

# 平成16年度PRTRデータ 集計結果報告書

平成18年9月

千葉県

## 目次

<b>1. PRTR制度の概要</b> .....	3
1.1 法律・制度の仕組み .....	3
(1) PRTR制度の沿革 .....	3
(2) 対象化学物質 .....	3
(3) 対象事業者 .....	4
(4) 排出量等の届出、集計、公表など .....	4
(5) PRTR制度の施行スケジュール .....	5
1.2 届出外排出量の推計方法の概要 .....	6
1.3 PRTRデータの性格と取り扱い上の留意点 .....	7
<b>2. 平成16年度(2004年度)の集計結果の概要</b> .....	9
2.1 届出排出量・移動量の届出状況 .....	9
(1) 地域別、市区町村別にみた届出状況 .....	9
(2) 業種別にみた届出状況 .....	11
2.2 届出排出量・移動量の集計結果 .....	13
(1) 届出排出量・移動量 .....	13
(2) 排出先別届出排出量 .....	16
(3) 移動先別届出移動量 .....	20
(4) 上位物質からみた対象業種・地域の特徴 .....	22
2.3 地域別、市区町村別の届出排出量・移動量の集計結果 .....	27
(1) 地域別にみた届出排出量・移動量 .....	27
(2) 市区町村別にみた届出排出量・移動量 .....	28
(3) 地域別にみた届出排出量・移動量上位3物質 .....	30
2.4 業種別の届出排出量・移動量の集計結果 .....	32
(1) 業種別にみた届出排出量・移動量 .....	32
(2) 業種別にみた届出排出量・移動量の上位業種 .....	33
(3) 上位5業種の特徴 .....	36
2.5 届出外排出量の集計結果 .....	40
(1) 届出外排出量の構成 .....	40
(2) 排出源別の届出外排出量 .....	41
2.6 届出排出量と届出外排出量の合計 .....	45
(1) 届出排出量と届出外排出量の合計 .....	45
(2) 特定第一種指定化学物質の届出排出量と届出外排出量の合計 .....	47

3. 過去のデータとの比較	48
3.1 届出状況の経年変化	48
(1) 地域別にみた届出状況の経年変化	48
(2) 市区町村別にみた届出状況の経年変化	48
(3) 業種別にみた届出状況の経年変化	50
3.2 届出排出量・移動量の経年変化	51
(1) 地域別にみた届出排出量・移動量の経年変化	51
(2) 市区町村別にみた届出排出量・移動量の経年変化	51
(3) 地域別にみた届出排出量の経年変化	53
(4) 市区町村別にみた届出排出量の経年変化	53
(5) 業種別にみた届出排出量・移動量の経年変化	54
(6) 物質別にみた届出排出量・移動量の経年変化	56
(7) 特定第一種指定化学物質の届出排出量・移動量の経年変化	61
3.3 届出外排出量の経年変化	62
3.4 届出排出量と届出外排出量の合計の経年変化	64
3.5 届出排出量と届出外排出量と届出移動量の合計の経年変化	65
資料編	66
資料1. 対象化学物質一覧	66
資料2. 対象業種一覧	76
参考・引用資料	77

## 1. PRTR制度の概要

### 1.1 法律・制度の仕組み

#### (1) PRTR制度の沿革

現在の我々の生活は多数の化学物質を使用し、利用することによって成り立っていますが、これらの化学物質の中には、人の健康や動植物の生息・生育に悪影響を及ぼすおそれがある性状を有しているものも少なくないため、それらの物質による環境の汚染に関する国民の不安が増大しています。しかし、様々な化学物質による複合的な影響を含めて、現に存在する数多くの化学物質による人の健康や生態系への影響に関して十分な科学的知見を整備するためには極めて長い時間と膨大な費用を要することから、そのような科学的知見の充実を背景とした厳格な法規制を中心とする従来の対策手法には限界があることが指摘されています。このような状況を踏まえ、国際的には、平成4年、国連環境開発会議（地球サミット）で採択された「アジェンダ21」の第19章において化学物質の管理の問題が取り上げられたのを受け、平成8年2月には、OECD（経済協力開発機構）によりPRTR（Pollutant Release and Transfer Register（化学物質排出移動量届出制度）：行政庁が事業者の報告や推計に基づき化学物質の環境への排出量及び廃棄物に含まれての移動量を把握、集計し、公表する仕組み）の導入勧告が行われました。また、産業界においても、化学工業界における自主的なPRTR事業の実施、事業者間における化学物質の安全性に関する情報提供を目的としたMSDS（Material Safety Data Sheet：化学物質等安全データシート）の普及、レスポンスブル・ケア活動（企業が自主的に化学物質に関して環境・安全・健康面の対策を行うこと）が進められています。このような国際的取組及び産業界における自主的な取組の状況、さらには国民・産業界・行政の連携等をも視野に入れつつ、より効果的な環境リスク対策の手法が求められていることを背景として、平成11年7月13日に「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」（化学物質排出把握管理促進法）が公布され、我が国においても、同法に基づくPRTR制度が導入されることとなりました。

#### (2) 対象化学物質

化学物質排出把握管理促進法に基づくPRTR制度は、人の健康を損なうおそれや動植物の生息・生育に支障を及ぼすおそれがある等の性状を有する化学物質で、相当広範な地域の環境中に継続して存在すると認められるものを対象としています。具体的には、有害性についての国際的な評価や物質の生産量などを踏まえ、専門家の意見を聴いた上で、「第一種指定化学物質」として354物質が化学物質排出把握管理促進法施行令（政令）で指定されています。

### (3) 対象事業者

対象化学物質を製造したり、原材料として使用しているなど、対象化学物質（第一種指定化学物質を含む製品も含まれます。）を取り扱う事業者や、環境へ排出することが見込まれる事業者のうち、従業員数21人以上であって、製造業など23の業種に属する事業を営み、かつ、対象化学物質の年間取扱量が1トン以上の事業所を有している等の一定の要件に該当するものが対象となっています（常用雇用者数、業種及び対象化学物質の年間取扱量などは、それぞれ政令に規定されています。）。対象事業者には、対象化学物質の環境に排出される量（排出量）及び廃棄物に含まれて事業所の外に移動する量（移動量）の届出が義務付けられています。

なお、本資料では、政令で定める対象23業種のうち、製造業を更に23業種に区分し合計45業種について記述しています。

### (4) 排出量等の届出、集計、公表など

①対象事業者は、対象化学物質の排出量・移動量（※）を事業所ごとに把握し、都道府県を經由して、国に届け出ます。（ただし、秘密情報にあたると思われる物質についての情報は国に直接届け出ます。秘密情報であるか否かは国が審査基準に基づき判断します。）

※排出量・移動量は以下の区分ごとに把握・届出

#### ○排出量

- 大気：大気への排出
- 公共用水域：公共用水域への排出
- 土壌：事業所内の土壌への排出
- 埋立：事業所内への埋立処分

#### ○移動量

- 廃棄物移動：廃棄物としての事業所の外への移動
- 下水道への移動

- ②国は、届け出られたデータを電子ファイル化し、対象化学物質別、業種別、都道府県別などに集計し、公表します。
- ③国は、家庭、農地、自動車などからの排出量を推計して集計し、②の結果と併せて公表します。
- ④国は、請求があれば、電子ファイル化された個別事業所ごとの情報を開示します。
- ⑤電子ファイル化された情報は、国から都道府県に提供されます。都道府県は地域のニーズに応じて、独自に集計、公表することができます。

### (5)PRTR制度の施行スケジュール

平成11年7月 化学物質排出把握管理促進法の公布  
平成13年4月 年間取扱量5トン以上の事業者による排出量等の把握開始  
平成14年4月 年間取扱量5トン以上の事業者による排出量等の届出開始  
平成15年3月 国による平成13年度排出量・移動量に係る集計結果の公表、開示の開始  
平成15年4月 年間取扱量1トン以上の事業者による排出量等の把握開始  
平成16年3月 国による平成14年度排出量・移動量に係る集計結果の公表、開示の開始  
平成16年4月 年間取扱量1トン以上の事業者による排出量等の届出開始  
平成17年3月 国による平成15年度排出量・移動量に係る集計結果の公表、開示の開始  
平成18年2月 国による平成16年度排出量・移動量に係る集計結果の公表、開示の開始

※上記の把握・届出、排出量・移動量に係る集計結果の公表及び開示は毎年度実施しています。

## 1.2 届出外排出量の推計方法の概要

経済産業大臣及び環境大臣は、関係行政機関の協力を得て、対象事業者から届け出られた第一種指定化学物質の排出量以外の排出量(届出外排出量)について、以下の事項ごとに算出します。

- ①対象業種：対象業種に属する事業を営む事業者からの排出量であるが、従業員数、年間取扱量その他の要件を満たさないため届出対象とならないもの
- ②非対象業種：対象業種以外の業種に属する事業のみを営む事業者からの排出量
- ③家庭：家庭からの排出量
- ④移動体：移動体(自動車、二輪車、特殊自動車、鉄道車両、船舶、航空機)からの排出量

〔 〕で囲まれた部分が国で推計した部分です。

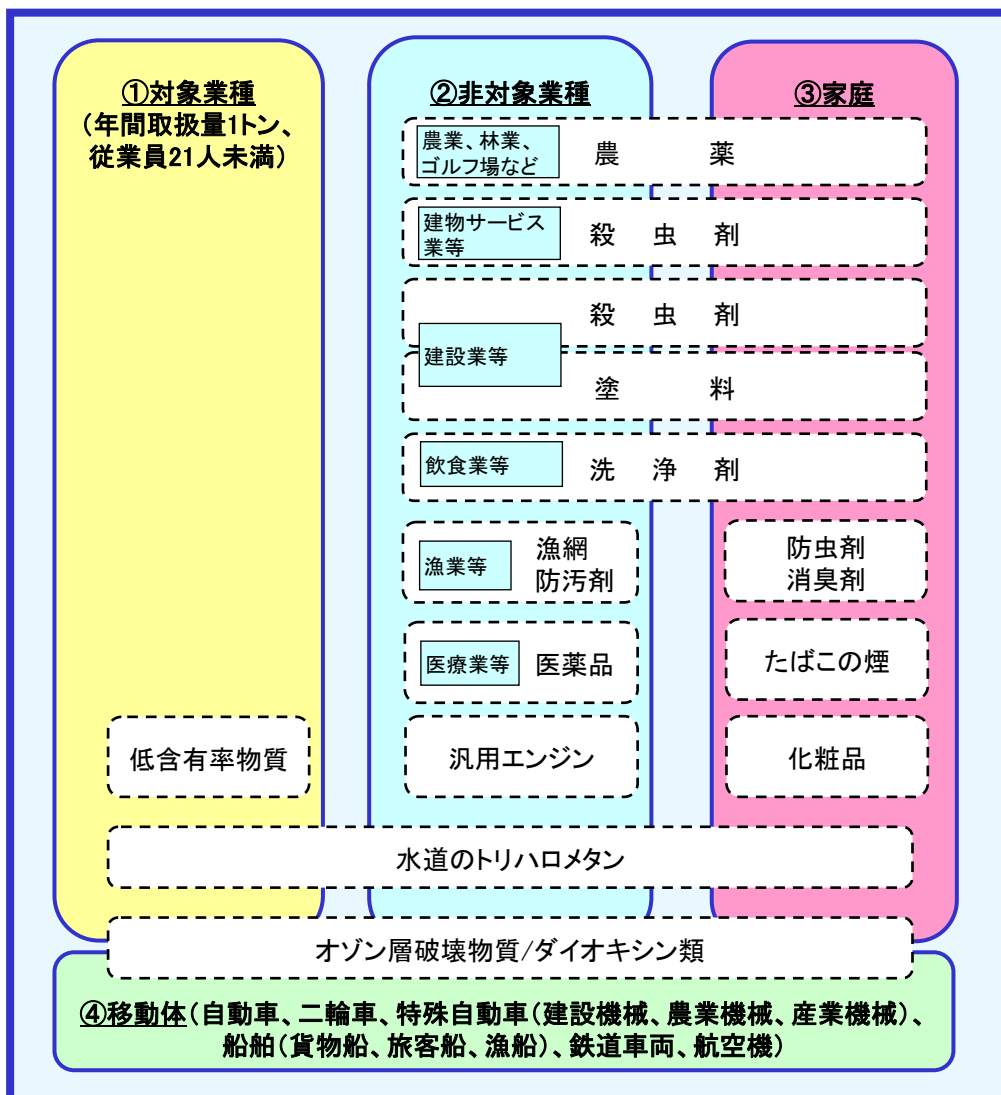


図 届出外排出量推計値の対象となる排出量の構成(イメージ図)

### 1.3 PRTRデータの性格と取り扱い上の留意点

PRTRデータの活用にあたっては、以下の点に御留意ください。

#### ①届出排出量・移動量の限界

- 1) 対象化学物質の排出が想定される事業者が届出の対象とされていますが、実際には、1.1の(3)のとおり、要件を満たした事業者が届出を行うため、届け出られた排出量等が全ての事業者からの排出量等を網羅しているわけではありません。
- 2) 事業者が届け出た排出量等は、実測値に基づき算出する方法、物質収支により算出する方法、排出係数を用いて算出する方法など、化学物質排出把握管理促進法施行規則で認められた方法のうち、事業者が適当と判断した方法により把握されたものです。必ずしも全てが実測値に基づくものではないため、その精度には一定の限界があります。(なお、届出値の有効数字は2桁としています。)

#### ②届出外排出量の限界

- 1) 届出外排出量については、想定される主要な排出源を対象に国が推計を行っていますが、現時点で利用可能な信頼できる知見が存在するもののみが対象となっており、全ての排出源を網羅したものとはなっていません。
- 2) 届出外排出量については、現時点で利用可能な信頼できる知見に基づき推計を行っていますが、その精度には一定の限界があります。また、排出源の種類により精度が異なることにも留意が必要です。
- 3) 届出外排出量については、現在、推計手法の改善を進めているところであり、推計手法の変更がおおむね終了して安定するまでは、年度ごとの推計値を単純に比較することはできないことにも留意が必要です。

#### ③届出排出量・移動量と届出外排出量の比較の限界

同一化学物質に係る届出排出量・移動量と届出外排出量を比較する場合には、数値の精度に一定の限界があること、数値の精度は排出源により様々であること、届出排出量・移動量と届出外排出量を合わせても全ての排出源を網羅したものではないことにも留意が必要です。



#### ④公表データによるリスク評価の限界

1)PRTRで公表されるデータはあくまで排出量・移動量の集計値であり、環境中で人や動植物が実際にさらされる化学物質の量(暴露量)ではありません。また、化学物質が人の健康や動植物に影響を及ぼすおそれ(リスク)の大小を直接表すものでもありません。

2)化学物質のリスクを評価するには、有害性の評価とともに暴露評価を実施することが必要です。PRTRで公表される排出量・移動量の集計値のみで人の健康や動植物への影響を論じることはできませんが、少なくとも、排出量の多い物質や地域の特定等、問題点を把握することが可能であり、リスク評価、あるいはそのための暴露評価の出発点となり得るものです。

#### ⑤排出量等の数値の記載方法

届出値の有効数字は2桁であることから、この資料の本文で記載している排出量等の集計値やその割合を表す数値についても原則として有効数字を2桁としており、いずれも四捨五入により端数処理しています。また、排出量等の単位については、原則として「千トン」又は「トン」を使用としています(ダイオキシン類を除く。)が、有効数字の関係などによりその他の単位を使用しているものもあります。

#### 重要

図表としてデータを掲載する際、集計結果を四捨五入しています。

そのため、必ずしも値及び割合などの合計値が一致しない場合がありますのでご注意ください。

引用)環境省・経済産業省 平成16年度PRTRデータの概要 ～化学物質の排出量・移動量の集計結果～

#### ⑥対象となるデータ

平成16年度データの概要(平成18年3月に公表されるデータ)

- 1) (A)全国の事業所から、平成17年4月1日から6月30日までに届出のあった、平成16年4月から平成17年3月までの1年間の化学物質の排出量・移動量と(B)届出の対象とならなかった事業所や家庭、自動車などの移動体などからの排出として国が推計した化学物質の量を集計したものになります。
- 2)平成16年度のデータは平成16年4月1日時点の市区町村でデータに反映されています。

引用)H16PRTRデータを読み解くための市民ガイドブック(環境省)

## 2. 平成16年度(2004年度)の集計結果の概要

### 2.1 届出排出量・移動量の届出状況

#### (1) 地域別・市町村別にみた届出状況

地域別に届出事業所数をみたものが次の表になります。

千葉県全体で1,443件の届出がありました。

葛南が最も届出が多く全体の16.4%を占め、東葛飾(同16.1%)、千葉市(同15.0%)の3つの地域で全体の47.5%を占めています。

市区町村別で見ると、千葉市が最も多く全体の15.0%を占め、次いで市原市(同10.7%)、船橋市(同5.6%)、市川市(同4.9%)、柏市(同4.2%)となっています。

※平成16年度のデータは平成16年4月1日時点の市区町村でデータに反映されています。

表 地域別にみた届出状況

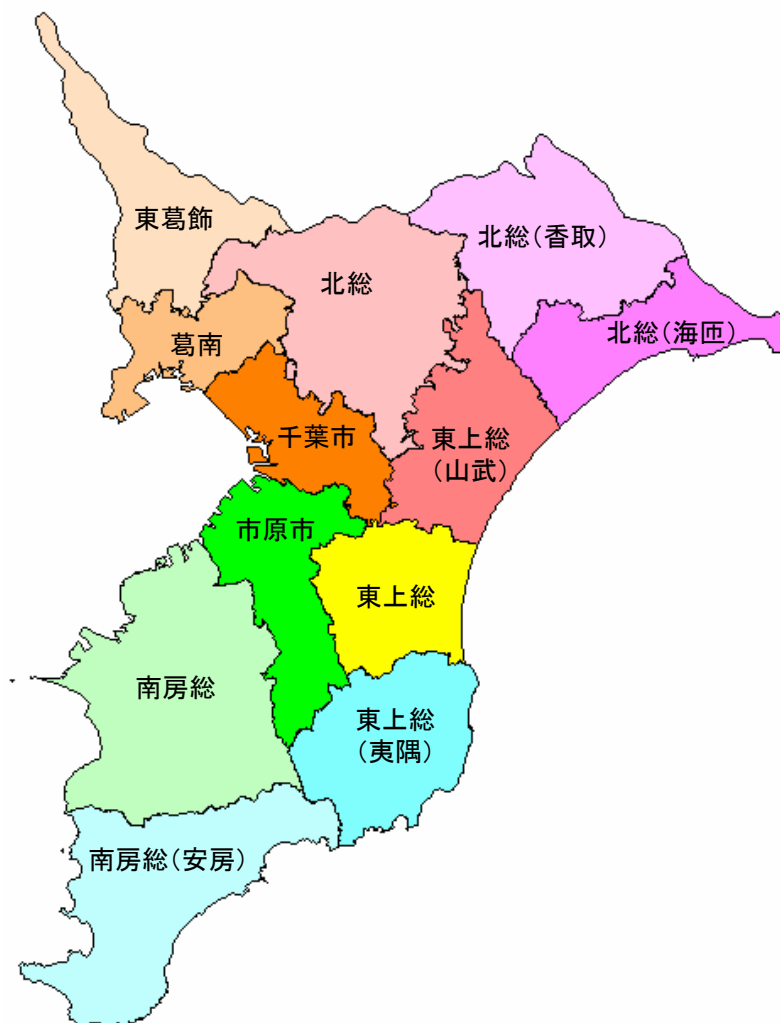
地域名	届出数
葛南	237
東葛飾	232
北総	176
北総(香取)	47
北総(海匝)	45
東上総	59
東上総(山武)	77
東上総(夷隅)	24
南房総	136
南房総(安房)	39
千葉市	217
市原市	154
合計	1,443

表 市区町村別にみた届出状況

市区町村名	届出数	市区町村名	届出数	市区町村名	届出数	市区町村名	届出数
千葉市	217	柏市	61	香取郡下総町	1	長生郡睦沢町	2
千葉市中央区	53	勝浦市	3	香取郡神崎町	3	長生郡長生村	8
千葉市花見川区	34	市原市	154	香取郡大栄町	8	長生郡白子町	2
千葉市稲毛区	30	流山市	22	香取郡小見川町	5	長生郡長柄町	3
千葉市若葉区	32	八千代市	40	香取郡山田町	3	長生郡長南町	5
千葉市緑区	24	我孫子市	17	香取郡栗源町	1	夷隅郡大多喜町	6
千葉市美浜区	44	鴨川市	10	香取郡多古町	6	夷隅郡夷隅町	6
銚子市	11	鎌ヶ谷市	12	香取郡干潟町	6	夷隅郡御宿町	1
市川市	70	君津市	39	香取郡東庄町	3	夷隅郡大原町	3
船橋市	81	富津市	12	海上郡海上町	3	夷隅郡岬町	5
館山町	16	浦安市	16	海上郡飯岡町	0	安房郡富浦町	3
木更津市	42	四街道市	17	匝瑳郡光町	1	安房郡富山町	2
松戸市	59	袖ヶ浦市	43	匝瑳郡野栄町	1	安房郡鋸南町	0
野田市	51	八街市	11	山武郡大網白里町	10	安房郡三芳村	0
佐原市	11	印西市	11	山武郡九十九里町	4	安房郡白浜町	0
茂原市	36	白井市	25	山武郡成東町	9	安房郡千倉町	2
成田市	40	富里市	14	山武郡山武町	3	安房郡丸山町	2
佐倉市	46	東葛飾郡沼南町	10	山武郡蓮沼村	1	安房郡和田町	1
東金市	29	印旛郡酒々井町	8	山武郡松尾町	6	安房郡天津小湊町	3
八日市場市	13	印旛郡印旛村	1	山武郡横芝町	7	合計	1,443
旭市	16	印旛郡本埜村	0	山武郡芝山町	8		
習志野市	30	印旛郡栄町	3	長生郡一宮町	3		

表 各地域とその地域に含まれる市町村名

地域名	市町村名
葛南	市川市、船橋市、習志野市、八千代市、浦安市
東葛飾	松戸市、野田市、柏市、流山市、我孫子市、鎌ヶ谷市、沼南町
北総	成田市、佐倉市、四街道市、八街市、印西市、白井市、富里市、印旛郡
北総(香取)	佐原市、香取郡
北総(海匝)	銚子市、八日市場市、旭市、海上郡、匝瑳郡
東上総	茂原市、長生郡
東上総(山武)	東金市、山武郡
東上総(夷隅)	勝浦市、夷隅郡
南房総	木更津市、君津市、富津市、袖ヶ浦市
南房総(安房)	館山市、鴨山市、安房郡
千葉市	千葉市
市原市	市原市



## (2) 業種別にみた届出状況

業種別に届出事業所数をみたものが次の表になります。

燃料小売業が最も届出が多く、全体の40.5%を占めています。燃料小売業に次いで、自動車整備業(11.6%)、化学工業(8.6%)が届出件数上位となっています。

全国の届出状況と千葉県の届出状況は非常に似たものとなっています。全国の届出状況においても、燃料小売業の届出は最も多く、46.7%を占めています。また、燃料小売業に続いて自動車整備業(8.3%)、化学工業(5.5%)と届出件数が多くなっています。

表 業種別にみた届出状況

業種名	届出数	業種名	届出数
金属鉱業	0	電気業	7
原油・天然ガス鉱業	1	ガス業	1
製造業	489	熱供給業	0
食料品製造業	11	下水道業	28
飲料・たばこ・飼料製造業	3	鉄道業	0
繊維工業	1	倉庫業	7
衣服・その他の繊維製品製造業	0	石油卸売業	26
木材・木製品製造業	3	鉄スクラップ卸売業	1
家具・装備品製造業	2	自動車卸売業	0
パルプ・紙・紙加工品製造業	11	燃料小売業	585
出版・印刷・同関連産業	18	洗濯業	7
化学工業	124	写真業	0
石油製品・石炭製品製造業	17	自動車整備業	167
プラスチック製品製造業	40	機械修理業	4
ゴム製品製造業	10	商品検査業	2
なめし革・同製品・毛皮製造業	2	計量証明業	4
窯業・土石製品製造業	23	一般廃棄物処理業(ごみ処分量に限る)	74
鉄鋼業	23	産業廃棄物処分量	18
非鉄金属製造業	33	高等教育機関	3
金属製品製造業	77	自然科学研究所	19
一般機械器具製造業	21		
電気機械器具製造業	25		
輸送用機械器具製造業	13		
精密機械器具製造業	11		
武器製造業	0		
その他の製造業	21	合計	1,443

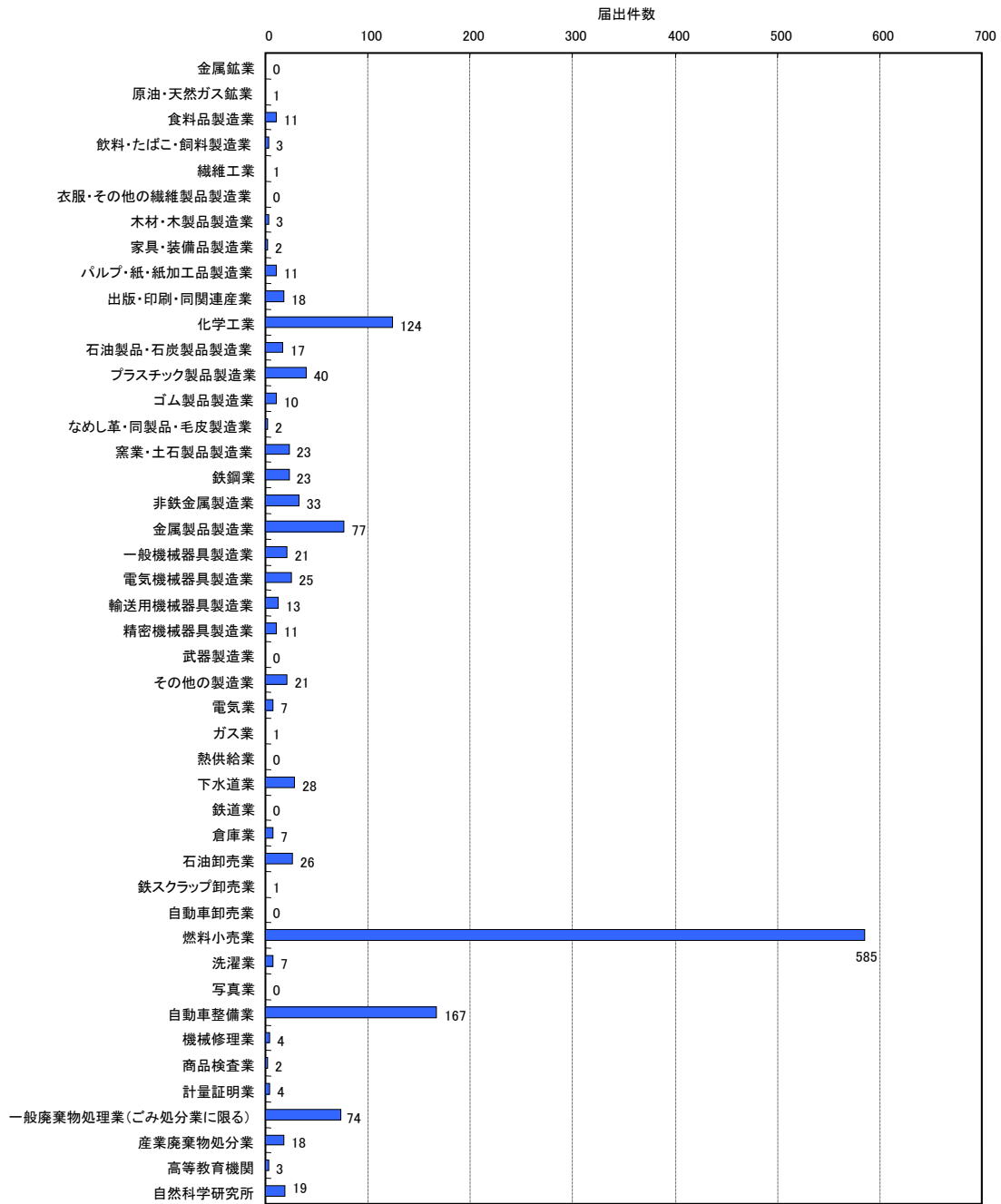


図 千葉県の業種別に見た届出状況

## 2.2 届出排出量・移動量の集計結果

### (1) 届出排出量・移動量

千葉県 の届出排出量・移動量の構成をみたものが次の図になります。

千葉県全体で届出排出量は9,115トン/年、届出移動量は13,778トン/年で、合計22,893トン/年です。そのうち事業所外への廃棄物処分による移動量が最も多く、全体の60.2%を占めており、13,772トンあります。続いて大気への排出量(38.0%、8,691トン)で、これら2つをあわせて届出排出量・移動量合計の98.1%を占めています。

