

# 平成20年度PRTR届出データの 過年度との比較報告書

平成23年2月



独立行政法人  
製品評価技術基盤機構 (N I T E)

## はじめに

本報告書は、独立行政法人製品評価技術基盤機構(NITE:National Institute of Technology and Evaluation)が、化管法に基づくPRTR届出の最新データと過去のデータを比較し、毎年度作成しているものです。当機構化学物質管理センターリスク管理課ではPRTR届出の事務処理を行っており、書面届出の電子化作業や届出のチェックを行っています。さらに、数値や業種に関する技術的な届出内容チェックも当機構PRTRサポートセンターで行っています。大きな数値の増減等があれば、PRTRサポートセンターが自治体を經由して事業者に照会しており、そこで確認できた増減の理由について可能な限り解説しています。

比較対象は、届出事業所の対象物質の取扱量要件が変更された平成15年度把握(平成16年度届出)から平成22年2月26日に公表された最新の平成20年度把握(平成21年度届出)までの6年分のPRTR届出データとしています。その中で、排出及び移動区分ごと、物質ごと、業種ごと、都道府県ごと等様々な観点から、年度ごとの排出量及び移動量の経年変化を解析し、特に増加・減少の大きい場合はその要因を分析しています。

第1章では、平成20年度把握の排出量及び移動量について、過去のデータとの比較を行い、また、大気への排出量と廃棄物としての移動量の経年変化について解説しています。

第2章では、PRTR届出データは経済活動と密接な関係があることから、各種統計データとの比較を行っています。

第3章では、届出件数、物質、業種及び都道府県の切り口から様々な分析を行っています。

本報告書はPRTR届出の集計結果について平成15年度把握以降の経年変化を追ったものですが、PRTR届出の様々なデータを参考にする際の基礎的な資料として、幅広い関係者の皆様に活用していただければ幸いです。

平成23年2月

独立行政法人製品評価技術基盤機構 化学物質管理センターリスク管理課

## 目次

### 第0章 使用したデータ・数値の取り扱い・用語について

---

#### 第1章 20年度のPRTR届出データの概要

---

- (1) 19年度との比較 ..... P.1
- (2) 過年度との比較 ..... P.2
- (3) 大気排出量の経年変化 ..... P.3
  - ① 上位物質の経年変化
  - ② 上位業種の経年変化
- (4) 廃棄物移動量の経年変化 ..... P.5
  - ① 上位物質の経年変化
  - ② 上位業種の経年変化

#### 第2章 PRTR届出データと統計データとの比較

---

- (1) 大気排出量と業種別統計データとの比較 ..... P.7
  - ① 大気排出量の経年変化
  - ② 製造品出荷額との比較
  - ③ 化学工業の特徴
  - ④ 輸送用機械器具製造業の特徴
  - ⑤ 出版・印刷・同関連産業の特徴
  - ⑥ 金属製品製造業の特徴
  - ⑦ 一般機械器具製造業の特徴
  - ⑧ プラスチック製品製造業の特徴
- (2) PRTR届出データと統計データとの比較 ..... P.14
  - ① 自動車関連産業中の塗装産業
  - ② ガソリン関連産業
- (3) 大気排出量が上位の都道府県の特徴 ..... P.16
  - ① 大気排出量の上位10県
  - ② 愛知県の上位物質及び上位業種
  - ③ 静岡県の上位物質及び上位業種
  - ④ 埼玉県の上位物質及び上位業種
  - ⑤ 茨城県の上位物質及び上位業種
  - ⑥ 神奈川県の上位物質及び上位業種

#### 第3章 届出件数・物質別・業種別・都道府県別の比較

---

- (1) 届出件数の比較 ..... P.22
  - ① 届出件数
  - ② 届出方法別届出件数
  - ③ 業種別届出件数
  - ④ 都道府県別届出件数

(2) 物質別の比較 .....	P.25
① 物質別排出量	
② 物質別移動量	
③ 物質別大気排出量	
④ 物質別水域排出量	
⑤ 物質別土壌排出量	
⑥ 物質別埋立処分量	
⑦ 物質別廃棄物移動量	
⑧ 物質別下水道移動量	
⑨ 特定第一種指定化学物質	
(3) 業種別の比較 .....	P.40
① 業種別排出量	
② 業種別移動量	
③ 業種別大気排出量	
④ 業種別水域排出量	
⑤ 業種別土壌排出量	
⑥ 業種別埋立処分量	
⑦ 業種別廃棄物移動量	
⑧ 業種別下水道移動量	
⑨ 業種別排出量及び移動量の詳細	
(4) 都道府県別の比較 .....	P.70
① 都道府県別排出量	
② 都道府県別移動量	
③ 都道府県別大気排出量	
④ 都道府県別水域排出量	
⑤ 都道府県別土壌排出量	
⑥ 都道府県別埋立処分量	
⑦ 都道府県別廃棄物移動量	
⑧ 都道府県別下水道移動量	

## 第4章 総括

P.80

## 巻末データ

物質別排出量・移動量の経年変化(平成15～20年度把握)

## 第0章 使用したデータ・数値の取り扱い・用語について

### (1) 本文に使用したデータ

#### ① PRTR届出データ

平成22年2月26日に化管法第11条に基づき公表された個別事業所データ。

把握年度	公表又は修正日
15年度	平成22年2月26日修正
16年度	
17年度	
18年度	
19年度	
20年度	平成22年2月26日公表

#### ② PRTR集計データ

平成22年2月26日に公表された、排出量及び移動量と届出外排出量の集計結果。  
なお、届出外排出量は本報告書の解析の対象としていません。

把握年度	公表又は修正日
15年度	平成22年2月26日修正
16年度	
17年度	
18年度	
19年度	
20年度	平成22年2月26日公表

以下のWebサイトからデータが入手可能。

経済産業省 [http://www.meti.go.jp/policy/chemical\\_management/law/index.html](http://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/law/index.html)

環境省 <http://www.env.go.jp/chemi/prtr/risk0.html>

N I T E <http://www.prtr.nite.go.jp/prtr/prtr.html>

### (2) 数値の取り扱い及び表記

- ・単位は、ダイオキシン類以外はトン又はkg、ダイオキシン類はg-TEQ又はmg-TEQです。
- ・有効数字は2桁にしています(一部、2桁以上になっている場合もあります)。
- ・表の中の合計値、差、比等は、表中の値を実際に計算した結果と必ずしも一致しません。これは、表中の値は全てkg単位(ダイオキシン類はmg-TEQ)で計算した結果を四捨五入しているためです。
- ・本文中の()内の数値は、特に断りがない限り、届出件数、排出量、移動量又はその増減の値や割合を示します。
- ・年度は、特に断りがない限り、把握年度を指します。また、年度の表記は、文章中では原則として和暦を用い、元号を省略しています(例:平成20年度→20年度)。また、図表中では「平成XX年度」を“HXX”と省略している場合があります(例:平成20年度→H20)。

### (3) 用語

#### ① 対象物質名の表記

・原則として、化管法施行令に記載されている名称を用いています。また、別名が記載されているものについては別名を用いています。ただし、次表に示した物質については、省略した名称を用いています。

物質番号	化管法施行令における名称	本報告書で用いる名称
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。)	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸 及びその塩
30	ビスフェノールA型エポキシ樹脂(液状のものに限る。)	ビスフェノールA型エポキシ樹脂
108	無機シアン化合物(錯塩及びシアン酸塩を除く。)	無機シアン化合物
168	1, 1'-ジメチル-4, 4'-ビピリジニウム塩(次号に掲げるものを除く。)	1, 1'-ジメチル-4, 4'- ビピリジニウム塩
207	銅水溶性塩(錯塩を除く。)	銅水溶性塩
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化合物に限る。)	ポリ(オキシエチレン)= アルキルエーテル

#### ② 対象業種名の表記

・原則として、化管法施行令に記載されている名称を用いています。ただし、次表に示した業種については、省略した名称を用いています。

業種コード	化管法施行令における名称	本報告書で用いる名称
4400	倉庫業 (農作物を保管するもの又は貯蔵タンクにより気体若しくは液体を貯蔵するものに限る。)	倉庫業
5142	鉄スクラップ卸売業 (自動車用エアコンデショナーに封印された物質を回収し又は自動車の車体に装着された自動車用エアコンデショナーを取り外すものに限る。)	鉄スクラップ卸売業
5220	自動車卸売業(自動車用エアコンデショナーに封印された物質を回収するものに限る。)	自動車卸売業
8630	計量証明業(一般計量証明業を除く。)	計量証明業
8716	一般廃棄物処理業(ごみ処分量に限る。)	一般廃棄物処理業
8722	産業廃棄物処分量(特別管理産業廃棄物処分量を含む。)	産業廃棄物処分量
9140	高等教育機関(付属施設を含み、人文学科のみに係るものを除く。)	高等教育機関

③ その他、本報告書で使用している用語の意味は、以下のとおりです。

P R T R	<ul style="list-style-type: none"> <li>・Pollutant Release and Transfer Registerの略称で、わが国では化学物質排出移動量届出制度と呼ばれている。</li> <li>・人の健康や生態系に有害なおそれのある特定化学物質について、事業所からの環境への排出量及び廃棄物に含まれて事業所の外へ移動する量を、事業者が自ら把握し国に届け出るとともに、国は届出データや推計に基づき、排出量及び移動量を集計し、公表する制度。</li> </ul>																																																																		
事業者	・対象業種に属する事業活動を行っている単一の運営主体(企業等)のこと。																																																																		
事業所	・対象業種に属する事業活動が行われている一単位の場所であり、原則として、単一の運営主体(企業等)のもので、同一の又は隣接する敷地内において継続的に事業活動を行っているもの。企業のうち、本社や各工場、各事務所等を指す。																																																																		
排出量	・大気への排出量、公共用水域への排出量、当該事業所における土壌への排出量及び事業所内の埋立処分量の合計。																																																																		
移動量	・廃棄物としての移動量及び下水道への移動量の合計。																																																																		
大気への排出 (大気排出量)	・排出口や煙突から対象物質を含む排ガスを大気中へ出すこと。また、パイプ等の継ぎ目から漏洩することや開放場所において溶剤成分が揮発する場合等も該当する。本文中では、「大気排出量」とする。																																																																		
公共用水域への 排出 (水域排出量)	・河川、海域、湖沼、かんがい用水路など、公共の用に供する水域へ対象物質を含む排水を出すこと。本文中では、「水域排出量」とする。																																																																		
当該事業所における 土壌への排出 (土壌排出量)	・対象物質が事業所敷地内の土壌に漏洩や飛散及び地下浸透等によって排出すること。本文中では、「土壌排出量」とする。																																																																		
当該事業所における 埋立処分 (埋立処分量)	・埋立地が事業所敷地内にあり、そこに対象物質を含む廃棄物を埋め立てること。本文中では、「埋立処分量」とする。																																																																		
当該事業所の 外への移動 (廃棄物移動量)	・事業所内で発生した対象物質を含む廃棄物を事業所外で処理・処分すること。ただし、事業所で発生した使用済みの廃溶剤や廃金属等を外部の再生業者に売却している場合は、「当該事業所の外への移動」に含まれない(有価物)。本文中では、「廃棄物移動量」とする。																																																																		
下水道への移動 (下水道移動量)	・対象物質を含む廃水を下水道へ排出すること。本文中では、「下水道移動量」とする。																																																																		
水質汚濁防止法 関連の29物質 (水濁法29物質)	<p>・水質汚濁防止法の排水基準項目のうち、化管法の第一種指定化学物質に該当するもので、具体的には以下のとおり。一般に、下水道終末処理施設、一般廃棄物や産業廃棄物の最終処分場等を持つ事業所の場合、これらの物質が届出対象となる。本文中では、これらの物質をまとめて「水濁法29物質」とする。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>物質番号</th> <th>物質名</th> <th>物質番号</th> <th>物質名</th> <th>物質番号</th> <th>物質名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>亜鉛の水溶性化合物</td> <td>117</td> <td>塩化ビニリデン</td> <td>210</td> <td>1, 1, 2-トリクロロエタン</td> </tr> <tr> <td>37</td> <td>EPN</td> <td>118</td> <td>cis-1, 2-ジクロロエチレン</td> <td>211</td> <td>トリクロロエチレン</td> </tr> <tr> <td>60</td> <td>カドミウム及びその化合物</td> <td>137</td> <td>D-D</td> <td>230</td> <td>鉛及びその化合物</td> </tr> <tr> <td>68</td> <td>クロム及び三価クロム化合物</td> <td>145</td> <td>塩化メチレン</td> <td>252</td> <td>砒素及びその無機化合物</td> </tr> <tr> <td>69</td> <td>六価クロム化合物</td> <td>175</td> <td>水銀及びその化合物</td> <td>283</td> <td>ふっ化水素及びその水溶性塩</td> </tr> <tr> <td>90</td> <td>シマジン</td> <td>178</td> <td>セレン及びその化合物</td> <td>299</td> <td>ベンゼン</td> </tr> <tr> <td>108</td> <td>無機シアン化合物</td> <td>200</td> <td>テトラクロロエチレン</td> <td>304</td> <td>ほう素及びその化合物</td> </tr> <tr> <td>110</td> <td>チオベンカルブ</td> <td>204</td> <td>チウラム</td> <td>306</td> <td>PCE</td> </tr> <tr> <td>112</td> <td>四塩化炭素</td> <td>207</td> <td>銅水溶性塩</td> <td>311</td> <td>マンガン及びその化合物</td> </tr> <tr> <td>116</td> <td>1, 2-ジクロロエタン</td> <td>209</td> <td>1, 1, 1-トリクロロエタン</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	物質番号	物質名	物質番号	物質名	物質番号	物質名	1	亜鉛の水溶性化合物	117	塩化ビニリデン	210	1, 1, 2-トリクロロエタン	37	EPN	118	cis-1, 2-ジクロロエチレン	211	トリクロロエチレン	60	カドミウム及びその化合物	137	D-D	230	鉛及びその化合物	68	クロム及び三価クロム化合物	145	塩化メチレン	252	砒素及びその無機化合物	69	六価クロム化合物	175	水銀及びその化合物	283	ふっ化水素及びその水溶性塩	90	シマジン	178	セレン及びその化合物	299	ベンゼン	108	無機シアン化合物	200	テトラクロロエチレン	304	ほう素及びその化合物	110	チオベンカルブ	204	チウラム	306	PCE	112	四塩化炭素	207	銅水溶性塩	311	マンガン及びその化合物	116	1, 2-ジクロロエタン	209	1, 1, 1-トリクロロエタン		
物質番号	物質名	物質番号	物質名	物質番号	物質名																																																														
1	亜鉛の水溶性化合物	117	塩化ビニリデン	210	1, 1, 2-トリクロロエタン																																																														
37	EPN	118	cis-1, 2-ジクロロエチレン	211	トリクロロエチレン																																																														
60	カドミウム及びその化合物	137	D-D	230	鉛及びその化合物																																																														
68	クロム及び三価クロム化合物	145	塩化メチレン	252	砒素及びその無機化合物																																																														
69	六価クロム化合物	175	水銀及びその化合物	283	ふっ化水素及びその水溶性塩																																																														
90	シマジン	178	セレン及びその化合物	299	ベンゼン																																																														
108	無機シアン化合物	200	テトラクロロエチレン	304	ほう素及びその化合物																																																														
110	チオベンカルブ	204	チウラム	306	PCE																																																														
112	四塩化炭素	207	銅水溶性塩	311	マンガン及びその化合物																																																														
116	1, 2-ジクロロエタン	209	1, 1, 1-トリクロロエタン																																																																

## 第1章 20年度PRTR届出データの概要

### (1) 19年度との比較

図1-1に19年度と20年度の届出件数、排出量及び移動量の比較を示します。20年度は、19年度と比べ届出件数、排出量及び移動量ともに大きく減少しています。15年度から19年度まで、届出件数はおよそ40,000～41,000件とほぼ横ばいで推移していましたが、20年度は19年度と比べ1,373件の大幅な減少となっています。特に減少している業種は、燃料小売業の686件の減少、自動車整備業の同228件及び電気機械器具製造業の同91件となっています。

排出量は、19年度までは毎年4～8%の減少率でしたが、20年度は19年度と比べ15%と大きく減少しています。移動量も、16年度のわずかな増加(0.5%)以外は2～3%の割合で減少していますが、20年度は9.8%と大きく減少しており、排出量及び移動量ともに例年と比べて大きく減少しています。

排出量は19年度と比べ36,000トン減少していますが、その大部分は、大気排出量が31,000トン減少したことによります。排出量が減少した上位3業種は、プラスチック製品製造業、非鉄金属製造業及び輸送用機械器具製造業です。排出量が減少した上位3物質は、トルエン、キシレン、並びに鉛及びその化合物です。特に、プラスチック製品製造業の5,600トンの減少と、トルエンの16,000トンの減少が目立っています。

移動量は19年度と比べ22,000トン減少していますが、その大部分は、廃棄物移動量が21,000トン減少したことによります。移動量が大幅に減少した業種は化学工業であり、16,000トン減少しています。また、移動量が大幅に減少した物質は、トルエンとマンガン及びその化合物であり、それぞれ6,800トン、2,600トン減少しています。

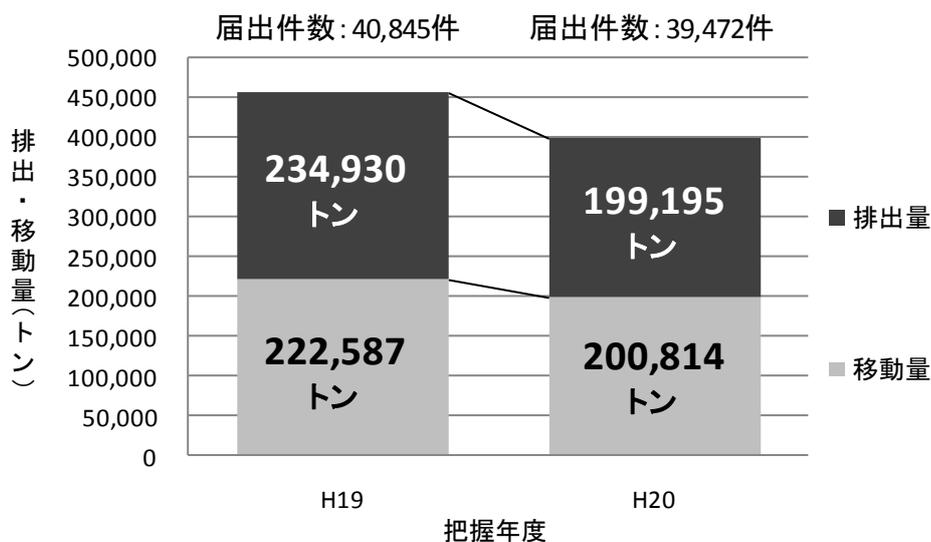


図1-1 19年度と20年度のPRTR届出データの比較

## (2) 過年度との比較

表1及び図1-2に排出量及び移動量の区分別経年変化を示します。20年度の排出量及び移動量の合計は400,000トンで、15年度と比べ128,000トン(24%)減少しています。特に、20年度の排出量及び移動量の合計は19年度と比べ58,000トン(13%)と大幅に減少しています。

20年度の排出量は199,000トンで、15年度と比べ93,000トン(32%)減少、移動量は201,000トンで、15年度と比べ35,000トン(15%)減少しています。20年度は、15年度以降初めて排出量が移動量を下回っています。

20年度の排出量を排出区分別に見ると、大気排出量が90%で最も多く、次いで埋立処分量が5.1%、水域排出量が4.9%、土壌排出量が0.2%となっています。排出区分中で最も高い割合を占めている大気排出量は、15年度と比べ73,000トン(29%)減少しており、特に20年度の31,000トン(15%)の減少が目立っています。埋立処分量は15年度と比べ17,000トン(63%)と大幅に減少しています。水域排出量も徐々に減少する傾向にありますが、土壌排出量は年によって大きく変動しています。

20年度の移動量を移動区分別に見ると、廃棄物移動量が99%で圧倒的に多く、次いで下水道移動量の0.75%となっています。廃棄物移動量は15年度と比べ33,000トン(14%)減少しており、特に20年度の21,000トン(9.7%)の減少が目立っています。下水道移動量は15年度と比べ1,600トン(51%)と大幅に減少しています。

表1 排出量及び移動量の区分別経年変化

排出・移動の区分	排出・移動量 (トン)						[A]と[B]の比較		
	H15 [A]	H16	H17	H18	H19	H20 [B]	差 [C]:[B]-[A]	増減率 [C]/[A]	
排出量	大気	251,915	233,583	226,169	217,310	210,034	179,032	-72,882	-28.9%
	水域	12,647	11,351	10,941	10,335	10,101	9,715	-2,932	-23.2%
	土壌	250	252	234	166	344	381	131	52.5%
	埋立	27,290	24,609	22,173	17,906	14,451	10,067	-17,223	-63.1%
	合計	292,102	269,795	259,518	245,717	234,930	199,195	-92,907	-31.8%
移動量	廃棄物	232,691	225,796	227,346	223,667	220,759	199,308	-33,384	-14.3%
	下水道	3,100	2,885	2,591	2,256	1,827	1,506	-1,594	-51.4%
	合計	235,791	228,681	229,937	225,924	222,587	200,814	-34,977	-14.8%
排出・移動量合計	527,893	498,476	489,455	471,640	457,517	400,008	-127,884	-24.2%	

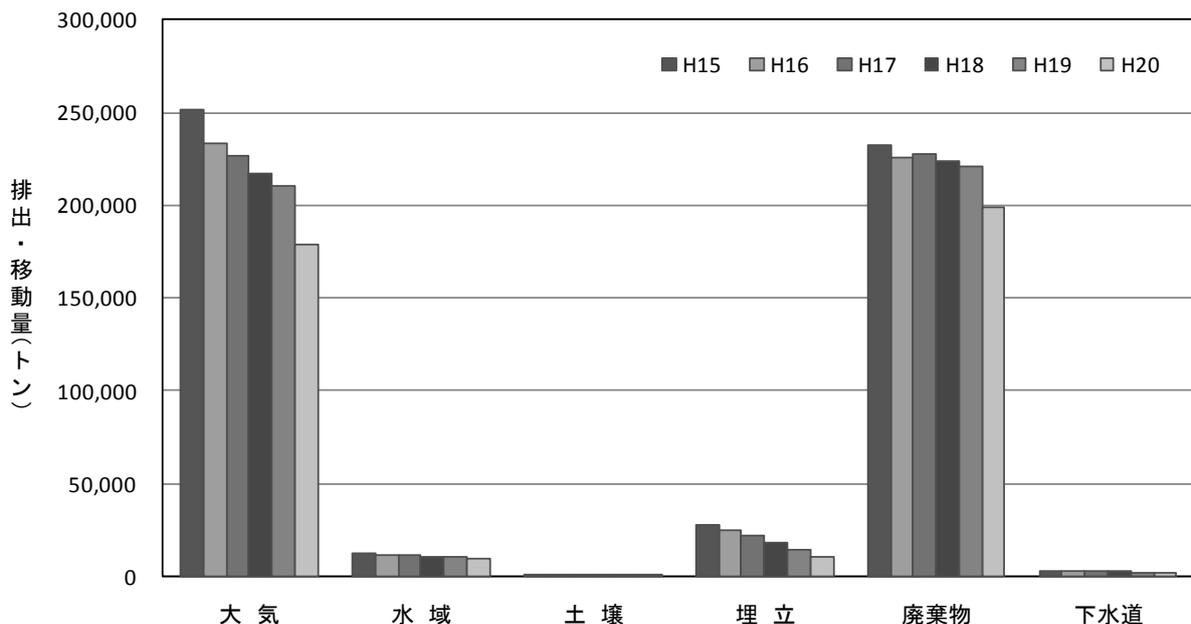


図1-2 排出量及び移動量の区分別経年変化

### (3) 大気排出量の経年変化

#### ① 上位物質の経年変化

図1-3に20年度における大気排出量が上位の5物質について、大気排出量の経年変化を示します。20年度の上位5物質の合計は155,000トンで、大気排出量全体の86%を占めています。20年度の上位3物質は、トルエン(大気排出量全体に占める割合46%)、キシレン(同21%)及び塩化メチレン(同8.6%)となっています。

上位5物質のうち、エチルベンゼン以外は減少傾向が見られ、中でも、トルエンは15年度と比べ37,000トン(31%)と大幅に減少し、20年度に急激な落ち込みが見られます。トルエン及びキシレンは、19年度までは対前年度比でそれぞれ3.1%~8.3%、1.3%~4.3%の割合で減少していましたが、20年度はそれぞれ16%、12%と減少幅が大きくなっています。塩化メチレンは、17年度に増加傾向を示しましたが、全体的に減少傾向であり、また、20年度に大きく減少している点はトルエン及びキシレンと同じです。

トルエン、キシレン及び塩化メチレンは、多くの業種において、溶剤、洗浄溶剤、塗料溶剤、インキ溶剤、接着剤等に幅広く使用されており、国及び地方自治体並びに業界団体による揮発性有機化合物(VOC)排出量削減の取り組みの対象になっていることから、その結果が反映されていると考えられます。さらに20年度の大幅な減少は、排出量削減の取り組みの成果に加え、経済情勢も排出量の減少要因の1つと推測されます。

一方、エチルベンゼンは19年度までは前年度比で平均6.2%の割合で増加していましたが、20年度では7.5%減少しており、ほかの大気排出量の上位物質と傾向が異なります。19年度までのエチルベンゼンの増加の理由として、混合キシレン中のエチルベンゼンを正しく把握して届出するようになってきたことが考えられます。20年度の減少は、トルエン同様、経済情勢による排出量の減少と推測されます。

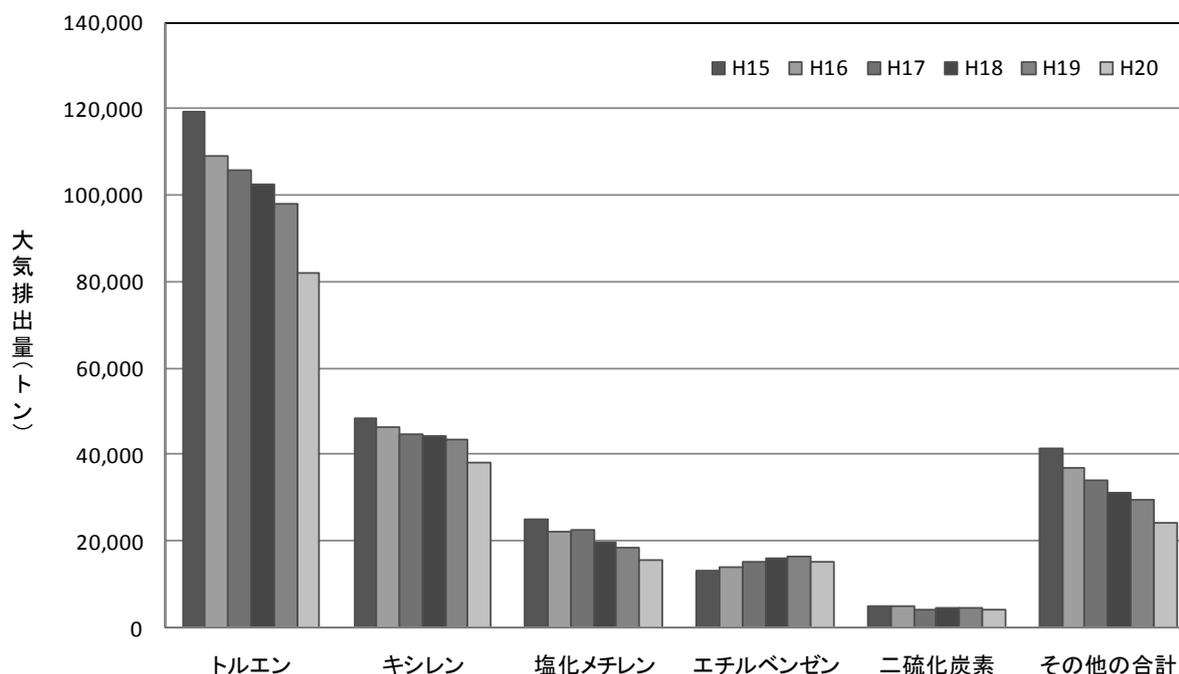


図1-3 大気排出量上位5物質の物質別経年変化

## ② 上位業種の経年変化

図1-4に20年度における大気排出量が上位の5業種について、大気排出量の経年変化を示します。20年度の上位5業種の合計は116,000トンで、大気排出量全体の65%を占めています。20年度の上位3業種は、輸送用機械器具製造業(大気排出量全体に占める割合25%)、プラスチック製品製造業(同15%)及び化学工業(同9.4%)となっています。15年度以降減少していること、20年度で特に大きく減少している点は前述の(3)①上位物質の経年変化と同様です。

大気排出量が最も多い輸送用機械器具製造業では、15年度と比べ10,000トン(19%)減少し、中でも、20年度は5,000トン(10%)減少しています。15年度と比べ減少量が最も多い業種は化学工業で、13,000トン(43%)減少しています。また、上位業種で減少率が最も高い業種はパルプ・紙・紙加工品製造業で、15年度と比べ8,000トン(44%)減少しています。一方、増加している業種は一般機械器具製造業で、15年度と比べ450トン(4.3%)増加しています。

プラスチック製品製造業はほかの上位業種のような減少傾向が見られません。これについては第2章(1)⑧でも解説しますが、業種が誤って選択されている可能性があります。これを補正すると、プラスチック製品製造業も輸送用機械器具製造業や化学工業と同様の減少傾向が見られます。

業種ごとの主な届出物質を見ると、輸送用機械器具製造業と金属製品製造業では、塗料の溶剤として使用するためのトルエンやキシレンの占める割合が高くなっています。輸送用機械器具製造業はこの2物質のほかに、溶剤の成分の1つであるエチルベンゼンの割合が高いのに対し、金属製品製造業で塩化メチレンとトリクロロエチレンが多くなっているのは、金属加工に伴う洗浄溶剤として使用するためと考えられます。プラスチック製品製造業は、トルエンが60～66%と高い割合を占めています。化学工業はトルエンが28～34%と高く、塩化メチレン、キシレンと続きますが、上位3物質で全体の約半分であり、ほかにも多種類の物質が排出されています。

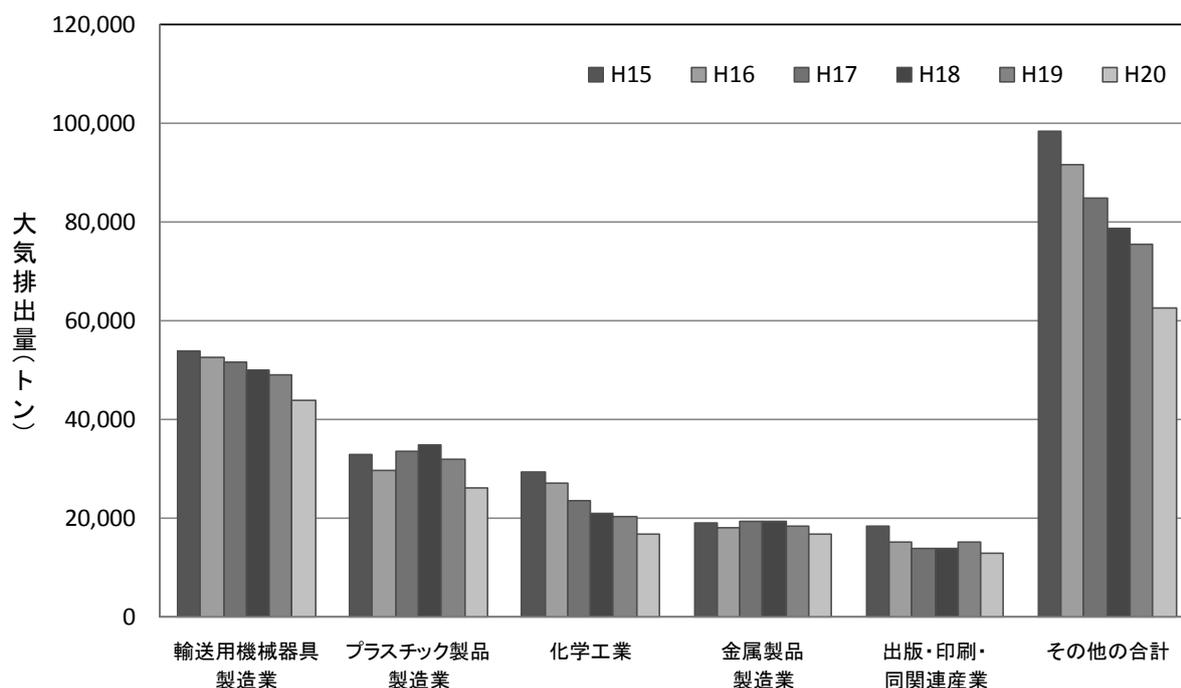


図1-4 大気排出量上位5業種の業種別経年変化

#### (4) 廃棄物移動量の経年変化

##### ① 上位物質の経年変化

図1-5に20年度における廃棄物移動量が上位の5物質について、廃棄物移動量の経年変化を示します。20年度の上位5物質の合計は102,000トンで、廃棄物移動量全体の51%を占めています。20年度の上位3物質は、トルエン(廃棄物移動量全体に占める割合23%)、マンガン及びその化合物(同11%)並びにクロム及び三価クロム化合物(同6.3%)となっています。

トルエン、キシレン及び塩化メチレンは、主に化学工業から届出されており、20年度の廃棄物移動量全体に占める化学工業の割合は、それぞれ58%、53%、62%となっています。トルエン及びキシレンは化学工業では合成原料や反応溶媒として使用されているほか、塗料、印刷インキ、接着剤等を使用する事業所においては溶剤として幅広く使用されています。また、塩化メチレンは溶剤や洗浄剤として使用されています。

マンガン及びその化合物とクロム及び三価クロム化合物は、主に鉄鋼業から届出されており、20年度の廃棄物移動量全体に占める鉄鋼業の割合は、それぞれ58%、80%となっています。両物質とも、鉄鋼業では特殊鋼等の原料として使用されています。

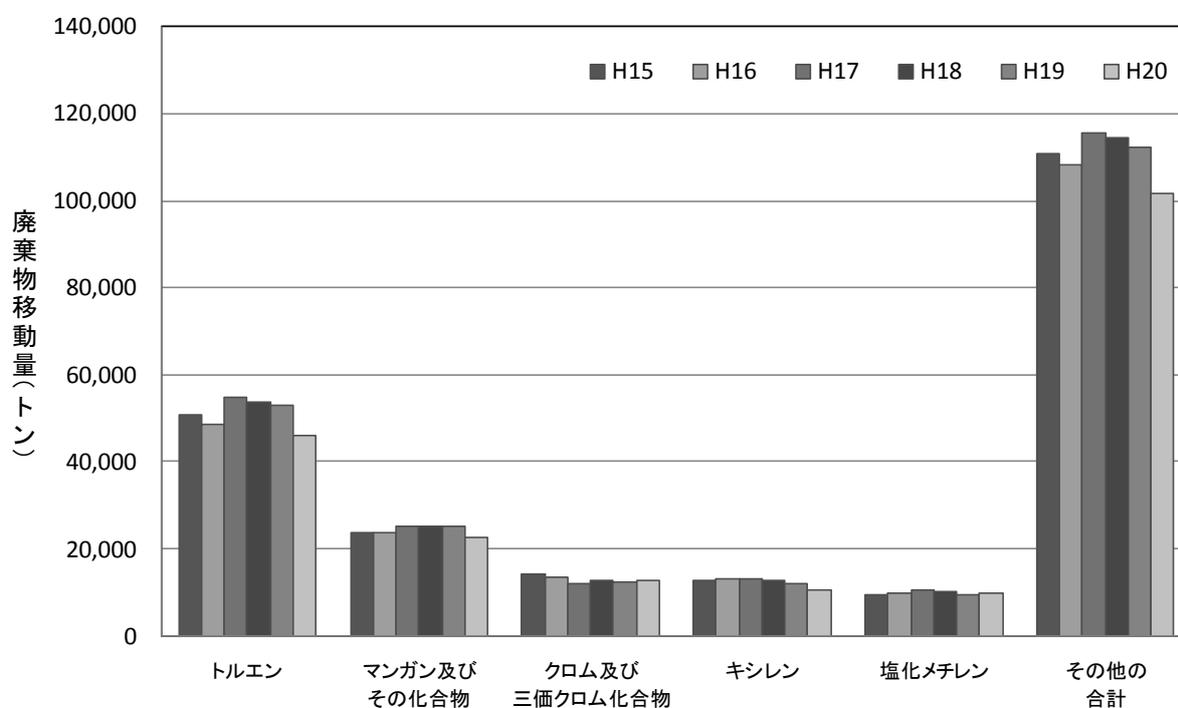


図1-5 廃棄物移動量上位5物質の物質別経年変化

## ② 上位業種の経年変化

図1-6に20年度における廃棄物移動量が上位の5業種について、廃棄物移動量の経年変化を示します。20年度の上位5業種の合計は156,000トンで、廃棄物移動量全体の78%を占めています。20年度の上位3業種は、化学工業(廃棄物移動量全体に占める割合44%)、鉄鋼業(同15%)及び電気機械器具製造業(同7.3%)となっています。化学工業は15年度以降42~47%と高い割合を占めていて、18年度までは増加傾向ですが、20年度に大幅に減少しており、その減少量は16,000トン(15%)と非常に大きくなっています。

廃棄物移動量は多くの業種で毎年減少しており、15年度と比べ鉄鋼業は5,500トン(16%)、電気機械器具製造業は6,500トン(31%)、窯業・土石製品製造業は2,200トン(32%)、出版・印刷・同関連産業は1,700トン(31%)の減少となっています。一方、プラスチック製品製造業と金属製品製造業は、ほぼ毎年増加しており、15年度と比べそれぞれ860トン(6.6%)、230トン(2.5%)増加しています。

化学工業はトルエンが29~33%を占めており、塩化メチレンとキシレンがそれに続いています。20年度の大幅な減少は、主にトルエン、キシレン並びにマンガン及びその化合物が影響しています(3物質で7,000トンの減少)。業種によって主となる物質は様々で、鉄鋼業はマンガン及びその化合物とクロム及び三価クロム化合物、電気機械器具製造業は2-アミノエタノール、窯業・土石製品製造業はほう素及びその化合物、金属製品製造業は亜鉛の水溶性化合物、プラスチック製品製造業と出版・印刷・同関連産業はトルエンが主な物質となっています。

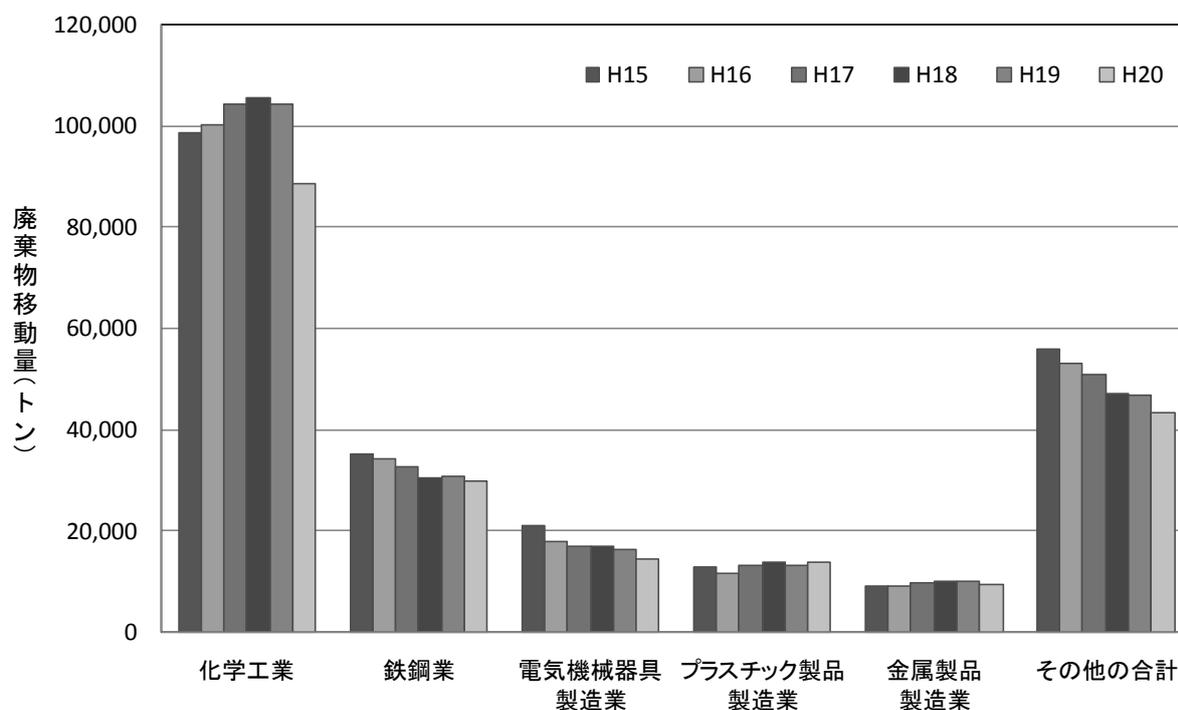


図1-6 廃棄物移動量上位5業種の業種別経年変化

## 第2章 PRTR届出データと統計データとの比較

### (1) 大気排出量と業種別統計データとの比較

20年度における大気排出量が上位の6業種(輸送用機械器具製造業、プラスチック製品製造業、化学工業、金属製品製造業、出版・印刷・同関連産業、一般機械器具製造業)に注目して、15年度以降の経年変化や統計データ等との比較について解析します。特にプラスチック製品製造業については、経年変化が特殊であるため、詳細に解析しています。

#### ① 大気排出量の経年変化

上記6業種の大気排出量の合計は、20年度の製造業全体の73%を占めており、そのうち、全年度1位の輸送用機械器具製造業が25%を占めています。図2-1-1に上記6業種の大気排出量の経年変化を示します。一般機械器具製造業以外の5業種は減少傾向を示しており、減少量と減少率が最も大きい化学工業は、15年度と比べ13,000トン(43%)減少しています。一方、一般機械器具製造業は15年度と比べ450トン(4%)増加しています。図2-1-2に大気排出量の対15年度比の経年変化を示します。業種によって経年変化は様々で、化学工業と輸送用機械器具製造業は15年度以降減少しています。一方、出版・印刷・同関連産業は全体的に減少傾向を示していますが、19年度に一度大きく増加しています。プラスチック製品製造業と金属製品製造業は17、18年度に増加していますが、その後大きく減少し、15年度と比べ減少に転じています。特に、プラスチック製品製造業の不規則な変動は特徴的です。一般機械器具製造業は19年度まで直線的に増加していますが、20年度に大きく減少しています。

なお、20年度に減少している点は、全ての業種で共通しています。

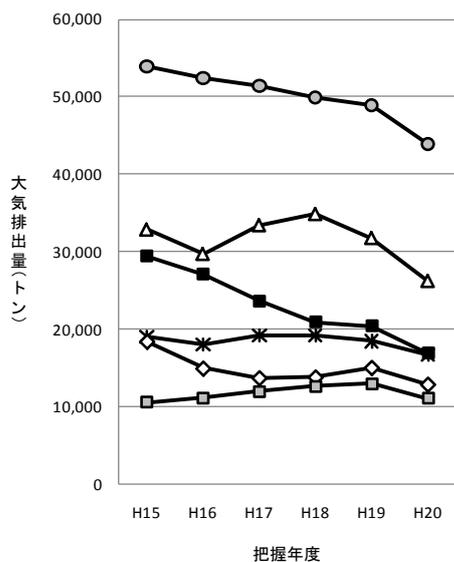


図2-1-1 大気排出量の経年変化

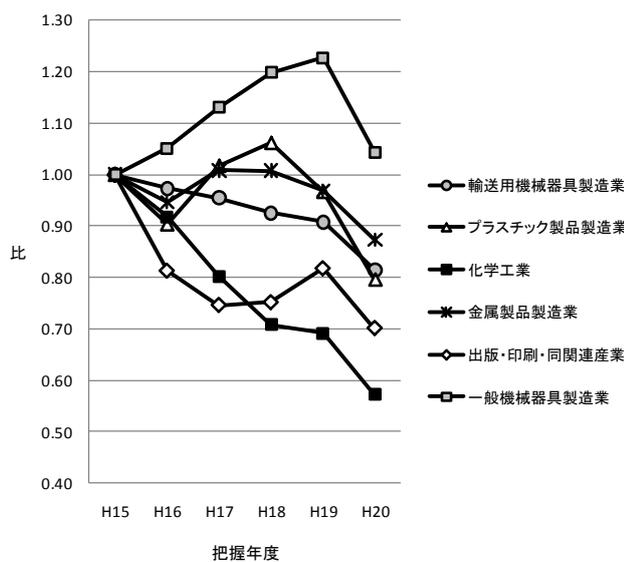


図2-1-2 大気排出量の経年変化  
(対15年度比)

#### ② 製造品出荷額との比較

一般的に、景気等による経済活動の変動に伴い、製品の生産量が増大すれば製品生産時の化学物質の取扱量も増大し、結果として排出量が増加するものと考えられます。そこで、当該6業種について、経済産業省工業統計調査の製造品出荷額との比較を行いました。

表2-1-1は6業種の製造品出荷額を示したものです。ただし、PRTR届出データは「年度」であるのに対し、製造品出荷額は「暦年」のデータとなっていること、また、PRTR届出の業種分類は「日本標準産業分類」(平成5年改訂)に準拠していますが、製造品出荷額の業種分類である「日本標準産業分類」は、平成14年と平成19年に改訂されており、大気排出量と製造品出荷額の業種範囲が同じではないことに注意が必要です。すなわち、出版・印刷・同関連産業は平成14年の改訂で新聞業

と出版業が別の業種となり、製造品出荷額の印刷・同関連業には含まれていませんが、PRTR届出の対象業種になっています。同様に、化学工業は平成19年の改訂で化学繊維製造業が繊維工業に移りましたが、PRTR届出では化学工業のままです。一般機械器具製造業も平成19年の改訂で大幅に変更しています。ほかの3業種については大きな変更はありません。

表2-1-1 6業種の製造品出荷額(単位:10億円)

業種	届出件数					
	H15	H16	H17	H18	H19	H20
輸送用機械器具製造業	49,887	50,700	54,000	59,836	63,910	63,446
プラスチック製品製造業	9,601	10,187	10,409	10,954	11,918	11,585
化学工業	23,148	23,963	24,822	26,006	28,085	28,345
金属製品製造業	11,937	12,203	12,601	13,172	13,873	13,811
出版・印刷・同関連業	6,609	6,488	6,381	6,355	6,467	6,236
一般機械器具製造業	24,815	27,874	29,832	32,075	34,981	34,611
製造業合計	264,679	276,022	286,063	306,474	328,007	326,726

図2-1-3に業種別の製造品出荷額の対15年度比の経年変化を示します。出版・印刷・同関連産業は横ばいに推移していますが、それ以外の業種は直線的に増加しており、20年度は減少か横ばいになっています。これは、経済的な不況により生産量が減少したためと推測されます。図2-1-4に製造品出荷額に対する大気排出量の対15年度比の経年変化を示します。全体的に減少傾向であり、特に化学工業は直線的に減少しています。また、比の直線的な減少は製造品出荷額当たりの大気排出量が減少していることを示しており、事業者による大気排出量の削減が一定の割合で実施されていることが推測されます。

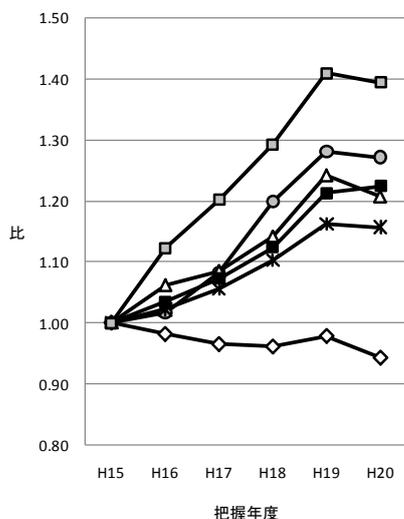


図2-1-3 製造品出荷額の経年変化  
(対15年度比)

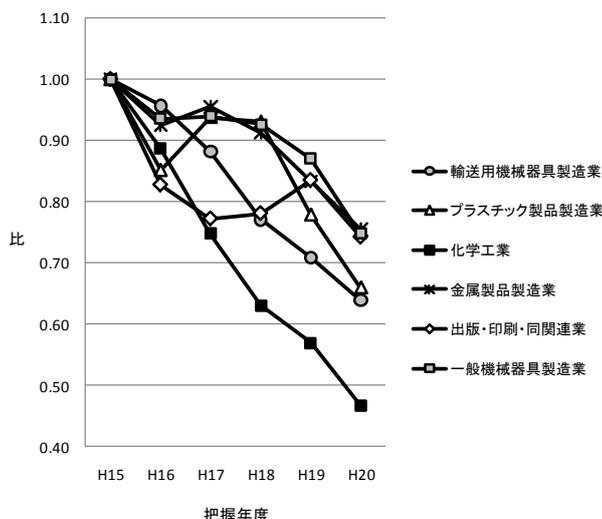


図2-1-4 製造品出荷額に対する  
大気排出量の経年変化  
(対15年度比)

### ③ 化学工業の特徴

化学工業の大気排出量は直線的に大きく減少しているのが特徴です(図2-1-4参照)。製造品出荷額は増加していますが、製造品出荷額に対する大気排出量は大きく減少しており、また、届出件数も変動が少ないことから、事業所による排出量削減の努力の成果が反映されていると考えられます。

化学工業の減少は特徴的なので、大気排出量上位300事業所について順位別に6グループに分け、どの事業所グループの減少が寄与しているか解析しました。図2-1-5に各グループの大気排出

量の対15年度比の経年変化を示します。上位150位以上の4グループが15年度以降大きく減少しており、排出量の多い事業所からの減少が、化学工業全体の減少に大きく寄与していることがわかります。中でも、排出量の多い事業所が排出を大きく削減したことにより、化学工業全体が大きく排出量を減少する結果につながったと推測されます。

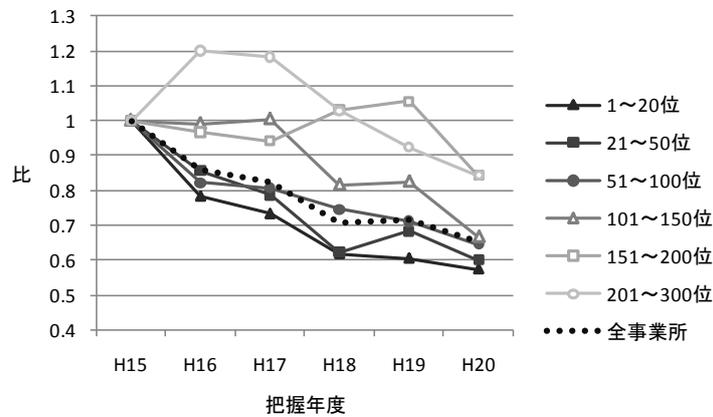


図2-1-5 化学工業における順位グループ別の大気排出量の経年変化(対15年度比)

#### ④ 輸送用機械器具製造業の特徴

大気排出量は15年度以降減少していますが、「平成19年度PRTR届出データの過年度との比較報告書」の第5章ボックスでも触れているとおり、当該業種は船舶関連の事業所とそれ以外の自動車・鉄道車両関連の事業所に分けられ、両者でかなり特徴が異なります。

図2-1-6に自動車・鉄道関連と船舶関連に分けた大気排出量の経年変化を示します。輸送用機械器具製造業全体ではわかりませんが、自動車・鉄道関連の事業所は15年度以降35%と大きく減少しているのに対し、船舶関連の事業所は15年度以降32%も増加しています。船舶関連における大気排出量はキシレンの割合が高く、船体の塗装の溶剤として使用されるキシレンの増加が要因と考えられます。この増加傾向は、大型船舶の塗装は屋外で行われるので、塗料中の溶剤の回収が困難であることと、船舶の製造量が増加したことが原因と考えられます。

この傾向を製造品出荷額と比較するために、図2-1-7に自動車・鉄道関連と船舶関連の製造品出荷額に対する大気排出量の対15年度比の経年変化を示します。それによると船舶関連の特徴が一層はっきりします。17年度まで船舶関連では出荷額の伸びを上回って大気排出量が増加していますが、その後、減少に転じています。

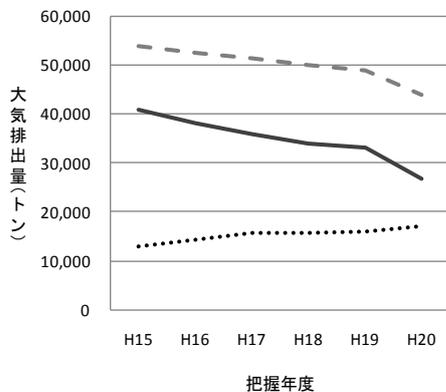


図2-1-6 自動車・鉄道関連と船舶関連事業所の大気排出量の経年変化

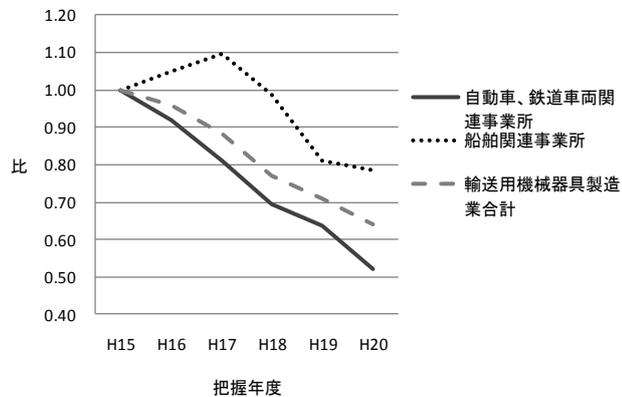


図2-1-7 自動車・鉄道関連と船舶関連事業所の製造品出荷額に対する大気排出量の経年変化

## ⑤ 出版・印刷・同関連産業の特徴

大気排出量の減少率は15年度と比べ30%で、化学工業に次いで大きな減少率となっています。図2-1-2のとおり、大気排出量の経年変化は全体的に減少傾向であり、これは事業者による排出量の削減の努力の成果と推測されますが、18年度と19年度に増加しており、不規則な傾向を示しています。また、化学工業のように直線的な減少傾向を示さず、緩やかな減少又は減少が頭打ちになっている傾向が見られます。

19年度の大気排出量の増加について個別事業所データを用いて解析すると、上位20事業所における対前年度の増加分は1,221トンで、出版・印刷・同関連産業全体の増加分1,216トンとほぼ等しい結果になります。このことから、19年度の不規則な挙動は、上位事業所の排出量の変動が大きく影響していると考えられます。これらの中には1事業所で690トン増加した事業所もあります。

一方、15年度から16年度への大きな減少も、上位20事業所の減少量は3,053トンで、当該業種全体の減少量3,439トンに近い値となっています。中でも、15年度に当該業種の大気排出量の19%を占めていた大手印刷企業グループが、16年度に2,100トンと大きく減少したことが大きく影響していると考えられます。これらのことから、当該業種の大きな減少と増加は、排出量が上位の一部事業所の影響によるものと考えられます。

## ⑥ 金属製品製造業の特徴

図2-1-2のとおり、金属製品製造業の大気排出量はほかの業種と比べて大きな変動がなく、15年度と比べ13%の減少にとどまっています。製造品出荷額に対する大気排出量の比を示した図2-1-4を見ると、全体として減少していますが、17年度に一度増加しています。これを個別事業所データを用いて解析すると、業種の選択が誤っている可能性が高いことがわかりました。業種選択の誤りとしては、①最新年度の業種は金属製品製造業ではないが、過去に金属製品製造業として届出がある事業所（本来は金属製品製造業ではない可能性がある）と、②最新年度は金属製品製造業であるが、それ以前はほかの業種か、あるいは届出がないもの（本来は金属製品製造業の可能性ある）などが考えられます。

金属製品製造業の場合、①と②の場合を考えると②の影響が大きく、15年度で1,400トン、16年度で1,200トン、17年度で570トンの追加となっています。これを補正すると、全体としてなだらかな減少傾向になります。ただし、複数の業種を営む場合は、出荷額の多い方が主たる業種（集計対象）になるため、業種が変更されたとしても、必ずしも業種選択が誤っているとは限りません。

## ⑦ 一般機械器具製造業の特徴

一般機械器具製造業は、上位業種では唯一、15年度と比べ大気排出量が増加しています。図2-1-2のとおり、大気排出量は19年度まで対15年度比で直線的に増加しています。その間、製造品出荷額も増加しており、大気排出量の増加は製品生産量の増加が原因と考えられます。

16年度から19年度の大きく増加した要因について、15年度以降、継続して一般機械器具製造業で届出した464事業所を抽出すると、全体として2,400トン増加していますが、これらが大気排出量が増加した事業所と減少した事業所に分類すると、増加した事業所が177件で3,000トン、減少した事業所が249件で1,645トンとなります（変動なしの事業所は38件）。増加した事業所の影響で全体が増加になっていますが、減少している事業所も数多くあり、様々な事業所での生産量増加による影響と、排出量削減による影響が合わさった結果であることが推測されます。

## ⑧ プラスチック製品製造業の特徴

プラスチック製品製造業は15年度と比べ6,700トン(20%)減少していますが、図2-1-2のとおり、ほかの5業種と比べて変動が大きく異なっています。すなわち、15年度の大気排出量は18年度と比べ小さいだけではなく、16年度にいったん大きく減少してから17年度に増加し、18年度をピークとして減少しています。

PRTR届出において、事業所が複数の業種を営む場合は、出荷額の最も大きい業種が主たる業種として届出され、その業種が集計対象となります。ほとんどの事業所は年度により業種が変動することはありませんが、複数の業種を営む事業所の場合は、主たる業種が毎年入れ替わる可能性もあります。これについては、「平成19年度PRTR届出データの過年度との比較報告書」の第5章ボックス((3)業種の変更)でも触れています。そこでは、主にその他の製造業について解析していますが、それ以外の業種、特にプラスチック製品製造業や金属製品製造業についても、誤った業種の選択が業種ごとの集計結果に大きく影響を与える可能性を示しています。ただし、金属製品製造業よりもプラスチック製品製造業の場合はその変動が大きいので、この業種に特徴的な要因がある可能性があります。したがって、プラスチック製品製造業に見られる特徴的な挙動について、個別事業所データを用いて詳細に解析しました。

### 1) 届出件数からみた業種の変動

図2-1-8に大気排出量が上位の6業種について届出件数の対15年度比の経年変化を示します。化学工業と輸送用機械器具製造業は15年度と比べて微増で推移していますが、それ以外の4業種の挙動は類似しており、19年度までは増加傾向で、20年度に減少しています。この4業種は届出件数の経年変化も類似していますが、それにもかかわらず大気排出量の挙動が大きく異なるのはプラスチック製品製造業の特徴です。

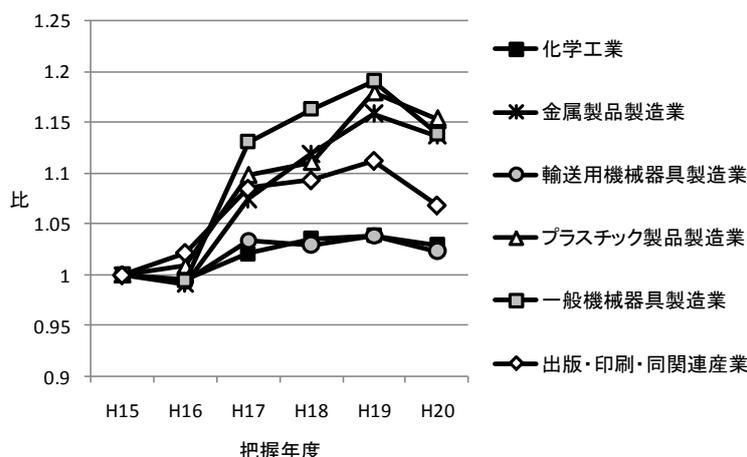


図2-1-8 届出件数の経年変化(対15年度比)

このように変動する要因は、毎年同じ業種で届出している事業所のほかに、①前年度に届出が無く、今年度に届出が有る事業所②前年度届出が有り今年度は無い事業所 ③異なる業種なのに誤ってプラスチック製品製造業で届出した事業所 ④プラスチック製品製造業なのに誤って異なる業種で届出した事業所、が考えられます。15年度以降で少なくとも一度はプラスチック製品製造業で届出したことのある事業所(プラスチック製品製造業の可能性のある事業所)は1,388件あり、これらの業種がどの業種に入れ替わっていたかを、表2-1-2に示します。ただし、15年度以降継続してプラスチック製品製造業で届出している事業所は除いています。

表2-1-2 15年度以降に一度でもプラスチック製品製造業で届出した事業所の届出内訳

業種	届出件数					
	H15	H16	H17	H18	H19	H20
プラスチック製品製造業	947	955	1,040	1,052	1,117	1,093
届出なし	362	345	262	261	223	257
その他の製造業	37	43	47	36	12	0
化学工業	11	13	15	14	13	14
輸送用機械器具製造業	10	10	6	7	6	7
出版・印刷・同関連産業	4	7	5	5	4	4
金属製品製造業	4	2	4	3	2	4
ゴム製品製造業	3	2	3	2	1	0
非鉄金属製造業	2	2	2	3	2	1
繊維工業	2	1	1	1	2	2
パルプ・紙・紙加工品製造業	2	2	0	0	0	0
一般機械器具製造業	2	2	1	0	1	1
窯業・土石製品製造業	1	2	0	2	2	2
精密機械器具製造業	1	0	0	2	2	2
電気機械器具製造業	0	0	1	0	1	1
石油製品・石炭製品製造業	0	1	0	0	0	0
自然科学研究所	0	1	1	0	0	0
合計	1,388	1,388	1,388	1,388	1,388	1,388

表2-1-2から、一度プラスチック製品製造業で届出した事業所でも、ほかの年度に届出が無かったり、その他の製造業、化学工業、輸送用機械器具、出版・印刷・同関連産業等、様々な業種に入れ替わったりして、業種が一定していないことがわかります。このことがプラスチック製品製造業の特異な経年変化の要因と考えられます。また、入れ替わっている届出件数は、1,388件と比べれば少ないですが、それらの届出の排出量は大きく、例えば、15年度のその他の製造業は37件で4,800トン、16年度の化学工業は13件で2,100トン、15年度の輸送用機械器具製造業は10件で780トン、16年度の出版・印刷・同関連産業は7件で740トン等、大きな数値となっています。これらの業種の入れ替わりにより、その事業所からの排出量は毎年変動が無くても、業種別の集計結果には大きな影響を与えることとなります。

一方、毎年、プラスチック製品製造業で届出している事業所もあります。プラスチック製品製造業の特徴的な経年変化の中で、継続してプラスチック製品製造業を届出している事業所(682件)を抽出し、グラフにして比べると、図2-1-9のようになります。そのグラフは大きな変動もなく、緩やかな減少傾向を示しており、より純粋なプラスチック製品製造業の経年変化を知ることができます。このように、業種の入れ替わりによりグラフが大きく異なるということは、誤った業種の選択が業種別の解析結果を誤らせる大きな要因となることを示しており、注意が必要です。

