1-ジフルオロエタン(別名HCFC-142b)										
97-00-7	1-クロロ-2,4-ジニトロベンゼン										
134-32-7	1-ナフチルアミン										
5522-43-0	1-ニトロピレン										
71-36-3	1-ブタノール										
106-98-9	1-ブテン										
107-04-0	1-プロモ-2-クロロエタン										
74051-80-2	2-(1-(エトキシイミノ)ブチル)-5-(2-エチルチオプロピル)-3-ヒドロキシシクロヘキサ-2-エン-1-オン										
88-85-7	2-(1-メチルプロピル)-4,6-ジニトロフェノール										
52570-16-8	2-(2-ナフチルオキシ)プロピオンアニリド(別名ナプロアニリド)										
73250-68-7	2-(2-ベンゾチアゾリルオキシ)-N-メチルアセトアニリド(別名メフェナセツ)										
2312-35-8	2-(4-tert-ブチルフェノキシ)シクロヘキシル=2-プロピニル=スルフィット(別名プロパルギット又はBPPS)										
21725-46-2	2-(4-クロロ-6-エチルアミノ-1,3,5-トリアジン-2-イル)アミノ-2-メチルプロピオニトリル(別名シアナジン)										
102-81-8	2-(ジ-n-ブチルアミノ)エタノール										
100-37-8	2-(ジエチルアミノ)エタノール										
115-32-2	2,2,2-トリクロロ-1,1-ビス(4-クロロフェニル)エタノール(別名ケルセン又はジコホル)										
16938-22-0	2,2,4-トリメチルヘキサメチレンジイソシアネート										
4162-45-2	2,2'-(イソプロピリデン)ビス[(2,6-ジプロモ-4,1-フェニレン)オキシ]ジエタノール										

付表 5-1 諸外国におけるPRT R対象化学物質(その3)

CAS番号	物質名(日本語名)	米 国	カ ナ ダ	英 国	豪 州	オ ラ ン ダ	EU	ス ウェ ー デン	韓 国	ア ム ス テ ル ダ ム	日 本
553-26-4	2,2 (又は4,4 )-ビビリジル										
97-23-4	2,2 -ジヒドロキシ-5,5 -ジクロロジフェニルメタン										
78-67-1	2,2'-アゾビスイソブチロニトリル										
111-42-2	2,2'-イミノジエタノール										
128903-21-9	2,2-ジクロロ-1,1,1,3,3-ペンタフルオロプロパン										
306-83-2	2,2-ジクロロ-1,1,1-トリフルオロエタン(別名HCFC-123)										
60851-34-5	2,3,4,6,7,8-ヘキサクロロジベンゾフラン	*									
57117-31-4	2,3,4,7,8-ペンタクロロジベンゾフラン	*									
2655-15-4	2,3,5-トリメチルフェニルメチルカーバメート	*									
1746-01-6	2,3,7,8-テトラクロロジベンゾ-p-ジオキシン										
51207-31-9	2,3,7,8-テトラクロロジベンゾフラン	*									
556-52-5	2,3-エポキシ-1-プロパノール										
122-60-1	2,3-エポキシプロピルフェニルエーテル										
3033-77-0	2,3-エポキシプロピルトリメチルアンモニウム塩	*									
422-48-0	2,3-ジクロロ-1,1,1,2,3-ペンタフルオロプロパン										
78-88-6	2,3-ジクロロ-1-プロペン										
3347-22-6	2,3-ジシアノ-1,4-ジチアアントラキノン(別名ジチアノン)										
15646-96-5	2,4,4-トリメチルヘキサメチレンジイソシアネート										
95-95-4	2,4,5-トリクロロフェノール										
732-26-3	2,4,6-トリ-t-ブチルフェノール										
108-77-0	2,4,6-トリクロロ-1,3,5-トリアジン										
88-06-2	2,4,6-トリクロロフェノール										
118-96-7	2,4,6-トリニトロトルエン										
118-79-6	2,4,6-トリプロモフェノール										
53404-37-8	2,4-D 2-エチル-4-メチルフェニルエステル	*									
1928-43-4	2,4-D 2-エチルヘキシルエステル	*									
94-11-1	2,4-D イソプロピルエステル										
2971-38-2	2,4-D クロロクロチルエステル	*									
94-80-4	2,4-D ブチルエステル	*									
1929-73-3	2,4-D ブトキシエチルエステル	*									
1320-18-9	2,4-D プロピレングリコールブチルエステル	*									
105-67-9	2,4-キシレノール										
615-05-4	2,4-ジアミノアノール										
39156-41-7	2,4-ジアミノアノール硫酸塩										
75790-87-3	2,4'-ジイソシアネートジフェニルスルフィド	*									
101-05-3	2,4-ジクロロ-6-(オルソクロロアニリン)-1,3,5-トリアジン										
60168-88-9	2,4'-ジクロロ-(5-ピリミジニル)ベンズヒドリル=アルコール(別名フェナリ モル)										
106917-52-6	2',4'-ジクロロ-, -, -トリフルオロ-4'-ニトロ-m-トルエンスルホンアニリ ド(別名フルスルファミド)										
120-83-2	2,4-ジクロロフェノール										
94-75-7	2,4-ジクロロフェノキシ酢酸(別名2,4-D又は2,4-PA)										
2702-72-9	2,4-ジクロロフェノキシ酢酸ナトリウム										
541-53-7	2,4-ジチオピュレット										
121-14-2	2,4-ジニトロトルエン										
51-28-5	2,4-ジニトロフェノール										
584-84-9	2,4-トリレンジイソシアネート										
95-80-7	2,4-トルエンジアミン										
1014-70-6	2,4-ビス(エチルアミノ)-6-メチルチオ-1,3,5-トリアジン(別名シメリン)										
576-26-1	2,6-キシレノール										
99-30-9	2,6-ジクロロ-4-ニトロアニリン										
1194-65-6	2,6-ジクロロベンゾニトリル(別名ジクロベニル又はDBN)										
606-20-2	2,6-ジニトロトルエン										
87-62-7	2,6-ジメチルアニリン										
91-08-7	2,6-トリレンジイソシアネート										
2597-03-7	2-[(ジメチルホスフィノチオイル)チオ]-2-フェニル酢酸エチル(別名フェ ントエート又はPAP)										
82692-44-2	2-[4-(2,4-ジクロロ-m-トルオイル)-1,3-ジメチル-5-ピラゾリルオキシ]-4-メ チルアセトフェン(別名ベンゾフェナップ)										
71561-11-0	2-[4-(2,4-ジクロロベンゾイル)-1,3-ジメチル-5-ピラゾリルオキシ]アセトフェ ン(別名ピラゾキシフェン)										

付表 5-1 諸外国におけるPRTTR対象化学物質(その4)

CAS番号	物質名(日本語名)	米国	カナダ	英国	豪州	オランダ	EU	スウェーデン	韓国	フランス	日本
19666-30-9	2-tert-ブチル-4-(2,4-ジクロロ-5-イソプロポキシフェニル)-1,3,4-オキサジアゾリン-5-オン										
96489-71-3	2-tert-ブチル-5-(4-tert-ブチルベンジルチオ)-4-クロロ-3(2H)-ピリダジノン(別名ピリダベン)										
69327-76-0	2-tert-ブチルイミノ-3-イソプロピル-5-フェニルテトラヒドロ-4H-1,3,5-チアジアジン-4-オン(別名プロフェジン)										
53-96-3	2-アセチルアミノフルオレン										
51276-47-2	2-アミノ-4-[ヒドロキシ(メチル)ホスフィノイル]酪酸(別名グルホシネート)										
97-56-3	2-アミノ-5-アソトルエン										
117-79-3	2-アミノアントラキノン										
141-43-5	2-アミノエタノール										
96-45-7	2-イミダゾリジンチオン										
834-12-8	2-エチルアミノ-4-イソプロピルアミノ-6-メチルチオ-1,3,5-トリアジン(別名アマトリン)										
42874-03-3	2-クロロ-1-(3-エトキシ-4-ニトロフェノキシ)-4-トリフルオロメチルベンゼン										
2837-89-0	2-クロロ-1,1,1,2-テトラフルオロエタン(別名HCFC-124)										
75-88-7	2-クロロ-1,1,1-トリフルオロエタン										
51218-49-6	2-クロロ-2',6'-ジエチル-N-(2-プロポキシエチル)アセトアニリド(別名プレチラクロール)										
15972-60-8	2-クロロ-2',6'-ジエチル-N-(メキシメチル)アセトアニリド(別名アラクロール)										
51218-45-2	2-クロロ-2'-エチル-N-(2-メキシ-1-メチルエチル)-6'-メチルアセトアニリド(別名メラクロール)										
122-34-9	2-クロロ-4,6-ビス(エチルアミノ)-1,3,5-トリアジン(別名シマジン又はCAT)										
1912-24-9	2-クロロ-4-エチルアミノ-6-イソプロピルアミノ-1,3,5-トリアジン(別名アトラジン)										
64902-72-3	2-クロロ-N-((4-メキシ-6-メチル-1,3,5-トリアジン-2-イル)アミノカルボニル)-ベンゼンスルホンアミド										
96491-05-3	2-クロロ-N-(3-メキシ-2-チエニル)-2',6'-ジメチルアセトアニリド(別名テニルクロール)										
109-09-1	2-クロロピリジン										
10222-01-2	2-シアノ-2,2-ジプロモアセトアミド										
533-74-4	2-チオキソ-3,5-ジメチルテトラヒドロ-2H-1,3,5-チアジアジン(別名ダゾメット)										
20893-30-5	2-テニルアセトニトリル	*									
91-59-8	2-ナフチルアミン										
79-46-9	2-ニトロプロパン										
818-61-1	2-ヒドロキシエチルアクリレート										
90-43-7	2-ヒドロキシビフェニル										
100-69-6	2-ビニルピリジン										
78-92-2	2-ブタノール										
78-93-3	2-ブタン										
110-65-6	2-ブチン-1,4-ジオール	*									
111-76-2	2-ブトキシエタノール										
67-63-0	2-プロパノール										
107-19-7	2-プロピン-1-オール										
35691-65-7	2-プロモ-2-(プロモメチル)グルタロニトリル										
75-26-3	2-プロモプロパン										
82657-04-3	2-メチル-1,1'-ビフェニル-3-イルメチル=(Z)-3-(2-クロロ-3,3,3-トリフルオロ-1-プロペニル)-2,2-ジメチルシクロプロパンカルボキシラート(別名ピフェントリン)										
75-65-0	2-メチル-2-プロパノール										
116-06-3	2-メチル-2-メチルチオプロピオンアルデヒド-O-メチルカルバモイルオキシム										
7379-12-6	2-メチル-3-ヘキサノン										
7287-19-6	2-メチルチオ-4,6-ビス(イソプロピルアミノ)S-トリアジン										
109-06-8	2-メチルピリジン										
1918-00-9	2-メキシ-3,6-ジクロロ安息香酸										
2300-66-5	2-メキシ-3,6-ジクロロ安息香酸										
120-71-8	2-メキシ-5-メチルアニリン										
149-30-4	2-メルカプトベンゾチアゾール										
330-54-1	3-(3,4-ジクロロフェニル)-1,1-ジメチル尿素(別名ジウロン又はDCMU)										
330-55-2	3-(3,4-ジクロロフェニル)-1-メキシ-1-メチル尿素(別名リニロン)										
50471-44-8	3-(3,5-ジクロロフェニル)-5-メチル-5-ビニル-2,4-オキサゾリジンジオン										

付表 5-1 諸外国におけるPRTTR対象化学物質(その5)