・届出排出量・移動量の合計	[ 22,893 トン/年]
・届出排出量合計	[ 9,115 トン/年]
・大気への届出排出量	[ 8,691 トン/年]
・公共用水域への届出排出量	[ 401 トン/年]
・事業所内の土壌への届出排出量	[445 キログラム 年] *1
・事業所内の埋立処分による届出排出量	[ 22 トン/年]
・届出移動量合計	[ 13,778 トン/年]
・事業所外へ廃棄物処分による届出移動量	[ 13,772 トン/年]
・下水道への届出移動量	[ 6 トン/年]

(\*1) 土壌への届出排出量は非常に少ないため、ここでは他と異なる単位で記載しています。

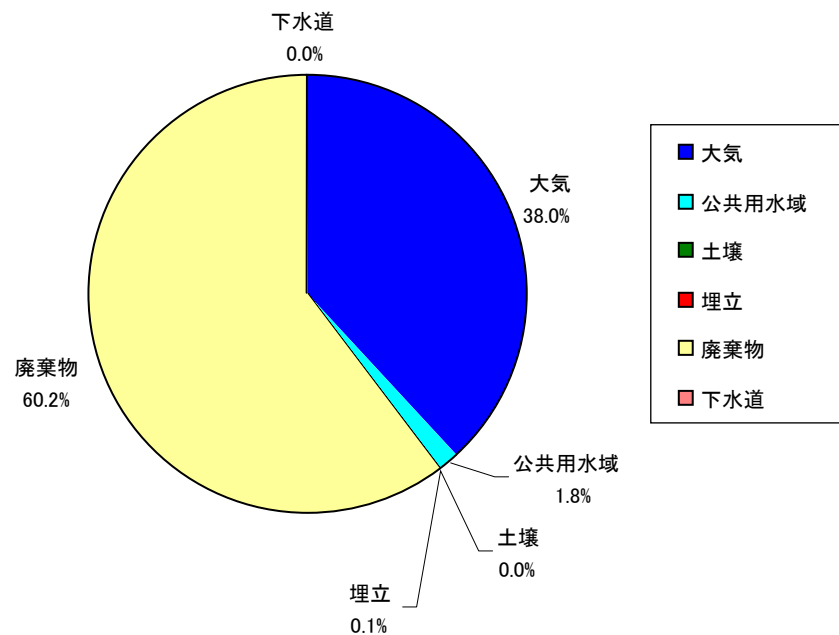


図 届出排出量・移動量の構成

### ①届出排出量・移動量

県全体の届出排出量・移動量を上位物質でみたものが次の図になります。

千葉県全体で22,893トン/年の届出排出量・移動量があります。物質別にみると、トルエンが最も多く、6,994トンで全体の30.6%を占めています。トルエンに次いで、1,4-ジオキサン(3,269トン)、キシレン(2,007トン)、塩化メチレン(1,424トン)、酢酸ビニル(810トン)となっています。物質によって、届出排出量の方が届出移動量よりも多いもの、またその逆のものがあります。特に1,4-ジオキサンは届出排出量の割合が1,4-ジオキサンの届出排出量・移動量合計の1.2%と非常に小さく、ほぼ届出移動量によるものです。

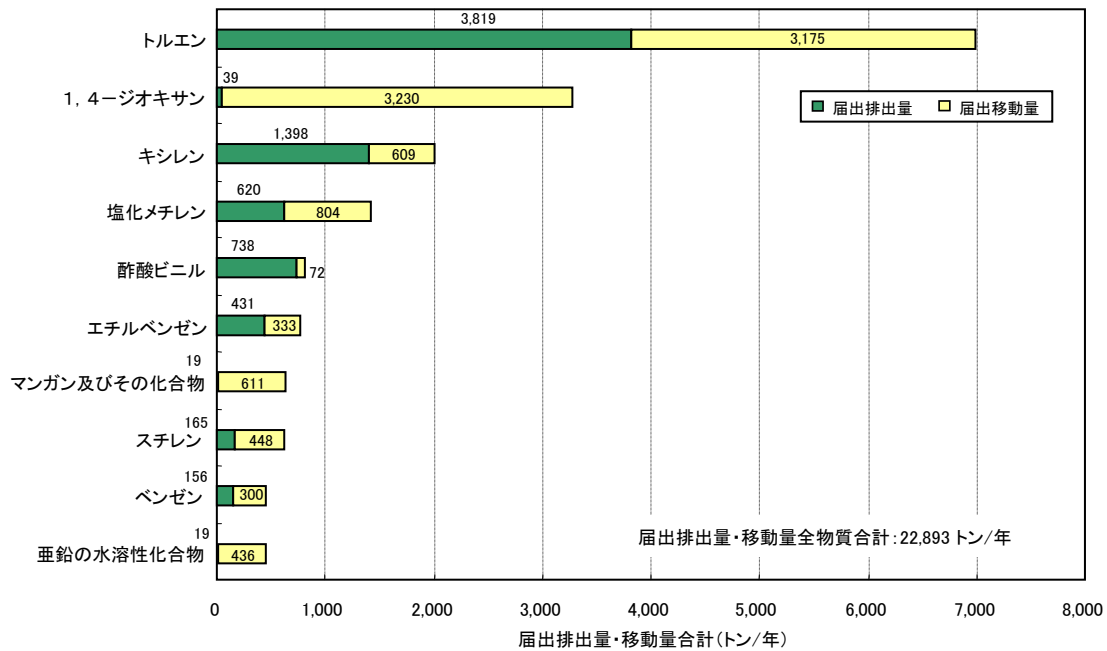


図 届出排出量・移動量上位物質

県全体の特徴としては、酢酸ビニルが多い(全国1位)ことが挙げられます。千葉県からの酢酸ビニルの届出排出量・移動量合計は、全国1位で全体の47.1%を占めています。酢酸ビニルは他の化学物質をつくる原料として使用されている化学物質です。酢酸ビニルからつくられた化学物質は、ビニロン繊維、接着剤、洗濯糊、人工芝、木工用ボンド、チューインガムなどの様々な製品の原料になります。千葉県では液体化製品の保管を行っている事業所や樹脂・ゴム分野に重点を置いている事業所があり、それらの事業所から酢酸ビニルが非常に大量に排出されています。

## ②届出排出量

県全体の届出排出量を上位物質でみたものが次の図になります。千葉県全体の届出排出量は9,115トン/年で、物質別にみると、トルエンが最も多く、全体の41.9% (3,819トン)を占めています。トルエンに次いで、キシレン(1,398トン)、酢酸ビニル(738トン)、塩化メチレン(620トン)、エチルベンゼン(431トン)となっています。トルエンが最も多い理由として、トルエンを印刷インキや塗料の溶剤などとして扱う化学工業の事業所が千葉県全体に広く広がっていることが挙げられます。

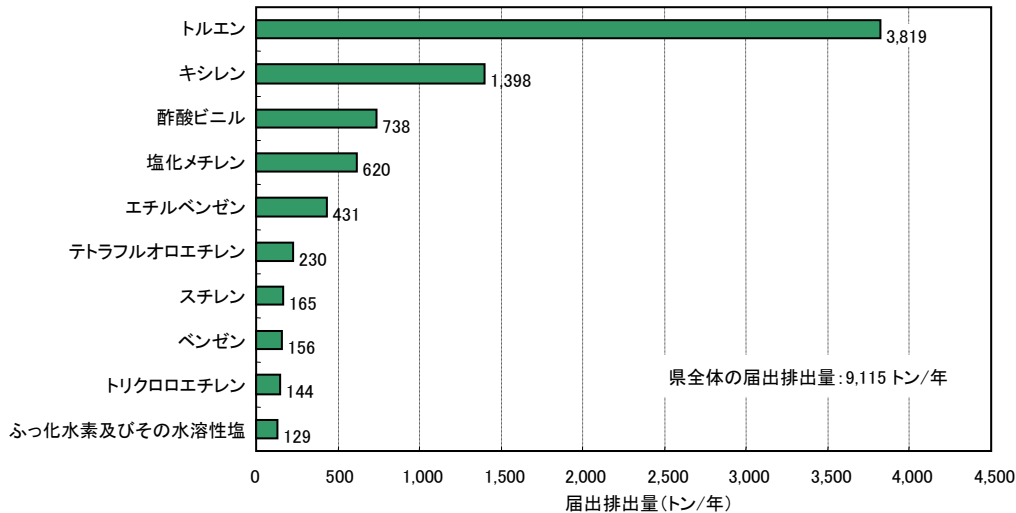


図 届出排出量上位物質

## ③届出移動量

県全体の届出移動量を上位物質でみたものが次の図になります。千葉県全体の届出移動量は約13,778トン/年です。

物質別にみると、1,4-ジオキサンが最も多く、全体の23.4% (3,230トン)を占めています。1,4-ジオキサンに次いで、トルエン(3,175トン)、塩化メチレン(804トン)、マンガン及びその化合物(611トン)、キシレン(609トン)となっています。

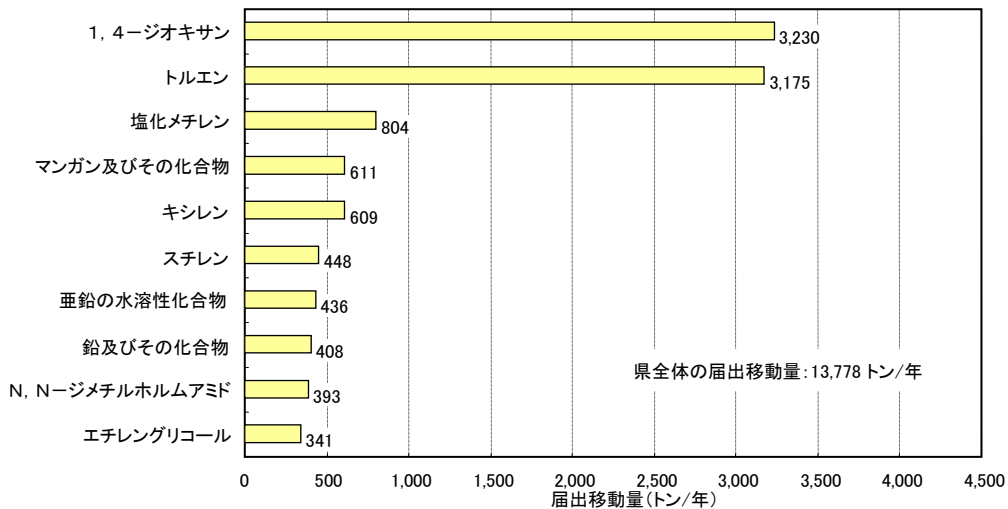


図 届出移動量上位物質



(2) 排出先別届出排出量

① 大気への届出排出量

県全体の届出排出量のうち、大気への届出排出量を上位物質でみたものが次の図になります。  
 千葉県全体で大気への排出量は8,691トン/年あり、届出排出量のうちの95.3%を占めています。  
 物質別にみると、トルエンの排出が最も多く、3,818トンで全物質の大気への排出量合計の43.9%を占めています。トルエンに次いで、キシレン(1,398トン)、酢酸ビニル(737トン)、塩化メチレン(620トン)、エチルベンゼン(431トン)、テトラフルオロエチレン(230トン)、スチレン(165トン)、ベンゼン(156トン)、トリクロロエチレン(144トン)、テトラクロロエチレン(124トン)となっています。

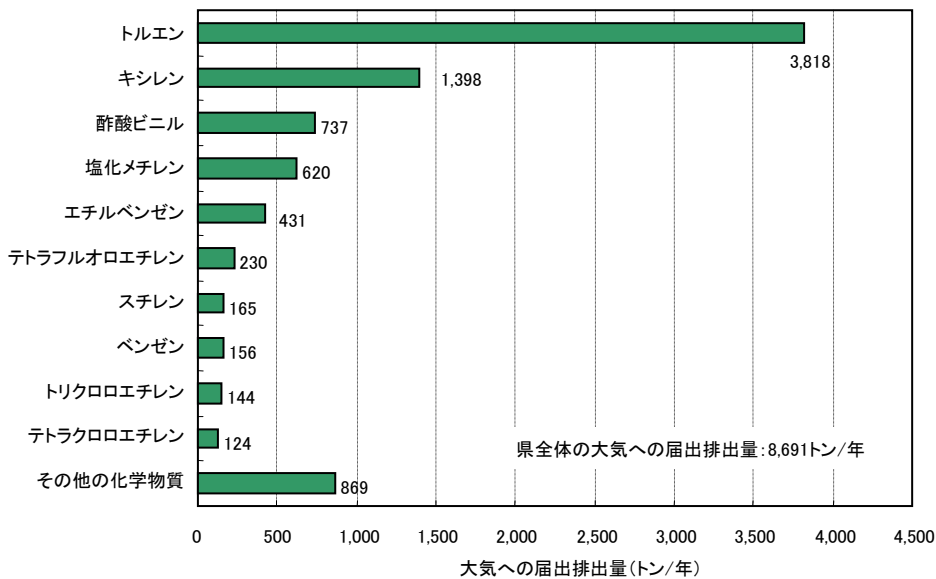


図 大気への届出排出量

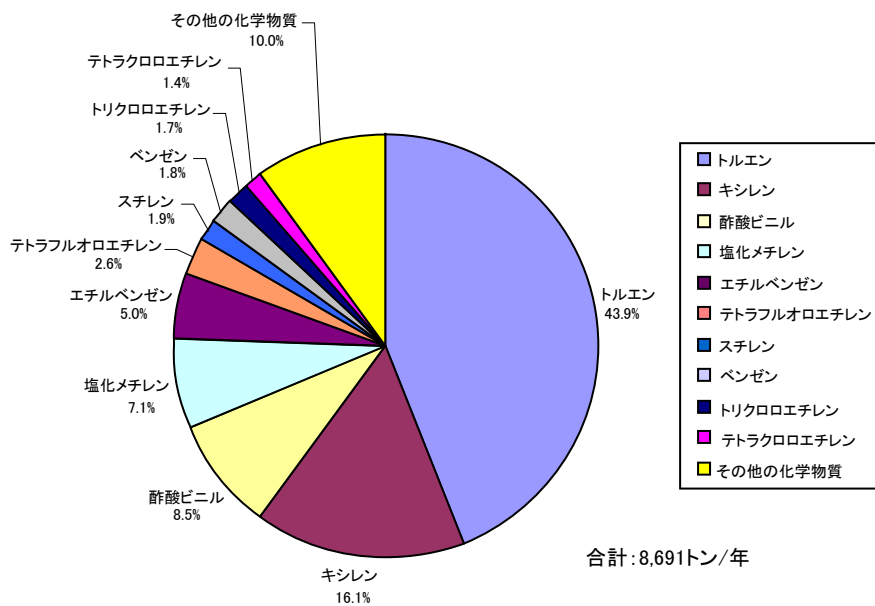


図 大気への届出排出量構成比

### ②公共用水域への届出排出量

県全体の届出排出量のうち、公共用水域への届出排出量を上位物質でみたものが次の図になります。千葉県全体で公共用水域への届出排出量は401トン/年あり、届出排出量全体のうちの4.4%を占めています。

物質別にみると、ふっ化水素及びその水溶性塩が最も多く126トンで、公共用水域への届出排出量全体の31.4%を占めています。ふっ化水素及びその水溶性塩に次いで、エチレングリコール(110トン)、ほう素及びその化合物(79トン)、モリブデン及びその化合物(24トン)、亜鉛の水溶性化合物(18トン)となっています。

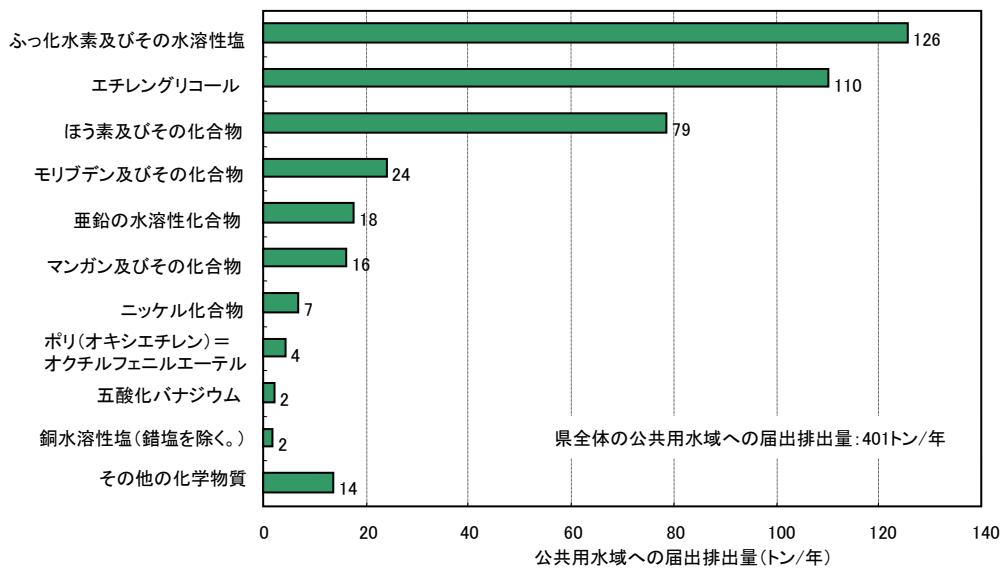


図 公共用水域への届出排出量

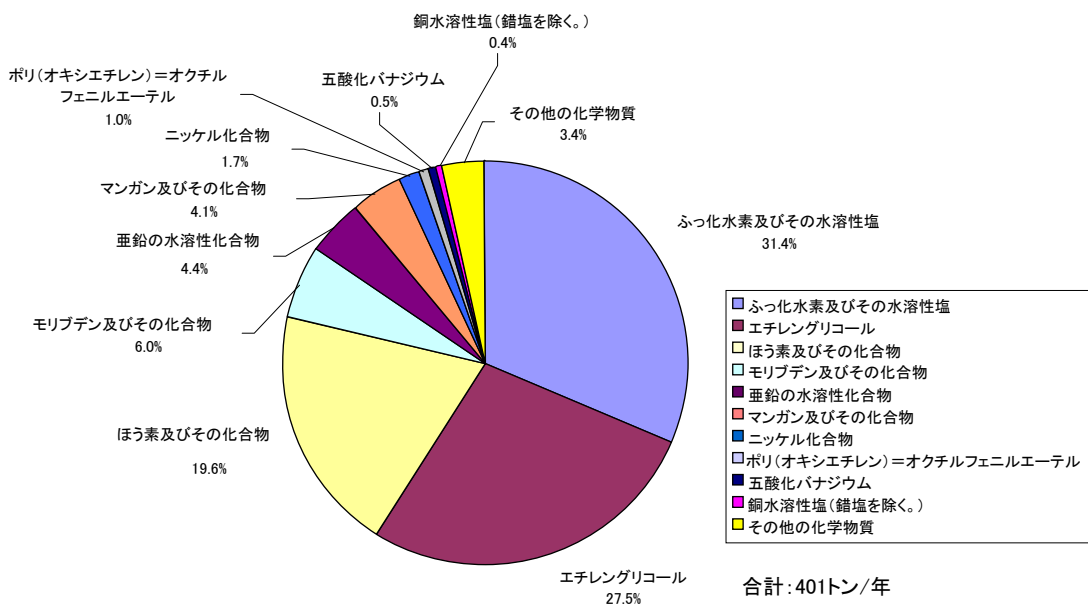


図 公共用水域への届出排出量構成比

### ③事業所内の土壌への届出排出量

県全体の届出排出量のうち、土壌への届出排出量を上位物質でみたものが次の図になります。  
 千葉県全体で土壌への届出排出量は445 キログラム/年で、大気への届出排出量と比べると非常に少なく、届出排出量全体にはほとんど寄与していないことがわかります。物質別にみると、無機シアン化合物(錯塩及びシアン酸塩を除く。)が最も多く、土壌への届出排出量全体の94.4%(420キログラム)を占めています。無機シアン化合物(錯塩及びシアン酸塩を除く。)に次いで、鉛及びその化合物(16キログラム)、塩化メチレン(6キログラム)となっています。

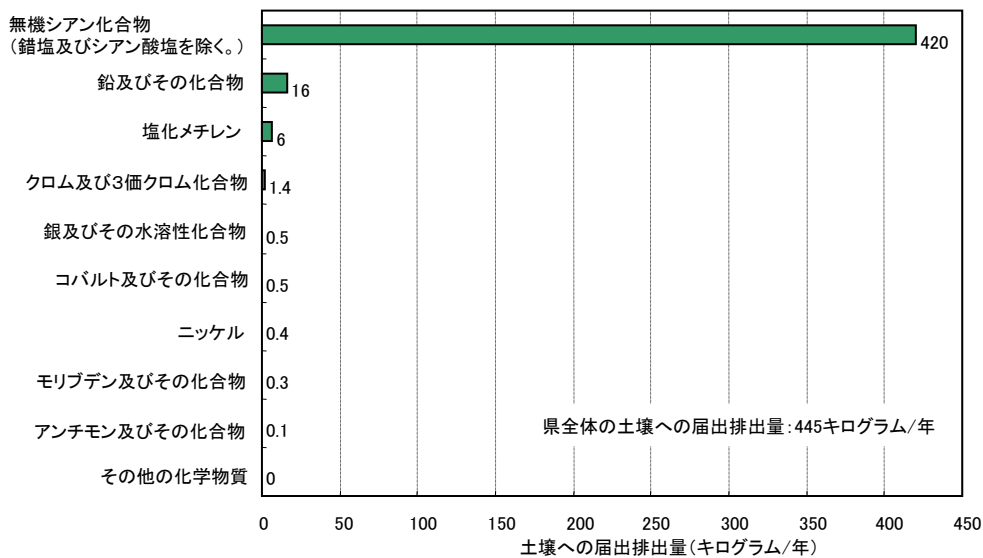


図 土壌への届出排出量

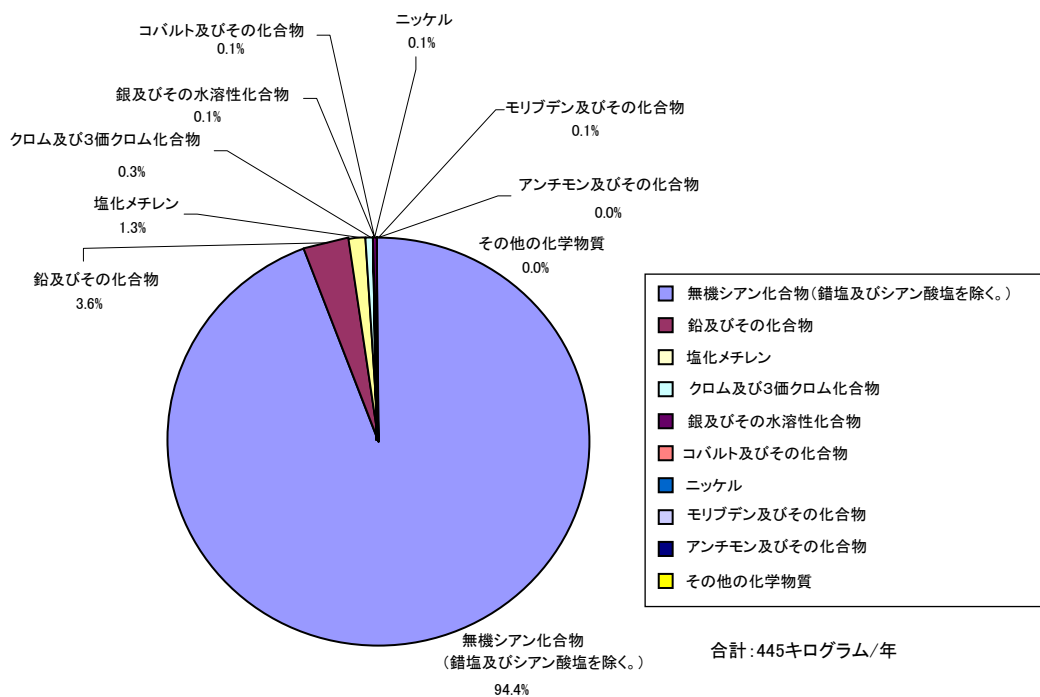


図 土壌への届出排出量構成比

#### ④事業所内の埋立処分による届出排出量

県全体の届出排出量のうち、事業所内の埋立処分による届出排出量を上位物質でみたものが次の図になります。

事業所内の埋立処分の届出排出量は22 トン/年あり、土壤への届出排出量よりは多いが、土壤への届出排出量と同様に届出排出量全体にはほとんど寄与していないことがわかります。物質別にみると、クロム及び3価クロム化合物が最も多く、埋立処分による届出排出量全体の63.3%(14トン)を占めています。クロム及び3価クロム化合物に次いで、ニッケル化合物(8.1トン)、マンガン及びその化合物(27キログラム)となっています。

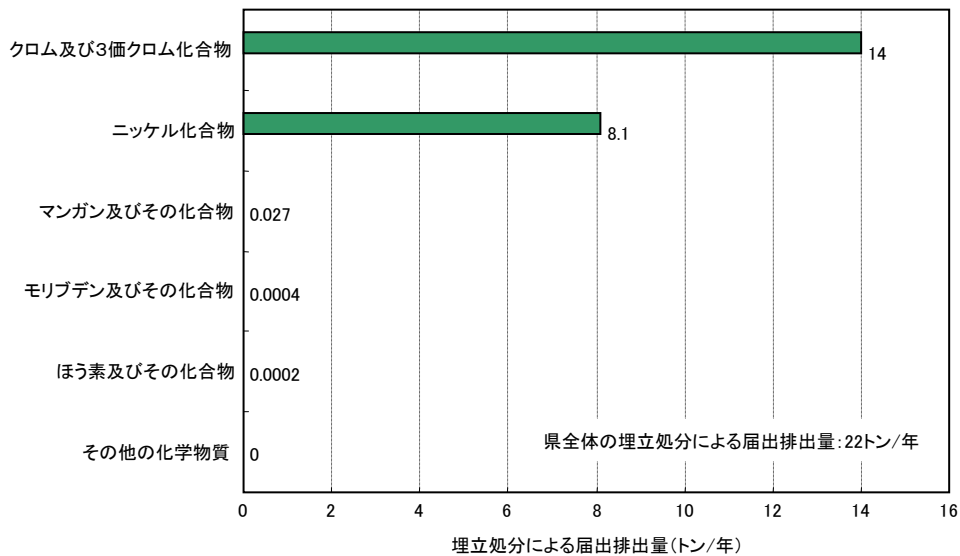


図 埋立処分による届出排出量

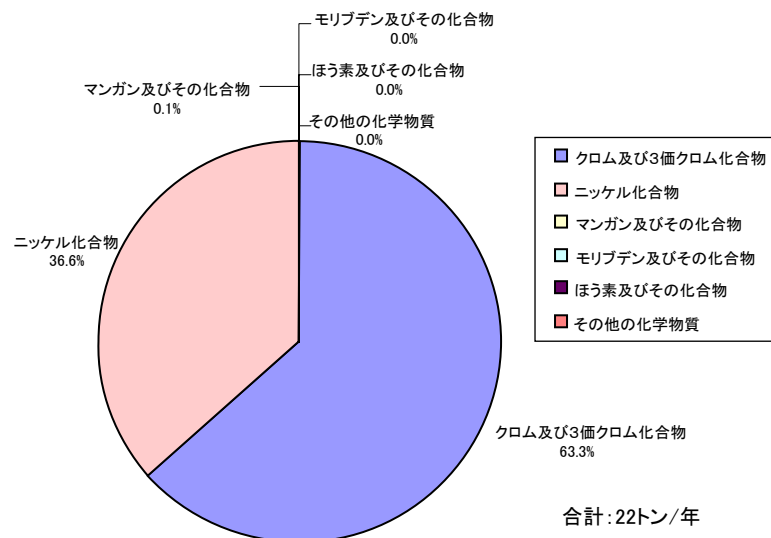


図 埋立処分の届出排出量構成比

(3) 移動先別届出移動量

① 事業所外への廃棄物としての届出移動量

県全体の届出移動量のうち、事業所外への廃棄物としての届出移動量を上位物質でみたものが次の図になります。千葉県全体で事業所内の廃棄物としての届出移動量は13,772トン/年あり、届出移動量全体のほぼ100%を占めています。物質別にみると、1, 4-ジオキサンが最も多く、全体の23.5%(3,230トン)を占めています。1, 4-ジオキサンに次いで、トルエン(3,175トン)、塩化メチレン(804トン)、マンガン及びその化合物(611トン)、キシレン(609トン)となっています。