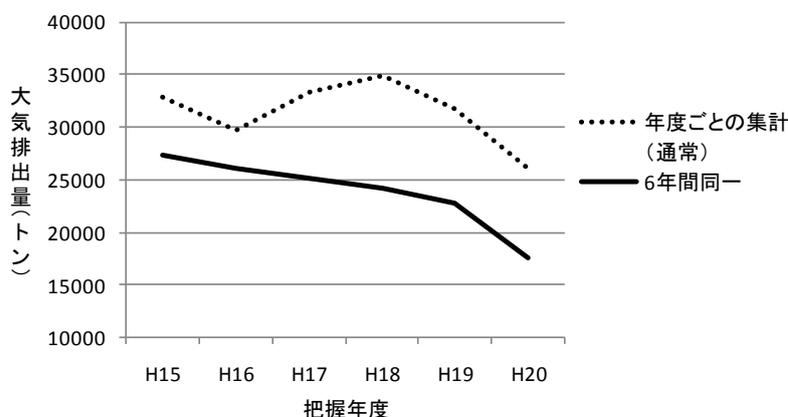


図2-1-9 15年度以降継続してプラスチック製品製造業で届出している事業所の経年変化

## 2) 業種の補正

当機構では届出内容のチェックを行っており、業種についても適切な業種として届出されているかどうか照会して確認しています。その結果、照会により業種を変更する場合も多く、誤って届出している事業所が少なくないことがわかっています。そこで、当機構の照会回答の知見を基に、表2-1-2に示されているプラスチック製品製造業以外の業種名で届出されている事業所をプラスチック製品製造業と仮定すると、図2-1-10のようになります。補正されたグラフは、18年度にわずかに増加していますが、ほかの上位業種の経年変化と同様な全体的に緩やかな減少傾向を示しています。したがって、プラスチック製品製造業における排出量の経年変化が特異的な原因は、プラスチック製品製造業が適切と思われる事業所がほかの業種で届出しているためと考えられます。特に、15年度と16年度に強くその傾向が見られます。

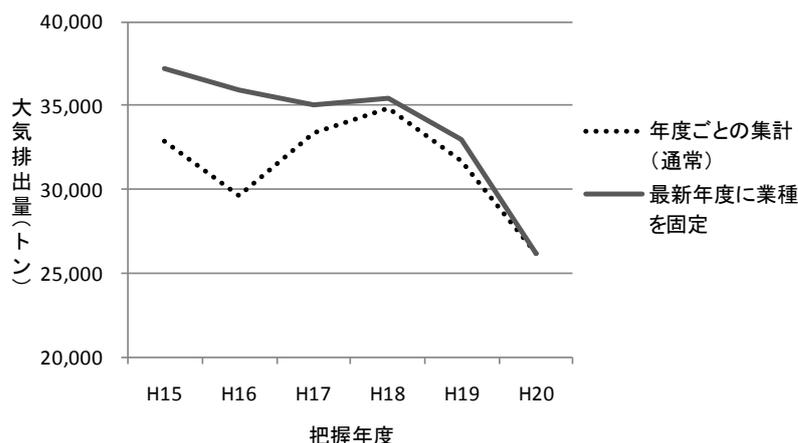


図2-1-10 プラスチック製品製造業と仮定した補正グラフとの比較

以上のように、本来、プラスチック製品製造業であるが特に間違えて届出されやすい業種として、「平成19年度PRTR届出データの過年度との比較報告書」で指摘したその他の製造業以外にも、化学工業、輸送用機械器具製造業、出版・印刷・同関連産業等が挙げられます。正しい業種を選択するためには、「PRTR排出量等算出マニュアル」第Ⅲ部解説編を参照することが重要ですが、それでも業種に確信が持てない場合は、届出先の自治体や当機構PRTRサポートセンターに確認することが重要です。それが正しい届出につながり、PRTR届出データの活用がより有効なものになると期待されます。

\*\*\*\*\*

### ◆サポートセンターへの連絡先◆

【TEL】 **03-5465-1681**

【時間】 9時～12時15分、13時15分～17時30分

\*\*\*\*\*

## (2) PRTR届出データと統計データとの比較

### ① 自動車関連産業中の塗装産業

自動車産業は国内基幹産業でもあることから、それが社会に与える影響は大きく、PRTR届出データにもその影響が現れやすいと考えられます。ここでは、自動車及びその周辺産業の各種統計データとPRTR届出データの関係について比較します。図2-2-1に年度ごとの乗用車、トラック、バスの国内自動車生産台数の経年変化を示します。平成19年度までは年率3～5%と大きな増加率を示していますが、平成20年度は経済不況の影響を受け、生産台数も1,000万台まで落ち込み、対前年度比で15%の大幅減少となっています。

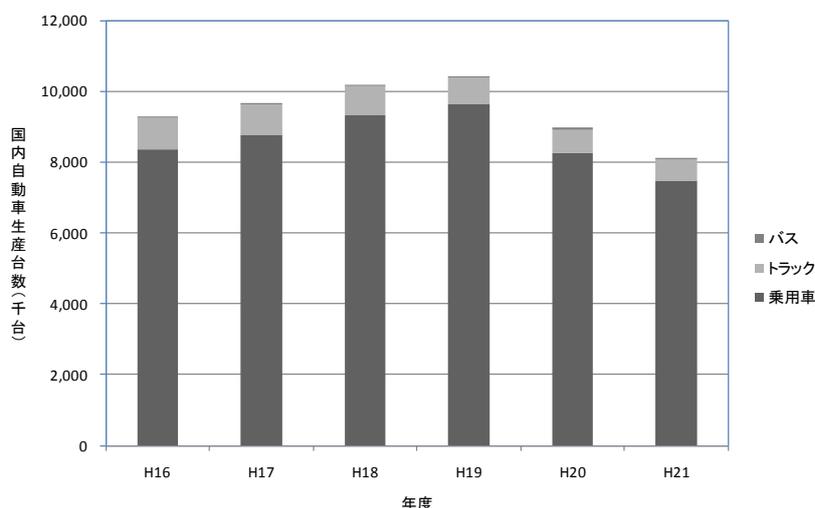


図2-2-1 国内自動車生産台数の経年変化

自動車生産台数の減少により、多くの国内自動車関連産業が影響を受けていますが、中でも、国内全塗料出荷量の約15～20%が自動車産業に依存(参照:社団法人 日本塗料工業会「平成21年塗料製造業実態調査資料」)している塗料産業の統計データと比較します。国内塗料出荷量と輸送用機械器具製造業におけるPRTR届出データの大气排出量について比較しました。図2-2-2に国内新車向け塗料の出荷量の経年変化(参照:社団法人 日本塗料工業会「平成21年塗料製造業実態調査資料」を基に算出)を示します。図中の国内新車向け塗料出荷量には、溶剤を使用する溶剤系塗料及び塗料用シンナーも含まれており、この割合は全塗料の約63%を占めています。塗料の出荷量は自動車生産台数の経年変化と同様に、20年度に大幅な出荷量の落ち込みを示しており、19年度と比較して170万トン(23%)の大幅な減少となっています。

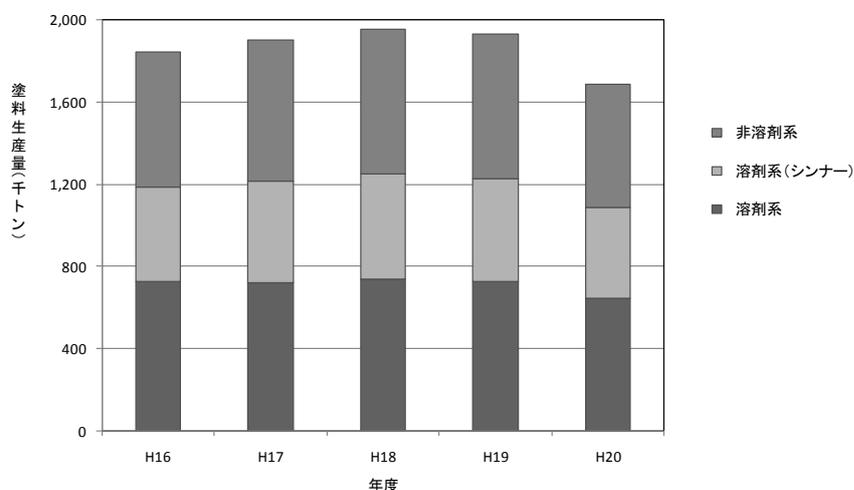


図2-2-2 国内新車向け溶剤系・非溶剤系塗料の出荷量の経年変化

一方、PRTR届出データで、輸送用機械器具製造業(鉄道車両・同部品製造業と「船舶製造・修理業、船用機関製造業」を除く)の溶剤成分の大気排出量の経年変化を図2-2-3に示します。排出量はいずれの年度を見ても減少傾向を示しますが、中でも、20年度は大気排出量26,000トンで前年度の32,000トンから約20%減少しており、それまでの年約5%の減少よりも一段と大きな減少となっています。このことは、四輪車生産量台数が19年度までは増加傾向を示しているのとは全く逆の傾向で、四輪車生産台数が増え、それにつれて自動車用塗料出荷量が増えているにもかかわらず大気排出量は減少していることを示しています。この減少はこれまでに塗料メーカー等を含めた自動車関連企業が計画的・積極的に進めてきたVOC削減策が着実に実を結んだ結果と推測されますが、20年度の大きな減少はそれ以上に国内景気低迷の影響が大きかったためと考えられます。

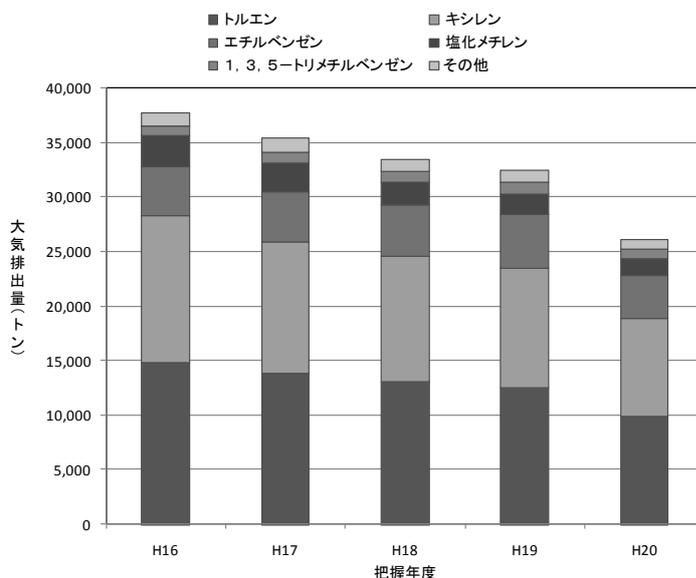


図2-2-3 輸送用機械器具製造業からの塗装成分の大気排出量の経年変化

## ② ガソリン関連産業

次に、自動車と関連の深いガソリンを扱う燃料小売業について比較します。図2-2-4に国内消費者・販売業者向けガソリン販売量(経済産業省生産業態統計 統計一覧表(参照:資源・エネルギー統計))の経年変化と燃料小売業の届出件数の経年変化を示します。この図から、最近のガソリン販売量は18年度が最も多くその後は減少し、特に20年度はその減少量が大きくなっています。また、燃料小売業の件数もほぼ同様の経年変化を示しています。

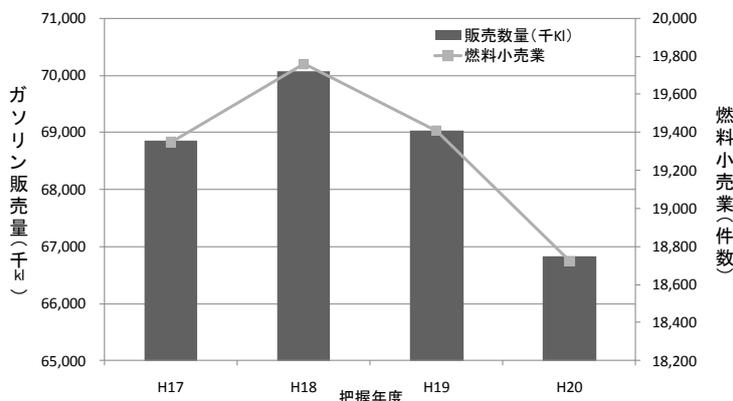


図2-2-4 国内消費者・販売業者向けガソリン販売量と燃料小売業の届出件数の比較

このことから、燃料小売業の届出件数の経年変化はガソリン販売量と密接な関係を持っていることがわかります。そして、近年の燃料小売業の届出件数の減少は、19年度からの原油価格の高騰と経済的な不況によるところが大きく影響しているものと考えられます。

### (3) 大気排出量が上位の都道府県の特徴

#### ① 大気排出量の上位10県

これまでは物質ごとや業種ごとの切り口で解析してきましたが、地域的な特徴もPRTR届出データに反映されていると考えられます。この章では、都道府県別の大気排出量について注目し、15年度における大気排出量が上位の都道府県の経年変化とそれぞれの特徴について解析します。

15年度における大気排出量が上位の10県についての経年変化を表2-3-1及び図2-3-1に示します。全体的に減少傾向であり、20年度は特に大きく減少しています。これも、経済的な影響が都道府県ごとの大気排出量にも影響を与えていると考えられます。15年度における大気排出量が多かった都道府県の方が多く減少する傾向が見られ、愛知県、静岡県及び埼玉県の15年度と比べた減少率は約40%と大きくなっています。

以下に、15年度における上位5県(愛知県、静岡県、埼玉県、茨城県、神奈川県)の大気排出量の特徴について解析します。

表2-3-1 大気排出量が上位の10県の経年変化

都道府県名	排出量(トン)						[A]と[B]の比較	
	H15 [A]	H16	H17	H18	H19	H20 [B]	差 [C]:[B]-[A]	増減率 [C]/[A]
愛知県	22,140	21,671	19,835	17,543	16,353	13,470	-8,670	-39%
静岡県	21,905	19,621	18,613	17,550	16,289	12,984	-8,921	-41%
埼玉県	16,358	14,162	13,973	12,560	11,745	9,017	-7,341	-45%
茨城県	13,780	11,524	11,185	10,586	9,902	8,718	-5,063	-37%
神奈川県	11,716	10,808	10,314	9,376	9,028	7,598	-4,119	-35%
千葉県	9,941	8,807	8,833	8,503	8,410	7,467	-2,474	-25%
兵庫県	9,654	8,850	8,789	8,656	8,718	7,972	-1,682	-17%
栃木県	9,237	9,338	8,261	7,955	7,245	6,275	-2,961	-32%
三重県	8,700	8,027	8,124	7,240	6,914	6,090	-2,610	-30%
福岡県	8,496	7,798	7,651	7,249	7,255	6,190	-2,306	-27%
全国合計	251,915	233,583	226,169	217,310	210,034	179,032	-72,882	-29%

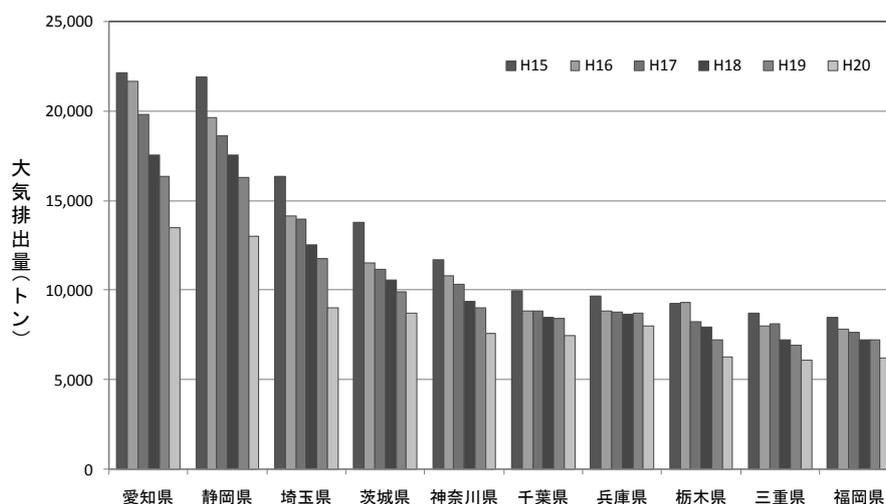


図2-3-1 大気排出量が上位の10県の経年変化

## ② 愛知県の上位物質及び上位業種

図2-3-2及び図2-3-3に15年度における大気排出量が上位の5物質及び上位の5業種の経年変化を示します。大気排出の主な物質はトルエンとキシレンであり、20年度はそれぞれ愛知県の大気排出量全体の43%、30%を占めており、15年度と比べそれぞれ3,800トン(40%)、2,700トン(40%)と大きく減少しています。一方、15年度と比べた減少率が最も大きいのは塩化メチレンの1,100トン(63%)であり、塩化メチレンを排出している上位業種である金属製品製造業、輸送用機械器具製造業及びプラスチック製品製造業からの減少が影響しています。

大気排出の主な業種は輸送用機械器具製造業であり、20年度は全体の41%を占めています。輸送用機械器具製造業は15年度と比べ4,100トンと大きく減少しており、都道府県別業種別の中で最大の減少量です。また、窯業・土石製品製造業は18年度に大きく減少していますが、そのほとんどが1事業者2事業所の影響によるものです。

愛知県は自動車関連産業が多いことから、輸送用機械器具製造業の届出件数が20年度で203件(17%)と全国1位となっており、大気排出量も5,500トン(13%)で、どちらも全国1位となっています。輸送用機械器具製造業から排出される主成分はキシレン(38%)、トルエン(35%)及びエチルベンゼン(18%)であり、自動車の塗料溶剤としての使用が主と考えられます。一方、プラスチック製品製造業と窯業・土石製品製造業はトルエンの割合が最も多く、それぞれ63%、59%を占めています。

なお、愛知県は「県民の生活環境の保全等に関する条例」を制定し、化学物質適正管理指針を定めています。

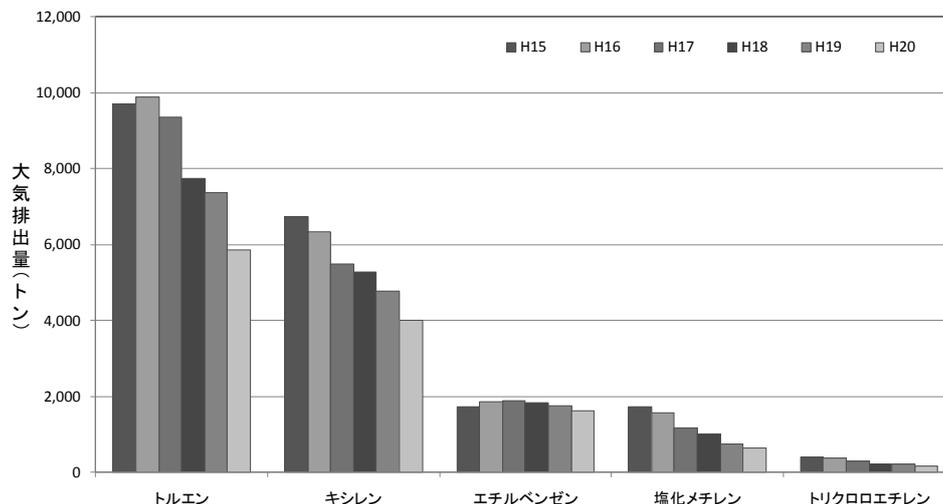


図2-3-2 愛知県の大気排出量が上位の5物質の経年変化

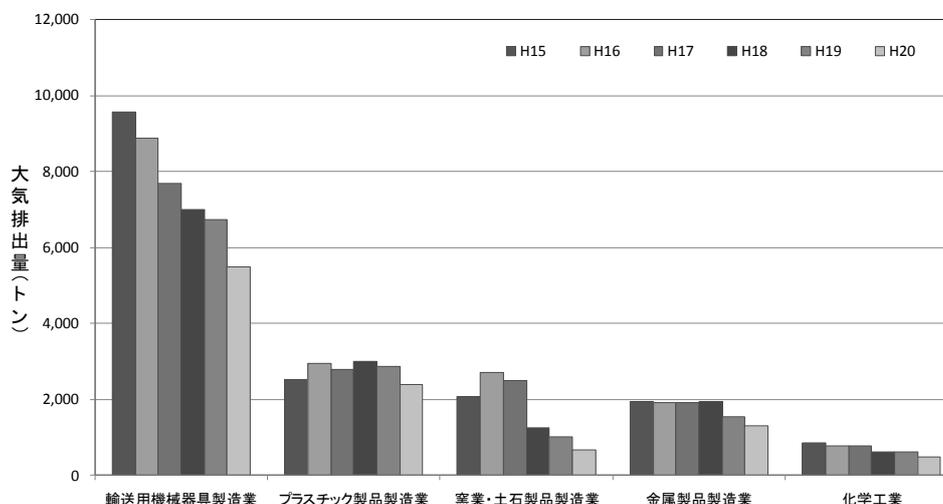


図2-3-3 愛知県の大気排出量が上位の5業種の経年変化

### ③ 静岡県の上位物質及び上位業種

図2-3-4及び図2-3-5に15年度における大気排出量が上位の5物質及び上位の5業種の経年変化を示します。大気排出の上位2物質はトルエンとキシレンであり、20年度はそれぞれ静岡県の大気排出量全体の60%、13%を占めており、トルエンの割合が高いのが特徴です。また15年度と比べ、それぞれ5,800トン(42%)と1,300トン(43%)と大きく減少しています。トルエンの大気排出量が最大の業種はパルプ・紙・紙加工品製造業であり、15年度と比べ4,000トン(61%)減少していることが、トルエン全体の減少量に大きく寄与しています。同様に、キシレンの最大排出業種は輸送用機械器具製造業であり、15年度と比べ620トン(41%)減少していることが、キシレン全体の減少に大きく寄与しています。両物質ともに、1つの業種の影響が大きく現れているのが特徴です。

大気排出の主な業種は、パルプ・紙・紙加工品製造業、輸送用機械器具製造業及びプラスチック製品製造業であり、15年度以降、3業種で60%以上を占めています。3業種ともにトルエンの排出が最も多いですが、プラスチック製品製造業で2位の物質はN, N-ジメチルホルムアミド(当該業種に占める割合23%)であり、また、パルプ・紙・紙加工品製造業に占めるトルエンの割合が99%と圧倒的に高いことが特徴です。

なお、静岡県は「静岡県の生活環境の保全等に関する条例」を制定しています。

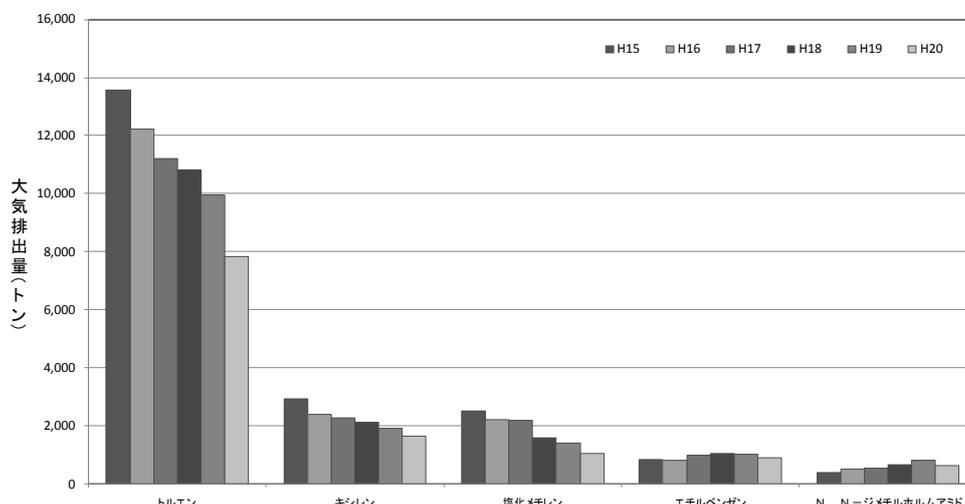


図2-3-4 静岡県の大気排出量が上位の5物質の経年変化

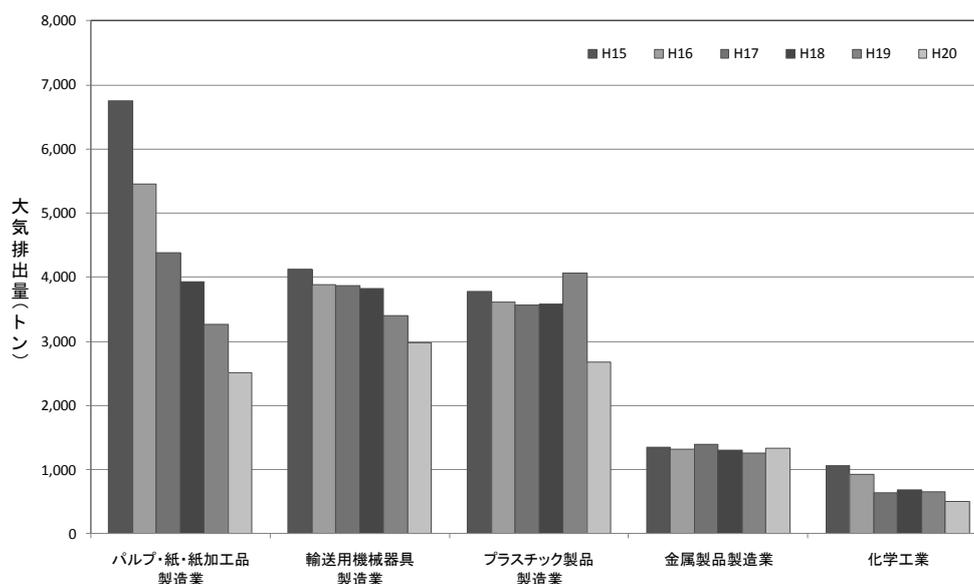


図2-3-5 静岡県の大気排出量が上位の5業種の経年変化

#### ④ 埼玉県の上位物質及び上位業種

図2-3-6及び図2-3-7に15年度における大気排出量が上位の5物質及び上位の5業種の経年変化を示します。大気排出の上位2物質はトルエンとキシレンであり、20年度はそれぞれ埼玉県の大気排出量全体の67%、13%を占めています。また、トルエンは15年度と比べ6,100トン(50%)と大幅に減少しており、特に、出版・印刷・同関連産業による3,100トンの減少が大きく寄与しています。中でも、15年度に1,000トンを超える上位2事業所が15年度と比べ、それぞれ1,190トン(85%)、510トン(39%)と大きく減少しているのが特徴です。

大気排出の多い業種は、出版・印刷・同関連産業、輸送用機械器具製造業、プラスチック製品製造業等、様々な業種から届出されています。大気排出量は15年度と比べ出版・印刷・同関連産業が2,600トン(63%)、パルプ・紙・紙加工品製造業が1,300トン(82%)及びその他の業種が数百トンずつ減少しており、これらの業種を中心に排出量の削減が進んでいると考えられます。

なお、埼玉県は「埼玉県生活環境保全条例(特定化学物質適正管理)」を制定しています。

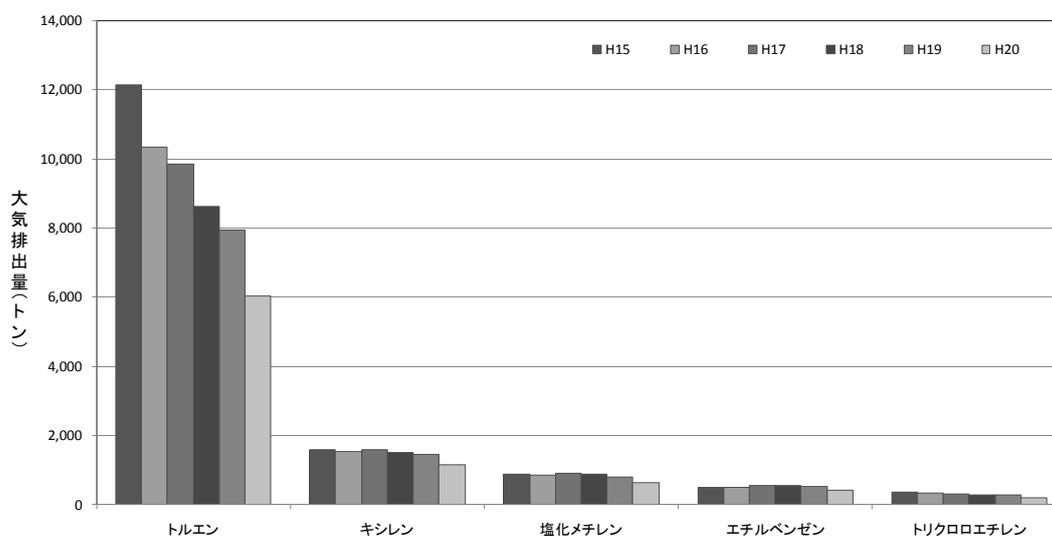


図2-3-6 埼玉県の大気排出量が上位の5物質の経年変化

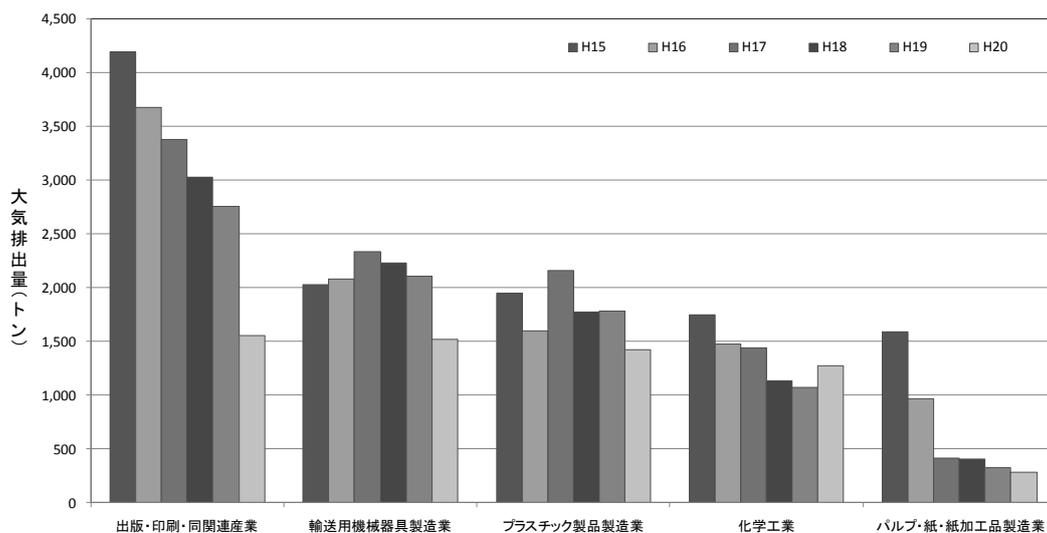


図2-3-7 埼玉県の大気排出量が上位の5業種の経年変化

### ⑤ 茨城県の上位物質及び上位業種

図2-3-8及び図2-3-9に15年度における大気排出量が上位の5物質及び上位の5業種の経年変化を示します。大気排出の上位2物質は、トルエンとキシレンであり、20年度はそれぞれ茨城県の大気排出量全体の59%、16%を占めています。トルエンは15年度と比べ2,400トン(32%)減少しており、特に、ゴム製品製造業の830トン(58%)と出版・印刷・同関連産業の280トン(19%)の減少が特徴です。一方、キシレンは15年度以降で減少傾向を示さず、横ばいに推移しています。各事業所のキシレンの排出は全体的に減少傾向ですが、排出上位業種である一般機械器具製造業、金属製品製造業等の大気排出量がわずかに増加傾向を示しているためです。また、塩化メチルが上位物質にあるのが特徴で、主に化学工業やプラスチック製品製造業等から排出されています。

大気排出の主な業種はプラスチック製品製造業で、上位業種の中では突出していますが、20年度の茨城県の大気排出量全体に占める割合は28%と低く、様々な業種から届出されているのが特徴です。プラスチック製品製造業の不規則な変動は第2章(1)⑧に示すとおり、業種の変動が原因と考えられます。また、化学工業が15年度と比べ1,600トン(62%)、ゴム製品製造業が830トン(59%)と大きく減少しているのが特徴です。

なお、茨城県は「茨城県生活環境の保全等に関する条例」を制定しています。

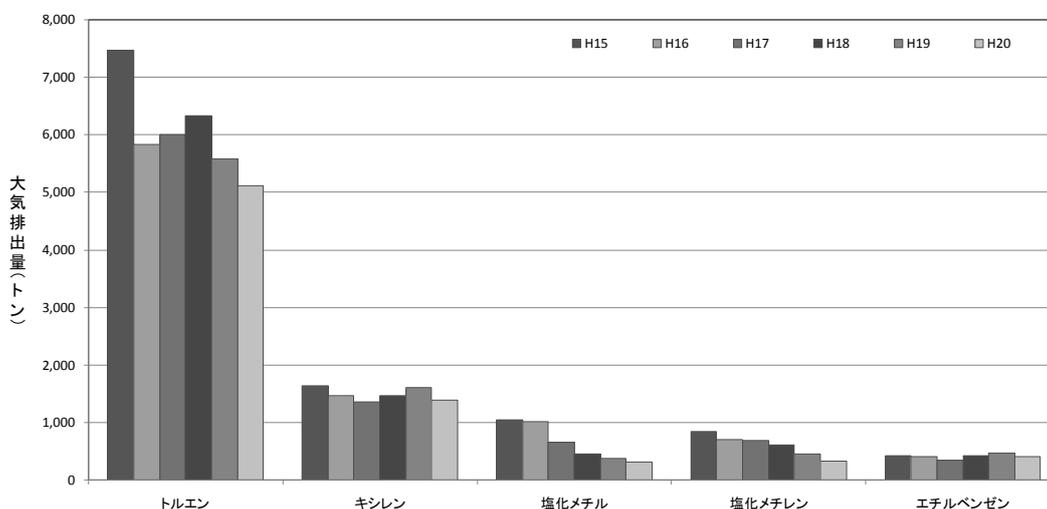


図2-3-8 茨城県の大気排出量が上位の5物質の経年変化

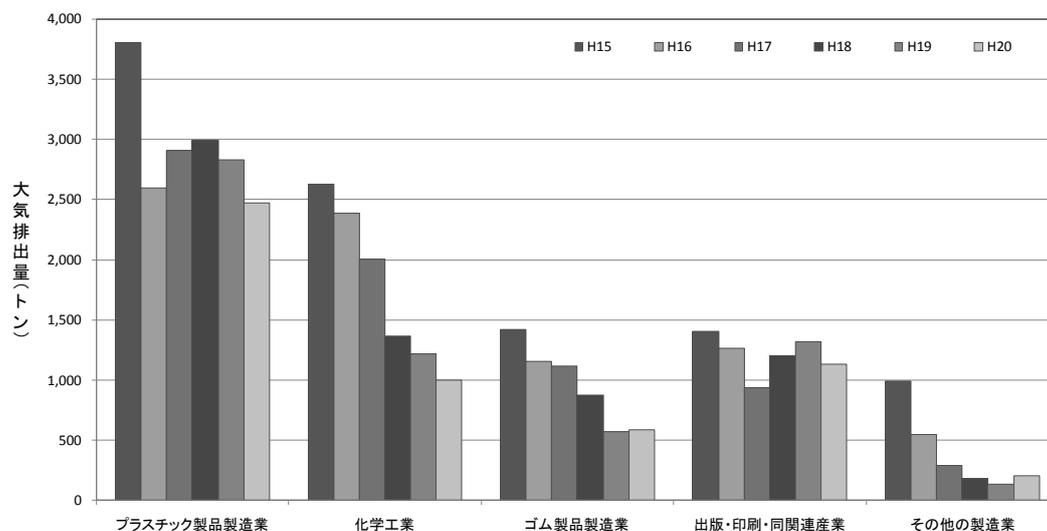


図2-3-9 茨城県の大気排出量が上位の5業種の経年変化

## ⑥ 神奈川県の上位物質及び上位業種

図2-3-10及び図2-3-11に15年度における大気排出量が上位の5物質及び上位の5業種の経年変化を示します。大気排出の上位2物質は、トルエンとキシレンであり、20年度はそれぞれ神奈川県の大気排出量全体の37%、33%を占めています。エチルベンゼンを除いて減少傾向であり、トルエン、キシレンはそれぞれ1,700トン(37%)、1,100トン(30%)と大きく減少しています。2物質ともに排出最大業種は輸送用機械器具製造業です。また、塩化メチレンが15年度と比べ610トン(58%)と減少率が高いのが特徴で、化学工業や金属製品製造業をはじめ、様々な業種での排出削減が影響しています。

大気排出の主な業種は輸送用機械器具製造業であり、20年度の神奈川県の大気排出量全体に占める割合は47%となっています。上位5業種はともに15年度と比べ減少傾向を示しています。特に、プラスチック製品製造業が不規則な挙動を示さず、着実な減少傾向を示しているところが特徴です。

なお、神奈川県は「神奈川県生活環境の保全等に関する条例」を制定しています。

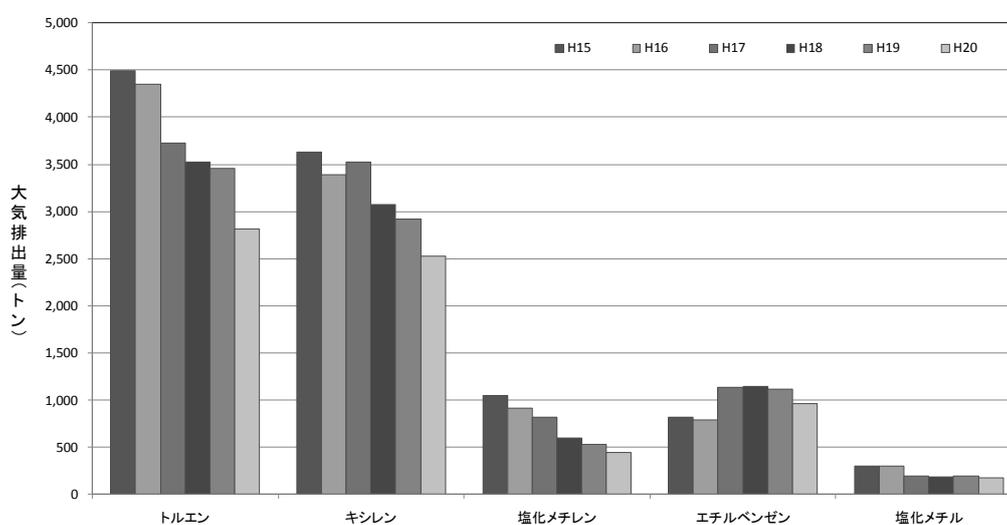


図2-3-10 神奈川県の大気排出量が上位の5物質の経年変化

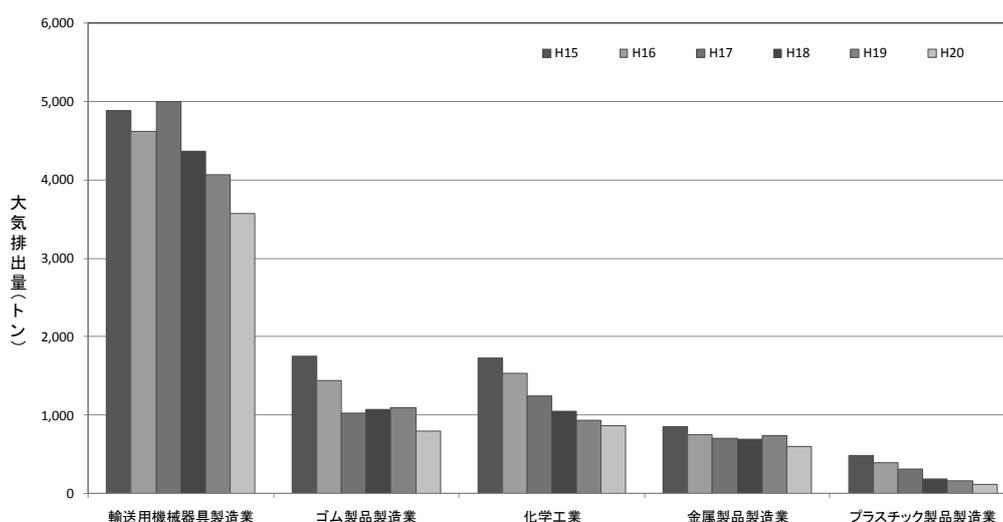


図2-3-11 神奈川県の大気排出量が上位の5業種の経年変化

### 第3章 届出件数・物質別・業種別・都道府県別の比較

#### (1) 届出件数の比較

##### ① 届出件数

表3-1-1に届出件数の経年変化を示します。19年度まではほぼ横ばいに推移していましたが、20年度の届出件数は39,472件で、15年度と比べ1,642件(4.0%)減少しています。20年度は前年度と比べて1,373件(3.4%)減少し、それに伴い、届出物質数(延べ)も20年度は5,599件(2.5%)減少しています。

表3-1-1 届出件数の経年変化

把握年度	届出事業者数 [A]	届出事業所数 (届出件数) [B]	1事業者あたりの 事業所数 [B]/[A]	届出物質数 (延べ) [C]	1事業所あたりの 物質数 [C]/[B]	届出物質数 (種類)
H15	14,060	41,114	2.92	219,054	5.33	334
H16	13,851	40,409	2.92	218,875	5.42	334
H17	14,263	40,877	2.87	223,316	5.46	330
H18	14,196	41,054	2.89	228,219	5.56	327
H19	14,125	40,845	2.89	226,446	5.54	326
H20	13,661	39,472	2.89	220,847	5.60	326

表3-1-2に20年度の届出件数が上位の10物質について経年変化を示します。キシレンが最も多く、トルエン、ベンゼン、エチルベンゼンと続き、ガソリン成分の届出が上位を占めています。15年度と比べ最も減少した物質はエチレングリコールで、1,813件(37%)減少しています。

表3-1-2 届出件数上位物質の経年変化

順位	物質名	届出件数						[B]の 全物質合計に 占める割合	[A]と[B]の比較	
		H15 [A]	H16	H17	H18	H19	H20 [B]		差 [C]:[B]-[A]	増減率 [C]/[A]
1	キシレン	24,451	24,195	24,832	25,211	24,857	23,877	10.81%	-574	-2.3%
2	トルエン	23,791	23,424	23,798	23,999	23,563	22,824	10.33%	-967	-4.1%
3	ベンゼン	20,953	20,597	20,920	21,280	20,855	20,509	9.29%	-444	-2.1%
4	エチルベンゼン	19,691	19,368	19,789	20,016	19,600	19,077	8.64%	-614	-3.1%
5	1, 3, 5-トリメチルベンゼン	13,879	13,820	14,076	13,988	13,369	12,845	5.82%	-1,034	-7.5%
6	塩化メチレン	4,362	4,421	4,572	4,653	4,626	4,492	2.03%	130	3.0%
7	ダイオキシン類	4,406	4,297	4,375	4,406	4,405	4,215	1.91%	-191	-4.3%
8	マンガン及びその化合物	3,726	3,827	3,969	4,166	4,204	4,177	1.89%	451	12.1%
9	鉛及びその化合物	4,304	4,301	4,340	4,362	4,316	4,147	1.88%	-157	-3.6%
10	クロム及び三価クロム化合物	3,666	3,744	3,895	4,081	4,105	4,063	1.84%	397	10.8%
全物質合計		219,054	218,875	223,316	228,219	226,446	220,847	100.00%	1,793	0.8%

##### ② 届出方法別届出件数

表3-1-3に届出方法別の届出件数について経年変化を示します。20年度の電子届出は17,953件で、全届出件数に占める割合は45.5%となり、届出が始まって以来、継続して増加しています。電子届出の増加は、経済産業省、環境省、自治体及び当機構が連携し、電子届出の奨励・普及を行ってきた結果と届出対象事業者の電子申請に対する理解が深まったためと考えられます。

表3-1-3 届出方法別届出件数の経年変化

届出方法	H15		H16		H17		H18		H19		H20	
	届出件数	割合										
書面による届出	35,037	85.2%	27,200	67.3%	24,774	60.6%	23,443	57.1%	22,164	54.3%	20,725	52.5%
磁気ディスクによる届出	2,517	6.1%	1,563	3.9%	1,267	3.1%	1,191	2.9%	1,018	2.5%	794	2.0%
電子届出	3,560	8.7%	11,646	28.8%	14,836	36.3%	16,420	40.0%	17,663	43.2%	17,953	45.5%
合計	41,114	-	40,409	-	40,877	-	41,054	-	40,845	-	39,472	-

③ 業種別届出件数

表3-1-4に45業種別の届出件数の経年変化を示します。

表3-1-4 業種別届出件数の経年変化

業種名	年度	届出件数	届出物質種類数	業種名	年度	届出件数	届出物質種類数	業種名	年度	届出件数	届出物質種類数
金属鉱業	H15	17	31	窯業・土石製品製造業	H15	515	81	倉庫業	H15	140	62
	H16	16	31		H16	517	79		H16	129	56
	H17	19	31		H17	524	88		H17	132	55
	H18	15	31		H18	537	95		H18	129	51
	H19	14	31		H19	547	93		H19	133	54
H20	15	31	H20	523	90	H20	131	54			
原油・天然ガス鉱業	H15	29	35	鉄鋼業	H15	343	71	石油卸売業	H15	559	7
	H16	31	35		H16	346	70		H16	527	7
	H17	29	32		H17	359	55		H17	553	8
	H18	30	33		H18	368	53		H18	539	8
	H19	29	33		H19	380	57		H19	554	7
H20	30	33	H20	373	55	H20	510	7			
食料品製造業	H15	249	35	非鉄金属製造業	H15	547	86	鉄スクラップ卸売業	H15	18	12
	H16	248	34		H16	528	85		H16	20	12
	H17	247	31		H17	558	85		H17	18	6
	H18	263	31		H18	542	87		H18	21	6
	H19	265	33		H19	562	86		H19	19	9
H20	284	30	H20	553	83	H20	20	9			
飲料・たばこ・飼料製造業	H15	94	26	金属製品製造業	H15	1,662	75	自動車卸売業	H15	276	7
	H16	89	25		H16	1,646	71		H16	237	7
	H17	90	27		H17	1,786	75		H17	188	8
	H18	88	26		H18	1,860	73		H18	156	7
	H19	83	25		H19	1,926	71		H19	145	7
H20	103	28	H20	1,890	69	H20	146	6			
繊維工業	H15	226	71	一般機械器具製造業	H15	697	64	燃料小売業	H15	19,055	10
	H16	219	69		H16	693	64		H16	18,859	12
	H17	218	62		H17	788	68		H17	19,348	12
	H18	209	62		H18	811	69		H18	19,759	9
	H19	219	63		H19	830	69		H19	19,409	8
H20	210	67	H20	794	68	H20	18,723	9			
衣服・その他の繊維製品製造業	H15	42	35	電気機械器具製造業	H15	1,556	104	洗濯業	H15	149	12
	H16	37	33		H16	1,541	100		H16	136	14
	H17	37	34		H17	1,541	96		H17	145	17
	H18	40	43		H18	1,524	102		H18	142	16
	H19	39	38		H19	1,551	98		H19	147	14
H20	36	32	H20	1,460	96	H20	146	15			
木材・木製品製造業	H15	221	30	輸送用機械器具製造業	H15	1,148	108	写真業	H15	4	3
	H16	217	22		H16	1,141	97		H16	3	3
	H17	213	25		H17	1,187	88		H17	4	4
	H18	234	27		H18	1,182	84		H18	2	2
	H19	221	27		H19	1,192	87		H19	2	2
H20	207	28	H20	1,175	85	H20	2	2			
家具・装備品製造業	H15	100	33	精密機械器具製造業	H15	238	50	自動車整備業	H15	3,680	24
	H16	103	31		H16	240	53		H16	3,335	22
	H17	110	27		H17	233	56		H17	2,614	14
	H18	110	28		H18	231	52		H18	2,183	13
	H19	106	26		H19	244	52		H19	2,187	15
H20	107	23	H20	232	49	H20	1,959	15			
パルプ・紙・紙加工品製造業	H15	378	81	武器製造業	H15	6	16	機械修理業	H15	55	30
	H16	373	81		H16	8	19		H16	56	27
	H17	390	82		H17	8	19		H17	51	28
	H18	392	84		H18	8	20		H18	53	26
	H19	381	79		H19	8	21		H19	48	28
H20	369	72	H20	8	21	H20	46	28			
出版・印刷・関連産業	H15	364	49	その他の製造業	H15	463	98	商品検査業	H15	29	11
	H16	372	50		H16	454	95		H16	27	9
	H17	395	53		H17	491	92		H17	28	12
	H18	398	53		H18	392	85		H18	30	13
	H19	405	54		H19	212	61		H19	31	14
H20	389	52	H20	159	53	H20	33	13			
化学工業	H15	2,237	333	電気業	H15	109	51	計量証明業	H15	32	11
	H16	2,227	333		H16	118	49		H16	34	36
	H17	2,284	328		H17	111	51		H17	33	36
	H18	2,317	324		H18	108	50		H18	34	37
	H19	2,324	323		H19	112	53		H19	34	37
H20	2,302	322	H20	118	54	H20	38	37			
石油製品・石炭製品製造業	H15	174	87	ガス業	H15	35	20	一般廃棄物処理業	H15	1,967	36
	H16	171	93		H16	32	16		H16	1,830	41
	H17	152	109		H17	35	12		H17	1,873	38
	H18	156	103		H18	30	16		H18	1,930	35
	H19	157	99		H19	35	17		H19	1,940	42
H20	149	97	H20	74	16	H20	1,868	42			
プラスチック製品製造業	H15	947	127	熱供給業	H15	17	8	産業廃棄物処分業	H15	482	49
	H16	955	131		H16	23	9		H16	501	49
	H17	1,040	136		H17	27	8		H17	536	48
	H18	1,052	139		H18	28	7		H18	542	50
	H19	1,117	139		H19	24	7		H19	543	55
H20	1,093	136	H20	25	11	H20	523	57			
ゴム製品製造業	H15	284	90	下水道業	H15	1,588	34	高等教育機関	H15	98	12
	H16	275	77		H16	1,709	33		H16	101	18
	H17	313	81		H17	1,767	34		H17	107	17
	H18	314	82		H18	1,890	33		H18	106	28
	H19	326	84		H19	1,912	34		H19	112	12
H20	312	81	H20	1,930	31	H20	112	15			
なめし革・同製品・毛皮製造業	H15	29	19	鉄道業	H15	64	22	自然科学研究所	H15	191	46
	H16	27	20		H16	61	22		H16	197	46
	H17	31	20		H17	60	22		H17	204	62
	H18	32	21		H18	58	23		H18	209	63
	H19	31	16		H19	57	20		H19	232	65
H20	27	18	H20	57	19	H20	211	59			
								合計	H15	41,114	334
									H16	40,409	334
									H17	40,877	330
									H18	41,054	327
									H19	40,845	326
								H20	39,472	326	

④ 都道府県別届出件数

表3-1-5に47都道府県別の届出件数の経年変化を示します。

表3-1-5 都道府県別届出件数の経年変化

都道府県	把握年度	届出件数	届出物質種類数	都道府県	把握年度	届出件数	届出物質種類数	都道府県	把握年度	届出件数	届出物質種類数	都道府県	把握年度	届出件数	届出物質種類数
北海道	H15	2,182	145	東京都	H15	1,532	129	滋賀県	H15	638	139	香川県	H15	410	97
	H16	2,131	134		H16	1,511	117		H16	645	141		H16	418	95
	H17	2,051	140		H17	1,489	120		H17	652	142		H17	422	88
	H18	2,222	143		H18	1,475	120		H18	652	138		H18	416	94
	H19	2,169	137		H19	1,537	107		H19	670	141		H19	444	91
H20	1,931	133	H20	1,438	104	H20	636	137	H20	433	92				
青森県	H15	408	72	神奈川県	H15	1,926	179	京都府	H15	665	132	愛媛県	H15	530	142
	H16	394	75		H16	1,827	174		H16	710	131		H16	537	138
	H17	419	76		H17	1,798	172		H17	703	131		H17	550	135
	H18	473	77		H18	1,779	175		H18	705	131		H18	548	141
	H19	448	76		H19	1,736	173		H19	696	132		H19	516	137
H20	459	77	H20	1,659	172	H20	645	129	H20	521	131				
岩手県	H15	548	73	新潟県	H15	1,108	147	大阪府	H15	1,998	189	高知県	H15	217	47
	H16	548	75		H16	1,046	143		H16	1,946	189		H16	225	47
	H17	578	78		H17	1,091	147		H17	1,927	187		H17	208	48
	H18	570	76		H18	1,090	153		H18	1,946	183		H18	213	50
	H19	573	78		H19	1,111	151		H19	2,017	181		H19	210	49
H20	548	80	H20	1,062	152	H20	1,896	178	H20	187	46				
宮城県	H15	838	109	富山県	H15	673	130	兵庫県	H15	1,862	192	福岡県	H15	1,455	160
	H16	862	108		H16	674	131		H16	1,847	194		H16	1,470	157
	H17	871	109		H17	656	129		H17	1,815	191		H17	1,447	156
	H18	891	108		H18	640	129		H18	1,853	195		H18	1,447	148
	H19	862	110		H19	632	122		H19	1,828	194		H19	1,408	153
H20	831	107	H20	601	121	H20	1,762	193	H20	1,367	145				
秋田県	H15	540	76	石川県	H15	557	110	奈良県	H15	382	89	佐賀県	H15	420	119
	H16	552	74		H16	550	110		H16	359	91		H16	301	113
	H17	558	75		H17	550	105		H17	382	90		H17	384	107
	H18	561	76		H18	534	108		H18	386	90		H18	385	100
	H19	556	77		H19	535	107		H19	364	91		H19	360	109
H20	536	77	H20	529	110	H20	352	92	H20	353	105				
山形県	H15	644	106	福井県	H15	442	141	和歌山県	H15	346	137	長崎県	H15	510	55
	H16	626	105		H16	420	139		H16	371	137		H16	385	60
	H17	650	104		H17	416	137		H17	363	138		H17	381	51
	H18	636	102		H18	422	140		H18	362	136		H18	368	54
	H19	626	101		H19	425	138		H19	373	137		H19	356	53
H20	606	104	H20	414	138	H20	333	132	H20	346	52				
福島県	H15	1,087	205	山梨県	H15	398	78	鳥取県	H15	313	48	熊本県	H15	620	100
	H16	1,139	210		H16	392	77		H16	294	51		H16	587	96
	H17	1,188	207		H17	399	78		H17	325	47		H17	605	102
	H18	1,138	205		H18	385	77		H18	319	47		H18	647	106
	H19	1,114	198		H19	383	74		H19	318	49		H19	623	101
H20	1,089	198	H20	371	72	H20	299	48	H20	619	104				
茨城県	H15	1,127	193	長野県	H15	1,364	121	島根県	H15	292	74	大分県	H15	378	112
	H16	1,127	193		H16	1,364	121		H16	292	74		H16	378	112
	H17	1,208	190		H17	1,344	113		H17	300	77		H17	380	111
	H18	1,165	192		H18	1,343	120		H18	316	80		H18	378	111
	H19	1,160	188		H19	1,334	115		H19	314	76		H19	397	112
H20	1,186	190	H20	1,324	112	H20	305	73	H20	419	111				
栃木県	H15	791	136	岐阜県	H15	985	133	岡山県	H15	943	176	宮崎県	H15	375	97
	H16	754	132		H16	959	131		H16	874	178		H16	383	93
	H17	805	134		H17	950	128		H17	921	177		H17	378	97
	H18	879	133		H18	955	128		H18	932	176		H18	371	94
	H19	828	136		H19	987	126		H19	959	175		H19	369	97
H20	781	129	H20	988	128	H20	935	172	H20	355	95				
群馬県	H15	805	133	静岡県	H15	1,587	187	広島県	H15	1,018	188	鹿児島県	H15	502	88
	H16	813	132		H16	1,569	188		H16	1,014	180		H16	508	89
	H17	828	135		H17	1,632	185		H17	1,012	180		H17	506	91
	H18	826	134		H18	1,644	178		H18	1,007	180		H18	504	87
	H19	838	135		H19	1,629	170		H19	1,008	174		H19	506	87
H20	861	130	H20	1,605	166	H20	985	175	H20	491	82				
埼玉県	H15	1,642	191	愛知県	H15	2,602	173	山口県	H15	642	199	沖縄県	H15	192	45
	H16	1,675	191		H16	2,595	172		H16	632	200		H16	151	46
	H17	1,724	188		H17	2,564	171		H17	619	199		H17	185	57
	H18	1,712	185		H18	2,516	167		H18	636	200		H18	174	48
	H19	1,714	188		H19	2,492	165		H19	653	204		H19	185	58
H20	1,681	186	H20	2,340	165	H20	595	199	H20	224	57				
千葉県	H15	1,459	172	三重県	H15	815	171	徳島県	H15	346	122	合計	H15	41,114	334
	H16	1,445	180		H16	857	169		H16	335	113		H16	40,409	334
	H17	1,469	179		H17	853	167		H17	321	114		H17	40,877	330
	H18	1,455	179		H18	836	166		H18	342	109		H18	41,054	327
	H19	1,417	176		H19	844	167		H19	321	108		H19	40,845	326
H20	1,413	179	H20	851	163	H20	310	102	H20	39,472	326				

## (2) 物質別の比較

### ① 物質別排出量

表3-2-1及び図3-2-1に20年度における排出量が上位の物質について経年変化を示します。上位10物質の構成を比較すると、順位の変動はあるものの9物質は同じですが、15年度に7位だった砒素及びその無機化合物は、20年度には18位となっています。上位物質のうちトルエン、キシレン、塩化メチレン、マンガン及びその化合物、二硫化炭素、トリクロロエチレン、N, N-ジメチルホルムアミド並びに鉛及びその化合物は減少する傾向が、エチルベンゼン、ほう素及びその化合物は増加する傾向が見られます。

これらの物質について排出区分別に見ると、マンガン及びその化合物、鉛及びその化合物は埋立処分量の割合が高く、ほう素及びその化合物は水域排出量の割合が高くなっていますが、その他の物質は大気排出量の割合が高くなっています。

表3-2-1 排出量上位10物質の経年変化

物質番号	届出物質 物質名	排出量(トン)										[A]と[B]の比較			
		H15 [A]		H16		H17		H18		H19		H20 [B]		差 [C]:[B]-[A]	増減率 [C]/[A]
		値	順位	値	順位	値	順位	値	順位	値	順位	値	順位		
227	トルエン	119,285	1	109,331	1	105,917	1	102,443	1	98,263	1	82,125	1	-37,161	-31.2%
63	キシレン	48,547	2	46,489	2	44,769	2	44,188	2	43,280	2	38,181	2	-10,366	-21.4%
145	塩化メチレン	24,902	3	22,248	3	22,309	3	19,750	3	18,486	3	15,479	3	-9,423	-37.8%
40	エチルベンゼン	12,852	4	13,880	4	15,147	4	15,884	4	16,358	4	15,132	4	2,281	17.7%
311	マンガン及びその化合物	8,724	6	8,590	5	7,070	6	6,797	6	6,482	6	6,709	5	-2,015	-23.1%
241	二硫化炭素	5,056	9	4,942	9	4,259	10	4,360	9	4,513	9	4,086	6	-970	-19.2%
211	トリクロロエチレン	5,782	8	5,000	8	5,141	8	4,819	7	4,565	7	3,668	7	-2,114	-36.6%
172	N, N-ジメチルホルムアミド	4,765	10	4,345	10	4,333	9	4,557	8	4,562	8	3,562	8	-1,203	-25.3%
304	ほう素及びその化合物	3,039	14	3,026	14	3,141	12	3,211	10	3,207	10	3,092	9	53	1.8%
230	鉛及びその化合物	9,963	5	8,575	6	8,267	5	8,974	5	6,547	5	2,925	10	-7,038	-70.6%
	上位10物質の合計	242,914	-	226,426	-	220,353	-	214,984	-	206,264	-	174,958	-	-67,956	-28.0%
	全物質合計	292,102	-	269,795	-	259,518	-	245,717	-	234,930	-	199,195	-	-92,907	-31.8%

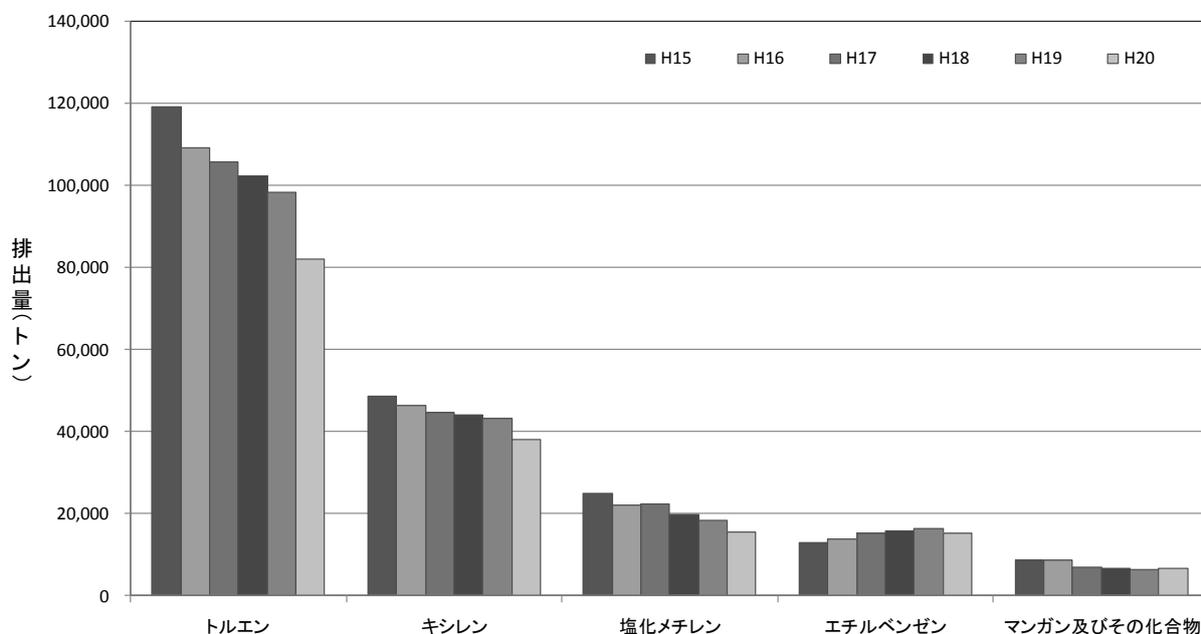


図3-2-1 排出量上位5物質の経年変化

## ② 物質別移動量

表3-2-2及び図3-2-2に20年度における移動量が上位の物質について経年変化を示します。上位10物質の構成を比較すると、順位の変動はあるものの9物質は同じですが、15年度に9位だったふっ化水素及びその化合物は20年度には11位となっています。上位物質のうち塩化メチレン及び亜鉛の水溶性化合物は増加する傾向が、その他の物質は概ね減少する傾向が見られます。

これらの物質について移動区分別に見ると、いずれの物質も廃棄物移動量の占める割合が高く、N, N-ジメチルホルムアミドの97%、エチレングリコールの98%を除くと、ほかの物質はほぼ100%となっています。