CAS番号	物質名(日本語名)	米 国	カナ ダ	英 国	露 州	オ ス タ リ ヤ	EU	ス ウ エ ー デン	韓 国	ア ル バ ニ ア	日 本
150-68-5	3-(p-クロロフェニル)-1,1-ジメチル尿素										
422-56-0	3,3-ジクロロ-1,1,1,2,2-ペンタフルオロプロパン										
101-14-4	3,3'-ジクロロ-4,4'-ジアミノジフェニルメタン										
91-94-1	3,3'-ジクロロベンジジン										
612-83-9	3,3'-ジクロロベンジジンジハイドロクロライド										
91-97-4	3,3'-ジメチル-4,4'-ピフェレンジイソシアネート										
139-25-3	3,3'-ジメチルジフェニルメタン-4,4'-ジイソシアネート	*									
119-93-7	3,3'-ジメチルベンジジン(別名o-トリジン)										
119-90-4	3,3'-ジメチルベンジジン										
91-93-0	3,3'-ジメチルベンジジン-4,4'-ジイソシアネート										
20325-40-0	3,3'-ジメチルベンジジンジハイドロクロライド										
612-82-8	3,3'-ジメチルベンジジンジハイドロクロリド	*									
41766-75-0	3,3'-ジメチルベンジジンジハイドロフルオリド	*									
111984-09-9	3,3'-ジメチルベンジジンジハイドロクロリド	*									
64969-34-2	3,3'-硫酸ジクロロベンジジン	*									
709-98-8	3',4'-ジクロロプロピオンアニリド(別名プロバニル又はDCPA)										
95-64-7	3,4-ジメチルアニリン										
3452-97-9	3,5,5-トリメチル-1-ヘキサノール										
23950-58-5	3,5-ジクロロ-N-(1,1-ジメチル-2-プロピニル)ベンズアミド(別名プロビザミド)										
3861-47-0	3,5-ジヨード-4-オクタニルオキシベンゾニトリル(別名アイオキシニル)										
74115-24-5	3,6-ビス(2-クロロフェニル)-1,2,4,5-テトラジン(別名クロフェンチジン)										
59669-26-0	3,7,9,13-テトラメチル-5,11-ジオキサ-2,8,14-トリチア-4,7,9,12-テトラアザペンタデカ-3,12-ジエン-6,10-ジオン										
5902-51-2	3-t-ブチル-5-クロロ-6-メチルウラシル										
61-82-5	3-アミノ-1H-1,2,4-トリアゾール(別名アミトロール)										
133-90-4	3-アミノ-2,5-ジクロロ安息香酸										
4098-71-9	3-イソシアナトメチル-3,5,5-トリメチルシクロヘキシル=イソシアネート										
25057-89-0	3-イソプロピル-1H-2,1,3-ベンゾチアジアジン-4(3H)-オン2,2-ジオキソド3価クロム化合物										
460-35-5	3-クロロ-1,1,1-トリフルオロプロパン	*									
96-12-8	3-クロロ-1,2-ジプロモプロパン										
563-47-3	3-クロロ-2-メチル-1-プロペン										
79622-59-6	3-クロロ-N-(3-クロロ-5-トリフルオロメチル-2-ピリジル)-, -, -トリフルオロ-2,6-ジニトロ-p-トルイジン(別名フルアジナム)										
542-76-7	3-クロロプロピオニトリル										
107-05-1	3-クロロプロペン(別名塩化アリル)										
52645-53-1	3-フェノキシベンジル=3-(2,2-ジクロロピニル)-2,2-ジメチルシクロプロパンカルボキシラート(別名ベルメトリン)										
106-35-4	3-ヘプタノン										
33089-61-1	3-メチル-1,5-ジ(2,4-キシリル)-1,3,5-トリアザペンタ-1,4-ジエン(別名アミトラス)										
563-45-1	3-メチル-1-ブテン										
56-49-5	3-メチルコラントレン										
108-99-6	3-メチルピリジン										
55406-53-6	3-ヨード-2-プロピニル=ブチルカルバマート										
94-82-6	4-(2,4-ジクロロフェノキシ)酪酸										
58011-68-0	4-(2,4-ジクロロベンゾイル)-1,3-ジメチル-5-ピラゾリル=4-トルエンスルホナート(別名ピラゾレート)										
80-05-7	4,4'-イソプロピリデンジフェノール(別名ビスフェノールA)										
25068-38-6	4,4'-イソプロピリデンジフェノールと1-クロロ-2,3-エポキシプロパンの重縮合物(別名ビスフェノールA型エポキシ樹脂)(液状のものに限る。)										
139-65-1	4,4'-ジアミノジフェニルスルフィド										
101-80-4	4,4'-ジアミノピフェニルエーテル										
90-94-8	4,4'-ビス(ジメチルアミノ)ベンゾフェノン										
101-77-9	4,4'-メチレンジアニン										
101-61-1	4,4'-メチレンビス(N,N-ジメチルアニリン)										
534-52-1	4,6-ジニトロ-o-クレゾール										
21087-64-9	4-アミノ-6-(1,1-ジメチルエチル)-3-(メチルチオ)-1,2,4-トリアジン-5(4H)-オン										
92-67-1	4-アミノピフェニル										
62-44-2	4'-エトキシアセトアニリド(別名フェナセチン)										

付表 5-1 諸外国におけるPRTTR対象化学物質(その6)

CAS番号	物質名(日本語名)	米国	カナダ	英国	豪州	オランダ	EU	スウェーデン	韓国	アイルランド	日本
27314-13-2	4-クロロ-5-(メチルアミノ)-2-(3-(トリフルオロメチル)フェニル)-3(2H)-ピリダジノン										
86598-92-7	4-クロロベンジル=N-(2,4-ジクロロフェニル)-2-(1H-1,2,4-トリアゾール-1-イル)チオアセトイミダート(別名イミペノコナゾール)										
92-93-3	4-ニトロジフェニル										
104-40-5	4-ノニルフェノール										
100-40-3	4-ビニル-1-シクロヘキセン										
122453-73-0	4-プロモ-2-(4-クロロフェニル)-1-エトキシメチル-5-(トリフルオロメチル)ピロール-3-カルボニトリル										
108-10-1	4-メチル-2-ペンタノン										
75790-84-0	4-メチレンジフェニルメタン-3,4-ジイソシアネート	*									
62476-59-9	5-(2-クロロ-4-(トリフルオロメチル)フェノキシ)-2-ニトロ安息香酸ナトリウム										
57-41-0	5,5-ジフェニル-2,4-イミダゾリジンジオン										
120068-37-3	5-アミノ-1-[2,6-ジクロロ-4-(トリフルオロメチル)フェニル]-3-シアノ-4-[(トリフルオロメチル)スルフィニル]ピラゾール(別名フィプロニル)										
1698-60-8	5-アミノ-4-クロロ-2-フェニル-3(2H)-ピリダジノン										
2593-15-9	5-エトキシ-3-トリクロロメチル-1,2,4-チアジアゾール(別名エクロメゾール)										
1314-56-3	五酸化りん										
99-59-2	5-ニトロ-2-メトキシアニリン										
99-55-8	5-ニトロ-o-トルイジン										
51-21-8	5-フルオロウラシル										
53404-19-6	5-プロモ-3-セカンダリ-ブチル-6-メチル-1,2,3,4-テトラヒドロピリミジン-2,4-ジオン のリチウム塩	*									
3697-24-3	5-メチルクリセイン										
115-29-7	6,7,8,9,10,10-ヘキサクロロ-1,5,5a,6,9,9a-ヘキサヒドロ-6,9-メタノ-2,4,3-ペンソジオキサチエピン=3-オキシド(別名エンドスルファン又はベンゾエピン)										
2439-01-2	6-メチル-1,3-ジチオロ[4,5-b]キノキサリン-2-オン										
57-97-6	6価クロム化合物										
194-59-2	7H-ジベンゾ[c,g]カルバゾール	*									
123-35-3	7-メチル-3-メチレン-1,6-オクタジエン										
298-81-7	9-メトキシ-7H-フロ[3,2-g][1]ベンソピラン-7-オン(別名メトキサレン)										
156-59-2	cis-1,2-ジクロロエチレン										
2832-40-8	CIディスパーズIE0-3										
28057-48-9	d-trans-アレトリン	*									
591-27-5	m-アミノフェノール										
108-38-3	m-キシレン										
108-39-4	m-クレゾール										
108-42-9	m-クロロアニリン										
541-73-1	m-ジクロロベンゼン										
99-65-0	m-ジニトロベンゼン										
108-45-2	m-フェニレンジアミン										
123-61-5	m-フェニレンジイソシアネート										
85785-20-2	N-(1,2-ジメチルプロピル)-N-エチルチオカルバミン酸S-ベンジル(別名エスプロカルブ)										
793-24-8	N-(1,3-ジメチルブチル)-N-フェニル-p-フェニレンジアミン										
40487-42-1	N-(1-エチルプロピル)-2,6-ジニトロ-3,4-キシリジン(別名ペンディメタリン)										
111-40-0	N-(2-アミノエチル)-1,2-エタンジアミン(別名ジエチレントリアミン)										
119168-77-3	N-(4-tert-ブチルベンジル)-4-クロロ-3-エチル-1-メチルピラゾール-5-カルボキサミド(別名テブフェンピラド)										
34014-18-1	N-(5-(1,1-ジメチルエチル)-1,3,4-チアジアゾール-2-イル)-N,N'-ジメチル尿素										
88678-67-5	N-(6-メトキシ-2-ピリジル)-N-メチルチオカルバミン酸O-3-tert-ブチルフェニル(別名ピリブチカルブ)										
95-31-8	N-(tert-ブチル)-2-ベンゾチアゾールスルフェンアミド										
112-02-7	N,N,N,N-テトラアルキル(又はアルケニル,アルキル又はアルケニルの1個以上はC=8~24で他はC=1~5)第4級アンモニウム塩										
27083-27-8	'N,N''-1,6-hexanediybis(N'-cyanoguanidine) polymer with 1,6-hexanediamine,hydrochloride										
12122-67-7	N,N'-エチレンビス(ジチオカルバミン酸)亜鉛(別名ジネブ)										
12427-38-2	N,N'-エチレンビス(ジチオカルバミン酸)マンガン(別名マンネブ)										

付表 5-1 諸外国におけるPRT R対象化学物質(その7)