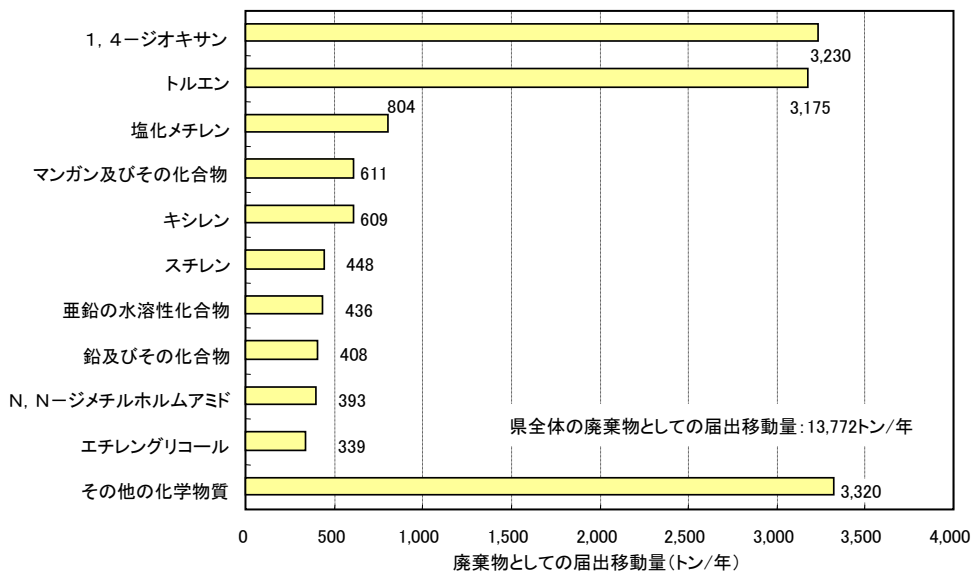


図 廃棄物としての届出移動量

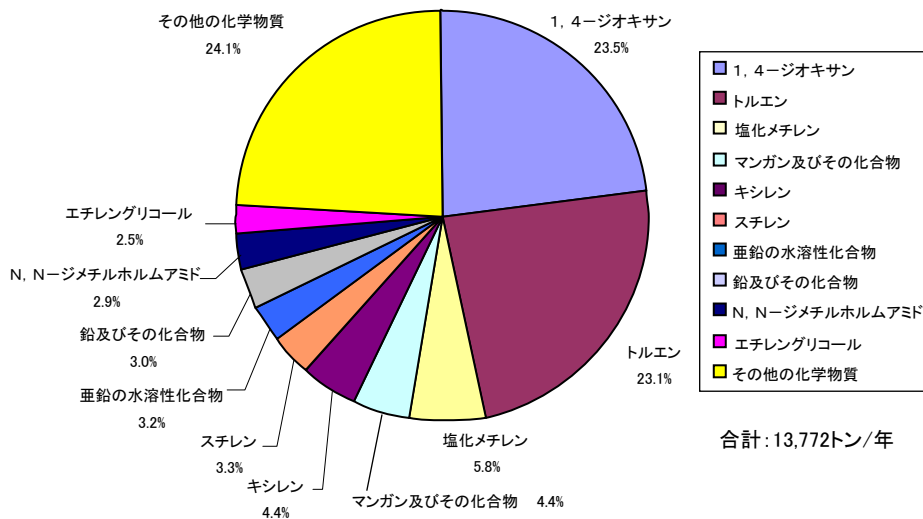


図 廃棄物としての届出移動量構成比

②下水道への届出移動量

県全体の届出移動量のうち、下水道への届出移動量を上位物質でみたものが次の図になります。千葉県全体で下水道への移動量は6.3トン/年あり、廃棄物としての届出移動量に比べると非常に少なく、届出移動量全体にはほぼ寄与していないことがわかります。物質別にみると、グルタルアルデヒドの移動量が最も多く、全体の36.5%(2.3トン)を占めています。グルタルアルデヒドに次いで、エチレングリコール(1.47トン)、ホルムアルデヒド(1.2トン)、ふっ化水素及びその水溶性塩(0.34トン)、ニッケル化合物(0.32トン)となっています。

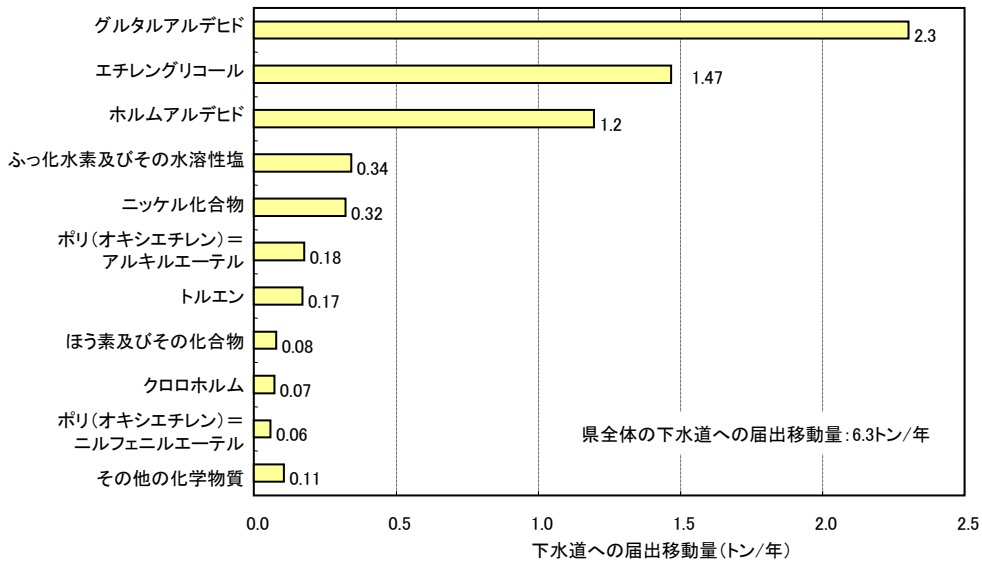


図 下水道への届出移動量

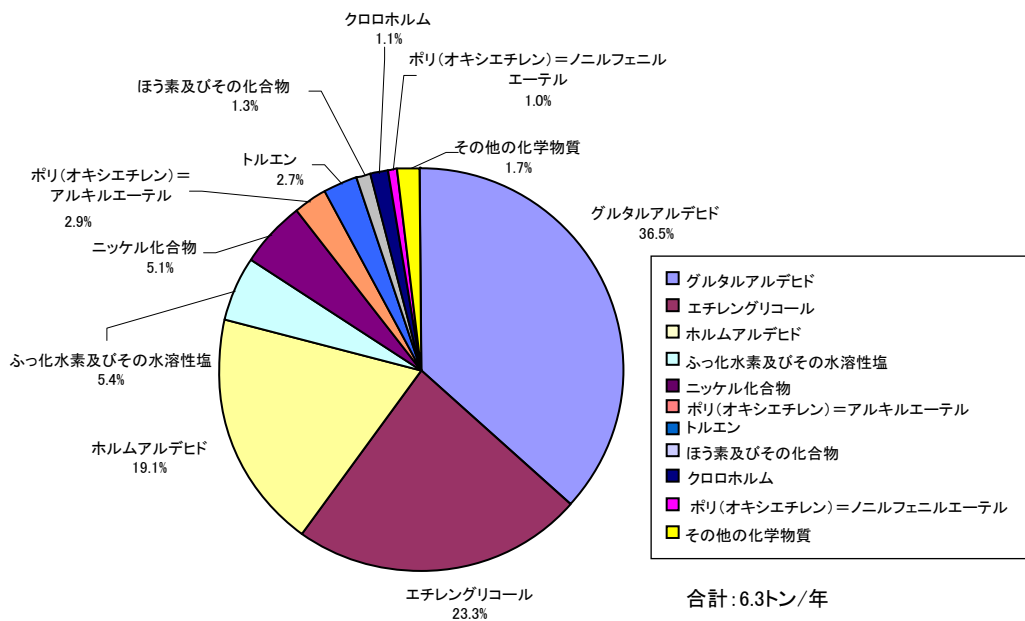


図 下水道への届出移動量構成比

#### (4) 上位物質からみた対象業種・地域の特徴

千葉県の出発排出量・移動量合計の上位5物質は、トルエン、1,4-ジオキサン、キシレン、塩化メチレン、酢酸ビニルとなっています。これら5物質の業種及び地域に係る特徴は以下の①～⑤のとおりです。

##### ①. トルエン

トルエンは様々な化学物質を合成する基礎原料としての用途が多い物質です。家庭用品の中にも油性塗料や接着剤などに溶剤として含まれています。

トルエンの出発排出量・移動量合計は6,994トン(全物質合計の出発排出量・移動量合計の30.6%)で、このうち出発排出量は3,819トン(全物質合計の出発排出量の41.9%)を占め、そのほぼ100%が大気への排出となっています。一方、出発移動量の合計は3,175トン(全物質合計の出発移動量の23.0%)となっています。

トルエンの出発排出量・移動量の上位5業種は、化学工業(3,080トン)、出版・印刷・同関連産業(1,309トン)、その他の製造業(449トン)、金属製品製造業(392トン)、鉄鋼業(376トン)の順となり、その合計は5,606トンで、トルエンの出発排出量・移動量の合計の80.2%にあたります。これら上位5業種における出発排出量・移動量に対する出発排出量の比率は、化学工業が20.9%であるのに対し、他の4業種では出版・印刷・同関連産業が80.3%、その他の製造業が77.3%、金属製品製造業が69.6%、鉄鋼業が77.1%となっており、出発排出量の割合が高くなっています。

トルエンの出発排出量・移動量の上位5地域は、市原市(2,616トン)、葛南(1,096トン)、北総(香取)(1,049トン)、東葛飾(833トン)、北総(海匝)(371トン)の順となり、その合計は5,965トンで、全県合計の85.3%にあたります。市原市からの出発排出量・移動量が県全体の37.4%を占めています。

表 トルエンの出発排出量・移動量 上位5業種 (トン/年)

業種名	出発排出量	出発移動量	排出量・移動量合計	排出量・移動量合計に対する比		全業種合計に対する比		
				出発排出量	出発移動量	出発排出量	出発移動量	排出量・移動量合計
化学工業	644	2,437	3,080	20.9%	79.1%	16.9%	76.8%	44.0%
出版・印刷・同関連産業	1,051	258	1,309	80.3%	19.7%	27.5%	8.1%	18.7%
その他の製造業	347	102	449	77.3%	22.7%	9.1%	3.2%	6.4%
金属製品製造業	273	119	392	69.6%	30.4%	7.1%	3.7%	5.6%
鉄鋼業	290	87	376	77.1%	23.1%	7.6%	2.7%	5.4%
上位5業種の合計	2,605	3,003	5,606	46.5%	53.6%	68.2%	94.6%	80.2%
全業種合計	3,819	3,175	6,994	54.6%	45.4%			

表 トルエンの出発排出量・移動量 上位5地域 (トン/年)

地域名	出発排出量	出発移動量	排出量・移動量合計	排出量・移動量合計に対する比		全県合計に対する比		
				出発排出量	出発移動量	出発排出量	出発移動量	排出量・移動量合計
市原市	624	1,992	2,616	23.9%	76.1%	16.3%	62.7%	37.4%
葛南	836	261	1,096	76.3%	23.8%	21.9%	8.2%	15.7%
北総(香取)	711	338	1,049	67.8%	32.2%	18.6%	10.6%	15.0%
東葛飾	635	197	833	76.2%	23.6%	16.6%	6.2%	11.9%
北総(海匝)	294	77	371	79.2%	20.8%	7.7%	2.4%	5.3%
上位5地域の合計	3,100	2,865	5,965	52.0%	48.0%	81.2%	90.2%	85.3%
全県合計	3,819	3,175	6,994	54.6%	45.4%			

## ②. 1, 4-ジオキサン

千葉県が届出排出量・移動量合計全国5位となっている、1, 4-ジオキサンの主な用途は、有機合成反应用溶媒の他、種々溶剤です。

1, 4-ジオキサンの届出排出量・移動量の合計は3,269トン(全物質合計の届出排出量・移動量合計の14.3%)で、このうち届出移動量の合計が3,230トン(全物質合計の届出移動量の23.4%)でほとんどが届出移動量で占められています。また1, 4-ジオキサンは、他の上位物質とは異なり、化学工業のみから届け出られています。

1, 4-ジオキサンの届出排出量・移動量の上位地域は、北総(香取)(3,234トン)、千葉市(31トン)、葛南(3トン)、市原市(2トン)の順で、これらの地域で全県合計を占めています。北総(香取)には廃溶剤を再生利用するために廃棄物として扱っている事業所があります。それによって、1, 4-ジオキサンの届出移動量が多くなっていることが考えられます。

表 1, 4-ジオキサンの届出排出量・移動量 上位業種 (トン/年)

業種名	届出 排出量	届出 移動量	排出量・ 移動量合計	排出量・移動量 合計に対する比		全業種合計に対する比		
				届出 排出量	届出 移動量	届出 排出量	届出 移動量	排出量 移動量 合計
化学工業	39	3,230	3,269	1.2%	98.8%	100.0%	100.0%	100.0%

※ 1, 4-ジオキサンは化学工業のみからの届出です。

表 1, 4-ジオキサンの届出排出量・移動量 上位地域 (トン/年)

地域名	届出 排出量	届出 移動量	排出量・ 移動量合計	排出量・移動量 合計に対する比		全県合計に対する比		
				届出 排出量	届出 移動量	届出 排出量	届出 移動量	排出量 移動量 合計
北総(香取)	34	3,200	3,234	1.1%	98.9%	87.2%	99.1%	98.9%
千葉市	3	28	31	9.7%	90.3%	7.7%	0.9%	0.9%
葛南	2	1	3	66.7%	33.3%	5.1%	0.0%	0.1%
市原市	0	2	2	0.0%	100.0%	0.0%	0.1%	0.1%
全県合計	39	3,230	3,269	1.2%	98.8%	100.0%	100.0%	100.0%



### ③. キシレン

キシレンの大半は化学原料として使用されますが、油性塗料や接着剤、インキなどの溶剤としても用いられています。

キシレンの届出排出量・移動量の合計は2,007トン(全物質合計の届出排出量・移動量合計の8.8%)で、このうち届出排出量の合計は1,398トン(全物質合計の届出排出量の15.3%)を占め、そのほぼ100%が大気への排出となっています。一方、届出移動量の合計は609トン(全物質合計の届出移動量の4.4%)となっています。キシレンの届出排出量・移動量の上位5業種は、化学工業(467トン)、金属製品製造業(415トン)、輸送用機械器具製造業(385トン)、鉄鋼業(239トン)、一般機械器具製造業(174トン)となり、その合計は1,680トンであり、キシレンの届出排出量・移動量の合計の83.7%にあたります。これら上位5業種における届出排出量・移動量に対する届出排出量の比率は、化学工業が18.0%で約5分の1であるのに対し、他の4業種は、金属製品製造業が85.3%、輸送用機械器具製造業が95.6%、鉄鋼業が85.8%、一般機械器具製造業が71.3%となっており、届出排出量の割合が高くなっています。

キシレンの届出排出量・移動量の上位5地域は、市原市(562トン)、葛南(467トン)、東上総(山武)(276トン)、南房総(220トン)、千葉市(213トン)の順となり、その合計は1,738トンで、全県合計の86.6%にあたります。特に市原市の輸送用機械器具製造業、東上総(山武)の化学工業からの排出量・移動量が多く、それぞれ県全体の17.2%(345トン:市原市全体(当該物質)の61.4%)、11.2%(225トン:東上総(山武)全体(当該物質)の81.5%)を占めています。

表 キシレンの届出排出量・移動量 上位5業種 (トン/年)

業種名	届出 排出量	届出 移動量	排出量・ 移動量合計	排出量・移動量 合計に対する比		全業種合計に対する比		
				届出 排出量	届出 移動量	届出 排出量	届出 移動量	排出量 移動量 合計
化学工業	84	383	467	18.0%	82.0%	6.0%	62.9%	23.3%
金属製品製造業	354	61	415	85.3%	14.7%	25.3%	10.0%	20.7%
輸送用機械器具製造業	368	16	385	95.6%	4.2%	26.3%	2.6%	19.2%
鉄鋼業	205	34	239	85.8%	14.2%	14.7%	5.6%	11.9%
一般機械器具製造業	124	50	174	71.3%	28.7%	8.9%	8.2%	8.7%
上位5業種の合計	1,135	544	1,680	67.6%	32.4%	81.2%	89.3%	83.7%
全業種合計	1,398	609	2,007	69.7%	30.3%			

表 キシレンの届出排出量・移動量 上位5地域 (トン/年)

地域名	届出 排出量	届出 移動量	排出量・ 移動量合計	排出量・移動量 合計に対する比		全県合計に対する比		
				届出 排出量	届出 移動量	届出 排出量	届出 移動量	排出量 移動量 合計
市原市	508	54	562	90.4%	9.6%	36.3%	8.9%	28.0%
葛南	399	68	467	85.4%	14.6%	28.5%	11.2%	23.3%
東上総(山武)	75	201	276	27.2%	72.8%	5.4%	33.0%	13.8%
南房総	101	119	220	45.9%	54.1%	7.2%	19.5%	11.0%
千葉市	158	55	213	74.2%	25.8%	11.3%	9.0%	10.6%
上位5地域の合計	1,241	497	1,738	71.4%	28.6%	88.8%	81.6%	86.6%
全県合計	1,398	609	2,007	69.7%	30.3%			

#### ④. 塩化メチレン

塩化メチレンは塩素を含む有機化合物で、不燃性でものをよく溶かす性質があるため、金属部品などの加工段階で用いた油の除去などに使われるほか、塗装剥離材などとして使用されています。

塩化メチレンの届出排出量・移動量の合計は1,424トン(全物質合計の届出排出量・移動量の6.2%)で、このうち届出排出量の合計は620トン(全物質合計の届出排出量の6.8%)を占め、そのほぼ100%が大気への排出となっています。一方、届出移動量の合計は804トン(全物質合計の届出移動量の5.8%)となっています。塩化メチレンの届出排出量・移動量の上位5業種は、化学工業(644トン)、プラスチック製品製造業(382トン)、その他の製造業(170トン)、鉄鋼業(55トン)、金属製品製造業(49トン)の順となり、その合計は1,300トンであり、塩化メチレンの届出排出量・移動量の合計の91.3%にあたります。これら上位5業種における届出排出量・移動量に対する届出排出量の比率は、プラスチック製品製造業が5.8%、その他の製造業が46.5%であるのに対し、化学工業が52.2%、鉄鋼業が94.5%、金属製品製造業が93.9%となっており、届出排出量の割合が高くなっています。

塩化メチレンの届出排出量・移動量の上位5地域は、市原市(526トン)、葛南(515トン)、北総(194トン)、北総(香取)(83トン)、南房総(36トン)の順となり、その合計は1,354トンで、全県合計の95.1%にあたります。特に市原市の化学工業、葛南のプラスチック製品製造業からの排出量・移動量が多く、それぞれ県全体の36.2%(516トン:市原市全体(当該物質)の98.1%)、県全体の26.5%(377トン:葛南全体(当該物質)の73.2%)を占めています。

表 塩化メチレンの届出排出量・移動量 上位5業種 (トン/年)

業種名	届出 排出量	届出 移動量	排出量・ 移動量合計	排出量・移動量 合計に対する比		全業種合計に対する比		
				届出 排出量	届出 移動量	届出 排出量	届出 移動量	排出量 移動量 合計
化学工業	336	308	644	52.2%	47.8%	54.2%	38.3%	45.2%
プラスチック製品製造業	22	360	382	5.8%	94.2%	3.5%	44.8%	26.8%
その他の製造業	79	91	170	46.5%	53.5%	12.7%	11.3%	11.9%
鉄鋼業	52	3	55	94.5%	5.5%	8.4%	0.4%	3.9%
金属製品製造業	46	3	49	93.9%	6.1%	7.4%	0.4%	3.4%
上位5業種の合計	535	765	1,300	41.2%	58.8%	86.3%	95.1%	91.3%
全業種合計	620	804	1,424	43.5%	56.5%			

表 塩化メチレンの届出排出量・移動量 上位5地域 (トン/年)

地域名	届出 排出量	届出 移動量	排出量・ 移動量合計	排出量・移動量 合計に対する比		全県合計に対する比		
				届出 排出量	届出 移動量	届出 排出量	届出 移動量	排出量 移動量 合計
市原市	286	240	526	54.4%	45.6%	46.1%	29.9%	36.9%
葛南	131	384	515	25.4%	74.6%	21.1%	47.8%	36.2%
北総	102	93	194	52.6%	47.9%	16.5%	11.6%	13.6%
北総(香取)	36	48	83	43.4%	57.8%	5.8%	6.0%	5.8%
南房総	15	22	36	41.7%	61.1%	2.4%	2.7%	2.5%
上位5地域の合計	570	787	1,354	42.1%	58.1%	91.9%	97.9%	95.1%
全県合計	620	804	1,424	43.5%	56.5%			

### ⑤. 酢酸ビニル

酢酸ビニルは他の化学物質の原料として使われています。酢酸ビニルからつくられた化学物質は、ビニロン繊維、接着剤、洗濯糊、人工芝、木工用ボンド、チューインガムなどのさまざまな製品の原料になります。酢酸ビニルの届出排出量・移動量の合計は810トン(全物質合計の届出排出量・移動量の3.5%)で、このうち届出排出量の合計は738トン(全物質合計の届出排出量の8.1%)を占め、そのほぼ100%が大気への届出排出量となっています。一方、届出移動量の合計は72トン(全物質合計の届出移動量の0.5%)であり、そのほぼ100%が事業所外への廃棄物としての移動となっています。酢酸ビニルの届出排出量・移動量の上位業種は、化学工業(791トン)、倉庫業(19トン)となり、これら2業種で酢酸ビニルの全排出量・移動量を占めています。これら上位業種における届出排出量の届出排出量・移動量に対する比率は、化学工業が90.9%、倉庫業が100%となっており、届出排出量の割合が高くなっています。

酢酸ビニルの届出排出量・移動量の上位地域は、市原市(787トン)、葛南(19トン)、北総(4トン)の順となり、これら3地域で酢酸ビニルの全排出量・移動量を占めています。特に市原市の化学工業からの排出量・移動量が多く、県全体の97.2%(787トン:市原市全体(当該物質)の100%)を占めています。

表 酢酸ビニルの届出排出量・移動量 上位業種 (トン/年)

業種名	届出 排出量	届出 移動量	排出量・ 移動量合計	排出量・移動量 合計に対する比		全業種合計に対する比		
				届出 排出量	届出 移動量	届出 排出量	届出 移動量	排出量 移動量 合計
化学工業	719	72	791	90.9%	9.1%	97.4%	100.0%	97.7%
倉庫業	19	0	19	100.0%	0.0%	2.6%	0.0%	2.3%
全業種合計	738	72	810					

表 酢酸ビニルの届出排出量・移動量 上位地域 (トン/年)

地域名	届出 排出量	届出 移動量	排出量・ 移動量合計	排出量・移動量 合計に対する比		全県合計に対する比		
				届出 排出量	届出 移動量	届出 排出量	届出 移動量	排出量 移動量 合計
市原市	715	72	787	90.9%	9.1%	96.9%	100.0%	97.2%
葛南	19	0	19	100.0%	0.0%	2.6%	0.0%	2.3%
北総	4	0	4	100.0%	0.0%	0.5%	0.0%	0.5%
全県合計	738	72	810					

## 2.3 地域別、市区町村別の届出排出量・移動量の集計結果

### (1) 地域別にみた届出排出量・移動量

千葉県の届出排出量・移動量を地域別にみたものが次の表になります。

届出排出量・移動量合計は市原市で最も多く千葉県全体の31.3%を占めています。市原市に続いて、北総(香取)(19.8%)、葛南(19.2%)となっています。

届出排出量は市原市で最も多く、千葉県全体の36.9%を占めています。市原市に続いて、葛南(20.6%)、北総(香取)(9.5%)、東葛飾(9.3%)となっています。届出移動量も市原市で最も多く、県全体の27.6%を占めています。市原市に続いて、北総(香取)(26.6%)、葛南(18.3%)、南房総(9.7%)となっています。

表 地域別届出排出量・移動量(トン/年)

地域名	届出数			届出排出量					届出移動量			届出排出量・移動量合計
	排出	移動	全体	大気	公共用水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道	合計	
葛南	185	127	237	1,811	69	0	0	1,880	2,519	0	2,519	4,400
東葛飾	180	96	232	827	23	0	0	850	584	2	586	1,436
北総	136	74	176	366	0	0	0	366	500	3	502	868
北総(香取)	32	22	47	863	1	0	0	864	3,664	0	3,664	4,527
北総(海匝)	36	19	45	322	2	0	0	324	160	0	160	484
東上総	49	20	59	23	5	0	0	28	146	0	146	175
東上総(山武)	60	32	77	212	2	0	0	214	385	0	385	599
東上総(夷隅)	18	10	24	28	0	0	0	28	16	0	16	43
南房総	104	55	136	404	35	0	0	439	1,332	0	1,332	1,771
南房総(安房)	30	11	39	16	0	0	0	16	134	0	134	150
千葉市	162	81	217	641	83	0	22	747	536	2	538	1,285
市原市	122	80	154	3,179	180	0	0	3,359	3,797	0	3,797	7,156
合計	1,114	627	1,443	8,691	401	0	22	9,115	13,772	6	13,778	22,893

### 地域別の考察

地域別にみると、市原市が最も届出排出量・移動量が多い結果となっています。届出件数は千葉市や東葛飾などに比べると、市原市の方が少ないですが、量は5倍以上になっています。また、北総(香取)では移動量が大きくなっています。千葉県北東部には排出量・移動量の大きな工場が点在していることがこの要因と推測されます。一方、千葉県南部太平洋岸の南房総(安房)、東上総(夷隅)などからの排出量は非常に少なく、千葉県の排出量にほとんど寄与していないと言えます。