表3-2-2 移動量上位10物質の経年変化

届出物質 物質番号	物質名	移動量(トン)												[A]と[B]の比較	
		H15 [A]		H16		H17		H18		H19		H20 [B]		差 [C]:[B]-[A]	増減率 [C]/[A]
		値	順位	値	順位	値	順位	値	順位	値	順位	値	順位		
227	トルエン	50,868	1	48,743	1	54,733	1	53,638	1	52,900	1	46,113	1	-4,755	-9.3%
311	マンガン及びその化合物	23,857	2	23,538	2	25,184	2	25,249	2	25,085	2	22,455	2	-1,402	-5.9%
68	クロム及び三価クロム化合物	14,212	3	13,423	3	12,019	4	12,577	4	12,537	3	12,729	3	-1,483	-10.4%
63	キシレン	12,832	5	13,023	5	12,992	3	12,853	3	12,180	4	10,711	4	-2,122	-16.5%
145	塩化メチレン	9,348	7	9,689	7	10,622	5	10,261	6	9,588	6	9,883	5	535	5.7%
43	エチレングリコール	13,883	4	13,404	4	9,925	7	10,315	5	10,092	5	8,973	6	-4,910	-35.4%
172	N, N-ジメチルホルムアミド	10,747	6	10,987	6	10,302	6	8,367	7	8,876	7	8,464	7	-2,283	-21.2%
1	亜鉛の水溶性化合物	5,208	11	5,104	10	5,208	9	5,552	9	5,714	9	6,033	8	825	15.8%
230	鉛及びその化合物	7,663	8	8,076	8	8,214	8	8,321	8	7,338	8	5,856	9	-1,807	-23.6%
272	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	5,474	10	5,483	9	4,892	10	5,265	10	4,898	10	4,418	10	-1,056	-19.3%
上位10物質の合計		154,093	-	151,468	-	154,092	-	152,397	-	149,208	-	135,635	-	-18,458	-12.0%
全物質合計		235,791	-	228,681	-	229,937	-	225,924	-	222,587	-	200,814	-	-34,977	-14.8%

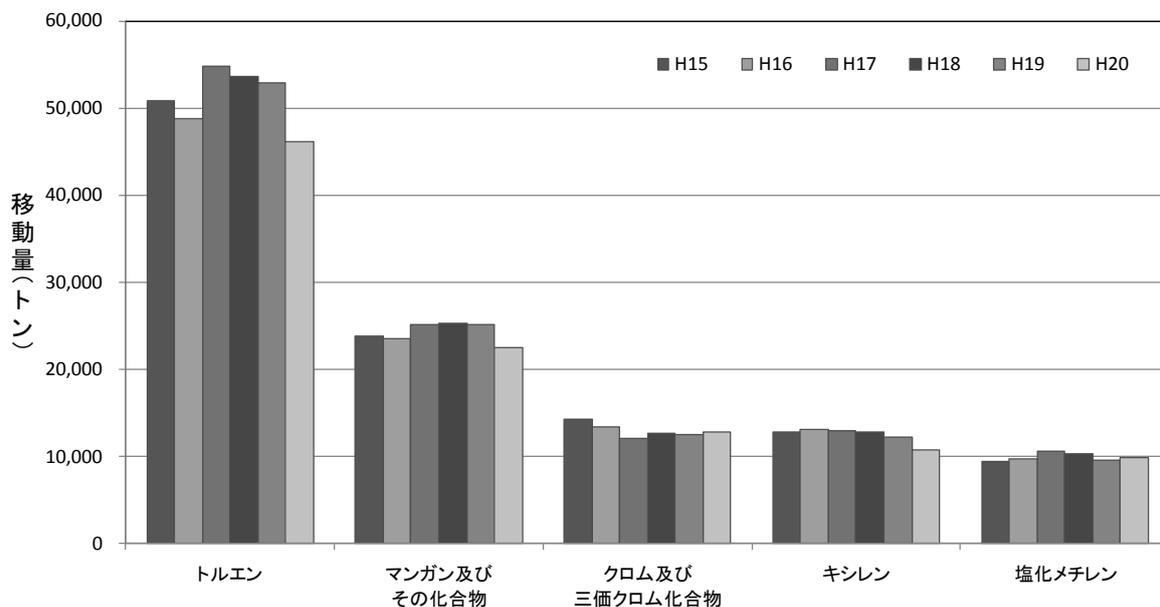


図3-2-2 移動量上位5物質の経年変化

### ③ 物質別大気排出量

#### 1) 上位物質

表3-2-3及び図3-2-3における20年度の大気排出量が上位の物質について経年変化を示します。上位10物質の構成を比較すると、順位の変動はあるものの9物質は同じです。20年度における上位10物質のうち、エチルベンゼン以外の9物質は、大気排出量が15年度と比べ減少する傾向が見られます。特にトルエン、キシレン及び塩化メチレンの上位3物質の減少量の合計は57,000トンで、大気排出量の減少量合計(73,000トン)の78%を占めています。

エチルベンゼンの増加の要因については「平成16年度PRTR届出データの過年度との比較報告書」の中で解析していますが、エチルベンゼンは溶剤に使用される混合キシレンに含まれ(含有率は原料の供給源によって異なり、代表的な組成は40~65%程度)、その大気排出量はキシレンとして把握されがちでしたが、近年、エチルベンゼンを正しく把握して届出するようになってきたために増加しているものと考えられます。

表3-2-3 大気排出量上位10物質の経年変化

届出物質		大気排出量(トン)										[A]と[B]の比較			
物質番号	物質名	H15 [A]		H16		H17		H18		H19		H20 [B]		差 [C]:[B]-[A]	増減率 [C]/[A]
		値	順位	値	順位	値	順位	値	順位	値	順位	値	順位		
227	トルエン	119,189	1	109,243	1	105,839	1	102,373	1	98,147	1	82,068	1	-37,121	-31.1%
63	キシレン	48,509	2	46,443	2	44,734	2	44,137	2	43,242	2	38,167	2	-10,342	-21.3%
145	塩化メチレン	24,887	3	22,234	3	22,298	3	19,740	3	18,478	3	15,471	3	-9,416	-37.8%
40	エチルベンゼン	12,848	4	13,878	4	15,146	4	15,873	4	16,350	4	15,131	4	2,283	17.8%
241	二硫化炭素	4,953	6	4,843	6	4,181	6	4,273	7	4,409	6	4,000	5	-953	-19.2%
211	トリクロロエチレン	5,777	5	4,997	5	5,138	5	4,816	5	4,563	5	3,665	6	-2,112	-36.6%
172	N, N-ジメチルホルムアミド	3,932	7	4,039	7	4,023	7	4,343	6	4,369	7	3,439	7	-493	-12.5%
177	スチレン	3,803	8	3,432	9	3,373	8	2,913	8	2,995	8	2,394	8	-1,408	-37.0%
96	塩化メチル	3,766	9	3,541	8	2,270	9	1,987	9	1,834	9	1,639	9	-2,128	-56.5%
224	1, 3, 5-トリメチルベンゼン	1,339	14	1,610	11	1,698	11	1,574	11	1,539	11	1,281	10	-58	-4.3%
上位10物質の合計		229,003	-	214,259	-	208,702	-	202,028	-	195,925	-	167,255	-	-61,748	-27.0%
全物質合計		251,915	-	233,583	-	226,169	-	217,310	-	210,034	-	179,032	-	-72,882	-28.9%

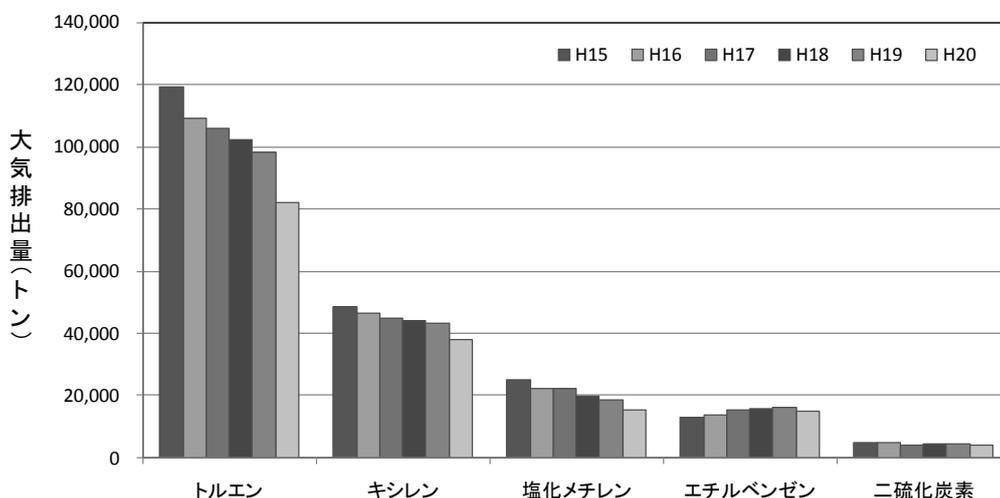


図 3-2-3 大気排出量上位5物質の経年変化

## 2) トルエン

図3-2-4に20年度におけるトルエンの大气排出量が上位の5業種について経年変化を示します。上位5業種の順位は、変動はあるものの15年度以降同じで、プラスチック製品製造業以外は15年度と比べ減少傾向が見られます。上位5業種における20年度の大气排出量の合計は56,000トンで、トルエンの大气排出量の合計の68%を占めています。しかし、全業種における1位のプラスチック製品製造業が占めるトルエンの割合は20年度で20%程度であり、様々な業種から届出されていることがわかります。

15年度と比べ最も大きく減少した業種はパルプ・紙・紙加工品製造業で、6,800トン(47%)減少しています。また、15年度と比べ最も多く増加した業種は一般機械器具製造業で、360トン(12%)増加しています。

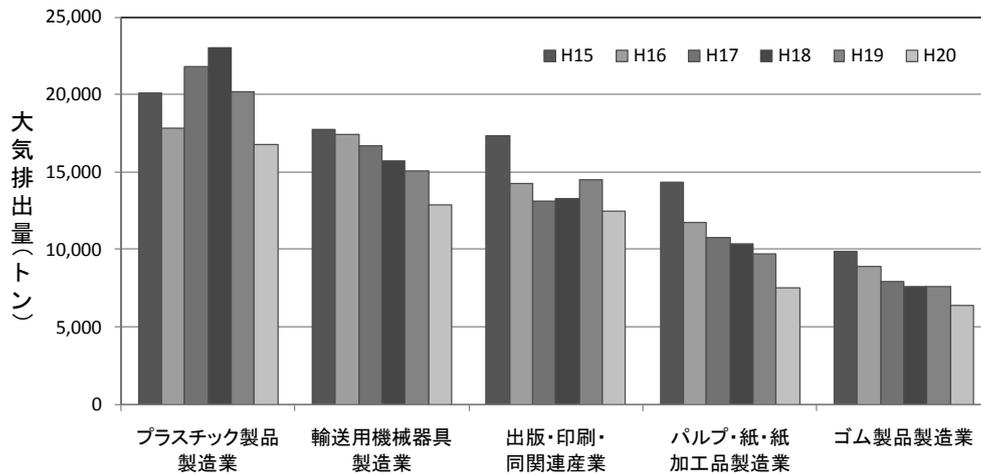


図3-2-4 トルエンの大气排出量上位5業種の経年変化

## 3) キシレン

図3-2-5に20年度におけるキシレンの大气排出量が上位の5業種について経年変化を示します。上位5業種の順位は、変動はあるものの15年度以降同じです。上位5業種における20年度の大气排出量の合計は31,000トンで、キシレンの大气排出量の合計の80%を占めています。そのうち、1位の輸送用機械器具製造業は、15年度と比べ全業種の47~49%と高い割合を占めているのが特徴です。さらに、この業種からの大气排出量が15年度と比べ4,700トン(20%)減少したことが、全業種合計の減少に大きく寄与しています。また、トルエンの場合同様、一般機械器具製造業は15年度以降増加しており、300トン(6.4%)増加しています。

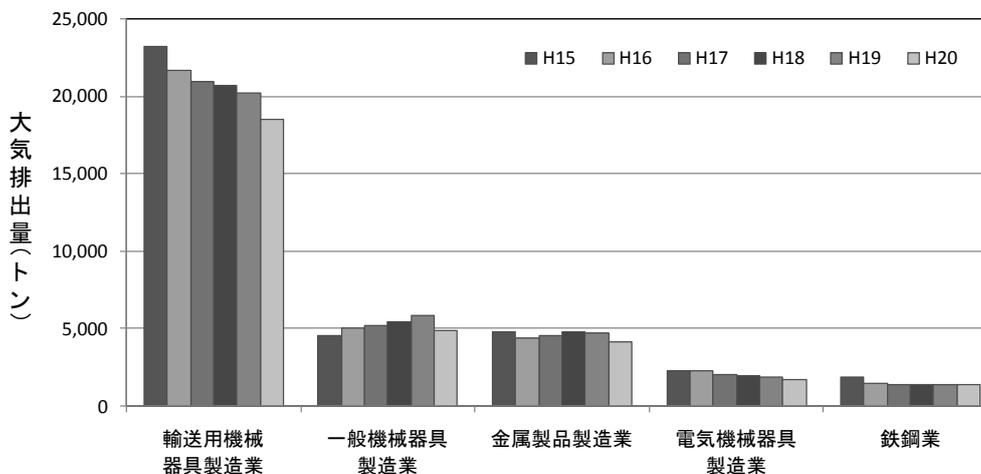


図3-2-5 キシレンの大气排出量上位5業種の経年変化

#### 4) 塩化メチレン

図3-2-6に20年度における塩化メチレンの大気排出量が上位の5業種について経年変化を示します。上位5業種は15年度以降同じですが、順位は変動しています。上位5業種における20年度の大気排出量の合計は11,000トンで、塩化メチレンの大気排出量の合計の69%を占めています。そのうち、1位の金属製品製造業が19%であり、様々な業種から届出されていることがわかります。塩化メチレンは、大気排出量の合計(全物質合計)の上位5物質の中で、15年度と比べ減少率が38%と最も大きくなっていますが、業種別に見ても15年度と比べ大きく減少しているのが特徴で、化学工業、輸送用機械器具製造業及び電気機械器具製造業では、それぞれ2,200トン(54%)、1,300トン(46%)、1,300トン(57%)と、1,000トン以上大幅に減少しています。代替品への転換も含め、削減対策の効果が表れていると推測されます。

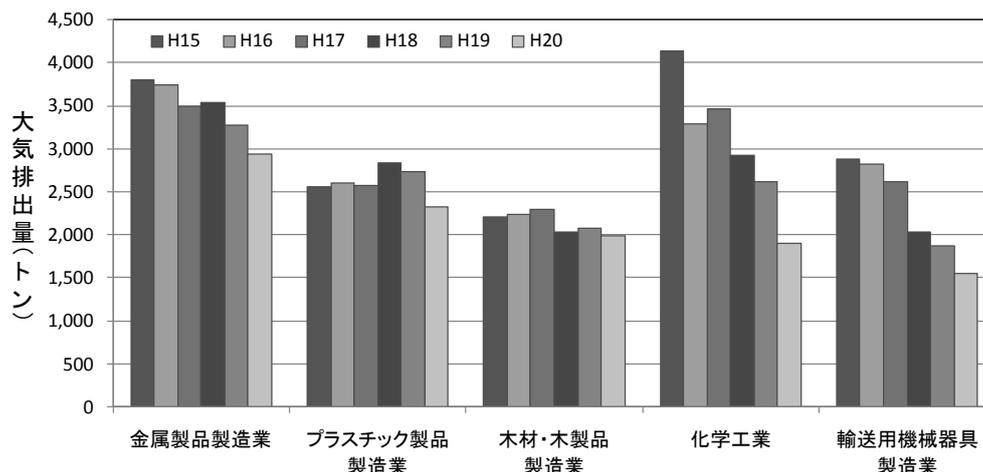


図3-2-6 塩化メチレンの大気排出量上位5業種の経年変化

#### 5) エチルベンゼン

図3-2-7に20年度におけるエチルベンゼンの大気排出量が上位の5業種について経年変化を示します。上位5業種における20年度の大気排出量の合計は13,000トンで、エチルベンゼンの大気排出量の合計の85%と高い割合を占めています。そのうち、1位の輸送用機械器具製造業は15年度以降57~59%と高い割合を占めているのが特徴です。さらに、エチルベンゼンは15年度と比べ大気排出量が増加した代表的な物質で、上位業種のほとんどで増加しています。

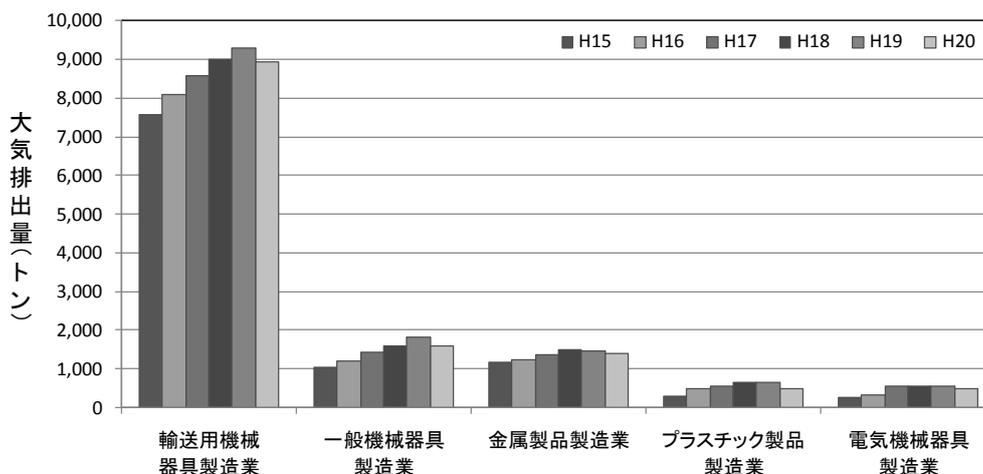


図3-2-7 エチルベンゼンの大気排出量上位5業種の経年変化

#### ④ 物質別水域排出量

##### 1) 上位物質

表3-2-4及び図3-2-8に20年度における水域排出量が上位の物質について経年変化を示します。上位10物質の構成を比較すると、順位の変動はあるものの9物質は同じです。20年度における上位10物質の合計は8,400トンで、水域排出量全体の86%を占めています。ほう素及びその化合物の水域排出量が増加していますが、これは事業所からの排出だけでなく、温泉や河川水に含まれていることが知られており、もともと工業用水中に含まれている可能性もあります。

なお、水域排出量は下水道業の割合が最も多く(4,300トン、全業種合計の44%)、上位5物質のうちエチレングリコール以外は下水道業の占める割合が50%を超えています。

表3-2-4 水域排出量上位10物質の経年変化

物質番号	届出物質 物質名	水域排出量(トン)												[A]と[B]の比較	
		H15 [A]		H16		H17		H18		H19		H20 [B]		差 [C]:[B]-[A]	増減率 [C]/[A]
		値	順位	値	順位	値	順位	値	順位	値	順位	値	順位		
304	ほう素及びその化合物	2,886	2	2,874	1	2,998	1	3,069	1	3,090	1	2,977	1	91	3.2%
283	ふっ化水素及びその水溶性塩	3,011	1	2,849	2	2,848	2	2,612	2	2,665	2	2,649	2	-362	-12.0%
311	マンガン及びその化合物	1,052	3	1,011	3	816	3	872	3	826	3	841	3	-211	-20.1%
1	亜鉛の水溶性化合物	655	6	651	5	633	5	609	4	614	4	613	4	-42	-6.4%
43	エチレングリコール	988	4	921	4	792	4	566	5	497	5	483	5	-505	-51.1%
61	ε-カプロラクタム	179	9	158	10	234	7	138	9	173	7	265	6	86	48.1%
181	チオ尿素	242	7	186	8	155	9	155	8	154	9	171	7	-71	-29.4%
307	ポリ(オキシエチレン)ニアルキルエーテル	240	8	209	7	186	8	186	7	158	8	132	8	-108	-44.9%
172	N,N-ジメチルホルムアミド	833	5	306	6	310	6	214	6	193	6	123	9	-710	-85.2%
207	銅水溶性塩	126	13	112	11	111	12	102	11	113	11	117	10	-9.0	-7.1%
	上位10物質の合計	10,212	-	9,278	-	9,083	-	8,524	-	8,485	-	8,373	-	-1,839	-18.0%
	全物質合計	12,647	-	11,351	-	10,941	-	10,335	-	10,101	-	9,715	-	-2,932	-23.2%

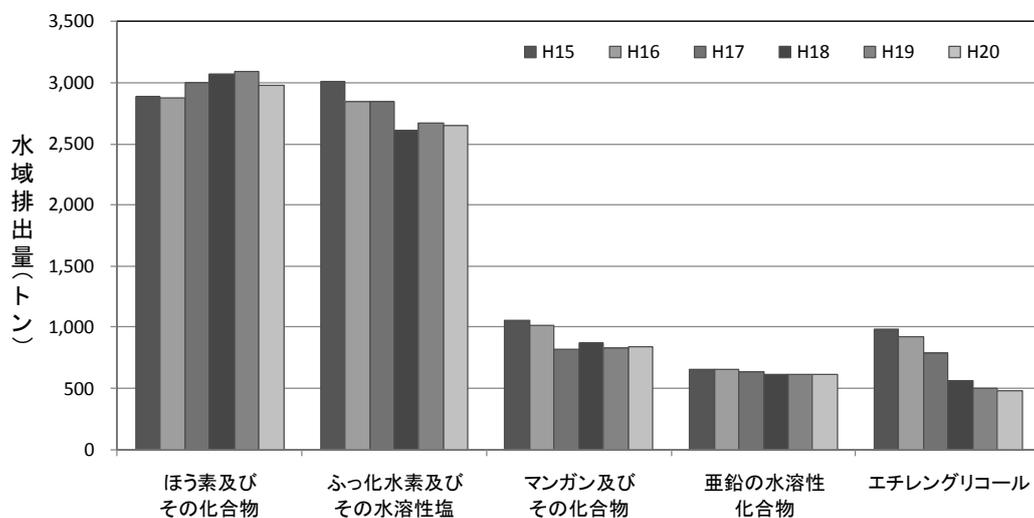


図3-2-8 水域排出量上位5物質の経年変化

### ⑤ 物質別土壌排出量

図3-2-9に20年度における土壌排出量が上位の物質について経年変化を示します。15年度以降エチレングリコールが1位となっています。土壌に排出されるエチレングリコールは、ほとんどが自衛隊の基地で滑走路の凍結防止のために使用されています。マンガン及びその化合物が19年度に急激に大きく増加したのは鉄鋼業の1事業所によるもので、マンガンを含む廃棄物を場内の路盤材として再利用するようになったためです。

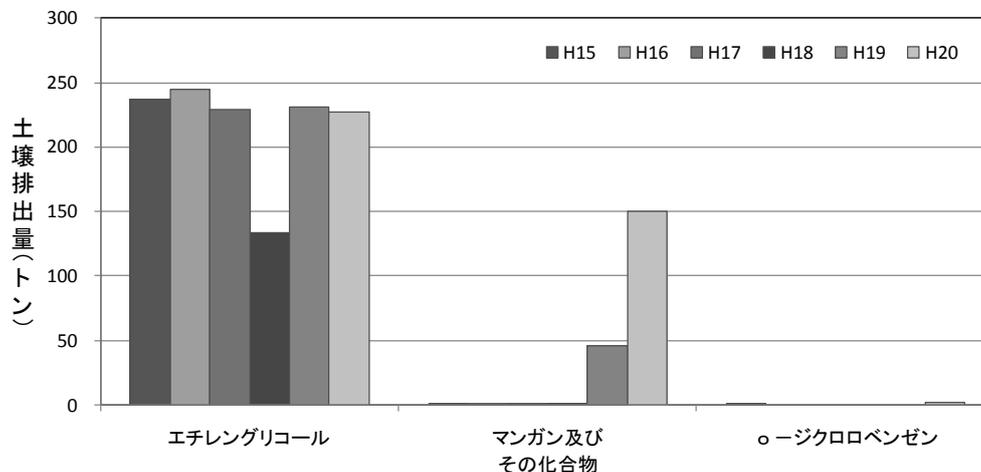


図3-2-9 土壌排出量上位物質の経年変化

### ⑥ 物質別埋立処分量

図3-2-10に20年度における埋立処分量が上位の物質について経年変化を示します。上位5物質だけで埋立処分量全体の98%を占めています。埋立処分量の上位物質は、届出する業種及び事業所が限られているのが特徴です。マンガン及びその化合物は非鉄金属製造業、化学工業、金属鋳業及び鉄鋼業、鉛及びその化合物と砒素及びその無機化合物は非鉄金属製造業からの届出が多くなっています。また、鉛及びその化合物と砒素及びその無機化合物は15年度と比べ、それぞれ7,000トン(71%)、5,600トン(87%)と大きく減少しているのが目立ちます。

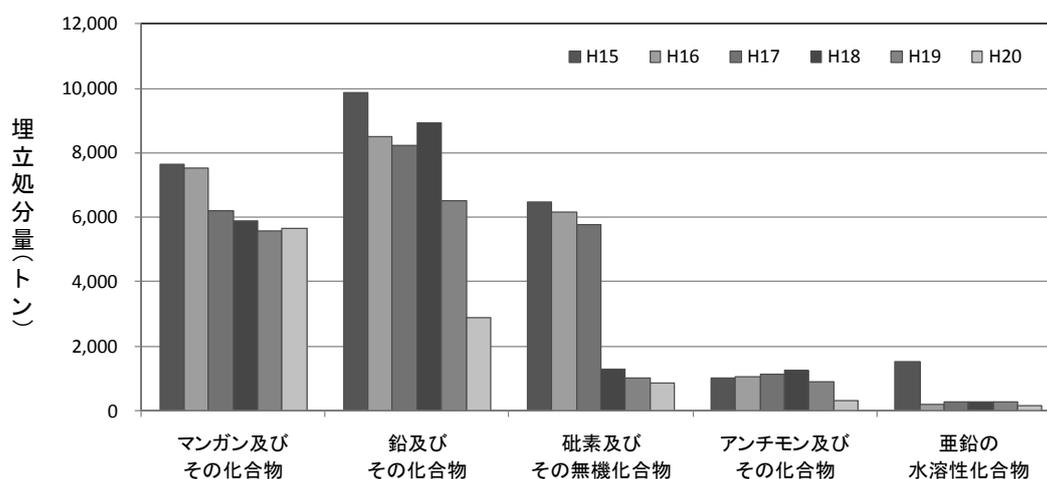


図3-2-10 埋立処分量上位5物質の経年変化

## ⑦ 物質別廃棄物移動量

### 1) 上位物質

表3-2-5及び図3-2-11に20年度における廃棄物移動量が上位の物質について経年変化を示します。20年度における上位10物質の合計は135,000トンで、廃棄物移動量全体の68%を占めています。全体的に減少傾向は見られず、横ばいに推移しています。ただし、廃棄物移動量の合計は15年度と比べ33,000トン(14%)減少していますが、上位10物質の減少量は17,000トン(11%)となっており、上位物質以外でも減少量が大きくなっています。一方、上位10物質の中には塩化メチレンや亜鉛の水溶性化合物など15年度と比べ増加した物質も見られます。

表3-2-5 廃棄物移動量上位10物質の経年変化

物質番号	届出物質 物質名	廃棄物移動量(トン)										[A]と[B]の比較			
		H15 [A]		H16		H17		H18		H19		H20 [B]		差 [C]:[B]-[A]	増減率 [C]/[A]
		値	順位	値	順位	値	順位	値	順位	値	順位	値	順位		
227	トルエン	50,829	1	48,701	1	54,678	1	53,595	1	52,865	1	46,059	1	-4,771	-9.4%
311	マンガン及びその化合物	23,849	2	23,531	2	25,178	2	25,243	2	25,080	2	22,450	2	-1,399	-5.9%
68	クロム及び三価クロム化合物	14,167	3	13,403	3	12,006	4	12,564	4	12,525	3	12,721	3	-1,446	-10.2%
63	キシレン	12,807	5	13,001	5	12,970	3	12,829	3	12,167	4	10,695	4	-2,112	-16.5%
145	塩化メチレン	9,337	7	9,684	7	10,618	5	10,258	5	9,583	6	9,880	5	543	5.8%
43	エチレングリコール	13,533	4	13,074	4	9,637	6	10,074	6	9,850	5	8,781	6	-4,751	-35.1%
172	N, N-ジメチルホルムアミド	9,703	6	9,941	6	9,331	7	7,699	8	8,535	7	8,215	7	-1,488	-15.3%
1	亜鉛の水溶性化合物	5,181	11	5,080	10	5,182	9	5,527	9	5,688	9	6,012	8	832	16.1%
230	鉛及びその化合物	7,663	8	8,076	8	8,214	8	8,321	7	7,338	8	5,856	9	-1,807	-23.6%
272	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	5,474	10	5,483	9	4,892	10	5,265	10	4,898	10	4,418	10	-1,056	-19.3%
	上位10物質の合計	152,542	-	149,975	-	152,705	-	151,375	-	148,529	-	135,088	-	-17,454	-11.4%
	全物質合計	232,691	-	225,796	-	227,346	-	223,667	-	220,759	-	199,308	-	-33,384	-14.3%

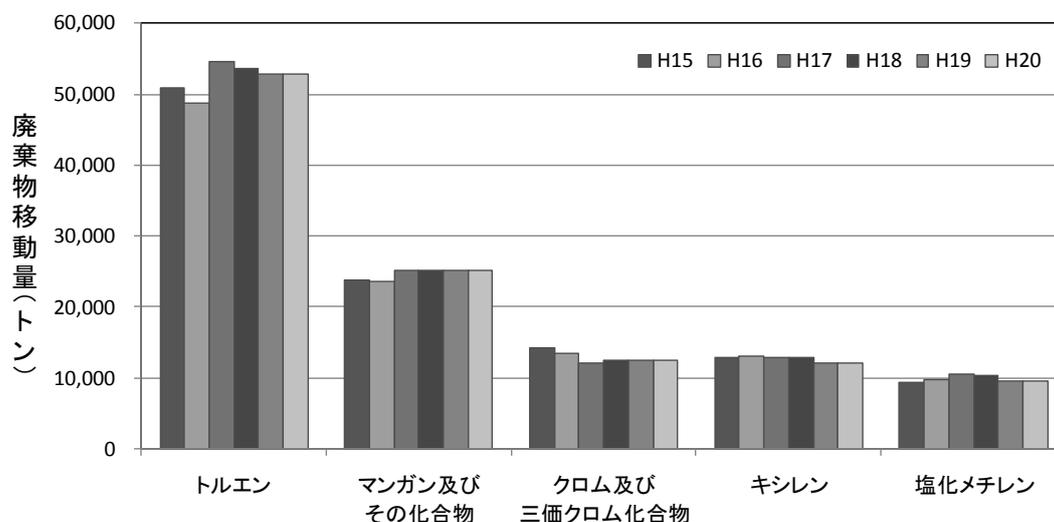


図3-2-11 廃棄物移動量上位5物質の経年変化

## 2) トルエン

図3-2-12に20年度におけるトルエンの廃棄物移動量が上位の5業種について経年変化を示します。20年度における上位5業種の合計は40,000トンで、トルエンの廃棄物移動量全体の85%と高い割合を占めています。そのうち、1位の化学工業は15年度以降58~62%と高い割合を占めているのが特徴ですが、減少傾向は見られません。トルエンは化学工業では化学原料、反応溶剤、インキ・接着剤・粘着剤等の溶剤として幅広く使用されていると考えられます。

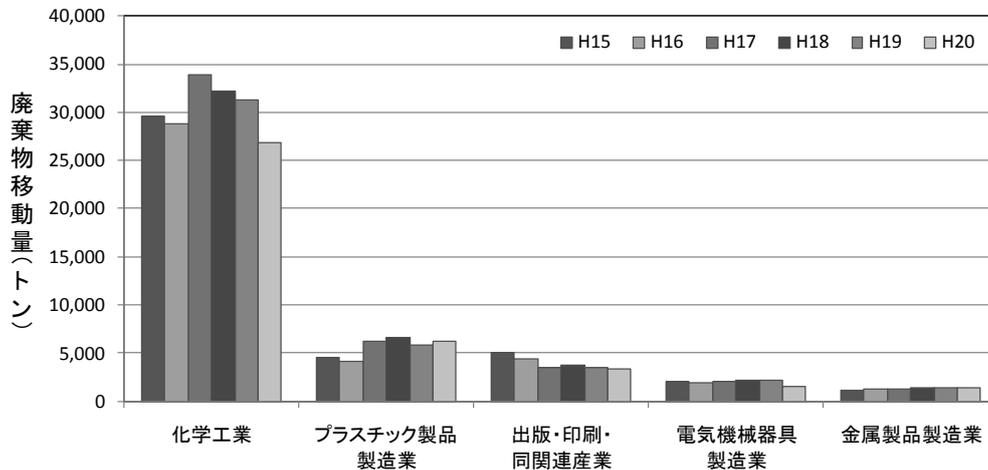


図3-2-12 トルエンの廃棄物移動量上位5業種の経年変化

## 3) マンガン及びその化合物

図3-2-13に20年度におけるマンガン及びその化合物の廃棄物移動量が上位の5業種について経年変化を示します。20年度における上位5業種の合計は22,000トンで、マンガン及びその化合物の廃棄物移動量全体の97%と高い割合を占めています。そのうち、1位の鉄鋼業は15年度以降51~67%と高い割合を占めているのが特徴で、15年度と比べ2,700トン(17%)減少しています。一方、化学工業や非鉄金属製造業は不規則な挙動を示しています。業種別に見ると変動が大きく見えますが、全体としての経年変化は横ばいになっています。

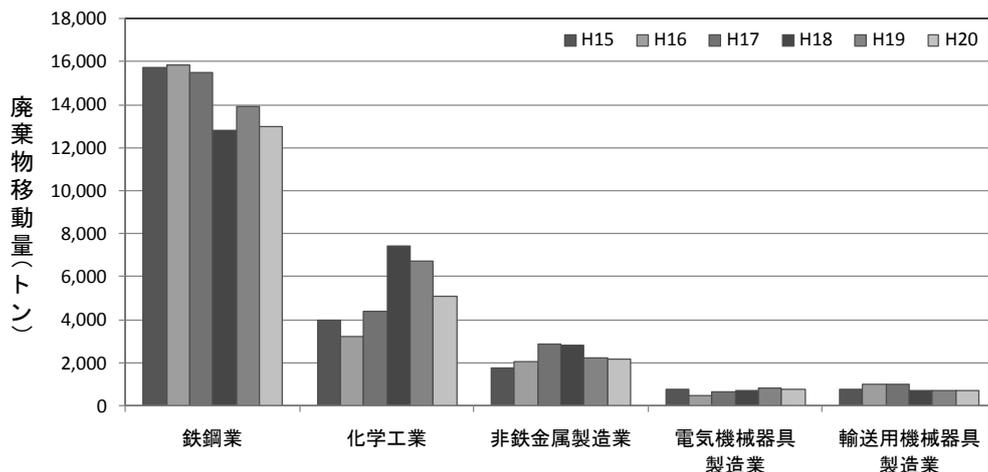


図3-2-13 マンガン及びその化合物の廃棄物移動量上位5業種の経年変化

### ⑧ 物質別下水道移動量

表3-2-6及び図3-2-14に20年度における下水道移動量が上位の物質について経年変化を示します。20年度における上位10物質の合計は1,100トンで、下水道移動量全体の71%を占めています。1位のN, N-ジメチルホルムアミドは15年度と比べ790トン(76%)と大幅に減少しており、15年度の下水道移動量全体に占める割合が34%であるのに対し、20年度には17%にまで減少しているのが特徴です。エチレングリコールも15年度と比べ160トン(45%)と大きく減少しています。

表3-2-6 下水道移動量上位10物質の経年変化

物質 番号	届出物質 物質名	下水道移動量(トン)												[A]と[B]の比較	
		H15 [A]		H16		H17		H18		H19		H20 [B]		差 [C]:[B]-[A]	増減率 [C]/[A]
		値	順位	値	順位	値	順位	値	順位	値	順位	値	順位		
172	N, N-ジメチルホルムアミド	1,044	1	1,045	1	971	1	668	1	341	1	249	1	-795	-76.1%
43	エチレングリコール	350	2	330	2	288	2	241	2	242	2	192	2	-158	-45.2%
307	ポリ(オキシエチレン)＝アルキルエーテル	150	4	147	3	134	4	147	4	143	4	120	3	-29	-19.5%
310	ホルムアルデヒド	105	8	102	6	88	6	122	6	111	5	107	4	2	2.0%
16	2-アミノエタノール	133	6	138	4	169	3	186	3	154	3	100	5	-33	-25.1%
283	ふっ化水素及びその水溶性塩	135	5	137	5	129	5	131	5	106	6	93	6	-43	-31.5%
56	酸化プロピレン	84	9	92	8	86	7	83	7	83	7	70	7	-14	-16.7%
227	トルエン	38	15	41	12	55	9	43	10	34	12	54	8	16	40.8%
304	ほう素及びその化合物	28	18	31	14	33	13	31	13	26	14	42	9	13	47.9%
309	ポリ(オキシエチレン)＝ニルフェニルエーテル	61	10	69	10	75	8	54	8	51	8	41	10	-20	-32.6%
上位10物質の合計		2,128	-	2,131	-	2,028	-	1,705	-	1,292	-	1,068	-	-1,061	-49.8%
全物質合計		3,100	-	2,885	-	2,591	-	2,256	-	1,827	-	1,506	-	-1,594	-51.4%

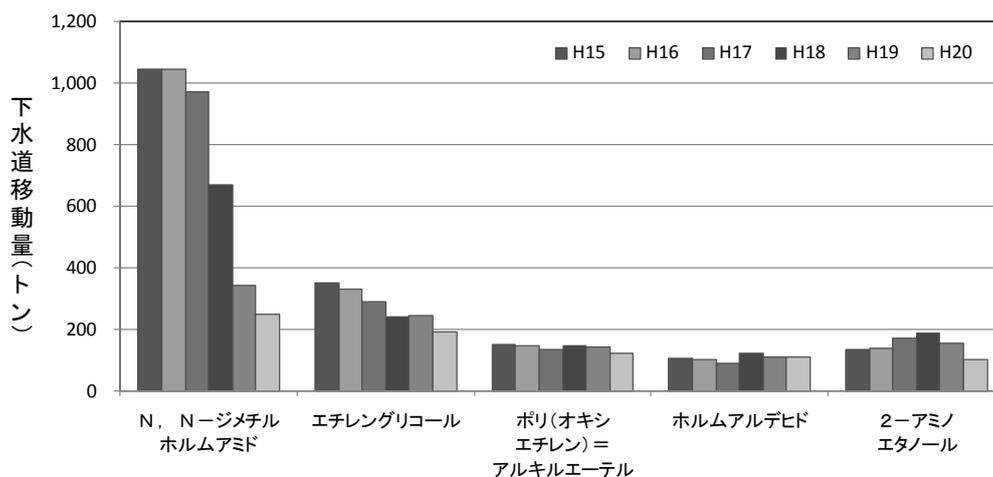


図3-2-14 下水道移動量上位5物質の経年変化

## ⑨ 特定第一種指定化学物質

表3-2-7に特定第一種指定化学物質(ダイオキシン類を除く)の排出量及び移動量の経年変化を示します。

### 1) 石綿

排出量は移動量と比べるとごく微量で、17年度以降は0kgになっています。移動量は16年度に大幅に減少した後も引き続き減少しており、15年度と比べ1,500トン(82%)と大幅に減少しています。20年度の上位業種は電気業、石油製品・石炭製品製造業、化学工業、鉄鋼業等で、これらの業種では15年度から移動量が増加しているのに対し、15年度に廃棄物移動量1,700トンの届出があった窯業・土石製品製造業は、20年度は0kgとなっています。廃棄物移動は、これまで断熱あるいは耐火・防火用に設備の一部に使用されていた石綿の廃棄に伴うものと考えられます。

### 2) エチレンオキシド

排出量は18年度まで減少しており、19年度に一度増加したものの、20年度は15年度と比べ82トン(30%)減少しています。移動量は15年度と比べ190トン(71%)と大幅に減少しています。業種別に見ると、20年度の排出量及び移動量の合計は15年度と比べ270トン減少していますが、そのうちの240トンは化学工業の減少によるものです。その結果、19年度以降、排出量及び移動量の合計の1位は、それまでの化学工業から精密機械器具製造業に入れ替わっています。大気排出量の上位には、精密機械器具製造業の一つである医療用機械器具製造業の事業所から多数届出されています。

### 3) カドミウム及びその化合物

排出量は19年度まで減少していましたが、15年度と比べ70トン(45%)減少しています。いずれの年度も埋立処分量が排出量の90%以上を占めています。移動量は横ばいで推移し、15年度と比べ14トン(14%)減少しています。

### 4) 六価クロム化合物

排出量は17年度をピークとして18年度から減少に転じ、15年度と比べ2.9トン(20%)減少しています。水域排出量は排出量の88~98%を占めており、中でも、下水道業が全業種合計の85~91%を占めています。下水道業では、水濁法で測定義務がある29物質(排水基準項目に指定されている物質)について、水域排出量を届出するため、意図的な使用に伴う排出は非常に少ないと考えられます。移動量は18年度までは増加傾向でしたが、19年度に減少に転じ、15年度と比べ74トン(15%)の減少となっています。

### 5) 塩化ビニル

排出量は17年度以降減少傾向にあり、15年度と比べ280トン(53%)と大幅に減少しています。これは、化学工業における大気排出量の290トン(58%)の減少が大きく影響していますが、一方で、倉庫業の事業所が17年度以降から届出が始まったことにより、倉庫業では15年度と比べ38トン増加しています。移動量は19年度まで横ばいで推移していましたが、20年度は19年度と比べ48トン増加しており、化学工業の1事業所で48トンの届出があったためです。

### 6) ニッケル化合物

排出量は16年度をピークに減少に転じ、15年度と比べ150トン(61%)減少しています。18年度の埋立処分量の大幅な減少は、鉄鋼業の事業所で埋立処分量が0kgに、又は、届出が無くなったことによります。移動量は16年度に大幅に減少した後はわずかに増加していますが、19年度以降に再び大きく減少し、15年度と比べ1,600トン(36%)と大幅に減少しています。最も減少している業種は電気機械器具製造業であり、1,100トンと大幅に減少しています。

#### 7) 砒素及びその無機化合物

排出量は15年度以降減少し続けており、15年度と比べ5,600トン(87%)と大幅に減少しています。特に、18年度は前年度と比べ4,500トン減少しています。また、排出量の97%以上を埋立処分量が占めていますが、18年度の排出量の大幅な減少は、主に金属鉱業の事業所における操業停止に伴い、17年度と比べ埋立処分量が4,300トン減少したことによります。移動量は増減が激しく、15年度と比べ54トン(30%)増加しています。20年度の増加は、窯業・土石製品製造業の1事業所によるもので、前年度と比べ100トン増加したためです。

#### 8) ベリリウム及びその化合物

20年度の排出量は190kgで、15年度と比べ55kg(22%)減少しており、その減少量の99%以上が埋立処分となっています。埋立処分量の変動が大きく、排出量が最も多いのは18年度の440kgで、最も少ないのは19年度の0.5kgです。移動量は15年度と比べ160トン(75%)減少しています。

#### 9) ベンジリジン=トリクロリド

20年度の排出量は大気排出量が1kgのみで、15年度以降1kg程度しか届出されていません。移動量は増減が激しく、20年度は55トンで15年度と比べ33トンの増加となっており、このほとんどは化学工業の1事業所によるものです。

#### 10) ベンゼン

排出量は15年度以降減少し続けており、15年度と比べ570トン(38%)と大幅に減少しています。業種別で見ると、15年度には業種全体に占める化学工業の排出量割合が41%で1位でしたが、15年度と比べ380トン(61%)減少した結果、20年度は2位の石油製品・石炭製品製造業とあまり差がなくなっています。移動量は18年度まで増加した後減少に転じ、15年度と比べ100トン(9.1%)減少しています。業種別で見ると、業種全体に占める化学工業の移動量の割合が99%を占めています。

#### 11) メキサレン

一度も届出がありません。

表3-2-7 特定第一種指定化学物質(ダイオキシン類を除く)の経年変化

届出物質		排出・移動量(Kg)									
物質番号	物質名	把握年度	大気	水域	土壌	埋立	排出量合計	廃棄物	下水道	移動量合計	合計
26	石綿	H15	16	25	0	0	41	1,865,523	6	1,865,529	1,865,570
		H16	2	4	0	0	7	564,739	0	564,739	564,746
		H17	0	0	0	0	0	557,473	0	557,473	557,473
		H18	0	0	0	0	0	485,574	0	485,574	485,574
		H19	0	0	0	0	0	398,360	0	398,360	398,360
		H20	0	0	0	0	0	327,761	0	327,761	327,761
42	エチレン オキシド	H15	245,190	29,833	0	0	275,023	209,116	54,060	263,176	538,199
		H16	232,149	22,062	0	0	254,211	117,874	44,777	162,651	416,862
		H17	186,870	7,604	0	0	194,474	102,828	38,473	141,301	335,775
		H18	163,489	10,873	0	0	174,362	112,654	36,327	148,981	323,342
		H19	194,607	26,903	0	0	221,510	39,228	48,042	87,270	308,780
		H20	163,361	29,188	0	0	192,549	36,028	40,963	76,991	269,539
60	カドミウム及び その化合物	H15	1,668	5,731	0	146,085	153,483	101,284	2	101,286	254,769
		H16	1,838	5,173	0	119,229	126,241	56,037	1	56,038	182,278
		H17	890	4,914	0	117,015	122,819	137,469	0	137,470	260,288
		H18	2,374	5,047	0	84,758	92,179	103,679	0	103,679	195,858
		H19	1,945	2,452	0	71,536	75,934	100,142	0	100,142	176,076
		H20	1,901	2,556	0	79,340	83,797	87,212	1	87,212	171,009
69	六価クロム 化合物	H15	769	13,370	1	0	14,141	481,261	2,781	484,042	498,183
		H16	1,318	13,456	0	52	14,826	508,570	2,652	511,222	526,047
		H17	458	14,711	0	72	15,241	503,540	2,156	505,696	520,937
		H18	321	12,042	9	72	12,444	569,084	2,716	571,799	584,243
		H19	227	9,288	0	1	9,515	474,721	2,350	477,071	486,586
		H20	1,396	9,851	1	0	11,248	407,583	2,275	409,858	421,106
77	塩化ビニル	H15	519,261	19,107	0	0	538,369	21,829	1,950	23,779	562,148
		H16	584,948	16,934	0	0	601,882	19,630	1,850	21,480	623,362
		H17	574,990	12,110	0	0	587,101	21,258	1,790	23,048	610,149
		H18	406,679	7,738	0	0	414,417	18,085	1,900	19,985	434,402
		H19	295,686	7,655	0	0	303,341	18,640	1,890	20,530	323,871
		H20	248,982	6,711	0	0	255,694	66,610	1,500	68,110	323,804
232	ニッケル 化合物	H15	8,223	107,560	1	121,150	236,933	4,535,688	18,680	4,554,368	4,791,301
		H16	8,231	91,915	79	158,939	259,164	3,638,746	26,208	3,664,953	3,924,117
		H17	8,319	88,522	52	141,997	238,889	3,675,317	26,798	3,702,116	3,941,005
		H18	5,967	88,244	0	39,235	133,446	3,873,122	23,466	3,896,589	4,030,035
		H19	5,635	72,149	0	29,100	106,884	3,103,567	21,937	3,125,504	3,232,388
		H20	3,033	61,302	0	27,100	91,436	2,909,924	21,353	2,931,276	3,022,712
252	砒素及びその 無機化合物	H15	9,402	22,008	0	6,467,640	6,499,051	183,286	22	183,308	6,682,359
		H16	10,543	23,374	0	6,144,005	6,177,922	223,005	15	223,020	6,400,943
		H17	7,151	24,271	0	5,781,656	5,813,078	229,738	28	229,767	6,042,845
		H18	9,090	21,277	0	1,295,143	1,325,510	183,510	15	183,524	1,509,034
		H19	8,114	17,814	0	1,000,401	1,026,328	138,834	32	138,866	1,165,194
		H20	5,298	20,302	0	848,934	874,533	237,690	12	237,702	1,112,235
294	ベリリウム及び その化合物	H15	16	1	0	230	247	210	0	210	457
		H16	16	1	0	63	80	120	0	120	200
		H17	10	0	0	0	10	90	0	90	100
		H18	0	1	0	440	441	140	0	140	581
		H19	0	1	0	0	1	80	0	80	81
		H20	0	2	0	190	192	53	0	53	245
295	ベンジリジン =トリクロリド	H15	0	0	0	0	0	22,000	0	22,000	22,000
		H16	0	0	0	0	0	70,064	0	70,064	70,064
		H17	0	0	0	0	0	68,000	0	68,000	68,000
		H18	0	0	0	0	0	77,000	0	77,000	77,000
		H19	0	0	0	0	0	92,000	0	92,000	92,000
		H20	1	0	0	0	1	55,000	0	55,000	55,001
299	ベンゼン	H15	1,489,097	9,015	1	3	1,498,115	1,131,537	3,710	1,135,247	2,633,362
		H16	1,422,858	10,304	47	0	1,433,209	1,264,709	3,247	1,267,956	2,701,164
		H17	1,154,482	7,113	25	0	1,161,621	1,260,348	3,892	1,264,240	2,425,861
		H18	1,089,578	7,158	0	0	1,096,736	1,278,555	3,077	1,281,631	2,378,368
		H19	983,448	4,978	72	0	988,498	1,226,355	2,710	1,229,065	2,217,563
		H20	918,693	4,501	1	0	923,195	1,029,038	2,928	1,031,965	1,955,161
343	メキサレン	H15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		H16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		H17	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		H18	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		H19	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		H20	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計		H15	2,273,643	206,650	3	6,735,108	9,215,403	8,551,735	81,211	8,632,945	17,848,348
		H16	2,261,902	183,223	126	6,422,288	8,867,540	6,463,495	78,749	6,542,244	15,409,784
		H17	1,933,170	159,246	77	6,040,740	8,133,233	6,556,063	73,137	6,629,200	14,762,434
		H18	1,677,497	152,380	10	1,419,648	3,249,536	6,701,401	67,501	6,768,901	10,018,437
		H19	1,489,662	141,239	72	1,101,038	2,732,011	5,591,927	76,962	5,668,888	8,400,899
		H20	1,342,665	134,414	1	955,564	2,432,643	5,156,897	69,031	5,225,928	7,658,571

## 12) ダイオキシン類

表3-2-8にダイオキシン類の排出量及び移動量の経年変化を示します。

表3-2-8 ダイオキシン類の排出量及び移動量の経年変化

届出物質		排出・移動量(mg-TEQ)									
物質番号	物質名	把握年度	大気	水域	土壌	埋立	排出量合計	廃棄物	下水道	移動量合計	合計
179	ダイオキシン類	H15[A]	258,504	2,074	22	281,650	542,250	2,736,008	65	2,736,073	3,278,323
		H16	220,320	2,678	14	298,037	521,049	2,354,193	46	2,354,239	2,875,288
		H17	185,857	2,585	0	318,672	507,114	3,013,588	56	3,013,644	3,520,758
		H18	187,532	2,803	0	344,735	535,070	2,589,338	82	2,589,421	3,124,490
		H19	171,677	1,998	0	338,207	511,882	2,259,384	122	2,259,506	2,771,388
		H20[B]	147,931	2,851	2	345,809	496,594	2,658,131	46	2,658,178	3,154,772
H15とH20の比較		差[C]:[B]-[A]	-110,572	778	-20	64,159	-45,656	-77,877	-19	-77,896	-123,552
		増減率[C]/[A]	-42.8%	37.5%	-91.9%	22.8%	-8.4%	-2.8%	-28.7%	-2.8%	-3.8%

排出量は15年度にそれまでの1,000g-TEQ台から500g-TEQ台に大幅に減少し、それ以降は500～540g-TEQでほぼ横ばいとなっています。20年度は15年度と比べ46g-TEQ(8.4%)減少しています。15年度以降の増減を排出区分別に見ると、大気排出量は43%の減少、埋立処分量は23%の増加となっており、特に大気排出量の減少率が高くなっています。さらに、これらを業種別に見ると、大気排出量は鉄鋼業が60g-TEQ(51%)減少し、埋立処分量は一般廃棄物処理業が59g-TEQ(23%)増加しています。

図3-2-19に20年度における排出量が上位の5業種について経年変化を示します。1位の一般廃棄物処理業は20年度で排出量全体の73%と高い割合を占めており、15年度と比べ33g-TEQ増加しています。排出量の減少が多い業種ではいずれも15年度と比べ減少率がおよそ20%以上であり、中でも、鉄鋼業では50%を超えています。

20年度の排出量が多い業種について排出区分別に見ると、大気排出量の1位は鉄鋼業(58g-TEQ(全業種全体の39%))、水域排出量の1位は下水道業(1.5g-TEQ(同53%))、埋立処分量の1位は一般廃棄物処理業(320g-TEQ(同92%))となっています。

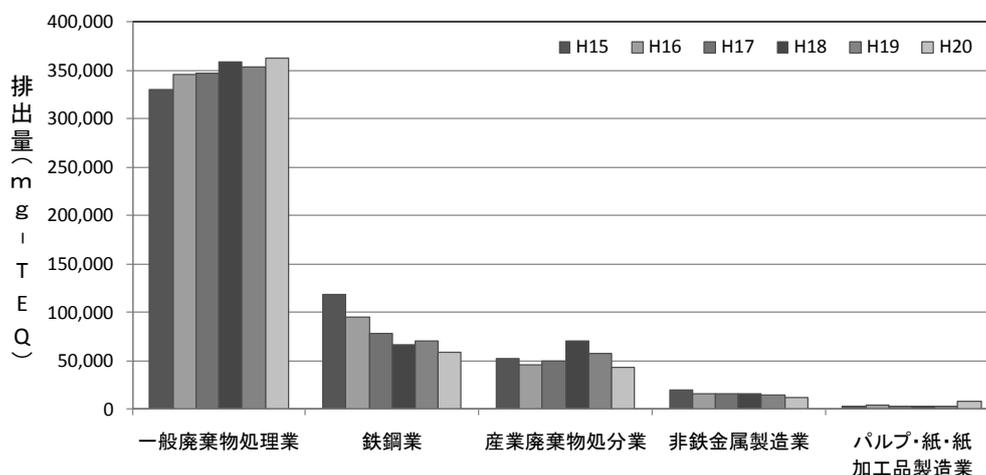


図3-2-19 ダイオキシン類の排出量上位5業種の経年変化

移動量は増減を繰り返しており、20年度は15年度と比べ78g-TEQ(2.8%)のわずかな減少となっています。いずれの年度も廃棄物移動量が移動量のほぼ全てを占めています。17年度における増加は、化学工業の1事業所及び一般廃棄物処理業の1事業所から廃棄物として大量の移動量の届出があったことによります。

図3-2-22に20年度における移動量が上位の5業種について経年変化を示します。1位の一般廃棄物処理業は20年度で全業種合計の88%と高い割合を占めていますが、15年度と比べわずかな増加となっています。

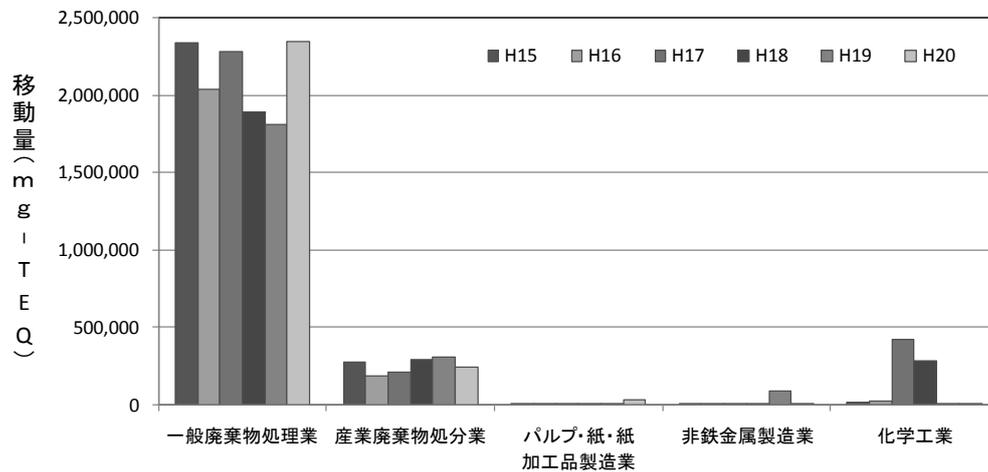


図3-2-22 ダイオキシン類の移動量上位5業種の経年変化

### (3) 業種別の比較

#### ① 業種別排出量

表3-3-1に45業種別の排出量の経年変化を示します。輸送用機械器具製造業が継続して排出量の1位ですが、2位は16年度に一時的に化学工業となった以外はプラスチック製品製造業となっています。15年度と比べ減少している業種は45業種中37業種で全体の80%以上になります。排出量の減少量が最も多いのは化学工業の14,000トンの減少で、減少率が最も多いのは金属鉱業で、98%減少と非常に大きくなっています。その他の製造業も減少率が85%と大きくなっていますが、これはより適切な業種に変更されたことで、届出件数が大幅に減少したことが主な原因です。一方、15年度と比べ増加している業種は8業種です。増加量が最も多いのは一般機械器具製造業で、19年度までは大幅に増加していましたが、20年度には2,000トン近く減少しており、結果として15年度と比べ380トンの増加となっています。

#### ② 業種別移動量

表3-3-2に45業種別の移動量の経年変化を示します。上位6業種の順位は15年度以降同じです。1位の化学工業は、20年度で全業種の44%を占めています。15年度と比べ減少した業種は45業種中28業種で、最も多く減少したのは化学工業で11,000トンの減少となっています。減少率が大きい業種は、その他の製造業及びガス業で、それぞれ50%以上と大きく減少しています。一方、15年度と比べ増加した業種は17業種です。産業廃棄物処分業の17年度以降の大幅な増加は、1事業所で17年度にエチレングリコールの廃棄物移動量が大きく増加したことと、溶剤の回収・精製を行う別の1事業所が17年度から新たに届出を始め、トルエン、キシレン、エチルベンゼン等の廃棄物移動量が大幅に増加したことによります。

表3-3-1 業種別排出量の経年変化

業種 コード	業種名	排出量(トン)						[A]と[B]の比較	
		H15 [A]	H16	H17	H18	H19	H20 [B]	差 [C]:[B]-[A]	増減率 [C]/[A]
0500	金属鉱業	6,244	6,279	5,372	107	100	146	-6,097	-97.7%
0700	原油・天然ガス鉱業	204	214	247	239	279	244	41	19.9%
1200	食品製造業	367	338	347	449	459	386	20	5.4%
1300	飲料・たばこ・飼料製造業	108	117	113	131	221	171	63	58.5%
1400	繊維工業	7,168	6,510	5,382	5,193	4,835	4,115	-3,053	-42.6%
1500	衣服・その他の繊維製品製造業	223	183	152	189	184	142	-81	-36.4%
1600	木材・木製品製造業	3,052	2,915	2,860	2,495	2,523	2,284	-768	-25.2%
1700	家具・装備品製造業	1,615	1,398	1,186	1,240	1,277	993	-622	-38.5%
1800	パルプ・紙・紙加工品製造業	19,076	16,078	14,329	13,601	12,884	10,720	-8,356	-43.8%
1900	出版・印刷・関連産業	18,367	14,929	13,700	13,797	15,015	12,872	-5,495	-29.9%
2000	化学工業	33,044	30,172	26,530	23,603	22,991	19,296	-13,748	-41.6%
2100	石油製品・石炭製品製造業	1,353	1,389	1,296	1,113	1,112	867	-486	-35.9%
2200	プラスチック製品製造業	33,426	29,700	33,449	34,908	31,778	26,151	-7,275	-21.8%
2300	ゴム製品製造業	12,344	11,296	10,250	10,029	9,957	8,339	-4,005	-32.4%
2400	なめし革・同製品・毛皮製造業	466	384	353	348	236	184	-282	-60.5%
2500	窯業・土石製品製造業	8,567	9,235	9,024	7,316	6,276	5,146	-3,421	-39.9%
2600	鉄鋼業	6,852	6,752	5,857	6,293	5,093	4,644	-2,208	-32.2%
2700	非鉄金属製造業	23,534	19,750	19,676	19,356	17,457	12,367	-11,166	-47.4%
2800	金属製品製造業	19,188	18,133	19,322	19,306	18,548	16,729	-2,459	-12.8%
2900	一般機械器具製造業	10,617	11,171	11,917	12,635	12,936	10,999	381	3.6%
3000	電気機械器具製造業	10,789	9,928	9,019	8,802	8,704	7,152	-3,637	-33.7%
3100	輸送用機械器具製造業	54,003	52,520	51,533	49,974	49,019	43,951	-10,052	-18.6%
3200	精密機械器具製造業	1,740	1,546	1,497	1,373	1,297	1,185	-556	-31.9%
3300	武器製造業	30	26	32	25	23	18	-11	-38.1%
3400	その他の製造業	10,332	9,244	6,883	4,380	2,928	1,534	-8,798	-85.2%
3500	電気業	291	301	251	249	334	279	-12	-4.0%
3600	ガス業	39	16	37	23	23	24	-15	-37.9%
3700	熱供給業	50	53	64	58	40	57	7.6	15.4%
3830	下水道業	4,083	4,183	4,170	4,176	4,198	4,314	231	5.7%
3900	鉄道業	149	148	138	122	107	116	-33	-21.9%
4400	倉庫業	826	980	908	662	609	607	-219	-26.5%
5132	石油卸売業	454	401	450	429	407	376	-78	-17.2%
5142	鉄スクラップ卸売業	4.3	2.0	0.07	0.28	0.32	0.62	-3.7	-85.6%
5220	自動車卸売業	31	28	23	18	21	39	8.0	25.6%
5930	燃料小売業	1,479	1,756	1,544	1,477	1,516	1,418	-61	-4.1%
7210	洗濯業	432	414	312	316	302	225	-206	-47.8%
7430	写真業	20	10	11	10	8	11	-10	-47.8%
7700	自動車整備業	821	713	681	611	605	540	-281	-34.3%
7810	機械修理業	127	135	142	151	148	131	4.4	3.4%
8620	商品検査業	23	18	23	16	16	15	-8.2	-35.0%
8630	計量証明業	30	28	28	19	13	8	-22	-72.6%
8716	一般廃棄物処理業	77	82	66	96	80	64	-13	-16.4%
8722	産業廃棄物処分業	315	188	220	269	244	227	-89	-28.1%
9140	高等教育機関	61	52	49	47	59	57	-5	-7.7%
9210	自然科学研究所	82	82	73	67	69	50	-32	-39.0%
全業種合計		292,102	269,795	259,518	245,717	234,930	199,195	-92,907	-31.8%