CAS番号	物質名(日本語名)	米 国	カナ ダ	英 国	豪 州	オ ス ト ラ リア	EU	ス ウェ ー デン	韓 国	ア ム ス テ ル ダム	日 本
8018-01-7	N,N'-エチレンビス(ジチオカルバミン酸)マンガンとN,N'-エチレンビス(ジチオカルバミン酸)亜鉛の錯化合物(別名マンコゼブ又はマンゼブ)										
125306-83-	N,N-ジエチル-3-(2,4,6-トリメチルフェニル)スルホニル-1H-1,2,4-トリアゾール-1-カルボキサミド(別名カフェンストール)										
28249-77-6	N,N-ジエチルチオカルバミン酸5-4-クロロベンジル(別名チオベンカルブ又はベンチオカーブ)										
957-51-7	N,N-ジメチル-2,2-ジフェニルアセトアミド										
121-69-7	N,N-ジメチルアニリン										
62850-32-2	N,N-ジメチルチオカルバミン酸5-4-フェノキシブチル(別名フェノチオカルブ)										
1643-20-5	N,N-ジメチルDデシルアミン=N-オキシド										
68-12-2	N,N-ジメチルホルムアミド										
12071-83-9	N,N'-プロピレンビス(ジチオカルバミン酸)と亜鉛の重合体(別名プロビネブ)										
17804-35-2	N-[1-(N-n-ブチルカルバモイル)-1H-2-ベンゾイミダゾリル]カルバミン酸メチル(別名ベノミル)										
112410-23-8	non-halogenated aliphatics N-tert-ブチル-N'(4-エチルベンゾイル)-3,5-ジメチルベンゾヒドラジド(別名テブフェノジド)										
759-73-9	N-エチル-N-ニトロソウレア										
31218-83-4	N-エチル-O-(2-イソプロポキシカルボニル-1-メチルピニル)-O-メチルチオホスホルアミド										
95-33-0	N-シクロヘキシル-2-ベンゾチアゾールスルフェンアミド										
55285-14-8	N-ジブチルアミノチオ-N-メチルカルバミン酸2,3-ジヒドロ-2,2-ジメチル-7-ベンゾ[b]フラニル(別名カルボスルファン)										
135-20-6	N-ニトロソ-N-フェニルヒドロキシアミンアンモニウム										
924-16-3	N-ニトロソジ-n-ブチルアミン										
55-18-5	N-ニトロソジエチルアミン										
86-30-6	N-ニトロソジフェニルアミン										
62-75-9	N-ニトロソジメチルアミン										
16543-55-8	N'-ニトロソニルニコチン										
100-75-4	N-ニトロソピペリジン										
4549-40-0	N-ニトロソメチルピニルアミン										
59-89-2	N-ニトロソモルホリン										
123-72-8	n-ブチルアルデヒド										
110-54-3	n-ヘキサン										
872-50-4	N-メチル-2-ピロリドン										
684-93-5	N-メチル-N-ニトロソウレア										
100-61-8	N-メチルアニリン										
63-25-2	N-メチルカルバミン酸1-ナフチル(別名カルバリル又はNAC)										
1563-66-2	N-メチルカルバミン酸2,3-ジヒドロ-2,2-ジメチル-7-ベンゾ[b]フラニル(別名カルボフラン)										
3766-81-2	N-メチルカルバミン酸2-sec-ブチルフェニル(別名フェノカルブ又はBPMC)										
2631-40-5	N-メチルカルバミン酸2-イソプロピルフェニル(別名イソプロカルブ又はMIPC)										
114-26-1	N-メチルカルバミン酸2-イソプロポキシフェニル(別名プロボキシル又はPHC)										
2655-14-3	N-メチルカルバミン酸3,5-ジメチルフェニル(別名XMC)										
144-54-7	N-メチルジチオカルバミン酸(別名カーバム)										
137-41-7	N-メチルジチオカルバミン酸カリウム										
74-94-2	N-メチルメタナミンとボランの付加物										
924-42-5	N-メチロールアクリルアミド(別名:N-(ヒドロキシメチル)アクリルアミド)										
2524-03-0	O,O-ジメチルホスホロリドチオアート										
29232-93-7	O-2-ジエチルアミノ-6-メチルピリミジン-4-イルO,O-ジメチルホスホロチオアート										
90-04-0	o-アニシジン										
134-29-2	o-アニシジンハイドロクロライド										
36335-67-8	O-エチル=O-(6-ニトロ-m-トリル)=sec-ブチルホスホルアミドチオアート(別名ブタミホス)										
25311-71-1	O-エチル=O-2-(イソプロポキシカルボニル)フェニル=N-イソプロピルホスホルアミドチオアート(別名イソフェンホス)										
2104-64-5	O-エチル=O-4-ニトロフェニル=フェニルホスホノチオアート(別名EPN)										
98886-44-3	O-エチル=5-1-メチルプロピル=(2-オキソ-3-チアゾリジニル)ホスホノチオアート										
95-69-2	o-塩化トルイジン										

付表 5-1 諸外国におけるPRTTR対象化学物質(その8)

CAS番号	物質名(日本語名)	米国	カナダ	英国	豪州	オランダ	EU	スウェーデン	韓国	アイルランド	日本
95-47-6	o-キシレン										
95-48-7	o-クレゾール										
95-51-2	o-クロロアニリン										
95-49-8	o-クロトルエン										
88-73-3	o-クロロニトロベンゼン										
95-50-1	o-ジクロロベンゼン										
528-29-0	o-ジニトロベンゼン										
95-53-4	o-トルイジン										
636-21-5	o-トルイジンハイドロクロライド										
88-75-5	o-ニトロフェノール										
95-54-5	o-フェニレンジアミン										
140-66-9	p-(1,1,3,3-テトラメチルブチル)フェノール										
60-09-3	p-(フェニルアゾ)アニリン										
98-51-1	p-t-ブチルトルエン										
104-94-9	p-アニシジン										
1806-26-4	p-オクチルフェノール										
106-42-3	p-キシレン										
106-44-5	p-クレゾール										
106-47-8	p-クロロアニリン										
106-43-4	p-クロトルエン										
104-12-1	p-クロロフェニルイソシアナート										
106-46-7	p-ジクロロベンゼン										
100-25-4	p-ジニトロベンゼン										
106-49-0	p-トルイジン										
100-01-6	p-ニトロアニリン										
100-00-5	p-ニトロクロロベンゼン										
156-10-5	p-ニトロソジフェニルアミン										
99-99-0	p-ニトロトルエン										
100-02-7	p-ニトロフェノール										
106-50-3	p-フェニレンジアミン										
156-43-4	p-フェネチジン										
106-51-4	p-ベンゾキノン										
97886-45-8	S,S'-ジメチル2-ジフルオロメチル-4-イソブチル-6-トリフルオロメチルピリジン-3,5-ジカルボチオアート										
61432-55-1	S-1-メチル-1-フェニルエチル=ピベリジン-1-カルボチオアート(別名ジメビペレート)										
2303-17-5	S-2,3,3-トリクロロアリルジイソプロピルチオカルバマート										
	トリブチル基スズ陽イオン	*									
25319-90-8	S-エチル=2-(4-クロロ-2-メチルフェノキシ)チオアセタート(別名フェノチオール又はMCPAチオエチル)										
2212-67-1	S-エチル=ヘキサヒドロ-1H-アゼピン-1-カルボチオアート(別名モリネート)										
759-94-4	S-エチルジプロピルチオカーバマート										
134098-61-6	tert-ブチル=4-(((1,3-ジメチル-5-フェノキシ-4-ピラゾリル)メチリデン)アミノ)オキシメチル)ベンゾアート(別名フェンピロキシメート)										
156-60-5	trans-1,2-ジクロロエチレン										
1582-09-8	トリフルオロ-2,6-ジニトロ-N,N-ジプロピル-p-トルイジン(別名トリフルラリン)										
51630-58-1	-シアノ-3-フェノキシベンジル=2-(4-クロロフェニル)-3-メチルブチラート(別名フェンバレレート)										
52315-07-8	-シアノ-3-フェノキシベンジル=3-(2,2-ジクロロピニル)-2,2-ジメチルシクロプロパンカルボキシラート(別名シベルメトリン)										
102851-06-9	-シアノ-3-フェノキシベンジル=N-(2-クロロ- , , -トリフルオロ-p-トリル)-D-バリナート(別名フルバリネート)										
39515-41-8	-シアノ-3-フェノキシベンジル-2,2,3,3-テトラメチル-1-シクロ-プロパンカルボキシレート										
80-56-8	-ピネン										
319-84-6	-ヘキサクロロシクロヘキサン										
98-83-9	-メチルスチレン										
127-91-3	-ピネン										
555-10-2	-フェランドレン	*									
57-57-8	-プロピオラクトン										
58-89-9	-ヘキサクロロシクロヘキサン										
105-60-2	-カプロラクタム										
7440-66-6	亜鉛										
	亜鉛化合物										

付表 5-1 諸外国におけるPRT R対象化学物質(その9)

CAS番号	物質名(日本語名)	米国	カナダ	英国	豪州	オランダ	EU	スウェーデン	韓国	アイルランド	日本
7758-19-2	亜塩素酸ナトリウム										
	悪臭	*									
79-06-1	アクリルアミド										
79-10-7	アクリル酸										
2439-35-2	アクリル酸2-(ジメチルアミノ)エチル										
140-88-5	アクリル酸エチル										
96-33-3	アクリル酸メチル										
141-32-2	アクリル酸ブチル										
107-13-1	アクリロニトリル										
107-02-8	アクロレイン										
10024-97-2	亜酸化窒素										
26628-22-8	アジカナトリウム										
103-23-1	アジピン酸ビス(2-エチルヘキシル)										
124-04-9	アジピン酸										
111-69-3	アジポニトリル										
7632-00-0	亜硝酸ナトリウム										
2642-71-9	アジンホス-エチル										
86-50-0	アジンホス-メチル										
74-86-2	アセチレン										
60-35-5	アセトアミド										
75-07-0	アセトアルデヒド										
75-05-8	アセトニトリル										
98-86-2	アセトフェノン										
67-64-1	アセトン										
75-86-5	アセトンシアノヒドリン										
30560-19-1	アセフェート										
62-53-3	アニリン										
71751-41-2	アバメクチン	*									
	油	*									
12035-72-2	亜硫化ニッケル										
107-11-9	アリルアミン										
107-18-6	アリルアルコール										
6291-85-6	アルキル(C=1~20)-3-アミノプロピルエーテル										
25550-14-5	アルキル(C=2~4)トルエン										
309-00-2	アルドリン										
7429-90-5	アルミニウム										
7440-36-0	アンチモン										
	アンチモン化合物										
84-65-1	アントラキノン(全ての異性体)	*									
120-12-7	アントラセン										
7664-41-7	アンモニア										
7704-34-9	イオウ										
	硫黄酸化物(二酸化硫黄・三酸化硫黄)	*									
1332-21-4	石綿										
120-58-1	イソサフロール										
103-71-9	イソシアン酸フェニル										
465-73-6	イソドリン										
78-83-1	イソブタノール										
78-84-2	イソブチルアルデヒド										
78-82-0	イソブチロニトリル										
78-79-5	イソブレン										
34123-59-6	イソブツロン										
98-82-8	イソプロピルベンゼン										
630-08-0	一酸化炭素										
193-39-5	インデン(1,2,3-cd)ピレン										
51-79-6	ウレタン										
64-17-5	エタノール										
76578-14-8	エチル=2-[4-(6-クロロ-2-キノキサリニルオキシ)フェノキシ]プロピオナート (別名キサロホップエチル)										
82560-54-1	エチル-N-[2,3-ジヒドロ-2,2-ジメチルベンゾフラン-7-イルオキシカルボニル(メチル)アミノチオ]-N-イソプロピル- -アラニナート										
100-41-4	エチルベンゼン										
74-85-1	エチレン										
151-56-4	エチレンイミン										

付表 5-1 諸外国におけるPRTR対象化学物質(その10)

CAS番号	物質名(日本語名)	米国	カナダ	英国	豪州	オランダ	EU	スウェーデン	韓国	アイルランド	日本
75-21-8	エチレンオキシド										
107-21-1	エチレングリコール										
110-80-5	エチレングリコールモノエチルエーテル										
109-86-4	エチレングリコールモノメチルエーテル										
107-15-3	エチレンジアミン										
60-00-4	エチレンジアミン四酢酸										
	エチレンビスジチオカルバミン酸塩及びそのエステル	*									
13194-48-4	エトプロホス	*									
106-89-8	エピクロロヒドリン										
7647-01-0	塩化水素										
7719-09-7	塩化チオニル										
98-88-4	塩化ベンゾイル										
7782-50-5	塩素										
	塩素及びその無機化合物	*									
	塩素及びその有機化合物、塩化水素	*									
72-20-8	エンドリン										
7723-14-0	黄りん										
492-80-8	オーラミン(コウギョウヨウ)										
10025-87-3	オキシ塩化りん										
301-12-2	オキシジメトンメチル	*									
29082-74-4	オクタクロロスチレン										
2234-13-1	オクタクロロナフタレン										
	オクタン(全ての異性体)	*									
1689-99-2	オクタン酸ブロモキシニル										
	オクチルフェノールエトキシレート類	*									
	オクチルフェノール類	*									
	汚染土壌	*									
10028-15-6	オゾン										
19044-88-3	オリザリン										
7722-84-1	過酸化水素										
	家庭で廃棄される鉄くず	*									
7440-43-9	カドミウム										
	カドミウム化合物										
	ガラス	*									
7440-09-7	カリウム										
156-62-7	カルシウムシアナミド										
15263-53-3	カルタップ										
5234-68-4	カルボキシシン										
79-21-0	過酢酸										
64-18-6	ギ酸										
1300-71-6	キシレノール										
1330-20-7	キシレン										
4680-78-8	ギニアグリーンB										
91-22-5	キノリン										
133-06-2	キャブタン										
	吸着可能な有機結合ハロゲン類	*									
	銀化合物										
81-81-2	クマジン										
80-15-9	クメンヒドロペルオキシド										
107-22-2	グリオキサール										
	グリコールエーテル類	*									
96-24-2	グリセリンアルファ-モノクロロヒドリン										
218-01-9	クリセン										
111-30-8	グルタルアルデヒド										
	車のタイヤ	*									
1319-77-3	クレゾール										
4170-30-3	クロトアルデヒド										
7440-47-3	クロム										
90982-32-4	クロリムロンエチル	*									
57-74-9	クロルデン										
79-04-9	クロロアセチル=クロリド										
27134-26-5	クロロアニリン										
	クロロアルカン類(C10-13)	*									