右に地域別の1事業所あたりの届出排出量・移動量を見たものを示します。

県平均では1事業所あたりの排出量が8.2トン/年となっていますが、市原市、北総(香取)で県平均の3倍にもなっています。特に北総(香取)では1事業所あたりの届出排出量、移動量が他の地域に比べて、非常に大きい結果となっています。これは大規模な化学工業を営んでいる事業所がこの地域にあることが原因であると予想されます。

表 地域別1事業所あたりの届出排出量・移動量(トン/年)

地域名	届出排出量	届出移動量
葛南	10.2	19.8
東葛飾	4.7	6.1
北総	2.7	6.8
北総(香取)	27.0	166.5
北総(海匝)	9.0	8.4
東上総	0.6	7.3
東上総(山武)	3.6	12.0
東上総(夷隅)	1.6	1.6
南房総	4.2	24.2
南房総(安房)	0.5	12.2
千葉市	4.6	6.6
市原市	27.5	47.5
県全体	8.2	22.0

※届出排出量は排出届出事業所数で、届出移動量は移動届出事業所数でそれぞれ除算しています(各届出数は届出量が0である事業所は含まれていません)。

## (2) 市区町村別にみた届出排出量・移動量

千葉県の届出排出量・移動量を市区町村別にみたものが次の表になります。

届出排出量・移動量は市原市で最も多く、千葉県全体の31.3%を占めています。市原市に続いて、香取郡東庄町(15.0%)、市川市(6.3%)、八千代市(6.0%)となっています。

届出排出量は市原市で最も多く、千葉県全体の36.9%を占めています。市原市に続いて、船橋市(8.3%)、千葉市(8.2%)、香取郡干潟町(6.0%)となっています。届出移動量も市原市で最も多く、全体の27.6%を占めています。市原市に続いて、香取郡東庄町(24.4%)、市川市(6.8%)、八千代市(6.5%)となっています。

## 市区町村別の考察

市区町村別にみると、市原市が届出排出量・移動量が最も多い結果となっています。届出件数は千葉市に比べると、市原市の方が少ないが排出量、移動量は5倍近くにもなっています。これにより、市原市には1件あたりの排出量・移動量が多い事業所が多いことが言えます。また、香取郡東庄町の移動量の割合が非常に大きいことがわかります。千葉県北東部には排出量の大きな工場が点在していることがこの要因となっていることが推測されます。

表 市区町村別届出排出量・移動量 (kg/年)

市区町村名	届出数	届出排出量					届出移動量			排出量・移動量	
		大気	公共用水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道	合計	合計	割合
千葉市	217	641,473	82,874	420	22,128	746,894	536,038	1,658	537,696	1,284,590	5.6%
千葉市中央区	53	205,153	62,811	420	22,128	290,511	106,244	0	106,244	396,755	1.7%
千葉市花見川区	34	57,292	15	0	0	57,307	23,530	1,200	24,730	82,037	0.4%
千葉市稲毛区	30	299,437	0	0	0	299,437	72,290	0	72,290	371,727	1.6%
千葉市若葉区	32	7,739	816	0	0	8,555	11,340	0	11,340	19,895	0.1%
千葉市緑区	24	7,173	0	0	0	7,173	21,730	0	21,730	28,903	0.1%
千葉市美浜区	44	64,679	19,232	0	0	83,911	300,904	458	301,362	385,273	1.7%
銚子市	11	123	1,611	0	0	1,734	2,601	8	2,609	4,343	0.0%
市川市	70	474,935	27,966	0	0	502,901	936,894	206	937,100	1,440,001	6.3%
船橋市	81	737,217	23,130	1	0	760,349	589,214	0	589,214	1,349,563	5.9%
館山市	16	3,484	172	0	0	3,656	132,880	0	132,880	136,536	0.6%
木更津市	42	41,646	621	0	0	42,267	105,752	0	105,752	148,020	0.6%
松戸市	59	140,278	1,397	0	0	141,674	76,072	0	76,072	217,746	1.0%
野田市	51	296,520	4,868	10	0	301,398	287,901	0	287,901	589,299	2.6%
佐原市	11	212	784	0	0	996	6,700	0	6,700	7,696	0.0%
茂原市	36	9,404	5,120	0	0	14,524	142,993	16	143,009	157,533	0.7%
成田市	40	51,990	5	0	0	51,994	140,177	5	140,182	192,176	0.8%
佐倉市	46	102,653	0	0	0	102,653	208,962	2,600	211,562	314,215	1.4%
東金市	29	62,713	594	0	0	63,307	247,223	0	247,223	310,530	1.4%
八日市場市	13	296,471	25	0	0	296,497	140,194	0	140,194	436,691	1.9%
旭市	16	25,502	141	0	0	25,643	12,888	0	12,888	38,531	0.2%
習志野市	30	124,640	17,855	9	0	142,504	80,711	72	80,783	223,287	1.0%
柏市	61	231,628	768	0	0	232,395	159,258	1,520	160,778	393,174	1.7%
勝浦市	3	14,964	0	0	0	14,964	780	0	780	15,744	0.1%
市原市	154	3,178,868	180,096	0	0	3,358,964	3,796,816	61	3,796,877	7,155,841	31.3%
流山市	22	44,947	0	0	0	44,947	7,920	0	7,920	52,867	0.2%
八千代市	40	460,044	189	2	0	460,235	902,087	0	902,087	1,362,322	6.0%
我孫子市	17	7,445	15,981	0	0	23,426	5,090	0	5,090	28,516	0.1%
鴨川市	10	175	120	0	0	295	0	0	0	296	0.0%
鎌ヶ谷市	12	5,269	0	0	0	5,269	7,466	0	7,466	12,735	0.1%
君津市	39	234,215	2,756	0	0	236,970	466,859	0	466,859	703,829	3.1%
富津市	12	16,233	7,264	0	0	23,497	2,200	0	2,200	25,697	0.1%
浦安市	16	14,129	0	0	0	14,129	10,288	22	10,310	24,439	0.1%
四街道市	17	775	0	0	0	775	2,801	0	2,801	3,576	0.0%
袖ヶ浦市	43	111,836	24,312	0	0	136,147	757,568	0	757,568	893,715	3.9%
八街市	11	6,844	1	0	0	6,845	4,798	0	4,798	11,643	0.1%

次頁へ続く

表 市区町村別届出排出量・移動量 (kg/年)

市区町村名	届出数	届出排出量					届出移動量			排出量・移動量	
		大気	公共用水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道	合計	合計	割合
印西市	11	50,337	0	0	0	50,337	6,600	0	6,600	56,937	0.2%
白井市	25	146,910	0	0	0	146,910	118,859	120	118,979	265,889	1.2%
富里市	14	4,094	1	0	0	4,095	12,900	0	12,900	16,995	0.1%
東葛飾郡沼南町	10	101,351	8	0	0	101,360	40,650	0	40,650	142,010	0.6%
印旛郡酒々井町	8	2,024	26	0	0	2,049	3,200	0	3,200	5,249	0.0%
印旛郡印旛村	1	160	0	0	0	160	1,400	0	1,400	1,560	0.0%
印旛郡本埜村	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
印旛郡栄町	3	54	129	0	0	184	5	10	15	198	0.0%
香取郡下総町	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
香取郡神崎町	3	15,000	4	0	0	15,004	31,012	0	31,012	46,016	0.2%
香取郡大柴町	8	73,603	0	0	0	73,603	36,865	0	36,865	110,468	0.5%
香取郡小見川町	5	39	207	0	0	246	1,000	0	1,000	1,246	0.0%
香取郡山田町	3	109	0	0	0	109	0	0	0	109	0.0%
香取郡栗源町	1	150,000	0	0	0	150,000	39,000	0	39,000	189,000	0.8%
香取郡多古町	6	9,767	0	0	0	9,767	1,138	0	1,138	10,905	0.0%
香取郡干潟町	6	543,302	44	0	0	543,346	183,214	0	183,214	726,560	3.2%
香取郡東庄町	3	70,659	0	0	0	70,659	3,364,661	0	3,364,661	3,435,320	15.0%
海上郡海上町	3	53	26	0	0	79	3,935	0	3,935	4,014	0.0%
海上郡飯岡町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
匝瑳郡光町	1	49	0	0	0	49	0	0	0	49	0.0%
匝瑳郡野栄町	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
山武郡大網白里町	10	3,530	367	3	0	3,900	2,550	0	2,550	6,450	0.0%
山武郡九十九里町	4	31,000	0	0	0	31,000	99,437	0	99,437	130,437	0.6%
山武郡成東町	9	39,378	5	0	0	39,382	9,002	0	9,002	48,385	0.2%
山武郡山武町	3	0	75	0	0	75	405	0	405	480	0.0%
山武郡蓮沼村	1	3,000	0	0	0	3,000	0	0	0	3,000	0.0%
山武郡松尾町	6	22,734	0	0	0	22,734	12,018	0	12,018	34,752	0.2%
山武郡横芝町	7	14,175	0	0	0	14,175	911	0	911	15,085	0.1%
山武郡芝山町	8	35,000	1,000	0	0	36,000	13,499	0	13,499	49,499	0.2%
長生郡一宮町	3	15	23	0	0	38	236	0	236	273	0.0%
長生郡睦沢町	2	65	20	0	0	85	0	0	0	85	0.0%
長生郡長生村	8	3,321	88	0	0	3,409	2,130	0	2,130	5,539	0.0%
長生郡白子町	2	38	31	0	0	69	10	0	10	79	0.0%
長生郡長柄町	3	39	0	0	0	39	0	0	0	39	0.0%
長生郡長南町	5	10,229	0	0	0	10,229	740	0	740	10,969	0.0%
夷隅郡大多喜町	6	21	0	0	0	21	1,430	0	1,430	1,451	0.0%
夷隅郡夷隅町	6	3,349	61	0	0	3,410	13,046	0	13,046	16,456	0.1%
夷隅郡御宿町	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
夷隅郡大原町	3	86	4	0	0	90	0	0	0	90	0.0%
夷隅郡岬町	5	9,181	0	0	0	9,181	320	0	320	9,501	0.0%
安房郡富浦町	3	0	3	0	0	3	0	0	0	3	0.0%
安房郡富山町	2	39	0	0	0	39	0	0	0	39	0.0%
安房郡鋸南町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
安房郡三芳村	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
安房郡白浜町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
安房郡千倉町	2	16	8	0	0	24	0	0	0	24	0.0%
安房郡丸山町	2	12,040	0	0	0	12,040	730	0	730	12,770	0.1%
安房郡和田町	1	38	0	0	0	38	0	0	0	38	0.0%
安房郡天津小湊町	3	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0.0%
合計	1,443	8,691,433	400,782	445	22,128	9,114,787	13,772,033	6,298	13,778,331	22,893,118	100.0%



### (3) 地域別にみた届出排出量・移動量合計上位3物質

千葉県の上出排出量・移動量の合計を、地域別に上位3物質に関してみたものを次の表及び図(次頁)に示します。

県全体ではトルエン、1,4-ジオキサン、キシレンが上位3物質となっています。地域別にみても、トルエンは東上総、東上総(夷隅)、南房総(安房)を除く全地域で上位に入っています。トルエンは化学工業や金属製品製造業といった溶剤を使用する業種で大量に排出されています。ほとんどの地域でトルエンが上位にきていることから、このような業種は千葉県では広い範囲に拡がって分布していることが言えます。

地域的な特徴をみると、北総(香取)で1,4-ジオキサンの届出排出量・移動量が顕著で、県全体の98.9%を占めています。1,4-ジオキサンは化学工業から届け出られており、北総(香取)では1事業所からの届出移動量によるものです。また、他の地域とは異なり市原市では、酢酸ビニルが多くなっています。これらも化学工業からのものが主となっています。

千葉県が全国1位の届出排出量・移動量となっている、1,4-ジオキサンの主な用途は、有機合成反応用溶媒の他、種々の溶剤です。北総(香取)には大量の廃溶剤を再生利用するため、事業所外へ廃棄物として移動している事業所があります。それによって、1,4-ジオキサンが多くなっています。

1,4-ジオキサンと同様に全国1位の届出排出量・移動量である酢酸ビニルは、他の化学物質をつくる原料として使用されている化学物質です。千葉県では樹脂・ゴム分野に重点を置いている事業所があり、それらの事業所からの排出が多くなっています。

表 地域別の届出排出量・移動量合計 上位3物質 (トン/年)

地域名	上位3物質	届出排出量・ 移動量合計
葛南	トルエン	1,096
	塩化メチレン	515
	キシレン	467
東葛飾	トルエン	833
	キシレン	132
	マンガン及びその化合物	83
北総	トルエン	208
	塩化メチレン	194
	N,N-ジメチルホルムアミド	130
北総(香取)	1,4-ジオキサン	3,234
	トルエン	1,049
	塩化メチレン	83
北総(海匝)	トルエン	371
	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	64
	HCFC-141b	15
東上総	キシレン	31
	スチレン	25
	ホルムアルデヒド	21
東上総(山武)	キシレン	276
	トルエン	197
	エチルベンゼン	42
東上総(夷隅)	スチレン	17
	エチレンジグリコール	7
	塩化メチレン	5
南房総	マンガン及びその化合物	285
	トルエン	258
	キシレン	220
南房総(安房)	ふっ化水素及びその水溶性塩	62
	2-アミノエタノール	45
	カテコール	15
千葉市	トルエン	344
	キシレン	213
	クロロホルム	176
市原市	トルエン	2,616
	酢酸ビニル	787
	キシレン	562
県全体	トルエン	6,994
	1,4-ジオキサン	3,269
	キシレン	2,007

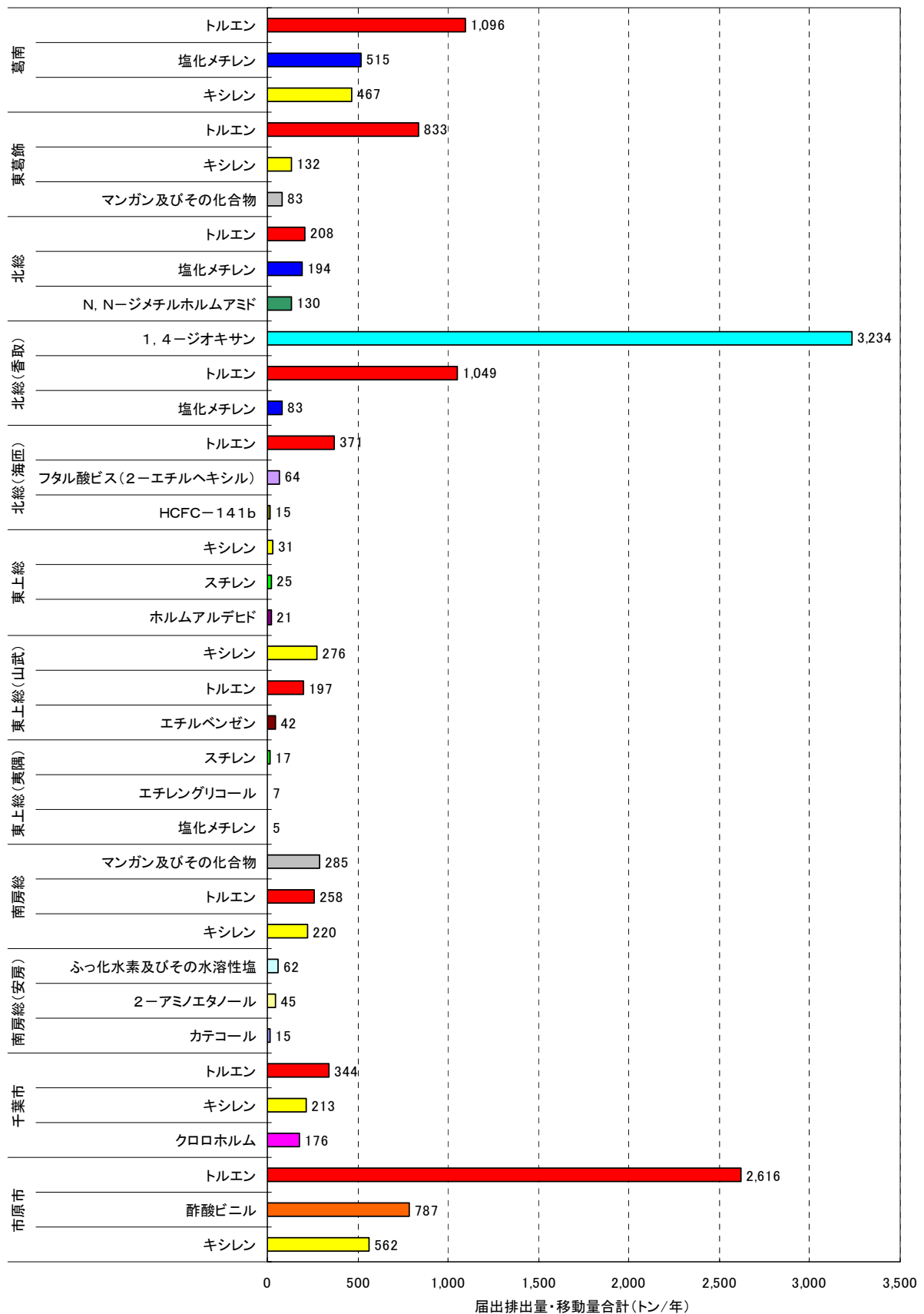


図 地域別の届出排出量・移動量合計上位3物質(トン/年)



## 2.4 業種別の届出排出量・移動量の集計結果

### (1) 業種別にみた届出排出量・移動量

千葉県 の届出排出量・移動量の合計を業種別にみたものが次の表になります。

届出排出量は化学工業で最も多く、千葉県全体の31.5%を占めています。化学工業に続いて、出版・印刷・同関連産業(11.8%)、金属製品製造業(10.9%)、鉄鋼業(8.6%)となっています。届出移動量も化学工業で最も多く、届出移動量全体の67.0%を占めています。化学工業に続いて、鉄鋼業(8.0%)、金属製品製造業(5.7%)、プラスチック製品製造業(4.8%)となっています。また、排出量・移動量の合計でみると、化学工業が千葉県全体の52.9%を占めています。化学工業が多い理由として、千葉県には京葉工業地域が広がっていることが挙げられます。京葉工業地域は京浜工業地域の延長部が発展した地域で、臨海部の埋立地に鉄鋼業、石油化学工業などの大規模な工場が立地していることが特徴的です。

表 業種別届出排出量・移動量の合計 (kg/年)

業種名	届出数	届出排出量					届出移動量			排出量・移動量	
		大気	公共用水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道	合計	合計	割合
金属鉱業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
原油・天然ガス鉱業	1	0	0	0	0	0	2,300	0	2,300	2,300	0.0%
製造業	489	8,386,789	283,489	445	22,128	8,692,851	13,346,716	3,523	13,350,240	22,043,091	96.3%
食品製造業	11	15,322	0	0	0	15,322	3,891	8	3,899	19,221	0.1%
飲料・たばこ・飼料製造業	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
繊維工業	1	1,500	0	0	0	1,500	27	1,200	1,227	2,727	0.0%
衣服・その他の繊維製品製造業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
木材・木製品製造業	3	7,501	0	0	0	7,501	360	0	360	7,861	0.0%
家具・装備品製造業	2	24,400	0	0	0	24,400	12,700	0	12,700	37,100	0.2%
パルプ・紙・紙加工品製造業	11	92,132	40	0	0	92,173	42,789	0	42,789	134,962	0.6%
出版・印刷・同関連産業	18	1,078,850	0	0	0	1,078,850	290,041	0	290,041	1,368,891	6.0%
化学工業	124	2,803,418	65,043	0	0	2,871,461	9,237,815	469	9,238,284	12,109,745	52.9%
石油製品・石炭製品製造業	17	216,998	120,681	0	0	337,679	160,712	0	160,712	498,391	2.2%
プラスチック製品製造業	40	428,989	1,240	0	0	430,229	657,957	0	657,957	1,088,186	4.8%
ゴム製品製造業	10	122,971	0	0	0	122,971	27,411	0	27,411	150,382	0.7%
なめし革・同製品・毛皮製造業	2	10,302	0	0	0	10,302	0	0	0	10,302	0.0%
薬業・土石製品製造業	23	84,329	284	0	0	84,613	94,255	0	94,255	178,868	0.8%
鉄鋼業	23	702,340	59,608	429	22,128	784,504	1,101,283	120	1,101,403	1,885,908	8.2%
非鉄金属製造業	33	153,503	5,890	0	0	159,394	179,312	320	179,632	339,025	1.5%
金属製品製造業	77	982,015	15,050	10	0	997,075	780,368	0	780,368	1,777,443	7.9%
一般機械器具製造業	21	316,476	0	0	0	316,476	181,754	0	181,754	498,230	2.2%
電気機械器具製造業	25	139,617	10,349	0	0	149,966	249,816	0	249,816	399,782	1.7%
輸送用機械器具製造業	13	708,833	1,990	0	0	710,822	85,266	206	85,472	796,294	3.5%
精密機械器具製造業	11	17,327	57	6	0	17,390	17,911	1,200	19,111	36,501	0.2%
武器製造業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
その他の製造業	21	479,966	257	0	0	480,223	223,048	0	223,048	703,272	3.1%
電気業	7	25,502	0	0	0	25,502	1,900	0	1,900	27,402	0.1%
ガス業	1	0	0	0	0	0	150	0	150	150	0.0%
熱供給業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
下水道業	28	0	109,625	0	0	109,625	0	0	0	109,625	0.5%
鉄道業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
倉庫業	7	143,606	0	0	0	143,606	10,900	0	10,900	154,506	0.7%
石油卸売業	26	2,959	0	0	0	2,959	0	0	0	2,959	0.0%
鉄スクラップ卸売業	1	0	0	0	0	0	11,800	0	11,800	11,800	0.1%
自動車卸売業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
燃料小売業	585	38,463	0	0	0	38,463	1,900	0	1,900	40,363	0.2%
洗濯業	7	45,400	0	0	0	45,400	22,965	186	23,151	68,551	0.3%
写真業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
自動車整備業	167	30,364	0	0	0	30,364	274,242	0	274,242	304,606	1.3%
機械修理業	4	5,634	0	0	0	5,634	34,200	0	34,200	39,834	0.2%
商品検査業	2	10,631	0	0	0	10,631	4,300	0	4,300	14,931	0.1%
計量証明業	4	374	0	0	0	374	9,130	0	9,130	9,504	0.0%
一般廃棄物処理業(ごみ処分量に限る)	74	2	1,434	0	0	1,435	0	288	288	1,723	0.0%
産業廃棄物処分量	18	18	6,233	0	0	6,251	0	0	0	6,251	0.0%
高等教育機関	3	304	1	0	0	305	7,500	2,300	9,800	10,105	0.0%
自然科学研究所	19	1,388	0	0	0	1,388	44,030	0	44,030	45,418	0.2%
合計	1,443	8,691,433	400,782	445	22,128	9,114,787	13,772,033	6,298	13,778,331	22,893,118	100.0%

(2) 業種別にみた届出排出量・移動量の上位業種

① 届出排出量・移動量の合計

届出排出量・移動量の合計の多い上位10業種の合計は21,126トンで、全業種の届出排出量・移動量合計の92.3%にあたります。

上位10業種は、以下のようになっています。

① 化学工業	12,110 トン
② 鉄鋼業	1,886 トン
③ 金属製品製造業	1,777 トン
④ 出版・印刷・同関連産業	1,369 トン
⑤ プラスチック製品製造業	1,088 トン
⑥ 輸送用機械器具製造業	796 トン
⑦ その他の製造業	703 トン
⑧ 石油製品・石炭製品製造業	498 トン
⑨ 一般機械器具製造業	498 トン
⑩ 電気機械器具製造業	400 トン

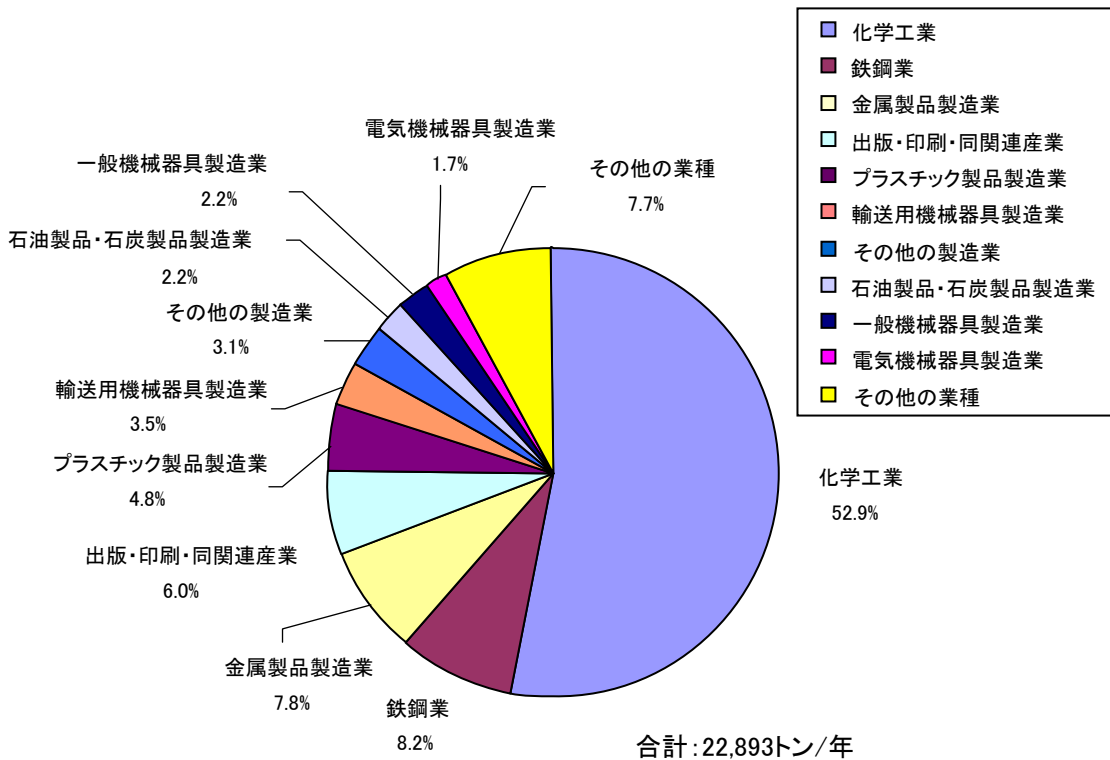
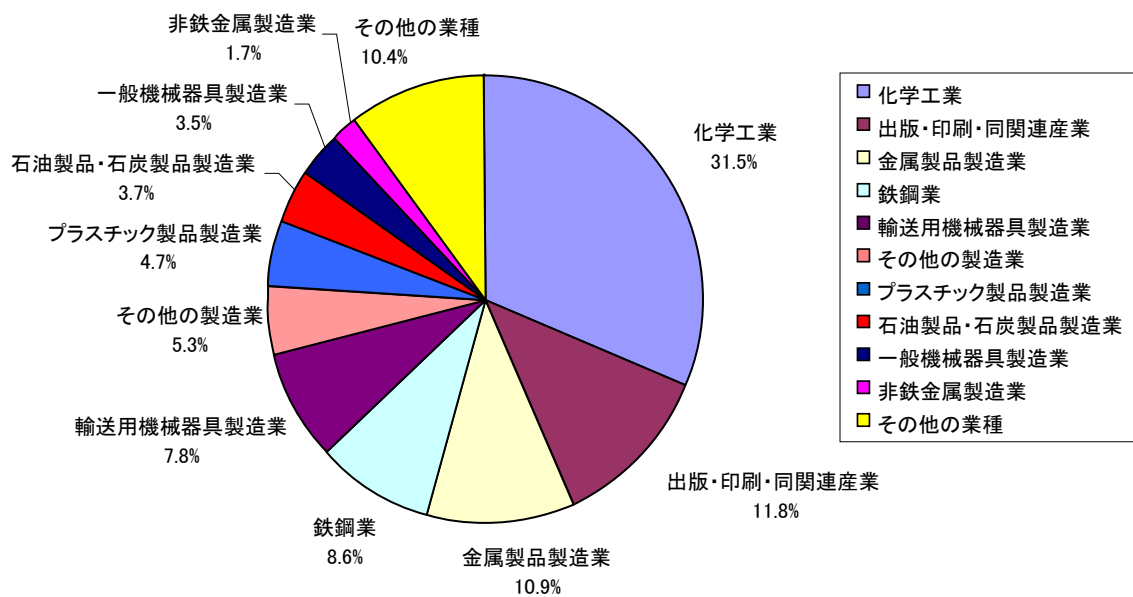