表3-3-2 業種別移動量の経年変化

業種		排出量(トン)						[A]と[B]の比較	
業種 コード	業種名	H15 [A]	H16	H17	H18	H19	H20 [B]	差 [C]:[B]-[A]	増減率 [C]/[A]
0500	金属鉱業	4.2	4.3	4.2	4.1	3.5	2.9	-1.3	-31.0%
0700	原油・天然ガス鉱業	4.8	3.5	3.4	1.8	3.9	7.4	2.6	55.6%
1200	食品製造業	677	883	896	441	1,005	818	141	20.8%
1300	飲料・たばこ・飼料製造業	209	202	213	243	255	360	151	72.3%
1400	繊維工業	3,880	3,797	3,333	2,231	2,060	1,658	-2,222	-57.3%
1500	衣服・その他の繊維製品製造業	402	375	378	417	356	175	-227	-56.5%
1600	木材・木製品製造業	272	156	153	190	186	119	-152	-56.1%
1700	家具・装備品製造業	424	360	306	348	358	284	-140	-33.0%
1800	パルプ・紙・紙加工品製造業	2,193	2,302	2,349	2,244	2,148	1,873	-320	-14.6%
1900	出版・印刷・同関連産業	5,604	4,915	4,050	4,335	4,023	3,876	-1,729	-30.8%
2000	化学工業	99,733	101,107	104,967	106,238	104,877	89,148	-10,584	-10.6%
2100	石油製品・石炭製品製造業	1,588	1,501	1,213	1,060	1,504	1,298	-290	-18.2%
2200	プラスチック製品製造業	13,384	12,069	13,617	14,054	13,180	13,850	465	3.5%
2300	ゴム製品製造業	2,234	1,785	1,867	2,089	2,269	1,727	-506	-22.7%
2400	なめし革・同製品・毛皮製造業	146	104	124	97	111	60	-85	-58.7%
2500	窯業・土石製品製造業	7,011	5,675	4,883	4,445	4,107	4,792	-2,220	-31.7%
2600	鉄鋼業	35,150	34,210	32,764	30,493	30,607	29,674	-5,476	-15.6%
2700	非鉄金属製造業	6,288	6,441	6,933	6,843	6,387	6,679	391	6.2%
2800	金属製品製造業	9,211	9,048	9,630	10,112	9,969	9,439	227	2.5%
2900	一般機械器具製造業	3,458	3,794	3,637	3,616	3,681	3,336	-122	-3.5%
3000	電気機械器具製造業	21,258	18,248	17,096	17,084	16,413	14,723	-6,536	-30.7%
3100	輸送用機械器具製造業	8,408	8,607	9,534	8,302	8,551	7,950	-457	-5.4%
3200	精密機械器具製造業	905	923	873	565	543	439	-466	-51.5%
3300	武器製造業	10	16	17	18	16	14	4.1	43.5%
3400	その他の製造業	4,193	3,676	2,738	2,628	2,281	952	-3,241	-77.3%
3500	電気業	193	288	217	356	264	290	96	49.7%
3600	ガス業	33	36	33	52	20	7.8	-25	-76.4%
3700	熱供給業	0.75	21	26	26	71	71	70	9398.5%
3830	下水道業	39	53	55	55	52	79	40	101.4%
3900	鉄道業	192	163	213	213	162	181	-10	-5.4%
4400	倉庫業	97	95	93	51	79	59	-38	-39.1%
5132	石油卸売業	0.025	0.26	1.1	0.16	0.31	0.047	0.022	86.1%
5142	鉄スクラップ卸売業	70	110	114	129	112	127	57	81.8%
5220	自動車卸売業	430	357	266	230	211	221	-209	-48.5%
5930	燃料小売業	71	116	88	138	116	99	28	39.5%
7210	洗濯業	503	423	521	545	404	345	-159	-31.5%
7430	写真業	4.3	3.9	3.4	2.9	2.1	3.1	-1.2	-28.3%
7700	自動車整備業	6,222	5,460	4,099	3,314	3,344	3,001	-3,221	-51.8%
7810	機械修理業	155	160	147	125	114	117	-38	-24.5%
8620	商品検査業	52	60	52	63	67	81	29	54.6%
8630	計量証明業	97	94	91	101	91	95	-2.6	-2.7%
8716	一般廃棄物処理業	30	18	15	23	102	232	202	682.0%
8722	産業廃棄物処分業	239	263	1,579	1,612	1,713	1,794	1,555	649.2%
9140	高等教育機関	280	297	303	321	316	334	54	19.3%
9210	自然科学研究所	433	463	438	467	449	421	-12	-2.7%
全業種合計		235,791	228,681	229,937	225,924	222,587	200,814	-34,977	-14.8%

### ③ 業種別大気排出量

表3-3-3に20年度における大気排出量が上位の10業種について経年変化を示します。15年度と比べた減少量の多い業種のうち、化学工業、その他の製造業及びパルプ・紙・紙加工品製造業では減少率が40%以上と高くなっています。特にその他の製造業では、業種分類の見直しの結果、届出件数が大幅に減少したことが影響しています。一方、増加した業種は一般機械器具製造業が1位ですが、20年度に1,900トン減少した結果、15年度と比べ増加量は450トンにとどまっています。

表3-3-3 大気排出量上位10業種の経年変化

順位	業種コード	業種名	大気排出量(トン)						[B]の 全業種合計に 占める割合	[A]と[B]の比較	
			H15 [A]	H16	H17	H18	H19	H20 [B]		差 [C]:[B]-[A]	増減率 [C]/[A]
1	3100	輸送用機械器具製造業	53,901	52,426	51,453	49,865	48,916	43,885	24.5%	-10,016	-18.6%
2	2200	プラスチック製品製造業	32,823	29,654	33,395	34,858	31,731	26,129	14.6%	-6,694	-20.4%
3	2000	化学工業	29,436	27,034	23,611	20,851	20,353	16,854	9.4%	-12,582	-42.7%
4	2800	金属製品製造業	19,032	17,998	19,186	19,179	18,427	16,625	9.3%	-2,407	-12.6%
5	1900	出版・印刷・関連産業	18,366	14,927	13,699	13,797	15,013	12,872	7.2%	-5,494	-29.9%
6	2900	一般機械器具製造業	10,539	11,078	11,907	12,624	12,931	10,993	6.1%	454	4.3%
7	1800	パルプ・紙・紙加工品製造業	18,818	15,848	14,169	13,478	12,772	10,624	5.9%	-8,195	-43.5%
8	2300	ゴム製品製造業	12,282	11,254	10,212	9,991	9,916	8,300	4.6%	-3,982	-32.4%
9	3000	電気機械器具製造業	10,282	9,493	8,607	8,395	8,287	6,780	3.8%	-3,502	-34.1%
10	2500	窯業・土石製品製造業	8,512	9,093	8,968	7,275	6,248	5,120	2.9%	-3,392	-39.9%
全業種合計			251,915	233,583	226,169	217,310	210,034	179,032	100.0%	-41,880	-16.6%

### ④ 業種別水域排出量

表3-3-4に20年度における水域排出量が上位の10業種について経年変化を示します。20年度は上位2業種で全業種合計の67%と大きな割合を占めています。プラスチック製品製造業は減少率が96%と非常に高くなっています。これは、1事業所において15年度はN, N-ジメチルホルムアミドの水域排出量が480トンあったものの、16年度以降は0kgになったことによります。これは、この事業所において活性汚泥処理設備が設置されたためと考えられます。

表3-3-4 水域排出量上位10業種の経年変化

順位	業種コード	業種名	水域排出量(トン)						[B]の 全業種合計に 占める割合	[A]と[B]の比較	
			H15 [A]	H16	H17	H18	H19	H20 [B]		差 [C]:[B]-[A]	増減率 [C]/[A]
1	3830	下水道業	4,083	4,183	4,170	4,176	4,198	4,314	44.4%	231	5.7%
2	2000	化学工業	3,274	2,840	2,696	2,501	2,387	2,229	22.9%	-1,046	-31.9%
3	2700	非鉄金属製造業	1,040	916	956	952	907	884	9.1%	-157	-15.0%
4	2600	鉄鋼業	621	580	526	483	513	438	4.5%	-183	-29.5%
5	1400	繊維工業	892	740	688	493	490	434	4.5%	-458	-51.3%
6	3000	電気機械器具製造業	499	431	412	407	417	369	3.8%	-130	-26.1%
7	0700	原油・天然ガス鉱業	163	165	211	211	241	212	2.2%	48	29.7%
8	8722	産業廃棄物処分業 (特別管理産業廃棄物処分業を含む。)	299	175	207	239	208	204	2.1%	-94	-31.6%
9	2800	金属製品製造業	156	134	136	124	119	104	1.1%	-52	-33.5%
10	1800	パルプ・紙・紙加工品製造業	257	230	160	123	112	96	1.0%	-162	-62.8%
全業種合計			12,647	11,351	10,941	10,335	10,101	9,715	100.0%	-2,932	-23.2%

### ⑤ 業種別土壌排出量

表3-3-5に20年度における土壌排出量が上位の5業種について経年変化を示します。燃料小売業からの土壌排出量は20年度の全業種合計の60%を占めており、そのほとんどが3事業所(自衛隊基地)からのエチレングリコールの届出です。19年度以降の鉄鋼業における増加は、1事業所のマンガン及びその化合物によるものです。19年度の石油製品・石炭製品製造業における増加は、1事業所のトルエン漏洩事故によるものです。

表3-3-5 土壌排出量上位5業種の経年変化

順位	業種コード	業種名	土壌排出量(トン)						[B]の 全業種合計に 占める割合	[A]と[B]の比較	
			H15 [A]	H16	H17	H18	H19	H20 [B]		差 [C]:[B]-[A]	増減率 [C]/[A]
1	5930	燃料小売業	234	246	229	134	231	227	59.6%	-7.0	-3.0%
2	2600	鉄鋼業	0.57	0.43	0.74	0	46	150	39.4%	149	26215.8%
3	1200	食料品製造業	2.90	0	0	0	0	2	0.4%	-1.200	-41.4%
4	0700	原油・天然ガス鉱業	0.14	0.12	0.07	0	0	0.79	0.2%	0.650	464.3%
5	3100	輸送用機械器具製造業	0	0.3	0.3	29.5	20.58	0.22	0.1%	0	68.5%
全業種合計			250	252	234	166	344	381	100.0%	131	52.5%

### ⑥ 業種別埋立処分量

表3-3-6に20年度の埋立処分量が上位の5業種について経年変化を示します。特に非鉄金属製造業は15年度以降1位で、15年度から18年度までは全業種合計の67~90%、19年度以降は97~98%と大きな割合を占めています。減少量が最も大きい業種は非鉄金属製造業で、15年度と比べ10,000トンの減少ですが、20年度の大規模な減少は1事業所において鉛及びその化合物を中心に4,300トン減少したことが影響しています。金属鉱業は15年度から17年度まで2位でしたが、18年度に5,200トン(ほぼ100%)と非常に大規模な減少となっています。これは、1事業所が17年度までで操業を止めたこと(4,800トン減少)と、別の1事業者がグループ会社の非鉄金属製造業を営む事業者へ営業譲渡され、18年度は非鉄金属製造業に業種を変更したこと(390トン減少)によります。

表3-3-6 埋立処分量上位5業種の経年変化

順位	業種コード	業種名	埋立処分量(トン)						[B]の 全業種合計に 占める割合	[A]と[B]の比較	
			H15 [A]	H16	H17	H18	H19	H20 [B]		差 [C]:[B]-[A]	増減率 [C]/[A]
1	2700	非鉄金属製造業	19,761	16,443	15,963	16,200	14,166	9,758	96.9%	-10,003	-50.6%
2	2000	化学工業	332	298	223	251	251	213	2.1%	-119	-35.8%
3	0500	金属鉱業	6,067	6,136	5,234	0	0	51	0.5%	-6,016	-99.2%
4	2600	鉄鋼業	1,039	1,541.066	750.74	1,448.7	32.06	39.866	0.4%	-999.123	-96.2%
5	3000	電気機械器具製造業	8.0	4.0	0	0	0.32	2.9	0.03%	-5.1	-63.4%
全業種合計			27,290	24,609	22,173	17,906	14,451	10,067	100.0%	-17,223	-63.1%

### ⑦ 業種別廃棄物移動量

表3-3-7に20年度の廃棄物移動量が上位の5業種について経年変化を示します。20年度は上位2業種で全業種合計の約60%を占めています。化学工業は廃棄物移動量が継続して1位で、その量も増加傾向にありましたが、20年度は19年度と比べ16,000トン(15%)の大幅な減少となっています。物質別では15年度と比べトルエン4,800トン、エチレングリコール4,800トン等の減少が目立ちますが、これらに限らず多くの物質で減少しています。上位業種で減少率が最大なのは電気機械器具製造業で31%減少、一方、増加率はプラスチック製品製造業が6.6%増加となっています。

表3-3-7 廃棄物移動量上位5業種の経年変化

順位	業種コード	業種名	廃棄物移動量(トン)						[B]の 全業種合計に 占める割合	[A]と[B]の比較	
			H15 [A]	H16	H17	H18	H19	H20 [B]		差 [C]:[B]-[A]	増減率 [C]/[A]
1	2000	化学工業	98,565	100,126	104,250	105,537	104,205	88,540	44.4%	-10,026	-10.2%
2	2600	鉄鋼業	35,148	34,208	32,746	30,489	30,600	29,673	14.9%	-5,475	-15.6%
3	3000	電気機械器具製造業	20,968	17,968	16,791	16,764	16,143	14,497	7.3%	-6,471	-30.9%
4	2200	プラスチック製品製造業	12,956	11,564	13,050	13,734	13,138	13,815	6.9%	859	6.6%
5	2800	金属製品製造業	9,169	8,993	9,577	10,049	9,919	9,398	4.7%	230	2.5%
全業種合計			232,691	225,796	227,346	223,667	220,759	199,308	100.0%	-33,384	-14.3%

### ⑧ 業種別下水道移動量

表3-3-8に20年度の下水道移動量が上位の5業種について経年変化を示します。15年度に3位のプラスチック製品製造業、5位のその他の製造業は15年度と比べそれぞれ92%、98%と大幅に減少しています。20年度は上位2業種で全業種合計の65%を占めています。化学工業における大幅な減少は、1事業所においてN、N-ジメチルホルムアミドとニトロベンゼンが減少(計300トン)したことが影響しています。また、プラスチック製品製造業における大幅な減少は、1事業所の届出が無くなり、N、N-ジメチルホルムアミドが減少したことによります。また、20年度は茨城県、石川県、大阪府及び京都府の4府県で全国の下水道移動量の53%を占めており、地域的な偏りが見られません。

表3-3-8 下水道移動量上位5業種の経年変化

順位	業種コード	業種名	下水道移動量(トン)						[B]の 全業種合計に 占める割合	[A]と[B]の比較	
			H15 [A]	H16	H17	H18	H19	H20 [B]		差 [C]:[B]-[A]	増減率 [C]/[A]
1	2000	化学工業	1,168	982	717	701	672	609	40.4%	-559	-47.9%
2	1400	繊維工業	665	700	596	568	508	372	24.7%	-293	-44.1%
3	3000	電気機械器具製造業	291	281	305	320	270	226	15.0%	-65	-22.2%
4	2800	金属製品製造業	43	55	53	63	50	40	2.7%	-2.5	-5.8%
5	2200	プラスチック製品製造業	428.1	505.4	567.7	320.1	43	34.9	2.3%	-393.2	-91.8%
全業種合計			3,100	2,885	2,591	2,256	1,827	1,506	100.0%	-1,594	-51.4%

### ⑨ 業種別の排出量及び移動量の詳細

各業種について、図3-3-1～図3-3-28に20年度における排出量及び移動量の合計が上位の物質についての経年変化(左側)と、15年度と比べた排出量及び移動量の合計の増減上位物質(右側)を図に示します。これらの上位物質は業種ごとに5物質ずつ抽出(増減上位物質については、減少上位の5物質及び増加上位の5物質を抽出)していますが、上位物質が5物質に満たない場合は、それ以下の物質数で抽出しています。

また、ダイオキシン類は、排出量及び移動量の単位が毒性の換算値(mg-TEQ)でほかの物質と異なるため、排出量及び移動量の上位物質や増減上位物質の対象から外しています。ダイオキシン類については、排出量及び移動量の経年変化や増減に特徴のある業種においてのみ述べています。

#### 1) 金属鉱業

20年度の排出量は150トンで、15年度と比べ6,100トン(98%)と大幅に減少しています。当該業種における排出量は、15年度から17年度までは埋立処分量が97～98%と圧倒的な割合を占めており、それが当該業種の特徴となっていました。18年度に埋立処分量が大幅に減少したことにより、20年度の排出量は水域排出量が最大となっています。移動量は2.9トンで、15年度の4.2トンと比べ1.3トン(31%)減少しています。

18年度の埋立処分量の大幅な減少は主に砒素及びその無機化合物、鉛及びその化合物が減少したことによるものです。それまで埋立処分量の大半を占めていた1事業所が操業停止したことにより、20年度のこれら2物質の埋立処分量はいずれも0kgとなっています。

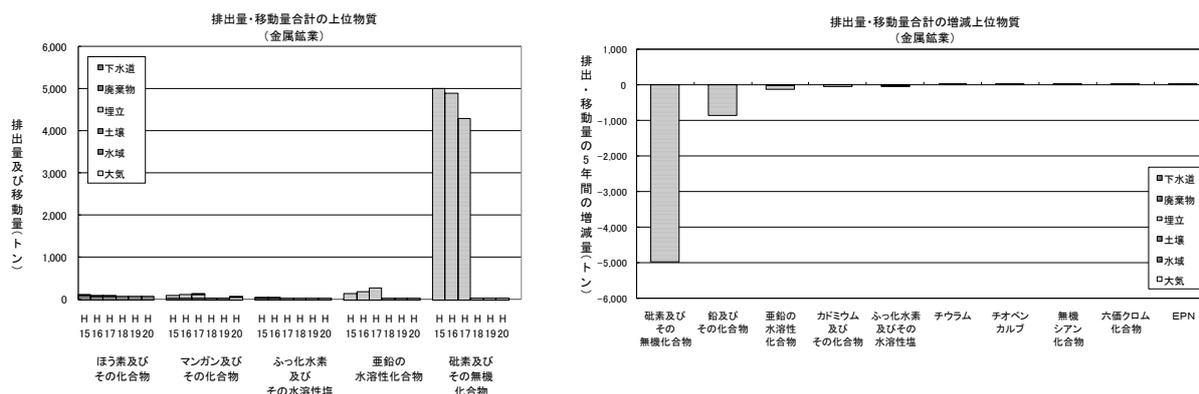


図3-3-1 金属鉱業の排出・移動量の上位物質の経年変化及び増減上位物質

## 2) 原油・天然ガス鉱業

20年度の排出量は240トンで、15年度と比べ41トン(20%)増加しています。移動量は7.4トンで、15年度と比べ2.6トン(56%)増加しています。

ほう素及びその化合物は、15年度以降、水域排出量のみですが、それは、原油や天然ガスの採取に伴い汲み上げられるかん水(鹹水)等に含まれているためと考えられます。ベンゼン、トルエン及びキシレンの大気排出量は多くはありませんが、これらの物質は原油の成分です。トルエン及びキシレンは減少する傾向がみられますが、ベンゼンは年度により増減はあるものの大きな変化はありません。

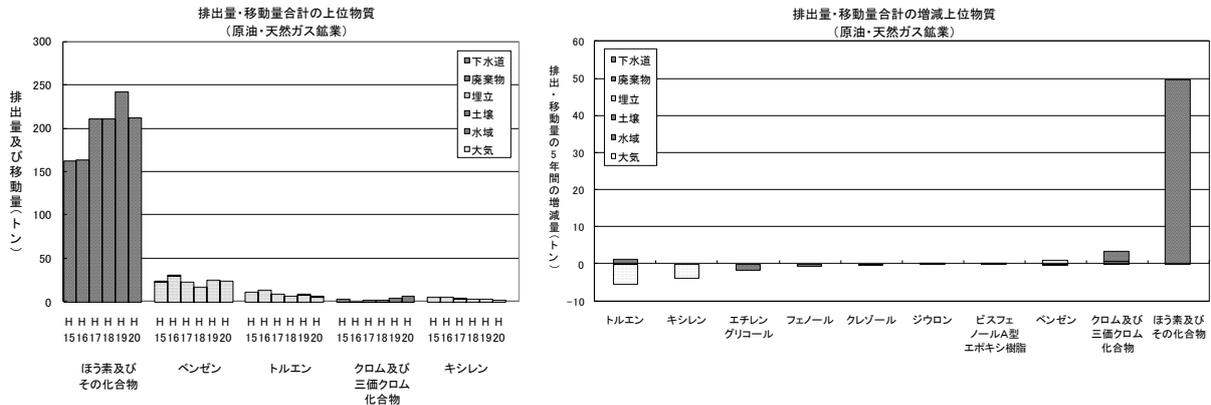


図3-3-2 原油・天然ガス鉱業の排出・移動量の上位物質の経年変化及び増減上位物質

## 3) 製造業

### a. 食品品製造業

20年度の排出量は390トンで、15年度と比べ20トン(5.4%)増加しています。移動量は820トンで、15年度と比べ140トン(21%)増加しています。

N, N-ジメチルホルムアミドの廃棄物移動量は、ほぼ全量が1事業所からの届出であるため、その1事業所の影響がそのまま大きく現れています。18年度のみ極端に少ないのは、ほかの年度には廃棄物移動量として扱われていたものが、18年度に限り、有価物として引き取られたことによります。トルエンは、上記の事業所の影響で、18年度に大気排出量と廃棄物移動量が大幅に増加しましたが、その後、対策が施されたため減少しています。

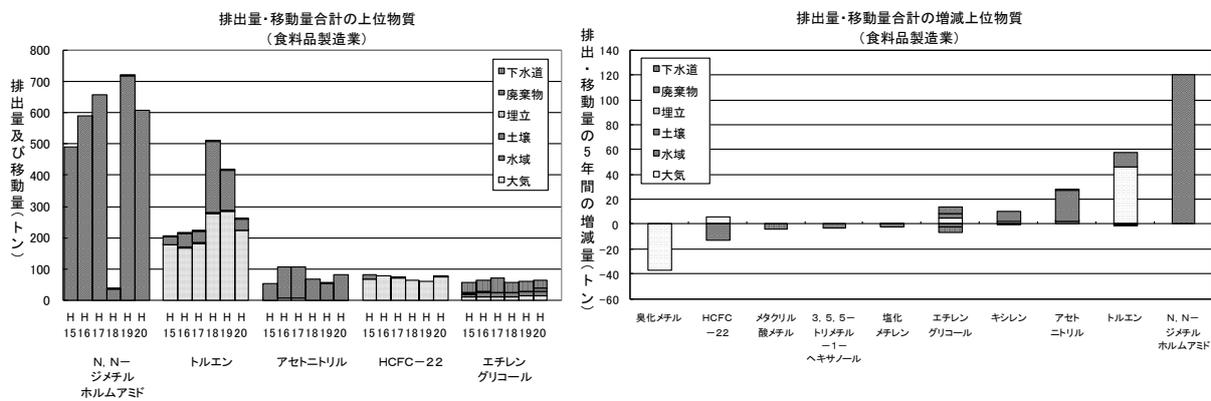


図 3-3-3 食品品製造業の排出・移動量の上位物質の経年変化及び増減上位物質

### b. 飲料・たばこ・飼料製造業

20年度の排出量は170トンで、15年度と比べ63トン(58%)増加しています。移動量は360トンで、15年度と比べ150トン(72%)と大幅に増加しています。

トルエンは、17年度までは7~8事業所から届出されていましたが、20年度は2事業所からのみの届出で、そのうちの1事業所が大気排出量及び廃棄物移動量のほぼ100%を占めています。クロロホルムも上記の1事業所のみからの届出で、排出量及び移動量の増減はこの事業所における増減によります。トルエンやクロロホルムは、この事業所において医薬品の製造工程で使用されています。

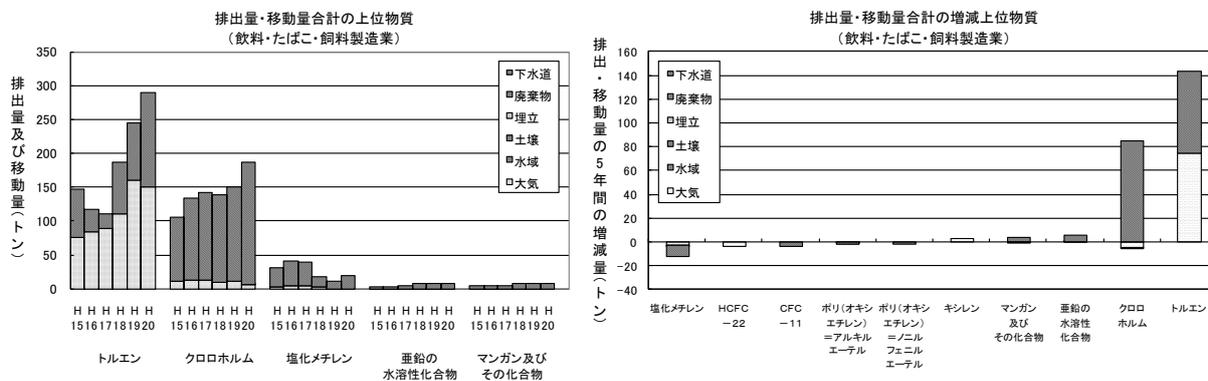


図 3-3-4 飲料・たばこ・飼料製造業の排出・移動量の上位物質の経年変化及び増減上位物質

### c. 繊維工業

20年度の排出量は4,100トンで、15年度と比べ3,100トン(43%)減少しています。移動量は1,700トンで、15年度と比べ2,200トン(57%)と大幅に減少しています。

排出量及び移動量の合計で見ると、18年度以降、急激に減少したN, N-ジメチルホルムアミドに替わってトルエンが1位となり、20年度はトルエンが当該業種全体の33%を占めています。N, N-ジメチルホルムアミドが18年度に急激に減少したのは、これまで大量の届出があった1事業所からの届出が大幅に減少したためであり、20年度は当該業種全体の24%を占めています。

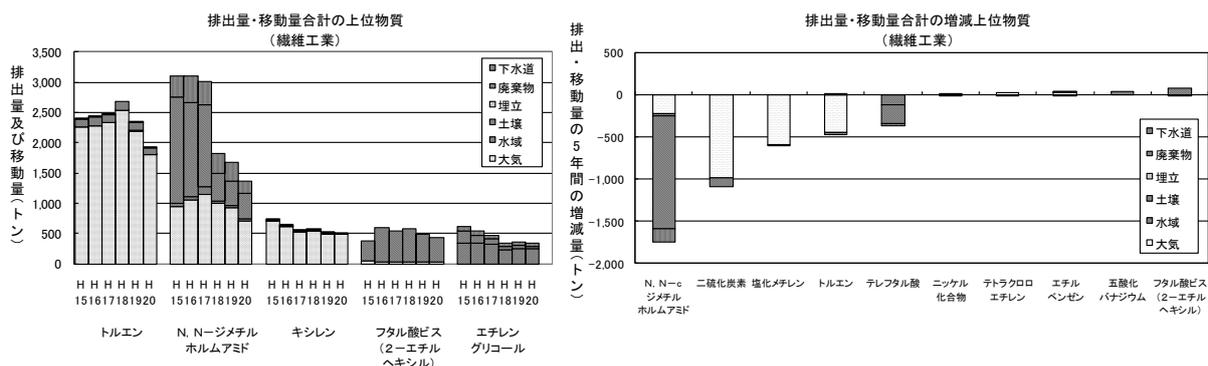


図3-3-5 繊維工業の排出・移動量の上位物質の経年変化及び増減上位物質

**d. 衣服・その他の繊維製品製造業**

20年度の排出量は140トンで、15年度と比べ81トン(36%)減少しています。移動量は180トンで、15年度と比べ230トン(57%)と大幅に減少しています。

フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)は、19年度までは当該業種の排出量及び移動量の合計で1位でしたが、20年度には大幅に減少し、結果としてトルエンが1位になっています。フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)が急激に減少したのは、これまで廃棄物移動量として大量に届出のあった1事業者2事業所が業種を繊維工業に変更したためです。

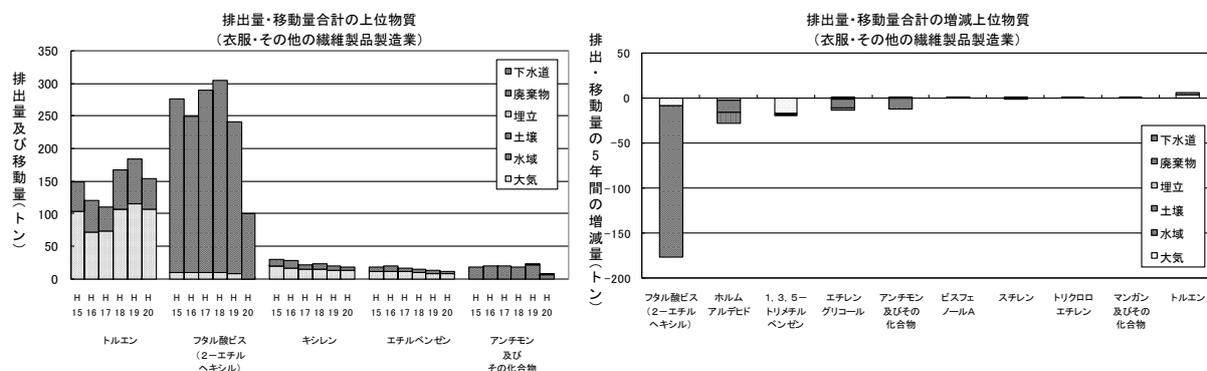


図3-3-6 衣服・その他の繊維製品製造業の排出・移動量の上位物質の経年変化及び増減上位物質

**e. 木材・木製品製造業**

20年度の排出量は2,300トンで、15年度と比べ770トン(25%)減少しています。移動量は120トンで、15年度と比べ150トン(56%)減少しています。

当該業種の排出量及び移動量は塩化メチレンの割合が高く、20年度で84%となっていますが、20年度の塩化メチレンの大気排出量は、上位5事業所だけで当該業種全体の58%を占めています。塩化メチレンは15年度と比べ230トン(10%)減少していますが、ほとんどが大気排出量の減少によるものです。

塩化メチレンは主に木材の防腐・防蟻処理をする際の溶剤として、トルエン、キシレンは合板(集成材)や化粧板の製造時に使用する接着剤や塗料の溶剤等として使用されています。

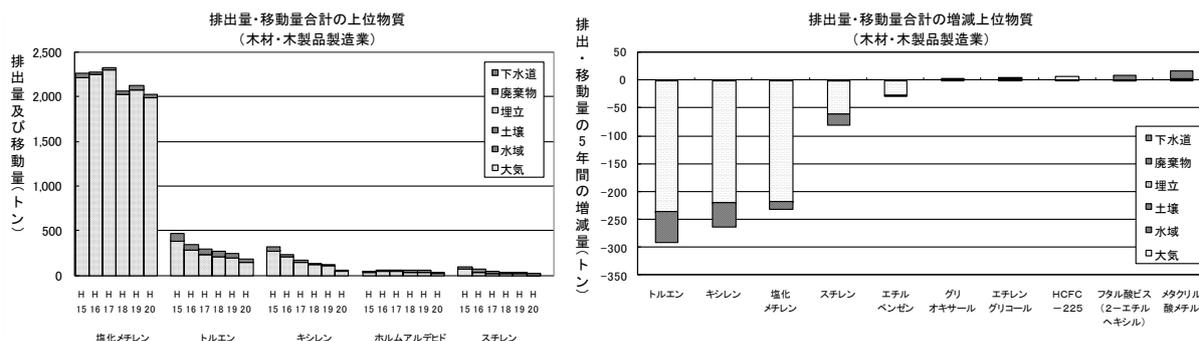


図3-3-7 木材・木製品製造業の排出・移動量の上位物質の経年変化及び増減上位物質

## f. 家具・装備品製造業

20年度の排出量は990トンで、15年度と比べ620トン(38%)減少しています。移動量280トンで、15年度と比べ140トン(33%)減少しています。

20年度の大気排出量は、上位4物質(キシレン、トルエン、塩化メチレン、エチルベンゼン)で当該業種全体の94%を占めています。キシレンの大気排出量が18年度と19年度に不自然な挙動を示していますが、それ以前にほかの業種で届出していた事業所が、当該業種に変更した影響です。

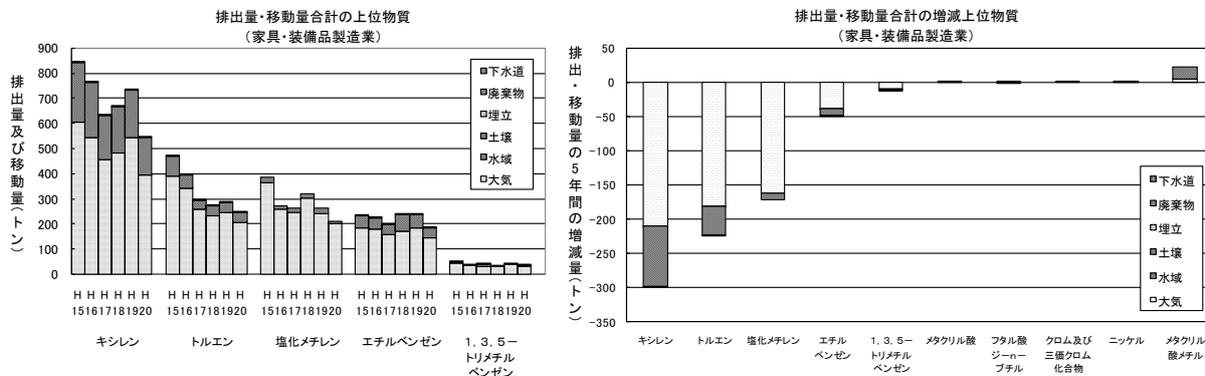


図3-3-8 家具・装備品製造業の排出・移動量の上位物質の経年変化及び増減上位物質

## g. パルプ・紙・紙加工品製造業

20年度の排出量は11,000トンで、15年度と比べ8,400トン(44%)減少しています。移動量は1,900トンで、15年度と比べ320トン(15%)減少しています。

当該業種における20年度の大気排出量は、上位2物質(トルエン及び二硫化炭素)で当該業種全体の94%を占めています。トルエンの大気排出量は15年度と比べ6,800トン(47%)減少しており、減少量は全業種で最大となっています。トルエンは、剥離紙や粘着ラベル、粘着テープ等、粘着製品の製造過程における剥離剤・粘着剤の溶剤として、あるいはマスター紙の製造時に印刷適性を向上させるための薬剤として、また、グラビア印刷のインキの溶剤としても使用され、その乾燥の際に排出されると考えられます。

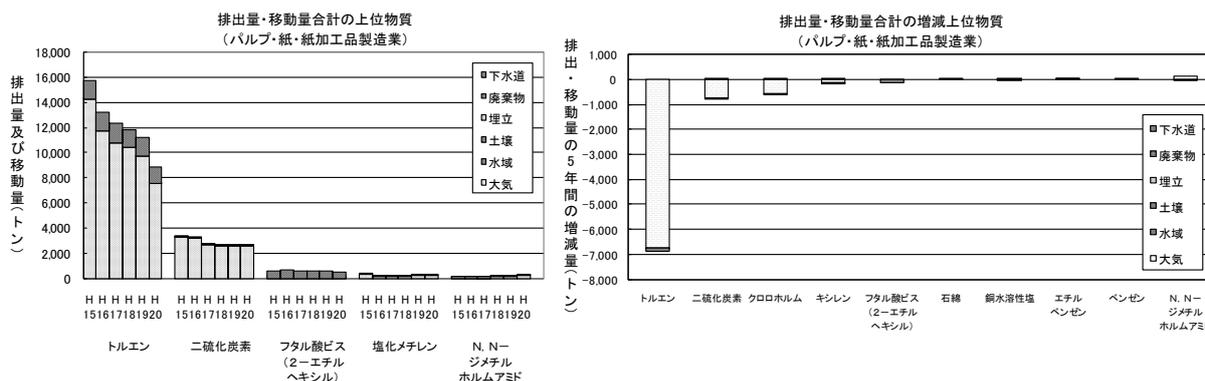


図3-3-9 パルプ・紙・紙加工品製造業の排出・移動量の上位物質の経年変化及び増減上位物質

### h. 出版・印刷・同関連産業

20年度の排出量は13,000トンで、15年度と比べ5,500トン(30%)減少しています。移動量は3,900トンで、15年度と比べ1,700トン(31%)減少しています。

トルエンは、印刷用インクの溶剤(特にグラビア印刷用インク)としての使用が考えられ、19年度と20年度では当該業種における大気排出量の約97%、廃棄物移動量の約88%を占め、非常に大きな割合となっています。また、トルエンは大気排出量及び廃棄物移動量ともに15年度と比べ、それぞれ4,900トン(28%)、1,600トン(33%)と大きく減少しており、大気排出の減少量は全業種中で、パルプ・紙・紙加工品製造業、輸送用機械器具製造業に次いで3位、廃棄物移動量の減少量は化学工業に次いで2位となっています。

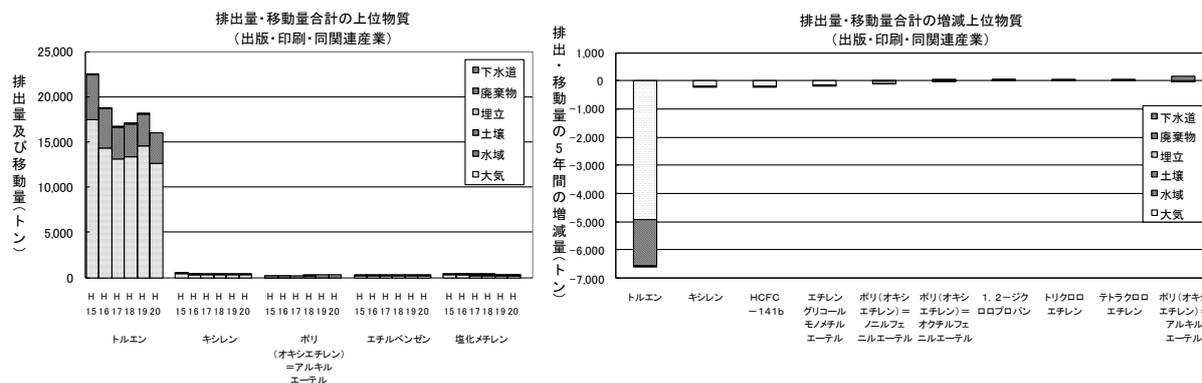


図3-3-10 出版・印刷・同関連産業の排出・移動量の上位物質の経年変化及び増減上位物質

### i. 化学工業

排出量は15年度以降、大きく減少し続けており、20年度の排出量は19,000トンで、15年度と比べ14,000トン(42%)減少しています。大気排出量は全業種中4位(全業種合計の9.4%)で、15年度と比べ13,000トン(43%)減少しており、全業種の中で減少量が最大となっています。また、水域排出量は、全業種中2位(全業種合計の23%)であり、15年度と比べ1,000トン(32%)減少しており、こちらも全業種中で最大となっています。

移動量は、19年度までは増加傾向でしたが、20年度は前年度と比べ16,000トン減少して89,000トンとなり、15年度と比べ11,000トン(11%)減少しています。移動量は全業種中1位で、20年度は全業種全体の44%を占めています。また、当該業種は製造業一般の傾向とは異なり、移動量が排出量より圧倒的に多いのが特徴です。

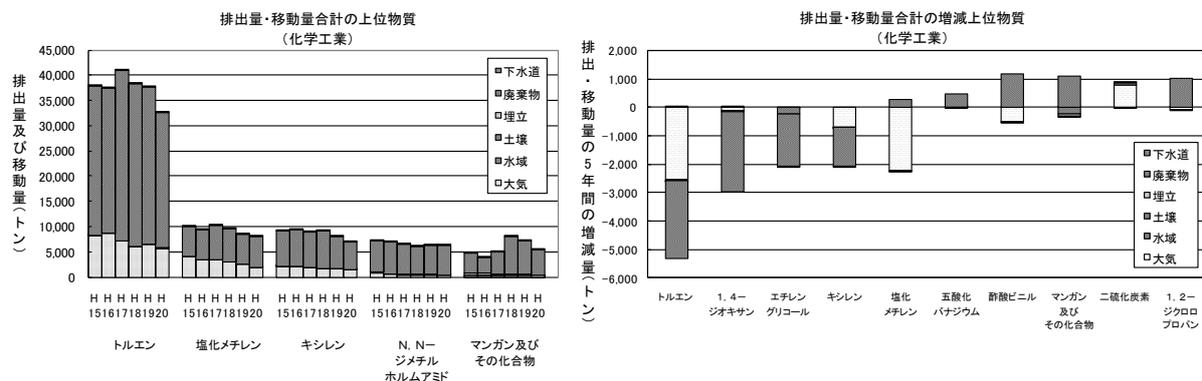


図3-3-11 化学工業の排出・移動量の上位物質の経年変化及び増減上位物質

### j. 石油製品・石炭製品製造業

20年度の排出量は870トンで、15年度と比べ490トン(36%)減少しています。移動量は1,300トンで、15年度と比べ290トン(18%)減少しています。

トルエンの大気排出量は15年度以降、減少し続けていますが、特に15年度上位の5事業所で大きく減少(計195トン)したことが影響しています。トルエンの廃棄物移動量は19年度に大幅に増加していますが、これは新たな3事業所から届出が始まったため、19年度に320トン増加したことが影響しています。そのうちの1事業所においては、19年度にN, N-ジメチルホルムアミドと塩化メチレンの廃棄物移動量もそれぞれ200トン、170トンと大幅に増加しており、当該業種の変動に大きな影響を与えています。移動量の減少が最も多いモリブデン及びその化合物は、15年度に10トン以上の移動量を届出した11事業所が、20年度には全て1トン未満あるいは届出無しとなり、業種全体では540トン(93%)の減少しています。

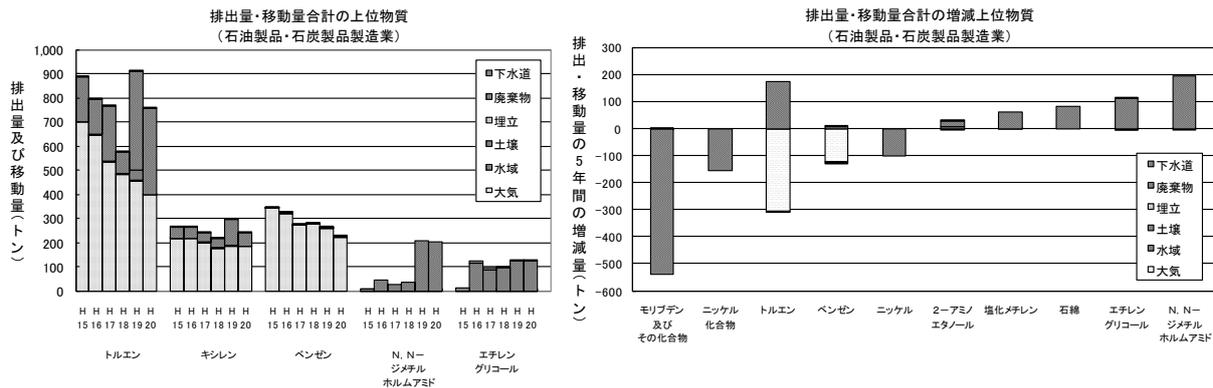


図3-3-12 石油製品・石炭製品製造業の排出・移動量の上位物質の経年変化及び増減上位物質

### k. プラスチック製品製造業

20年度の排出量は26,000トンで、15年度と比べ7,300トン(22%)減少しています。移動量は14,000トンで、15年度と比べ470トン(3.5%)増加しています。

20年度の大気排出量は、上位5物質(トルエン、塩化メチレン、N, N-ジメチルホルムアミド、キシレン、塩化メチル)で90%を占めています。中でも、トルエンは単独で64%を占めています。

第2章(1)⑧で述べたとおり、当該業種の不規則な変動は、排出量及び移動量の大きい事業所の業種が変動しているためであり、主にトルエンが大きく変動しています。トルエンは、接着剤、粘着剤、塗料、インク等の溶剤として使用されていると考えられます。

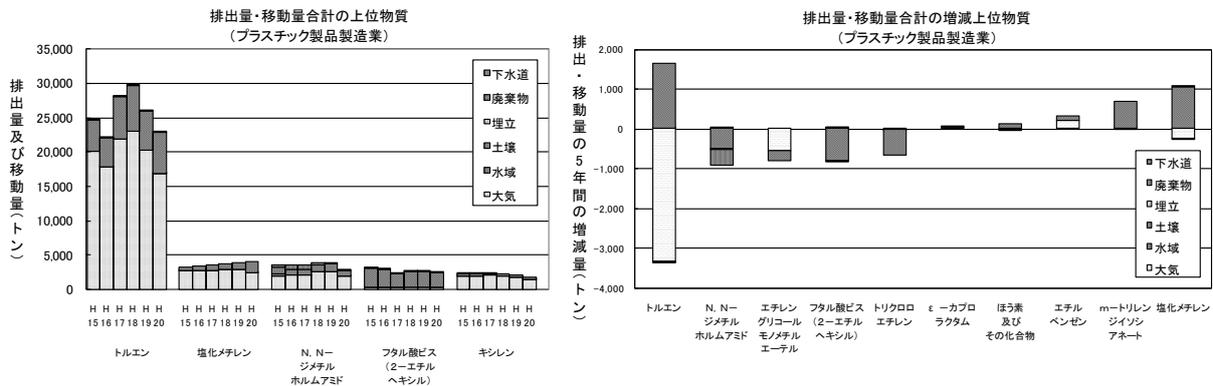


図3-3-13 プラスチック製品製造業の排出・移動量の上位物質の経年変化及び増減上位物質

## I. ゴム製品製造業

20年度の排出量は8,300トンで、15年度と比べ4,000トン(32%)減少しています。移動量は1,700トンで、15年度と比べ510トン(23%)減少しています。

大気排出量はトルエンが最も多く、当該業種の大気排出量全体に占めるトルエンの76%~80%と横ばいに推移しています。トルエンは当該業種において、ゴム加工工程に必要なゴム生地 of 表面処理溶剤、洗浄剤等として使用されていますが、最近の環境保護活動により徐々に減少していると考えられます。

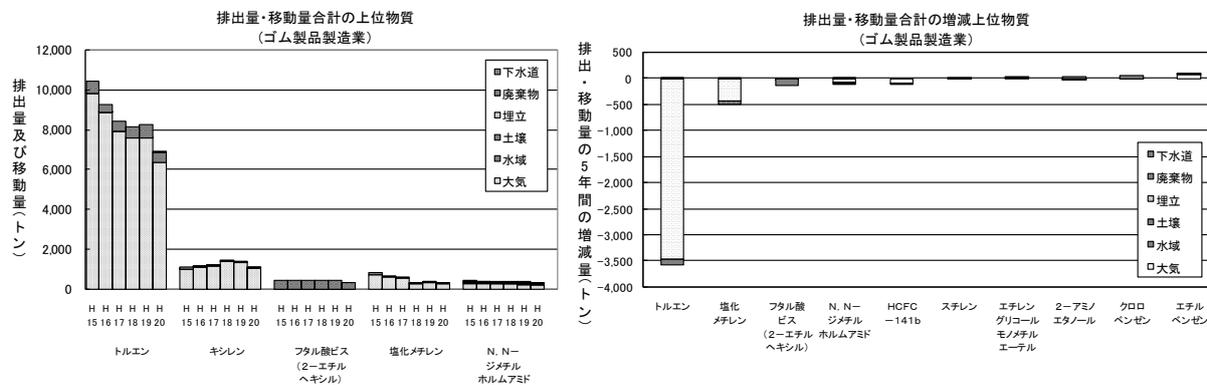


図3-3-14 ゴム製品製造業の排出・移動量の上位物質の経年変化及び増減上位物質

## m. なめし革・同製品・毛皮製造業

20年度の排出量は180トンで、15年度と比べ280トン(60%)と大幅に減少しています。移動量は60トンで、15年度と比べ85トン(59%)と大幅に減少しています。ほかの製造業(23業種)と比べ、移動量のうち下水道移動量の割合が高いのが特徴です。20年度の移動量に占める下水道移動量の割合は19%で、繊維工業に次いで2位となっています。

排出量及び移動量が1位のトルエンは、大気排出量は着実に減少し、15年度と比べ240トン(69%)減少した結果、20年度は110トンとなっています。トルエンの届出件数は15年度以降22~26件と変動は小さいため、大幅な減少は排出量の上位事業所を中心に多くの事業所で排出量を削減した結果と考えられます。クロム及び三価クロム化合物の廃棄物移動量は15年度と比べ44トン(78%)と大幅に減少しています。これは、15年度の移動量上位2~4位の事業所からの届出が20年度までに無くなったためです。クロム及び三価クロム化合物は革なめし剤として使用されています。

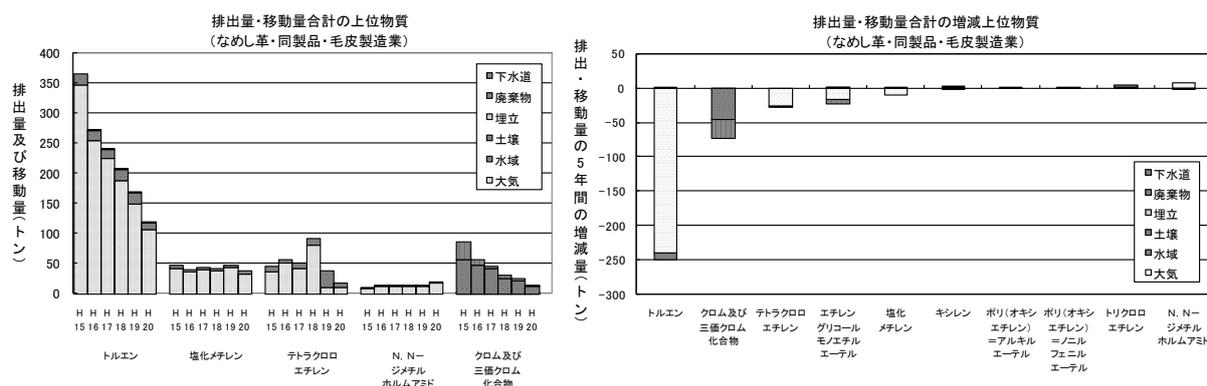


図3-3-15 なめし革・同製品・毛皮製造業の排出・移動量の上位物質の経年変化及び増減上位物質

### n. 窯業・土石製品製造業

20年度の排出量は5,100トンで、15年度と比べ3,400トン(40%)減少しています。移動量は4,800トンで、15年度と比べ2,200トン(32%)減少しています。

石綿の移動量は、15年度は窯業・土石製品製造業が全業種合計の90%(1,700トン)を占めていましたが、20年度は当該業種からの移動量は0kgとなりました。20年度の移動量の増加は主としてほう素及びその化合物によるもので、ガラス製品関連の上位事業所で移動量が増加したためです。

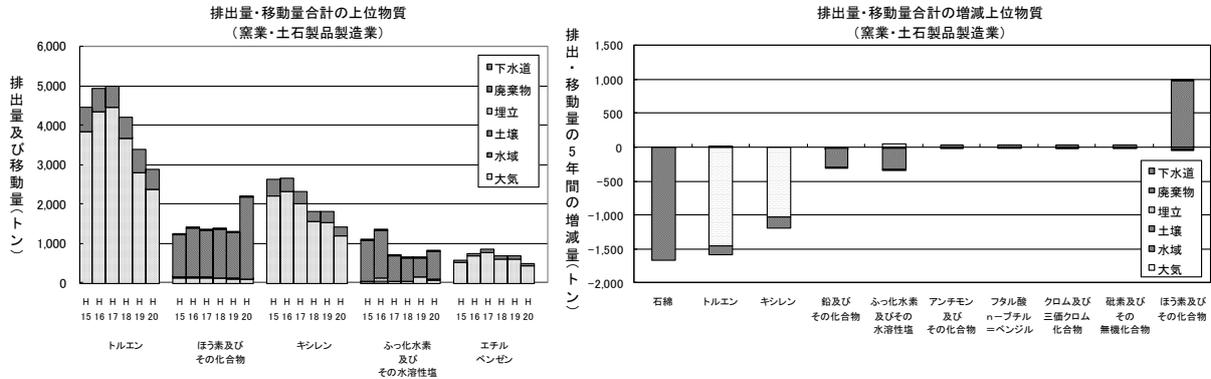


図3-3-16 窯業・土石製品製造業の排出・移動量の上位物質の経年変化及び増減上位物質

### o. 鉄鋼業

20年度の排出量は4,600トンで、15年度と比べ2,200トン(32%)減少しています。移動量は30,000トンで、15年度と比べ5,500トン(16%)減少しています。排出量よりも移動量の比率が高い(排出量及び移動量の合計の84~86%)のが特徴です。20年度の移動量は化学工業に次いで、全業種中第2位となっています。

15年度には埋立処分量が排出量の15%を占めていましたが、大気排出量は15年度と比べ1,200トン(23%)減少しているのに対し、埋立処分量は1,000トン(96%)も減少しており、20年度の排出量に占める埋立処分量の割合は1%以下となっています。移動量については、マンガン及びその化合物、クロム及び三価クロム化合物並びに鉛及びその化合物が大半を占めています。これら3物質の移動量は、全業種中で鉄鋼業が1位となっています。

15年度におけるダイオキシン類の排出量は一般廃棄物処理業に次いで2位でしたが、排出量が15年度と比べおよそ半分に減少したものの、20年度も順位に変動はありません。

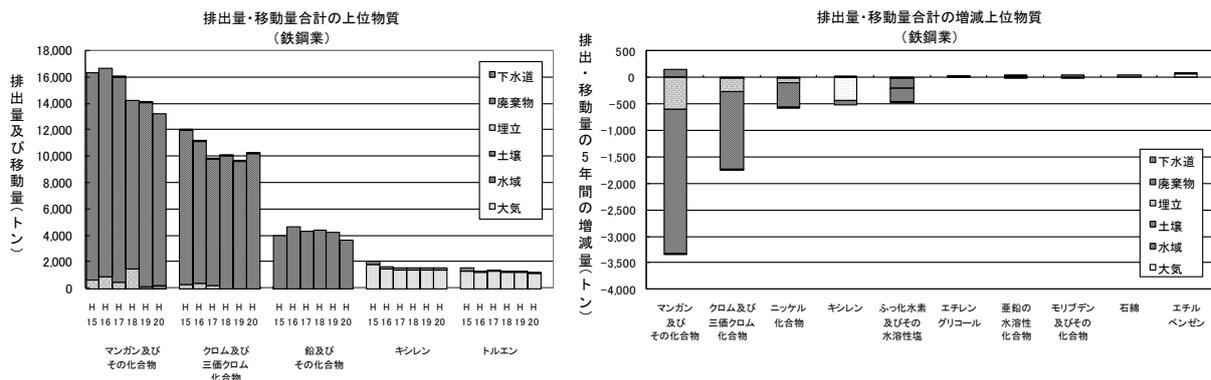


図3-3-17 鉄鋼業の排出・移動量の上位物質の経年変化及び増減上位物質

**p. 非鉄金属製造業**

20年度の排出量は12,000トンで、15年度と比べ11,000トン(47%)と大幅に減少しています。移動量は6,700トンで、15年度と比べ390トン(6.2%)増加しています。

当該業種では埋立処分量が多いのが特徴で、20年度の全業種の埋立処分量の97%を当該業種が占めています。中でも、マンガン及びその化合物と鉛及びその化合物の埋立処分量の合計が、当該業種の埋立処分量に占める割合は15年度で79%、20年度で85%となっています。マンガン及びその化合物においては毎年5~6事業所の届出でその埋立処分量の100%を占め、特に上位3事業所で91%~98%を占めています。また、鉛及びその化合物においては毎年上位3事業所で、その埋立処分量の99%以上を占めていましたが、それまで第1位だった事業所が20年度に3,600トンと大幅に減少しています。

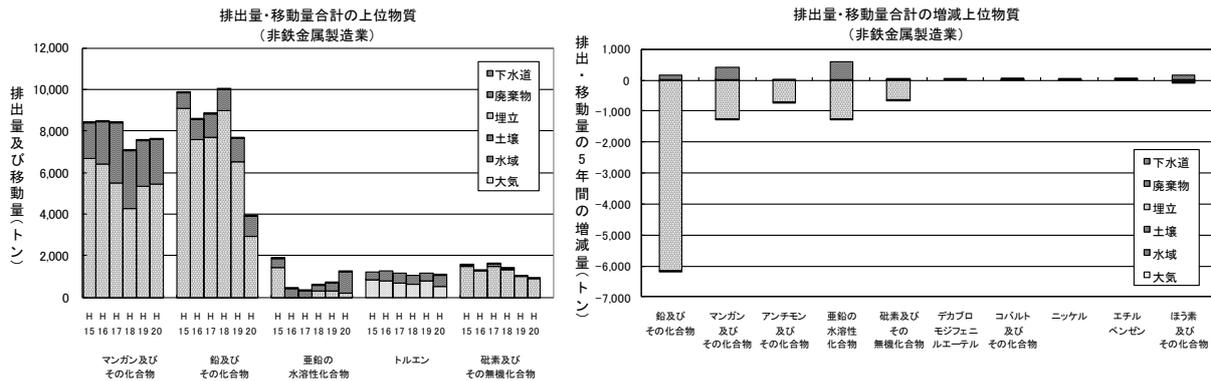


図3-3-18 非鉄金属製造業の排出・移動量の上位物質の経年変化及び増減上位物質

**q. 金属製品製造業**

20年度の排出量は17,000トンで、15年度と比べ2,500トン(13%)減少しています。移動量は9,400トンで、230トン(2.5%)増加しています。排出量及び移動量がそれほど減少していない要因の一つに、当該業種では届出件数が15年度以降、毎年増加し、20年度は15年度と比べ14%増加していることが挙げられます。

当該業種の大気排出量の上位物質は15年度以降で減少傾向にあります。いずれも塗料溶剤や洗浄剤として使用される物質で、業種の特徴が現れています。当該業種のもう一つの特色は、めっき用に各種の金属や金属化合物が用いられていることです。中でも、亜鉛の水溶性化合物は当該業種で廃棄物移動量が最も多く、15年度と比べわずかな増加となっております。増加量の最も多いテトラクロロエチレンは、トリクロロエチレン同様金属製品の洗浄に用いられる溶剤です。

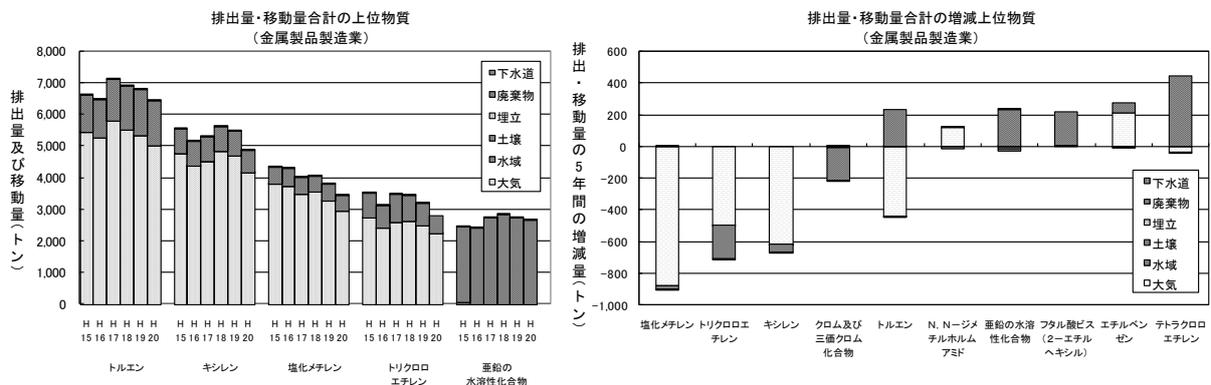


図3-3-19 金属製品製造業の排出・移動量の上位物質の経年変化及び増減上位物質

### r. 一般機械器具製造業

排出量は、19年度までは増加傾向でしたが、20年度は11,000トンで前年度と比べ1,900トン減少し、15年度と比べ380トン(3.6%)のわずかな増加となっています。移動量は3,300トンで、15年度と比べ120トン(3.5%)減少しています。

20年度の大気排出量は、キシレン、トルエン及びエチルベンゼンの3物質で90%を占めています。これらの物質は、いずれも塗料の溶剤に使用されていると考えられますが、15年度以降、大気排出量が増加しています。また、塩化メチレンは洗浄剤として使用されていると考えられますが、大気排出量は15年度と比べ450トン(46%)と大幅に減少しており、当該業種で最大の減少量となっています。

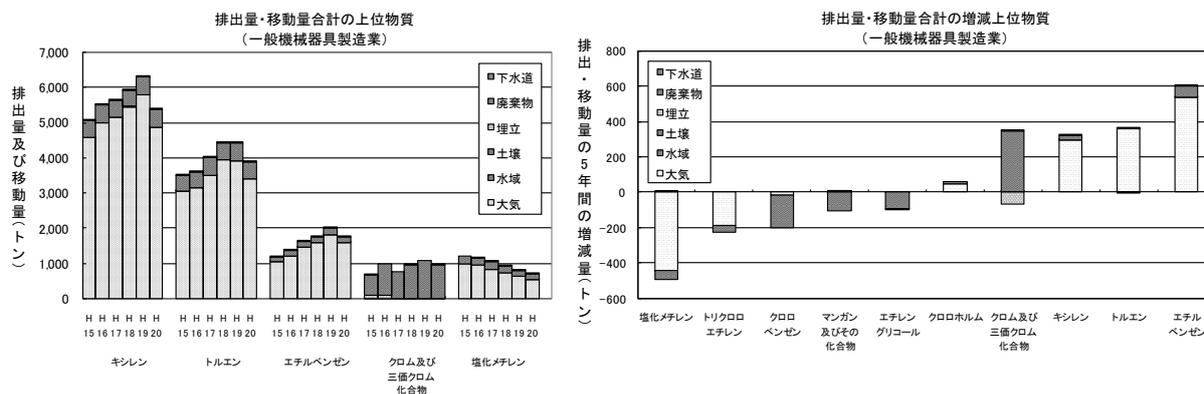


図3-3-20 一般機械器具製造業の排出・移動量の上位物質の経年変化及び増減上位物質

### s. 電気機械器具製造業

排出量は15年度以降、減少し続けており、20年度の排出量は7,200トンで、15年度と比べ3,600トン(34%)減少しています。移動量も減少を続け、特に16年度に3,000トン大幅に減少しており、20年度は15,000トンで、15年度と比べ6,500トン(31%)減少しています。また、移動量が排出量のおよそ2倍となっているのが特徴です。

当該業種における銅水溶性塩はプリント回路基板に回路を作る際のエッチングやめっきで取り扱われることが多いと推測されますが、それゆえに廃棄物移動量も多く、毎年、全業種を通じて群を抜いた1位が続いています。20年度の廃棄物移動量は2,000トンで、それは全業種の73%に当たりますが、15年度と比べ1,900トン(49%)も減少しており、減少量としても全業種中1位で、業種としての廃棄物削減の取り組みがうかがえます。

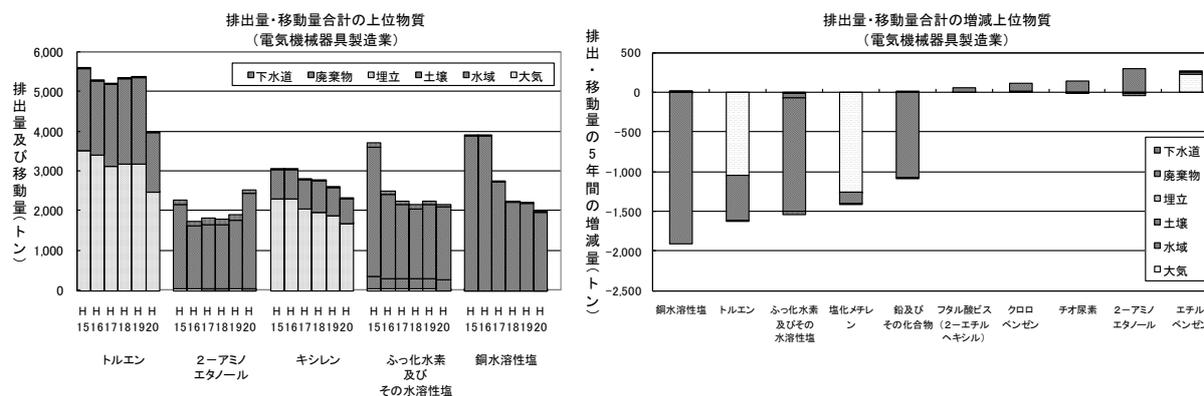


図3-3-21 電気機械器具製造業の排出・移動量の上位物質の経年変化及び増減上位物質

### t. 輸送用機械器具製造業

排出量は15年度以降、減少し続けており、20年度の排出量は44,000トンで、15年度と比べ10,000トン(19%)減少しています。特に、20年度は前年度と比べ5,100トンと大幅に減少しています。移動量は8,000トンで、15年度と比べ460トン(5.4%)減少しています。