付表 5-1 諸外国におけるPRTR対象化学物質(その11)

CAS番号	物質名(日本語名)	米 国	カナ ダ	英 国	豪 州	オ ストラリア	EU	ス ウェーデン	韓 国	ア メリカ	日 本
75-00-3	クロロエタン										
75-01-4	クロロエチレン(別名塩化ビニル)										
79-11-8	クロロ酢酸										
75-45-6	クロロジフルオロメタン(別名HCFC-22)										
7790-94-5	クロロスルホン酸										
541-41-3	クロロ炭酸エチルエステル										
79-22-1	クロロ炭酸メチルエステル										
63938-10-3	クロロテトラフルオロエタン クロロトリフルオロエタン(別名HCFC-133)										
75-72-9	クロロトリフルオロメタン(別名CFC-13)										
	クロロニトロベンゼン類	*									
	クロロフェノール類	*									
50-29-3	クロロフェノタン クロロフルオロカーボン類	*									
126-99-8	クロロブレン										
510-15-6	クロロベンジレート										
108-90-7	クロロベンゼン										
76-15-3	クロロペンタフルオロエタン(別名CFC-115)										
67-66-3	クロロホルム										
74-87-3	クロロメタン(別名塩化メチル)										
107-30-2	クロロメチルメチルエーテル										
64742-95-6	軽質芳香族系ソルベントナフサ	*									
16961-83-4	ケイふっ化水素酸 鉱油	*									
8001-58-9	コールタークレオソート 黒煙	*									
1314-62-1	五酸化バナジウム										
7440-48-4	コバルト コバルト化合物										
111-15-9	酢酸2-エトキシエチル(別名エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート)										
110-49-6	酢酸2-メトキシエチル(別名エチレングリコールモノメチルエーテルアセテート)										
108-05-4	酢酸ビニル										
81-07-2	サッカリン 殺虫剤	*									
94-59-7	サフロール										
90-02-8	サリチルアルデヒド										
10294-34-5	三塩化ほう素										
1313-27-5	三酸化モリブデン										
7637-07-2	三ふっ化ほう素										
621-64-7	ジ-n-プロピルニトロソアミン										
334-88-3	ジアゾメタン										
420-04-2	シアナミド										
138-93-2	シアノジチオイミドカルボン酸二ナトリウム塩										
25376-45-8	ジアミトルエン										
128-03-0	ジアルキル(C=1~4)ジチオカルバミン酸塩(K,Na)										
2303-16-4	ジアレート シアン化合物	*									
74-90-8	シアン化水素										
38727-55-8	ジエチルエチル	*									
109-89-7	ジエチルアミン										
64-67-5	ジエチルサルフェート										
134190-37-7	ジエチルジイソシアネートベンゼン	*									
56-53-1	ジエチルスチルベストロール										
7550-45-0	四塩化チタン										
2164-07-0	ジカリウムエンドタール	*									
	事業系一般廃棄物	*									
1134-23-2	シクロエート										
292-64-8	シクロオクタン(全ての異性体)	*									
108-93-0	シクロヘキサノール										
110-82-7	シクロヘキサン										
110-82-7	シクロヘキサン(全ての異性体)	*									

付表 5-1 諸外国におけるPRTR対象化学物質(その12)

CAS番号	物質名(日本語名)	米 国	カナ ダ	英 国	豪 州	オ ランダ	EU	ス ウェー デン	韓 国	ア ム ス テ ル ダ ム	日 本
108-91-8	シクロヘキシルアミン										
291-64-5	シクロヘブタン(全ての異性体)	*									
51338-27-3	ジクロホップメチル	*									
120-36-5	ジクロルブロップ										
111-44-4	ジクロロエチルエーテル										
	ジクロロジフェニルトリクロロエタン(全ての異性体)	*									
75-71-8	ジクロロジフルオロメタン(別名CFC-12)										
76-14-2	ジクロロテトラフルオロエタン(別名CFC-114)										
812-04-4	ジクロロトリフルオロエタン										
354-23-4	ジクロロトリフルオロエタン										
34077-87-7	ジクロロトリフルオロエタン										
90454-18-5	ジクロロトリフルオロエタン(全ての異性体)	*									
644-97-3	ジクロロフェニルホスフィン										
110-57-6	ジクロロブテン										
75-43-4	ジクロロフルオロメタン(別名HCFC-21)										
75-27-4	ジクロロプロモメタン										
25321-22-6	ジクロロベンゼン										
	ジクロロペンタフルオロプロパン										
127564-92-5	ジクロロペンタフルオロプロパン										
13474-88-9	ジクロロペンタフルオロプロパン(別名HCFC-225)										
422-44-6	ジクロロペンタフルオロプロパン(別名HCFC-225)										
75-09-2	ジクロロメタン(別名塩化メチレン)										
77-73-6	ジシクロペンタジエン										
	ジチオカーバメート類	*									
298-04-4	ジチオリン酸O,O-ジエチル-S-(2-エチルチオエチル)(別名エチルチオメ トン又はジスルホトン)										
2310-17-0	ジチオリン酸O,O-ジエチル-S-[[6-クロロ-2,3-ジヒドロ-2-オキソベンゾ キサゾリニル)メチル](別名ホサロン)										
60-51-5	ジチオリン酸O,O-ジメチル-S-[(N-メチルカルバモイル)メチル](別名ジ トエート)										
121-75-5	ジチオリン酸O,O-ジメチル-S-1,2-ビス(エトキシカルボニル)エチル(別 名マラソン又はマラチオン)										
34643-46-4	ジチオリン酸O-2,4-ジクロロフェニル-O-エチル-S-プロピル(別名プロチ オホス)										
35400-43-2	ジチオリン酸O-エチル-O-(4-メチルチオフェニル)-S-n-プロピル(別名 スルプロホス)										
17109-49-8	ジチオリン酸O-エチル-S,S-ジフェニル(別名エディフェンホス又はEDD P)										
950-37-8	ジチオリン酸S-(2,3-ジヒドロ-5-メトキシ-2-オキソ-1,3,4-チアジアゾール- 3-イル)メチル-O,O-ジメチル(別名メチダチオン又はDMTP)										
640-15-3	ジチオリン酸S-2-(エチルチオ)エチル-O,O-ジメチル(別名チオメ トン)										
1937-37-7	ジナトリウム=4-アミノ-3-[4'-(2,4-ジアミノフェニルアゾ)-1,1'-ピフェニル- 4-イルアゾ]-5-ヒドロキシ-6-フェニルアゾ-2,7-ナフタレンジスルホナート (別名C1ダイレクトブラック38)										
6459-94-5	ジナトリウム=8-(3,3'-ジメチル-4'-[4-[(p-トリル)スルホニルオキシ]フェニル アゾ]-1,1'-ピフェニル-4-イルアゾ)-7-ヒドロキシ-1,3-ナフタレンジスル ホナート(別名C1アシッドレッド114)										
25321-14-6	ジニトロトルエン										
39300-45-3	ジノカブ										
94-58-6	ジヒドロサフロール										
	ジヒドロナフタレン(全ての異性体)	*									
122-39-4	ジフェニルアミン										
4128-73-8	ジフェニルエーテルジイソシアネート										
9016-87-9	ジフェニルメタンジイソシアネートポリマー	*									
111-92-2	ジブチルアミン										
128-37-0	ジブチルヒドロキシトルエン										
	ジブromoテトラフルオロエタン(別名ハロン-2402)										
74-95-3	ジブromoメタン										
192-65-4	ジベンゾ(a,e)ピレン										
189-55-9	ジベンゾ(a,i)ピレン										
5385-75-1	ジベンゾ[a,e]フルオランテン										
189-64-0	ジベンゾ[a,h]ピレン										
191-30-0	ジベンゾ[a,i]ピレン										
132-64-9	ジベンゾフラン										

付表 5-1 諸外国におけるPRTR対象化学物質(その13)

CAS番号	物質名(日本語名)	米国	カナダ	英国	豪州	オランダ	EU	スウェーデン	韓国	アイルランド	日本
226-36-8	ジベンツ(a,h)アクリジン										
53-70-3	ジベンツ(a,h)アントラセン										
224-42-0	ジベンツ(a,j)アクリジン										
55290-64-7	ジメチピン										
52-68-6	ジメチル=2,2,2-トリクロロ-1-ヒドロキシエチルホスホナート(別名トリクロルホン又はDEP)										
60-11-7	ジメチルアミノアゾベンゼン										
124-40-3	ジメチルアミン										
79-44-7	ジメチルカルバモイルクロライド										
128-04-1	ジメチルジチオカルバミン酸ナトリウム										
8065-48-3	ジメトン										
	ジャロサイト(鉄明礬石)	*									
	臭化ジフェニルエーテル(難燃剤)	*									
10035-10-6	臭化水素酸										
64742-94-5	重質芳香族系ソルベントナフサ	*									
7726-95-6	臭素										
7758-01-2	臭素酸カリウム										
	シュレッダー廃棄物	*									
	浚渫(しゅんせつ)汚泥	*									
7697-37-2	硝酸										
	使用済み車両	*									
20816-12-0	シ酸化オスミウム										
	水銀化合物										
1310-58-3	水酸化カリウム										
1310-73-2	水酸化ナトリウム										
7440-31-5	スズ										
	スズ化合物	*									
842-07-9	スタン1										
100-42-5	スチレン										
8052-41-3	ストッダード溶媒										
57-24-9	ストリキニーネ及びその塩	*									
	石灰酸泥	*									
7782-49-2	セレン										
	セレン化合物										
	全CFC類	*									
	全窒素	*									
	船舶廃棄物	*									
	騒音	*									
3118-97-6	ソルベントオレンジ7										
	ダイオキシン類										
16071-86-6	ダイレクトブラウン95										
72-57-1	ダイレクトブルー14										
28407-37-6	ダイレクトブルー218	*									
2602-46-2	ダイレクトブルー6										
53404-60-7	ダゾメットのナトリウム塩	*									
7440-28-0	タリウム										
	タリウム化合物										
	炭素、有機物全て	*									
148-79-8	チアベンダゾール										
62-55-5	チオアセトアミド										
79-19-6	チオセミカルバジド										
62-56-6	チオ尿素										
23564-06-9	チオファーネート										
23564-05-8	チオファーネート-メチル										
108-98-5	チオフェノール										
333-41-5	チオリン酸0,0-ジエチル-0-(2-イソプロピル-6-メチル-4-ピリミジニル)(別名ダイアジノン)										
2921-88-2	チオリン酸0,0-ジエチル-0-(3,5,6-トリクロロ-2-ピリジニル)(別名クロルピリホス)										
18854-01-8	チオリン酸0,0-ジエチル-0-(5-フェニル-3-イソキサゾリル)(別名イソキサチオン)										
119-12-0	チオリン酸0,0-ジエチル-0-(6-オキソ-1-フェニル-1,6-ジヒドロ-3-ピリダジニル)(別名ピリダフェンチオン)										

付表 5-1 諸外国におけるPRTR対象化学物質(その14)