図 届出排出量・移動量の合計 上位10業種

### ②届出排出量の合計

届出排出量の多い上位10業種の合計は8,167トンで、全業種の届出排出量合計の89.6%にあたります。上位10業種は、以下のようになっています。

① 化学工業	2,871 トン
② 出版・印刷・同関連産業	1,079 トン
③ 金属製品製造業	997 トン
④ 鉄鋼業	785 トン
⑤ 輸送用機械器具製造業	711 トン
⑥ その他の製造業	480 トン
⑦ プラスチック製品製造業	430 トン
⑧ 石油製品・石炭製品製造業	338 トン
⑨ 一般機械器具製造業	316 トン
⑩ 非鉄金属製造業	159 トン



合計:9,115トン/年

図 届出排出量上位10業種

### ③届出移動量の合計

届出移動量の多い上位10業種の合計は13,177トンで、全業種の届出移動量合計の95.6%にあたります。上位10業種は、以下のようになっています。

① 化学工業	9,238 トン
② 鉄鋼業	1,101 トン
③ 金属製品製造業	780 トン
④ プラスチック製品製造業	658 トン
⑤ 出版・印刷・同関連産業	290 トン
⑥ 自動車整備業	274 トン
⑦ 電気機械器具製造業	250 トン
⑧ その他の製造業	223 トン
⑨ 一般機械器具製造業	182 トン
⑩ 非鉄金属製造業	180 トン

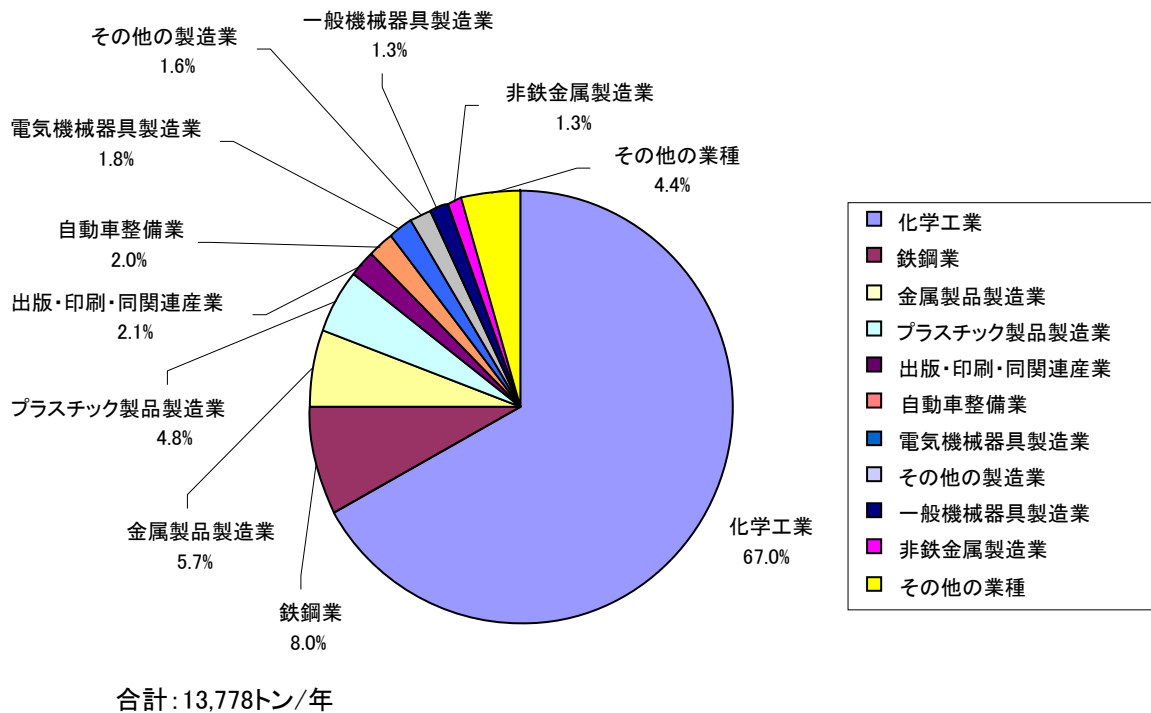


図 届出移動量上位10業種

### (3) 上位5業種の特徴

千葉県の業種別届出排出量・移動量の上位5業種をみたものが以下の①から⑤になります。

届出排出量・移動量合計は化学工業で最も多く、千葉県全体の52.9%を占めています。化学工業に続いて、鉄鋼業(8.2%)、金属製品製造業(7.8%)、出版・印刷・同関連産業(6.0%)、プラスチック製品製造業(4.8%)となっています。

#### ①化学工業の届出排出量・移動量の主な状況

届出排出量・移動量の上位物質は1, 4-ジオキサン(当該業種内比27.0%)、トルエン(同25.4%)、酢酸ビニル(同6.5%)、塩化メチレン(同5.3%)、キシレン(同3.9%)、スチレン(同3.7%)、ベンゼン(同3.2%)の順で、これら7物質の届出排出量・移動量の合計は9,091トンで、この業種の届出排出量・移動量全体の75.1%に当たります。全物質合計の排出量と移動量の比率は、排出量が23.7%、移動量が76.3%となっています。上位物質を見ると、全業種の届出排出量・移動量のうち化学工業からの届出排出量・移動量は1, 4-ジオキサンは同100%を占め、トルエンでは同44.0%、酢酸ビニルは同97.7%、塩化メチレンは同45.2%、キシレンは同23.3%、スチレンは同73.2%、ベンゼンは同85.5%を占めています。

1, 4-ジオキサンは各種溶剤等、トルエンは、塗料、印刷インキ、接着剤等の溶剤、加工溶剤等、酢酸ビニルは他の化学物質をつくる原料等、塩化メチレンは洗浄剤、溶剤、エアゾール噴射剤等として使用されています。酢酸ビニルからつくられた化学物質は、ビニロン繊維、接着剤、洗濯糊、人工芝、木工用ボンド、チューインガムなどのさまざまな製品の原料になります。スチレンはポリスチレン樹脂、ABS樹脂、SBR合成ゴム等の原料で、塗料成分等としても使用されています。キシレンはポリエステル繊維・樹脂の原料や塗料の溶剤等に幅広く使用されており、ベンゼンはスチレンや無水マレイン酸などを製造する原料として使用されています。\*

表 化学工業の届出排出量・移動量の主な状況(kg/年)

対象物質		届出排出量					届出移動量			届出排出量・ 移動量合計	化学工業合 計に対する 割合
物質番号	物質名	大気	公共用水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道	合計		
113	1, 4-ジオキサン	38,502	660	0	0	39,162	3,230,310	0	3,230,310	3,269,472	27.0%
227	トルエン	642,188	1,318	0	0	643,506	2,436,514	0	2,436,514	3,080,020	25.4%
102	酢酸ビニル	718,374	200	0	0	718,574	72,411	0	72,411	790,985	6.5%
145	塩化メチレン	335,839	189	0	0	336,028	308,048	0	308,048	644,076	5.3%
63	キシレン	84,052	26	0	0	84,078	382,886	2	382,888	466,967	3.9%
177	スチレン	75,070	5	0	0	75,075	374,026	0	374,026	449,101	3.7%
299	ベンゼン	90,115	62	0	0	90,177	300,053	0	300,053	390,230	3.2%
上位7物質の合計		1,984,140	2,460	0	0	1,986,600	7,104,248	2	7,104,250	9,090,851	75.1%
全物質合計		2,803,418	68,043	0	0	2,871,461	9,237,815	469	9,238,284	12,109,745	100.0%

\* 参考) 環境省 化学物質ファクトシート(<http://www.env.go.jp/chemi/communication/factsheet.html>)  
環境省 平成15年度 集計結果の概要(<http://www.env.go.jp/chemi/prtr/result/gaiyo.html>)

## ②鉄鋼業の届出排出量・移動量の主な状況

届出排出量・移動量の上位物質は、マンガン及びその化合物(当該業種内比27.3%)、トルエン(同20.0%)、鉛及びその化合物(同14.2%)、キシレン(同12.7%)、ニッケル化合物(同5.7%)の順で、これら5物質の届出排出量・移動量の合計は1,504トンであり、この業種の届出排出量・移動量全体の79.7%に当たります。全物質合計の排出量と移動量の比率は、排出量が41.6%、移動量が58.4%となっています。上位物質を見ると、全業種のマンガン及びその化合物の届出排出量・移動量のうち鉄鋼業からの届出排出量・移動量は81.7%を占め、トルエンは同5.4%、鉛及びその化合物は同65.4%、キシレンは同11.9%、ニッケル化合物は同77.6%を占めています。

マンガン及びその化合物、ニッケル化合物は特殊鋼等の原料として使用されています。\*

なお、鉄鋼業からのダイオキシン類の届出排出量・移動量は、全業種のダイオキシン類の届出排出量・移動量合計の3%にあたります。

表 鉄鋼業の届出排出量・移動量の主な状況(kg/年)

対象物質		届出排出量					届出移動量			届出排出量・ 移動量合計	鉄鋼業合計 に対する割合
物質番号	物質名	大気	公共用水域	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	10	1,530	0	27	1,567	513,281	0	513,281	514,848	27.3%
227	トルエン	289,792	0	0	0	289,792	86,505	0	86,505	376,297	20.0%
230	鉛及びその化合物	12	290	9	0	311	266,850	0	266,850	267,161	14.2%
63	キシレン	205,051	0	0	0	205,051	33,530	0	33,530	238,581	12.7%
232	ニッケル化合物	2	975	0	8,100	9,077	97,538	0	97,538	106,615	5.7%
上位5物質の合計		494,867	2,795	9	8,127	505,798	997,704	0	997,704	1,503,502	79.7%
全物質合計		702,340	59,608	429	22,128	784,504	1,101,283	120	1,101,403	1,885,908	100.0%

## ③金属製品製造業の届出排出量・移動量の主な状況

届出排出量・移動量の上位物質はキシレン(当該業種内比23.3%)、トルエン(同22.1%)、亜鉛の水溶性化合物(同19.0%)、エチルベンゼン(同8.5%)、メチレンビス(4, 1-シクロヘキシレン)＝ジイソシアネート(同4.4%)の順で、これら5物質の届出排出量・移動量の合計は1,374トンであり、この業種の届出排出量・移動量全体の77.3%に当たります。全物質合計の排出量と移動量の比率は、排出量が56.1%、移動量が43.9%となっています。上位物質を見ると、全業種の亜鉛の水溶性化合物の届出排出量・移動量のうち金属製品製造業からの届出排出量・移動量は74.2%を占め、メチレンビス(4, 1-シクロヘキシレン)＝ジイソシアネートは同99.8%を占めています。

キシレン、トルエン、エチルベンゼンは主に部品や製品を塗装する塗料の溶剤として、亜鉛の水溶性化合物は金属表面の防錆処理(メッキなど)として、メチレンビス(4, 1-シクロヘキシレン)＝ジイソシアネートはプラスチックの原料として使用されています。\*

表 金属製品製造業の届出排出量・移動量の主な状況(kg/年)

対象物質		届出排出量					届出移動量			届出排出量・ 移動量合計	金属製品製 造業合計に 対する割合
物質番号	物質名	大気	公共用水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道	合計		
63	キシレン	354,130	1	0	0	354,131	60,622	0	60,622	414,753	23.3%
227	トルエン	272,830	5	0	0	272,835	119,128	0	119,128	391,963	22.1%
1	亜鉛の水溶性化合物	882	240	0	0	1,122	336,672	0	336,672	337,794	19.0%
40	エチルベンゼン	118,610	1	0	0	118,611	32,666	0	32,666	151,277	8.5%
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	0	0	0	0	0	78,000	0	78,000	78,000	4.4%
上位5物質の合計		746,452	247	0	0	746,699	627,088	0	627,088	1,373,787	77.3%
全物質合計		982,015	15,050	10	0	997,075	780,368	0	780,368	1,777,443	100.0%

\* 参考)環境省 化学物質ファクトシート(<http://www.env.go.jp/chemi/communication/factsheet.html>)  
環境省 平成15年度 集計結果の概要(<http://www.env.go.jp/chemi/prtr/result/gaiyo.html>)  
エコケムストリー協会 (<http://env.safetyeng.bsk.ynu.ac.jp/ecochemi/PRTR.html>)



#### ④出版・印刷・同関連産業の届出排出量・移動量の主な状況

届出排出量・移動量の上位物質はトルエン(当該業種内比95.6%)、キシレン(同1.8%)、エチルベンゼン(同1.0%)の順で、これら3物質の届出排出量・移動量の合計は1,347トンであり、この業種の届出排出量・移動量全体の98.4%に当たります。全物質合計の排出量と移動量の比率は、排出量が78.8%、移動量が21.2%となっています。上位物質を見ると、全業種のトルエンの届出排出量・移動量のうち、出版・印刷・同関連産業からの届出排出量・移動量は18.7%を占めています。

トルエン、キシレン、エチルベンゼンは主に部品や製品を塗装する塗料の溶剤として使用されます。\*

表 出版・印刷・同関連産業の届出排出量・移動量の主な状況(kg/年)

対象物質		届出排出量					届出移動量			届出排出量・ 移動量合計	出版・印刷・ 同関連産業 合計に対する 割合
物質番号	物質名	大気	公共用水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道	合計		
227	トルエン	1,051,300	0	0	0	1,051,300	257,800	0	257,800	1,309,100	95.6%
63	キシレン	11,200	0	0	0	11,200	13,870	0	13,870	25,070	1.8%
40	エチルベンゼン	4,970	0	0	0	4,970	8,190	0	8,190	13,160	1.0%
上位3物質の合計		1,067,470	0	0	0	1,067,470	279,860	0	279,860	1,347,330	98.4%
全物質合計		1,078,850	0	0	0	1,078,850	290,041	0	290,041	1,368,891	100.0%

#### ⑤プラスチック製品製造業の届出排出量・移動量の主な状況

届出排出量・移動量の上位物質は、塩化メチレン(当該業種内比35.1%)、トルエン(同25.8%)、フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)(同15.8%)、スチレン(同14.1%)、メタクリル酸メチル(同3.6%)の順であり、これら5物質の届出排出量・移動量の合計は1,028トンとなり、この業種の届出排出量・移動量全体の94.4%に当たります。全物質合計の排出量と移動量の比率は、排出量が39.5%、移動量が60.5%となっています。

フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)は、合成樹脂を軟らかくするための可塑剤として使われ、軟質塩化ビニル製品を製造する際になどに用いられ、メタクリル酸メチルは、光ファイバーや照明器具、自動車などの風防ガラス、建築・家具の材料など、幅広い用途をもつメタクリル(アクリル)樹脂の製造原料です。\*

表 プラスチック製品製造業の届出排出量・移動量の主な状況(kg/年)

対象物質		届出排出量					届出移動量			届出排出量・ 移動量合計	プラスチック 製品製造業 合計に対する 割合
物質番号	物質名	大気	公共用水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道	合計		
145	塩化メチレン	22,300	0	0	0	22,300	360,000	0	360,000	382,300	35.1%
227	トルエン	238,226	0	0	0	238,226	42,788	0	42,788	281,014	25.8%
272	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	9,650	0	0	0	9,650	162,225	0	162,225	171,875	15.8%
177	スチレン	80,180	240	0	0	80,420	72,810	0	72,810	153,230	14.1%
320	メタクリル酸メチル	33,600	0	0	0	33,600	5,570	0	5,570	39,170	3.6%
上位5物質の合計		383,956	240	0	0	384,196	643,393	0	643,393	1,027,589	94.4%
全物質合計		428,989	1,240	0	0	430,229	657,957	0	657,957	1,088,186	100.0%

#### ※上位5業種の1事業所あたりの届出排出量・移動量について

届出排出量・移動量の上位5業種で共通して排出及び移動されている物質に、トルエンとキシレンがあります。1事業所あたりの届出排出量、届出移動量をみたものは次の表(次頁)になります。

1事業所あたりの届出排出量・移動量をみると、届出排出量によるトルエンは出版・印刷・同関連産業、キシレンは輸送用機械器具製造業から最も多くなっています。移動量はトルエン、キシレンともに化学工業から最も多くなっています。トルエン、キシレンともに届出が少ない業種からの1事業場あたりの排出量、移動量が大きくなっています。

\* 参考)環境省 化学物質ファクトシート(<http://www.env.go.jp/chemi/communication/factsheet.html>)  
環境省 平成15年度 集計結果の概要(<http://www.env.go.jp/chemi/prtr/result/gaiyo.html>)

表 上位5業種における1事業所あたりの届出排出量・移動量の主な状況(kg/年)

物質名	上位業種	届出数	届出排出量	1事業所あたりの届出排出量	届出数	届出移動量	1事業所あたりの届出移動量
		排出			移動		
トルエン	出版・印刷・同関連産業	11	1,051,300	95,573	9	257,800	28,644
	その他の製造業	11	347,340	31,576	9	102,120	11,347
	鉄鋼業	12	289,792	24,149	4	86,505	21,626
	化学工業	58	643,506	11,095	49	2,436,514	49,725
	金属製品製造業	36	272,835	7,579	28	119,128	4,255
キシレン	輸送用機械器具製造業	6	368,236	61,373	3	16,486	5,495
	鉄鋼業	11	205,051	18,641	6	33,530	5,588
	金属製品製造業	36	354,131	9,837	26	60,622	2,332
	一般機械器具製造業	14	123,890	8,849	8	50,010	6,251
	化学工業	42	84,078	2,002	32	382,888	11,965



## 2.5 届出外排出量の推計結果

### (1) 届出外排出量の構成

千葉県の届出外排出量の推計値の構成をみたものが次の図になります。

届出外排出量は千葉県全体で14,311トン/年です。そのうち移動体からの排出が最も多く、届出外排出量全体の36.1%を占めており、5,170トンの排出量があります。続いて非対象業種が4,463トン(31.2%)、家庭が2,954トン(20.6%)、対象業種が1,725トン(12.1%)となっています。

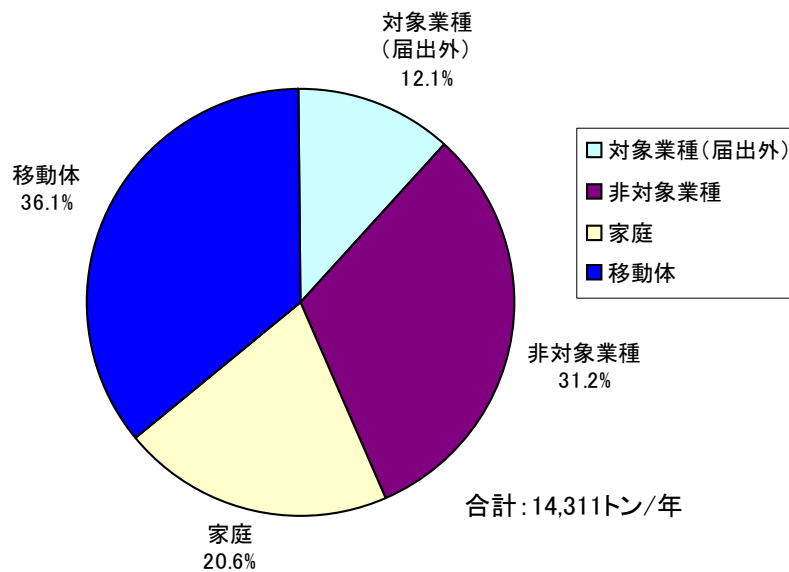


図 届出外排出量の構成

#### ・届出外排出量推計値概要

- ①対象業種 :対象業種に属する事業を営む事業者からの排出量であるが、従業員数(21人)、年間取扱量(1トン)、その他の要件を満たさないため届出対象とならないもの
- ②非対象業種 :対象業種以外の業種に属する事業のみを営む事業者からの排出量
- ③家庭 :家庭からの排出量
- ④移動体 :移動体(自動車、二輪車、特殊自動車(建設機械、農業機械、産業機械)、鉄道車両、船舶、航空機)からの排出量

詳細はP.6をご参照下さい

(2) 排出源別の届出外排出量の構成

① 対象業種からの届出外排出量

千葉県の届出外排出量のうち対象業種からの排出量を上位物質でみたものが次の図になります。

対象業種からの届出外排出量は千葉県全体で1,725トン/年あります。この中でトルエンが最も多く、全体の25.4%を占めています。トルエンに続き、キシレン(18.4%)、HCFC-141b(9.0%)、HCFC-22(8.3%)、エチルベンゼン(7.9%)となっています。

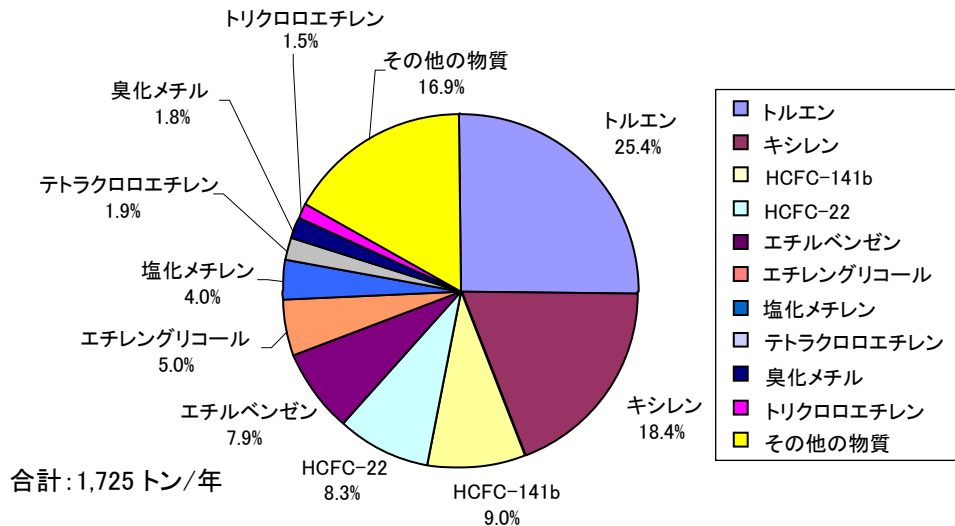


図 対象業種からの届出外排出量の構成

② 非対象業種からの届出外排出量

千葉県の届出外排出量のうち非対象業種からの排出量を上位物質でみたものが次の図になります。

非対象業種からの届出外排出量は千葉県全体で4,463トン/年あります。この中でD-Dが最も多く、全体の36.9%を占めています。D-Dに続いて、キシレン(15.6%)、クロロピクリン(12.3%)、トルエン(9.3%)、エチルベンゼン(2.8%)となっています。

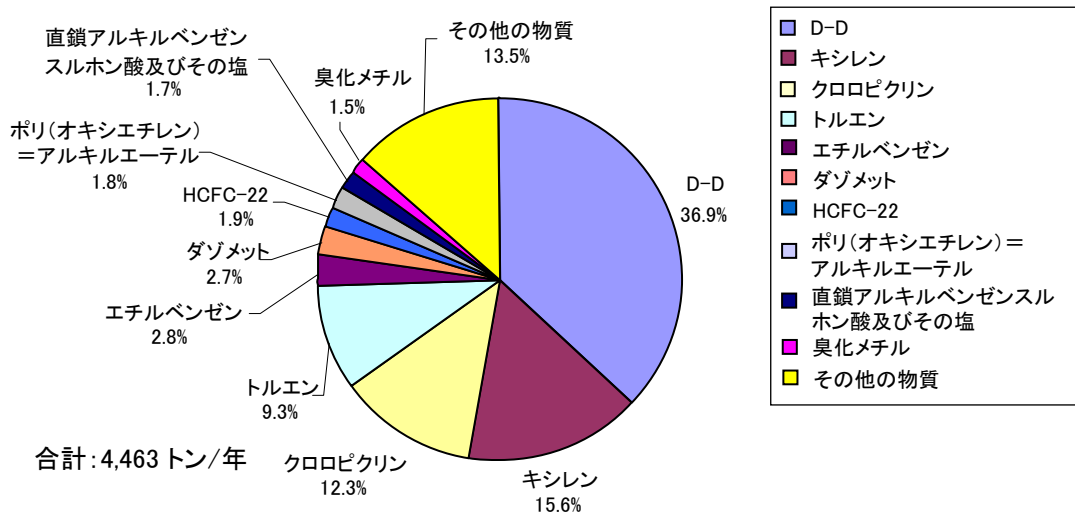


図 非対象業種からの届出外排出量の構成

### ③家庭からの届出外排出量

千葉県の届出外排出量のうち家庭からの排出量を上位物質でみたものが次の図になります。家庭からの排出は届出によるデータではなく、国の推計によるものです。詳しくはP.6をご参照下さい。

家庭からの届出外排出量は千葉県全体で2,954 トン/年あります。この中で直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩が最も多く、全体の30.8%を占めています。直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩に続いて、ポリ(オキシエチレン)＝アルキルエーテル(27.2%)、p-ジクロロベンゼン(27.0%)、N, N-ジメチルドデシルアミン＝N-オキシド(2.3%)、キシレン(1.9%)となっています。

対象業種や移動体からの排出とは異なり、溶剤などから排出されるトルエンやキシレンが少なく、洗剤などから排出される直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩や、防虫剤によって排出されるp-ジクロロベンゼンなどが上位にきています。

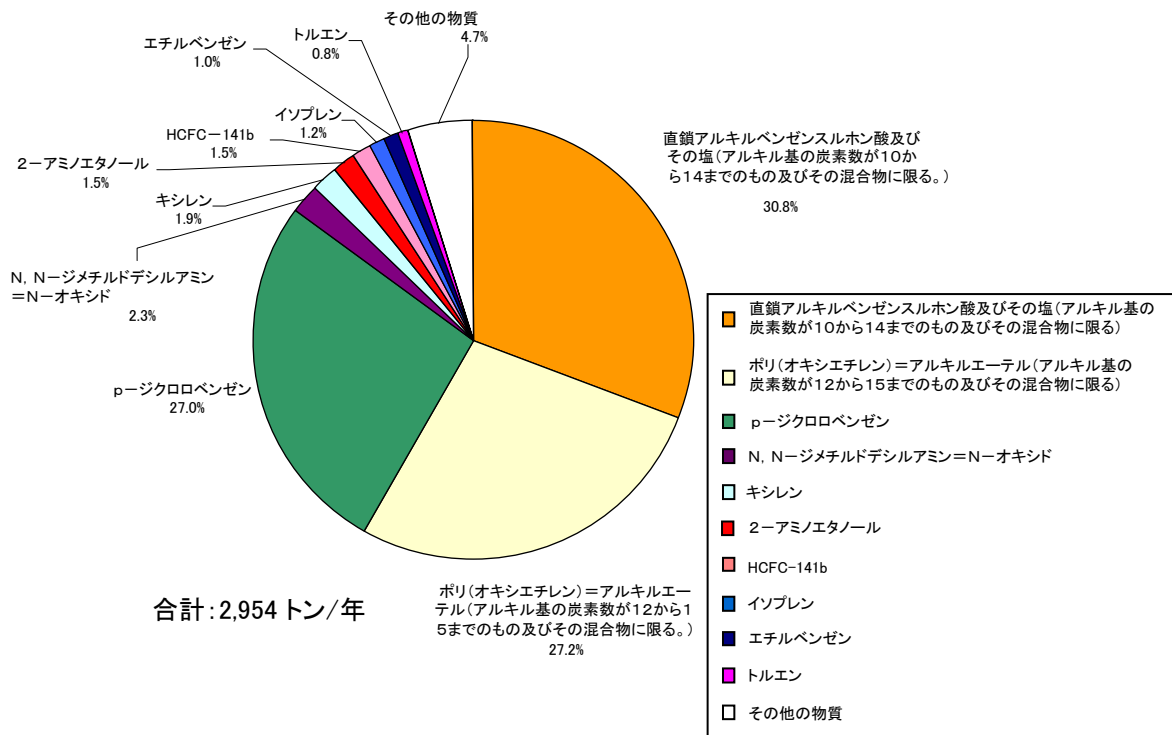


図 家庭からの届出外排出量の構成

### ④移動体からの届出外排出量

#### 1) 移動体からの届出外排出量上位物質

千葉県の届出外排出量のうち移動体からの排出量を上位物質でみたものが次の図になります。移動体からの排出は届出によるデータではなく、国の推計によるものです。ここで移動体とは自動車や二輪車、特殊自動車、船舶や鉄道、航空機のことを示しています。詳しくはP.6をご参照下さい。