当該業種は「船舶製造・修理業、船用機関製造業」とそれ以外の業種(主として自動車製造関連)で大きく挙動が異なるのが特徴です(第2章参照)。エチルベンゼンの大気排出量は大幅に増加していますが、これは、従来キシレンとして届出されていた排出量の一部がエチルベンゼンとして届出されるようになったことが一因と考えられます。キシレン、トルエン及びエチルベンゼンは、当該業種において使用される塗料及び希釈剤の成分と考えられます。

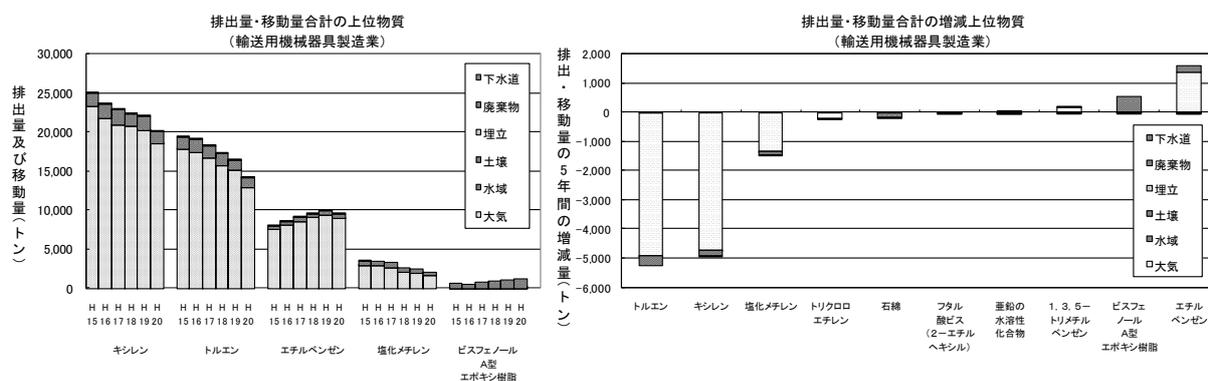


図3-3-22 輸送用機械器具製造業の排出・移動量の上位物質の経年変化及び増減上位物質

### u. 精密機械器具製造業

排出量は15年度以降、減少し続けており、20年度の排出量は1,200トンで、15年度と比べ560トン(32%)減少しています。移動量は440トンで、15年度と比べ470トン(52%)減少しています。

トリクロロエチレンの大気排出量は15年度と比べ280トン(67%)減少していますが、それは15年度に当該業種で届出されていた事業所(36事業所)のうち、大半の事業所で大気排出量が減少した結果です。特に18年度には排出量及び移動量合わせて340トンという大きな減少が見られますが、これは17年度に1位の事業所で排出量及び移動量が195トン減少したことが影響しています。

エチレンオキシドは年度により大きな変化はありませんが、この物質は精密機械器具製造業の中の医療用機械器具・医療用品製造業で滅菌消毒用に使用されており、20年度は排出量の60%、移動量の34%を当該業種が占めています。

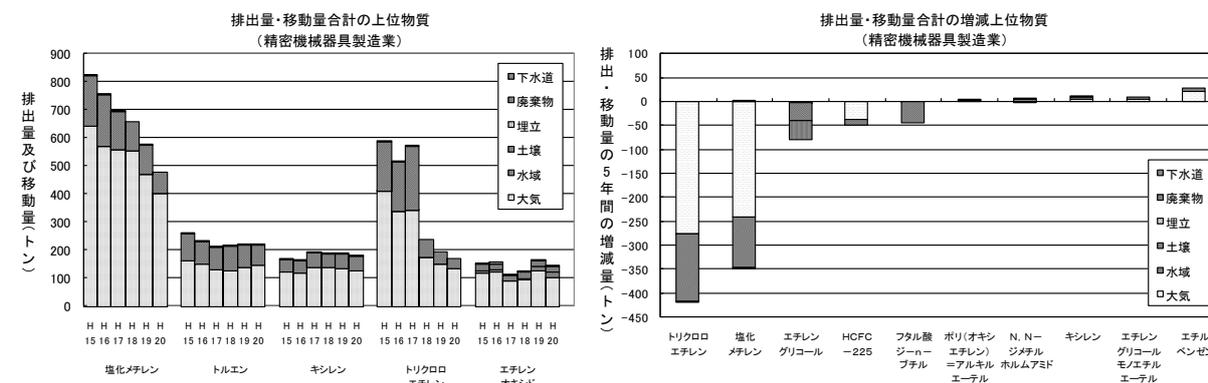


図3-3-23 精密機械器具製造業の排出・移動量の上位物質の経年変化及び増減上位物質

### v. 武器製造業

20年度の排出量は18トンで、15年度と比べ11トン(38%)減少しています。移動量は14トンで、15年度と比べ4.1トン(44%)増加しています。

トリクロロエチレン及びテトラクロロエチレンは、いずれも同一の1事業所のみからの届出となっています。当該業種では事業所数が毎年6~8件と少ない上に、製品の性質上、生産が不定期となるため、排出量及び移動量の年度による変動が大きくなると考えられます。

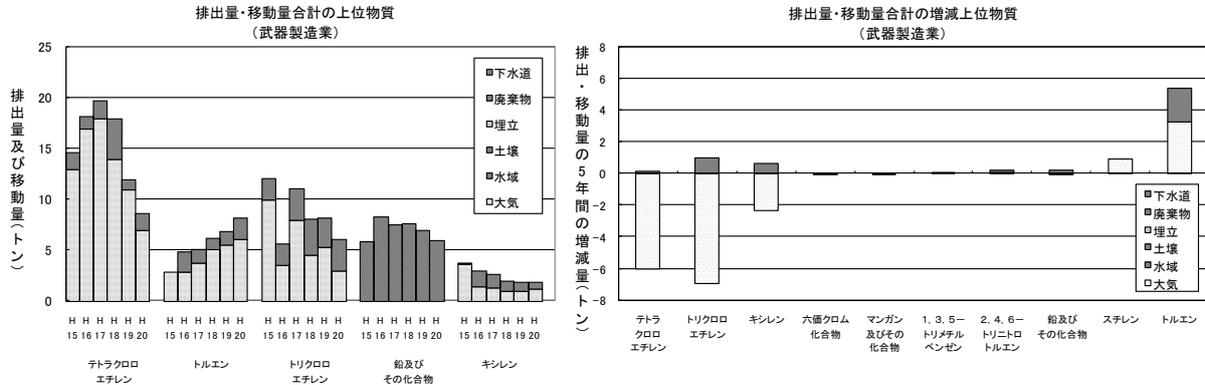


図3-3-24 武器製造業の排出・移動量の上位物質の経年変化及び増減上位物質

### w. その他の製造業

20年度の排出量は1,500トンで、15年度と比べ8,800トン(85%)と大幅に減少しています。移動量は950トンで、15年度と比べ3,200トン(77%)と大幅に減少しています。これは、第2章(1)⑧でも解析しましたが、当初の業種選択が不適切で「その他の製造業」としたものが、その後より適切な業種、例えばプラスチック製品製造業などに変更されたことが大きな要因と考えられます。

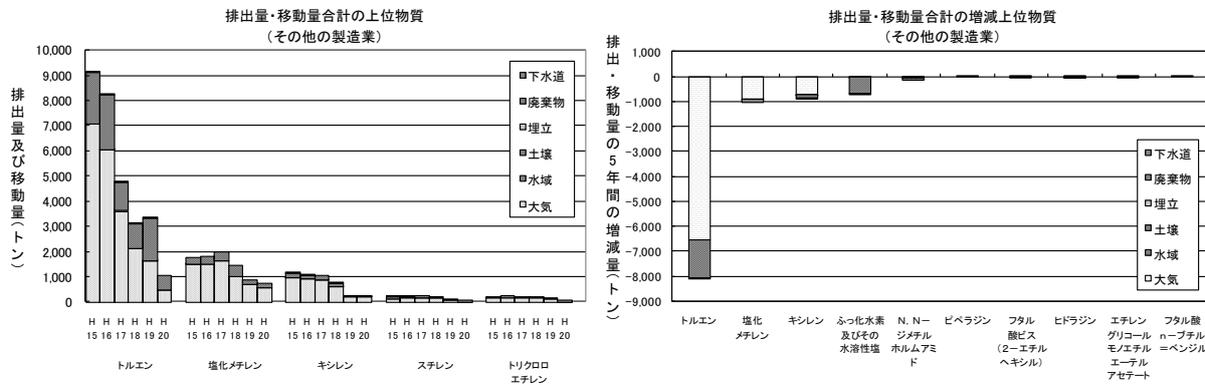


図3-3-25 その他の製造業の排出・移動量の上位物質の経年変化及び増減上位物質

#### 4) 電気業

20年度の排出量は280トンで、15年度と比べ12トン(4.0%)減少しています。移動量は290トンで、15年度と比べ96トン(50%)と大幅に増加しています。

当該業種における大気排出は、主にキシレンとエチルベンゼンであり、この2物質で77~84%を占めています。これらの物質の用途は、設備の塗装における溶剤としての混合キシレンの使用によるものと思われます。

当該業種における廃棄物移動量で注目されるのは石綿です。15年度は石綿の届出件数が2件で、移動量もわずか7.4トンでしたが、18年度には38件で、210トンと大幅に増加し、その後減少しているものの、20年度は120トンで、依然として高い数値を示しています。20年度は120トンに減少しています。石綿は発電所において過去に、耐火材、防音材及び保温材等に広く使用されましたが、使用が厳しく規制されるようになったことから、ほかの材料への転換が進み、石綿は次第に撤去されつつあると考えられます。

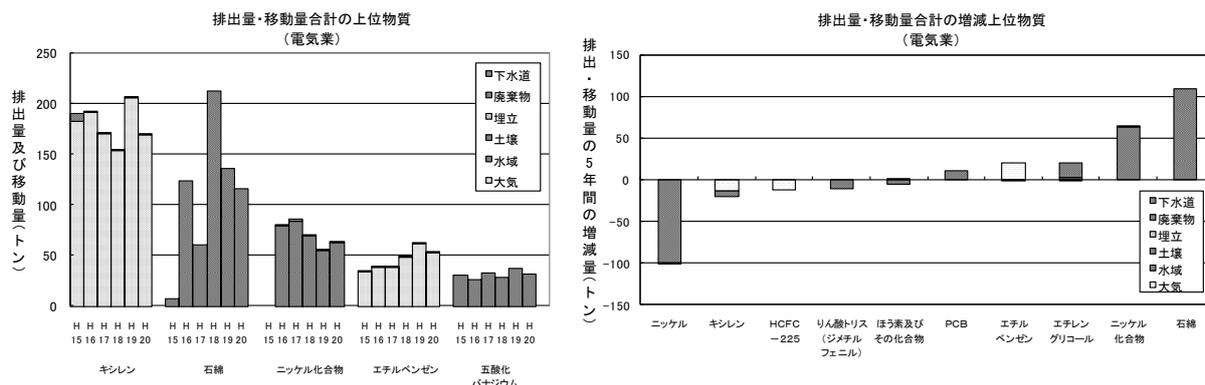


図3-3-26 電気業の排出・移動量の上位物質の経年変化及び増減上位物質

#### 5) ガス業

20年度の排出量は24トンで、15年度と比べ15トン(38%)減少しています。移動量は、18年度に1事業所からエチレングリコールの大量移動があったため一時的に増加したものの、20年度は7.8トンまで減少し、15年度と比べ25トン(76%)の減少となっています。

当該業種における大気排出量は、主にキシレン、ハロン-1301、トルエン及びエチルベンゼンの4物質であり、20年度は4物質で当該業種における大気排出量の97%を占めています。これらの物質の大気排出量は、いずれも年度によってかなり変動があります。また、ハロン-1301は1事業所からの届出です。

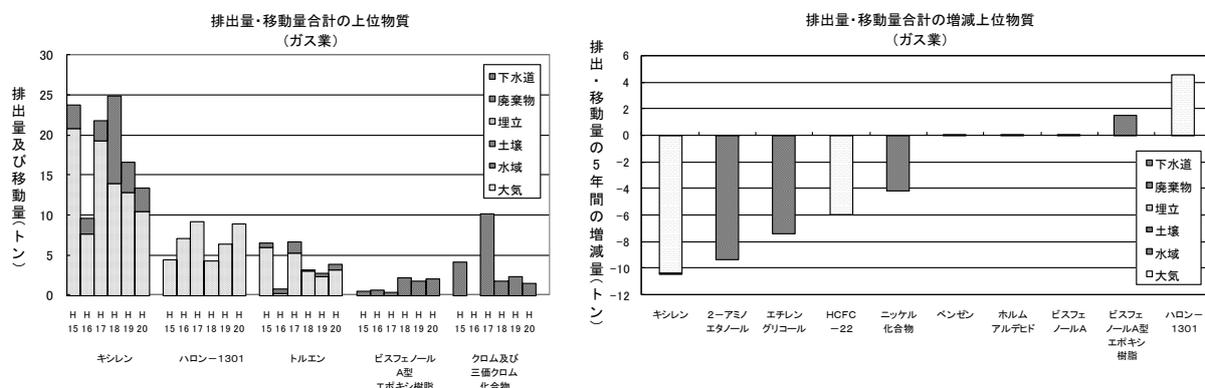


図3-3-27 ガス業の排出・移動量の上位物質の経年変化及び増減上位物質

## 6) 熱供給業

20年度の排出量は57トンで、15年度と比べ7.6トン(15%)増加しています。移動量は、15年度は1トン未満でしたが、16年度と19年度に段階的に増加して20年度は71トンになり、15年度と比べ70トンの増加となっています。20年度の移動量は、下水道移動量が12%と比較的高い割合を占めています。

当該業種における20年度の大気排出量は、エチレングリコールがほぼ100%を占めています。移動量も、エチレングリコール1物質で94%と大きな割合を占めています。下水道移動量が比較的多い一方で、当該業種では水域排出量が0kgです。

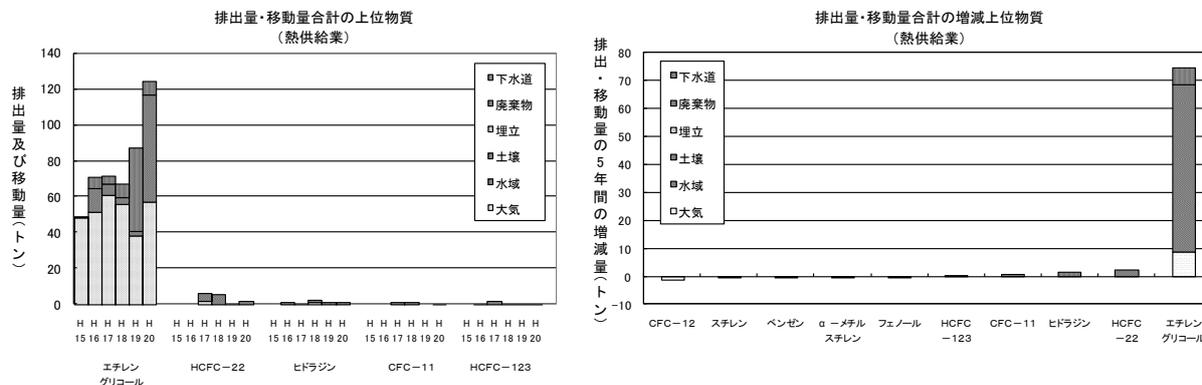


図3-3-28 熱供給業の排出・移動量の上位物質の経年変化及び増減上位物質

## 7) 下水道業

20年度の排出量は4,300トンで、15年度と比べ230トン(5.7%)増加しています。その全てが水域排出です。移動量は20年度は79トンで、15年度と比べ40トン(101%)の大幅な増加となっています。排出量及び移動量の合計のうち、水域排出量が98%を占めています。

当該業種では、水濁法に規定された29物質が届出の対象となるため、届出物質種類数は多いですが、水域排出量は上位4物質(ほう素及びその化合物、ふっ化水素及びその水溶性塩、マンガン及びその化合物、亜鉛の水溶性化合物)で95%を占めています。一方、当該業種における20年度の廃棄物移動量は、亜鉛の水溶性化合物が65トン(83%)と高い割合を占めており、汚泥の殺菌・防臭の目的で使用されていると考えられます。

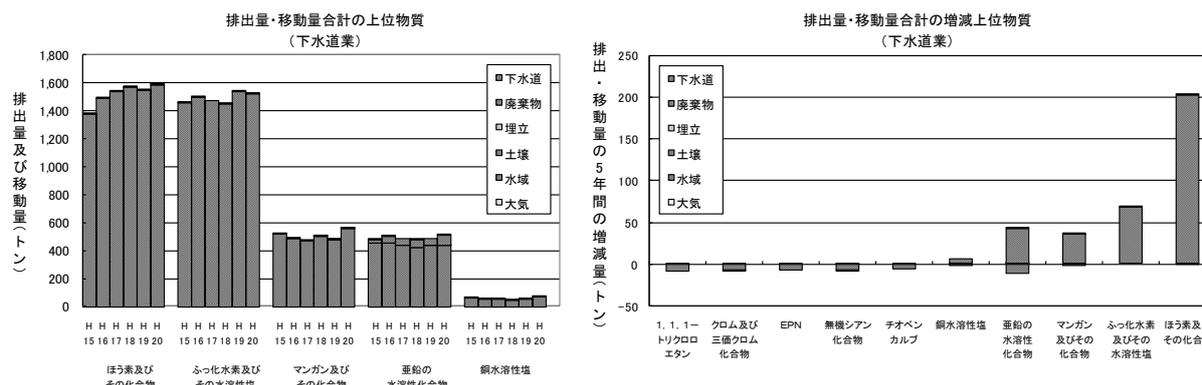


図3-3-29 下水道業の排出・移動量の上位物質の経年変化及び増減上位物質

## 8) 鉄道業

排出量は15年度以降、減少し続けており、20年度の排出量は120トンで、15年度と比べ33トン(22%)減少しています。移動量は、15年度以降、常に排出量を上回っており、20年度は180トンで、15年度と比べ10トン(5.4%)減少しています。

当該業種における大気排出量は、主にトルエン、キシレン及び塩化メチレンで、これらは、塗料等の溶剤、機械部品の洗浄剤として使用されていると考えられます。当該業種における廃棄物移動量はエチレングリコールが64%(110トン)を占めており、15年度と比べ6.3トン(5.4%)減少しています。石綿の廃棄物移動量の7.5トン(97%)の減少は、15年度に届出のあった2事業所のうちの1事業所の届出が20年度に無くなったためです。

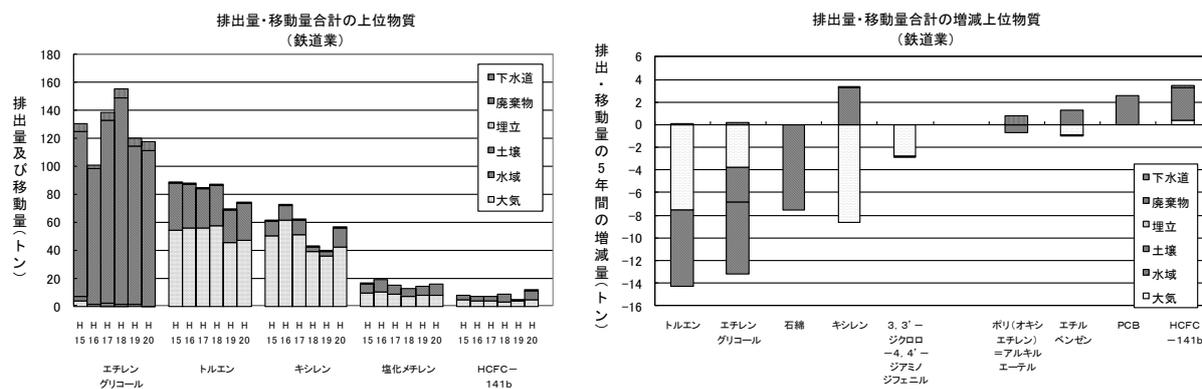


図3-3-30 鉄道業の排出・移動量の上位物質の経年変化及び増減上位物質

## 9) 倉庫業

排出量は、16年度をピークとして減少に転じ、20年度は610トンで、15年度と比べ220トン(26%)減少しています。移動量は59トンで、15年度と比べ38トン(39%)減少しています。

当該業種の最も特徴的な物質は臭化メチルで、20年度では当該業種における大気排出量の2位であり、全業種における臭化メチルの届出件数の55%、大気排出量の43%を占めています。その大幅な減少は特に15年度に10トン以上の大気排出量があった7事業所全てが20年度までの間に50%以上排出を削減したことによります。臭化メチルは倉庫内で保管している食品や農産物等の殺菌・殺虫の燻蒸剤として使われています。

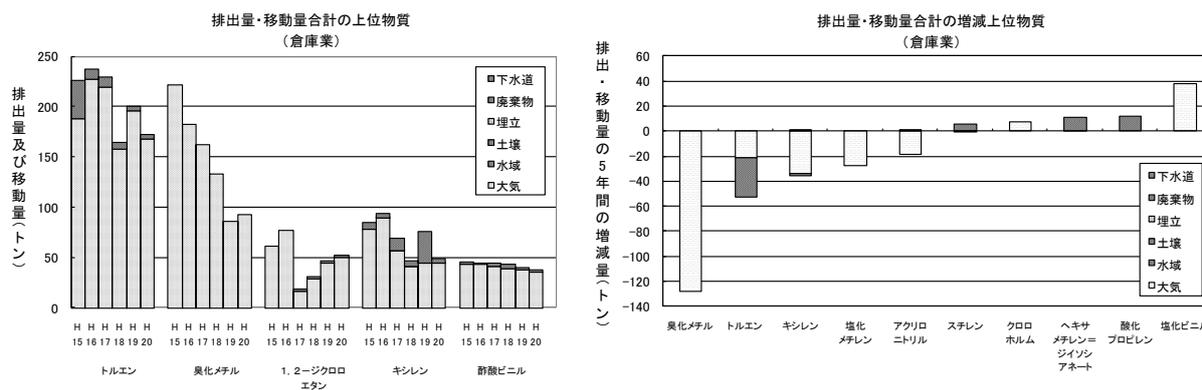


図3-3-31 倉庫業の排出・移動量の上位物質の経年変化及び増減上位物質

## 10) 石油卸売業

排出量は、16年度に大きく減少し、20年度は380トンで、15年度と比べ78トン(17%)減少しています。移動量は、年によってばらつきがあるものの例年は少なく、20年度はわずか47kgです。

主な物質はガソリンや灯油に含まれるトルエン、キシレン、ベンゼン、エチルベンゼン及び1, 3, 5-トリメチルベンゼンの5物質に限られ、それらの大気排出量は燃料小売業と類似した構成です。また、届出件数は、15年度が559件で、19年度まではほぼ同じ水準でしたが、20年度は510件で、49件(8.8%)減少しています。これは、燃料小売業と誤って届出している事業所が多いためと考えられます。

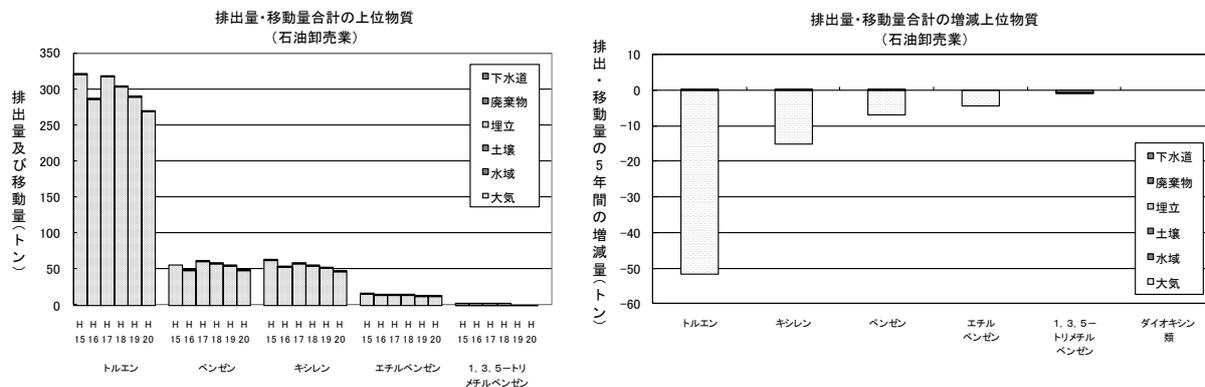


図3-3-32 石油卸売業の排出・移動量の上位物質の経年変化及び増減上位物質

## 11) 鉄スクラップ卸売業

当該業種は化管法施行令で届出対象事業所が「自動車用エアコンディショナーに封入された物質を回収し、又は自動車の車体に装着された自動車用エアコンディショナーを取り外すものに限る。」と明確に限定されているため、また、小規模な事業所が大半を占めているため、届出件数は少なく、毎年18~21件しかありません。

排出量は移動量と比べてごくわずかであり、20年度は0.62トンです。届出物質としてはガソリンの成分及び自動車用エアコンディショナーの主たる冷媒であったCFC-12がほとんどです。

移動量は全て廃棄物移動量で、それは15年度の70トンから年々増加し、18年度の130トンピーク以降やや減少に転じましたが、20年度は15年度と比べ57トン(82%)増加しています。届出物質としては、廃車として持ち込まれる自動車のラジエーターに含まれているクーラントの主成分であるエチレングリコールが圧倒的に多く、年々増加傾向にあります。

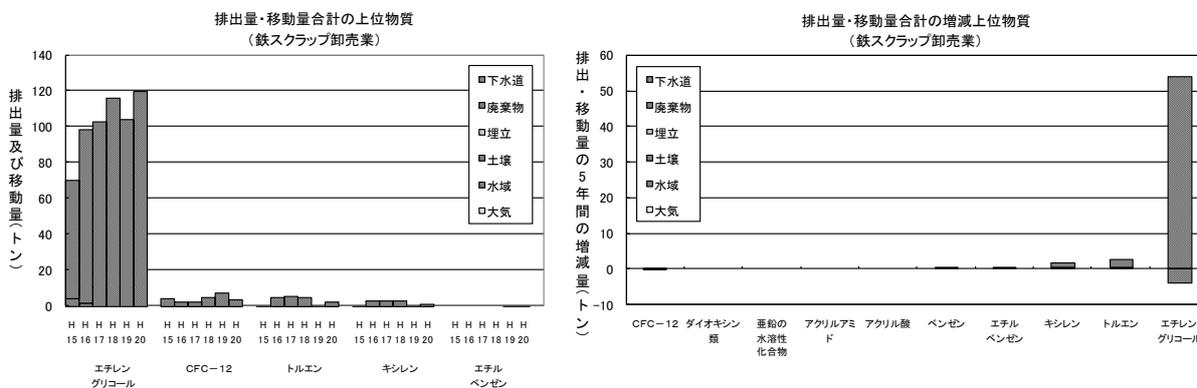


図3-3-33 鉄スクラップ卸売業の排出・移動量の上位物質の経年変化及び増減上位物質

## 12) 自動車卸売業

20年度の排出量は39トンで、15年度と比べ8トン(26%)増加しています。移動量は221トンで、15年度と比べ210トン(49%)減少しています。

排出量は、移動量と比べてごくわずかであり(20年度は排出量及び移動量の合計の15%)、届出物質はガソリン成分がほとんどです。エチレングリコールの廃棄物移動量が最も多く、97~100%を占めています。当該業種では、届出件数が15年度に276件であったのに対し、20年度は146件まで47%減少しており、そのため、排出量及び移動量が減少している要因と考えられます。

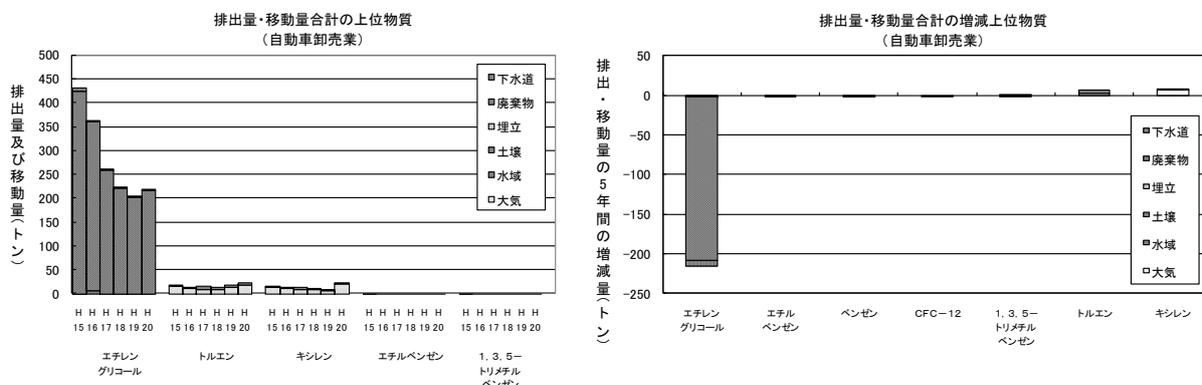


図3-34 自動車卸売業の排出・移動量の上位物質の経年変化及び増減上位物質

## 13) 燃料小売業

当該業種の届出件数は毎年、PRTR全届出件数の約46~48%と圧倒的な割合を占めていますが、その割合は18年度をピークとしてわずかながら減少しつつあります。その排出・移動量の大部分は大気排出量ですが、1届出当たりの大気排出量が少ないため、当該業種の大気排出量が全届出のそれに占める割合は極めて低く、毎年1%以下です。しかしその割合を15年度以降で見ると、15年度は0.45%でしたが徐々に上昇し、20年度は0.71%と約1.6倍に増加しています。これは製造業(輸送用機械器具製造業、化学工業、プラスチック製品製造業等)が大気排出量を大幅に削減しているのに対して、燃料小売業からの大気排出量はガソリンからの寄与になるため、大気排出量を削減することが難しいためと考えられます。

エチレングリコールは排出量及び移動量の大部分を占めており、それは水域排出、土壌排出及び廃棄物移動として届出され、滑走路の凍結防止用に使用されています。また、エチレングリコールの土壌排出量は18年度のみ130トンに大幅に減少していますが、その他の年度では230~250トンで横ばいに推移しています。これは、18年度の冬期の気候が比較的温暖であったことによると推察されます。

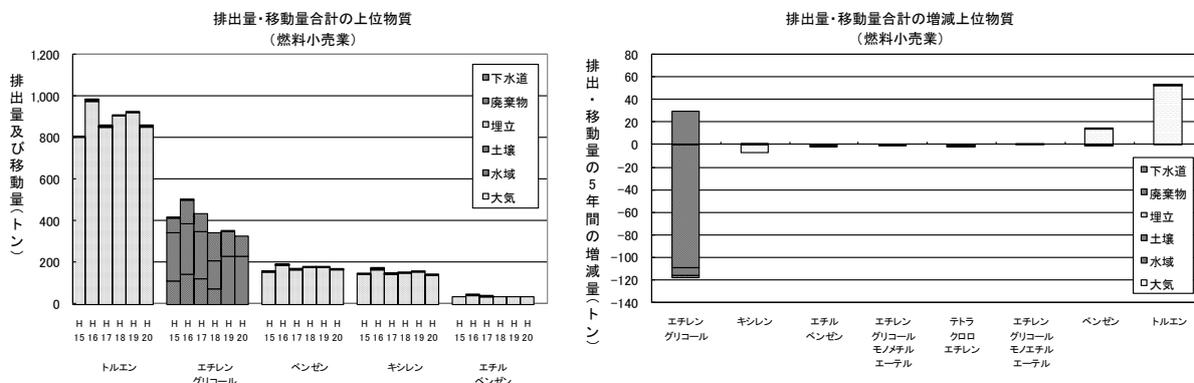


図3-35 燃料小売業の排出・移動量の上位物質の経年変化及び増減上位物質

### 14) 洗濯業

20年度の排出量は230トンで、15年度と比べ210トン(48%)減少しています。排出量の減少は、ドライクリーニングの主要洗浄剤であるテトラクロロエチレンの大幅な減少によります。移動量は340トンで、15年度と比べ160トン(32%)減少しています。

廃棄物移動量は、17、18年度のみ大幅に増加しており、1事業所からの塩化メチレンによるものですが、19年度からはこの事業所からの届出は無くなっています。

また、水域排出量は16年度に1事業所からフタル酸ビス(2-エチルヘキシル)が76トンも排出された特異な年度以外は、ポリ(オキシエチレン)＝アルキルエーテルや直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩、エチレングリコール等、洗濯業に固有の洗剤成分化合物や、塩ビ系プラスチックマット等を洗浄する際に溶出する可塑剤のフタル酸(2-エチルヘキシル)等がわずかに排出されているだけで、20年度の水域排出量は1.4トンで15年度と比べ1.6トン(53%)減少しています。

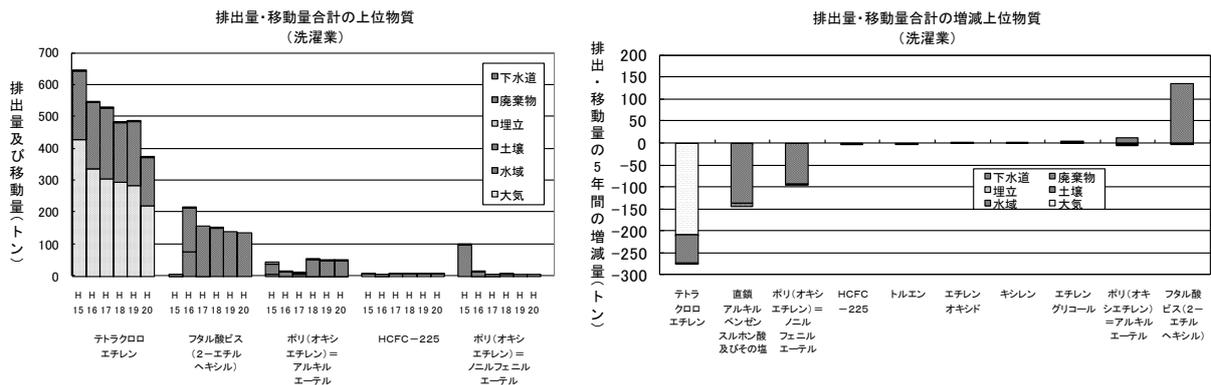


図3-3-36 洗濯業の排出・移動量の上位物質の経年変化及び増減上位物質

### 15) 写真業

20年度の排出量は11トンで、15年度と比べ9.7トン(48%)減少しています。排出量は、毎年、テトラクロロエチレンの大気排出量のみです。移動量は3.1トンで、15年度と比べ1.2トン(28%)減少しています。

当該業種からの届出件数は毎年極めて少なく、数件となっています(15年度:4件、20年度:2件)。これはデジタルカメラの圧倒的な普及に伴い、従来の銀塩カメラが衰退して、対象物質の取り扱いが(種類、量ともに)非常に少なくなったためであろうと推察されます。

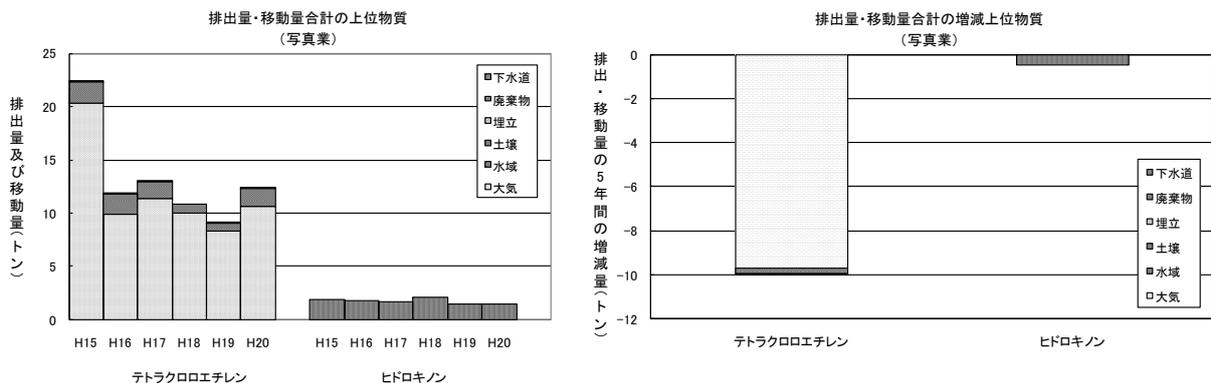


図3-3-37 写真業の排出・移動量の上位物質の経年変化及び増減上位物質

## 16) 自動車整備業

20年度の排出量は540トンで、15年度と比べ280トン(34%)減少しています。大気排出量の大部分を占めるトルエンとキシレンが着実に減少し続けているため、大気排出量は15年度と比べ250トン(32%)減少しています。大気排出以外の排出はエチレングリコールの水域排出のみで、それは大幅に減少し、15年度と比べ34トン(79%)減少しています。

20年度の移動量は3,000トンで、15年度と比べ3,200トン(52%)減少しています。移動量は下水道移動量も廃棄物移動量も、エチレングリコールがそれぞれの大部分を占めています。エチレングリコールの下水道移動量は15年度と比べ47トン(69%)減少していますが、移動量の大幅な減少はエチレングリコールの事業所外への移動量の減少によるものです。

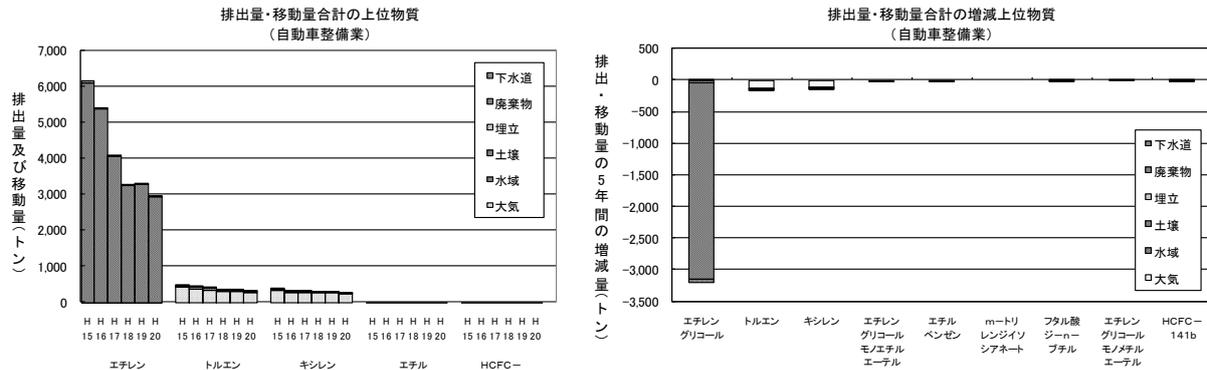


図3-3-38 自動車整備業の排出・移動量の上位物質の経年変化及び増減上位物質

## 17) 機械修理業

20年度の排出量は130トンで、15年度と比べ4.4トン(3.4%)増加しています。排出量は毎年、大気排出量がほぼ100%を占めており、主に機械類の塗装溶剤としての使用が想定されるトルエン、キシレン、エチルベンゼン及び機械類の洗浄溶剤としての使用が想定されるトリクロロエチレン、塩化メチレン、HCFC-225の6物質で95~99%を占めています。

20年度の移動量は120トンで、15年度と比べ38トン(24%)減少しています。廃棄物移動量の主な成分は、20年度においてエチレングリコール29%、リン酸トリ-n-ブチル15%、トルエン14%、トリクロロエチレン13%であり、この4物質が廃棄物移動量の上位を占めるのは毎年同じです。

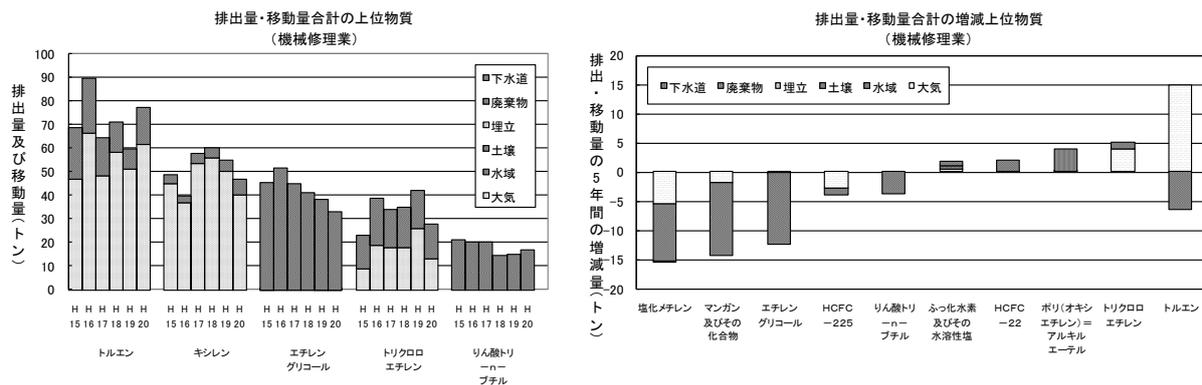


図3-3-39 機械修理業の排出・移動量の上位物質の経年変化及び増減上位物質

### 18) 商品検査業

20年度の排出量は15トンで、15年度と比べ8.2トン(35%)減少しています。移動量は81トンで、15年度と比べ29トン(55%)減少しています。

当該業種における化学物質の取り扱い、検査する商品の洗浄やサンプル調製(抽出)に使われる溶剤類や、分析に用いる液体クロマトグラフィのキャリアー溶媒であるアセトニトリル等が主体です。液体クロマトグラフィのキャリアー溶媒であるアセトニトリルは密閉系で取り扱われ、分析機器から連続的に流出したあとタンクに確実に回収されるため、大気に排出されることはほとんど無く、廃棄物移動量となります。

移動量は、15~18年度は廃棄物移動が全てでしたが、19年度からは毎年1トン未満のエチレンオキシド又はふっ化水素及びその水溶性塩が下水道へ移動されています。廃棄物移動量が毎年最も多いテトラクロロエチレンは、繊維製品等の検査を行う3事業者の17事業所(20年度)からの届出が全てです。

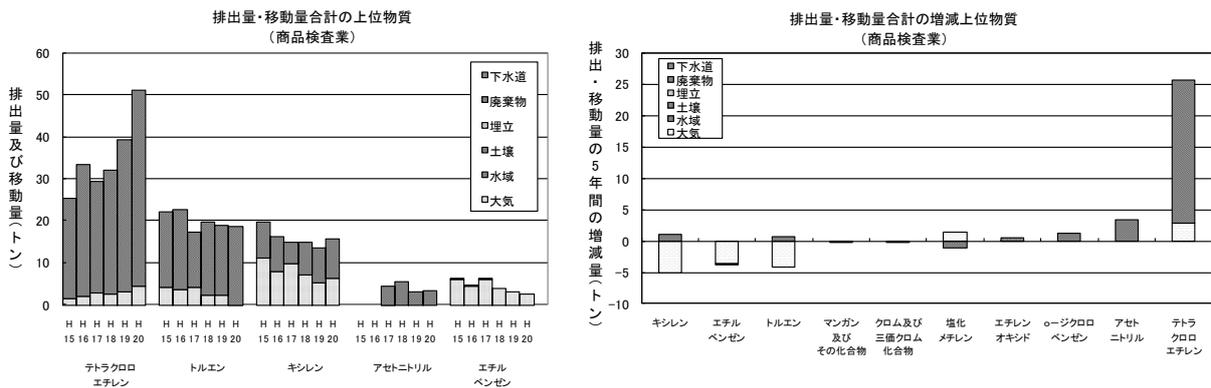


図3-3-40 商品検査業の排出・移動量の上位物質の経年変化及び増減上位物質

### 19) 計量証明業

20年度の排出量は8.2トンで、15年度と比べ22トン(73%)減少しています。移動量は95トンで、15年度と比べ2.6トン(2.7%)減少しています。

15年度において、大気排出量の主な物質として塩化メチレン、トルエンのほかにキシレンが大気排出量の26%を占めていましたが、それは年とともに急激に減少し、19年度にはキシレンの大気排出量は0kgになっています。廃棄物移動量は、15年度からトルエン、塩化メチレン、アセトニトリル及びクロロホルムの4物質で98%を占めており、それ以降、多少の変動はあるものの、20年度でも95%を占めています。

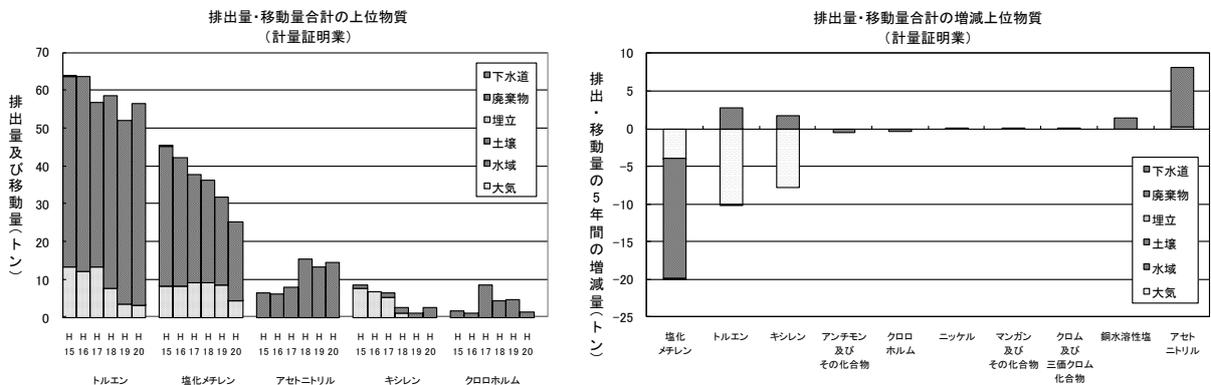


図3-3-41 計量証明業の排出・移動量の上位物質の経年変化及び増減上位物質

## 20) 一般廃棄物処理業

20年度の排出量は64トンで、15年度と比べ13トン(16%)減少しています。水域排出量が排出量の98%以上を占めているのが特徴です。移動量は230トンで、19年度から大幅に増加し、15年度と比べ200トン(680%)増加しています。当該業種では多くの事業所に共通して、水濁法関連29物質の水域排出量が届出されています。

クロム及び三価クロム化合物の移動量は15～19年度までは数トン(1.4～6.4トン)でしたが、20年度は61トンと大幅に増加しています。それらの大部分は都市部の清掃工場からの届出であり、ごみ焼却炉の耐火壁の大規模な改修によるものと考えられます。

鉛及びその化合物、亜鉛の水溶性化合物並びに銅水溶性塩について、これらを廃棄物移動量として大量に届出しているのは6事業所です。亜鉛の水溶性化合物と銅水溶性塩は特定の1事業所からであり、鉛及びその化合物もその事業所からの移動量が群を抜いて大量です(19年度:38トン、20年度:66トン)。そして、この事業所からのこれらの物質の大量な届出は19年度から急に始まっていますが、この事業所は従たる業種として窯業・土石製品製造業と産業廃棄物処分業も届出していることから、一般廃棄物や産業廃棄物の焼却灰に含まれるこれら3物質をエコセメントの成分として有効活用して、その製造過程で生じる廃棄物が移動量として届出されているものと推定されます。

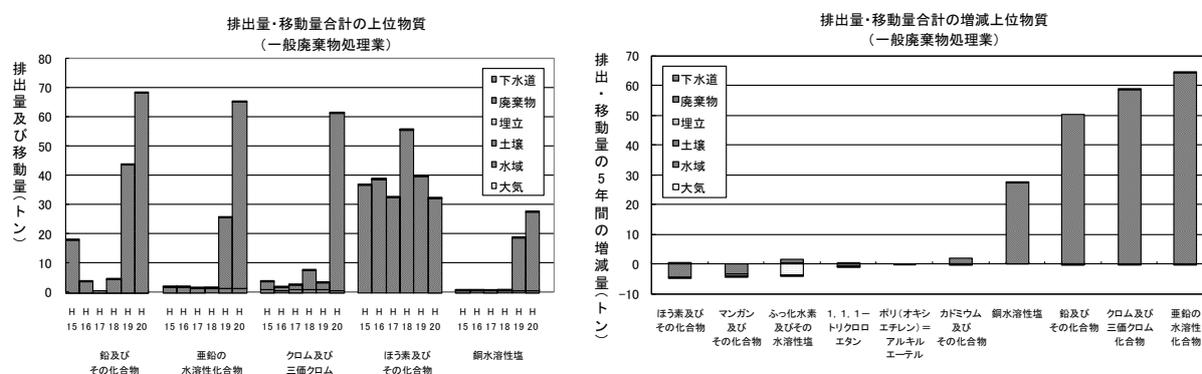


図3-3-42 一般廃棄物処理業の排出・移動量の上位物質の経年変化及び増減上位物質

当該業種のダイオキシン類は19年度と同様に、20年度も排出量及び移動量ともに全業種の中で1位です。表3-3-9に一般廃棄物処理業のダイオキシン類の排出量及び移動量の経年変化を示します。20年度の排出量は363g-TEQ(全業種合計の73%)で、15年度と比べ33g-TEQ(9.9%)増加しており、そのほとんどが埋立処分量の増加によるものです。20年度の移動量は2,400g-TEQ(全業種合計の88%)で、前年度と比べ540g-TEQ(30%)増加しましたが、15年度とほぼ同じです。ダイオキシン類の廃棄物移動量は、その大気排出量が毎年着実に減少しているのとは関係なく増減を繰り返しています。

通常、事業所の焼却施設からの排水があれば水濁法関連29物質の届出が必要ですが、近年、排水が生じないクローズドシステム(工程排水を再び焼却炉に吹き込んで蒸気を生じさせ、発電等のエネルギーを回収する)が広がっている傾向があります。すなわち、これらの届出にはダイオキシン類の水域排出量が0kgより大きいにもかかわらず、水濁法関連29物質の届出がありません。

表3-3-9 一般廃棄物処理業におけるダイオキシン類の排出量及び移動量

排出・移動の区分	ダイオキシン類の排出量及び移動量(g-TEQ)						[B]の 排出量・移動量 に占める割合	[A]と[B]の比較		
	H15 [A]	H16	H17	H18	H19	H20 [B]		差 [C]:[B]-[A]	増減率 [C]/[A]	
排出量	大気	72	71	58	54	54	46	1.7%	-26	-36.3%
	水域	0	1	0	0	0	0	0.0%	0	132.1%
	土壌	0	0	0	0	0	0	0.0%	0	-92.7%
	埋立	259	273	289	299	308	317	11.7%	59	22.7%
	合計	330	345	346	354	362	363	13.4%	33	9.9%
移動量	廃棄物	2,330	2,038	2,281	1,811	1,800	2,351	86.6%	20	0.9%
	下水道	0	0	0	0	0	0	0.0%	0	18.3%
	合計	2,330	2,038	2,281	1,811	1,800	2,351	86.6%	20	0.9%
排出量・移動量合計	2,661	2,383	2,627	2,165	2,162	2,714	100.0%	53	2.0%	

## 21) 産業廃棄物処分業(特別管理産業廃棄物処分業を含む)

20年度の排出量は230トンで、15年度と比べ89トン(28%)減少しています。20年度の排出量では、水域排出量が90%を占めています。移動量は1,800トンで、15年度と比べ1,600トン(65%)と大幅に増加しています。

17年度に廃棄物移動量が急増したのは、ある1事業所において、17年度から従業員数の届出要件を満たしたため、廃棄物移動量としてトルエン、キシレン及びエチルベンゼンの3物質の大量の届出(3物質合計 17年度:930トン、18年度:890トン、19年度:1,000トン)が始まったことによります。また、15年度は37トン、16年度は53トンだったエチレングリコールの廃棄物移動量が17年度に380トンに急増したのは、上記とは別の1事業所において、従業員数の届出要件を満たしたため、廃棄物移動量として届出が始まったことによります(17年度:330トン、18年度:380トン、19年度:280トン)。この2つの事業所はともに従たる業種として化学工業も行っていることにより、「水濁法29物質」とは関係のない物質が届出されています。

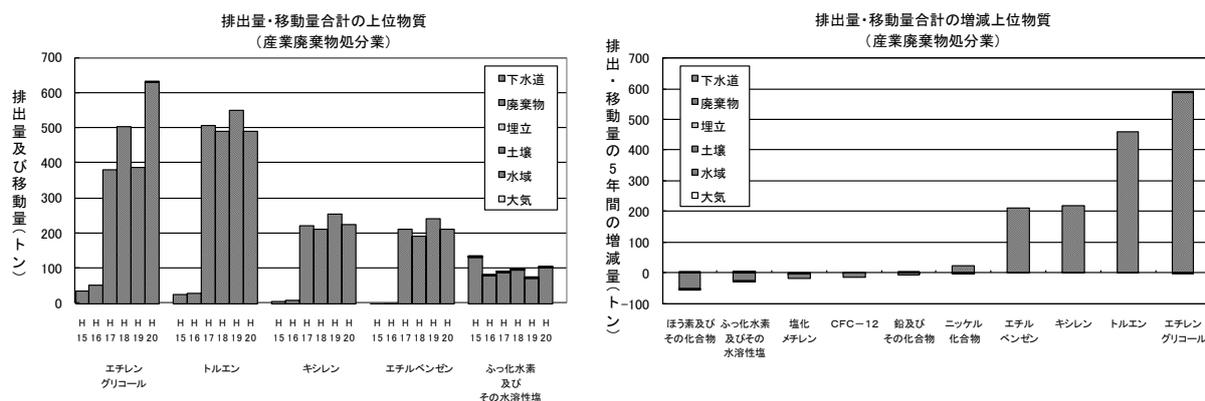


図3-3-43 産業廃棄物処分業の排出・移動量の上位物質の経年変化及び増減上位物質

産業廃棄物処分業のダイオキシン類は、19年度も20年度も排出量及び移動量ともに全業種の中で2位です。表3-3-10に、産業廃棄物処分業のダイオキシン類の排出量及び移動量の経年変化を示します。

20年度の排出量は43g-TEQ(全業種の8.7%)で、15年度と比べ10g-TEQ(18%)減少しています。その内訳は、大気排出量が15年度と比べ14g-TEQ(48%)減少したのに対して、埋立処分量は18年度には15年度の約2倍まで増えたものの、その後減少に転じ、20年度は15年度と比べ5g-TEQ(21%)増加しています。水域排出量は毎年極めて少なく、20年度はわずか71mg-TEQです。20年度の移動量は250g-TEQ(全業種の9.3%)で、15年度と比べ29g-TEQ(10%)減少しています。

表3-3-10 産業廃棄物処分業におけるダイオキシン類の排出量及び移動量

排出・移動の区分	ダイオキシン類の排出量及び移動量(g-TEQ)						[B]の 排出量・移動量 に占める割合	[A]と[B]の比較		
	H15 [A]	H16	H17	H18	H19	H20 [B]		差 [C]:[B]-[A]	増減率 [C]/[A]	
排出量	大気	30	22	19	18	18	5.3%	-14	-48.2%	
	水域	0	0	0	0	0	0.0%	0	-28.8%	
	土壌	0	0	0	0	0	0.0%	0	-100.0%	
	埋立	23	23	30	39	40	9.6%	5	20.6%	
合計	53	45	49	57	58	43	14.9%	-10	-18.2%	
移動量	廃棄物	285	188	211	311	311	247	85.1%	-38	-13.4%
	下水道	0	0	0	0	0	0	0.0%	0	308.2%
	合計	285	188	211	311	311	247	85.1%	-38	-13.4%
排出量・移動量合計	338	233	261	368	369	290	100.0%	-48	-14.2%	

## 22) 高等教育機関

20年度の排出量は57トンで、15年度と比べ4.7トン(7.7%)減少しています。移動量は330トンで、15年度と比べ54トン(19%)増加しています。

大学の附属病院も含まれる当該業種の届出は15年度以降、徐々に増加し、20年度は112機関からの届出があり、15年度と比べ14機関(14%)増加しています。また、取り扱い物質数は15年度の11物質から18年度の25物質まで大幅に増えましたが、その後は減少に転じ、20年度は11物質で15年度とほぼ同じです。

大気排出量及び廃棄物移動量の上位物質はクロロホルム、塩化メチレン、エチレンオキシド、キシレン、トルエン等、比較的沸点の低い溶剤等ですが、大気排出量より廃棄物移動量が多いのが特徴です。また、エチレンオキシド、クロロホルム、ホルムアルデヒド、アセトニトリル等は大学病院から多く届出されていることも特徴的で、それらは消毒、麻酔、生体サンプルの固定、液体クロマトグラフィなどの分析に使われていると推定されます。

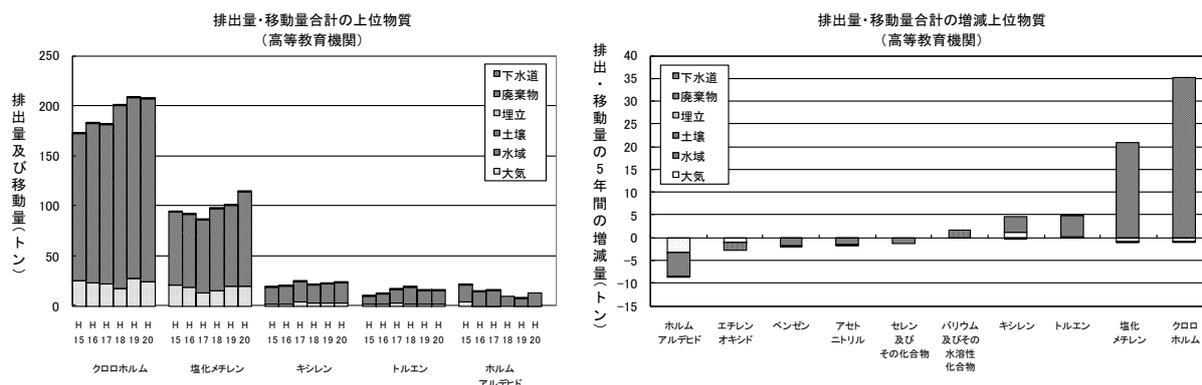


図3-3-44 高等教育機関の排出・移動量の上位物質の経年変化及び増減上位物質

## 23) 自然科学研究所

20年度の排出量は50トンで、15年度と比べ32トン(39%)減少しています。移動量は420トンで、15年度と比べ12トン(2.7%)減少しています。

大気排出量ではトルエンが1位ですが、大気排出量に占める割合は25~38%と毎年大きく変動しています。これは、毎年、トルエンの大気排出量の60%以上を排出していた自動車メーカーの1研究所の動向によります。ただし、この研究所からの大気排出量は20年度に急激に減少(前年度の約7分の1に激減)しています。

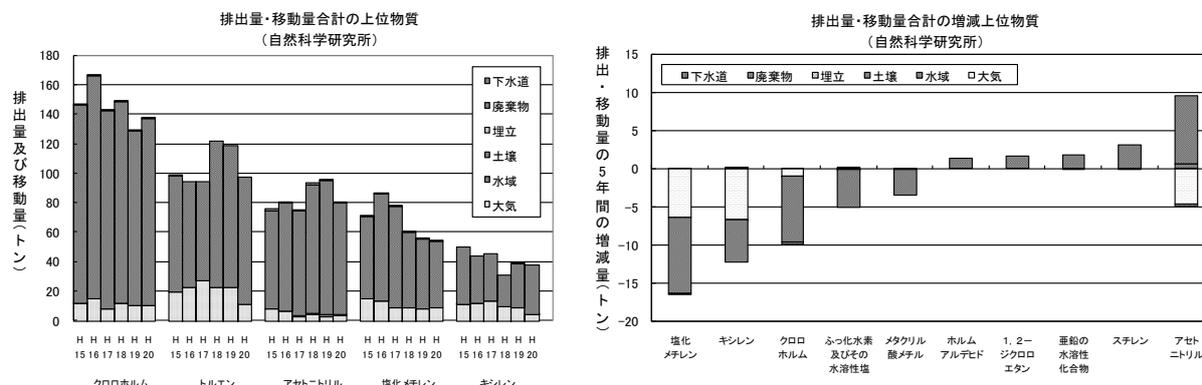


図3-3-45 自然科学研究所の排出・移動量の上位物質の経年変化及び増減上位物質

## (4) 都道府県別の比較

### ① 都道府県別排出量

表3-4-1及び図3-4-1～図3-4-4に排出量が上位の都道府県の経年変化を示します。排出量が上位の5県は、順位の変動はあるものの15年度以降同じです。15年度に5位だった広島県は排出量自体は減少しているものの、ほかの4県と比較すると減少量が少ないため、20年度には3位となっています。15年度と比べ排出量が減少した都道府県は40都道府県であり、増加したのは7府県にとどまっています。

北海道では18年度に4,700トンの大幅な減少がありましたが、それは金属鉱業の1事業所が操業を止めたため、埋立処分量が減少したものです。秋田県では20年度に排出量が4,700トン減少しましたが、非鉄金属製造業の1事業所による埋立処分量の減少によります。その他の区分の減少量が多い3県(静岡県、愛知県、埼玉県)は、いずれも大気排出量の減少の寄与がほぼ99%となっています。

### ② 都道府県別移動量

表3-4-2及び図3-4-5～図3-4-8に移動量が上位の都道府県の経年変化を示します。移動量が上位の5県は大きく入れ替わっています。15年度に上位であった山口県、岡山県及び大阪府は大きく減少し、替わって千葉県、神奈川県、三重県が5位以内になりました。中でも、三重県は15年度と比べ最大の増加量となっています。

15年度と比べ減少したのは34道府県で、増加したのは13都県です。いずれも廃棄物移動量の増減によるもので、下水道移動量の寄与はわずかです。

減少量が最大の山口県では、15年度と比べ移動量が54%減少していますが、15年度における上位事業所の廃棄物移動量が大幅に減少したためです。岡山県についても、15年度の上位物質が大幅に減少したことが影響しています。一方、増加量の多い三重県、愛媛県及び大分県については、いずれも化学工業に属する3事業所からの移動量が大幅に増加したことが影響しています。