CAS番号	物質名(日本語名)	米 国	カナ ダ	英 国	豪 州	オ ー ス トラ リア	EU	ス ウ ェ ー デン	韓 国	ア ィ ラ ン ド	日 本
13593-03-8	チオリン酸0,0-ジエチル-0-2-キノキサリニル(別名キナルホス)										
122-14-5	チオリン酸0,0-ジメチル-0-(3-メチル-4-ニトロフェニル)(別名フェントロチオン又はMEP)										
55-38-9	チオリン酸0,0-ジメチル-0-(3-メチル-4-メチルチオフェニル)(別名フェンチオン又はMPP)										
2275-23-2	チオリン酸0,0-ジメチル-S-(2-[1-(N-メチルカルバモイル)エチルチオ]エチル)(別名バミドチオン)										
77458-01-6	チオリン酸0-1-(4-クロロフェニル)-4-ピラゾリル-0-エチル-S-プロピル(別名ピラクロホス)										
97-17-6	チオリン酸0-2,4-ジクロロフェニル-0,0-ジエチル(別名ジクロフェンチオン又はECP)										
5598-13-0	チオリン酸0-3,5,6-トリクロロ-2-ピリジル-0,0-ジメチル(別名クロルピリホスメチル)										
2636-26-2	チオリン酸0-4-シアノフェニル-0,0-ジメチル(別名シアノホス又はCYP)										
41198-08-7	チオリン酸0-4-プロモ-2-クロロフェニル-0-エチル-S-プロピル(別名プロフェノホス)										
26087-47-8	チオリン酸S-ベンジル-0,0-ジイソプロピル(別名イプロベンホス又はIBP)										
	窒素などのアンモニウム	*									
	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(アルキル基の炭素数が10から14までのもの及びその混合物に限る。)										
82-28-0	ディスパースオレンジ11										
60-57-1	ディルドリン										
1163-19-5	デカブプロモジフェニルエーテル										
52918-63-5	デカメスリン	*									
	デカン(全ての異性体)	*									
13684-56-5	デスメジファン	*									
13463-40-6	鉄カルボニル										
78-00-2	テトラエチル鉛										
961-11-5	テトラクロルピンホス										
1897-45-6	テトラクロロイソフタロニトリル(別名クロロタロニル又はTPN)										
127-18-4	テトラクロロエチレン										
	テトラクロロジフルオロエタン(別名CFC-112)										
64-75-5	テトラサイクリンヒドロクロライド	*									
67485-29-4	テトラヒドロ-5,5-ジメチル-2(1H)-ピリミジン[p-(トリフルオロメチル)-アルファ-[p-(トリフルオロメチル)スチリル]シナリデン]ヒドラゾン										
11070-44-3	テトラヒドロメチル無水フタル酸										
116-14-3	テトラフルオロエチレン										
79-27-6	テトラブプロモエタン										
79-94-7	テトラブプロモビスフェノールA										
137-26-8	テトラメチルチウラムジスルフィド(別名チウラム又はチラム)										
7696-12-0	テトラメリン										
3383-96-8	テメホス										
	テルペン(全ての異性体)	*									
100-21-0	テレフタル酸										
120-61-6	テレフタル酸ジメチル										
7440-50-8	銅										
	銅化合物										
8001-35-2	トキサフェン										
	トデカン(全ての異性体)	*									
24017-47-8	トリアソホス										
121-44-8	トリエチルアミン										
57213-69-1	トリクロビルトリエチルアンモニウム塩	*									
76-02-8	トリクロロアセチルクロリド										
75-87-6	トリクロロアセトアルデヒド										
79-01-6	トリクロロエチレン										
354-21-2	トリクロロジフルオロエタン	*									
41834-16-6	トリクロロジフルオロエタン	*									
76-13-1	トリクロロトリフルオロエタン										
76-06-2	トリクロロニトロメタン(別名クロロピクリン)										
75-69-4	トリクロロフルオロメタン(別名CFC-11)										
12002-48-1	トリクロロベンゼン										
76-03-9	トリクロロ酢酸										
126-72-7	トリス(2,3-ジブプロモプロピル)ホスフェート										

付表 5-1 諸外国におけるPRTR対象化学物質(その15)

CAS番号	物質名(日本語名)	米 国	カ ナ ダ	英 国	豪 州	オ ス ト リ ヤ	EU	ス ウ イ ス	韓 国	ア ム ス テ ル ダム	日 本
68-76-8	トリス(アジリジニル)-p-ベンゾキノン										
150-50-5	トリチオ亜りん酸トリブチル										
78-48-8	トリチオリン酸S,S,S-トリブチルエステル										
639-58-7	トリフェニルスズ=クロライド										
76-87-9	トリフェニルスズヒドロキシド										
102-82-9	トリブチルアミン										
1983-10-4	トリブチルスズ=フルオリド										
2155-70-6	トリブチルスズ=メタクリラート										
75-25-2	トリプロモメタン(別名プロモホルム)										
101200-48-0	トリベニユロンメチル	*									
420-56-4	トリメチルフルオロシラン	*									
25551-13-7	トリメチルベンゼン										
	ドリン剤	*									
108-88-3	トルエン										
	トルエンジイソシアネート(全ての異性体)	*									
133-59-5	トルエンスルホクロリド										
142-59-6	ナーバム										
51-75-2	ナイトロジェンマスタード										
7440-23-5	ナトリウム										
132-27-4	ナトリウム=1,1'-ピフェニル-2-オラート										
3653-48-3	ナトリウム4-クロロ-2-メチルフェノキシアセタート										
1982-69-0	ナトリウムジカンバ	*									
131-52-2	ナトリウムベンタクロロフェノキシド										
8030-30-6	ナフサ										
91-20-3	ナフタレン										
	鉛化合物										
54-11-5	ニコチン										
	ニコチン及びその塩	*									
7446-09-5	二酸化硫黄										
10049-04-4	二酸化塩素										
124-38-9	二酸化炭素										
10102-44-0	二酸化窒素										
1314-20-1	二酸化トリウム										
7440-02-0	ニッケル										
	ニッケル化合物										
13463-39-3	ニッケルカルボニル										
1929-82-4	ニトラピリン										
139-13-9	ニトロ三酢酸										
628-96-6	ニトログリコール										
55-63-0	ニトログリセリン										
1836-75-5	ニトロフェン										
98-95-3	ニトロベンゼン										
75-15-0	二硫化炭素										
624-92-0	二硫化メチル										
111-84-2	ノナン(全ての異性体)	*									
25154-52-3	ノニルフェノール										
	ノニルフェノール エトキシレート類	*									
	パーフルオロカーボン類	*									
1464-53-5	パイオキシラン										
	配線からの廃棄物	*									
	廃塗料	*									
	ハイドロクロロフルオロカーボン類	*									
	ハイドロフルオロカーボン類	*									
	ハイドロプロモフルオロカーボン類	*									
	廃プラスチック	*									
	廃油	*									
8014-95-7	発煙硫酸										
	バッテリー類	*									
128-66-5	バツイエロー	*									
7440-62-2	バナジウム										
	バナジウム化合物	*									
123-63-7	パラアルデヒド										
56-38-2	パラチオン										

付表 5-1 諸外国におけるPRTR対象化学物質(その16)

CAS番号	物質名(日本語名)	米 国	カナ ダ	英 国	豪 州	オ タ ワ	EU	ス ウ エ ー デン	韓 国	ア イ ラ ン	日 本
7440-39-3	バリウム										
	バリウム化合物										
	ハロゲン化有機化合物	*									
16079-88-2	ハロゲン化ヒダントイン	*									
	ハロゲン化脂肪族化合物	*									
	ハロゲン化物含有廃棄物	*									
	ハロゲン化芳香族	*									
124-73-2	ハロン-2402										
	ハロン類	*									
88-89-1	ピクリン酸										
1918-02-1	ピクロラム										
108-60-1	ビス(2-クロロイソプロピル)エーテル										
505-60-2	ビス(2-クロロエチル)スルフィド										
10380-28-6	ビス(8-キノリナト)銅(別名オキシ銅又は有機銅)										
64440-88-6	ビス(N,N-ジメチルジチオカルバミン酸)N,N'-エチレンビス(チオカルバモイルチオ亜鉛)(別名ポリカーバメート)										
137-30-4	ビス(N,N-ジメチルジチオカルバミン酸)亜鉛(別名ジラム)										
111-91-1	ビス(2-クロロエチル)ホルマール										
10347-54-3	ビス(イソシアナトメチル)シクロヘキサン										
542-88-1	ビス(クロロメチル)エーテル										
563-12-2	ビス(ジチオリン酸)S,S'-メチレン-O,O',O',O'-テトラエチル(別名エチオン)										
56-35-9	ビス(トリブチルスズ)オキシド										
61789-80-8	ビス(水素化牛脂)ジメチルアンモニウム=クロリド										
7440-38-2	砒素										
	砒素化合物										
302-01-2	ヒドラジン										
7803-49-8	ヒドロキシルアミン										
123-31-9	ヒドロキノ										
92-52-4	ビフェニル										
110-85-0	ビペラジン										
51-03-6	ビペロニルブトキシド										
110-86-1	ピリジン										
136-45-8	ピリジン-2,5-ジカルボン酸ジプロピル										
	微粒子(全て)	*									
129-00-0	ピレン										
120-80-9	ピロカテコール(別名カテコール)										
52-85-7	ファンファー	*									
532-27-4	フェナシクロライド										
85-01-8	フェナントレン										
96-09-3	フェニルオキシラン										
100-63-0	フェニルヒドラジン										
104-49-4	フェニレンジイソシアネート										
108-95-2	フェノール										
	フェノール類(総数)	*									
66441-23-4	フェノキサプロップエチル	*									
72490-01-8	フェノキシカルブ	*									
26002-80-2	フェノリン										
14484-64-1	フェルバム										
72178-02-0	フォメサフェン										
133-07-3	フォルベツト										
85-68-7	フタル酸n-ブチル=ベンジル										
117-84-0	フタル酸ジ-n-オクチル										
84-74-2	フタル酸ジ-n-ブチル										
3648-21-3	フタル酸ジ-n-ヘプチル										
117-81-7	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)										
	フタル酸類(全て)	*									
84-66-2	フタル酸ジエチル										
131-11-3	フタル酸ジメチル										
106-97-8	ブタン										
106-97-8	ブタン(全ての異性体)	*									
69806-50-4	ブチル(RS)-2-[4-(5-トリフルオロメチル-2-ピリジルオキシ)フェノキシ]プロピオネート										

付表 5-1 諸外国におけるPRTR対象化学物質(その17)

CAS番号	物質名(日本語名)	米 国	カナ ダ	英 国	豪 州	オ ス ト リ ア	EU	ス ウ エ ー デン	韓 国	ア イ ル ラ ン ド	日 本
122008-85-9	ブチル=(R)-2-[4-(4-シアノ-2-フルオロフェノキシ)フェノキシ]プロピオ ナート(別名シハロホップブチル)										
1341-49-7	ふっ化水素アンモニウム										
2699-79-8	ふっ化スルフリル										
7681-49-4	ふっ化ナトリウム										
7782-41-4	ふっ素										
	ふっ素化合物	*									
7464-39-3	ふっ化水素										
	ふっ化水素の水溶性塩										
7789-75-5	ふっ化カルシウム										
16984-48-8	ふっ化物イオン類										
25167-67-3	ブテン										
65907-30-4	フラチオカルブ										
2164-17-2	フルオメツロン										
206-44-0	フルオランテン										
62-74-8	フルオロ酢酸ナトリウム										
357-57-3	ブルシン										
98-01-1	フルフラール										
98-00-0	フルフリルアルコール										
52-51-7	プロノボル										
1918-16-7	プロバクロル										
74-98-6	プロパン										
123-38-6	プロピオンアルデヒド										
115-07-1	プロピレン										
75-55-8	プロピレンイミン										
314-40-9	プロマシル										
74-96-4	プロモエタン										
593-60-2	プロモエチレン										
1689-84-5	プロモキシニル	*									
353-59-3	プロモクロロジフルオロメタン(別名ハロン-1211)										
75-63-8	プロモトリフルオロメタン(別名ハロン-1301)										
74-83-9	プロモメタン(別名臭化メチル)										
	粉じん	*									
	粉じん(10マイクロメートル未満)	*									
569-64-2	ベイシックグリーン-4										
81-88-9	ベイシックバイオレット10										
989-38-8	ベイシックレッド1	*									
13356-08-6	ヘキサキス(2-メチル-2-フェニルプロピル)ジスタノキサン(別名酸化フェンブ タズ)										
67-72-1	ヘキサクロロエタン										
608-73-1	ヘキサクロロシクロヘキサン										
77-47-4	ヘキサクロロシクロペンタジエン										
1335-87-1	ヘキサクロロナフタレン										
70-30-4	ヘキサクロロフェン										
87-68-3	ヘキサクロロプタジエン										
118-74-1	ヘキサクロロベンゼン										
51235-04-2	ヘキサジノン										
121-82-4	ヘキサヒドロ-1,3,5-トリニトロ-1,3,5-トリアジン(別名シクロナイト)										
25637-99-4	ヘキサプロモシクロドデカン										
107-46-0	ヘキサメチルジシロキサン										
680-31-9	ヘキサメチルホスホアמיד										
822-06-0	ヘキサメチレン=ジイソシアネート										
124-09-4	ヘキサメチレンジアミン										
	ヘキサン(全ての異性体)	*									
25264-93-1	ヘキセン(全ての異性体)	*									
76-44-8	ヘプタクロル										
	ヘプタン(全ての異性体)	*									
1114-71-2	ペブレート										
7440-41-7	ベリリウム										
	ベリリウム化合物										
198-55-0	ペリレン										
594-42-3	ベルクロロメチルメルカプタン										
22781-23-3	ベンジオカルブ										
92-87-5	ベンジジン										