移動体からの届出外排出量は千葉県全体で5,170トン/年あります。この中でトルエンが最も多く、全体の36.6%を占めています。トルエンに続き、キシレン(21.8%)、ベンゼン(11.1%)、ホルムアルデヒド(10.6%)、エチルベンゼン(6.0%)となっています。

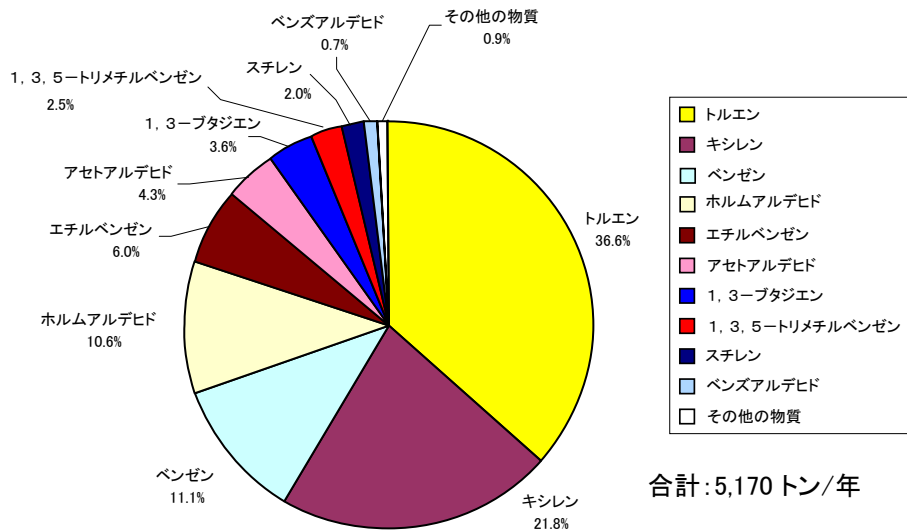


図 移動体からの届出外排出量の構成

#### 2) 移動体の排出源構成比

千葉県の届出外排出量のうち移動体からの排出量を排出源別構成比でみたものが次の図になります。

移動体からの届出外排出量は自動車からの排出が最も多く、全体の82.7%を占めています。自動車に次いで、船舶が8.0%、二輪車が6.0%となっています。千葉県には成田空港がありますが、航空機からの排出の割合は非常に小さいものになっています。これは航空機に比べて自動車や二輪車の絶対数が多いので、航空機からの排出の割合が小さくなるのが考えられます。

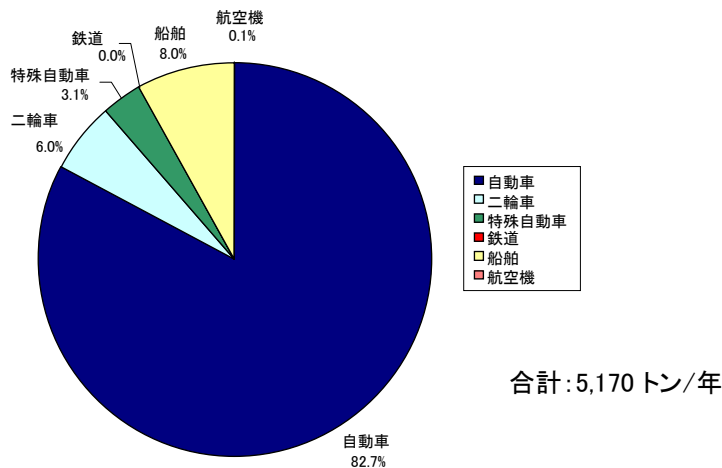


図 移動体からの排出源構成比

### ⑤ 農薬からの届出外排出量

千葉県が届出外排出量のうち農薬からの排出量を上位物質でみたものが次の図になります。農薬からの排出は届出によるデータではなく、国の推計によるものです。詳しくはP.6をご参照下さい。農薬は田や果樹園、畑などに排出されている量を推計しています。また、家庭からの排出も推計されて、合計量に含まれています。

農薬からの届出外排出量は千葉県全体で2,949 トン/年あります。この中でD-Dが最も多く、全体の55.8%を占めています。D-Dに続いて、クロロピクリン(18.6%)、ダゾメット(4.1%)、臭化メチル(3.3%)、キシレン(2.7%)となっています。

- |           |             |                                                |
|-----------|-------------|------------------------------------------------|
| ① D-D     | [ 1,646 トン] | 殺虫剤として、土壤中の線虫や害虫の防除のために使われている農薬                |
| ② クロロピクリン | [ 548 トン]   | 土壌の殺虫・殺菌及び除草用の農薬                               |
| ③ ダゾメット   | [ 121 トン]   | 土壌殺菌剤として使用される農薬                                |
| ④ 臭化メチル   | [ 98 トン]    | 畑やハウス栽培などで主に土壌用の殺虫剤として利用される農薬                  |
| ⑤ キシレン    | [ 79 トン]    | 主な用途は化学物質の原料ですが、混合物キシレンと呼ばれる製品の形で、農薬にも使われています。 |

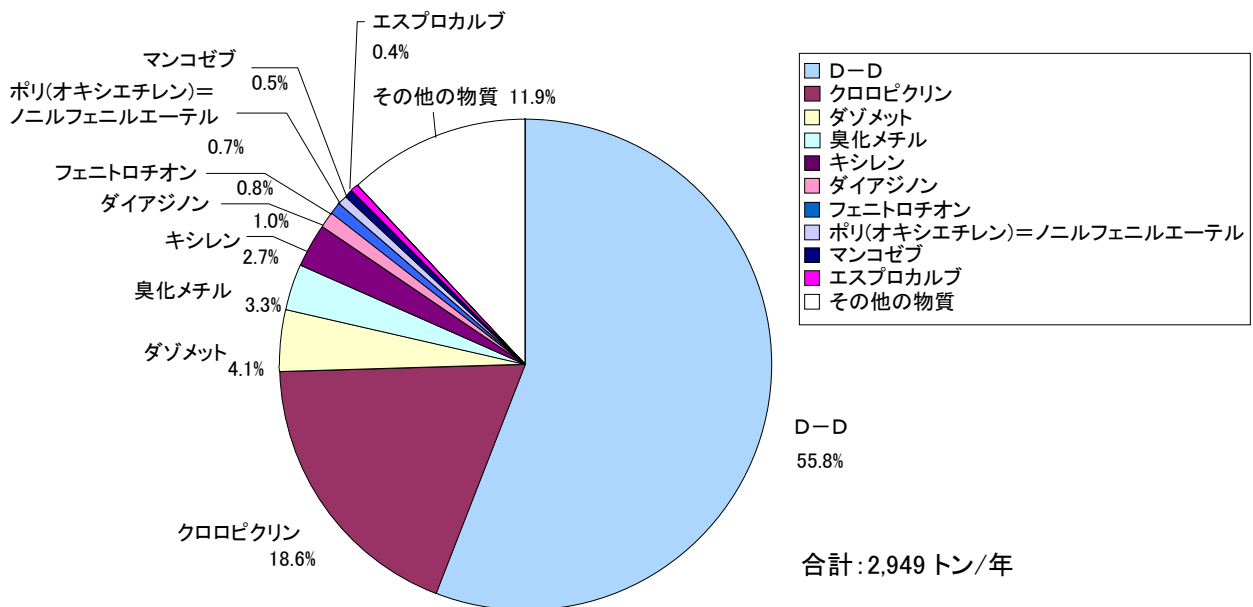


図 農薬からの届出外排出量の構成

#### 使用データ

平成16年度届出外排出量推計結果

農薬に係る適用対象別・対象化学物質別の排出量推計結果(環境省 PRTRインフォメーション広場)

(<http://www.env.go.jp/chemi/prtr/result/todokedegaiH16/suikai.html>)から千葉県のデータを抽出

## 2.6 届出排出量と届出外排出量の合計

### (1) 届出排出量と届出外排出量の合計

#### ① 届出排出量と届出外排出量の合計の構成

県全体の届出排出量と届出外排出量の合計をみたものが次の図になります。  
千葉県全体で9,115トン/年の届出排出量、14,311トン/年の届出外排出量があり、合計で23,426トン/年の排出量がありました。

その内訳は以下のようになっています。

・対象業種からの届出排出量	[ 9,115 トン]
・対象業種からの届出外排出量*の推計値	[ 1,725 トン]
・非対象業種からの届出外排出量の推計値	[ 4,463 トン]
・家庭からの届出外排出量の推計値	[ 2,954 トン]
・移動体からの届出外排出量の推計値	[ 5,170 トン]

\*届出対象業種に含まれるが、従業員、年間取扱量が  
一定規模(従業員:21人、年間取扱量:1トン)未満の事業所からの排出推計値

対象業種からの届出排出量を媒体別にみると、大気への排出量が最も多く、95.3%を占めています。届出排出量上位2物質であるトルエン、キシレンは溶剤として大量に使用されるとともに、自動車などの排気ガスや家庭で使用される塗料や接着剤、殺虫剤などを使用する際に含まれています。このような用途でトルエン、キシレンが利用される場合は大気中へ排出されるので、届出外排出量を媒体別にみても届出排出量と同様に、大気への排出量が最も多くなることが推測されます。

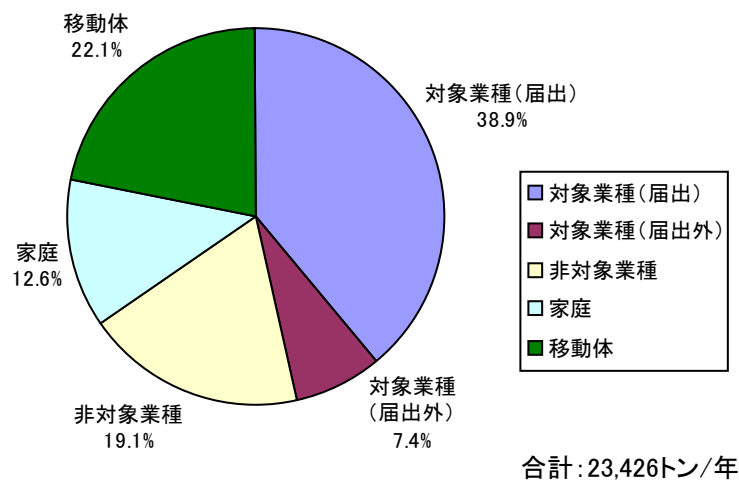


図 届出排出量と届出外排出量の合計

## ②届出排出量と届出外排出量の合計における上位物質

千葉県の届出排出量と届出外排出量の合計を上位物質でみたものが次の図になります。

最も排出量が多かった物質はトルエンで、6,587トンあります。上位10物質は以下のようになっています。

① トルエン	[6,587 トン]
② キシレン	[3,596 トン]
③ D-D	[1,649 トン]
④ エチルベンゼン	[1,033 トン]
⑤ 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩	[990 トン]
⑥ ポリ(オキシエチレン)＝アルキルエーテル	[891 トン]
⑦ p-ジクロロベンゼン	[799 トン]
⑧ ベンゼン	[749 トン]
⑨ 酢酸ビニル	[744 トン]
⑩ 塩化メチレン	[688 トン]

酢酸ビニル、塩化メチレンは届出排出量と届出外排出量の合計がほぼ届出排出量で占められています。一方、主に家庭や非対象業種から排出されているD-D、直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩、ポリ(オキシエチレン)＝アルキルエーテル、p-ジクロロベンゼンは届出排出量と届出外排出量合計がほぼ届出外排出量となっています。

D-Dは主に土壤中の害虫防除に使用される農薬で土壤に排出され、直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩は、約8割が家庭の洗濯用洗剤、約2割がクリーニングや厨房、車両洗浄などの業務用洗浄として使用され、主に河川などに排出されています。またポリ(オキシエチレン)＝アルキルエーテルも家庭の台所用及び洗濯用洗剤として使われるとともに、業務用にも使われ、主に河川などに排出されています。

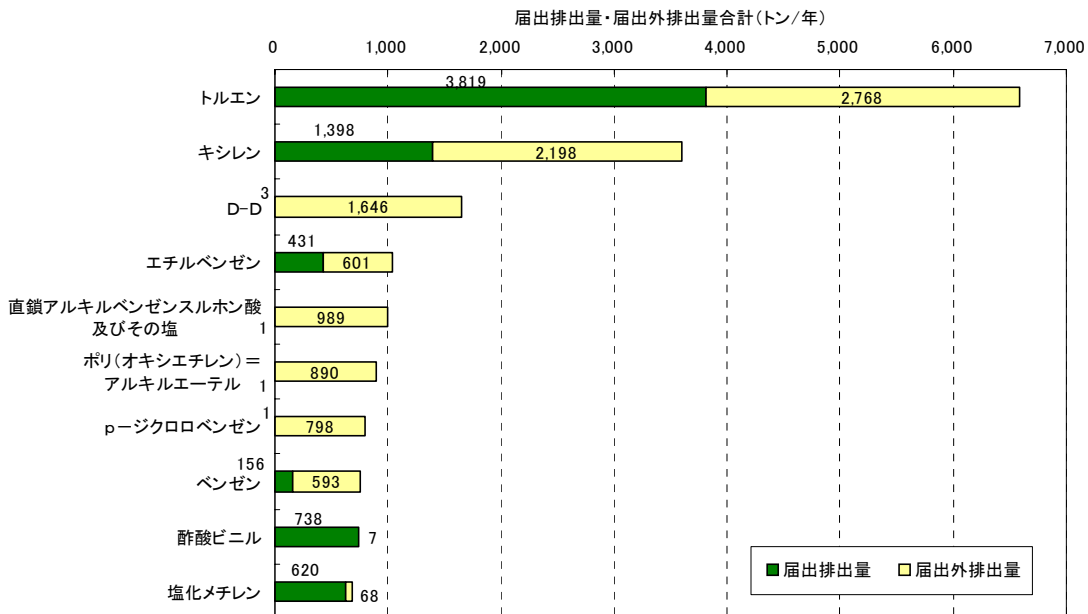


図 届出排出量と届出外排出量の合計上位10物質

## (2) 特定第一種指定化学物質の届出排出量と届出外排出量の合計

千葉県の発がん性が認められる物質として指定されている12物質の特定第一種指定化学物質の届出排出量と届出外排出量の合計で、上位物質を示したものが次の図になります。

届出排出量と届出外排出量の合計が多かった上位5物質は以下のようになっています。

- ① ベンゼン [ 749トン]  
…合成原料、溶剤に用いられる他、自動車などの排出ガスに含まれます。
- ② 塩化ビニル [ 27トン]  
…合成樹脂の原料などに用いられます。
- ③ ニッケル化合物 [ 20トン]  
…特殊鋼材、メッキ、触媒などに用いられます。
- ④ エチレンオキシド [ 19トン]  
…有機合成原料、くん蒸剤、殺菌剤などに用いられます。
- ⑤ 6価クロム化合物 [ 5トン]  
…メッキ、触媒、顔料、表面処理剤などに用いられます。

※ 焼却施設などから非意図的に生成されるダイオキシン類の合計は、43g-TEQ/年  
(届出排出量:38g-TEQ、届出外排出量:5g-TEQ)です。

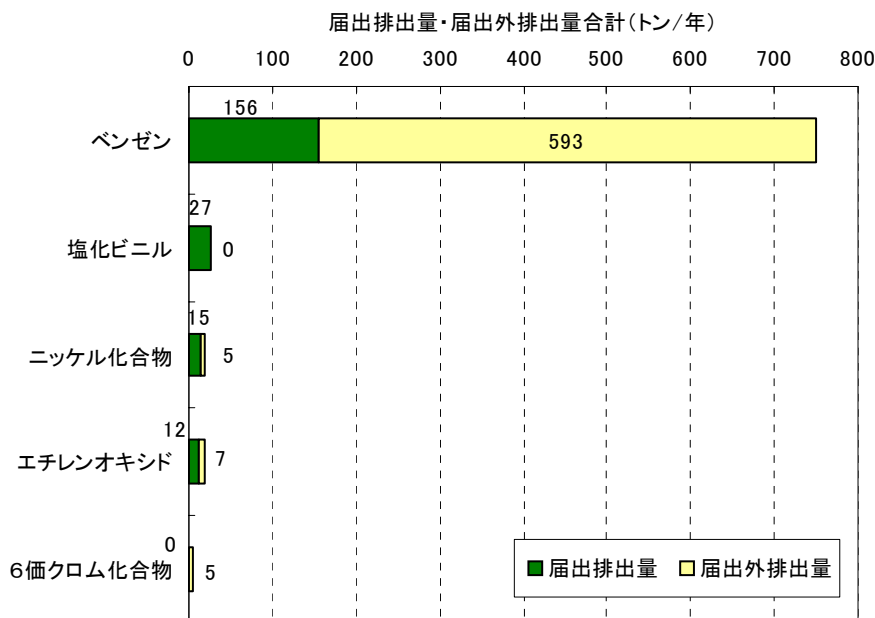


図 特定第一種指定化学物質の届出排出量と届出外排出量の合計上位物質

データ) 環境省 PRTRインフォメーション広場 グラフでデータを見る  
<http://www.prtr-info.jp/prtrinfo/index.html>



### 3. 過去のデータとの比較

#### 3.1 届出状況の経年変化

##### (1) 地域別にみた届出状況の経年変化

千葉県の届出状況の経年変化を地域別でみたものが次の表になります。

平成16年度(2004年度)は届出が1,443件あります。過去の平成13年度(2001年度)、14年度(2002年度)と比べると、届出件数は大きく増えていますが、平成15年度(2003年度)と比べるとほぼ変化がないことがわかります。平成13年度から14年度では全体でも49件の増加があり、15年度では275件と大きく増加していますが、16年度ではこの4年間で初めて届出件数が減少しています。

平成14年度までは従業員数が21人以上で年間取扱量5トンを超える事業所が届出対象となっていました。15年度より、年間取扱量1トン以上の事業所も届出の対象となりましたが、16年度は届出制度に変化ありませんでした。これにより15年度では届出件数が大きく増加し、16年度では届出事業所数に大きな変化がなかったことが考えられます。

地域別で見ても、平成16年度は15年度と比較して、千葉市で10件の減少があるほかは、各地域とも±5件程度の変化しかありません。

表 地域別にみた届出状況の経年変化

地域名	届出数			
	H16	H15	H14	H13
葛南	237	242	200	193
東葛飾	232	230	195	188
北総	176	182	146	140
北総(香取)	47	45	34	34
北総(海匝)	45	48	36	38
東上総	59	58	45	39
東上総(山武)	77	73	50	46
東上総(夷隅)	24	25	22	16
南房総	136	134	98	95
南房総(安房)	39	39	35	34
千葉市	217	227	184	180
市原市	154	154	137	130
合計	1,443	1,457	1,182	1,133

##### (2) 市区町村別にみた届出状況の経年変化

千葉県の届出状況の経年変化を市区町村別でみたものが次の表になります。

市区町村でみると、野田市で最も増加しており、平成15年度は47件の届出がありましたが、16年度では51件の届出がありました。野田市に続いて、東金市、流山市と増加が大きくなっています。一方、千葉市、船橋市では15年度よりも届出件数が減少しています。

###### 増加

- ①野田市 [+ 4件] H15:47 → H16:51
- ②東金市 [+ 3件] H15:26 → H16:29
- ②流山市 [+ 3件] H15:19 → H16:22

###### 減少

- ①千葉市 [-10件] H15:227 → H16:217
- ②船橋市 [- 4件] H15: 85 → H16: 81

表 市区町村別にみた届出状況の経年変化

市区町村名	届出数				市区町村名	届出数			
	H16	H15	H14	H13		H16	H15	H14	H13
千葉市	217	227	184	180	香取郡下総町	1	1	1	1
千葉市中央区	53	61	43	44	香取郡神崎町	3	3	3	3
千葉市花見川区	34	30	26	26	香取郡大栄町	8	8	6	6
千葉市稲毛区	30	32	29	26	香取郡小見川町	5	4	4	4
千葉市若葉区	32	33	29	28	香取郡山田町	3	3	3	3
千葉市緑区	24	24	15	15	香取郡栗源町	1	1	1	1
千葉市美浜区	44	47	42	41	香取郡多古町	6	5	4	4
銚子市	11	13	9	9	香取郡干潟町	6	6	6	5
市川市	70	72	58	57	香取郡東庄町	3	3	1	2
船橋市	81	85	69	68	海上郡海上町	3	3	3	3
館山市	16	15	11	10	海上郡飯岡町	0	1	1	1
木更津市	42	42	28	27	匝瑳郡光町	1	1	1	1
松戸市	59	61	51	49	匝瑳郡野栄町	1	1	0	0
野田市	51	47	45	44	山武郡大網白里町	10	8	4	3
佐原市	11	11	5	5	山武郡九十九里町	4	4	3	2
茂原市	36	34	26	24	山武郡成東町	9	11	6	7
成田市	40	42	29	29	山武郡山武町	3	3	3	3
佐倉市	46	46	34	31	山武郡蓮沼村	1	1	0	0
東金市	29	26	19	17	山武郡松尾町	6	6	3	4
八日市場市	13	12	8	8	山武郡横芝町	7	7	5	4
旭市	16	17	14	16	山武郡芝山町	8	7	7	6
習志野市	30	31	27	25	長生郡一宮町	3	3	3	2
柏市	61	61	54	51	長生郡睦沢町	2	2	3	3
勝浦市	3	3	3	3	長生郡長生村	8	8	6	5
市原市	154	154	137	130	長生郡白子町	2	2	2	2
流山市	22	19	14	14	長生郡長柄町	3	4	3	3
八千代市	40	38	35	32	長生郡長南町	5	5	2	0
我孫子市	17	18	13	12	夷隅郡大多喜町	6	6	5	4
鴨川市	10	11	11	12	夷隅郡夷隅町	6	7	6	5
鎌ヶ谷市	12	13	9	10	夷隅郡御宿町	1	1	1	0
君津市	39	39	29	27	夷隅郡大原町	3	3	3	1
富津市	12	11	7	6	夷隅郡岬町	5	5	4	3
浦安市	16	16	11	11	安房郡富浦町	3	3	2	0
四街道市	17	17	18	17	安房郡富山町	2	2	2	2
袖ヶ浦市	43	42	34	35	安房郡鋸南町	0	0	0	0
八街市	11	13	9	11	安房郡三芳村	0	0	0	1
印西市	11	12	10	10	安房郡白浜町	0	0	1	1
白井市	25	25	17	17	安房郡千倉町	2	2	2	2
富里市	14	16	16	12	安房郡丸山町	2	2	2	2
東葛飾郡沼南町	10	11	9	8	安房郡和田町	1	1	1	1
印旛郡酒々井町	8	8	7	7	安房郡天津小湊町	3	3	3	3
印旛郡印旛村	1	0	1	1					
印旛郡本埜村	0	0	1	1	合計	1,443	1,457	1,182	1,133
印旛郡栄町	3	3	4	4					

(3) 業種別にみた届出状況の経年変化

千葉県 の届出状況の経年変化を業種別でみたものが次の表になります。

業種別では精密機械器具製造業、燃料小売業が最も増加しています。平成15年度と比べると、平成16年度では3件の届出件数の増加があります。平成15年度から16年度にかけて届出件数の増減が大きい上位業種は以下のようになっています。精密機械器具製造業、燃料小売業に続いて、プラスチック製品製造業、非鉄金属製造業、金属製品製造業、産業廃棄物処理業がそれぞれ2件の増加となっています。逆に自動車製造業は23件も減少し、化学工業も4件の減少しています。

増加

- ①精密機械器具製造業 [+3件] H15: 8件 → H16: 11件
- ①燃料小売業 [+3件] H15 582件 → H16: 585件
- ③プラスチック製品製造業 [+2件] H15: 38件 → H16: 40件
- ③非鉄金属製造業 [+2件] H15: 31件 → H16: 33件
- ③金属製品製造業 [+2件] H15: 75件 → H16: 77件
- ③産業廃棄物処分量 [+2件] H15: 16件 → H16: 18件

減少

- ①自動車整備業 [-23件] H15: 190件 → H16: 167件
- ②化学工業 [- 4件] H15 128件 → H16: 124件

表 業種別にみた届出状況の経年変化

業種名	届出数				業種名	届出数			
	H16	H15	H14	H13		H16	H15	H14	H13
金属鉱業	0	0	0	0	電気業	7	7	5	5
原油・天然ガス鉱業	1	1	0	0	ガス業	1	2	0	1
製造業	489	485	415	410	熱供給業	0	0	0	1
食料品製造業	11	12	24	28	下水道業	28	28	28	28
飲料・たばこ・飼料製造業	3	3	5	5	鉄道業	0	0	1	1
繊維工業	1	1	1	1	倉庫業	7	8	8	5
衣服・その他の繊維製品製造業	0	0	0	1	石油卸売業	26	25	24	21
木材・木製品製造業	3	3	1	2	鉄スクラップ卸売業	1	1	0	0
家具・装備品製造業	2	2	2	2	自動車卸売業	0	0	0	0
パルプ・紙・紙加工品製造業	11	10	8	7	燃料小売業	585	582	578	552
出版・印刷・同関連産業	18	19	10	10	洗濯業	7	8	8	8
化学工業	124	128	122	114	写真業	0	0	0	0
石油製品・石炭製品製造業	17	17	15	18	自動車整備業	167	190	2	2
プラスチック製品製造業	40	38	33	33	機械修理業	4	3	1	2
ゴム製品製造業	10	10	3	3	商品検査業	2	2	0	0
なめし革・同製品・毛皮製造業	2	2	2	1	計量証明業	4	3	0	0
窯業・土石製品製造業	23	24	24	23	一般廃棄物処理業(ごみ処分量に限る)	74	75	78	65
鉄鋼業	23	22	23	23	産業廃棄物処分量	18	16	18	14
非鉄金属製造業	33	31	25	22	高等教育機関	3	3	3	5
金属製品製造業	77	75	60	57	自然科学研究所	19	18	13	13
一般機械器具製造業	21	22	12	12					
電気機械器具製造業	25	25	17	20					
輸送用機械器具製造業	13	13	10	10					
精密機械器具製造業	11	8	5	5	合計	1,443	1,457	1,182	1,133
武器製造業	0	0	0	0					
その他の製造業	21	20	13	13					

### 3.2 届出排出量・移動量の経年変化

#### (1) 地域別にみた届出排出量・移動量の経年変化

千葉県の届出排出量・移動量の経年変化を地域別でみたものが次の表になります。

千葉県全体で平成16年度(2004年度)届出排出量は9,115トン、届出移動量は13,778トン、合計は22,893トンです。届出排出量は平成15年度と比べて1,170トン減少していますが、届出移動量は616トン増加しています。地域における特徴をみると、市原市で届出排出量・移動量合計が平成15年度と比べて305トン減少しています。市原市は平成13年度から14年度で313トン、14年度から15年度で319トン減少しており、3年連続で減少しています。また東葛飾、東上総(夷隅)も同様で、平成13年度から3年連続減少しています。一方、北総(香取)では平成13年度から2,464トン、3,181トン、4,012トン、4,527トンと年々増加しています。