表3-4-1 都道府県別の排出量の経年変化

都道府県 コード	都道府県名	排出量(トン)						[A]と[B]の比較	
		H15 [A]	H16	H17	H18	H19	H20 [B]	差 [C]:[B]-[A]	増減率 [C]/[A]
1	北海道	9,066	9,039	7,458	2,774	2,430	2,289	-6,777	-74.8%
2	青森県	904	779	860	568	642	574	-329	-36.4%
3	岩手県	1,846	2,012	2,584	2,022	2,493	2,263	417	22.6%
4	宮城県	2,128	2,154	2,109	1,974	1,925	1,626	-502	-23.6%
5	秋田県	11,551	8,194	8,633	10,429	7,503	2,833	-8,718	-75.5%
6	山形県	1,052	1,017	988	1,047	967	815	-238	-22.6%
7	福島県	8,235	7,218	6,298	6,444	6,496	5,968	-2,267	-27.5%
8	茨城県	13,963	11,695	11,341	10,732	10,048	8,866	-5,097	-36.5%
9	栃木県	9,328	9,445	8,349	8,048	7,324	6,343	-2,986	-32.0%
10	群馬県	7,999	6,457	6,879	6,916	6,814	4,832	-3,168	-39.6%
11	埼玉県	16,656	14,501	14,273	12,885	12,019	9,274	-7,382	-44.3%
12	千葉県	10,380	9,230	9,254	8,855	8,769	7,838	-2,542	-24.5%
13	東京都	3,976	3,782	3,354	2,853	2,761	2,386	-1,590	-40.0%
14	神奈川県	12,646	11,936	10,882	9,718	9,369	7,927	-4,720	-37.3%
15	新潟県	4,869	3,997	4,161	4,298	4,438	4,091	-778	-16.0%
16	富山県	2,988	2,912	2,857	2,610	2,595	2,267	-721	-24.1%
17	石川県	3,287	3,381	3,434	3,514	3,512	2,782	-505	-15.4%
18	福井県	3,364	3,230	3,327	3,036	2,984	2,523	-842	-25.0%
19	山梨県	2,360	2,220	2,128	2,039	1,822	1,626	-734	-31.1%
20	長野県	3,239	3,019	2,950	2,859	2,585	2,071	-1,167	-36.0%
21	岐阜県	10,547	8,719	8,263	8,363	8,002	6,840	-3,707	-35.1%
22	静岡県	22,265	19,973	18,928	17,829	16,592	13,208	-9,056	-40.7%
23	愛知県	22,707	22,236	20,285	18,034	16,833	13,950	-8,756	-38.6%
24	三重県	9,145	8,571	8,519	7,497	7,176	6,360	-2,785	-30.5%
25	滋賀県	5,663	5,311	5,204	5,130	4,628	4,052	-1,610	-28.4%
26	京都府	2,845	2,753	3,150	3,239	3,178	3,130	286	10.0%
27	大阪府	8,474	8,162	7,363	6,843	6,620	5,770	-2,704	-31.9%
28	兵庫県	10,899	10,366	9,438	9,341	9,399	8,569	-2,330	-21.4%
29	奈良県	1,540	1,184	1,263	1,122	1,144	867	-674	-43.7%
30	和歌山県	1,867	2,536	2,585	2,993	1,960	1,698	-169	-9.1%
31	鳥取県	922	1,022	1,120	934	785	606	-317	-34.3%
32	島根県	2,161	2,356	2,043	2,271	2,502	2,019	-142	-6.6%
33	岡山県	8,169	6,953	6,932	6,869	6,339	5,600	-2,569	-31.5%
34	広島県	12,982	12,975	12,010	11,225	11,666	10,317	-2,665	-20.5%
35	山口県	7,395	6,542	5,797	5,770	5,915	5,210	-2,185	-29.5%
36	徳島県	1,227	924	670	695	757	614	-613	-50.0%
37	香川県	5,237	5,252	6,245	6,344	7,224	5,776	539	10.3%
38	愛媛県	6,339	5,719	5,233	5,331	5,145	5,358	-981	-15.5%
39	高知県	335	583	386	506	443	457	122	36.3%
40	福岡県	9,034	8,128	7,948	7,573	7,559	6,462	-2,572	-28.5%
41	佐賀県	1,778	1,954	2,149	1,832	1,826	1,756	-22	-1.3%
42	長崎県	3,057	3,272	3,095	3,010	3,334	3,102	46	1.5%
43	熊本県	2,567	2,377	2,819	2,822	2,713	2,396	-170	-6.6%
44	大分県	1,569	1,561	1,634	1,302	1,386	1,249	-320	-20.4%
45	宮崎県	2,933	3,533	3,287	3,224	3,640	3,945	1,012	34.5%
46	鹿児島県	531	501	513	498	524	405	-126	-23.7%
47	沖縄県	79	110	519	1,499	143	286	207	263.6%
	全国合計	292,102	269,795	259,518	245,717	234,930	199,195	-92,907	-31.8%

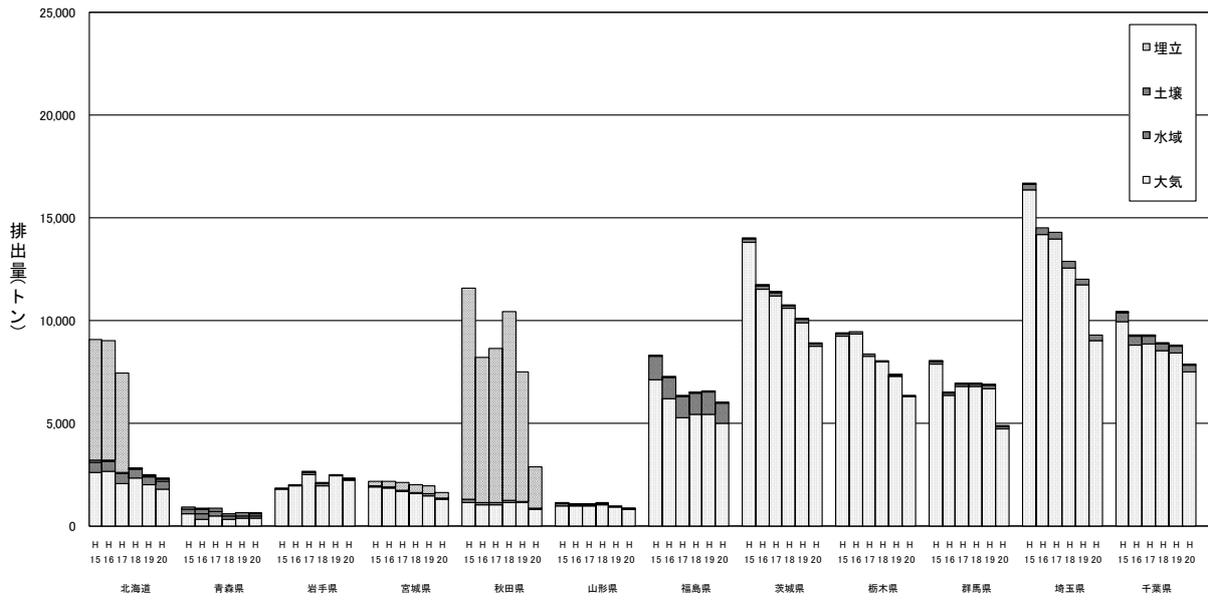


図3-4-1 都道府県別の排出量の経年変化(北海道～千葉県)

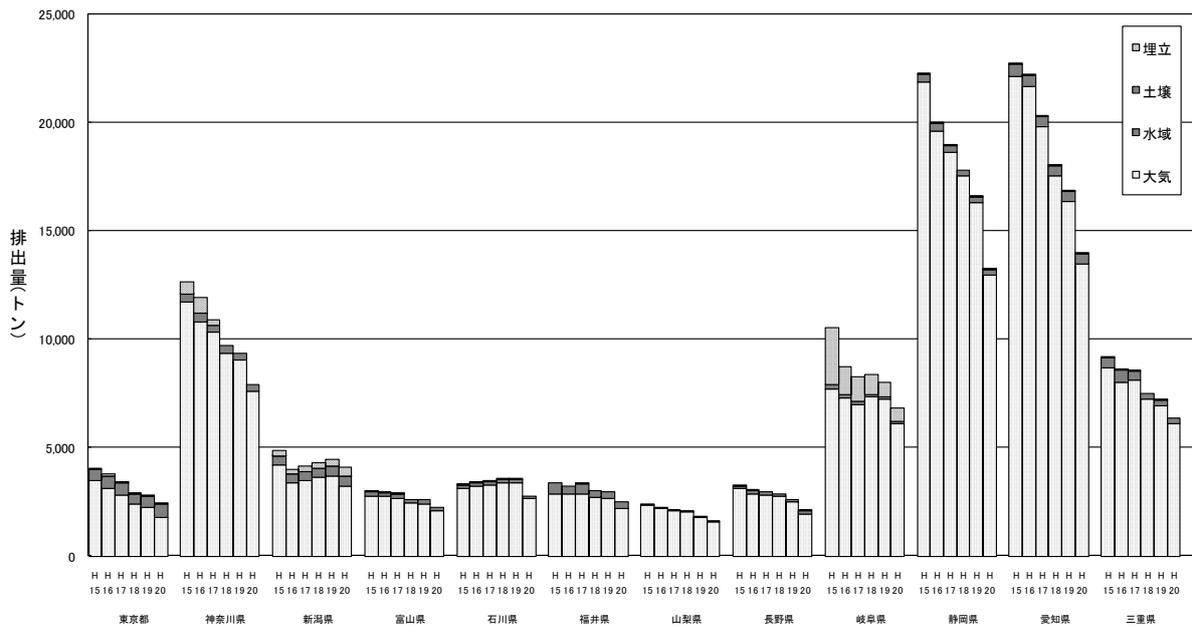


図3-4-2 都道府県別の排出量の経年変化(東京都～三重県)

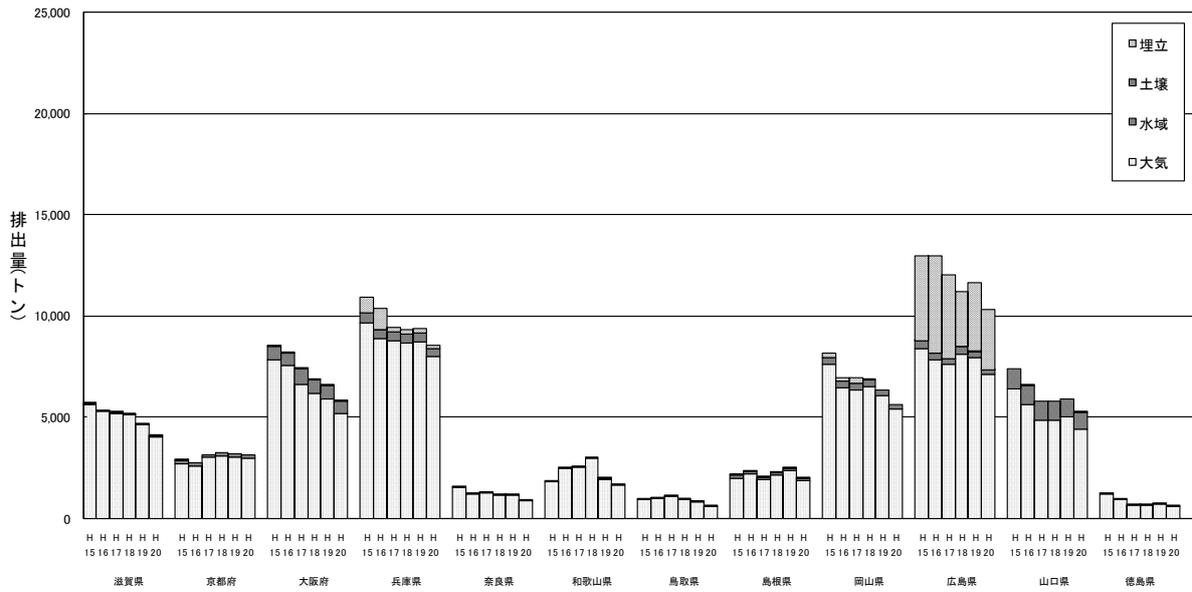


図3-4-3 都道府県別の排出量の経年変化(滋賀県～徳島県)

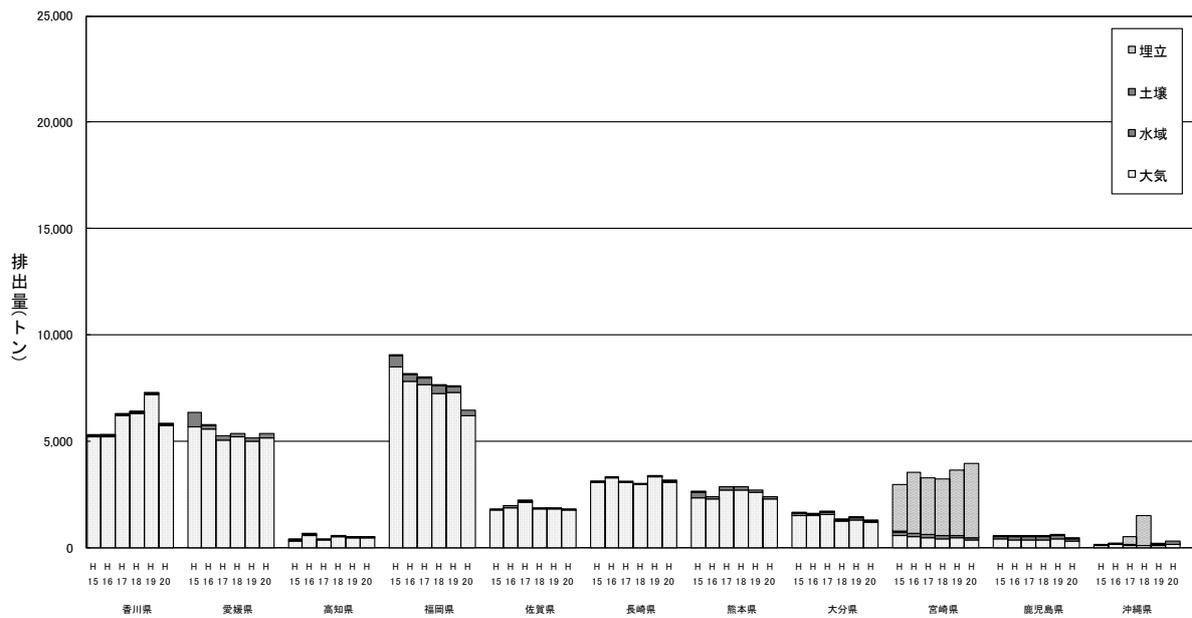


図3-4-4 都道府県別の排出量の経年変化(香川県～沖縄県)

表3-4-2 都道府県別の移動量の経年変化

都道府県 コード	都道府県名	移動量(トン)						[A]と[B]の比較	
		H15 [A]	H16	H17	H18	H19	H20 [B]	差 [C]:[B]-[A]	増減率 [C]/[A]
1	北海道	1,683	1,734	1,541	1,380	1,106	1,120	-563	-33.5%
2	青森県	456	397	437	538	505	482	26	5.7%
3	岩手県	1,527	1,270	1,068	1,189	1,279	1,213	-314	-20.6%
4	宮城県	2,092	1,846	1,970	2,314	1,639	1,439	-653	-31.2%
5	秋田県	1,217	1,299	1,845	1,709	1,674	1,309	92	7.6%
6	山形県	2,055	1,958	1,740	2,048	1,938	1,506	-550	-26.7%
7	福島県	10,181	10,430	9,985	10,075	8,950	8,115	-2,066	-20.3%
8	茨城県	10,885	10,562	10,225	10,913	10,316	9,102	-1,783	-16.4%
9	栃木県	4,233	4,306	3,999	4,052	4,122	3,283	-950	-22.4%
10	群馬県	4,102	4,283	4,472	4,826	4,617	4,037	-65	-1.6%
11	埼玉県	10,548	9,882	10,293	9,947	9,388	8,267	-2,281	-21.6%
12	千葉県	13,170	13,692	14,738	13,578	13,619	11,851	-1,319	-10.0%
13	東京都	2,809	3,060	3,254	3,071	2,792	2,861	52	1.8%
14	神奈川県	11,775	12,517	14,240	14,649	14,151	11,560	-214	-1.8%
15	新潟県	2,775	1,890	2,839	1,996	1,925	1,721	-1,053	-38.0%
16	富山県	4,016	3,943	4,139	4,340	5,032	4,714	698	17.4%
17	石川県	1,896	1,798	1,916	1,752	1,815	1,480	-416	-21.9%
18	福井県	6,007	5,247	5,046	4,305	4,385	4,021	-1,986	-33.1%
19	山梨県	1,448	1,165	1,176	977	906	896	-552	-38.1%
20	長野県	2,124	2,050	1,924	1,889	1,759	1,509	-615	-29.0%
21	岐阜県	4,750	3,959	3,670	3,602	3,273	3,455	-1,295	-27.3%
22	静岡県	7,749	7,001	7,666	7,656	6,970	6,068	-1,681	-21.7%
23	愛知県	15,682	15,113	16,476	15,770	15,492	15,183	-499	-3.2%
24	三重県	6,233	6,399	8,122	9,721	11,954	9,993	3,760	60.3%
25	滋賀県	7,084	7,181	5,786	5,610	5,919	5,555	-1,529	-21.6%
26	京都府	2,451	2,193	2,279	2,433	2,298	1,954	-497	-20.3%
27	大阪府	13,562	12,392	11,007	9,881	10,171	8,962	-4,600	-33.9%
28	兵庫県	15,883	14,831	15,372	14,480	14,910	14,428	-1,455	-9.2%
29	奈良県	1,154	1,230	1,302	1,004	639	592	-563	-48.8%
30	和歌山県	3,026	3,185	3,673	4,501	4,518	4,411	1,384	45.7%
31	鳥取県	800	501	403	351	347	289	-511	-63.9%
32	島根県	1,302	818	1,035	1,012	902	786	-516	-39.6%
33	岡山県	15,552	13,142	11,065	10,060	9,176	8,192	-7,360	-47.3%
34	広島県	4,421	4,503	5,025	5,252	5,511	5,688	1,267	28.7%
35	山口県	20,302	19,589	13,827	10,680	9,893	9,268	-11,034	-54.3%
36	徳島県	967	960	1,022	1,588	1,469	1,732	765	79.2%
37	香川県	1,945	1,377	1,400	1,889	1,789	1,624	-320	-16.5%
38	愛媛県	3,736	4,553	7,187	8,739	8,328	6,633	2,897	77.5%
39	高知県	343	303	124	267	344	345	1	0.4%
40	福岡県	5,680	7,311	7,090	6,475	7,535	6,428	749	13.2%
41	佐賀県	963	851	886	873	792	810	-153	-15.8%
42	長崎県	590	396	381	528	520	470	-119	-20.2%
43	熊本県	2,220	1,772	1,705	1,641	1,419	1,268	-951	-42.9%
44	大分県	1,987	3,556	4,195	3,956	4,392	4,061	2,073	104.3%
45	宮崎県	1,977	1,784	1,922	2,003	1,819	1,815	-162	-8.2%
46	鹿児島県	358	296	294	279	254	199	-158	-44.2%
47	沖縄県	76	155	175	121	36	117	41	53.6%
	全国合計	235,791	228,681	229,937	225,924	222,587	200,814	-34,977	-14.8%

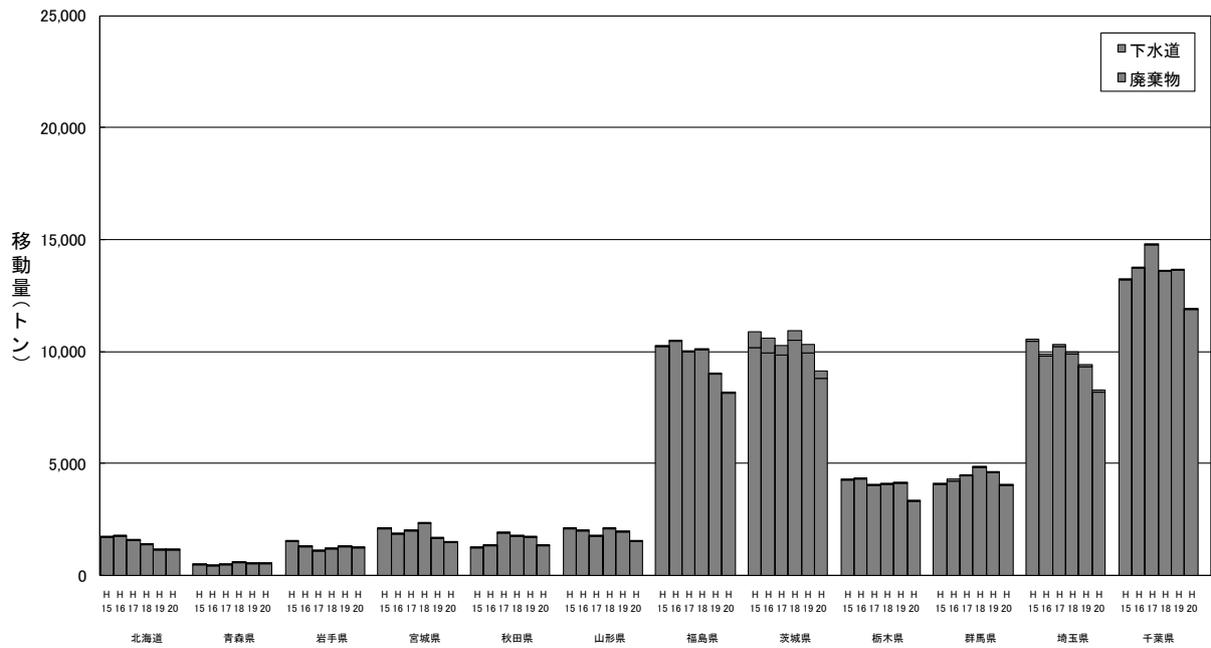


図3-4-5 都道府県別の移動量の経年変化(北海道～千葉県)

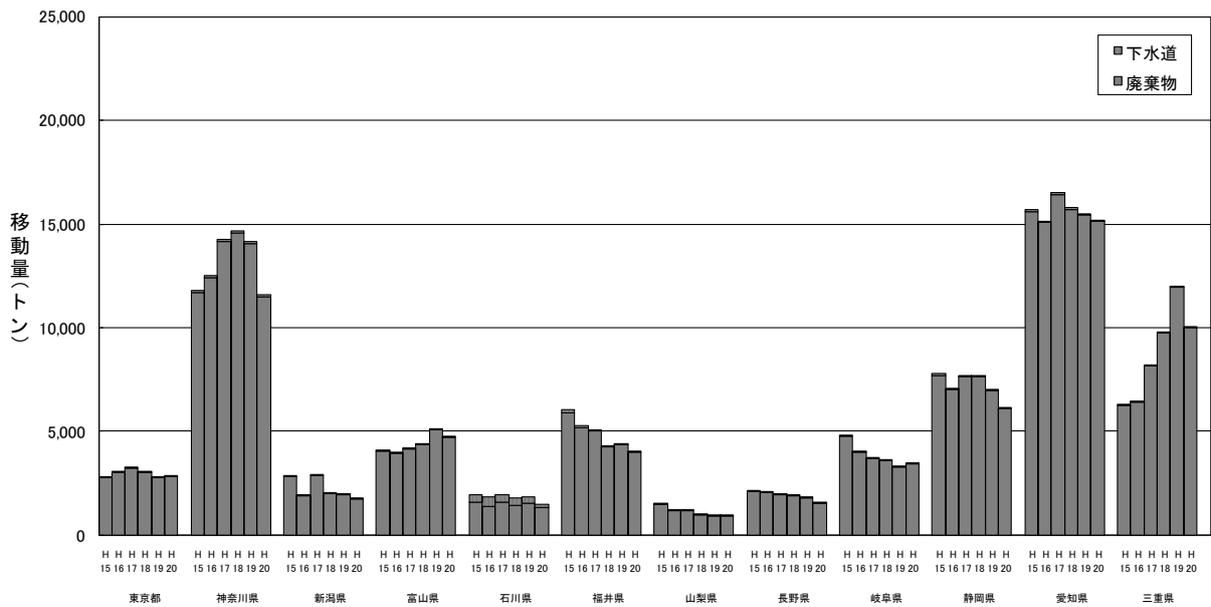


図3-4-6 都道府県別の移動量の経年変化(東京都～三重県)

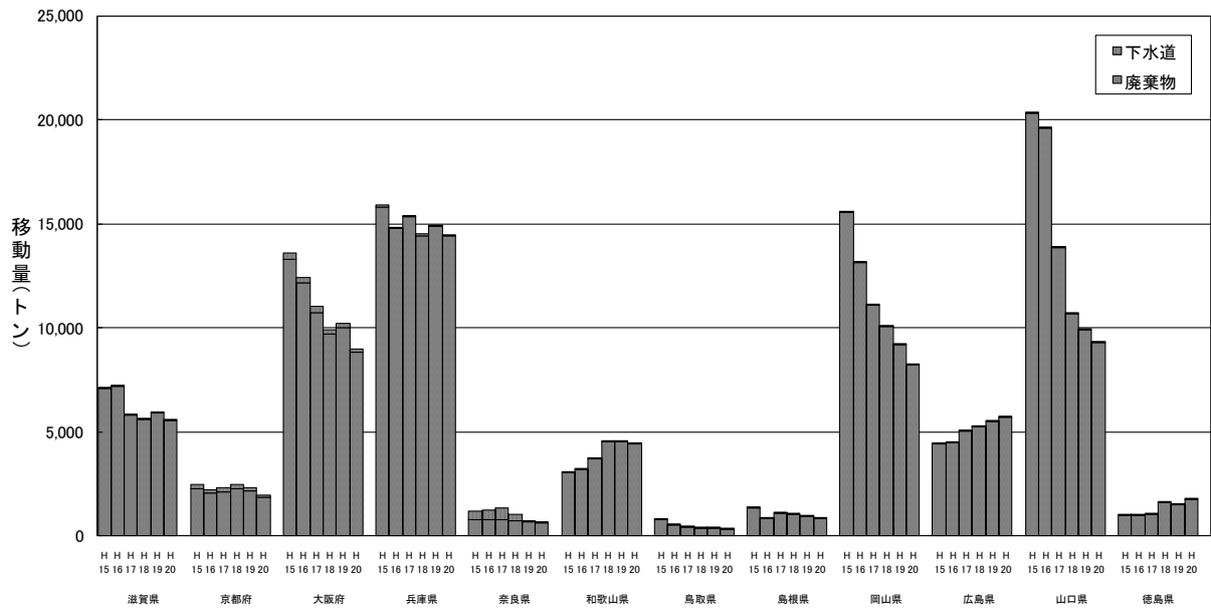


図3-4-7 都道府県別の移動量の経年変化(滋賀県～徳島県)

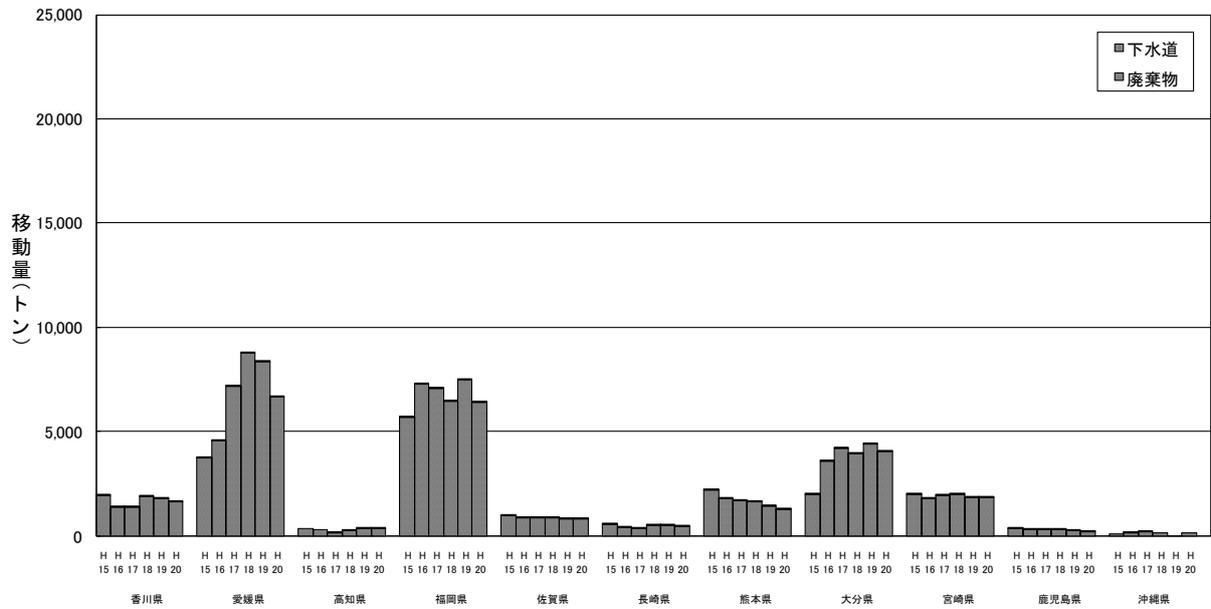


図3-4-8 都道府県別の移動量の経年変化(香川県～沖縄県)

### ③ 都道府県別大気排出量

表3-4-3に20年度における大気排出量が上位の都道府県を示します。上位都道府県の順位は、18年度に一時的に1位が入れ替わったほか、19年度まで5位だった神奈川県の大気排出量が減少し、20年度は兵庫県が5位となっています。15年度と比べ大気排出量が減少したのは41都道府県で、増加したのは6府県にとどまっています。

大気排出量の多い4県は減少量も大きく、減少率はいずれも35%を超えています。中でも、埼玉県の大気排出量は45%で最大です。

大気排出量の減少又は増加が多い府県について、それぞれの増減量の内訳を見ると、トルエン、塩化メチレン及びキシレンといった物質の減少又は増加が大きく影響しています。例えば、トルエンの大気排出の減少量の上位は、埼玉県、静岡県、愛知県及び茨城県の順で、増加量の1位は香川県となっています。また、塩化メチレンの減少量の上位は、静岡県、愛知県及び神奈川県で、増加量の1位は岩手県、キシレンの減少量の上位は、愛知県、静岡県及び神奈川県で、増加量の1位は愛媛県となっています。

表3-4-3 大気排出量の上位都道府県の経年変化

順位	都道府県コード	都道府県名	大気排出量(トン)						[B]の 全国合計に 占める割合	[A]と[B]の比較	
			H15 [A]	H16	H17	H18	H19	H20 [B]		差 [C]:[B]-[A]	増減率 [C]/[A]
1	23	愛知県	22,140	21,671	19,835	17,543	16,353	13,470	7.5%	-8,670	-39.2%
2	22	静岡県	21,905	19,621	18,613	17,550	16,289	12,984	7.3%	-8,921	-40.7%
3	11	埼玉県	16,358	14,162	13,973	12,560	11,745	9,017	5.0%	-7,341	-44.9%
4	8	茨城県	13,780	11,524	11,185	10,586	9,902	8,718	4.9%	-5,063	-36.7%
5	28	兵庫県	9,654	8,850	8,789	8,656	8,718	7,972	4.5%	-1,682	-17.4%
全国合計			251,915	233,583	226,169	217,310	210,034	179,032	100.0%	-72,882	-28.9%

### ④ 都道府県別水域排出量

表3-4-4に20年度における水域排出量が上位の都道府県を示します。15年度以降、上位の2都県が入れ替わり、順位の変化が大きくなっています。15年度3位の愛媛県は、16年度以降大幅に減少し、20年度は15位となっています。その一方、排出量が増加した東京都と新潟県は20年度は5位以内となっています。

多くの都道府県において水域排出量が減少している中で、増加は7都県にとどまっています。愛媛県における大幅な減少は、16年度以降プラスチック製品製造業の1事業所からのN, N-ジメチルホルムアミドの水域排出量が480トン減少し、0kgになったためです。減少量が2位の福岡県では、ふっ化水素及びその水溶性塩の89トンの減少をはじめ、N, N-ジメチルホルムアミドやマンガン及びその化合物等が複数の事業所で減少しています。

表3-4-4 水域排出量の上位都道府県の経年変化

順位	都道府県コード	都道府県名	水域排出量(トン)						[B]の 全国合計に 占める割合	[A]と[B]の比較	
			H15 [A]	H16	H17	H18	H19	H20 [B]		差 [C]:[B]-[A]	増減率 [C]/[A]
1	7	福島県	1,122	1,038	1,035	1,031	1,044	988	10.2%	-134	-12.0%
2	35	山口県	1,007	936	937	941	915	790	8.1%	-217	-21.6%
3	13	東京都	479	568	544	460	497	626	6.4%	147	30.7%
4	27	大阪府	667	623	733	696	664	607	6.3%	-60	-8.9%
5	15	新潟県	435	397	419	410	418	506	5.2%	70	16.1%
全国合計			12,647	11,351	10,941	10,335	10,101	9,715	100.0%	-2,932	-23.2%

### ⑤ 都道府県別土壌排出量

表3-4-5に20年度における土壌排出量が上位の都道府県を示します。土壌排出量は、18年度と19年度に大きく変動しています。17年度まで、排出はごく少数の道県に限られ、物質としても凍結防止用のエチレングリコールがほとんどでしたが、18年度に1県、19年度にさらに2府県で、それぞれ特定の事業者によりまとまった量の土壌排出量が届出されています。20年度においては、このうち2府県の排出が無くなり、土壌排出量が1トン以上の道県は3となりました。ほかの排出区分と比べ地域的に非常に偏っています。

土壌排出量が1位の沖縄県では鉄鋼業の1事業所からマンガン及びその化合物が150トン届出されています。青森県と北海道は、従来からの燃料小売業の3事業所からエチレングリコールが届出されています。エチレングリコールはこれらの事業所で、滑走路の凍結防止に使用されていると考えられます。

表3-4-5 土壌排出量の上位都道府県の経年変化

順位	都道府県コード	都道府県名	土壌排出量(トン)						[B]の 全国合計に 占める割合	[A]と[B]の比較	
			H15 [A]	H16	H17	H18	H19	H20 [B]		差 [C]:[B]-[A]	増減率 [C]/[A]
1	47	沖縄県	0.000	0.000	0.000	0.000	46	150	39.4%	150	-
2	2	青森県	136	190	155	85	174	119	31.2%	-17	-12.7%
3	1	北海道	98	55	74	49	57	110	28.9%	12	11.8%
全国合計			250	252	234	166	344	381	100.0%	131	52.5%

### ⑥ 都道府県別埋立処分量

表3-4-6に20年度における埋立処分量が上位の都道府県を示します。上位都道府県は順位の変動はあるものの4県は同じです。15年度から17年度まで2位であった北海道は18年度に大幅に減少し、一方で、15年度に8位の新潟県が20年度には5位に入れ替わっています。

上位3県で埋立処分量の全国合計の84%を占めています。20年度の埋立処分量が1トン未満の都道府県は34に上り(このうち、32府県は0kg)、地域的な偏りが見られます。埋立処分量の多い県は、排出量に占める埋立処分量の割合が大きいのも特徴で、20年度の割合は宮崎県(89%)、秋田県(70%)及び広島県(29%)等となっています。15年度には北海道も65%を占めていましたが、18年度から金属鉱業の1事業所が操業を停止したことにより大幅に減少しています。秋田県と岐阜県の減少は、それぞれ非鉄金属製造業に属する事業所からの埋立処分量の減少によるものです。広島県では15年度1位の事業所の埋立処分量が大幅に減少し、20年度1位の事業所で大幅に増加した影響が大きく、減少量はほぼこの差に相当します。

表3-4-6 埋立処分量の上位都道府県の経年変化

順位	都道府県コード	都道府県名	埋立処分量(トン)						[B]の 全国合計に 占める割合	[A]と[B]の比較	
			H15 [A]	H16	H17	H18	H19	H20 [B]		差 [C]:[B]-[A]	増減率 [C]/[A]
1	45	宮崎県	2,200	2,900	2,700	2,700	3,100	3,500	34.8%	1,300	59.1%
2	34	広島県	4,240	4,825	4,110	2,721	3,410	2,998	29.8%	-1,242	-29.3%
3	5	秋田県	10,261	7,057	7,490	9,229	6,307	1,985	19.7%	-8,276	-80.7%
4	21	岐阜県	2,656	1,276	1,146	891	647	617	6.1%	-2,039	-76.8%
5	15	新潟県	250	230	260	250	310	385	3.8%	134	53.7%
全国合計			27,290	24,609	22,173	17,906	14,451	10,067	100.0%	-17,223	-63.1%

### ⑦ 都道府県別廃棄物移動量

表3-4-7に20年度における廃棄物処分量が上位の都道府県を示します。上位都道府県は15年度以降、大きく入れ替わっています。15年度に上位であった山口県、岡山県及び大阪府は大きく減少し、一方、三重県は約60%増加し20年度は5位になっています。

山口県は15年度において廃棄物移動量が全国1位でしたが、20年度には半分以下にまで減少しています。これは、15年度の上位事業所で廃棄物移動量が大幅に減少したことによります。中でも、化学工業及び鉄鋼業の4事業所のみで、合わせて9,400トン減少しています。岡山県も、鉄鋼業及び化学工業から15年度に届出のあった上位10物質が、15年度と比べ7,000トンの減少となっています。20年度に5位となった三重県では化学工業の1事業所のみで3,400トンの増加となっています。

表3-4-7 廃棄物移動量の上位都道府県の経年変化

順位	都道府県コード	都道府県名	廃棄物移動量(トン)						[B]の 全国合計に 占める割合	[A]と[B]の比較	
			H15 [A]	H16	H17	H18	H19	H20 [B]		差 [C]:[B]-[A]	増減率 [C]/[A]
1	23	愛知県	15,597	15,050	16,396	15,690	15,419	15,127	7.6%	-469	-3.0%
2	28	兵庫県	15,777	14,761	15,314	14,417	14,861	14,382	7.2%	-1,395	-8.8%
3	12	千葉県	13,164	13,685	14,734	13,574	13,617	11,848	5.9%	-1,316	-10.0%
4	14	神奈川県	11,660	12,413	14,132	14,526	14,024	11,462	5.8%	-198	-1.7%
5	24	三重県	6,231	6,397	8,121	9,720	11,953	9,992	5.0%	3,761	60.4%
全国合計			232,691	225,796	227,346	223,667	220,759	199,308	100.0%	-33,384	-14.3%

### ⑧ 都道府県別下水道移動量

表3-4-8に20年度における下水道移動量が上位の都道府県を示します。20年度の上位2県は、下水道移動量が水域排出量(下水道業も含む)より多くなっています。内訳を見ると、茨城県は化学工業を営む多数の事業所からの下水道移動量が多く、石川県は繊維工業を営む1事業所から大量の下水道移動量があるためです。一方、大阪府、京都府及び神奈川県は複数の業種の多数の事業所から下水道移動量が届出されています。

奈良県は減少量が秋田県に次いで多く、減少率も97%となっていますが、これまで大量の下水道移動量を届出していたプラスチック製品製造業の1事業者から、19年度以降届出が無くなったことによるものです。ほかの減少上位の府県でも、大幅に減少している事業所は比較的限られており、それらが各府県ごとの減少量に大きな影響を及ぼしています。

表3-4-8 下水道移動量の上位都道府県の経年変化

順位	都道府県コード	都道府県名	下水道移動量(トン)						[B]の 全国合計に 占める割合	[A]と[B]の比較	
			H15 [A]	H16	H17	H18	H19	H20 [B]		差 [C]:[B]-[A]	増減率 [C]/[A]
1	8	茨城県	748	634	386	414	386	343	22.8%	-405	-54.1%
2	17	石川県	347	434	350	324	290	196	13.0%	-151	-43.5%
3	27	大阪府	269	270	277	218	171	145	9.6%	-124	-46.2%
4	26	京都府	193	185	177	183	182	120	7.9%	-73	-38.0%
5	14	神奈川県	114	104	107	123	127	98	6.5%	-16	-13.9%
全国合計			3,100	2,885	2,591	2,256	1,827	1,506	100.0%	-1,594	-51.4%

## 第4章 総括

本報告書では、届出事業所の対象化学物質の取扱量要件が変更された平成15年度把握(平成16年度届出)分から、最新の平成20年度把握(平成21年度届出)分までの、6年分のPRTR届出データについて、区分ごと、物質ごと、業種ごと、都道府県ごと等、様々な切り口から排出量及び移動量の経年変化を確認し、特に増加・減少の大きい場合はその要因を解析しました。

排出量は、15年度以降減少し続け、20年度は199,000トンで、15年度と比べ93,000トン(32%)減少しています。特に大気排出量が15年度と比べ73,000トン(29%)と大きく減少しています。移動量は、わずかに減少する傾向で、20年度は201,000トンで、15年度と比べ35,000トン(15%)減少しています。特に20年度は、19年度と比べ届出件数、排出量及び移動量ともに大きく減少しており、過去の減少率と比べても大きな落差となっています。

排出量の減少の大きな要因として、事業者による化学物質管理の自主的な取り組みの効果が考えられます。例えば、トルエン、キシレン等の大気排出量の大きな減少は、化学工業、パルプ・紙・紙加工品製造業及び出版・印刷・同関連産業等では、業界団体が主体となって排出削減に取り組んでおり(有害大気汚染物質の自主管理計画やVOC排出抑制に係る自主行動計画)、事業者の問題意識も高く、排出削減のための自主的な取り組みが進んでいると考えられます。20年度の大きな減少については、事業者による大気排出量の削減が行われていると同時に、経済的な不況により製造品の生産量が減少し、結果として排出量が大きく減少したためと考えられます。

廃棄物移動量の変動の理由としては、同一敷地内の他事業者の届出事業所への移動を廃棄物移動として届出していなかった事例、他事業者や他届出事業所での処理から自工場内での処理に変えた事例、有価での処理から無価での処理に変わった事例等が見られます。

しかし、一方で、大量の排出量や移動量の届出事業所が業種変更したことによって、集計値が大きく増減する事例が散見されました。事業内容や事業形態によっては、年度により業種分類が変動するようなケースも考えられますが、今後、業種がよりの確に選択されるようにすることが、PRTR届出データを解析・活用する上で重要であると考えられます。

NITEでは、今回の解析結果を踏まえ、PRTR制度がよりの確に運用されるよう普及していくとともに、今後も引き続き、PRTR届出データの動向を把握し、化学物質の適切な管理に貢献していきたいと考えています。

巻末データ:物質別排出量・移動量の経年変化

対象物質		把握年度	排出量 (Kg:ダイオキシン類はmg-TEQ)					移動量 (Kg:ダイオキシン類はmg-TEQ)			排出・ 移動量 合計
物質 番号	物質名		大気	水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道	合計	
1	亜鉛の水溶性化合物	15	61,810	654,937	3	1,537,424	2,254,174	5,180,633	27,699	5,208,332	7,462,506
		16	27,062	650,577	1	177,976	855,614	5,080,364	23,154	5,103,518	5,959,132
		17	19,221	632,890	1	263,441	915,552	5,181,873	26,447	5,208,320	6,123,872
		18	24,868	609,271	1	282,013	916,152	5,526,898	25,203	5,552,101	6,468,253
		19	20,885	614,095	15	281,454	916,449	5,688,377	25,423	5,713,800	6,630,249
		20	21,682	613,311	31	161,571	796,595	6,012,489	20,739	6,033,228	6,829,823
2	アクリルアミド	15	845	211	1	0	1,056	22,171	37	22,208	23,264
		16	480	63	0	0	543	24,374	35	24,409	24,952
		17	437	130	0	0	567	36,456	17	36,473	37,040
		18	483	109	0	0	592	32,268	68	32,335	32,928
		19	474	25	0	0	499	13,151	10	13,161	13,659
		20	297	17	0	0	314	46,829	10	46,839	47,153
3	アクリル酸	15	142,383	47,995	0	0	190,378	380,401	15,210	395,611	585,989
		16	108,896	1,003	0	0	109,899	341,515	29,252	370,767	480,666
		17	71,250	873	0	0	72,123	287,396	9,394	296,789	368,912
		18	53,552	478	0	0	54,031	300,593	13,677	314,270	368,300
		19	46,572	662	0	0	47,234	268,289	6,422	274,711	321,945
		20	42,003	877	0	0	42,880	270,914	10,508	281,422	324,302
4	アクリル酸エチル	15	18,893	650	0	0	19,542	19,511	346	19,857	39,399
		16	29,230	612	0	0	29,842	22,392	326	22,718	52,561
		17	26,008	663	0	0	26,671	21,619	176	21,795	48,465
		18	18,702	561	0	0	19,263	71,302	166	71,468	90,731
		19	16,665	699	0	0	17,364	76,980	166	77,146	94,510
		20	13,024	1,116	0	0	14,140	63,213	148	63,361	77,500
5	アクリル酸2-(ジメチルアミノ)エチル	15	134	61	0	0	195	1,913	0	1,913	2,108
		16	598	72	0	0	670	1,300	0	1,300	1,971
		17	11	0	0	0	11	1,407	0	1,407	1,418
		18	393	0	0	0	393	810	0	810	1,203
		19	3	0	0	0	3	70	0	70	73
		20	1	0	0	0	1	39	0	39	40
6	アクリル酸メチル	15	88,101	14,110	0	0	102,211	38,893	2	38,895	141,107
		16	37,124	11,042	0	0	48,166	23,982	0	23,982	72,148
		17	25,402	9,837	0	0	35,239	24,027	0	24,027	59,266
		18	20,915	8,342	0	0	29,257	19,426	0	19,426	48,683
		19	19,456	5,969	0	0	25,425	14,993	0	14,993	40,418
		20	16,094	4,308	0	0	20,402	62,502	0	62,502	82,904
7	アクリロニトリル	15	639,622	23,961	0	0	663,583	567,162	17	567,179	1,230,762
		16	477,372	9,454	0	0	486,826	574,849	16	574,864	1,061,690
		17	365,754	9,269	0	0	375,023	476,378	172	476,550	851,573
		18	291,062	8,616	0	0	299,678	789,142	57	789,199	1,088,876
		19	266,408	8,329	0	0	274,737	813,014	36	813,050	1,087,787
		20	228,343	5,858	0	0	234,201	364,710	38	364,747	598,948
8	アクロレイン	15	1,402	25	0	0	1,427	57,000	0	57,000	58,427
		16	4,732	25	0	0	4,757	52,000	0	52,000	56,757
		17	720	600	0	0	1,320	49,000	0	49,000	50,320
		18	1,260	500	0	0	1,760	39,470	0	39,470	41,230
		19	3,160	330	0	0	3,490	11,260	0	11,260	14,750
		20	1,550	15	0	0	1,565	18,000	0	18,000	19,565
9	アジピン酸ビス(2-エチルヘキシル)	15	18,088	0	1	0	18,089	153,253	1	153,253	171,343
		16	6,931	0	1	0	6,932	128,106	0	128,106	135,038
		17	4,343	0	0	0	4,343	129,489	0	129,489	133,832
		18	4,771	15	0	0	4,786	126,027	0	126,027	130,813
		19	5,947	12	0	0	5,959	136,681	340	137,021	142,981
		20	3,753	190	0	0	3,943	119,118	0	119,118	123,062
10	アジポニトリル	15	0	0	0	0	0	19,000	0	19,000	19,000
		16	0	0	0	0	0	1,400	0	1,400	1,400
		17	0	0	0	0	0	4,000	0	4,000	4,000
		18	0	0	0	0	0	4,000	0	4,000	4,000
		19	0	0	0	0	0	48	0	48	48
		20	0	0	0	0	0	17	0	17	17

巻末データ:物質別排出量・移動量の経年変化

対象物質		把握年度	排出量 (Kg:ダイオキシン類はmg-TEQ)					移動量 (Kg:ダイオキシン類はmg-TEQ)			排出・ 移動量 合計
物質 番号	物質名		大気	水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道	合計	
11	アセトアルデヒド	15	110,962	59,429	0	0	170,391	169,361	0	169,361	339,751
		16	97,510	50,814	0	0	148,324	423,460	0	423,460	571,784
		17	84,049	63,581	0	0	147,630	571,640	0	571,640	719,270
		18	101,906	57,802	0	0	159,708	526,451	0	526,451	686,159
		19	96,240	90,785	0	0	187,025	254,440	0	254,440	441,465
		20	86,503	57,369	0	0	143,872	221,854	152	222,006	365,878
12	アセトニトリル	15	172,031	16,627	0	1	188,659	3,458,742	23,743	3,482,485	3,671,143
		16	238,738	19,476	0	0	258,215	2,878,001	6,668	2,884,670	3,142,884
		17	230,524	7,068	0	0	237,592	2,864,390	13,394	2,877,784	3,115,375
		18	267,656	7,601	0	0	275,257	3,529,912	26,997	3,556,909	3,832,166
		19	149,131	4,421	0	0	153,552	3,991,043	32,422	4,023,466	4,177,018
		20	136,564	5,123	0	0	141,687	3,753,764	34,814	3,788,578	3,930,265
13	2, 2'-アゾビス イソブチロニトリ ル	15	47	11	0	0	58	1,216	0	1,216	1,275
		16	13	13	0	0	25	1,486	2	1,487	1,513
		17	15	12	0	0	28	1,395	1	1,396	1,423
		18	15	22	0	0	37	2,788	2	2,790	2,827
		19	15	2	0	0	17	1,311	2	1,313	1,330
		20	0	21	0	0	21	532	1	533	554
14	o-アニシジン	15	4	0	0	0	4	4	9	13	16
		16	3	0	0	0	3	223	9	232	235
		17	5	0	0	0	5	6	8	14	19
		18	3	0	0	0	3	0	9	9	11
		19	0	0	0	0	0	0	7	7	7
		20	0	0	0	0	0	0	5	5	5
15	アニリン	15	3,533	35,094	0	0	38,627	438,868	6,829	445,697	484,324
		16	3,699	7,845	0	0	11,544	1,074,172	9,701	1,083,873	1,095,417
		17	2,955	28,184	0	0	31,139	557,005	2,495	559,501	590,640
		18	3,127	28,437	0	0	31,565	871,824	2,278	874,102	905,667
		19	3,029	27,017	0	0	30,046	827,564	1,749	829,314	859,360
		20	2,911	10,128	0	0	13,039	581,492	1,729	583,221	596,260
16	2-アミノエタノ ール	15	54,470	52,846	0	0	107,316	2,601,267	133,383	2,734,651	2,841,967
		16	52,508	38,749	0	0	91,257	2,042,890	137,839	2,180,729	2,271,985
		17	44,982	31,425	0	0	76,406	2,102,571	169,209	2,271,780	2,348,186
		18	39,565	32,478	0	0	72,044	2,274,744	185,981	2,460,724	2,532,768
		19	44,794	34,906	0	0	79,700	2,414,302	154,319	2,568,621	2,648,321
		20	50,217	25,318	0	0	75,535	3,052,967	99,917	3,152,884	3,228,418
17	ジエチレントリアミ ン	15	919	110,039	0	0	110,957	12,561	36	12,597	123,554
		16	828	68,066	0	0	68,894	8,331	86	8,418	77,311
		17	798	73,059	0	0	73,857	12,431	112	12,543	86,400
		18	1,091	87,045	0	0	88,136	9,047	68	9,115	97,251
		19	1,075	90,036	0	0	91,111	7,430	74	7,504	98,616
		20	964	84,006	0	0	84,970	5,250	67	5,318	90,287
18	フィプロニル	15	0	0	0	0	0	485	0	485	485
		16	0	0	0	0	0	471	0	471	471
		17	0	0	0	0	0	464	0	464	464
		18	0	0	0	0	0	239	0	239	239
		19	0	0	0	0	0	294	0	294	294
		20	0	0	0	0	0	391	0	391	391
19	アミロール	15	0	1	0	0	1	101	0	101	102
		16	0	1	0	0	1	60	0	60	61
		17	0	1	0	0	1	37	0	37	38
		18	0	1	0	0	1	1,489	0	1,489	1,489
		19	0	1	0	0	1	1,536	0	1,536	1,537
		20	0	1	0	0	1	13	0	13	14
20	グルホシネート	15	0	0	0	0	0	58	0	58	58
		16	0	0	0	0	0	11	0	11	11
		17	0	0	0	0	0	511	0	511	511
		18	0	0	0	0	0	161	0	161	161
		19	0	0	0	0	0	46	0	46	46
		20	0	0	0	0	0	1,000	0	1,000	1,000

巻末データ:物質別排出量・移動量の経年変化

対象物質		把握年度	排出量 (Kg:ダイオキシン類はmg-TEQ)					移動量 (Kg:ダイオキシン類はmg-TEQ)			排出・ 移動量 合計
物質 番号	物質名		大気	水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道	合計	
21	m-アミノフェノール	15	0	114	0	0	114	2,327	0	2,327	2,441
		16	95	93	0	0	188	18,875	3	18,878	19,066
		17	0	126	0	0	126	11,449	3	11,452	11,578
		18	0	76	0	0	76	9,767	2	9,769	9,845
		19	0	93	0	0	93	8,413	6	8,419	8,512
		20	0	114	0	0	114	2,941	7	2,948	3,062
22	アリルアルコール	15	7,280	11,248	0	0	18,528	157,450	500	157,950	176,478
		16	6,346	10,120	0	0	16,467	184,595	540	185,135	201,602
		17	3,590	1,560	0	0	5,150	214,503	301	214,804	219,954
		18	1,749	1,254	0	0	3,004	235,352	17	235,369	238,373
		19	1,746	130	0	0	1,876	177,911	0	177,911	179,787
		20	3,080	971	0	0	4,051	147,307	0	147,307	151,358
23	1-アリルオキシ -2,3-エポキシ シプロパン	15	2,673	8	0	0	2,681	39,270	0	39,270	41,951
		16	1,894	10	0	0	1,904	41,224	0	41,224	43,129
		17	1,626	11	0	0	1,637	43,060	0	43,060	44,697
		18	2,133	14	0	0	2,147	55,887	0	55,887	58,034
		19	2,195	13	0	0	2,208	59,438	0	59,438	61,646
		20	218	0	0	0	218	49,529	0	49,529	49,748
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。)	15	13,752	47,886	0	0	61,638	561,902	22,138	584,041	645,679
		16	1,874	41,275	0	0	43,149	380,964	17,702	398,666	441,815
		17	1,553	39,556	0	0	41,109	288,656	17,045	305,701	346,810
		18	1,478	41,539	0	0	43,017	272,373	11,634	284,007	327,024
		19	1,336	33,989	0	0	35,325	352,036	15,884	367,920	403,245
		20	889	21,389	0	0	22,278	313,645	19,502	333,147	355,425
25	アンチモン及びその化合物	15	9,265	7,525	34	1,011,453	1,028,277	969,018	1,123	970,142	1,998,418
		16	2,846	5,669	43	1,063,521	1,072,080	810,412	1,105	811,516	1,883,596
		17	1,735	6,003	52	1,128,131	1,135,920	787,912	1,360	789,272	1,925,193
		18	1,808	9,148	59	1,256,021	1,267,036	759,797	1,342	761,139	2,028,174
		19	2,477	10,951	69	888,514	902,011	720,653	1,725	722,378	1,624,389
		20	1,963	6,575	45	311,314	319,897	623,249	1,113	624,362	944,259
26	石綿	15	16	25	0	0	41	1,865,523	6	1,865,529	1,865,570
		16	2	4	0	0	7	564,739	0	564,739	564,746
		17	0	0	0	0	0	557,473	0	557,473	557,473
		18	0	0	0	0	0	485,574	0	485,574	485,574
		19	0	0	0	0	0	398,360	0	398,360	398,360
		20	0	0	0	0	327,761	0	327,761	327,761	
27	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	15	256	0	0	0	256	31,058	0	31,058	31,313
		16	73	0	0	0	73	24,377	0	24,378	24,450
		17	145	0	0	0	145	38,738	0	38,739	38,883
		18	215	0	0	0	215	69,291	0	69,291	69,506
		19	210	0	0	0	210	67,401	0	67,401	67,611
		20	223	0	0	0	223	27,574	1	27,575	27,799
28	イソプレン	15	55,427	0	0	0	55,427	15,434	21,793	37,227	92,654
		16	49,586	0	0	0	49,586	14,328	8,630	22,958	72,544
		17	53,098	0	0	0	53,098	21,921	8,673	30,594	83,692
		18	48,793	0	0	0	48,793	21,263	1,830	23,093	71,886
		19	38,253	0	0	0	38,253	24,132	1,800	25,932	64,185
		20	12,675	0	0	0	12,675	25,848	1,732	27,580	40,255
29	ビスフェノールA	15	2,451	392	0	0	2,844	233,650	547	234,196	237,040
		16	1,813	790	0	0	2,602	228,931	44	228,975	231,577
		17	2,023	965	0	0	2,988	126,066	52	126,119	129,107
		18	1,529	1,831	0	0	3,359	157,804	48	157,853	161,212
		19	355	720	0	0	1,075	151,105	53	151,158	152,233
		20	299	709	0	0	1,008	149,530	43	149,573	150,581
30	ビスフェノールA型エポキシ樹脂(液状のものに限る。)	15	46,793	1,741	72	0	48,605	1,295,277	66	1,295,343	1,343,947
		16	49,567	1,421	150	0	51,138	1,099,472	43	1,099,515	1,150,653
		17	41,919	1,440	160	0	43,519	1,472,600	36	1,472,636	1,516,155
		18	18,452	1,410	3,933	0	23,795	1,698,696	33	1,698,729	1,722,524
		19	21,135	1,436	3,039	0	25,609	1,877,880	79	1,877,959	1,903,569
		20	36,899	1,170	176	0	38,244	1,817,218	47	1,817,265	1,855,510

巻末データ:物質別排出量・移動量の経年変化

対象物質		把握年度	排出量 (Kg,ダイオキシン類はmg-TEQ)					移動量 (Kg,ダイオキシン類はmg-TEQ)			排出・ 移動量 合計
物質 番号	物質名		大気	水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道	合計	
31	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	15	0	0	0	0	0	1,192	0	1,192	1,192
		16	0	0	0	0	0	510	0	510	510
		17	0	0	0	0	0	856	0	856	856
		18	0	0	0	0	0	8,706	0	8,706	8,706
		19	0	0	0	0	0	7,808	0	7,808	7,808
		20	0	0	0	0	0	3,006	0	3,006	3,006
32	2-イミダゾリジ ンチオン	15	17	0	0	0	17	10,853	0	10,853	10,871
		16	4	0	0	0	4	11,560	0	11,560	11,564
		17	3	0	0	0	3	11,323	0	11,323	11,326
		18	4	0	0	0	4	14,491	0	14,491	14,495
		19	4	0	0	0	4	14,155	0	14,155	14,159
		20	10	0	0	0	10	7,681	0	7,681	7,691
33	イミノクタジ ン	15	0	1	0	0	1	142	0	142	143
		16	0	1	0	0	1	46	0	46	47
		17	1	1	0	0	2	22	0	22	23
		18	1	1	0	0	2	10	0	10	12
		19	1	0	0	0	1	11	2	13	14
		20	1	0	0	0	1	11	0	11	12
34	キザロホップエチ ル	15	0	0	0	0	0	20	0	20	20
		16	0	0	0	0	0	4	0	4	4
		17	0	0	0	0	0	21	0	21	21
		18	0	0	0	0	0	6	0	6	6
		19	0	0	0	0	0	1	0	1	1
		20	0	0	0	0	0	302	0	302	302
35	フェノチオール	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		16	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		17	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		18	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		19	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	ブタミホス	15	0	0	0	0	0	471	0	471	471
		16	0	0	0	0	0	389	0	389	389
		17	0	0	0	0	0	313	0	313	313
		18	0	0	0	0	0	465	0	465	465
		19	0	0	0	0	0	304	0	304	304
		20	0	0	0	0	0	540	0	540	540
37	EPN	15	1	29,458	4	0	29,463	81	13	94	29,557
		16	0	34,902	0	0	34,903	123	0	123	35,025
		17	0	29,860	0	0	29,861	173	7	180	30,041
		18	0	32,152	1	0	32,153	152	2	154	32,307
		19	0	24,356	0	4	24,360	193	1	193	24,553
		20	0	22,573	1	0	22,575	88	4	92	22,667
38	ペンディメタリン	15	16	0	0	0	16	2,332	2	2,334	2,351
		16	3	0	0	0	3	2,069	2	2,071	2,074
		17	3	0	0	0	4	2,644	0	2,644	2,648
		18	3	0	0	0	4	2,058	0	2,058	2,061
		19	3	0	0	0	3	3,963	0	3,963	3,966
		20	1	0	0	0	1	2,801	0	2,801	2,803
39	モリネート	15	0	0	0	0	0	52	0	52	52
		16	0	0	0	0	0	48	0	48	48
		17	0	0	0	0	0	42	0	42	42
		18	0	0	0	0	0	35	0	35	35
		19	0	0	0	0	0	43	0	43	43
		20	0	0	0	0	0	27	0	27	27
40	エチルベンゼン	15	12,848,375	3,094	71	0	12,851,540	3,759,992	6,899	3,766,891	16,618,431
		16	13,877,862	1,579	116	0	13,879,556	3,218,805	3,449	3,222,254	17,101,810
		17	15,145,673	1,576	82	0	15,147,331	3,757,485	3,051	3,760,536	18,907,866
		18	15,872,737	1,462	9,414	0	15,883,613	3,758,670	2,267	3,760,936	19,644,550
		19	16,349,853	1,358	6,413	0	16,357,624	4,270,898	1,461	4,272,358	20,629,982
		20	15,130,897	1,164	10	0	15,132,071	3,668,259	3,223	3,671,482	18,803,553

巻末データ:物質別排出量・移動量の経年変化

対象物質		把握年度	排出量 (Kg:ダイオキシン類はmg-TEQ)					移動量 (Kg:ダイオキシン類はmg-TEQ)			排出・ 移動量 合計
物質 番号	物質名		大気	水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道	合計	
41	エチレンイミン	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		16	2,800	0	0	0	2,800	0	0	0	2,800
		17	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		18	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		19	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		20	0	0	0	0	0	0	0	0	0
42	エチレンオキシド	15	245,190	29,833	0	0	275,023	209,116	54,060	263,176	538,199
		16	232,149	22,062	0	0	254,211	117,874	44,777	162,651	416,862
		17	186,870	7,604	0	0	194,474	102,828	38,473	141,301	335,775
		18	163,489	10,873	0	0	174,362	112,654	36,327	148,981	323,342
		19	194,607	26,903	0	0	221,510	39,228	48,042	87,270	308,780
		20	163,361	29,188	0	0	192,549	36,028	40,963	76,991	269,539
43	エチレングリコール	15	656,961	987,741	237,006	84	1,881,792	13,532,821	350,068	13,882,889	15,764,681
		16	581,657	921,348	245,053	0	1,748,059	13,074,050	329,624	13,403,674	15,151,732
		17	559,212	792,340	229,022	0	1,580,575	9,636,664	287,928	9,924,592	11,505,166
		18	528,347	566,425	134,016	0	1,228,788	10,073,678	241,141	10,314,819	11,543,607
		19	524,509	497,182	231,022	0	1,252,712	9,850,088	242,168	10,092,256	11,344,968
		20	539,431	483,089	227,014	0	1,249,534	8,781,409	191,821	8,973,230	10,222,764
44	エチレングリコールモノエチルエーテル	15	331,059	36,932	0	0	367,991	303,182	9,545	312,727	680,718
		16	291,345	35,422	0	0	326,767	322,704	4,851	327,556	654,322
		17	295,925	6,036	0	0	301,961	374,854	6,914	381,769	683,730
		18	277,227	8,194	0	0	285,422	361,478	8,049	369,527	654,949
		19	248,887	5,202	0	0	254,089	398,193	6,788	404,981	659,070
		20	207,755	1,620	0	0	209,375	254,748	2,131	256,879	466,254
45	エチレングリコールモノメチルエーテル	15	798,488	7,691	15	0	806,194	734,782	524	735,306	1,541,500
		16	446,747	5,362	16	0	452,125	879,663	24	879,687	1,331,812
		17	422,676	5,485	0	0	428,161	719,260	56	719,317	1,147,477
		18	229,518	4,464	0	0	233,982	510,425	293	510,718	744,700
		19	206,837	6,065	0	0	212,901	412,339	90	412,428	625,330
		20	151,824	3,468	0	0	155,292	295,238	15	295,253	450,545
46	エチレンジアミン	15	12,219	141,627	0	0	153,845	258,124	1,048	259,172	413,017
		16	9,163	100,541	0	0	109,704	141,210	765	141,975	251,679
		17	9,296	110,881	0	0	120,176	215,922	348	216,270	336,447
		18	8,410	130,291	0	0	138,701	196,496	291	196,787	335,489
		19	7,861	130,504	0	0	138,365	185,391	6,961	192,352	330,717
		20	6,727	110,179	0	0	116,905	64,013	5,228	69,241	186,146
47	エチレンジアミン四酢酸	15	1	25,708	0	0	25,709	151,955	15,657	167,612	193,321
		16	0	1,301	0	0	1,301	126,903	16,943	143,846	145,147
		17	0	723	0	0	723	126,813	14,890	141,703	142,425
		18	0	640	0	0	640	102,416	20,918	123,334	123,974
		19	0	463	0	0	463	60,343	19,672	80,015	80,478
		20	0	1,373	0	0	1,373	21,083	20,778	41,860	43,234
48	ジネブ	15	0	0	0	0	0	477	0	477	477
		16	0	0	0	0	0	633	0	633	633
		17	0	0	0	0	0	24	0	24	24
		18	0	0	0	0	0	22	0	22	22
		19	0	0	0	0	0	20	0	20	20
		20	0	0	0	0	0	22	0	22	22
49	マンネブ	15	0	0	0	0	0	13,721	0	13,721	13,721
		16	0	0	0	0	0	2,194	0	2,194	2,194
		17	0	0	0	0	0	1,948	0	1,948	1,948
		18	0	0	0	0	0	1,637	0	1,637	1,637
		19	0	0	0	0	0	1,814	0	1,814	1,814
		20	0	0	0	0	0	2,393	0	2,393	2,393
50	マンコゼブ	15	2	0	0	0	2	314	2	315	317
		16	2	0	0	0	2	324	1	325	327
		17	1	0	0	0	1	414	2	416	417
		18	2	0	0	0	2	598	1	600	601
		19	1	0	0	0	1	2,861	1	2,862	2,863
		20	1	0	0	0	1	5,907	1	5,908	5,909