付表 5-1 諸外国におけるPRTR対象化学物質(その18)

CAS番号	物質名(日本語名)	米 国	カ ナ ダ	英 国	豪 州	オ ラ ン タ	E U	ス カ エ ー デ ン	韓 国	ア ム ラ ン ト	日 本
531-85-1	ベンジジン塩酸塩										
98-07-7	ベンジリジン=トリクロリド										
98-87-3	ベンジリデン=ジクロリド										
100-44-7	ベンジル=クロリド(別名塩化ベンジル)										
55-21-0	ベンズアミド	*									
100-52-7	ベンズアルデヒド										
71-43-2	ベンゼン										
56-55-3	ベンゾ(a)アントラセン										
50-32-8	ベンゾ(a)ピレン										
205-99-2	ベンゾ(b)フルオランテン										
192-97-2	ベンゾ(e)ピレン										
191-24-2	ベンゾ(g,h,i)ペリレン										
205-82-3	ベンゾ(j)フルオランテン										
207-08-9	ベンゾ(k)フルオランテン										
76-01-7	ペンタクロロエタン										
82-68-8	ペンタクロロニトロベンゼン(別名キントゼン又はPCNB)										
87-86-5	ペンタクロロフェノール										
608-93-5	ペンタクロロベンゼン										
354-33-6	ペンタフルオロエタン	*									
109-66-0	ペンタン										
	ペンタン(全ての異性体)	*									
25377-72-4	ペンテン										
57-33-0	ペントバルビタルナトリウム	*									
1861-40-1	ペンフルラリン										
	放射性物質	*									
16872-11-0	ほうふっ化水素酸										
	ほう素化合物										
7440-42-8	ほう素										
75-44-5	ホスゲン										
13171-21-6	ホスファミドン										
7803-51-2	ホスフィン										
944-22-9	ホノホス										
	ポリ(オキシエチレン)=アルキルエーテル(アルキル基の炭素数が12から15 までのもの及びその混合物に限る。)										
9036-19-5	ポリ(オキシエチレン)=オクチルフェニルエーテル										
9016-45-9	ポリ(オキシエチレン)=ノニルフェニルエーテル										
	ポリ塩化アルカン類(C10-13)	*									
1336-36-3	ポリ塩化ビフェニル(別名PCB)										
	ポリ臭化ビフェニル	*									
50-00-0	ホルムアルデヒド										
298-02-2	ホレート										
3761-53-3	ボンソー-MX										
109-77-3	マロニトリル										
7439-96-5	マンガン										
	マンガン化合物										
	水消費	*									
64475-85-0	ミネラルスピリット	*									
85-44-9	無水フタル酸										
108-31-6	無水マレイン酸										
2595-54-2	メカルバム										
93-65-2	メコプロップ										
79-41-4	メタクリル酸										
105-16-8	メタクリル酸2-(ジエチルアミノ)エチル										
2867-47-2	メタクリル酸2-(ジメチルアミノ)エチル										
106-91-2	メタクリル酸2,3-エポキシプロピル										
688-84-6	メタクリル酸2-エチルヘキシル										
97-88-1	メタクリル酸n-ブチル										
80-62-6	メタクリル酸メチル										
126-98-7	メタクリロニトリル										
20354-26-1	メタゾール										
67-56-1	メタノール										
137-42-8	メタム・ナトリウム	*									
74-82-8	メタン										
2032-65-7	メチオカルブ	*									

付表 5-1 諸外国におけるPRTTR対象化学物質(その19)

CAS番号	物質名(日本語名)	米 国	カナ ダ	英 国	豪 州	オ ストラリア	EU	ス ウェーデン	韓 国	ア ムステルダム	日 本
9006-42-2	メチラム										
27133-93-3	メチリンダン(全ての異性体)	*									
100784-20-1	メチル=3-クロロ-5-(4,6-ジメトキシ-2-ピリミジニルカルバモイルスルファモイル)-1-メチルピラゾール-4-カルボキシラート(別名ハロスルフロメチル)										
556-61-6	メチル=イソチオシアネート										
26471-62-5	メチル-1,3-フェニレン=ジイソシアネート(別名m-トリレンジイソシアネート)										
1634-04-4	メチル-t-ブチルエーテル										
624-83-9	メチルイソシアネート										
115-10-6	メチルエーテル										
298-00-0	メチルパラチオン										
60-34-4	メチルヒドラジン										
74-93-1	メチルメルカプタン										
5124-30-1	メチレンビス(4,1-シクロヘキシレン)=ジイソシアネート										
101-68-8	メチレンビス(4,1-フェニレン)=ジイソシアネート										
72-43-5	メトキシシクロ										
7786-34-7	メピンホス										
68-11-1	メルカプト酢酸										
74-89-5	モノメチルアミン										
	モリブデン及びその化合物										
10034-85-2	ヨウ化水素										
74-88-4	ヨウ化メチル										
56-23-5	四塩化炭素										
77501-63-4	ラクトフェン	*									
10043-92-2	ラドン										
5989-27-5	リモネン										
463-58-1	硫化カルボニル										
75-18-3	硫化ジメチル										
7783-06-4	硫化水素										
	硫化物	*									
7664-93-9	硫酸										
77-78-1	硫酸ジメチル										
10034-93-2	硫酸ヒドラジン										
20859-73-8	りん化アルミニウム										
300-76-5	りん酸1,2-ジプロモ-2,2-ジクロロエチル=ジメチル(別名ナレド又はBRP)										
470-90-6	りん酸2-クロロ-1-(2,4-ジクロロフェニル)ピニル=ジエチル(別名クロルフェンピンホス又はCVP)										
2274-67-1	りん酸2-クロロ-1-(2,4-ジクロロフェニル)ピニル=ジメチル(別名ジメチルピンホス)										
6923-22-4	りん酸ジメチル=(E)-1-メチル-2-(N-メチルカルバモイル)ピニル(別名モノクロトホス)										
62-73-7	りん酸ジメチル=2,2-ジクロロピニル(別名ジクロルボス又はDDVP)										
	りん酸石こう	*									
126-73-8	りん酸トリ-n-ブチル										
115-96-8	りん酸トリス(2-クロロエチル)										
25155-23-1	りん酸トリス(ジメチルフェニル)										
	りん類 (りん全て)	*									
7664-38-2	りん酸										
10453-86-8	レスメトリン										
101-90-6	レゾルシンジグリシジルエーテル										
2551-62-4	六ふっ化硫黄										
	路上廃棄物、店内廃棄物、公園及び水路の廃棄物	*									
	ワルファリンとその塩	*									
	医療廃棄物	*									
7439-92-1	鉛										
	塩化物	*									
68920-70-7	塩素化パラフィン C6-18	*									
85535-84-8	塩素化パラフィン C10-13	*									
	下水汚泥	*									
	家庭粗大ゴミ	*									
	家庭と公共の廃棄物焼却によるのスラグ(かす)と散灰	*									
	家庭廃棄物	*									
94-36-0	過酸化ベンゾイル										

付表 5-1 諸外国におけるPRTR対象化学物質(その20)

CAS番号	物質名(日本語名)	米国	カナダ	英国	豪州	オランダ	EU	スウェーデン	韓国	アメリカ	日本
	揮発性有機化合物	*									
7440-22-4	銀										
	建設廃材	*									
	細塵	*									
7719-12-2	三塩化りん										
1344-28-1	酸化アルミニウム										
1309-48-4	酸化マグネシウム										
	紙屑及び廃段ボール	*									
	硝酸イオン(pH6.0以上の溶液)	*									
	硝酸化合物	*									
64-19-7	酢酸										
2439-10-3	酢酸1-ドデシルグアニジン										
141-78-6	酢酸エチル										
123-86-4	酢酸ブチル										
7439-97-6	水銀										
688-73-3	水素化トリ-n-ブチルスズ										
	石炭火力発電所からの飛散灰	*									
	粗いほこり	*									
	総有機体炭素 (TOC or COD/3)	*									
	総粒子状物質	*									
	多環式芳香族炭化水素										
554-13-2	炭酸リチウム										
	短連鎖(C10-13)塩素化パラフィン、SCCPs	*									
11104-93-1	窒素酸化物										
	中連鎖(C14-17)塩素化パラフィン、MCCPs	*									
	長連鎖(C18-28)塩素化パラフィン、LCCPs	*									
	動物肥料	*									
	爆破物の砂塵	*									
	非ハロゲン化芳香族	*									
	非メタン揮発性有機化合物(NMVOCS)	*									
	非メタン炭化水素	*									
	包装廃棄物	*									
	粒子状物質(PM10)	*									
	粒子状物質(PM2.5)	*									

資料:「PRTR 対象物質データベース」(独立行政法人製品評価技術基盤機構)の平成 17 年 8 月時点の情報に基づき作成

注1:我が国の化管法の第一種指定化学物質以外は、原則として以下の資料から日本語の物質名を引用した。

- ・化学物質情報総合提供システム(独立行政法人製品評価技術基盤機構)
- ・神奈川県化学物質安全情報提供システム(kis-net)(神奈川県環境科学センター)

注2:上記注1に示すデータベースで日本語名が特定できなかった場合(物質名の右側に"\*"を付けたもの)は、正式名称ではない仮訳を示す(一部は英語名のみとした)。

注3:国別の記号の意味は以下のとおり。

- :当該物質のすべてが対象(当該物質を含む物質群が対象となっている場合を含む)
- :当該物質の一部が対象

注4:本表に示す物質名や国ごとの対応関係などは、現時点までの検討に基づく暫定的なものであり、今後の検討によって見直す可能性がある。

## 2. 届出対象業種

付表 5-2 諸外国における届出対象業種(その1)

業種 コード	業種名	国名等										
		スイス	韓国(KR)	メキシコ	スウェーデン(SE)	オーストラリア条約 P R T R 議定書	EU / EPER	オランダ(NL)	豪州(AUS)	英国(UK)	カナダ	米国(US)
04	水産養殖業											
05	鉱業											
051	金属鉱業											
052	石炭・亜炭鉱業											
063	舗装工事業											
09	食料品製造業											
10	飲料・たばこ・飼料製造業											
11	繊維工業											
012	畜産農業											
12	衣服・その他の繊維製品製造業											
13	木材・木製品製造業											
14	家具・装備品製造業											
143	建具製造業											
15	パルプ・紙・紙加工品製造業											
16	印刷・同関連業											
17	化学工業											
18	石油製品・石炭製品製造業											
181	石油精製業											
19	プラスチック製品製造業											
20	ゴム製品製造業											

付表 5-2 諸外国における届出対象業種(その2)

業種 コード	業種名	国名等										
		米国(US)	カナダ	英国(UK)	豪州(AUS)	オランダ(NL)	EU/EPER	オーストラリア条約PRTTR議定書	スウェーデン(SE)	メキシコ	韓国(KR)	スイス
21	なめし革・同製品・毛皮製造業											
22	窯業・土石製品製造業											
23	鉄鋼業											
24	非鉄金属製造業											
25	金属製品製造業											
26	一般機械器具製造業											
27	電気機械器具製造業											
28	情報通信機械器具製造業											
29	電子部品・デバイス製造業											
30	輸送用機械器具製造業											
303	船舶製造・修理業, 船用機関製造業											
31	精密機械器具製造業											
32	その他の製造業											
33	電気業											
34	ガス業											
35	熱供給業											
36	水道業											
42	鉄道業											
46	航空運輸業											
522	化学製品卸売業											
542	医薬品・化粧品等卸売業											
603	燃料小売業											
821	洗濯業											
85	廃棄物処理業											
	溶剤回収業											