表 地域別届出排出量・移動量の経年変化(トン/年)

地域名	届出排出量				届出移動量				届出排出量・移動量合計			
	H16	H15	H14	H13	H16	H15	H14	H13	H16	H15	H14	H13
葛南	1,880	2,147	2,071	1,591	2,519	2,194	1,931	2,135	4,400	4,340	4,002	3,726
東葛飾	850	984	1,256	1,516	586	601	647	577	1,436	1,585	1,904	2,093
北総	366	394	356	412	502	388	243	365	868	782	599	777
北総(香取)	864	901	838	687	3,664	3,111	2,344	1,777	4,527	4,012	3,181	2,464
北総(海匝)	324	726	776	533	160	100	74	60	484	825	851	593
東上総	28	43	52	35	146	215	305	55	175	258	358	89
東上総(山武)	214	238	208	205	385	334	299	213	599	573	507	418
東上総(夷隅)	28	36	45	78	16	9	11	7	43	46	56	85
南房総	439	458	437	463	1,332	1,341	1,267	653	1,771	1,799	1,703	1,117
南房総(安房)	16	18	18	26	134	150	102	54	150	168	120	80
千葉市	747	777	845	712	538	819	670	533	1,285	1,597	1,515	1,245
市原市	3,359	3,562	4,175	4,478	3,797	3,899	3,605	3,616	7,156	7,461	7,780	8,093
合計	9,115	10,285	11,078	10,735	13,778	13,162	11,498	10,044	22,893	23,446	22,576	20,779

#### (2) 市区町村別にみた届出排出量・移動量の経年変化

千葉県の届出排出量・移動量の経年変化を市区町村別でみたものが次の表(次頁)になります。特に香取郡東庄町において増加が著しく、平成15年度と比べて521トンもの届出排出量・移動量の増加があります。平成13年度と比べると、約2.2倍にもなっています。平成14年度から15年度にかけて、届出排出量・移動量の合計の増減が大きかった市区町村は以下のようになっています。

##### 増加

- ①香取郡東庄町 [+521トン] H15:2,914 → H16:3,435
- ②八千代市 [+112トン] H15:1,250 → H16:1,362
- ③佐倉市 [+68トン] H15:246 → H16:314
- ④東金市 [+60トン] H15:251 → H16:311
- ⑤市川市 [+43トン] H15:1,397 → H16:1,440

##### 減少

- ①八日市場市 [-337トン] H15:774 → H16:437
- ②千葉市 [-312トン] H15:1,597 → H16:1,285
- ③市原市 [-305トン] H15:7,461 → H16:7,156
- ④柏市 [-115トン] H15:508 → H16:393
- ⑤君津市 [-101トン] H15:805 → H16:704

特に香取郡東庄町の増加が著しく、平成13年度と比べて平成16年度では届出排出量・移動量合計が平成13年度の2倍以上になっています。一方、市原市、柏市、野田市、夷隅郡岬町などでは3年連続で届出排出量・移動量合計は減少しています。

表 市区町村別届出排出量・移動量の経年変化(トン/年)

市区町村名	届出排出量				届出移動量				届出排出量・移動量合計			
	H16	H15	H14	H13	H16	H15	H14	H13	H16	H15	H14	H13
千葉市	747	777	845	712	538	819	670	533	1,285	1,597	1,515	1,245
千葉市中央区	291	266	381	294	106	210	212	107	397	476	593	400
千葉市花見川区	57	48	34	18	25	24	11	4	82	73	45	21
千葉市稲毛区	299	280	250	223	72	56	24	23	372	336	274	246
千葉市若葉区	9	9	9	12	11	11	4	3	20	20	13	16
千葉市緑区	7	8	4	1	22	24	1	0	29	32	5	1
千葉市美浜区	84	165	168	165	301	495	418	396	385	660	586	561
銚子市	2	1	1	1	3	5	0	0	4	6	1	1
市川市	503	576	539	469	937	821	637	574	1,440	1,397	1,176	1,043
船橋市	760	915	761	410	589	499	549	608	1,350	1,414	1,309	1,018
館山市	4	3	2	1	133	149	101	53	137	153	103	54
木更津市	42	36	31	17	106	77	29	55	148	114	60	71
松戸市	142	161	165	218	76	83	59	58	218	244	225	276
野田市	301	320	358	491	288	294	313	268	589	614	671	758
佐原市	1	1	0	0	7	6	0	0	8	6	0	0
茂原市	15	26	52	34	143	201	295	47	158	227	347	81
成田市	52	64	95	104	140	89	37	59	192	153	132	163
佐倉市	103	102	80	98	212	144	76	135	314	246	156	233
東金市	63	51	32	36	247	201	182	131	311	251	214	167
八日市場市	296	697	747	502	140	77	60	35	437	774	807	537
旭市	26	27	28	30	13	16	13	23	39	43	40	52
習志野市	143	185	249	165	81	70	76	90	223	255	325	255
柏市	232	336	526	578	161	172	232	217	393	508	759	795
勝浦市	15	10	8	8	1	1	4	1	16	11	12	9
市原市	3,359	3,562	4,175	4,478	3,797	3,899	3,605	3,616	7,156	7,461	7,780	8,093
流山市	45	32	41	43	8	9	0	0	53	41	41	43
八千代市	460	457	521	547	902	793	668	862	1,362	1,250	1,189	1,409
我孫子市	23	25	25	24	5	3	0	2	29	28	25	26
鴨川市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
鎌ヶ谷市	5	5	5	5	7	5	1	0	13	10	6	6
君津市	237	236	224	270	467	570	635	138	704	805	859	408
富津市	23	28	21	16	2	1	2	2	26	29	22	18
浦安市	14	13	1	1	10	11	1	1	24	25	2	2
四街道市	1	1	1	1	3	3	0	0	4	3	1	1
袖ヶ浦市	136	158	161	160	758	693	601	459	894	851	762	619
八街市	7	16	10	8	5	5	5	4	12	21	15	12
印西市	50	56	58	68	7	6	4	6	57	62	62	74
白井市	147	153	111	131	119	120	115	146	266	273	226	277
富里市	4	2	2	1	13	19	6	15	17	21	7	16
東葛飾郡沼南町	101	105	136	157	41	36	42	32	142	141	178	189
印旛郡酒々井町	2	0	0	0	3	3	0	0	5	3	0	0
印旛郡印旛村	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0
印旛郡本笠村	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
印旛郡栄町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
香取郡下総町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
香取郡神崎町	15	14	14	14	31	20	16	14	46	34	30	28
香取郡大栄町	74	68	59	22	37	40	22	21	110	108	81	43
香取郡小見川町	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
香取郡山田町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
香取郡栗源町	150	130	180	150	39	39	59	45	189	169	239	195
香取郡多古町	10	13	9	8	1	2	1	3	11	15	10	11
香取郡干潟町	543	603	563	483	183	162	113	118	727	765	677	602
香取郡東庄町	71	73	11	9	3,365	2,842	2,133	1,576	3,435	2,914	2,143	1,585

次頁へ続く

表 市区町村別届出排出量・移動量の経年変化(トン/年)

市区町村名	届出排出量				届出移動量				届出排出量・移動量合計			
	H16	H15	H14	H13	H16	H15	H14	H13	H16	H15	H14	H13
海上郡海上町	0	0	0	0	4	2	2	2	4	2	2	2
海上郡飯岡町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
匝瑳郡光町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
匝瑳郡野栄町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
山武郡大網白里町	4	3	1	0	3	2	0	0	6	5	1	0
山武郡九十九里町	31	32	27	22	99	75	77	74	130	106	104	97
山武郡成東町	39	51	47	51	9	23	19	1	48	74	66	52
山武郡山武町	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1
山武郡蓮沼村	3	4	0	0	0	0	0	0	3	4	0	0
山武郡松尾町	23	23	19	18	12	14	0	0	35	38	20	18
山武郡横芝町	14	20	23	19	1	1	0	0	15	21	23	19
山武郡芝山町	36	55	59	59	13	18	20	6	49	73	79	65
長生郡一宮町	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1
長生郡睦沢町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
長生郡長生村	3	4	0	0	2	11	7	6	6	15	7	6
長生郡白子町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
長生郡長柄町	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1
長生郡長南町	10	13	0	0	1	1	2	0	11	15	2	0
夷隅郡大多喜町	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0
夷隅郡夷隅町	3	5	5	4	13	7	6	5	16	12	11	10
夷隅郡御宿町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
夷隅郡大原町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
夷隅郡岬町	9	21	32	65	0	1	1	1	10	22	33	66
安房郡富浦町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
安房郡富山町	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	9
安房郡鋸南町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
安房郡三芳村	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
安房郡白浜町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
安房郡千倉町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
安房郡丸山町	12	14	15	15	1	1	1	1	13	15	16	16
安房郡和田町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
安房郡天津小湊町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	9,115	10,285	11,078	10,735	13,778	13,162	11,498	10,044	22,893	23,446	22,576	20,779

### (3) 地域別にみた届出排出量の経年変化

千葉県全体で平成16年度(2004年度)届出排出量は9,115トンで、平成15年度よりも1,170トン減少し、この4年で最も届出排出量は小さくなっています。全地域において平成15年度を上回る地域はなく、市原市、東葛飾、東上総(夷隅)で3年連続、千葉市で2年連続届出排出量は減少しています。

北総(香取)では、平成15年度から平成16年度の届出移動量の変化が+553トンで、届出排出量の変化が-37トンなので、平成16年度の届出排出量・移動量合計の増加量のほとんどを届出移動量が占めていることがわかります。

### (4) 市区町村別にみた届出排出量の経年変化

市区町村では、千葉市中央区で最も多く増加しています。この他にも香取郡栗源町、千葉市稲毛区、流山市、東金市で多く届出排出量は増加しています。逆に平成15年度と比べて、八日市場市、市原市、船橋市、柏市で大きく減少しています。平成15年度と比べて平成16年度で届出排出量の増減が大きい市区町村は次のようになっています(次頁)。

届出排出量と届出移動量の合計で増加が大きい香取郡東庄町や八千代市ではそれぞれ届出排出量の変化が-2トン、+3トンで、届出排出量・移動量の合計の年変化のほとんどが届出移動量によるものでした。

平成15年度から平成16年度にかけて届出排出量の増減が大きかった市区町村

#### 増加

①千葉市中央区	[+ 25トン]	H15: 266トン	→	H16: 291トン
②香取郡栗源町	[+ 20トン]	H15: 130トン	→	H16: 150トン
③千葉市稲毛区	[+ 19トン]	H15: 280トン	→	H16: 299トン

#### 減少

①八日市場市	[-401トン]	H15: 697トン	→	H16: 296トン
②市原市	[-203トン]	H15: 3,562トン	→	H16: 3,359トン
③船橋市	[-155トン]	H15: 915トン	→	H16: 760トン

### (5) 業種別にみた届出排出量・移動量の経年変化

千葉県の排出量・移動量の経年変化を業種別でみたものが次の表(次頁)になります。

業種別における特徴をみると、この4年間化学工業からの届出排出量・移動量の合計が最も多く、常に全体の半分を占めています。平成16年度では15年度よりも届出排出量・移動量合計で42トンの増加がありました。平成15年度と比べて、16年度で届出排出量・移動量の合計の増減が大きい業種は以下のようになります。

全体的な構成に大きな変化はなく、化学工業、鉄鋼業、金属製品製造業、出版・印刷・同関連産業、プラスチック製品製造業の上位5業種で79.6%を占めています。

#### 増加

①プラスチック製品製造業	[+243トン]	H15: 845トン	→	H16: 1,088トン
②輸送用機械器具製造業	[+175トン]	H15: 621トン	→	H16: 796トン
③非鉄金属製造業	[+ 54トン]	H15: 285トン	→	H16: 339トン
④化学工業	[+ 42トン]	H15:12,068トン	→	H16:12,110トン
⑤一般機械器具製造業	[+ 37トン]	H15: 461トン	→	H16: 498トン

#### 減少

①その他の製造業	[-390トン]	H15: 1,093トン	→	H16: 703トン
②鉄鋼業	[-230トン]	H15: 2,116トン	→	H16: 1,886トン
③出版・印刷・同関連産業	[-134トン]	H15: 1,503トン	→	H16: 1,369トン
④電気機械器具製造業	[- 90トン]	H15: 490トン	→	H16: 400トン
⑤金属製品製造業	[- 72トン]	H15: 1,849トン	→	H16: 1,777トン



表 県全体の業種別届出排出量・移動量の経年変化 (トン/年)

業種名	届出排出量				届出移動量				届出排出量・移動量合計			
	H16	H15	H14	H13	H16	H15	H14	H13	H16	H15	H14	H13
金属鉱業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
原油・天然ガス鉱業	0	0	0	0	2	2	0	0	2	2	0	0
製造業	8,692	9,824	10,677	10,422	13,349	12,717	11,389	9,954	22,042	22,538	22,067	20,378
食品製造業	15	44	71	47	4	5	3	1	19	48	74	49
飲料・たばこ・飼料製造業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
繊維工業	2	2	11	23	1	1	0	1	3	3	11	24
衣服・その他の繊維製品製造業	0	0	0	69	0	0	0	92	0	0	0	161
木材・木製品製造業	8	8	0	2	0	0	0	0	8	8	0	2
家具・装備品製造業	24	18	21	4	13	25	9	24	37	42	30	27
パルプ・紙・紙加工品製造業	92	89	102	154	43	76	107	81	135	166	209	235
出版・印刷・同関連産業	1,079	1,215	1,234	1,029	290	288	270	264	1,369	1,503	1,504	1,293
化学工業	2,871	3,517	4,007	4,203	9,238	8,551	7,072	5,822	12,110	12,068	11,080	10,026
石油製品・石炭製品製造業	338	253	183	211	181	284	417	448	498	536	600	660
プラスチック製品製造業	430	428	695	706	658	417	362	417	1,088	845	1,057	1,124
ゴム製品製造業	123	118	117	118	27	38	7	8	150	156	123	126
なめし革・同製品・毛皮製造業	10	11	16	12	0	0	0	0	10	11	16	12
窯業・土石製品製造業	85	98	168	91	94	102	115	433	179	200	284	524
鉄鋼業	785	913	868	796	1,101	1,204	1,345	440	1,886	2,116	2,213	1,236
非鉄金属製造業	159	164	240	195	180	121	123	136	339	285	363	331
金属製品製造業	997	1,020	1,045	1,153	780	829	652	834	1,777	1,849	1,697	1,986
一般機械器具製造業	316	318	214	183	182	143	97	111	498	461	311	294
電気機械器具製造業	150	197	181	206	250	293	446	220	400	490	627	426
輸送用機械器具製造業	711	524	617	590	85	97	135	138	796	621	752	728
精密機械器具製造業	17	16	6	8	19	21	14	3	37	37	20	11
武器製造業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他の製造業	480	871	881	622	223	222	215	481	703	1,093	1,096	1,103
電気業	26	21	10	17	2	17	19	0	27	38	29	17
ガス業	0	5	0	7	0	9	0	0	0	14	0	7
熱供給業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
下水道業	110	131	145	78	0	0	0	1	110	131	146	78
鉄道業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
倉庫業	144	136	122	84	11	8	20	2	155	143	142	87
石油卸売業	3	3	2	0	0	0	0	0	3	3	2	0
鉄スクラップ卸売業	0	0	0	0	12	10	0	0	12	10	0	0
自動車卸売業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
燃料小売業	38	39	39	35	2	0	0	0	40	39	39	35
洗濯業	45	59	75	89	23	21	22	24	69	79	96	114
写真業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
自動車整備業	30	40	0	1	274	271	7	7	305	311	7	8
機械修理業	6	8	2	0	34	35	17	37	40	43	19	37
商品検査業	11	12	0	0	4	4	0	0	15	16	0	0
計量証明業	0	0	0	0	9	12	0	0	10	13	0	0
一般廃棄物処理業(ごみ処分業に限る)	1	1	2	1	0	0	0	0	2	1	2	1
産業廃棄物処分業	6	6	4	0	0	0	0	0	6	6	4	0
高等教育機関	0	0	0	0	10	13	5	5	10	13	5	5
自然科学研究所	1	1	0	0	44	45	19	14	45	46	19	15
合計	9,115	10,285	11,078	10,735	13,778	13,162	11,498	10,044	22,893	23,446	22,576	20,779



## (6) 物質別にみた届出排出量・移動量の経年変化

千葉県の実排出量・移動量の経年変化を物質別で見たものが次の表になります。

この4年間における上位10物質の構成では、1,4-ジオキサンが4年連続届出排出量・移動量合計が増加して、全物質合計における当該物質の割合を増やしていること、酢酸ビニルが徐々に上位になっている変動(H13から7位、7位、6位、5位とランクアップ)がありました。

表 県全体の物質別届出排出量・移動量合計の経年変化

順位	対象物質		届出排出量・移動量合計(トン/年)			
	物質番号	物質名	H16	H15	H14	H13
1	227	トルエン	6,994	8,033	7,745	6,985
2	113	1,4-ジオキサン	3,269	2,809	2,070	1,458
3	63	キシレン	2,007	1,972	1,928	1,959
4	145	塩化メチレン	1,424	1,557	1,500	1,830
5	102	酢酸ビニル	810	696	771	644
6	40	エチルベンゼン	764	746	773	788
7	311	マンガン及びその化合物	630	640	668	143
8	177	スチレン	613	688	894	752
9	299	ベンゼン	456	442	414	410
10	1	亜鉛の水溶性化合物	455	475	378	559
		上位10物質合計	17,422	18,058	17,141	15,528
		全物質合計	22,893	23,446	22,576	20,779

## ①届出排出量

届出排出量の経年変化を物質別で見たものが次の表になります。

平成16年度で3年間4位だった酢酸ビニルが3位に上がりました。この4年間における上位10物質の構成では、テトラフルオロエチレンが徐々に順位を上げている他に、順位の変動はありませんでした。

表 物質別の届出排出量の経年変化

順位	対象物質		届出排出量合計(トン/年)			
	物質番号	物質名	H16	H15	H14	H13
1	227	トルエン	3,819	4,695	4,877	4,365
2	63	キシレン	1,398	1,364	1,471	1,551
3	102	酢酸ビニル	738	683	771	644
4	145	塩化メチレン	620	858	894	1,222
5	40	エチルベンゼン	431	394	361	309
6	203	テトラフルオロエチレン	230	210	216	164
7	177	スチレン	165	189	302	374
8	299	ベンゼン	156	219	270	251
9	211	トリクロロエチレン	144	160	221	198
10	283	ふっ化水素及びその水溶性塩	129	117	133	99
		上位10物質合計	7,830	8,889	9,516	9,177
		全物質合計	9,115	10,285	11,078	10,735

## 1) 大気への届出排出量

大気への届出排出量の経年変化を物質別で見たものが次の表になります。

上位10物質の構成では、酢酸ビニル、テトラフルオロエチレンが順位を上げたことを除いて、大きな変動はありませんでした。

表 物質別の大気への届出排出量の経年変化

順位	対象物質		大気への届出排出量(トン/年)			
	物質番号	物質名	H16	H15	H14	H13
1	227	トルエン	3,818	4,695	4,876	4,365
2	63	キシレン	1,398	1,364	1,471	1,551
3	102	酢酸ビニル	737	683	770	643
4	145	塩化メチレン	620	857	893	1,221
5	40	エチルベンゼン	431	394	361	309
6	203	テトラフルオロエチレン	230	210	216	164
7	177	スチレン	165	189	302	373
8	299	ベンゼン	156	219	270	251
9	211	トリクロロエチレン	144	160	221	198
10	200	テトラクロロエチレン	124	133	148	120
上位10物質合計			7,823	8,904	9,528	9,195
全物質合計			8,691	9,846	10,595	10,338

## 2) 公共用水域への届出排出量

公共用水域への届出排出量の経年変化を物質別で見たものが次の表になります。

上位10物質の構成では、ふっ化水素及びその水溶性塩が再び1位になりました。五酸化バナジウムが新しくランクインした他に大きな変動はありませんでした。

表 物質別の公共用水域への届出排出量の経年変化

順位	対象物質		公共用水域への届出排出量(トン/年)			
	物質番号	物質名	H16	H15	H14	H13
1	283	ふっ化水素及びその水溶性塩	126	115	132	98
2	43	エチレングリコール	110	127	80	97
3	304	ほう素及びその化合物	79	86	65	32
4	346	モリブデン及びその化合物	24	28	42	39
5	1	亜鉛の水溶性化合物	18	19	17	15
6	311	マンガン及びその化合物	16	13	17	6
7	232	ニッケル化合物	7	6	5	7
8	308	ポリ(オキシエチレン)＝オクチルフェニルエーテル	4	0	0	0
9	99	五酸化バナジウム	2	0	0	0
10	207	銅水溶性塩(錯塩を除く。)	2	1	1	1
上位10物質合計			388	395	359	295
全物質合計			401	423	383	332

## 3) 事業所内の土壌への届出排出量

事業所内の土壌への届出排出量の経年変化を物質別でみたものが次の表になります。

上位10物質の構成では、あまり大きな変動はなく、無機シアン化合物が土壌への届出排出量合計の約9割を占めていました。

表 物質別の事業所内の土壌への届出排出量の経年変化

順位	対象物質		土壌への届出排出量(kg/年)			
	物質番号	物質名	H16	H15	H14	H13
1	108	無機シアン化合物(錯塩及びシアン酸塩を除く。)	420	570	0	0
2	230	鉛及びその化合物	16	7	6	15
3	145	塩化メチレン	6	0	0	0
4	64	銀及びその水溶性化合物	1	0	0	0
5	68	クロム及び3価クロム化合物	1	1	1	0
6	100	コバルト及びその化合物	1	0	0	7
上位物質合計			445	578	8	22
全物質合計			445	579	8	34

## 4) 事業所内の埋立処分の届出排出量

事業所内の埋立処分の届出排出量の経年変化を物質別でみたものが次の表になります。

上位10物質の構成では、平成15年度3位だったほう素及びその化合物が平成16年度は排出量がなくランク外となりました。この他には変動はありませんでした。

表 物質別の事業所内の埋立処分の届出排出量の経年変化

順位	対象物質		埋立処分による届出排出量(kg/年)			
	物質番号	物質名	H16	H15	H14	H13
1	68	クロム及び3価クロム化合物	14,000	12,000	80,000	48,000
2	232	ニッケル化合物	8,100	2,300	20,000	12,000
3	311	マンガン及びその化合物	27	23	130	5,000
4	179	ダイオキシン類	28,004	18,702	106,392	53,761
上位物質合計			22,127	14,323	100,130	65,000
全物質合計			22,128	14,574	100,133	65,342

※ダイオキシン類の単位は mg-TEQ/年

## ②届出移動量

届出移動量の経年変化を物質別でみたものが次の表になります。

上位10物質の構成では、1、4-ジオキサンがトルエンを抜き、1位になりました。この他にはあまり大きな変動はありませんでした。

表 物質別の届出移動量の経年変化

順位	対象物質		届出移動量合計(トン/年)			
	物質番号	物質名	H16	H15	H14	H13
1	113	1, 4-ジオキサン	3,230	2,774	2,063	1,453
2	227	トルエン	3,175	3,337	2,868	2,620
3	145	塩化メチレン	804	698	606	608
4	311	マンガン及びその化合物	611	625	649	132
5	63	キシレン	609	608	456	408
6	177	スチレン	448	499	592	378
7	1	亜鉛の水溶性化合物	436	455	360	544
8	230	鉛及びその化合物	408	379	426	597
9	172	N, N-ジメチルホルムアミド	393	273	256	256
10	43	エチレングリコール	341	370	51	58
上位10物質合計			10,455	10,018	8,327	7,054
全物質合計			13,778	13,162	11,498	10,044

### 1) 事業所外への廃棄物としての届出移動量

事業所外への廃棄物としての届出移動量の経年変化を物質別でみたものが次の表になります。

上位10物質の構成では、1、4-ジオキサンがトルエンを抜き1位になりました。この他にはあまり大きな変動はありませんでした。

表 物質別の事業所外への廃棄物としての届出移動量の経年変化

順位	対象物質		廃棄物としての届出移動量(トン/年)			
	物質番号	物質名	H16	H15	H14	H13
1	113	1, 4-ジオキサン	3,230	2,774	2,063	1,453
2	227	トルエン	3,175	3,337	2,868	2,620
3	145	塩化メチレン	804	698	606	608
4	311	マンガン及びその化合物	611	625	649	132
5	63	キシレン	609	608	456	408
6	177	スチレン	448	499	592	378
7	1	亜鉛の水溶性化合物	436	455	360	543
8	230	鉛及びその化合物	408	379	426	597
9	172	N, N-ジメチルホルムアミド	393	273	256	256
10	43	エチレングリコール	339	368	51	35
上位10物質合計			10,453	10,016	8,327	7,030
全物質合計			13,772	13,156	11,492	10,017

## 2) 下水道への届出移動量

下水道への届出移動量の経年変化を物質別で見たものが次の表になります。

上位10物質の構成では、グルタルアルデヒドがランク外から1位(全物質合計の約4割を占めています)になりました。ニッケル化合物の移動量が大きく減少し、2位(平成15年度)から5位に順位を下げた他には、あまり大きな変動はありませんでした。

表 物質別の下水道への届出移動量の経年変化

順位	対象物質		下水道への届出移動量(kg/年)			
	物質番号	物質名	H16	H15	H14	H13
1	66	グルタルアルデヒド	2,302	3	4	8
2	43	エチレングリコール	1,465	2,412	471	23,469
3	310	ホルムアルデヒド	1,200	881	0	0
4	283	ふっ化水素及びその水溶性塩	342	396	155	161
5	232	ニッケル化合物	323	1,492	2,755	448
6	307	ポリ(オキシエチレン)＝アルキルエーテル	180	192	1,412	1,413
7	227	トルエン	170	0	0	0
8	304	ほう素及びその化合物	79	54	666	701
9	95	クロロホルム	72	220	0	0
10	309	ポリ(オキシエチレン)＝ノニルフェニルエーテル	60	85	94	98
		上位10物質合計	6,193	5,735	5,557	26,298
		全物質合計	6,298	5,800	5,957	26,750

## (7) 特定第一種指定化学物質の届出排出量・移動量の経年変化

特定第一種指定化学物質の届出排出量・移動量の経年変化をみたものが次の表になります。

平成16年度ではニッケル化合物、ダイオキシン類において、平成15年度と比べて届出排出量・移動量の大きな減少がみられました。特にニッケル化合物は届出排出量・移動量合計が平成15年度の63.4%になりました。

表 特定第一種指定化学物質の届出排出量・移動量の経年変化  
(トン/年：ダイオキシン類はg-TEQ/年)