巻末データ:物質別排出量・移動量の経年変化

対象物質		把握年度	排出量 (Kg:ダイオキシン類はmg-TEQ)					移動量 (Kg:ダイオキシン類はmg-TEQ)			排出・移動量 合計
物質番号	物質名		大気	水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道	合計	
51	ジクアトジブロミド	15	0	0	0	0	0	1,155	0	1,155	1,155
		16	0	0	0	0	0	280	0	280	280
		17	0	0	0	0	0	469	0	469	469
		18	0	0	0	0	0	69	0	69	69
		19	0	0	0	0	0	40	0	40	40
		20	0	0	0	0	0	180	0	180	180
52	フェナセチン	15	0	0	0	0	0	21	0	21	21
		16	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		17	0	1	0	0	1	5	0	5	6
		18	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		19	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		20	0	0	0	0	0	0	0	0	0
53	エクロメゾール	15	0	0	0	0	0	8	2	10	10
		16	0	0	0	0	0	2	1	3	3
		17	0	0	0	0	0	4	2	6	6
		18	0	0	0	0	0	3	1	5	5
		19	0	0	0	0	0	10	0	10	10
		20	0	0	0	0	0	20	1	21	21
54	エピクロロヒドリン	15	73,242	1,997	0	0	75,240	896,021	105,202	1,001,223	1,076,462
		16	69,712	1,978	0	0	71,689	1,039,046	96,573	1,135,619	1,207,308
		17	55,276	1,800	0	0	57,075	453,635	25,109	478,744	535,819
		18	61,549	5,334	0	0	66,883	455,191	28,233	483,424	550,308
		19	63,459	5,332	0	0	68,791	392,399	8,965	401,364	470,155
		20	53,724	4,601	0	0	58,325	335,966	6,359	342,324	400,650
55	2,3-エポキシ -1-プロパノール	15	0	32,000	0	0	32,000	4	0	4	32,004
		16	500	24,000	0	0	24,500	202	0	202	24,702
		17	0	35,000	0	0	35,000	2,303	0	2,303	37,303
		18	0	51,000	0	0	51,000	15,003	0	15,003	66,003
		19	0	28,000	0	0	28,000	15,004	0	15,004	43,004
		20	0	7,800	0	0	7,800	15,004	0	15,004	22,804
56	酸化プロピレン	15	272,564	4,778	0	0	277,342	25,791	84,039	109,830	387,173
		16	230,136	11,805	0	0	241,942	31,431	92,021	123,453	365,394
		17	220,085	11,251	0	0	231,336	76,137	86,041	162,178	393,514
		18	200,219	13,269	0	0	213,488	17,483	83,031	100,514	314,002
		19	227,956	13,441	0	0	241,398	17,775	83,016	100,791	342,189
		20	136,158	13,851	0	0	150,009	12,405	70,001	82,406	232,416
57	2,3-エポキシ プロピルフェニル エーテル	15	155	0	0	0	155	308	57	365	520
		16	604	0	0	0	604	3,623	10	3,632	4,237
		17	58	0	0	0	58	2,975	0	2,975	3,033
		18	90	0	0	0	90	199	0	199	288
		19	33	0	0	0	33	182	0	182	215
		20	78	0	0	0	78	113	0	113	191
58	1-オクタノール	15	1,327	15	0	0	1,342	67,390	8	67,398	68,740
		16	2,406	37	0	0	2,442	59,611	9	59,620	62,062
		17	6,871	93	0	0	6,964	32,134	7	32,141	39,104
		18	918	32	0	0	950	34,815	8	34,823	35,773
		19	1,003	43	0	0	1,046	46,440	13	46,454	47,500
		20	1,044	54	0	0	1,098	14,015	32	14,047	15,145
59	p-オクチルフェ ノール	15	248	15	0	0	263	242,246	0	242,246	242,509
		16	237	0	0	0	237	283,532	0	283,532	283,769
		17	189	0	0	0	189	259,689	0	259,689	259,878
		18	295	0	0	0	295	199,091	130	199,222	199,517
		19	358	0	0	0	358	172,125	96	172,221	172,579
		20	171	0	0	0	171	37,868	0	37,868	38,039
60	カドミウム及びそ の化合物	15	1,668	5,731	0	146,085	153,483	101,284	2	101,286	254,769
		16	1,838	5,173	0	119,229	126,241	56,037	1	56,038	182,278
		17	890	4,914	0	117,015	122,819	137,469	0	137,470	260,288
		18	2,374	5,047	0	84,758	92,179	103,679	0	103,679	195,858
		19	1,945	2,452	0	71,536	75,934	100,142	0	100,142	176,076
		20	1,901	2,556	0	79,340	83,797	87,212	1	87,212	171,009

巻末データ:物質別排出量・移動量の経年変化

対象物質		把握年度	排出量 (Kg,ダイオキシン類はmg-TEQ)					移動量 (Kg,ダイオキシン類はmg-TEQ)			排出・ 移動量 合計
物質 番号	物質名		大気	水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道	合計	
61	ε-カプロラクタム	15	15,995	178,893	0	0	194,888	204,028	62	204,090	398,978
		16	9,508	158,138	0	0	167,647	195,833	71	195,904	363,551
		17	85,333	234,065	0	0	319,398	348,535	73	348,608	668,005
		18	78,719	137,943	0	0	216,662	180,458	86	180,544	397,206
		19	86,523	173,188	0	0	259,712	179,856	104	179,960	439,671
		20	74,061	264,979	0	0	339,040	151,287	116	151,402	490,442
62	2,6-キシレノール	15	1,101	1	0	0	1,103	78,020	83	78,103	79,206
		16	1,202	4	0	0	1,206	161,984	99	162,083	163,289
		17	1,102	0	0	0	1,102	135,429	99	135,528	136,630
		18	1,200	0	0	0	1,200	105,188	99	105,287	106,487
		19	1,097	0	0	0	1,097	124,270	130	124,400	125,497
		20	983	0	0	0	983	97,310	93	97,403	98,386
63	キシレン	15	48,508,789	37,458	326	71	48,546,644	12,806,911	25,518	12,832,429	61,379,073
		16	46,442,904	45,602	527	30	46,489,062	13,000,884	21,908	13,022,791	59,511,853
		17	44,734,199	34,741	46	29	44,769,015	12,969,742	21,948	12,991,689	57,760,704
		18	44,137,274	36,982	14,017	0	44,188,273	12,829,482	23,239	12,852,721	57,040,994
		19	43,241,847	29,008	9,615	0	43,280,470	12,166,557	13,786	12,180,343	55,460,813
		20	38,166,520	14,382	57	0	38,180,960	10,695,410	15,202	10,710,612	48,891,571
64	銀及びその水溶性化合物	15	132	2,375	0	13,023	15,530	32,784	911	33,695	49,225
		16	54	2,401	1	10,690	13,146	30,336	1,410	31,746	44,892
		17	227	3,495	0	9,630	13,353	26,252	1,207	27,459	40,812
		18	140	2,017	0	9,998	12,154	42,067	1,012	43,079	55,233
		19	118	1,410	0	6,220	7,748	32,228	1,226	33,453	41,202
		20	210	837	0	7,270	8,317	17,041	1,080	18,121	26,438
65	グリオキサール	15	955	18,731	0	0	19,686	8,190	371	8,561	28,247
		16	3,153	19,378	0	0	22,531	9,444	50	9,494	32,025
		17	1,631	17,987	0	0	19,618	6,257	17	6,274	25,892
		18	1,235	3,866	0	0	5,101	14,708	32	14,741	19,842
		19	9,619	350	0	0	9,969	11,629	44	11,673	21,641
		20	1,601	53	0	0	1,654	3,983	27	4,010	5,664
66	グルタルアルデヒド	15	127	114	0	0	240	6,547	2,416	8,963	9,203
		16	143	240	0	0	383	2,611	4,640	7,251	7,633
		17	229	305	0	0	534	2,373	2,822	5,195	5,729
		18	747	507	0	0	1,254	5,739	3,305	9,044	10,298
		19	186	70	0	0	256	5,286	4,799	10,085	10,341
		20	165	36	0	0	201	3,422	4,807	8,229	8,430
67	クレゾール	15	102,801	24,771	3	0	127,575	485,566	780	486,346	613,921
		16	85,285	23,983	0	0	109,268	460,906	361	461,267	570,535
		17	71,575	23,157	0	0	94,732	559,467	193	559,660	654,392
		18	60,959	27,111	0	0	88,070	525,017	115	525,132	613,202
		19	62,722	24,214	0	0	86,936	515,861	275	516,136	603,072
		20	35,342	25,112	0	0	60,455	424,838	204	425,042	485,497
68	クロム及び三価クロム化合物	15	10,989	42,059	150	369,885	423,083	14,166,656	45,392	14,212,048	14,635,131
		16	10,021	34,825	221	448,327	493,394	13,403,309	19,916	13,423,225	13,916,619
		17	5,625	36,965	118	248,349	291,057	12,005,589	13,573	12,019,162	12,310,219
		18	5,892	38,016	107	53,951	97,965	12,564,447	12,148	12,576,595	12,674,560
		19	6,320	35,682	256	43,877	86,135	12,525,080	12,354	12,537,434	12,623,569
		20	5,250	31,877	793	19,510	57,430	12,720,945	8,155	12,729,101	12,786,530
69	六価クロム化合物	15	769	13,370	1	0	14,141	481,261	2,781	484,042	498,183
		16	1,318	13,456	0	52	14,826	508,570	2,652	511,222	526,047
		17	458	14,711	0	72	15,241	503,540	2,156	505,696	520,937
		18	321	12,042	9	72	12,444	569,084	2,716	571,799	584,243
		19	227	9,288	0	1	9,515	474,721	2,350	477,071	486,586
		20	1,396	9,851	1	0	11,248	407,583	2,275	409,858	421,106
70	クロロアセチルクロリド	15	124	490	0	0	614	170,094	15	170,109	170,723
		16	134	341	0	0	474	14,000	2	14,002	14,477
		17	134	510	0	0	644	9,110	15	9,125	9,769
		18	174	730	0	0	904	6,000	16	6,016	6,920
		19	159	640	0	0	799	10,044	3	10,047	10,845
		20	128	1,000	0	0	1,128	14,060	0	14,060	15,188

巻末データ:物質別排出量・移動量の経年変化

対象物質		把握年度	排出量 (Kg:ダイオキシン類はmg-TEQ)					移動量 (Kg:ダイオキシン類はmg-TEQ)			排出・ 移動量 合計	
物質 番号	物質名		大気	水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道	合計		
71	o-クロロアニリン	15	40	330	0	0	370	9,620	1,160	10,780	11,150	
		16	18	940	0	0	958	21,431	1,330	22,761	23,719	
		17	21	620	0	0	641	17,000	0	17,000	17,641	
		18	20	620	0	0	640	16,000	0	16,000	16,640	
		19	16	530	0	0	546	17,613	0	17,613	18,160	
		20	18	440	0	0	458	12,018	69	12,087	12,545	
72	p-クロロアニリン	15	0	2,100	0	0	2,100	434	0	434	2,534	
		16	0	1,500	0	0	1,500	775	80	855	2,355	
		17	0	1,500	0	0	1,500	530	18	548	2,048	
		18	0	69	0	0	69	3,450	18	3,468	3,537	
		19	0	200	0	0	200	3,980	18	3,998	4,198	
		20	0	0	0	0	0	3,980	20	4,000	4,000	
73	m-クロロアニリン	15	0	0	0	0	0	1,600	530	2,130	2,130	
		16	0	0	0	0	0	7,200	1,300	8,500	8,500	
		17	0	0	0	0	0	2,400	0	2,400	2,400	
		18	0	0	0	0	0	3,400	0	3,400	3,400	
		19	75	76	0	0	151	3,100	0	3,100	3,251	
		20	50	51	0	0	101	1,500	24	1,524	1,625	
74	クロロエタン	15	1,348,406	0	0	0	1,348,406	420	0	420	1,348,826	
		16	1,043,219	0	0	0	1,043,219	730	0	730	1,043,949	
		17	882,554	0	0	0	882,554	63,300	0	63,300	945,854	
		18	877,037	0	0	0	877,037	690	0	690	877,727	
		19	770,718	0	0	0	770,718	830	0	830	771,548	
		20	676,456	0	0	0	676,456	490	0	490	676,946	
75	アトラジン	15	0	0	0	0	0	110	0	110	110	
		16	0	0	0	0	0	97	0	97	97	
		17	0	0	0	0	0	97	0	97	97	
		18	0	0	0	0	0	15	0	15	15	
		19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
76	メトラクロール	15	0	0	0	0	0	138	5	144	144	
		16	0	0	0	0	0	110	4	113	114	
		17	0	16	0	0	16	196	5	201	217	
		18	0	0	0	0	0	36	2	37	38	
		19	0	0	0	0	0	13	2	15	15	
		20	0	0	0	0	0	12	1	13	13	
77	塩化ビニル	15	519,261	19,107	0	0	538,369	21,829	1,950	23,779	562,148	
		16	584,948	16,934	0	0	601,882	19,630	1,850	21,480	623,362	
		17	574,990	12,110	0	0	587,101	21,258	1,790	23,048	610,149	
		18	406,679	7,738	0	0	414,417	18,085	1,900	19,985	434,402	
		19	295,686	7,655	0	0	303,341	18,640	1,890	20,530	323,871	
		20	248,982	6,711	0	0	255,694	66,610	1,500	68,110	323,804	
78	フルアジナム	15	0	0	0	0	0	221	0	221	221	
		16	0	0	0	0	0	62	0	62	62	
		17	0	0	0	0	0	98	0	98	98	
		18	120	0	0	0	120	121	0	121	241	
		19	0	0	0	0	0	162	0	162	162	
		20	0	0	0	0	0	2,465	0	2,465	2,465	
79	ジフェノコナゾール	15	0	0	0	0	0	1	0	1	1	
		16	0	0	0	0	0	15	0	15	15	
		17	0	0	0	0	0	12	0	12	12	
		18	0	0	0	0	0	12	0	12	12	
		19	0	0	0	0	0	16	0	16	16	
		20	0	0	0	0	0	71	0	71	71	
80	クロロ酢酸	15	741	11,205	0	0	11,945	19,623	0	19,623	31,568	
		16	721	5,204	0	0	5,925	14,465	0	14,465	20,390	
		17	721	4,804	0	0	5,525	17,089	0	17,089	22,614	
		18	534	3,205	0	0	3,739	17,128	0	17,128	20,867	
		19	625	3,806	0	0	4,431	20,577	0	20,577	25,008	
		20	575	4,705	0	0	5,280	9,584	0	9,584	14,864	

巻末データ:物質別排出量・移動量の経年変化

対象物質		把握年度	排出量 (Kg,ダイオキシン類はmg-TEQ)					移動量 (Kg,ダイオキシン類はmg-TEQ)			排出・ 移動量 合計
物質 番号	物質名		大気	水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道	合計	
81	プレチラクロール	15	0	1	0	0	1	280	4	284	285
		16	0	1	0	0	1	231	7	239	240
		17	0	1	0	0	1	257	5	262	262
		18	1	0	0	0	1	232	4	235	237
		19	0	0	0	0	0	361	4	365	365
		20	0	0	0	0	0	514	6	520	521
82	アラクロール	15	1	0	0	0	1	101	0	101	101
		16	1	0	0	0	1	30	0	30	30
		17	1	0	0	0	1	27	0	27	27
		18	1	0	0	0	1	51	0	51	51
		19	1	0	0	0	1	49	0	49	49
		20	1	0	0	0	1	42	0	42	42
83	1-クロロ-2,4-ジニトロベンゼン	15	45	110	0	0	155	5,650	0	5,650	5,805
		16	30	85	0	0	115	6,900	0	6,900	7,015
		17	17	44	0	0	61	6,730	0	6,730	6,791
		18	16	91	0	0	107	2,580	0	2,580	2,687
		19	3	40	0	0	43	5,520	0	5,520	5,563
		20	3	48	0	0	51	6,440	0	6,440	6,491
84	HCFC-142b	15	748,426	0	0	0	748,426	8,600	0	8,600	757,026
		16	205,429	0	0	0	205,429	14,070	0	14,070	219,499
		17	36,255	0	0	0	36,255	13,900	0	13,900	50,155
		18	33,244	0	0	0	33,244	8,500	0	8,500	41,744
		19	23,682	0	0	0	23,682	4,800	0	4,800	28,482
		20	16,583	0	0	0	16,583	6,900	0	6,900	23,483
85	HCFC-22	15	692,125	2,400	0	0	694,525	159,912	0	159,912	854,437
		16	702,753	2,400	0	0	705,153	155,510	0	155,510	860,663
		17	657,196	0	0	0	657,196	142,388	0	142,388	799,584
		18	415,961	0	0	0	415,961	153,769	0	153,769	569,730
		19	395,580	0	0	0	395,580	144,781	0	144,781	540,361
		20	333,854	0	0	0	333,854	160,603	0	160,603	494,457
86	HCFC-124	15	65,243	0	0	0	65,243	0	0	0	65,243
		16	49,110	0	0	0	49,110	0	0	0	49,110
		17	62,803	0	0	0	62,803	0	0	0	62,803
		18	11,740	0	0	0	11,740	0	0	0	11,740
		19	3,626	0	0	0	3,626	0	0	0	3,626
		20	2,148	0	0	0	2,148	0	0	0	2,148
87	HCFC-133	15	16,000	0	0	0	16,000	2,500	0	2,500	18,500
		16	24,000	0	0	0	24,000	3,800	0	3,800	27,800
		17	17,000	0	0	0	17,000	7,100	0	7,100	24,100
		18	22,000	0	0	0	22,000	8,300	0	8,300	30,300
		19	19,000	0	0	0	19,000	4,200	0	4,200	23,200
		20	18,000	0	0	0	18,000	3,100	0	3,100	21,100
88	CFC-13	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		17	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		18	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		19	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		20	0	0	0	0	0	0	0	0	0
89	o-クロロトルエン	15	12,841	95	0	0	12,936	55,400	0	55,400	68,336
		16	11,368	88	0	0	11,456	47,300	0	47,300	58,756
		17	9,876	92	0	0	9,968	45,600	0	45,600	55,568
		18	28,558	89	0	0	28,647	39,300	0	39,300	67,947
		19	9,510	87	0	0	9,597	54,100	0	54,100	63,697
		20	6,080	85	0	0	6,165	30,100	0	30,100	36,265
90	シマジン	15	1	1,356	0	0	1,358	48	0	48	1,406
		16	4	1,343	0	0	1,347	103	0	103	1,450
		17	3	1,301	0	0	1,303	73	0	73	1,376
		18	2	1,493	0	0	1,495	135	0	135	1,630
		19	3	498	0	0	500	232	0	232	732
		20	2	466	0	0	468	112	0	112	580

巻末データ:物質別排出量・移動量の経年変化

対象物質		把握年度	排出量 (Kg:ダイオキシン類はmg-TEQ)					移動量 (Kg:ダイオキシン類はmg-TEQ)			排出・ 移動量 合計
物質 番号	物質名		大気	水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道	合計	
91	塩化アリル	15	190,173	9	0	0	190,182	98,100	310	98,410	288,592
		16	166,594	176	0	0	166,770	149,688	248	149,936	316,706
		17	116,328	273	0	0	116,601	111,922	124	112,046	228,647
		18	129,657	772	0	0	130,429	73,757	123	73,880	204,310
		19	99,224	1,072	0	0	100,296	19,183	114	19,297	119,593
		20	65,645	690	0	0	66,335	17,314	70	17,384	83,719
92	イミベンコナゾール	15	0	0	0	0	0	5	0	5	5
		16	0	0	0	0	0	44	0	44	44
		17	0	0	0	0	0	15	0	15	15
		18	0	0	0	0	0	18	0	18	18
		19	0	0	0	0	0	30	0	30	30
		20	0	0	0	0	0	25	0	25	25
93	クロロベンゼン	15	269,060	22,428	0	0	291,488	2,558,525	717	2,559,242	2,850,730
		16	178,376	54,030	0	0	232,406	1,730,126	533	1,730,659	1,963,065
		17	201,270	68,014	0	0	269,284	2,211,200	474	2,211,674	2,480,957
		18	165,738	73,565	0	0	239,302	2,536,345	153	2,536,498	2,775,800
		19	268,042	3,580	0	0	271,622	2,797,185	69	2,797,254	3,068,876
		20	259,608	3,662	0	0	263,269	1,716,411	213	1,716,625	1,979,894
94	CFC-115	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		17	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		18	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		19	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		20	0	0	0	0	0	0	0	0	0
95	クロロホルム	15	1,293,973	161,682	0	0	1,455,654	2,380,818	14,879	2,395,697	3,851,351
		16	1,062,461	165,823	0	0	1,228,285	2,597,873	7,740	2,605,613	3,833,897
		17	962,952	141,497	0	0	1,104,449	2,572,743	3,596	2,576,340	3,680,789
		18	799,831	101,114	0	0	900,945	2,250,914	3,967	2,254,881	3,155,826
		19	646,293	105,384	0	0	751,678	2,167,255	6,411	2,173,666	2,925,343
		20	563,966	43,198	0	0	607,163	2,177,983	3,306	2,181,289	2,788,453
96	塩化メチル	15	3,766,321	2,390	0	0	3,768,711	125,680	1	125,681	3,894,392
		16	3,540,624	2,760	0	0	3,543,384	41,748	1	41,749	3,585,133
		17	2,270,333	2,720	0	0	2,273,053	51,212	1	51,213	2,324,266
		18	1,987,395	2,860	0	0	1,990,255	5,699	1	5,700	1,995,955
		19	1,834,350	2,500	0	0	1,836,850	4,490	0	4,490	1,841,340
		20	1,638,759	2,500	0	0	1,641,259	5,123	0	5,123	1,646,382
97	MCP	15	0	0	0	0	0	1,089	0	1,089	1,089
		16	0	0	0	0	0	94	0	94	94
		17	0	0	0	0	0	3	0	3	3
		18	0	0	0	0	0	85	0	85	85
		19	0	0	0	0	0	83	0	83	83
		20	0	0	0	0	0	97	0	97	97
98	テニルクロール	15	0	0	0	0	0	170	0	170	170
		16	0	0	0	0	0	65	0	65	65
		17	0	0	0	0	0	34	0	34	34
		18	0	0	0	0	0	483	0	483	483
		19	0	0	0	0	0	152	0	152	152
		20	0	0	0	0	0	132	0	132	132
99	五酸化バナジウム	15	218	2,104	0	0	2,322	286,150	1,613	287,763	290,085
		16	266	4,121	0	0	4,388	459,241	2,022	461,263	465,651
		17	272	3,298	0	0	3,571	227,927	3,015	230,942	234,512
		18	249	2,621	0	0	2,870	339,128	3,203	342,331	345,200
		19	766	3,769	0	0	4,535	1,400,851	0	1,400,851	1,405,386
		20	188	3,309	0	0	3,496	712,112	0	712,112	715,608
100	コバルト及びその化合物	15	847	15,164	1	461	16,474	251,709	459	252,167	268,641
		16	964	12,347	1	310	13,621	211,886	504	212,390	226,011
		17	795	10,648	0	110	11,553	222,805	533	223,338	234,891
		18	1,017	10,158	0	1,910	13,085	215,000	590	215,590	228,675
		19	842	10,498	0	340	11,681	219,548	676	220,225	231,905
		20	263	8,552	1	2,670	11,486	236,249	1,696	237,945	249,431

巻末データ:物質別排出量・移動量の経年変化

対象物質		把握年度	排出量 (Kg:ダイオキシン類はmg-TEQ)					移動量 (Kg:ダイオキシン類はmg-TEQ)			排出・ 移動量 合計
物質 番号	物質名		大気	水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道	合計	
101	エチレンジクロールモノエチルエーテルアセテート	15	540,157	2,197	0	0	542,354	221,741	2	221,743	764,096
		16	483,486	967	0	0	484,452	220,718	3	220,720	705,173
		17	459,640	948	0	0	460,589	195,291	2	195,293	655,882
		18	409,927	42	0	0	409,969	132,462	5	132,466	542,435
		19	360,942	34	0	0	360,976	110,578	5	110,583	471,558
		20	296,787	141	0	0	296,928	86,091	4	86,095	383,023
102	酢酸ビニル	15	1,151,001	31,291	0	0	1,182,291	223,035	913	223,948	1,406,240
		16	1,200,532	31,304	1	0	1,231,836	486,478	1,002	487,480	1,719,316
		17	1,217,283	26,747	1	0	1,244,031	534,266	1,202	535,468	1,779,499
		18	990,134	20,013	0	0	1,010,146	1,647,953	1,318	1,649,271	2,659,417
		19	762,353	17,530	0	0	779,883	1,754,303	1,418	1,755,720	2,535,603
		20	614,192	18,208	0	0	632,400	1,344,767	824	1,345,592	1,977,992
103	エチレンジクロールモノメチルエーテルアセテート	15	16,847	180	0	0	17,027	15,824	90	15,914	32,941
		16	17,354	110	0	0	17,464	10,455	0	10,455	27,919
		17	18,119	170	0	0	18,289	19,168	0	19,168	37,457
		18	20,862	250	0	0	21,112	26,467	0	26,467	47,579
		19	15,025	230	0	0	15,255	19,711	0	19,711	34,966
		20	9,147	250	0	0	9,397	15,170	0	15,170	24,567
104	サリチルアルデヒド	15	8	0	0	0	8	31,000	0	31,000	31,008
		16	9	0	0	0	9	16,600	0	16,600	16,609
		17	6	0	0	0	6	28,300	0	28,300	28,306
		18	5	4	0	0	9	14,400	0	14,400	14,409
		19	5	2	0	0	7	2,930	0	2,930	2,937
		20	19	2	0	0	21	9,200	0	9,200	9,221
105	フルバリネート	15	0	0	0	0	0	27	0	27	27
		16	0	0	0	0	0	21	0	21	21
		17	0	0	0	0	0	31	0	31	31
		18	0	0	0	0	0	13	0	13	13
		19	0	0	0	0	0	22	0	22	22
		20	0	0	0	0	0	11	0	11	11
106	フェンバレート	15	0	0	0	0	0	430	0	430	430
		16	0	1	0	0	1	457	0	458	458
		17	0	0	0	0	0	470	1	470	471
		18	0	0	0	0	0	291	1	292	292
		19	0	0	0	0	0	452	1	453	453
		20	0	0	0	0	0	358	0	359	359
107	シペルメトリン	15	0	27	0	0	27	167	0	167	194
		16	0	2	0	0	2	286	0	286	288
		17	0	2	0	0	2	348	0	348	349
		18	0	0	0	0	0	388	0	388	388
		19	0	0	0	0	0	165	0	165	165
		20	0	0	0	0	0	136	0	136	136
108	無機シアン化合物(錯塩及びシアン酸塩を除く。)	15	359,216	46,161	574	0	405,952	277,512	792	278,304	684,256
		16	331,392	40,730	420	0	372,542	166,603	847	167,450	539,991
		17	194,386	33,126	0	0	227,512	170,924	1,390	172,314	399,826
		18	146,824	40,216	0	0	187,041	174,808	874	175,682	362,723
		19	153,669	34,757	0	1	188,427	170,827	1,269	172,096	360,523
		20	147,300	37,722	0	0	185,022	110,818	995	111,813	296,834
109	2-(ジエチルアミノ)エタノール	15	4,066	3,257	0	0	7,323	6,170	398	6,568	13,891
		16	2,719	59	0	0	2,778	15,426	149	15,575	18,353
		17	655	1,952	0	0	2,607	20,471	139	20,610	23,216
		18	1,206	1,912	0	0	3,117	11,244	92	11,336	14,454
		19	1,229	1,632	0	0	2,861	8,540	143	8,683	11,543
		20	353	1,527	0	0	1,880	7,105	98	7,204	9,083
110	チオベンカルブ	15	0	8,761	0	0	8,761	94	1	95	8,857
		16	0	8,689	0	0	8,689	80	0	80	8,769
		17	0	8,249	0	0	8,249	114	0	115	8,363
		18	0	8,885	0	0	8,885	3,661	1	3,662	12,547
		19	0	2,961	0	0	2,961	25	1	26	2,987
		20	0	2,904	0	0	2,904	608	1	609	3,513

巻末データ:物質別排出量・移動量の経年変化

対象物質		把握年度	排出量 (Kg,ダイオキシン類はmg-TEQ)					移動量 (Kg,ダイオキシン類はmg-TEQ)			排出・ 移動量 合計
物質 番号	物質名		大気	水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道	合計	
111	カフェンストール	15	0	0	0	0	0	4,647	5	4,652	4,653
		16	0	0	0	0	0	249	12	261	261
		17	0	0	0	0	0	442	0	442	443
		18	0	0	0	0	0	528	0	528	528
		19	0	0	0	0	0	422	0	422	422
		20	0	0	0	0	0	334	0	334	334
112	四塩化炭素	15	45,917	658	0	0	46,575	165,536	6	165,542	212,117
		16	21,588	596	0	0	22,184	210,939	0	210,939	233,123
		17	7,018	555	0	0	7,573	243,790	12	243,802	251,374
		18	15,325	587	0	0	15,911	227,411	10	227,421	243,332
		19	8,752	258	0	0	9,010	411,255	20	411,274	420,284
		20	5,864	260	0	0	6,125	228,877	42	228,919	235,044
113	1,4-ジオキサン	15	194,662	80,362	0	0	275,024	4,059,320	12,808	4,072,128	4,347,152
		16	281,643	66,946	0	0	348,589	4,670,521	12,264	4,682,785	5,031,373
		17	95,118	79,101	0	0	174,219	4,839,501	15,112	4,854,613	5,028,832
		18	87,841	65,305	0	0	153,146	1,419,601	11,744	1,431,345	1,584,491
		19	89,331	53,769	0	0	143,100	1,645,811	12,743	1,658,554	1,801,655
		20	49,545	50,620	0	0	100,164	1,241,957	19,204	1,261,162	1,361,326
114	シクロヘキシルアミン	15	23,907	7,744	0	0	31,650	35,551	831	36,383	68,033
		16	19,412	5,882	0	0	25,293	36,906	43	36,949	62,242
		17	17,186	4,305	0	0	21,491	24,860	84	24,945	46,435
		18	16,950	4,762	0	0	21,712	31,571	99	31,670	53,382
		19	15,866	8,456	0	0	24,322	29,031	92	29,124	53,445
		20	15,399	10,005	0	0	25,403	27,219	64	27,283	52,687
115	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	15	68	2	0	0	70	154,114	0	154,114	154,184
		16	66	1	0	0	67	128,390	0	128,390	128,456
		17	76	1	0	0	77	132,771	0	132,771	132,847
		18	50	1	0	0	51	135,857	0	135,857	135,907
		19	69	1	0	0	69	154,993	0	154,993	155,062
		20	756	0	0	0	756	136,383	0	136,383	137,139
116	1,2-ジクロロエタン	15	716,771	5,053	0	0	721,824	1,171,341	80	1,171,421	1,893,246
		16	596,253	4,774	0	0	601,027	892,543	129	892,672	1,493,699
		17	455,868	4,524	0	0	460,391	1,578,844	69	1,578,912	2,039,304
		18	273,955	4,168	0	0	278,122	1,215,572	79	1,215,650	1,493,773
		19	339,917	2,674	0	0	342,592	1,042,883	219	1,043,102	1,385,693
		20	267,160	3,037	0	0	270,197	1,129,502	45	1,129,546	1,399,743
117	塩化ビニリデン	15	192,990	2,901	0	0	195,892	213,009	1	213,010	408,901
		16	153,060	2,918	0	0	155,978	139,299	0	139,299	295,277
		17	116,140	2,477	0	0	118,617	124,470	0	124,470	243,087
		18	107,370	2,432	0	0	109,803	69,270	0	69,270	179,073
		19	98,893	1,835	0	0	100,728	89,234	0	89,234	189,962
		20	87,330	1,734	0	0	89,064	99,072	0	99,073	188,136
118	cis-1,2-ジクロロエチレン	15	1,530	5,593	0	0	7,124	108,000	2	108,002	115,126
		16	282	4,839	0	0	5,121	139,001	0	139,001	144,121
		17	236	4,658	0	0	4,894	128,000	0	128,000	132,894
		18	648	4,388	0	0	5,037	89,680	0	89,680	94,717
		19	348	3,485	0	0	3,834	96,600	0	96,600	100,434
		20	442	3,327	0	0	3,769	87,400	1	87,401	91,170
119	trans-1,2-ジクロロエチレン	15	9,820	31	0	0	9,851	95,000	0	95,000	104,851
		16	2,412	26	0	0	2,438	102,000	0	102,000	104,438
		17	11,720	24	0	0	11,744	81,000	0	81,000	92,744
		18	13,970	20	0	0	13,990	34,870	0	34,870	48,860
		19	10,587	40	0	0	10,627	56,700	0	56,700	67,327
		20	11,414	13	0	0	11,427	50,800	0	50,800	62,227
120	3,3'-ジクロロ-4,4'-ジアミノフェニルメタン	15	2,807	0	0	0	2,807	28,824	0	28,824	31,631
		16	3	0	0	0	3	25,046	0	25,046	25,049
		17	2	0	0	0	2	28,124	0	28,124	28,126
		18	14	0	0	0	14	31,687	0	31,687	31,700
		19	14	0	0	0	14	34,254	0	34,254	34,268
		20	18	0	0	0	18	38,601	0	38,601	38,619

巻末データ:物質別排出量・移動量の経年変化

対象物質		把握年度	排出量 (Kg,ダイオキシン類はmg-TEQ)					移動量 (Kg,ダイオキシン類はmg-TEQ)			排出・ 移動量 合計
物質 番号	物質名		大気	水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道	合計	
121	CFC-12	15	14,491	0	0	0	14,491	31,552	0	31,552	46,043
		16	25,081	0	0	0	25,081	27,331	0	27,331	52,412
		17	15,541	0	0	0	15,541	33,481	0	33,481	49,022
		18	15,337	0	0	0	15,337	23,440	0	23,440	38,777
		19	12,519	0	0	0	12,519	26,960	0	26,960	39,479
		20	8,197	0	0	0	8,197	15,000	0	15,000	23,197
122	プロピザミド	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		16	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		17	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		18	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		19	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
123	CFC-114	15	8,917	0	0	0	8,917	18	0	18	8,935
		16	1,850	0	0	0	1,850	0	0	0	1,850
		17	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		18	0	0	0	0	0	1,500	0	1,500	1,500
		19	23	0	0	0	23	0	0	0	23
		20	44	0	0	0	44	0	0	0	44
124	HCFC-123	15	72,873	0	0	0	72,873	0	0	0	72,873
		16	104,515	0	0	0	104,515	0	0	0	104,515
		17	121,791	0	0	0	121,791	5,400	0	5,400	127,191
		18	80,620	0	0	0	80,620	1,200	0	1,200	81,820
		19	81,528	0	0	0	81,528	0	0	0	81,528
		20	73,009	0	0	0	73,009	990	0	990	73,999
125	フルスルファミド	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		17	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		18	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		19	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		20	0	0	0	0	0	0	0	0	0
126	ベンゾフェナップ	15	0	0	0	0	0	1,258	0	1,258	1,258
		16	0	0	0	0	0	114	0	115	115
		17	0	0	0	0	0	644	0	644	644
		18	0	0	0	0	0	839	0	839	839
		19	0	0	0	0	0	1,023	0	1,023	1,023
		20	0	0	0	0	0	511	0	511	511
127	1, 2-ジクロロ- 3-ニトロベンゼン	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		16	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		17	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		18	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		19	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
128	1, 4-ジクロロ- 2-ニトロベンゼン	15	1	0	0	0	1	5,010	0	5,010	5,011
		16	0	0	0	0	0	2,800	0	2,800	2,800
		17	0	0	0	0	0	1,900	0	1,900	1,900
		18	0	0	0	0	0	2,200	0	2,200	2,200
		19	0	0	0	0	0	2,000	0	2,000	2,000
		20	0	0	0	0	0	2,100	0	2,100	2,100
129	ジウロン	15	274	118	140	0	532	10,569	16	10,586	11,117
		16	118	36	0	0	154	23,553	28	23,581	23,734
		17	33	56	46	0	135	8,708	19	8,727	8,862
		18	27	48	0	0	75	5,999	17	6,016	6,090
		19	25	48	0	0	73	4,664	18	4,682	4,755
		20	17	44	0	0	62	1,898	16	1,914	1,976
130	リニュロン	15	25	1	0	0	26	231	0	231	256
		16	0	0	0	0	0	283	0	283	283
		17	2	0	0	0	2	237	0	237	239
		18	3	0	0	0	3	307	0	307	310
		19	1	0	0	0	1	260	0	260	260
		20	7	0	0	0	7	121	0	121	128

巻末データ:物質別排出量・移動量の経年変化

対象物質		把握年度	排出量 (Kg:ダイオキシン類はmg-TEQ)					移動量 (Kg:ダイオキシン類はmg-TEQ)			排出・ 移動量 合計
物質 番号	物質名		大気	水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道	合計	
131	2,4-D	15	0	0	0	0	0	5	2	7	7
		16	0	0	0	0	0	9	4	13	13
		17	0	0	0	0	0	8	5	12	12
		18	0	0	0	0	0	52	6	58	58
		19	0	0	0	0	0	6	1	6	6
		20	0	0	0	0	0	6	0	6	6
132	HCFC-141b	15	1,813,358	0	0	0	1,813,358	222,705	0	222,705	2,036,062
		16	1,261,051	0	0	0	1,261,051	157,179	0	157,179	1,418,230
		17	1,015,533	0	0	0	1,015,533	114,746	0	114,746	1,130,279
		18	987,337	0	0	0	987,337	109,378	0	109,378	1,096,715
		19	876,138	0	0	0	876,138	87,903	210	88,113	964,251
		20	723,751	0	0	0	723,751	78,246	190	78,436	802,187
133	HCFC-21	15	10,719	0	0	0	10,719	510	0	510	11,229
		16	16,930	0	0	0	16,930	1,970	0	1,970	18,900
		17	8,500	0	0	0	8,500	0	0	0	8,500
		18	18,480	0	0	0	18,480	2,000	0	2,000	20,480
		19	23,052	0	0	0	23,052	0	0	0	23,052
		20	230	0	0	0	230	0	0	0	230
134	1,3-ジクロロ- 2-プロパノール	15	2,835	46,782	0	0	49,617	12,178	20,420	32,597	82,214
		16	2,365	45,609	0	0	47,974	9,610	23,069	32,679	80,653
		17	1,413	27,404	0	0	28,816	10,794	19,043	29,837	58,653
		18	1,640	25,503	0	0	27,143	11,385	17,744	29,129	56,272
		19	1,506	25,243	0	0	26,749	13,096	17,984	31,080	57,829
		20	1,234	21,658	0	0	22,892	7,375	14,910	22,285	45,177
135	1,2-ジクロロブ ロパン	15	195,742	58	0	0	195,800	254,756	1,000	255,756	451,556
		16	194,554	46	0	0	194,600	215,863	300	216,163	410,763
		17	225,668	65	0	0	225,733	220,909	85	220,994	446,727
		18	155,008	222	0	0	155,230	748,907	200	749,107	904,337
		19	165,335	93	0	0	165,429	1,093,696	260	1,093,956	1,259,384
		20	129,171	244	0	0	129,415	1,278,867	1,600	1,280,467	1,409,882
136	プロパニル	15	0	0	0	0	0	14	0	14	14
		16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		17	0	1	0	0	1	0	0	0	1
		18	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		19	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
137	D-D	15	4,559	1,039	0	0	5,598	280	0	280	5,878
		16	5,330	1,041	0	0	6,371	17	0	17	6,388
		17	5,863	948	0	0	6,811	5	0	5	6,816
		18	5,494	907	0	0	6,401	340,986	0	340,986	347,387
		19	5,358	360	0	0	5,717	370,016	0	370,016	375,733
		20	5,383	267	0	0	5,650	200,013	0	200,013	205,662
138	3,3'-ジクロロ ベンジジン	15	0	0	0	0	0	19,803	0	19,803	19,803
		16	0	0	0	0	0	8,300	0	8,300	8,300
		17	0	0	0	0	0	7,200	0	7,200	7,200
		18	0	0	0	0	0	4,200	0	4,200	4,200
		19	0	0	0	0	0	4,450	2	4,452	4,452
		20	0	0	0	0	0	9,300	0	9,300	9,300
139	o-ジクロロベン ゼン	15	158,893	1,793	16	1,900	162,603	865,745	10,664	876,409	1,039,012
		16	138,211	2,062	0	0	140,274	998,715	5,901	1,004,617	1,144,891
		17	101,822	1,459	0	0	103,281	1,396,177	10,503	1,406,680	1,509,962
		18	132,808	1,319	0	0	134,127	1,131,906	8,748	1,140,654	1,274,781
		19	130,197	1,098	0	0	131,295	1,066,639	7,032	1,073,671	1,204,966
		20	97,795	945	1,700	0	100,441	925,780	4,734	930,514	1,030,955
140	p-ジクロロベン ゼン	15	57,631	124	0	0	57,755	150,854	290	151,144	208,898
		16	56,655	121	3	0	56,779	173,040	330	173,370	230,149
		17	50,034	108	0	0	50,142	255,107	310	255,417	305,559
		18	44,261	117	0	0	44,378	223,774	291	224,065	268,443
		19	32,252	109	0	0	32,361	175,060	300	175,360	207,721
		20	32,386	80	0	0	32,466	123,150	280	123,430	155,896



巻末データ:物質別排出量・移動量の経年変化

対象物質		把握年度	排出量 (Kg,ダイオキシン類はmg-TEQ)					移動量 (Kg,ダイオキシン類はmg-TEQ)			排出・移動量 合計
物質番号	物質名		大気	水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道	合計	
151	エチルチオメトン	15	7	24	0	0	31	290	0	290	321
		16	6	20	0	0	26	800	0	800	826
		17	10	20	0	0	30	1,255	0	1,255	1,285
		18	11	20	0	0	31	692	0	692	723
		19	8	24	0	0	32	851	0	851	882
		20	3	1	0	0	3	260	0	260	263
152	ホサロン	15	0	0	0	0	0	33	0	33	33
		16	0	0	0	0	0	24	0	24	24
		17	0	0	0	0	0	31	0	31	31
		18	0	0	0	0	0	30	0	30	30
		19	0	0	0	0	0	10	0	10	10
		20	0	0	0	0	0	10	0	10	10
153	プロチオホス	15	0	22	0	0	22	471	0	471	493
		16	0	26	0	0	26	1,002	0	1,002	1,028
		17	0	31	0	0	31	1,200	0	1,200	1,231
		18	0	20	0	0	20	1,603	0	1,603	1,623
		19	0	12	0	0	12	802	0	802	814
		20	0	2	0	0	2	531	0	531	533
154	メチダチオン	15	0	0	0	0	0	61	0	61	62
		16	0	0	0	0	0	331	0	331	331
		17	0	0	0	0	0	417	0	417	417
		18	0	0	0	0	0	340	0	340	340
		19	0	0	0	0	0	210	0	210	210
		20	0	0	0	0	0	63	0	63	63
155	マラソン	15	0	0	0	0	0	1,516	3	1,518	1,518
		16	0	0	0	0	0	1,841	4	1,845	1,845
		17	0	0	0	0	0	1,808	3	1,811	1,811
		18	0	0	0	0	0	1,377	4	1,381	1,381
		19	0	0	0	0	0	1,268	2	1,269	1,269
		20	0	0	0	0	0	1,428	0	1,428	1,428
156	ジメトエート	15	0	0	0	0	0	1,506	1	1,506	1,507
		16	0	0	0	0	0	1,106	1	1,107	1,107
		17	0	0	0	0	0	1,305	1	1,306	1,306
		18	0	0	0	0	0	1,004	1	1,005	1,005
		19	0	0	0	0	0	1,007	1	1,008	1,008
		20	0	0	0	0	0	812	1	813	813
157	ジニトロトルエン	15	9,726	3,076	0	0	12,802	21,143	31,000	52,143	64,945
		16	8,350	1,530	0	0	9,880	20,073	23,000	43,073	52,953
		17	8,427	1,310	0	0	9,737	18,338	25,000	43,338	53,075
		18	54	1,310	0	0	1,364	18,000	25,000	43,000	44,364
		19	115	1,170	0	0	1,285	15,900	22,000	37,900	39,185
		20	114	561	0	0	675	12,300	14,000	26,300	26,975
158	2,4-ジニトロフェノール	15	0	0	0	0	0	55,032	0	55,032	55,032
		16	0	0	0	0	0	120,029	0	120,029	120,029
		17	0	0	0	0	0	120,029	0	120,029	120,029
		18	0	480	0	0	480	173,031	0	173,031	173,511
		19	0	380	0	0	380	180,032	0	180,032	180,412
		20	0	58	0	0	58	139,032	0	139,032	139,090
159	ジフェニルアミン	15	204	1	0	0	205	19,462	6	19,468	19,673
		16	225	0	0	0	225	351,760	4	351,764	351,989
		17	152	0	0	0	152	696,646	4	696,649	696,801
		18	139	0	0	0	139	67,549	3	67,552	67,690
		19	137	0	0	0	137	21,924	3	21,927	22,064
		20	116	0	0	0	117	34,822	3	34,825	34,942
160	2-(ジ-n-ブチルアミノ)エタノール	15	24	0	0	0	24	93	8	101	125
		16	33	0	0	0	33	129	19	148	181
		17	215	0	0	0	215	4,332	305	4,637	4,851
		18	7	0	0	0	7	2,115	23	2,138	2,145
		19	33	98	0	0	131	2,399	25	2,424	2,555
		20	28	89	0	0	117	2,022	18	2,040	2,157

巻末データ:物質別排出量・移動量の経年変化

対象物質		把握年度	排出量 (Kg:ダイオキシン類はmg-TEQ)					移動量 (Kg:ダイオキシン類はmg-TEQ)			排出・ 移動量 合計
物質 番号	物質名		大気	水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道	合計	
161	カルボスルファン	15	0	0	0	0	0	180	0	180	180
		16	0	0	0	0	0	240	0	240	240
		17	0	0	0	0	0	130	0	130	130
		18	0	0	0	0	0	540	0	540	540
		19	0	0	0	0	0	180	0	180	180
		20	0	0	0	0	0	400	0	400	400
162	ハロン-2402	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		16	0	0	0	0	0	13,600	0	13,600	13,600
		17	0	0	0	0	0	4,400	0	4,400	4,400
		18	2,000	0	0	0	2,000	4,200	0	4,200	6,200
		19	0	0	0	0	0	2,400	0	2,400	2,400
		20	0	0	0	0	0	1,500	0	1,500	1,500
163	2,6-ジメチルア ニリン	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		16	0	0	0	0	0	36	0	36	36
		17	1	0	0	0	1	33	0	33	34
		18	2	0	0	0	2	37	0	37	39
		19	3	0	0	0	3	27	0	27	30
		20	3	0	0	0	3	25	0	25	28
164	3,4-ジメチルア ニリン	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		16	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		17	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		18	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		19	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
165	フェノチオカルブ	15	0	2	0	0	2	1	0	1	3
		16	0	2	0	0	2	2	0	2	3
		17	0	0	0	0	0	2	0	2	2
		18	0	1	0	0	1	10	0	10	11
		19	0	0	0	0	0	28	0	28	28
		20	0	0	0	0	0	17	0	17	17
166	N,N-ジメチルド デンルアミン=N -オキシド	15	1	98	0	0	99	15,484	2,177	17,661	17,760
		16	0	26	0	0	26	36,631	4,517	41,148	41,175
		17	0	53	0	0	53	37,172	3,528	40,699	40,752
		18	0	26	0	0	26	56,067	2,224	58,292	58,318
		19	0	1,310	0	0	1,311	65,752	3,884	69,636	70,946
		20	0	1,531	0	0	1,531	55,965	4,391	60,356	61,887
167	トリクロルホン	15	0	5	0	0	5	584	2	586	592
		16	0	4	0	0	4	1,298	1	1,299	1,303
		17	0	4	0	0	4	649	1	651	655
		18	0	2	0	0	2	667	1	668	670
		19	0	0	0	0	0	542	0	542	542
		20	0	0	0	0	0	449	1	451	451
168	1,1'-ジメチル -4,4'-ビピリ ジニウム塩(次号 に掲げるものを除 く。)	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		16	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		17	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		18	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		19	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
169	パラコート	15	0	0	0	0	0	63	0	63	63
		16	0	0	0	0	0	95	0	95	95
		17	0	0	0	0	0	48	0	48	48
		18	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		19	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
170	エスプロカルブ	15	0	0	0	0	0	75	0	75	75
		16	0	0	0	0	0	458	0	458	458
		17	0	0	0	0	1	224	0	224	224
		18	1	1	0	0	1	1,862	0	1,862	1,864
		19	0	0	0	0	0	2,278	0	2,278	2,278
		20	0	0	0	0	0	1,431	0	1,431	1,431

巻末データ:物質別排出量・移動量の経年変化

対象物質		把握年度	排出量 (Kg:ダイオキシン類はmg-TEQ)					移動量 (Kg:ダイオキシン類はmg-TEQ)			排出・ 移動量 合計
物質 番号	物質名		大気	水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道	合計	
171	オートリジン	15	25	11	0	0	36	0	0	0	36
		16	0	12	0	0	12	0	0	0	12
		17	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		18	0	0	0	0	0	16	2	18	18
		19	0	0	0	0	0	9	1	10	10
		20	0	0	0	0	0	0	0	0	0
172	N, N-ジメチル ホルムアミド	15	3,931,511	832,861	0	710	4,765,082	9,703,100	1,043,844	10,746,944	15,512,026
		16	4,038,736	306,141	41	0	4,344,918	9,941,363	1,045,252	10,986,615	15,331,533
		17	4,022,784	310,010	0	0	4,332,794	9,330,874	970,926	10,301,799	14,634,593
		18	4,343,295	214,076	35	0	4,557,406	7,698,832	667,726	8,366,557	12,923,964
		19	4,368,519	193,099	18	0	4,561,636	8,534,865	341,027	8,875,892	13,437,528
		20	3,438,553	123,205	29	0	3,561,786	8,214,811	249,124	8,463,935	12,025,721
173	フェントエート	15	0	0	0	0	0	537	0	537	537
		16	0	0	0	0	0	1,170	0	1,170	1,170
		17	0	0	0	0	0	1,333	0	1,333	1,333
		18	0	0	0	0	0	1,583	0	1,583	1,583
		19	0	0	0	0	0	1,613	0	1,613	1,613
		20	0	0	0	0	0	864	0	864	864
174	アイオキシニル	15	1	0	0	0	1	0	0	0	1
		16	3	0	0	0	3	0	0	0	3
		17	2	0	0	0	2	0	0	0	2
		18	3	0	0	0	3	0	0	0	3
		19	3	0	0	0	3	0	0	0	3
		20	2	0	0	0	2	0	0	0	2
175	水銀及びその化 合物	15	14	345	0	14,042	14,401	532	0	532	14,933
		16	20	414	0	2,472	2,907	1,611	0	1,611	4,518
		17	30	318	0	1,442	1,790	4,201	0	4,201	5,991
		18	21	307	0	909	1,236	634	0	634	1,870
		19	16	199	0	467	682	181	0	181	863
		20	17	157	0	700	874	668	0	668	1,543
176	有機スズ化合物	15	6,271	748	0	457	7,477	102,715	541	103,256	110,732
		16	6,695	82	0	280	7,057	94,091	517	94,609	101,665
		17	7,380	95	0	8	7,483	69,743	357	70,101	77,583
		18	8,217	95	0	11	8,322	61,605	129	61,734	70,056
		19	8,265	115	0	0	8,380	63,947	120	64,067	72,448
		20	6,858	131	0	0	6,989	57,559	39	57,598	64,587
177	スチレン	15	3,802,845	4,265	5,306	0	3,812,416	2,692,255	14,429	2,706,684	6,519,100
		16	3,431,663	3,393	1,130	0	3,436,186	2,796,419	665	2,797,083	6,233,269
		17	3,373,491	5,943	1,812	0	3,381,246	2,656,041	836	2,656,876	6,038,123
		18	2,912,523	5,484	992	0	2,918,999	2,722,240	962	2,723,202	5,642,200
		19	2,994,957	4,893	502	0	3,000,352	2,953,926	932	2,954,858	5,955,210
		20	2,394,369	4,687	213	0	2,399,269	2,474,724	533	2,475,257	4,874,526
178	セレン及びその化 合物	15	2,822	13,728	0	17,681	34,232	19,300	10	19,310	53,541
		16	2,226	7,281	0	21,343	30,850	21,325	9	21,334	52,184
		17	1,910	7,808	0	24,320	34,037	10,024	6	10,030	44,067
		18	4,755	7,293	0	16,362	28,410	4,368	5	4,373	32,782
		19	5,008	4,641	0	17,032	26,682	8,177	3	8,179	34,861
		20	1,027	5,967	0	16,088	23,082	6,322	1	6,323	29,405
179	ダイオキシン類	15	258,504	2,074	22	281,650	542,250	2,736,008	65	2,736,073	3,278,323
		16	220,320	2,678	14	298,037	521,049	2,354,193	46	2,354,239	2,875,288
		17	185,857	2,585	0	318,672	507,114	3,013,588	56	3,013,644	3,520,758
		18	187,532	2,803	0	344,735	535,070	2,589,338	82	2,589,421	3,124,490
		19	171,677	1,998	0	338,207	511,882	2,259,384	122	2,259,506	2,771,388
		20	147,931	2,851	2	345,809	496,594	2,658,131	46	2,658,178	3,154,772
180	ダゾメット	15	0	0	0	0	0	1,022	0	1,022	1,022
		16	0	0	0	0	0	1,245	0	1,245	1,245
		17	0	0	0	0	0	1,599	0	1,599	1,599
		18	0	0	0	0	0	2,224	0	2,224	2,224
		19	0	0	0	0	0	2,408	0	2,408	2,408
		20	0	0	0	0	0	3,044	1	3,045	3,045

巻末データ:物質別排出量・移動量の経年変化

対象物質		把握年度	排出量 (Kg,ダイオキシン類はmg-TEQ)					移動量 (Kg,ダイオキシン類はmg-TEQ)			排出・ 移動量 合計	
物質 番号	物質名		大気	水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道	合計		
181	チオ尿素	15	2	242,234	0	0	242,236	120,478	10,339	130,817	373,053	
		16	2	185,687	0	330	186,019	145,019	9,484	154,503	340,522	
		17	3	154,930	0	0	154,933	167,155	7,030	174,185	329,118	
		18	32	155,257	0	0	155,289	317,173	3,895	321,068	476,357	
		19	66	154,141	0	0	154,207	182,508	4,152	186,660	340,866	
		20	3	171,045	0	0	171,047	284,926	3,239	288,165	459,212	
182	チオフェノール	15	14	0	0	0	14	239	0	239	253	
		16	39	0	0	0	39	265	0	265	304	
		17	33	0	0	0	33	690	0	690	723	
		18	21	0	0	0	21	260	0	260	281	
		19	14	0	0	0	14	312	0	312	326	
		20	9	0	0	0	9	200	0	200	209	
183	ピラクロホス	15	0	300	0	0	300	170	0	170	470	
		16	0	300	0	0	300	160	0	160	460	
		17	0	200	0	0	200	130	0	130	330	
		18	0	0	0	0	0	76	0	76	76	
		19	0	200	0	0	200	120	0	120	320	
		20	0	0	0	0	0	77	0	77	77	
184	シアノホス	15	0	0	0	0	0	1,113	3	1,116	1,116	
		16	0	0	0	0	0	195	1	197	197	
		17	0	0	0	0	0	144	1	146	146	
		18	0	0	0	0	0	171	1	172	172	
		19	0	0	0	0	0	158	1	159	159	
		20	0	0	0	0	0	131	3	133	133	
185	ダイアジノン	15	78	0	0	0	78	4,215	20	4,235	4,314	
		16	43	0	0	0	43	4,870	0	4,870	4,913	
		17	101	0	0	0	101	13,116	1	13,117	13,218	
		18	5	0	0	0	5	17,480	1	17,481	17,486	
		19	52	0	0	0	52	9,260	1	9,260	9,312	
		20	68	0	0	0	68	5,982	0	5,982	6,050	
186	ピリダフェンチオン	15	0	0	0	0	0	181	3	184	184	
		16	0	0	0	0	0	12	1	13	13	
		17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
187	キナルホス	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
188	クロルピリホス	15	0	0	0	0	0	813	0	813	813	
		16	0	0	0	0	0	637	0	637	637	
		17	0	0	0	0	0	203	0	203	203	
		18	0	0	0	0	0	259	0	259	259	
		19	0	0	0	0	0	451	0	451	451	
		20	0	0	0	0	0	141	0	141	141	
189	イソキサチオン	15	1	0	0	0	1	293	3	295	296	
		16	0	0	0	0	0	80	1	81	81	
		17	0	0	0	0	0	22	7	28	29	
		18	0	0	0	0	0	21	7	28	28	
		19	0	0	0	0	0	24	0	24	24	
		20	0	0	0	0	0	37	6	43	43	
190	ジクロフェンチオン	15	0	0	0	0	0	16	0	16	16	
		16	0	0	0	0	0	15	0	15	15	
		17	0	0	0	0	0	13	0	13	13	
		18	0	0	0	0	0	11	0	11	11	
		19	0	0	0	0	0	16	0	16	16	
		20	0	0	0	0	0	11	0	11	11	

巻末データ:物質別排出量・移動量の経年変化

対象物質		把握年度	排出量 (Kg:ダイオキシン類はmg-TEQ)					移動量 (Kg:ダイオキシン類はmg-TEQ)			排出・ 移動量 合計
物質 番号	物質名		大気	水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道	合計	
191	バミドチオン	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		16	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		17	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		18	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		19	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
192	フェニトロチオン	15	1	1	0	0	2	6,578	6	6,584	6,586
		16	1	1	0	0	1	10,743	4	10,747	10,749
		17	0	0	0	0	0	8,804	6	8,810	8,810
		18	1	0	0	0	1	10,679	5	10,683	10,684
		19	0	0	0	0	0	6,833	7	6,840	6,840
		20	0	0	0	0	0	7,806	5	7,811	7,812
193	フェンチオン	15	0	8	0	0	8	1,149	2	1,151	1,159
		16	0	11	0	0	11	1,076	2	1,078	1,088
		17	0	7	0	0	7	1,031	2	1,034	1,041
		18	0	9	0	0	9	509	2	512	520
		19	0	5	0	0	5	611	3	613	618
		20	0	0	0	0	0	436	3	439	440
194	クロルピリホスメ チル	15	0	1	0	0	1	57	1	58	59
		16	0	0	0	0	0	71	0	71	72
		17	0	0	0	0	0	24	0	25	25
		18	0	0	0	0	0	33	0	33	34
		19	0	0	0	0	0	27	0	27	27
		20	0	0	0	0	0	23	0	23	23
195	プロフェノホス	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		17	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		18	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		19	0	0	0	0	0	1,300	0	1,300	1,300
		20	0	0	0	0	0	0	0	0	0
196	イプロベンホス	15	0	1	0	0	1	363	0	363	364
		16	0	0	0	0	0	351	0	351	351
		17	0	0	0	0	0	778	0	778	778
		18	0	0	0	0	0	130	0	130	130
		19	0	0	0	0	0	440	0	440	440
		20	0	0	0	0	0	2,670	0	2,670	2,670
197	デカブロモジフェ ニルエーテル	15	34	1,213	0	0	1,247	126,048	2,694	128,742	129,989
		16	4	1,950	0	0	1,954	134,661	2,784	137,445	139,399
		17	16	1,671	0	0	1,687	162,024	2,727	164,751	166,438
		18	6	1,766	0	0	1,772	184,471	2,242	186,714	188,485
		19	22	1,504	0	0	1,526	217,901	1,804	219,704	221,230
		20	87	1,720	0	0	1,806	149,759	1,217	150,976	152,782
198	ヘキサメチレンテ トラミン	15	34,593	742	3	0	35,339	463,653	9	463,662	499,001
		16	1,897	630	3	0	2,530	246,186	28	246,214	248,744
		17	1,205	1,256	3	0	2,464	365,479	57	365,536	368,000
		18	1,259	838	0	0	2,097	216,735	26	216,761	218,859
		19	1,631	1,152	0	0	2,783	269,628	19	269,648	272,431
		20	1,153	1,071	0	0	2,224	246,537	105	246,642	248,866
199	クロロタロニル	15	24	16	1	0	41	71,117	0	71,117	71,158
		16	3	62	0	0	65	58,813	0	58,813	58,878
		17	4	21	99	0	123	97,529	0	97,529	97,652
		18	2	32	163	0	197	51,751	0	51,751	51,949
		19	1	33	158	0	192	67,663	0	67,663	67,856
		20	1	31	148	0	180	75,689	0	75,689	75,869
200	テトラクロロエチレ ン	15	1,977,458	1,976	0	0	1,979,434	590,669	23	590,691	2,570,125
		16	1,690,378	1,660	0	0	1,692,038	650,153	21	650,174	2,342,212
		17	1,994,126	1,432	0	0	1,995,558	688,173	18	688,192	2,683,750
		18	1,790,124	1,574	0	0	1,791,698	1,060,428	40	1,060,468	2,852,166
		19	1,549,222	1,365	0	0	1,550,587	1,119,430	16	1,119,446	2,670,033
		20	1,209,811	1,091	0	0	1,210,902	1,043,897	12	1,043,909	2,254,811