資料:平成 14～16 年度 PRTTR 制度国際動向調査(東京海上日動リスクコンサルティング株式会社)

3. 届出事項

付表 5-3 諸外国における届出事項(その1)

情報区分	報告項目	国名										備考 注3)	
		米 国 (US)	英 国 (UK) 注1)	豪 州 (AUS)	オ ラ ン ダ (NL) 注2)	EU (EU)	ス ウェ ー デン (SE)	ペ ル ギ ー (コ ラ ン ド ル 地 方)	メ キシ コ	韓 国 (KR)	チ ン マ ー ク		チ ェ コ 共 和 国
施設	登録企業名												施設ID No.も必要 D&B番号:ダズナンバー 事業コード 事業者登録番号
	企業コード												、 NACEコード(産業分類コード) ANZSICコード 工程コード 産団地名、農工団地名
	業種・業種コード(SICコード)												事業許可に関する基本情報
	名称												+ 危険物を発生させる工業施設の番号
	操業許可番号												占有率(平均負荷量×作動時間):300MW以上の燃焼工程を有する企業が対象 任意
	操業開始年月日												
	稼働時間(国により年間、1日平均等報告形態は異なる)												任意
	当該施設で行われている主な事業活動又は工程												主な経済活動 汚染物質の排出を生じる工程
	従業員数												任意
	年間売上高												
	総年間生産量												生産工程を有する企業が対象 任意 生産容量
	ウェブ												
	住所												一般問い合わせ、技術的問い合わせ用両方 事業許可に関する基本情報
	緯度・経度												国家座標
	郵便番号												一般問い合わせ、技術的問い合わせ用両方
	親会社情報(名称、企業コード)												+ コンサルタント会社名
	環境庁許可番号												環境ライセンス
	所属する会議所と番号												
	管轄機関												
	企業秘密情報												
	規制主体												任意
資本参加												+ 資本金、事業所規模	
地下水の取水、その他の水の取水												取水元の登録(水質汚染関連のみ) 上水源保護区域名	
有毒物取扱営業の種類													
用力(電力、ガス、石油、石炭、水)の年間消費量												+ エネルギーデータ エネルギー消費	
排出源コード(BOSE-Pコード)													
燃料の投入(燃料名、種類、使用量、硫黄含有量、焼却値)												燃焼工程を有する企業が対象	
責任者・担当者	所有者(責任者)の詳細(氏名、住所、署名等)											報告責任者 + 宣言、日付 法律上の代表又は責任者の氏名・署名 事業者名、代表者 事業許可に関する基本情報	
	担当技術者名(担当実務者)											一般問い合わせ、技術的問い合わせ用両方 加盟国の担当者 + 環境レポートの法的責任者 環境ライセンス上の責任者 確認者署名	
	担当技術者名(担当実務者)の連絡先(電話、FAX、e-mail等) 事業者の環境方針と目標											一般問い合わせ、技術的問い合わせ用両方、+ 住所 環境ライセンス上の責任者	
設備	設備数											任意	
	設備モニタリング装置												
	発生させる装置、活動の特徴(大気)												
物質	当該物質の使用量、最大保有量											最大保有量のみ 使用量のみ + 用途	
	CAS番号												
	物質・分類名											+ ダイオキシン・ダイオキシン類各種類の分類	
	一般名											+ 混合物組成の特定(供給者が使用している一般名)	
	生産物及び副生成物												
	原材料											+ 中間製品	
	しきい値決定											NPI報告しきい値を物質カテゴリー毎に説明(NPIしきい値・オーストラリアのPRTRデータベース) 適用される排出しきい値 基準が定められている大気汚染物質 M、C、E	
算定方法													

付表 5-3 諸外国における届出事項(その2)

情報区分	報告項目	国名										備考 <sup>注3)</sup>	
		チェコ共和国	デンマーク	韓国(KR)	メキシコ	ハンガリー(フランドル地方)	スウェーデン(SE)	EU(EU)	オランダ(NL) <sup>注2)</sup>	豪州(AUS)	英国(UK) <sup>注1)</sup>		米国(US)
廃棄・移動・排出先	環境媒体への排出量:大気												項目:総排出量、推定基礎(点源・非点源) + 燃烧工程において:NOx、二酸化硫黄の濃度 点源・非点源
	排出ポイント												300MW以上の燃烧工程を有する企業が対象 汚染物質の排出を生じる各活動に対する所在地、プロセス・フロー図を示した計画 大気保全特別対策地域名 生産過程からの環境上最も重要なインプット、アウトプットに関するデータ
	焼却施設のカテゴリ												大規模燃烧施設指令(LCPD)対象施設(排出量、算定方法、企業秘密の有無) 300MW未満の燃烧工程を有する企業が対象
	環境媒体への排出量:水												項目:総排出量、推定基礎 排出媒体:河口・河川、海
	環境媒体への排出量:地表又は下水道												水路(表層水、排水路も報告)
	環境媒体への排出量:地下注入(土壌)												項目:総排出量、推定基礎、地下注入井戸コード(UIC)ID
	環境媒体への排出量:埋立処分地												項目:総排出量、推定基礎
	環境媒体への排出量:その他												環境媒体の区分けが不明
	水域に放出するポイントソース等												汚染物質を水域に放出するポイントソース(施設)を規制するため、施設使用を許可制にしている。NPDES番号(National Pollutant Discharge Elimination System)この施設の許可証番号。 流入水系名、水質保全特別対策地域名
サイト外への廃棄物中の有害物質の移動												公共処理施設への移動:総移動量、算定方法移動先・住所、RCRAID(廃棄物出荷識別番号)その他への移動:名称、住所、処理方法 焼却、投棄の量 登録・取扱も必要 廃水処理事業者への移動量、廃棄物処理業者への移動量、算定方法、事業者名、許可番号 廃水を含む	
サイト内での廃棄物処理方法:効率												処理方法、流入濃度範囲、廃棄物処理推定効率、運転記録利用の有無 焼却、投棄の量 登録・取扱も必要	
排出削減活動	サイト内のエネルギー回収工程、リサイクル工程												
	排出源の削減活動、リサイクル活動												期間:前年~翌々年 項目:排出量サイト内・外でのエネルギー回収量・リサイクル量・処理量、修復措置、生産率及び活動指標、報告年において行った当該化学物質に対する排出源削減措置 よりクリーンな生産活動(排出源の削減)15項目の選択式及び著しく排出が削減された5物質を挙げる 前年度と報告年度の排出・移動削減活動
	汚染制御機器の設置												end-of-pipeの削減:14項目の選択式 排水及び廃棄物処理設備の種類
その他	報告書を作成するのに要した資源(人件費、コンサルタント等の外部費用、コメント)												
	異常事態による排出:評価、説明、及びコメント												排出源の削減措置、方法 活動の開始と計画的な停止
	報告書に含まれる文書リスト												
	更新の申請 汚染防止と管理												
日付	報告年 委員会(EPER)への提出日												

資料:資料:平成 14~16 年度 P R T R 制度国際動向調査(東京海上日動リスクコンサルティング株式会社)

注1:2002 年度のみ 特別廃棄物・非特別廃棄物の処分量(埋立・焼却・その他)、リカバリー量(燃料・その他)、リサイクル量。

注2:工程に関しては業種により報告内容が異なる項目がある(詳細は備考欄)。

注3:報告事項に加えて情報が必要な関連項目、詳細項目。備考欄の ~ は、国名上の番号に対応する。

\* 法制化検討中の国:ハンガリー、スイス(2005 年1月現在、パイロット事業段階。EPER の報告書式に変えている)

## 【参考資料6】 地方自治体の条例における届出対象化学物質

化管法における PRTR 制度以外に、自治体の条例にて独自に届出対象とされている物質を自治体別に一覧表で整理した。条例にて、上乘せ等の届出制度を規定している自治体のうち、PRTR 制度と全く同じ物質(第一種指定化学物質)を指定している自治体は本表では省略した。

付表 6-1 地方自治体の条例における届出対象物質(その1)

政令 番号	CAS 番号	対象化学物質名	札幌 市	仙台 市	新潟 県	三重 県	大阪府	備考
1	-	亜鉛の水溶性化合物						大阪府:「亜鉛及びその化合物」が対象
2	79-06-1	アクリルアミド						
3	79-10-7	アクリル酸						
4	140-88-5	アクリル酸エチル						
5	2439-35-2	アクリル酸 2-(ジメチルアミノ)エチル						
6	96-33-3	アクリル酸メチル						
7	107-13-1	アクリロニトリル						
8	107-02-8	アクロレイン						
9	103-23-1	アジピン酸ビス(2-エチルヘキシル)						
11	75-07-0	アセトアルデヒド						
13	78-67-1	2,2'-アゾビスイソブチロニトリル						
15	62-53-3	アニリン						
16	141-43-5	2-アミノエタノール						
17	111-40-0	N-(2-アミノエチル)-1,2-エタンジアミン(別名ジエチレントリアミン)						
19	61-82-5	3-アミノ-1H-1,2,4-トリアゾール(別名アミトロール)						
22	107-18-6	アリルアルコール						
25	-	アンチモン及びその化合物						
28	78-79-5	イソブレン						
29	80-05-7	4,4'-イソプロピリデンジフェノール(別名ビスフェノールA)						
37	2104-64-5	O-エチル=O-4-ニトロフェニル=フェニルホスホノチオアート(別名EPN)						
40	100-41-4	エチルベンゼン						
42	75-21-8	エチレンオキシド						
43	107-21-1	エチレングリコール						
44	110-80-5	エチレングリコールモノエチルエーテル						
45	109-86-4	エチレングリコールモノメチルエーテル						

注1:付表 6-1 は条例で規定されている物質のみを示す。

注2:政令番号は化管法の政令番号を表し、()のない物質は第一種指定化学物質、()の物質は第二種指定化学物質、番号のない物質は条例独自指定化学物質を示す(以下の表においても同様)。

注3:埼玉県は第一種(354 物質)及び第二種対象化学物質(81 物質)全てを対象としているため、独自指定物質のみを“ ”で示す。

付表 6-1 地方自治体の条例における届出対象物質(その2)

政令 番号	CAS 番号	対象化学物質名	札幌市	埼玉県	東京都	川崎市	大阪府	備考
46	107-15-3	エチレンジアミン						
48	12122-67-7	N,N'-エチレンビス(ジチオカルバミン酸)亜鉛(別名ジネブ)						
50	8018-01-7	N,N'-エチレンビス(ジチオカルバミン酸)マンガンとN,N'-エチレンビス(ジチオカルバミン酸)亜鉛の錯化合物(別名マンコゼブ又はマンゼブ)						
54	106-89-8	エピクロロヒドリン						
56	75-56-9	1,2-エポキシプロパン(別名酸化プロピレン)						
60	-	カドミウム及びその化合物						
63	1330-20-7	キシレン						
67	1319-77-3	クレゾール						
68	-	クロム及び3価クロム化合物						
69	-	6価クロム化合物						
71	95-51-2	o-クロロアニリン						
72	106-47-8	p-クロロアニリン						
73	108-42-9	m-クロロアニリン						
77	75-01-4	クロロエチレン(別名塩化ビニル)						
80	79-11-8	クロロ酢酸						
90	122-34-9	2-クロロ-4,6-ビス(エチルアミノ)-1,3,5-トリアジン(別名シマジン又はCAT)						
91	107-05-1	3-クロロプロペン(別名塩化アリル)						
93	108-90-7	クロロベンゼン						
95	67-66-3	クロロホルム						
96	74-87-3	クロロメタン(別名塩化メチル)						
99	1314-62-1	五酸化バナジウム						
101	111-15-9	酢酸2-エトキシエチル(別名エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート)						
102	108-05-4	酢酸ビニル						
103	110-49-6	酢酸2-メトキシエチル(別名エチレングリコールモノメチルエーテルアセテート)						
108	-	無機シアン化合物(錯塩及びシアン酸塩を除く。)						
110	28249-77-6	N,N-ジエチルチオカルバミン酸S-4-クロロベンジル(別名チオベンカルブ又はベンチオカーブ)						
112	56-23-5	四塩化炭素						
113	123-91-1	1,4-ジオキサソ						
116	107-06-2	1,2-ジクロロエタン						
117	75-35-4	1,1-ジクロロエチレン(別名塩化ビニリデン)						
118	156-59-2	cis-1,2-ジクロロエチレン						
120	101-14-4	3,3'-ジクロロ-4,4'-ジアミノジフェニルメタン						
135	78-87-5	1,2-ジクロロプロパン						