巻末データ:物質別排出量・移動量の経年変化

対象物質		把握年度	排出量 (Kg:ダイオキシン類はmg-TEQ)					移動量 (Kg:ダイオキシン類はmg-TEQ)			排出・移動量 合計
物質番号	物質名		大気	水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道	合計	
201	CFC-112	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		16	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		17	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		18	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		19	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
202	テトラヒドロメチル 無水フタル酸	15	5,872	0	0	0	5,872	373,561	0	373,561	379,433
		16	5,448	0	0	0	5,448	581,212	0	581,212	586,660
		17	1,498	0	0	0	1,498	437,951	0	437,951	439,448
		18	1,493	0	0	0	1,493	570,173	0	570,173	571,666
		19	1,343	0	0	0	1,343	501,207	0	501,207	502,550
		20	3,459	0	0	0	3,459	198,356	0	198,356	201,814
203	テトラフルオロエ チレン	15	586,660	0	0	0	586,660	220	0	220	586,880
		16	516,290	0	0	0	516,290	0	0	0	516,290
		17	474,547	0	0	0	474,547	0	0	0	474,547
		18	423,468	0	0	0	423,468	0	0	0	423,468
		19	407,954	0	0	0	407,954	710	0	710	408,664
		20	351,458	0	0	0	351,458	750	0	750	352,208
204	チウラム	15	115	2,787	0	0	2,902	46,375	0	46,375	49,278
		16	78	2,802	0	0	2,880	41,304	0	41,304	44,184
		17	70	2,577	0	0	2,647	40,194	0	40,194	42,841
		18	11	2,918	0	0	2,929	52,429	0	52,429	55,358
		19	13	1,072	0	0	1,086	46,871	0	46,871	47,957
		20	14	956	0	0	969	35,774	0	35,774	36,744
205	テレフタル酸	15	24	133,343	0	0	133,367	1,698,955	37,001	1,735,956	1,869,323
		16	36	21,873	0	0	21,909	1,598,997	8,602	1,607,599	1,629,508
		17	37	21,893	0	0	21,930	1,382,568	6,002	1,388,570	1,410,500
		18	35	16,701	0	0	16,736	1,354,609	7,102	1,361,711	1,378,447
		19	2	14,136	0	0	14,138	1,153,110	6,202	1,159,313	1,173,451
		20	2	26,932	0	0	26,934	1,127,815	4,702	1,132,518	1,159,452
206	テレフタル酸ジメ チル	15	71	0	0	0	71	28,684	0	28,684	28,756
		16	78	0	0	0	78	48,776	0	48,776	48,854
		17	77	0	0	0	77	108,402	0	108,402	108,479
		18	2,486	0	0	0	2,486	115,253	0	115,253	117,740
		19	6,280	0	0	0	6,280	215,488	0	215,488	221,768
		20	4,682	0	0	0	4,682	235,919	0	235,919	240,601
207	銅水溶性塩(錯塩 を除く。)	15	8,974	126,255	2	15,599	150,829	5,082,272	9,942	5,092,214	5,243,043
		16	8,110	111,971	1	17,841	137,922	5,058,468	10,212	5,068,679	5,206,602
		17	5,981	110,554	1	22,734	139,271	4,259,368	8,333	4,267,701	4,406,972
		18	6,554	101,555	1	41,643	149,754	3,205,993	17,227	3,223,220	3,372,974
		19	4,465	113,082	1	30,662	148,211	3,114,791	16,334	3,131,125	3,279,336
		20	7,177	117,258	1	19,874	144,309	2,687,369	14,278	2,701,647	2,845,956
208	トリクロロアセトア ルデヒド	15	70	2,700	0	0	2,770	0	0	0	2,770
		16	14	7,200	0	0	7,214	0	0	0	7,214
		17	50	3,800	0	0	3,850	0	0	0	3,850
		18	20	3,300	0	0	3,320	0	0	0	3,320
		19	0	2,600	0	0	2,600	0	0	0	2,600
		20	0	4,500	0	0	4,500	0	0	0	4,500
209	1, 1, 1-トリクロ ロエタン	15	21,467	20,820	0	1	42,288	23,031	12	23,043	65,330
		16	20,270	14,663	0	0	34,933	32,001	0	32,001	66,933
		17	15,940	15,176	0	0	31,116	9,100	0	9,100	40,216
		18	8,768	13,633	2	0	22,403	16,520	0	16,520	38,923
		19	8,280	9,677	1	3	17,961	19,000	0	19,000	36,961
		20	7,940	11,066	0	0	19,006	18,001	6	18,006	37,013
210	1, 1, 2-トリクロ ロエタン	15	30,927	3,947	0	0	34,874	51,000	0	51,000	85,874
		16	36,129	3,931	0	0	40,060	51,180	0	51,180	91,240
		17	27,694	4,446	0	0	32,140	160,300	0	160,300	192,440
		18	31,265	4,697	0	0	35,962	239,550	0	239,550	275,512
		19	23,674	4,248	0	0	27,922	131,840	0	131,840	159,762
		20	12,135	3,530	0	0	15,665	128,800	0	128,800	144,465

巻末データ:物質別排出量・移動量の経年変化

対象物質		把握年度	排出量 (Kg,ダイオキシン類はmg-TEQ)					移動量 (Kg,ダイオキシン類はmg-TEQ)			排出・ 移動量 合計
物質 番号	物質名		大気	水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道	合計	
211	トリクロロエチレン	15	5,777,319	4,242	1	0	5,781,562	2,801,625	15	2,801,641	8,583,203
		16	4,997,007	3,295	1	0	5,000,303	3,012,018	17	3,012,035	8,012,338
		17	5,138,391	2,747	0	0	5,141,138	3,079,203	25	3,079,228	8,220,365
		18	4,815,726	2,857	0	0	4,818,583	2,446,100	12	2,446,113	7,264,696
		19	4,562,957	2,338	0	0	4,565,295	2,369,935	10	2,369,945	6,935,240
		20	3,665,450	2,096	0	0	3,667,547	2,007,620	5	2,007,625	5,675,172
212	2, 4, 6-トリクロ ロ-1, 3, 5-トリ アジン	15	6	32	0	0	38	0	410	410	448
		16	6	48	0	0	54	5,800	0	5,800	5,854
		17	7	51	0	0	58	44,902	0	44,902	44,960
		18	7	36	0	0	43	15,001	0	15,001	15,043
		19	8	44	0	0	52	45,025	0	45,025	45,077
		20	7	33	0	0	40	25,075	0	25,075	25,115
213	CFC-113	15	22,671	1,100	0	0	23,771	25	0	25	23,796
		16	47,610	1,400	0	0	49,010	2,500	0	2,500	51,510
		17	23,125	1,600	0	0	24,725	190	0	190	24,915
		18	15,899	900	0	0	16,799	0	0	0	16,799
		19	2,758	0	0	0	2,758	0	0	0	2,758
		20	4,376	1	0	0	4,377	0	0	0	4,377
214	クロロピクリン	15	2,751	0	0	0	2,751	14,190	0	14,190	16,941
		16	3,042	0	0	0	3,042	1,970	0	1,970	5,012
		17	2,821	0	0	0	2,821	1,400	0	1,400	4,221
		18	2,744	0	0	0	2,744	2,240	0	2,240	4,984
		19	1,361	0	0	0	1,361	2,200	0	2,200	3,561
		20	1,182	0	0	0	1,182	2,000	0	2,000	3,182
215	ケルセン	15	0	0	0	0	0	83	1	84	84
		16	0	0	0	0	0	1	0	1	1
		17	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		18	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		19	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
216	トリクロピル	15	0	0	0	0	0	21	0	21	21
		16	0	0	0	0	0	13	0	13	13
		17	0	0	0	0	0	14	0	14	14
		18	0	0	0	0	0	13	0	13	13
		19	0	0	0	0	0	7	0	7	7
		20	0	0	0	0	0	7	0	7	7
217	CFC-11	15	4,900	0	0	0	4,900	30,170	0	30,170	35,070
		16	5,582	0	0	0	5,582	15,400	0	15,400	20,982
		17	10,535	0	0	0	10,535	75,000	0	75,000	85,535
		18	7,167	0	0	0	7,167	50,310	0	50,310	57,477
		19	7,476	0	0	0	7,476	39,000	0	39,000	46,476
		20	6,616	0	0	0	6,616	36,450	0	36,450	43,066
218	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	15	879	0	0	0	879	44,374	0	44,374	45,253
		16	850	0	0	0	850	42,368	0	42,368	43,218
		17	37	2	0	0	39	107,219	0	107,219	107,258
		18	35	3	0	0	38	320,147	0	320,147	320,185
		19	38	3	0	0	41	47,244	0	47,245	47,286
		20	174	2	0	0	176	31,531	0	31,531	31,707
219	2, 4, 6-トリニト ロトルエン	15	0	28	0	0	28	400	0	400	428
		16	0	40	0	0	40	285	0	285	325
		17	0	26	0	0	26	710	0	710	736
		18	0	15	0	0	15	177	0	177	192
		19	0	15	0	0	15	477	0	477	492
		20	0	29	0	0	29	150	0	150	179
220	トリフルラリン	15	16	0	0	0	16	259	0	259	275
		16	25	0	0	0	25	269	0	269	294
		17	18	0	0	0	18	294	0	294	312
		18	16	0	0	0	16	340	0	340	356
		19	31	0	0	0	31	419	0	419	450
		20	18	0	0	0	18	353	0	353	371

巻末データ:物質別排出量・移動量の経年変化

対象物質		把握年度	排出量 (Kg:ダイオキシン類はmg-TEQ)					移動量 (Kg:ダイオキシン類はmg-TEQ)			排出・ 移動量 合計
物質 番号	物質名		大気	水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道	合計	
221	2, 4, 6-トリプロ モフェノール	15	0	8	0	0	8	14,271	4,600	18,871	18,880
		16	0	11	0	0	11	18,284	5,400	23,684	23,695
		17	0	12	0	0	12	19,680	47	19,727	19,739
		18	0	12	0	0	12	12,210	37	12,247	12,259
		19	0	10	0	0	10	12,180	44	12,224	12,234
		20	0	9	0	0	9	8,065	30	8,095	8,104
222	プロモホルム	15	880	0	0	0	880	0	0	0	880
		16	530	0	0	0	530	0	0	0	530
		17	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		18	920	0	0	0	920	0	0	0	920
		19	47	0	0	0	47	1,600	0	1,600	1,647
		20	150	0	0	0	150	0	0	0	150
223	3, 5, 5-トリメチ ル-1-ヘキサ ノール	15	372	0	0	0	372	3,833	0	3,833	4,205
		16	400	0	0	0	400	5,817	0	5,817	6,217
		17	410	0	0	0	410	1,278	0	1,278	1,688
		18	2,140	0	0	0	2,140	1,123	0	1,123	3,263
		19	205	0	0	0	205	1,781	0	1,781	1,986
		20	181	0	0	0	181	2,639	0	2,639	2,820
224	1, 3, 5-トリメチ ルベンゼン	15	1,338,939	1,086	11	0	1,340,036	380,692	1,667	382,359	1,722,395
		16	1,610,446	785	1	0	1,611,233	396,969	1,741	398,710	2,009,942
		17	1,698,452	1,320	0	0	1,699,772	416,752	9,036	425,788	2,125,560
		18	1,573,553	999	13	0	1,574,565	342,412	623	343,034	1,917,599
		19	1,538,738	770	0	0	1,539,508	327,941	574	328,515	1,868,022
		20	1,280,754	576	0	0	1,281,330	306,570	502	307,072	1,588,402
225	o-トルイジン	15	7,770	170	0	0	7,940	372,768	18,108	390,876	398,816
		16	12,691	140	0	0	12,831	355,385	16,227	371,612	384,443
		17	8,509	0	0	0	8,509	315,346	17,104	332,449	340,958
		18	5,212	0	0	0	5,212	342,891	16,093	358,984	364,196
		19	1,609	0	0	0	1,609	509,189	15,101	524,290	525,899
		20	3,660	3	0	0	3,663	323,377	7,067	330,444	334,107
226	p-トルイジン	15	91	431	0	0	522	52,612	4,601	57,213	57,734
		16	531	320	0	0	851	16,385	14,801	31,186	32,037
		17	597	0	0	0	597	10,907	2,050	12,957	13,554
		18	275	0	0	0	275	13,850	2,001	15,851	16,126
		19	119	0	0	0	120	5,400	2,003	7,403	7,523
		20	118	0	0	0	118	6,708	1,166	7,874	7,992
227	トルエン	15	119,188,988	83,946	404	12,095	119,285,433	50,829,468	38,435	50,867,904	170,153,336
		16	109,242,891	87,331	754	0	109,330,977	48,701,147	41,461	48,742,608	158,073,584
		17	105,839,160	76,981	219	230	105,916,589	54,678,473	54,818	54,733,291	160,649,881
		18	102,373,383	67,884	2,008	0	102,443,274	53,595,344	43,004	53,638,348	156,081,622
		19	98,146,881	69,685	46,507	0	98,263,073	52,865,374	34,461	52,899,835	151,162,908
		20	82,068,483	56,279	6	0	82,124,768	46,058,743	54,107	46,112,850	128,237,617
228	2, 4-トルエンジ アミン	15	0	0	0	0	0	154,762	3,905	158,667	158,667
		16	0	0	0	0	0	154,370	4,605	158,975	158,975
		17	90	0	0	0	90	154,543	4,705	159,248	159,338
		18	91	0	0	0	91	189,554	5,605	195,159	195,250
		19	91	0	0	0	91	134,333	6,405	140,738	140,829
		20	100	0	0	0	100	107,240	1,905	109,145	109,245
229	ナプロアニリド	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		16	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		17	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		18	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		19	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
230	鉛及びその化合 物	15	50,995	27,097	28	9,884,657	9,962,777	7,662,733	235	7,662,968	17,625,745
		16	55,067	23,692	55	8,496,422	8,575,236	8,076,075	209	8,076,284	16,651,520
		17	28,101	22,202	26	8,216,654	8,266,982	8,214,177	203	8,214,381	16,481,363
		18	23,069	20,091	30	8,930,870	8,974,060	8,320,723	129	8,320,851	17,294,912
		19	26,026	14,949	58	6,506,353	6,547,386	7,338,262	144	7,338,406	13,885,793
		20	17,667	14,874	8	2,892,273	2,924,823	5,856,020	246	5,856,266	8,781,088

巻末データ:物質別排出量・移動量の経年変化

対象物質		把握年度	排出量 (Kg:ダイオキシン類はmg-TEQ)					移動量 (Kg:ダイオキシン類はmg-TEQ)			排出・ 移動量 合計
物質 番号	物質名		大気	水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道	合計	
231	ニッケル	15	2,027	7,339	1	1,121	10,488	873,395	2,719	876,114	886,602
		16	2,556	8,540	1	434	11,531	667,307	2,245	669,552	681,083
		17	2,562	10,751	1	0	13,313	553,485	3,027	556,512	569,826
		18	3,891	1,985	1	1,200	7,076	690,436	3,029	693,466	700,542
		19	4,163	2,430	1	8	6,603	628,908	2,434	631,342	637,945
		20	1,943	4,720	1	1,111	7,774	643,379	3,176	646,556	654,330
232	ニッケル化合物	15	8,223	107,560	1	121,150	236,933	4,535,688	18,680	4,554,368	4,791,301
		16	8,231	91,915	79	158,939	259,164	3,638,746	26,208	3,664,953	3,924,117
		17	8,319	88,522	52	141,997	238,889	3,675,317	26,798	3,702,116	3,941,005
		18	5,967	88,244	0	39,235	133,446	3,873,122	23,466	3,896,589	4,030,035
		19	5,635	72,149	0	29,100	106,884	3,103,567	21,937	3,125,504	3,232,388
		20	3,033	61,302	0	27,100	91,436	2,909,924	21,353	2,931,276	3,022,712
233	ニトリロ三酢酸	15	0	140	0	0	140	8,300	17	8,317	8,457
		16	0	136	0	0	136	6,600	0	6,600	6,736
		17	0	89	0	0	89	5,700	0	5,700	5,789
		18	0	2,493	0	0	2,493	7,000	0	7,000	9,493
		19	0	2,685	0	0	2,685	6,301	0	6,301	8,986
		20	0	2,582	0	0	2,582	7,001	0	7,001	9,583
234	p-ニトロアニリン	15	0	48	0	0	48	50	26	76	124
		16	0	0	0	0	0	24	23	47	47
		17	0	0	0	0	0	60	23	83	83
		18	0	0	0	0	0	57	23	80	80
		19	0	0	0	0	0	51	40	91	91
		20	0	0	0	0	0	30	27	57	57
235	ニトログリコール	15	0	250	0	0	250	0	0	0	250
		16	0	240	0	0	240	0	0	0	240
		17	0	110	0	0	110	0	0	0	110
		18	0	190	0	0	190	0	0	0	190
		19	0	160	0	0	160	0	0	0	160
		20	0	150	0	0	150	0	0	0	150
236	ニトログリセリン	15	1,192	88	0	0	1,280	390	0	390	1,670
		16	1,180	85	0	0	1,265	0	0	0	1,265
		17	870	39	0	0	909	0	0	0	909
		18	820	64	0	0	884	33	0	33	917
		19	830	88	0	0	918	0	0	0	918
		20	560	97	0	0	657	0	0	0	657
237	p-ニトロクロロベンゼン	15	176	0	0	0	176	100	0	100	276
		16	181	5	0	0	186	1,404	0	1,404	1,590
		17	174	9	0	0	183	4,740	0	4,740	4,923
		18	186	7	0	0	192	2,140	0	2,140	2,332
		19	180	0	0	0	180	1,340	0	1,340	1,520
		20	176	0	0	0	176	620	0	620	796
238	N-ニトロソジフェニルアミン	15	0	550	1	0	551	2,291	0	2,291	2,842
		16	0	610	0	0	610	266	0	266	876
		17	0	690	1	0	691	25,945	0	25,945	26,636
		18	0	680	0	0	680	28,747	0	28,747	29,427
		19	0	770	0	0	770	26,391	0	26,391	27,161
		20	0	650	0	0	650	45,890	0	45,890	46,540
239	p-ニトロフェノール	15	0	322	0	0	322	31,175	1	31,176	31,498
		16	0	781	0	0	781	25,745	3	25,748	26,529
		17	0	290	0	0	290	24,022	3	24,025	24,316
		18	0	280	0	0	280	29,912	4	29,916	30,196
		19	0	642	0	0	642	37,540	4	37,544	38,186
		20	0	462	0	0	462	31,940	4	31,944	32,406
240	ニトロベンゼン	15	3,596	5,711	0	0	9,306	98,112	150,000	248,112	257,418
		16	3,157	225	0	0	3,382	259,604	92,000	351,604	354,986
		17	1,518	780	0	0	2,298	156,235	14	156,249	158,547
		18	1,555	1,100	0	0	2,655	270,866	16	270,882	273,537
		19	1,546	1,100	0	0	2,646	226,648	0	226,648	229,293
		20	1,370	1,500	0	0	2,870	151,110	22	151,132	154,003

巻末データ:物質別排出量・移動量の経年変化

対象物質		把握年度	排出量 (Kg:ダイオキシン類はmg-TEQ)					移動量 (Kg:ダイオキシン類はmg-TEQ)			排出・ 移動量 合計
物質 番号	物質名		大気	水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道	合計	
241	二硫化炭素	15	4,952,984	103,420	0	0	5,056,404	8,601	550	9,151	5,065,555
		16	4,843,000	98,800	0	0	4,941,800	6,087	500	6,587	4,948,386
		17	4,181,282	77,590	0	0	4,258,872	15,360	490	15,850	4,274,722
		18	4,272,916	87,520	0	0	4,360,436	6,326	570	6,896	4,367,332
		19	4,408,974	104,420	0	0	4,513,394	16,027	600	16,627	4,530,021
		20	3,999,634	86,660	0	0	4,086,294	39,422	480	39,902	4,126,196
242	ノニルフェノール	15	2,796	10	0	0	2,806	84,768	1,500	86,268	89,075
		16	2,461	15	0	0	2,476	91,887	2,200	94,087	96,563
		17	784	5	0	0	789	75,830	2,700	78,531	79,319
		18	340	10	0	0	350	68,590	2,000	70,590	70,940
		19	235	9	0	0	244	55,445	1,900	57,345	57,589
		20	1,886	2	0	0	1,888	40,908	6	40,914	42,802
243	バリウム及びその 水溶性化合物	15	1,014	2,975	4,985	95	9,070	697,310	42,714	740,024	749,094
		16	1,927	950	2,993	150	6,019	778,786	32,408	811,193	817,213
		17	2,460	2,599	1,744	0	6,803	821,686	40,518	862,204	869,007
		18	1,020	2,725	812	0	4,557	761,414	36,350	797,764	802,321
		19	2,071	2,775	352	0	5,199	588,011	38,379	626,390	631,589
		20	928	2,225	2	0	3,155	464,552	20,098	484,650	487,805
244	ピクリン酸	15	0	6	0	0	6	11,110	0	11,110	11,116
		16	0	7	0	98	105	13,130	0	13,130	13,235
		17	0	5	0	0	5	13,100	0	13,100	13,105
		18	0	515	0	0	515	13,094	0	13,094	13,609
		19	0	324	0	0	324	13,089	0	13,089	13,413
		20	0	18	0	0	18	9,487	0	9,487	9,505
245	シメトリン	15	0	0	0	0	1	190	10	199	200
		16	0	0	0	0	0	72	7	78	79
		17	0	1	0	0	1	84	6	90	91
		18	0	0	0	0	0	104	3	107	107
		19	0	0	0	0	0	35	3	38	38
		20	0	0	0	0	0	30	3	33	33
246	オキシン銅	15	0	0	0	0	0	252	0	252	252
		16	0	0	0	0	0	3,030	0	3,030	3,030
		17	0	0	0	0	0	10,427	0	10,427	10,427
		18	0	0	0	0	0	4,474	0	4,475	4,475
		19	0	510	0	0	510	1,781	0	1,781	2,291
		20	0	960	0	0	960	1,760	0	1,760	2,720
247	クロフェンチジン	15	0	0	0	0	0	260	0	260	260
		16	0	0	0	0	0	220	0	220	220
		17	0	0	0	0	0	190	0	190	190
		18	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		19	0	0	0	0	0	210	0	210	210
		20	0	0	0	0	0	0	0	0	0
248	エチオン	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		17	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		18	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		19	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
249	ジラム	15	3	24	0	0	27	8,787	0	8,787	8,814
		16	0	12	0	0	12	9,756	0	9,756	9,768
		17	0	3	0	0	3	11,296	0	11,296	11,299
		18	8	0	0	0	8	12,165	1	12,166	12,174
		19	0	0	0	0	0	12,258	0	12,258	12,258
		20	4	0	0	0	4	3,779	0	3,779	3,783
250	ポリカーバメート	15	33	0	0	0	33	1,743	0	1,743	1,776
		16	230	0	0	0	230	2,486	0	2,486	2,716
		17	180	0	0	0	180	4,879	0	4,879	5,059
		18	190	0	0	0	190	5,337	0	5,337	5,527
		19	210	0	0	0	210	5,151	0	5,151	5,361
		20	240	0	0	0	240	6,178	0	6,178	6,418

巻末データ:物質別排出量・移動量の経年変化

対象物質		把握年度	排出量 (Kg:ダイオキシン類はmg-TEQ)					移動量 (Kg:ダイオキシン類はmg-TEQ)			排出・ 移動量 合計
物質 番号	物質名		大気	水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道	合計	
251	ビス(水素化牛脂)ジメチルアンモニウムクロリド	15	0	3,802	0	0	3,802	9,065	125	9,190	12,992
		16	0	5,404	0	0	5,404	2,012	43	2,055	7,459
		17	0	3,132	0	0	3,132	1,066	38	1,104	4,236
		18	0	3,634	0	0	3,634	2,224	49	2,272	5,907
		19	11	3,133	0	0	3,144	7,197	45	7,242	10,385
		20	0	2,351	0	0	2,351	2,460	28	2,487	4,838
252	砒素及びその無機化合物	15	9,402	22,008	0	6,467,640	6,499,051	183,286	22	183,308	6,682,359
		16	10,543	23,374	0	6,144,005	6,177,922	223,005	15	223,020	6,400,943
		17	7,151	24,271	0	5,781,656	5,813,078	229,738	28	229,767	6,042,845
		18	9,090	21,277	0	1,295,143	1,325,510	183,510	15	183,524	1,509,034
		19	8,114	17,814	0	1,000,401	1,026,328	138,834	32	138,866	1,165,194
		20	5,298	20,302	0	848,934	874,533	237,690	12	237,702	1,112,235
253	ヒドラジン	15	4,962	21,804	0	0	26,767	439,805	2,686	442,491	469,258
		16	4,894	15,747	0	0	20,641	588,731	4,982	593,713	614,354
		17	5,162	13,849	0	0	19,011	423,302	3,651	426,952	445,963
		18	6,268	12,540	0	0	18,808	751,187	3,373	754,560	773,367
		19	6,449	10,827	0	0	17,276	569,665	3,489	573,155	590,431
		20	6,167	8,690	0	0	14,857	382,521	2,344	384,865	399,722
254	ヒドロキノン	15	130	5,293	0	0	5,423	127,098	24,370	151,467	156,890
		16	62	4,511	0	0	4,574	136,297	16,300	152,597	157,171
		17	60	4,389	0	0	4,449	142,071	14,749	156,820	161,270
		18	60	4,035	0	0	4,095	93,498	12,710	106,207	110,303
		19	56	4,191	0	0	4,247	96,043	11,629	107,672	111,919
		20	119	3,135	0	0	3,254	78,575	9,965	88,540	91,795
255	4-ビニル-1-シクロヘキセン	15	7,530	38	0	0	7,568	21,000	0	21,000	28,568
		16	7,160	38	0	0	7,198	23,000	0	23,000	30,198
		17	6,180	43	0	0	6,223	22,000	0	22,000	28,223
		18	16,300	11	0	0	16,311	31,000	0	31,000	47,311
		19	9,406	33	0	0	9,439	33,000	0	33,000	42,439
		20	9,211	2	0	0	9,213	157,000	0	157,000	166,213
256	2-ビニルピリジン	15	974	4,800	0	0	5,774	2,560	0	2,560	8,334
		16	604	5,200	0	0	5,804	2,616	0	2,616	8,420
		17	425	5,600	0	0	6,025	3,020	0	3,020	9,045
		18	434	1,100	0	0	1,534	2,760	0	2,760	4,294
		19	385	2,100	0	0	2,485	2,975	0	2,975	5,460
		20	286	980	0	0	1,266	3,154	0	3,154	4,420
257	ピテルタノール	15	0	9	0	0	9	141	0	141	150
		16	0	9	0	0	9	262	0	262	271
		17	0	9	0	0	9	114	0	114	123
		18	0	5	0	0	5	106	0	106	111
		19	0	5	0	0	5	197	0	197	201
		20	0	1	0	0	1	88	0	88	89
258	ピペラジン	15	45	16,504	0	0	16,549	93,259	24	93,283	109,832
		16	97	18,822	0	0	18,919	92,834	2	92,836	111,755
		17	52	25,712	0	0	25,764	115,913	22	115,935	141,699
		18	43	25,275	0	0	25,318	63,881	25	63,906	89,225
		19	37	24,367	0	0	24,404	49,045	11	49,056	73,460
		20	29	17,631	0	0	17,660	21,340	3	21,344	39,003
259	ピリジン	15	14,207	36,925	0	0	51,132	416,813	5,499	422,312	473,444
		16	8,163	17,229	0	0	25,393	321,669	3,531	325,200	350,593
		17	10,963	27,612	0	0	38,575	407,819	5,343	413,162	451,738
		18	9,433	53,448	0	0	62,880	333,020	1,795	334,815	397,696
		19	11,151	34,067	0	0	45,218	308,620	275	308,895	354,113
		20	10,042	33,761	0	0	43,802	231,173	156	231,330	275,132
260	カテコール	15	1,824	2,030	0	0	3,854	151,423	382	151,805	155,659
		16	1,547	1,350	0	0	2,897	159,907	900	160,807	163,704
		17	1,514	514	0	0	2,028	159,784	380	160,164	162,193
		18	702	696	0	0	1,398	178,942	70	179,012	180,409
		19	658	696	0	0	1,354	170,929	17	170,946	172,300
		20	598	574	0	0	1,172	121,832	0	121,832	123,004

巻末データ:物質別排出量・移動量の経年変化

対象物質		把握年度	排出量 (Kg:ダイオキシン類はmg-TEQ)					移動量 (Kg:ダイオキシン類はmg-TEQ)			排出・移動量 合計
物質番号	物質名		大気	水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道	合計	
261	フェニルオキシラン	15	0	1	0	0	1	15	0	15	15
		16	0	1	0	0	1	24	0	24	25
		17	0	1	0	0	1	36	0	36	37
		18	0	1	0	0	1	40	0	40	41
		19	0	0	0	0	0	63	0	63	63
		20	0	0	0	0	0	2	0	2	2
262	o-フェニレンジアミン	15	0	14	0	0	14	13,000	210	13,210	13,224
		16	0	29	0	0	29	0	50	50	79
		17	0	0	0	0	0	80	50	130	130
		18	0	0	0	0	0	0	50	50	50
		19	0	22	0	0	22	120	50	170	192
		20	0	0	0	0	0	100	50	150	150
263	p-フェニレンジアミン	15	1	2	0	0	3	2,675	40	2,714	2,717
		16	1	2	0	0	3	2,614	214	2,828	2,830
		17	0	6	0	0	6	3,008	184	3,192	3,198
		18	1	6	0	0	7	5,934	75	6,009	6,016
		19	0	7	0	0	7	5,647	76	5,723	5,730
		20	0	7	0	0	7	7,993	85	8,078	8,085
264	m-フェニレンジアミン	15	361	0	0	0	361	662	93	755	1,116
		16	270	2,800	0	0	3,070	2,151	80	2,231	5,301
		17	270	2,200	0	0	2,470	8,633	80	8,713	11,183
		18	270	2,200	0	0	2,470	7,160	90	7,251	9,721
		19	500	3,200	0	0	3,700	10,957	38	10,995	14,695
		20	730	2,800	0	0	3,530	13,765	22	13,787	17,317
265	p-フェネチジン	15	16	0	0	0	16	2,980	220	3,200	3,216
		16	10	0	0	0	10	4,160	150	4,310	4,320
		17	10	0	0	0	10	4,860	150	5,010	5,020
		18	10	0	0	0	10	200	150	350	360
		19	13	0	0	0	13	260	190	450	463
		20	9	0	0	0	9	180	130	310	319
266	フェノール	15	525,208	16,673	0	0	541,881	2,629,626	21,819	2,651,445	3,193,327
		16	474,768	12,870	0	0	487,637	3,365,818	27,269	3,393,088	3,880,725
		17	417,444	10,631	0	0	428,074	3,212,989	21,573	3,234,562	3,662,637
		18	391,225	11,210	52	0	402,487	3,231,204	21,083	3,252,286	3,654,774
		19	412,315	6,676	0	0	418,991	3,254,801	22,603	3,277,404	3,696,394
		20	349,840	9,354	0	0	359,194	2,343,334	22,107	2,365,441	2,724,634
267	ベルメトリン	15	0	0	0	0	0	615	0	615	615
		16	0	0	0	0	0	1,802	0	1,802	1,802
		17	0	0	0	0	0	5,692	0	5,692	5,693
		18	0	0	0	0	0	8,280	0	8,280	8,280
		19	1	0	0	0	1	8,635	1	8,636	8,636
		20	1	0	0	0	1	8,709	1	8,710	8,711
268	1,3-ブタジエン	15	288,310	4,671	0	0	292,981	11,157	190	11,347	304,328
		16	212,009	4,352	0	0	216,360	832	80	912	217,272
		17	176,225	5,772	0	0	181,996	1,686	85	1,771	183,767
		18	193,090	4,162	0	0	197,252	1,336	129	1,465	198,717
		19	204,210	5,672	0	0	209,882	2,186	142	2,328	212,210
		20	146,230	2,762	0	0	148,992	13,613	122	13,735	162,727
269	フタル酸ジ-n-オクチル	15	726	0	0	0	726	129,330	24	129,354	130,080
		16	381	14	0	0	395	80,516	32	80,548	80,943
		17	536	2	0	0	538	77,191	77	77,268	77,807
		18	1,674	0	0	0	1,674	70,975	38	71,013	72,687
		19	308	0	0	0	308	18,793	19	18,812	19,121
		20	250	0	0	0	250	14,830	16	14,846	15,096
270	フタル酸ジ-n-ブチル	15	50,188	1,557	0	0	51,745	217,726	438	218,164	269,909
		16	50,218	1,048	0	0	51,266	219,957	335	220,291	271,557
		17	44,849	1,214	0	2	46,064	245,140	575	245,715	291,779
		18	35,874	720	0	0	36,594	175,549	250	175,799	212,393
		19	20,752	1,138	0	0	21,891	137,029	252	137,281	159,172
		20	17,180	575	0	0	17,755	96,677	151	96,828	114,582

巻末データ:物質別排出量・移動量の経年変化

対象物質		把握 年度	排出量 (Kg,ダイオキシン類はmg-TEQ)					移動量 (Kg,ダイオキシン類はmg-TEQ)			排出・ 移動量 合計
物質 番号	物質名		大気	水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道	合計	
271	フタル酸ジ- <i>n</i> - ヘプチル	15	145	0	0	0	145	2,815	0	2,815	2,960
		16	119	4	0	0	123	2,668	0	2,668	2,791
		17	140	0	0	0	140	2,592	0	2,592	2,732
		18	97	0	0	0	97	3,619	0	3,619	3,716
		19	42	0	0	0	42	2,982	0	2,982	3,025
		20	19	0	0	0	19	2,622	0	2,622	2,642
272	フタル酸ビス(2- エチルヘキシル)	15	261,089	296	89	16	261,490	5,473,541	254	5,473,795	5,735,284
		16	207,029	77,745	20	0	284,793	5,482,679	242	5,482,921	5,767,714
		17	211,662	3,592	15	0	215,268	4,891,980	141	4,892,121	5,107,389
		18	261,580	1,599	0	0	263,179	5,264,854	166	5,265,020	5,528,199
		19	258,073	1,432	2	0	259,506	4,897,508	111	4,897,618	5,157,124
		20	229,239	285	18	0	229,543	4,417,521	93	4,417,614	4,647,157
273	フタル酸 <i>n</i> -ブチ ル=ベンジル	15	24,866	1	0	0	24,867	55,321	0	55,321	80,189
		16	30,311	83	0	0	30,395	104,459	0	104,459	134,854
		17	32,275	97	0	0	32,373	113,149	0	113,149	145,522
		18	37,586	93	0	0	37,679	93,501	0	93,501	131,180
		19	49,930	120	0	0	50,050	78,660	0	78,660	128,710
		20	39,468	87	0	0	39,555	82,654	0	82,654	122,209
274	プロロフェジン	15	4	0	0	0	4	5,302	0	5,302	5,307
		16	5	0	0	0	6	11,062	0	11,062	11,067
		17	6	0	0	0	7	1	0	1	7
		18	8	0	0	0	8	161	0	161	170
		19	7	0	0	0	8	293	0	293	300
		20	5	0	0	0	6	501	0	501	506
275	テブフェノジド	15	0	1	0	0	1	94	0	94	95
		16	0	1	0	0	1	190	0	190	191
		17	0	1	0	0	1	130	0	130	131
		18	0	1	0	0	1	100	0	100	101
		19	0	1	0	0	1	112	0	112	113
		20	0	1	0	0	1	127	0	127	128
276	ベノミル	15	0	0	0	0	0	119	0	119	119
		16	0	0	0	0	0	181	0	181	181
		17	0	0	0	0	0	310	0	310	310
		18	0	0	0	0	0	2,065	0	2,065	2,065
		19	0	0	0	0	0	1,636	0	1,636	1,636
		20	0	0	0	0	0	1,918	0	1,918	1,918
277	シハロホップブチ ル	15	0	0	0	0	0	2,369	1	2,370	2,371
		16	0	0	0	0	0	2,243	1	2,244	2,244
		17	0	0	0	0	1	1,329	0	1,329	1,330
		18	0	0	0	0	0	2,609	0	2,609	2,609
		19	0	0	0	0	0	1,820	0	1,820	1,820
		20	0	0	0	0	0	2,167	0	2,167	2,167
278	フェンピロキシ メート	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		16	0	0	0	0	0	0	0	0	1
		17	1	0	0	0	1	0	0	0	1
		18	0	0	0	0	0	0	0	0	1
		19	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		20	0	0	0	0	0	22	0	22	22
279	プロパルギット	15	1	0	0	0	1	1	0	1	2
		16	2	0	0	0	2	1	0	1	2
		17	2	0	0	0	2	1	0	1	2
		18	2	0	0	0	2	1	0	1	3
		19	2	0	0	0	2	1	0	1	3
		20	2	0	0	0	2	1	0	1	2
280	ピリダベン	15	0	0	0	0	0	13	0	13	13
		16	0	0	0	0	0	29	0	29	29
		17	0	0	0	0	0	130	0	130	130
		18	0	0	0	0	0	280	0	280	280
		19	0	0	0	0	0	200	0	200	200
		20	0	0	0	0	0	350	0	350	350



巻末データ:物質別排出量・移動量の経年変化

対象物質		把握年度	排出量 (Kg:ダイオキシン類はmg-TEQ)					移動量 (Kg:ダイオキシン類はmg-TEQ)			排出・移動量 合計
物質番号	物質名		大気	水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道	合計	
291	エンドスルファン	15	0	0	0	0	0	3	0	3	4
		16	0	0	0	0	0	4	0	4	4
		17	0	0	0	0	0	45	0	45	46
		18	0	0	0	0	0	98	0	98	98
		19	0	0	0	0	0	11	0	11	11
		20	0	0	0	0	0	4	0	4	4
292	ヘキサメチレンジアミン	15	6,850	39,101	0	0	45,952	3,852	43	3,895	49,847
		16	7,856	32,055	0	0	39,911	2,748	109	2,857	42,768
		17	7,501	21,064	0	0	28,566	3,301	41	3,341	31,907
		18	755	1,675	0	0	2,430	3,103	33	3,136	5,565
		19	2,033	1,605	0	0	3,638	3,335	28	3,363	7,002
		20	2,481	1,604	0	0	4,085	1,405	27	1,432	5,517
293	ヘキサメチレンジイソシアネート	15	3,051	0	0	0	3,051	8,931	0	8,931	11,982
		16	2,696	0	0	0	2,696	15,135	0	15,135	17,831
		17	4,654	0	0	0	4,654	11,357	0	11,358	16,012
		18	622	0	0	0	622	15,638	1	15,639	16,261
		19	2,259	0	0	0	2,259	14,883	1	14,884	17,143
		20	1,809	0	0	0	1,809	21,647	1	21,649	23,457
294	ベリリウム及びその化合物	15	16	1	0	230	247	210	0	210	457
		16	16	1	0	63	80	120	0	120	200
		17	10	0	0	0	10	90	0	90	100
		18	0	1	0	440	441	140	0	140	581
		19	0	1	0	0	1	80	0	80	81
		20	0	2	0	190	192	53	0	53	245
295	ベンジリジン=トリクロリド	15	0	0	0	0	0	22,000	0	22,000	22,000
		16	0	0	0	0	0	70,064	0	70,064	70,064
		17	0	0	0	0	0	68,000	0	68,000	68,000
		18	0	0	0	0	0	77,000	0	77,000	77,000
		19	0	0	0	0	0	92,000	0	92,000	92,000
		20	1	0	0	0	1	55,000	0	55,000	55,001
296	ベンジリデン=ジクロリド	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		16	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		17	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		18	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		19	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
297	塩化ベンジル	15	325	42	0	0	367	8,828	593	9,421	9,787
		16	670	33	0	0	704	34,588	1	34,589	35,293
		17	1,009	23	0	0	1,032	59,008	11	59,019	60,051
		18	4,219	17	0	0	4,236	24,685	0	24,686	28,922
		19	3,648	245	0	0	3,893	8,631	0	8,631	12,524
		20	118	132	0	0	250	8,841	0	8,841	9,091
298	ベンズアルデヒド	15	129	0	0	0	129	80,962	2,274	83,237	83,365
		16	88	0	0	0	88	7,184	2,318	9,502	9,590
		17	162	0	0	0	162	10,199	7,315	17,514	17,675
		18	80	0	0	0	80	26,118	5,739	31,857	31,937
		19	62	0	0	0	62	19,642	9,545	29,187	29,249
		20	50	0	0	0	50	11,644	2,017	13,661	13,710
299	ベンゼン	15	1,489,097	9,015	1	3	1,498,115	1,131,537	3,710	1,135,247	2,633,362
		16	1,422,858	10,304	47	0	1,433,209	1,264,709	3,247	1,267,956	2,701,164
		17	1,154,482	7,113	25	0	1,161,621	1,260,348	3,892	1,264,240	2,425,861
		18	1,089,578	7,158	0	0	1,096,736	1,278,555	3,077	1,281,631	2,378,368
		19	983,448	4,978	72	0	988,498	1,226,355	2,710	1,229,065	2,217,563
		20	918,693	4,501	1	0	923,195	1,029,038	2,928	1,031,965	1,955,161
300	1, 2, 4-ベンゼントリカルボン酸 1, 2-無水物	15	3	44	0	0	47	20,730	0	20,730	20,778
		16	2	21	0	0	23	14,806	31	14,837	14,859
		17	3	1	0	0	4	21,259	0	21,259	21,263
		18	1	1	0	0	1	15,549	0	15,549	15,551
		19	1	1	0	0	2	18,147	0	18,147	18,149
		20	2	1	0	0	3	17,035	55	17,090	17,093

巻末データ:物質別排出量・移動量の経年変化

対象物質		把握年度	排出量 (Kg:ダイオキシン類はmg-TEQ)					移動量 (Kg:ダイオキシン類はmg-TEQ)			排出・ 移動量 合計
物質 番号	物質名		大気	水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道	合計	
301	メフェナセット	15	0	0	0	0	1	665	0	665	665
		16	0	0	0	0	1	627	0	627	628
		17	0	0	0	0	0	821	0	821	821
		18	0	0	0	0	0	438	0	438	438
		19	0	0	0	0	0	196	0	196	196
		20	0	0	0	0	0	196	0	196	196
302	キントゼン	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		16	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		17	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		18	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		19	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
303	ペンタクロロフェ ノール	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		16	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		17	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		18	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		19	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
304	ほう素及びその 化合物	15	146,386	2,885,920	67	6,298	3,038,671	2,076,612	28,105	2,104,716	5,143,387
		16	146,401	2,873,967	40	5,430	3,025,837	2,076,559	30,736	2,107,296	5,133,133
		17	141,632	2,997,633	96	1,952	3,141,313	2,224,480	33,134	2,257,615	5,398,927
		18	138,114	3,069,096	47	3,659	3,210,916	2,504,027	30,932	2,534,959	5,745,875
		19	111,439	3,090,365	145	5,048	3,206,996	2,188,576	25,765	2,214,341	5,421,337
		20	109,505	2,977,339	141	4,965	3,091,951	3,063,654	41,566	3,105,220	6,197,171
305	ホスゲン	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		17	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		18	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		19	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		20	0	0	0	0	0	0	0	0	0
306	PCB	15	0	273	0	0	273	0	0	0	273
		16	1	312	0	0	313	0	0	0	313
		17	0	275	0	0	275	13,100	0	13,100	13,375
		18	0	292	0	0	292	8,700	0	8,700	8,992
		19	0	193	0	0	193	0	0	0	193
		20	0	130	0	0	130	22,900	0	22,900	23,030
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。)	15	10,715	240,007	0	0	250,722	875,054	149,542	1,024,595	1,275,317
		16	6,764	209,428	0	0	216,192	890,263	147,019	1,037,281	1,253,473
		17	4,714	186,029	0	0	190,743	741,841	134,308	876,149	1,066,892
		18	5,381	185,876	0	0	191,257	971,555	146,560	1,118,115	1,309,372
		19	8,387	158,379	0	0	166,766	1,036,729	143,379	1,180,108	1,346,874
		20	8,588	132,298	0	0	140,886	1,071,830	120,356	1,192,186	1,333,072
308	ポリ(オキシエチ レン)＝オクチル フェニルエーテル	15	2,128	6,463	0	0	8,591	111,518	1,552	113,070	121,661
		16	51	6,834	0	0	6,885	89,574	1,599	91,173	98,057
		17	52	2,216	0	0	2,268	109,143	10,333	119,477	121,744
		18	900	2,245	0	0	3,146	91,574	7,032	98,606	101,751
		19	66	1,376	0	0	1,441	82,293	6,818	89,110	90,552
		20	49	1,370	0	0	1,420	83,311	4,047	87,358	88,778
309	ポリ(オキシエチ レン)＝ノニルフェ ニルエーテル	15	13,588	73,202	0	27	86,817	529,873	60,929	590,801	677,618
		16	5,521	77,281	0	0	82,802	526,260	68,657	594,916	677,718
		17	4,258	43,553	0	0	47,811	454,746	74,845	529,590	577,401
		18	1,474	32,273	0	0	33,747	364,095	54,422	418,517	452,264
		19	1,527	49,239	0	0	50,765	260,206	50,569	310,776	361,541
		20	1,344	38,844	0	0	40,188	196,166	41,048	237,214	277,402
310	ホルムアルデヒド	15	356,601	53,621	1	840	411,062	1,597,349	104,996	1,702,345	2,113,408
		16	348,956	51,664	1	0	400,621	1,640,447	101,850	1,742,297	2,142,917
		17	318,099	65,186	1	0	383,286	1,369,890	87,678	1,457,567	1,840,853
		18	279,697	62,692	1	0	342,389	1,205,556	121,715	1,327,271	1,669,661
		19	273,619	49,824	1	0	323,443	1,203,869	110,903	1,314,772	1,638,215
		20	235,042	51,151	0	0	286,193	840,420	107,121	947,540	1,233,733

巻末データ:物質別排出量・移動量の経年変化

対象物質		把握年度	排出量 (Kg:ダイオキシン類はmg-TEQ)					移動量 (Kg:ダイオキシン類はmg-TEQ)			排出・移動量 合計
物質番号	物質名		大気	水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道	合計	
311	マンガン及びその化合物	15	38,731	1,052,383	8	7,632,616	8,723,738	23,848,969	8,285	23,857,254	32,580,993
		16	32,881	1,011,252	433	7,545,015	8,589,580	23,530,776	7,349	23,538,125	32,127,705
		17	40,147	815,963	21	6,213,832	7,069,962	25,177,561	6,337	25,183,897	32,253,860
		18	38,529	871,970	2	5,886,963	6,797,463	25,243,314	5,839	25,249,153	32,046,616
		19	40,264	826,415	46,040	5,569,284	6,482,003	25,079,652	5,019	25,084,670	31,566,674
		20	44,222	841,194	150,129	5,673,108	6,708,653	22,450,182	4,922	22,455,103	29,163,756
312	無水フタル酸	15	6,100	59	26	0	6,185	717,232	563	717,795	723,980
		16	3,498	1,323	27	0	4,847	701,217	544	701,760	706,607
		17	4,296	1,409	7	0	5,711	397,815	483	398,299	404,010
		18	3,059	1,508	0	0	4,566	397,534	772	398,306	402,872
		19	2,619	60	0	0	2,680	427,035	474	427,509	430,189
		20	2,091	47	0	0	2,138	146,697	303	147,000	149,138
313	無水マレイン酸	15	8,029	373	0	180	8,582	409,400	431	409,831	418,413
		16	7,489	1,816	0	0	9,305	432,860	712	433,571	442,876
		17	5,518	63	0	0	5,581	356,801	529	357,330	362,911
		18	5,710	68	0	0	5,778	342,514	651	343,165	348,943
		19	4,913	66	0	0	4,979	372,604	525	373,129	378,108
		20	2,512	27	0	0	2,539	258,124	499	258,623	261,161
314	メタクリル酸	15	31,426	32,691	0	0	64,117	246,522	54,499	301,022	365,138
		16	17,583	28,659	0	0	46,242	257,957	29,534	287,491	333,733
		17	14,751	28,566	0	0	43,317	265,658	40,019	305,677	348,994
		18	15,475	17,963	0	0	33,438	266,958	51,120	318,079	351,516
		19	12,775	4,390	0	0	17,166	274,604	42,015	316,619	333,784
		20	15,813	3,690	0	0	19,503	229,996	23,006	253,002	272,505
315	メタクリル酸2-エチルヘキシル	15	1,572	31	0	0	1,603	12,574	0	12,574	14,178
		16	2,230	32	0	0	2,262	12,749	0	12,749	15,011
		17	2,148	0	0	0	2,148	2,862	0	2,862	5,010
		18	901	0	0	0	902	4,831	0	4,831	5,733
		19	1,124	27	0	0	1,151	4,565	0	4,565	5,716
		20	353	20	0	0	373	4,381	0	4,381	4,754
316	メタクリル酸2,3-エポキシプロピル	15	3,162	85	0	0	3,246	38,774	1,401	40,175	43,421
		16	7,984	85	0	0	8,069	48,633	1	48,633	56,702
		17	8,512	1	0	0	8,513	46,621	0	46,622	55,134
		18	8,390	9	0	0	8,399	70,642	0	70,642	79,041
		19	16,795	6	0	0	16,801	71,935	0	71,935	88,736
		20	1,287	7	0	0	1,294	41,409	0	41,409	42,703
317	メタクリル酸2-(ジエチルアミノ)エチル	15	314	2	0	0	316	102	0	102	418
		16	277	1	0	0	278	142	0	142	421
		17	278	1	0	0	279	113	0	113	392
		18	241	0	0	0	241	271	0	271	512
		19	1	1	0	0	2	727	0	727	729
		20	1	1	0	0	1	6,922	0	6,922	6,924
318	メタクリル酸2-(ジメチルアミノ)エチル	15	252	2,337	0	0	2,590	53,357	1	53,357	55,947
		16	504	52	0	0	556	37,463	13	37,475	38,031
		17	408	39	0	0	447	38,793	7	38,800	39,246
		18	424	50	0	0	474	110,618	11	110,628	111,103
		19	501	66	0	0	567	71,038	0	71,038	71,605
		20	495	76	0	0	571	61,264	0	61,264	61,835
319	メタクリル酸n-ブチル	15	7,589	1,124	0	0	8,713	85,576	119	85,694	94,407
		16	6,860	1,315	0	0	8,175	37,209	174	37,383	45,557
		17	4,528	1,416	0	0	5,944	36,210	134	36,344	42,288
		18	4,269	1,512	0	0	5,781	44,331	144	44,476	50,256
		19	4,645	1,907	0	0	6,552	35,765	155	35,919	42,471
		20	2,867	1,509	0	0	4,376	45,256	105	45,361	49,737
320	メタクリル酸メチル	15	686,754	65,230	0	0	751,984	507,596	5,489	513,085	1,265,069
		16	541,568	47,591	0	0	589,160	624,084	6,045	630,129	1,219,288
		17	474,212	41,491	0	0	515,703	681,694	4,320	686,015	1,201,717
		18	415,777	27,425	0	0	443,202	711,939	1,213	713,152	1,156,354
		19	443,315	23,947	0	0	467,262	753,059	711	753,770	1,221,031
		20	360,095	18,506	0	0	378,601	583,190	460	583,650	962,251

巻末データ:物質別排出量・移動量の経年変化

対象物質		把握年度	排出量 (Kg:ダイオキシン類はmg-TEQ)					移動量 (Kg:ダイオキシン類はmg-TEQ)			排出・ 移動量 合計
物質 番号	物質名		大気	水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道	合計	
321	メタクリロニトリル	15	585	300	0	0	885	1,464	0	1,464	2,349
		16	198	310	0	0	508	2,719	0	2,719	3,227
		17	255	330	0	0	585	1,522	0	1,522	2,107
		18	429	270	0	0	699	2,347	0	2,347	3,046
		19	677	62	0	0	739	304	0	304	1,043
		20	818	0	0	0	818	127	0	127	945
322	フェリムゾン	15	0	0	0	0	0	568	0	568	568
		16	0	0	0	0	0	449	0	449	449
		17	0	0	0	0	0	370	0	370	370
		18	0	0	0	0	0	319	0	319	319
		19	0	48	0	0	48	378	5	383	431
		20	0	48	0	0	48	285	0	285	333
323	N-メチルアニリン	15	51	0	0	0	51	140	0	140	191
		16	39	0	0	0	39	40	0	40	79
		17	2	0	0	0	2	71	0	71	73
		18	1	0	0	0	1	45	0	45	46
		19	1	0	0	0	1	42	0	42	43
		20	2	0	0	0	2	27	0	27	29
324	メチル=イソチオシアンート	15	66	0	0	0	66	0	0	0	66
		16	13	0	0	0	13	0	0	0	13
		17	1,710	0	0	0	1,710	0	0	0	1,710
		18	10	0	0	0	10	0	0	0	10
		19	15	0	0	0	15	0	0	0	15
		20	15	0	0	0	15	0	0	0	15
325	イソプロカルブ	15	0	0	0	0	0	42	0	42	42
		16	0	0	0	0	0	68	0	68	68
		17	0	0	0	0	0	35	0	35	35
		18	0	0	0	0	0	31	0	31	31
		19	0	0	0	0	0	43	0	43	43
		20	0	0	0	0	0	43	0	43	43
326	プロポキスル	15	0	5	0	0	5	1,300	0	1,300	1,305
		16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		17	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		18	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		19	0	0	0	0	0	110	0	110	110
		20	0	0	0	0	0	14	0	14	14
327	カルボフラン	15	0	0	0	0	0	76	0	76	76
		16	0	0	0	0	0	48	0	48	48
		17	0	0	0	0	0	100	0	100	100
		18	0	0	0	0	0	51	0	51	51
		19	0	0	0	0	0	32	0	32	32
		20	0	0	0	0	0	0	0	0	0
328	XMC	15	0	0	0	0	0	17	0	17	17
		16	0	0	0	0	0	7	0	7	7
		17	0	0	0	0	0	10	0	10	10
		18	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		19	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
329	カルバリル	15	55	0	0	0	55	372	0	372	427
		16	71	0	0	0	71	1,001	0	1,001	1,072
		17	34	0	0	0	34	160	0	160	194
		18	30	40	0	0	70	78	9	87	157
		19	1	56	0	0	57	1,003	0	1,003	1,061
		20	1	5	0	0	6	893	0	893	899
330	フェノブカルブ	15	0	0	0	0	0	901	0	901	901
		16	0	0	0	0	0	851	0	851	851
		17	0	0	0	0	0	646	0	646	647
		18	0	0	0	0	0	522	0	522	522
		19	0	0	0	0	0	483	0	483	484
		20	0	0	0	0	0	416	0	417	417

巻末データ:物質別排出量・移動量の経年変化

対象物質		把握年度	排出量 (Kg:ダイオキシン類はmg-TEQ)					移動量 (Kg:ダイオキシン類はmg-TEQ)			排出・ 移動量 合計
物質 番号	物質名		大気	水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道	合計	
331	ハロスルフロメ チル	15	0	0	0	0	0	79	0	79	79
		16	0	0	0	0	0	76	0	76	76
		17	0	0	0	0	0	51	0	51	51
		18	0	0	0	0	0	65	0	65	65
		19	0	0	0	0	0	49	0	49	49
		20	0	0	0	0	0	54	0	54	54
332	アミトラズ	15	0	0	0	0	0	350	0	350	350
		16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		17	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		18	0	0	0	0	0	50	0	50	50
		19	0	0	0	0	0	160	0	160	160
		20	0	0	0	0	0	60	0	60	60
333	カーバム	15	0	0	0	0	0	19	0	19	19
		16	0	0	0	0	0	13	0	13	13
		17	0	0	0	0	0	22	0	22	22
		18	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		19	0	0	0	0	0	11	0	11	11
		20	0	0	0	0	0	9	0	9	9
334	6-メチル-1,3 -ジチオロ[4,5 -b]キノキサリ ン-2-オン	15	0	9	0	0	9	45	0	45	54
		16	0	8	0	0	8	15	0	15	23
		17	0	3	0	0	3	105	0	105	108
		18	0	0	0	0	0	130	0	130	130
		19	0	0	0	0	0	371	0	371	371
		20	0	0	0	0	0	360	0	360	360
335	α-メチルスチレ ン	15	45,896	46	0	0	45,942	56,209	99	56,308	102,250
		16	37,435	38	0	0	37,473	75,788	36	75,823	113,296
		17	32,462	32	0	0	32,494	100,012	7	100,019	132,513
		18	25,266	34	0	0	25,299	59,474	8	59,482	84,781
		19	28,156	30	0	0	28,186	41,017	10	41,027	69,213
		20	22,398	27	0	0	22,424	47,084	3	47,086	69,510
336	3-メチルピリジ ン	15	10,109	6,365	0	0	16,474	30,000	0	30,000	46,474
		16	12,079	4,872	0	0	16,951	31,600	0	31,600	48,551
		17	9,079	2,096	0	0	11,175	17,300	0	17,300	28,475
		18	5,616	28,043	0	0	33,659	53,190	0	53,190	86,849
		19	2,315	17,049	0	0	19,364	56,467	1	56,468	75,831
		20	1,649	16,084	0	0	17,733	49,670	1	49,671	67,404
337	ジメピペレート	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		16	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		17	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		18	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		19	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
338	m-トリレンジイソ シアネート	15	6,750	3	0	0	6,753	339,370	0	339,370	346,123
		16	16,047	3	0	0	16,050	275,596	0	275,596	291,646
		17	31,417	3	0	0	31,420	245,272	0	245,272	276,692
		18	4,968	0	0	0	4,968	308,231	0	308,232	313,199
		19	3,519	0	0	0	3,519	312,833	0	312,833	316,352
		20	3,051	0	0	0	3,051	952,023	0	952,023	955,073
339	2-(1-メチルブ ロビル)-4,6- ジニトロフェノール	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		17	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		18	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		19	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		20	0	0	0	0	0	0	0	0	0
340	4,4'-メチレン ジアニン	15	5	0	0	0	5	46,136	0	46,136	46,142
		16	20	0	0	0	20	118,848	0	118,848	118,868
		17	12	0	0	0	12	12,723	0	12,723	12,735
		18	0	0	0	0	0	12,093	0	12,093	12,093
		19	0	0	0	0	0	11,255	0	11,255	11,255
		20	0	0	0	0	0	11,888	0	11,888	11,888

巻末データ:物質別排出量・移動量の経年変化

対象物質		把握年度	排出量 (Kg:ダイオキシン類はmg-TEQ)					移動量 (Kg:ダイオキシン類はmg-TEQ)			排出・ 移動量 合計
物質 番号	物質名		大気	水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道	合計	
341	メチレンビス(4,1-シクロヘキシレン)=ジイソシアネート	15	67	0	0	0	67	81,164	0	81,164	81,231
		16	8,289	0	0	0	8,289	83,668	0	83,668	91,957
		17	110	0	0	0	110	83,184	7	83,191	83,301
		18	2,541	0	0	0	2,541	102,730	45	102,775	105,316
		19	4,976	0	0	0	4,976	7,346	7	7,353	12,329
		20	4,810	0	0	0	4,810	56,047	46	56,093	60,903
342	ピリプチカルブ	15	0	0	0	0	0	679	2	681	681
		16	0	0	0	0	0	82	1	82	83
		17	0	0	0	0	0	597	2	599	599
		18	0	0	0	0	0	1,139	0	1,139	1,139
		19	0	0	0	0	0	672	0	672	672
		20	0	0	0	0	0	580	0	580	580
343	メキサレン	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		16	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		17	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		18	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		19	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
344	2-メトキシ5-メチルアニリン	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		17	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		18	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		19	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		20	0	0	0	0	0	0	0	0	0
345	メルカプト酢酸	15	10	3	0	0	13	143,684	40	143,725	143,737
		16	26	2,923	0	0	2,950	142,171	35	142,207	145,157
		17	56	1,603	0	0	1,660	84,202	1,619	85,821	87,481
		18	16	1,802	0	0	1,818	71,515	2,118	73,633	75,451
		19	15	1,924	0	0	1,938	26,154	3,936	30,090	32,028
		20	13	1,229	0	0	1,243	18,075	3,112	21,187	22,430
346	モリブデン及びその化合物	15	6,383	81,960	62	17,631	106,036	1,235,037	4,803	1,239,840	1,345,876
		16	4,287	75,935	73	3,717	84,013	1,099,609	9,121	1,108,730	1,192,742
		17	3,848	82,862	68	660	87,439	743,620	6,619	750,239	837,677
		18	3,834	77,552	30	503	81,920	708,911	6,910	715,821	797,741
		19	3,710	59,733	26	630	64,099	562,407	9,947	572,354	636,453
		20	3,624	58,000	16	780	62,419	609,139	8,767	617,906	680,325
347	クロルフェンビンホス	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		16	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		17	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		18	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		19	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
348	ジメチルビンホス	15	0	0	0	0	0	23	0	23	23
		16	0	0	0	0	0	44	0	44	44
		17	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		18	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		19	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
349	ナレド	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		17	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		18	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		19	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
350	ジクロルボス	15	574	82	0	0	656	4,496	94	4,591	5,247
		16	585	42	0	0	627	4,058	25	4,083	4,710
		17	485	321	0	0	806	6,073	3	6,076	6,882
		18	380	221	0	0	601	1,566	2	1,568	2,169
		19	390	100	0	0	490	1,479	2	1,481	1,971
		20	66	100	0	0	166	1,432	0	1,432	1,598

巻末データ:物質別排出量・移動量の経年変化

対象物質		把握 年度	排出量 (Kg:ダイオキシン類はmg-TEQ)					移動量 (Kg:ダイオキシン類はmg-TEQ)			排出・ 移動量 合計
物質 番号	物質名		大気	水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道	合計	
351	モノクロトホス	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		16	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		17	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		18	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		19	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
352	りん酸トリス(2- クロロエチル)	15	0	0	0	0	0	1,363	0	1,363	1,363
		16	0	0	0	0	0	1,426	0	1,426	1,426
		17	0	0	0	0	0	1,468	0	1,468	1,468
		18	360	0	0	0	360	947	0	947	1,307
		19	380	0	0	0	380	989	0	989	1,369
		20	0	0	0	0	0	166	0	166	166
353	りん酸トリス(ジメ チルフェニル)	15	239	27	0	0	266	62,899	0	62,899	63,165
		16	324	17	0	0	341	122,699	1	122,699	123,040
		17	149	24	0	0	173	52,763	0	52,764	52,936
		18	114	22	0	0	136	42,215	22	42,237	42,373
		19	133	19	0	0	152	37,811	46	37,857	38,008
		20	103	32	0	0	135	49,054	2	49,056	49,191
354	りん酸トリ-n- ブチル	15	1	1,081	0	0	1,082	64,474	7	64,481	65,563
		16	1	377	0	0	378	34,602	11	34,613	34,991
		17	1	81	0	0	82	22,015	5	22,020	22,102
		18	1	98	0	0	99	14,793	10	14,804	14,902
		19	1	112	0	0	113	15,121	1	15,122	15,235
		20	1	158	0	0	159	17,199	1	17,200	17,359
合計		15	251,914,672	12,647,161	249,521	27,290,182	292,101,535	232,691,472	3,099,585	235,791,057	527,892,592
		16	233,583,494	11,350,525	252,274	24,608,874	269,795,166	225,795,989	2,884,901	228,680,889	498,476,055
		17	226,169,286	10,941,240	234,475	22,172,933	259,517,933	227,346,396	2,590,592	229,936,987	489,454,920
		18	217,309,661	10,335,232	165,788	17,905,991	245,716,672	223,667,388	2,256,370	225,923,758	471,640,430
		19	210,034,241	10,100,543	344,347	14,450,958	234,930,090	220,759,336	1,827,261	222,586,596	457,516,686
		20	179,032,428	9,714,824	380,586	10,066,798	199,194,636	199,307,858	1,505,817	200,813,675	400,008,312