付表 6-1 地方自治体の条例における届出対象物質(その3)

政令 番号	CAS 番号	対象化学物質名	札幌市	豊 玉 県	東京 都	川 崎 市	大阪 府	備考
137	542-75-6	1,3-ジクロロプロペン(別名D-D)						
138	91-94-1	3,3'-ジクロロベンジン						
139	95-50-1	o-ジクロロベンゼン						
140	106-46-7	p-ジクロロベンゼン						
145	75-09-2	ジクロロメタン(別名塩化メチレン)						
157	25321-14-6	ジニトロトルエン						
158	51-28-5	2,4-ジニトロフェノール						大阪府:Na 塩 含む
159	122-39-4	ジフェニルアミン						
172	68-12-2	N,N-ジメチルホルムアミド						
175	-	水銀及びその化合物						
177	100-42-5	スチレン						
178	-	セレン及びその化合物						
179	-	ダイオキシン類						
200	127-18-4	テトラクロロエチレン						
202	11070-44-3	テトラヒドロメチル無水フタル酸						
204	137-26-8	テトラメチルチウラムジスルフィド(別 名チウラム又はチラム)						
207	-	銅水溶性塩(錯塩を除く。)						
209	71-55-6	1,1,1-トリクロロエタン						
210	79-00-5	1,1,2-トリクロロエタン						
211	79-01-6	トリクロロエチレン						
214	76-06-2	トリクロロニトロメタン(別名クロロピク リン)						
224	108-67-8	1,3,5-トリメチルベンゼン						
225	95-53-4	o-トルイジン						
226	106-49-0	p-トルイジン						
227	108-88-3	トルエン						
228	95-80-7	2,4-トルエンジアミン						
230	-	鉛及びその化合物						
231	7440-02-0	ニッケル						
232	-	ニッケル化合物						
234	100-01-6	p-ニトロアニリン						
238	86-30-6	N-ニトロソジフェニルアミン						
240	98-95-3	ニトロベンゼン						
241	75-15-0	二硫化炭素						
242	25154-52-3	ノニルフェノール						
249	137-30-4	ビス(N,N-ジメチルジチオカルバミン 酸)亜鉛(別名ジラム)						
250	64440-88-6	ビス(N,N-ジメチルジチオカルバミン 酸)N,N'-エチレンビス(チオカルバモ イルチオ亜鉛)(別名ポリカーバメート)						
252	-	砒素及びその無機化合物						川崎市:アルシ ン
253	302-01-2	ヒドラジン						
259	110-86-1	ピリジン						

付表 6-1 地方自治体の条例における届出対象物質(その4)

政令 番号	CAS 番号	対象化学物質名	札幌市	埼玉県	東京都	川崎市	大阪府	備考
262	95-54-5	o-フェニレンジアミン						
263	106-50-3	p-フェニレンジアミン						
264	108-45-2	m-フェニレンジアミン						
266	108-95-2	フェノール						
268	106-99-0	1,3-ブタジエン						
269	117-84-0	フタル酸ジ-n-オクチル						
270	84-74-2	フタル酸ジ-n-ブチル						
271	3648-21-3	フタル酸ジ-n-ヘプチル						
272	117-81-7	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)						
273	85-68-7	フタル酸 n-ブチル=ベンジル						
283	-	ふっ化水素及びその水溶性塩						大阪府:ふっ 化水素及びそ の化合物
288	74-83-9	ブロモメタン(別名臭化メチル)						
294	-	ベリリウム及びその化合物						
295	98-07-7	ベンジリジン=トリクロリド						
297	100-44-7	ベンジル=クロリド(別名塩化ベンジル)						
299	71-43-2	ベンゼン						
304	-	ほう素及びその化合物						川崎市:三塩 化ほう素
305	75-44-5	ホスゲン						
306	1336-36-3	ポリ塩化ビフェニル(別名PCB)						
307	-	ポリ(オキシエチレン)=アルキルエーテル(アルキル基の炭素数が12から15までのもの及びその混合物に限る。)						
309	9016-45-9	ポリ(オキシエチレン)=ノニルフェニルエーテル						
310	50-00-0	ホルムアルデヒド						
311	-	マンガン及びその化合物						
314	79-41-4	メタクリル酸						
315	688-84-6	メタクリル酸 2-エチルヘキシル						
316	106-91-2	メタクリル酸 2,3-エポキシプロピル						
317	105-16-8	メタクリル酸 2-(ジエチルアミノ)エチル						
318	2867-47-2	メタクリル酸 2-(ジメチルアミノ)エチル						
319	97-88-1	メタクリル酸 n-ブチル						
320	80-62-6	メタクリル酸メチル						
338	26471-62-5	メチル-1,3-フェニレン=ジイソシアネート(別名 m-トリレンジイソシアネート)						
340	101-77-9	4,4'-メチレンジアニリン						
354	126-73-8	りん酸トリ-n-ブチル						
(4)	504-29-0	2-アミノピリジン						
(55)	99-09-2	メタ-ニトロアニリン						
(60)	84-69-5	フタル酸ジイソブチル						
(74)	60-34-4	メチルヒドラジン						

付表 6-1 地方自治体の条例における届出対象物質(その5)

政令 番号	CAS 番号	対象化学物質名	札幌市	埼玉県	東京都	川崎市	大阪府	備考
	67-64-1	アセトン						
	7784-42-1	アルシン						砒素化合物
	7429-90-5	アルミニウム						埼玉県:粉状のものに限る
	120-12-7	アントラセン						
	7664-41-7	アンモニア						埼玉県:アンモニア水を含む
	123-51-3	イソアミルアルコール						
	540-84-1	イソオクタン						
	67-63-0	イソプロピルアルコール(別名2-プロパノール)						
	98-82-8	イソプロピルベンゼン(別名クメン)						
	78-59-1	イソホロン						
	66230-04-4	エスフェンバレレート						
	74-85-1	エチレン						
	111-76-2	エチレングリコールモノブチルエーテル						
	12125-02-9	塩化アンモニウム						
	7647-01-0	塩化水素						埼玉県:塩酸を含む 東京都:塩酸のみ対象”
	7550-45-0	塩化チタン						
	85535-84-8	塩化パラフィン						
	7782-50-5	塩素						
	123-96-6	2-オクタノール						
	7723-14-0	黄燐						
	2465-27-2	オーラミン						
	51-79-6	カルバミン酸エチル(別名ウレタン)						
	64-18-6	蟻酸						
	91-22-5	キノリン						
	133-06-2	キャプタン						
	4170-30-3	クロトンアルデヒド(別名2-ブテナール)						
	7790-94-5	クロルスルホン酸						
	126-99-8	2-クロロ-1,3-ブタジエン(別名クロロブレン)						
	107-30-2	クロロメチルメチルエーテル						
	10026-13-8	五塩化リン						
	65996-93-2	コールタールピッチ						
	64-19-7	酢酸						
	-	酢酸エステル類						
	141-78-6	酢酸エチル						
	123-86-4	酢酸ブチル						
	79-20-9	酢酸メチル						
	10294-34-5	三塩化ほう素						ほう素化合物
	7719-12-2	三塩化リン						
	13463-67-7	酸化チタン						
	7783-54-2	三ふっ化窒素						

付表 6-1 地方自治体の条例における届出対象物質(その6)

政令 番号	CAS 番号	対象化学物質名	札幌市	埼玉県	東京都	川崎市	大阪府	備考
	119-90-4	ジアニシジン						
	101-80-4	4,4'-ジアミノジフェニルエーテル						
	111-42-2	ジエタノールアミン						
	64-67-5	ジエチルサルフェート(別名硫酸ジエチル)						
	108-94-1	シクロヘキサノン						
	110-82-7	シクロヘキサン						
	120-83-2	2,4-ジクロロフェノール						
	605-71-0 602-38-0	ジニトロナフタレン						CAS 番号は 1,5-及び1,8-
	128-37-0	ジブチルヒドロキシルエン						
	95-68-1	2,4-ジメチルアニリン						
	121-69-7	N,N-ジメチルアニリン						
	124-40-3	ジメチルアミン						
	7726-95-6	臭素						
	7697-37-2	硝酸						
	7803-62-5	シラン						
	14807-96-6	タルク						埼玉県:アスベスト様繊維を含む物に限る
	79-19-6	チオセミカルバジド						
	-	窒素酸化物(硝酸を含む。)						
	109-99-9	テトラヒドロフラン						
	108-78-1	2,4,6-トリアミノ-1,3,5-トリアジン(メラミン)						
	102-71-6	トリエタノールアミン						
	121-44-8	トリエチルアミン						
	97-93-8	トリエチルアルミニウム(アルキルアルミニウム)						
	120-82-1	1,2,4-トリクロロベンゼン						
	91-20-3	ナフタレン						
	134-32-7	-ナフチルアミン						
	7446-09-5	二酸化硫黄						埼玉県: 燃焼生成物を除く
	106-93-4	二臭化エチレン						
	924-16-3	N-ニトロソジ-n-ブチルアミン						
	88-72-2	ニトロトルエン						
	99-99-0	4-ニトロトルエン						
	-	ビスマス及びその化合物						
	135-19-3	2-ヒドロキシナフタレン(-ナフトール)						
	71-36-3	1-ブタノール						
	78-92-2	2-ブタノール						
	84-66-2	フタル酸ジエチル						
	84-61-7	フタル酸ジシクロヘキシル						
	131-16-8	フタル酸ジプロピル						

付表 6-1 地方自治体の条例における届出対象物質(その7)

政令 番号	CAS 番号	対象化学物質名	札幌市	埼玉県	東京都	川崎市	大阪府	備考
	84-75-3	フタル酸ジヘキシル						
	131-18-0	フタル酸ジペンチル						
	131-11-3	フタル酸ジメチル						
	91-15-6	o-フタロジニトリル						
	1638-22-8	4-n-ブチルフェノール						
	98-54-4	4-t-ブチルフェノール						
	7783-61-1	ふっ化ケイ素						
	7782-41-4	ふっ素						
	98-00-0	フルフリルアルコール						
	110-54-3	ヘキサソ						
	2446-69-7	4-n-ヘキシルフェノール						
	1987-50-4	4-n-ヘプチルフェノール						
	106-51-4	p-ベンゾキノン						
	119-61-9	ベンゾフェノン						
	14938-35-3	4-n-ペンチルフェノール						
	-	ポリ臭化ビフェニール類						
	7439-95-4	マグネシウム						
	16752-77-5	メソミル						
	67-56-1	メタノール(メチルアルコール)						
	1634-04-4	メチル-t-ブチルエーテル						
	108-10-1	メチルイソブチルケトン						
	78-93-3	メチルエチルケトン(別名 MEK)						
	108-11-2	4-メチル-2-ペンタノール						
	21087-64-9	メトリブジン						
	74-88-4	ヨウ化メチル						
	7783-06-4	硫化水素						
	7664-93-9	硫酸						埼玉県:無水硫酸含む
	64-67-5	硫酸ジエチル						
	77-78-1	硫酸ジメチル						
	7803-51-2	リン化水素(別名ホスフィン)						
	-	リン酸、リン酸化物及び水素化物						
	107-66-4	リン酸ジブチル						
	1330-78-5	リン酸トリクレジル						
	-	ロックウール						