物質番号	対象物質 物質名	排出 年度	届出排出量					届出移動量			排出量・移動 量合計
			大気	公共用水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道	合計	
26	石綿	H16	0	0	0	0	0	3	0	3	3
		H15	0	0	0	0	0	6	0	6	6
		H14	0	0	0	0	0	54	0	54	54
		H13	0	0	0	0	0	90	0	90	90
42	エチレンオキシド	H16	11	1	0	0	12	0	0	0	12
		H15	9	1	0	0	10	0	0	0	10
		H14	14	1	0	0	15	0	0	0	15
		H13	19	0	0	0	19	0	0	0	19
60	カドミウム及びその化合物	H16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		H15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		H14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		H13	0	0	0	0	0	1	0	1	1
69	6価クロム化合物	H16	0	0	0	0	0	20	0	20	20
		H15	0	0	0	0	0	16	0	16	16
		H14	0	0	0	0	0	10	0	10	10
		H13	0	0	0	0	0	11	0	11	11
77	塩化ビニル	H16	26	0	0	0	27	0	0	0	27
		H15	24	0	0	0	24	0	0	0	24
		H14	41	0	0	0	42	6	0	6	48
		H13	45	0	0	0	45	0	0	0	45
232	ニッケル化合物	H16	0	7	0	8	15	122	0	123	137
		H15	0	6	0	2	8	207	1	208	216
		H14	0	5	0	20	25	182	3	185	210
		H13	0	7	0	12	19	189	0	190	209
252	砒素及びその無機化合物	H16	0	0	0	0	0	1	0	1	1
		H15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		H14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		H13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
299	ベンゼン	H16	156	0	0	0	156	300	0	300	456
		H15	219	0	0	0	219	223	0	223	442
		H14	270	0	0	0	270	144	0	144	414
		H13	251	0	0	0	251	159	0	159	410
179	ダイオキシン類	H16	10	0	0	28	38	180	0	180	218
		H15	13	0	0	19	32	222	0	222	254
		H14	17	0	0	106	123	334	0	334	457
		H13	50	0	0	54	104	585	0	585	689
特定第1種物質合計		H16	194	8	0	8	210	446	0	446	656
		H15	252	7	0	2	261	453	1	454	715
		H14	325	7	0	20	352	397	3	399	751
		H13	315	8	0	12	335	451	0	451	786

※表の中にない特定第一種指定化学物質であるベリリウム及びその化合物、ベンジリジンはトリクロリド、メキサレンはこの4年間で届出排出量、移動量ともにありませんでした。

### 3.3 届出外排出量の経年変化

千葉県 の届出外排出量の経年変化をみたものが次の図になります。

県全体の届出外排出量は平成13年度で21,878トン、14年度で20,915トン、15年度で13,773トンと年々減少していましたが、平成16年度は少し増加し、14,311トンです。内訳を見ると、対象業種からの排出量の割合が大きく減少しています。その一方で、移動体からの排出の割合が増加しています。これは対象となる年間取扱量の範囲が5トンから1トンに広がったことによって、届出外の対象となる事業所が減少したことが原因として挙げられます。

表 県全体の届出外排出量の経年変化(トン/年)

					合計に対する割合			
	H16	H15	H14	H13	H16	H15	H14	H13
対象業種(届出外)	1,725	1,532	5,891	9,772	12.1%	11.1%	28.2%	44.7%
非対象業種	4,463	4,443	6,208	5,601	31.2%	32.3%	29.7%	25.6%
家庭	2,954	3,023	2,952	3,288	20.6%	21.9%	14.1%	15.0%
移動体	5,170	4,776	5,864	3,216	36.1%	34.7%	28.0%	14.7%
合計	14,311	13,773	20,915	21,878				

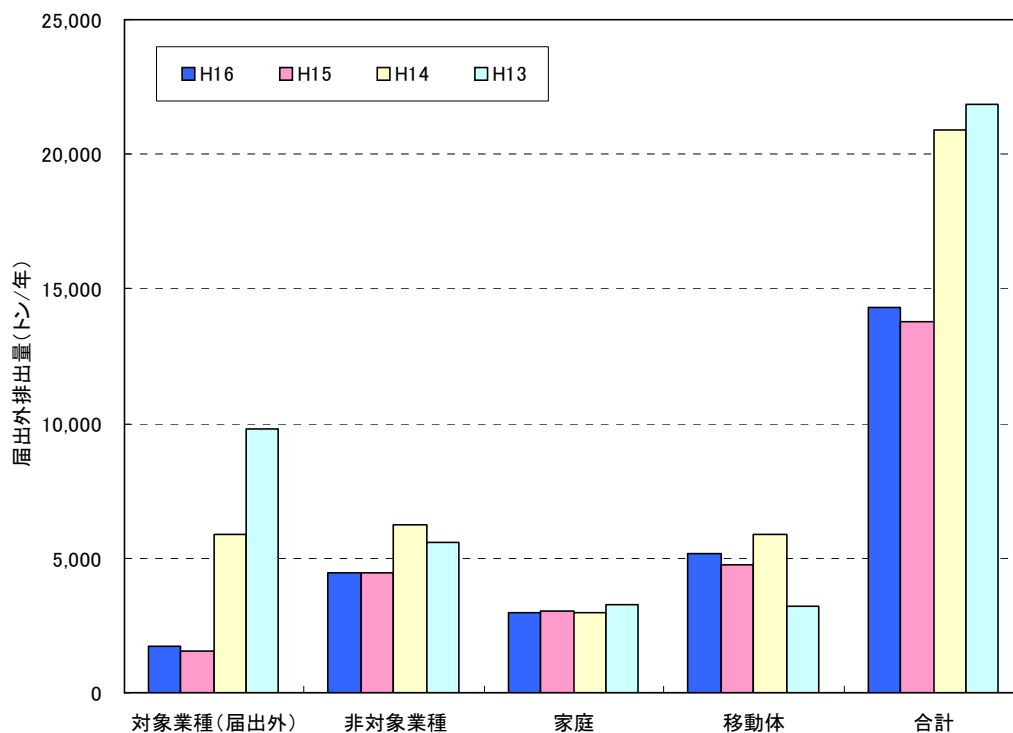


図 県全体の届出外排出量の経年変化

#### ※届出外排出量の限界

届出外排出量については、現在、国が推計手法の改善を進めているところであり、推計手法の変更がおおむね終了して安定するまでは、年度ごとの推計値を単純に比較することはできません。(詳しくはP.7をご参照下さい。)

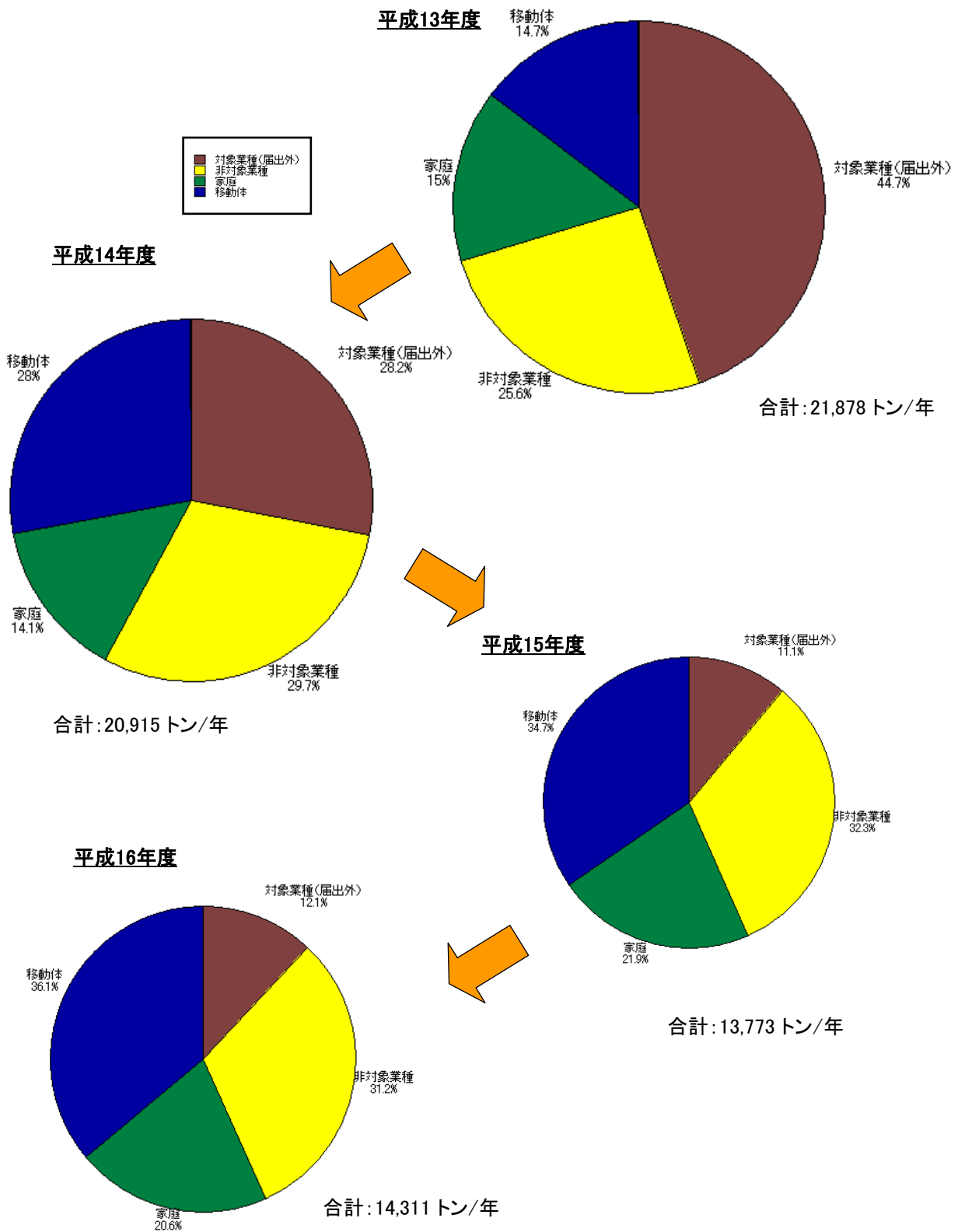


図 県全体の届出外排出量構成比の経年変化  
(円の大きさは届出外排出量の大きさを示しています)



### 3.4 届出排出量と届出外排出量の合計の経年変化

千葉県 の届出排出量と届出外排出量の合計の経年変化をみたものが次の表および図になります。

届出排出量と届出外排出量の合計において、上位10物質の構成は、塩化メチレンが徐々に順位を下げている(平成13年:3位、平成14年:4位、平成15年:7位、平成16年:10位)ことを除いて、この4年間で大きな変動はあまりありませんでした。全物質の合計は、平成16年度では平成13年度の71.8%になり、平成15年度と比べて632トンの届出排出量・届出外排出量合計の減少がありました。

表 届出排出量と届出外排出量の経年変化 (トン/年)

物質番号	対象物質 物質名	届出排出量				届出外排出量				合計			
		H16	H15	H14	H13	H16	H15	H14	H13	H16	H15	H14	H13
227	トルエン	3,819	4,695	4,877	4,365	2,768	2,422	4,596	3,111	6,587	7,117	9,473	7,476
63	キシレン	1,398	1,364	1,471	1,551	2,198	1,937	3,797	2,220	3,596	3,300	5,269	3,771
137	D-D	3	2	0	0	1,646	1,681	1,956	1,606	1,649	1,683	1,956	1,606
40	エチルベンゼン	431	394	361	309	601	552	924	378	1,033	946	1,285	687
24	直鎖アルキルベンゼン スルホン酸及びその塩	1	2	2	2	989	1,007	923	1,506	990	1,008	925	1,509
307	ポリ(オキシエチレン) =アルキルエーテル	1	1	2	3	890	920	936	843	891	921	938	846
140	p-ジクロロベンゼン	1	1	1	1	798	890	842	941	799	890	843	941
299	ベンゼン	156	219	270	251	593	576	633	373	749	795	902	624
102	酢酸ビニル	738	683	771	644	7	5	81	68	744	688	851	712
145	塩化メチレン	620	858	894	1,222	68	52	401	1,430	688	910	1,295	2,651
	上位10物質合計	7,168	8,219	8,648	8,347	10,559	10,041	15,090	12,476	17,727	18,260	23,738	20,824
	全物質合計	9,115	10,285	11,078	10,735	14,311	13,773	20,915	21,878	23,426	24,058	31,994	32,613

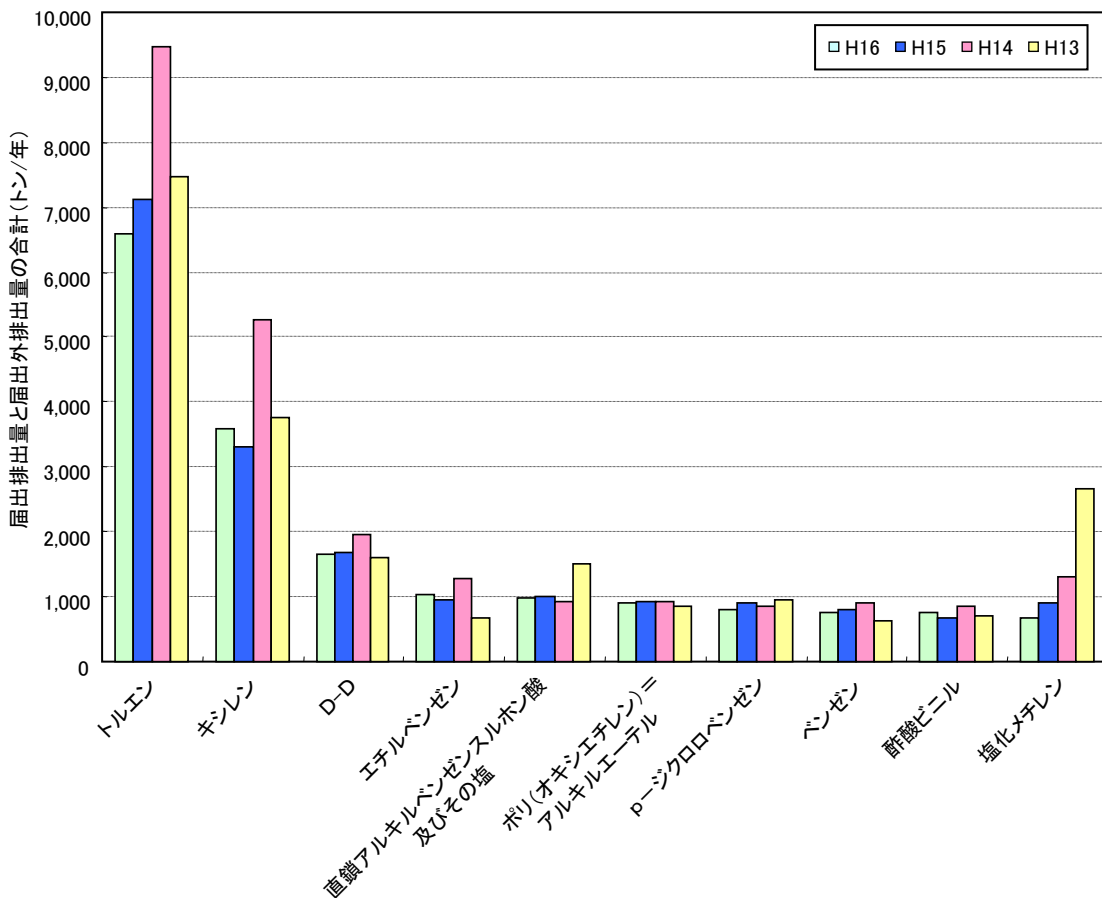


図 届出排出量と届出外排出量の合計の経年変化 (トン/年)

### 3.5 届出排出量と届出外排出量と届出移動量の合計の経年変化

千葉県 の届出排出量と届出外排出量、届出移動量の合計の経年変化をみたものが次の表および図になります。

届出排出量と届出外排出量、届出移動量の合計において、全物質の合計は、平成16年度では平成13年度の87.2%になり、平成15年度と比べて16トン減少しました。1,4-ジオキサンが年々増え続けて順位が上がっています。そのほかにもあまり大きな変動はありませんでした。

表 届出排出量と届出外排出量、届出移動量の合計の経年変化 (トン/年)

対象物質 物質番号	物質名	届出排出量				届出移動量				届出外排出量				合計			
		H16	H15	H14	H13	H16	H15	H14	H13	H16	H15	H14	H13	H16	H15	H14	H13
227	トルエン	3,819	4,695	4,877	4,365	3,175	3,337	2,868	2,620	2,768	2,422	4,596	3,111	9,762	10,454	12,341	10,096
63	キシレン	1,398	1,364	1,471	1,551	609	608	456	408	2,198	1,937	3,797	2,220	4,205	3,909	5,725	4,179
113	1,4-ジオキサン	39	34	7	5	3,230	2,774	2,063	1,453	0	1	3	2	3,269	2,809	2,073	1,460
137	D-D	3	2	0	0	0	0	0	0	1,646	1,681	1,956	1,606	1,649	1,683	1,956	1,606
145	塩化メチレン	620	858	894	1,222	804	698	606	608	68	52	401	1,430	1,492	1,608	1,901	3,260
40	エチルベンゼン	431	394	361	309	333	352	412	479	601	552	924	378	1,366	1,298	1,697	1,166
299	ベンゼン	156	219	270	251	300	223	144	159	593	576	633	373	1,049	1,019	1,047	783
24	直鎖アルキルベンゼン スルホン酸 及びその塩	1	2	2	2	30	33	29	208	989	1,007	923	1,506	1,020	1,042	955	1,717
307	ポリ(オキシエチレン) ニアルキルエーテル	1	1	2	3	6	6	8	11	890	920	936	843	897	928	946	858
102	酢酸ビニル	738	683	771	644	72	13	0	0	7	5	81	68	816	701	851	712
上位10物質合計		7,206	8,252	8,655	8,353	8,559	8,046	6,587	5,946	9,760	9,152	14,251	11,537	25,526	25,451	29,492	25,836
全物質合計		9,115	10,285	11,078	10,735	13,778	13,162	11,498	10,044	14,311	13,773	20,915	21,878	37,204	37,220	43,491	42,657

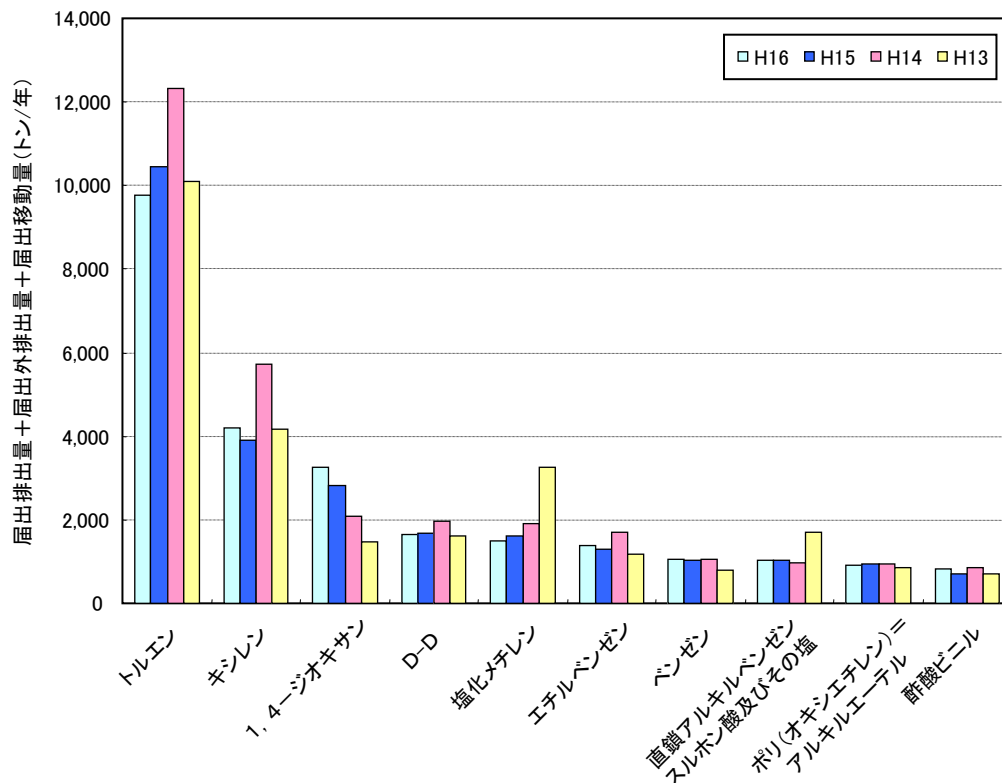


図 届出排出量と届出外排出量、届出移動量の合計の経年変化 (トン/年)

## 資料編

## 1. 対象化学物質一覧

・政令番号が  で塗られているものは、特定第一種指定化学物質を示します。

政令番号	CAS番号	名称(和文名)	別名	主な用途、排出源
1	-	亜鉛の水溶性化合物		金属表面処理、乾電池
2	79-06-1	アクリルアミド		重合原料(凝集剤、土壌改良剤接着剤、塗料)、加工剤(繊維改質)、加工剤(樹脂)
3	79-10-7	アクリル酸		加工剤(繊維改質)、重合原料(高吸水性樹脂、増粘剤、凝集剤)
4	140-88-5	アクリル酸エチル		重合原料(アクリル繊維、塗料、接着剤、アクリルゴム)、加工剤(繊維、皮革)
5	2439-35-2	アクリル酸2-(ジメチルアミノ)エチル		重合原料(凝集剤、エマルジョン改質剤、繊維処理剤、粘着剤、接着剤)
6	96-33-3	アクリル酸メチル		重合原料(アクリル繊維、塗料、接着剤、アクリルゴム)、加工剤(紙、繊維、皮革)
7	107-13-1	アクリロニトリル		重合原料(アクリル系合成繊維、合成ゴム、ABS樹脂、AS樹脂、塗料)、加工剤(樹脂)
8	107-02-8	アクロレイン		合成原料(医薬品、アリルアルコール、グルセリン、架橋剤)、加工剤(繊維)
9	103-23-1	アジピン酸ビス(2-エチルヘキシル)		可塑剤
10	111-69-3	アジポニトリル		合成原料(ナイロン66)
11	75-07-0	アセトアルデヒド		合成原料(酢酸、過酢酸、無水酢酸、酢酸エチル)、農薬(防かび剤)、溶剤、香料、その他(還元剤、防腐剤)
12	27522	アセトニトリル		合成原料(ビタミンB1、サルファ剤、合成繊維)、溶剤
13	78-67-1	2,2'-アゾビスイソブチロニトリル		加工剤(ゴム、合成樹脂)、重合開始剤
14	90-04-0	o-アニジジン		合成中間体(各種染料)
15	62-53-3	アニリン		合成原料(染料、媒染料、ゴム薬品、火薬、ハイドロキノン)、医薬品原料、合成中間体(ジエチルアニリン、スルファニル酸、アセトアニリド)
16	141-43-5	2-アミノエタノール		添加剤(洗剤、乳化剤、化粧品、靴墨、農薬)、潤滑油、溶剤、その他(中和剤、切削油)
17	111-40-0	N-(2-アミノエチル)-1,2-エタンジアミン	ジエチレントリアミン	加工剤(繊維、紙)、合成原料(キレート剤、接着剤、農薬)
18	120068-37-3	5-アミノ-1-[2,6-ジクロロ-4-(トリフルオロメチル)フェニル]-3-シアノ-4-[(トリフルオロメチル)スルフィニル]ピラゾール	フィプロニル	農薬(殺虫剤、殺菌殺菌剤)
19	61-82-5	3-アミノ-1H-1,2,4-トリアゾール	アミトロール	染料、硬化剤(合成樹脂用)、農薬(除草剤)
20	51276-47-2	2-アミノ-4-[ヒドロキシ(メチル)ホスフィニル]酪酸	グルホシネート	農薬(除草剤)
21	591-27-5	m-アミノフェノール		合成原料(染料、アラミド繊維、医薬品、農薬)
22	107-18-6	アリルアルコール		合成原料(ジアリールフタレート樹脂、エピクロロヒドリン、香料、難燃剤、医薬品)
23	106-92-3	1-アリルオキシ-2,3-エポキシプロパン		合成原料(エポキシ樹脂)、加工剤(繊維)、染料、安定剤(樹脂、農薬)、その他(アルキル樹脂の反応性希釈剤)
24	-	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(アルキル基の炭素数が10から14までのもの及びその混合物に限る。)		界面活性剤
25	-	アンチモン及びその化合物		樹脂難燃剤、顔料、蓄電池
26	1332-21-4	石棉		断熱材、建材原料(補強材)
27	4098-71-9	3-イソシアナトメチル-3,5,5-トリメチルシクロヘキシル=イソシアネート		重合原料(ポリウレタン)、接着剤、加工剤(表面処理剤)
28	78-79-5	イソブレン		重合原料(イソブレンゴム、ブチルゴム)
29	80-05-7	4,4'-イソプロピリデンジフェノール	ビスフェノールA	重合原料(ポリスルホン、ポリカーボネート樹脂、エポキシ樹脂)、安定剤(塩化ビニル用)、その他(酸化防止剤)
30	25068-38-6	4,4'-イソプロピリデンジフェノールと1-クロロ-2,3-エポキシプロパンの重縮合物(別名ビスフェノールA型エポキシ樹脂)(液状のものに限る。)		熱硬化性樹脂(接着剤、シール剤)
31	4162-45-2	2,2'-[イソプロピリデンビス[[2,6-ジプロモ-4,1-フェニレン]オキシ]]ジエタノール		難燃剤
32	96-45-7	2-イミダゾリジンチオン		加硫促進剤
33	13516-27-3	1,1'-[イミノジ(オクタメチレン)]ジグアニジン	イミノクタジン	農薬(殺菌剤)
34	76578-14-8	エチル=2-[4-(6-クロロ-2-キノキサリルオキシ)フェノキシ]プロピオナート	キザロホップエチル	農薬(除草剤)
35	25319-90-8	S-エチル=2-(4-クロロ-2-メチルフェノキシ)チオアセテート	フェノチオール又はMCPAチオエチル	農薬(除草剤)
36	36335-67-8	O-エチル=O-(6-ニトロ-m-トリル)=sec-ブチルホスホルアミドチオアート	ブタミホス	農薬(除草剤)
37	2104-64-5	O-エチル=O-4-ニトロフェニル=フェニルホスホチオアート	EPN	農薬(殺虫剤)
38	40487-42-1	N-(1-エチルプロピル)-2,6-ジニトロ-3,4-キシリジン	ペンディメタリン	農薬(除草剤)
39	2212-67-1	S-エチル=ヘキサヒドロ-1H-アゼピン-1-カルボチオアート	モリネート	農薬(除草剤)
40	100-41-4	エチルベンゼン		合成中間体(ステレンモノマー)、溶剤、その他(希釈剤)
41	151-56-4	エチレンイミン		合成原料(タウリン、ポリエチレンイミン、農薬)

・政令番号が [ ] で塗られているものは、特定第一種指定化学物質を示します。

政令番号	CAS番号	名称(和文名)	別名	主な用途、排出源
42	75-21-8	エチレンオキシド		合成原料(エチレングリコール、エタノールアミン)、殺菌剤
43	107-21-1	エチレングリコール		重合原料(ポリエステル繊維・樹脂)、合成原料(染料、香料)、溶剤(酢酸ビニル系樹脂)、不凍液
44	110-80-5	エチレングリコールモノエチルエーテル		溶媒(各種樹脂用)、その他(医薬用抽出剤)
45	109-86-4	エチレングリコールモノメチルエーテル		溶媒、合成原料(ポリサルファイトゴム)、ガソリン添加剤
46	107-15-3	エチレンジアミン		加工剤(繊維防しわ剤、紙の湿潤強化剤)、合成原料
47	60-00-4	エチレンジアミン四酢酸		加工剤(染色助剤、繊維処理助剤)、安定剤(塩化ビニル用)、重合開始剤(合成ゴム)、その他(化粧品添加剤)
48	12122-67-7	N,N'-エチレンビス(ジチオカルバミン酸)亜鉛	ジネブ	農薬(殺菌剤)
49	12427-38-2	N,N'-エチレンビス(ジチオカルバミン酸)マンガン	マンネブ	農薬(殺菌剤)
50	8018-01-7	N,N'-エチレンビス(ジチオカルバミン酸)マンガンとN,N'-エチレンビス(ジチオカルバミン酸)亜鉛の錯化合物	マンコゼブ又はマンゼブ	農薬(殺菌剤)
51	85-00-7	1,1'-エチレン-2,2'-ビビリジニウム=ジプロミド	ジクアトジプロミド又はジクワット	農薬(除草剤)
52	62-44-2	4'-エトキシアセトアニリド	フェナセチン	医薬品
53	2593-15-9	5-エトキシ-3-トリクロロメチル-1,2,4-チアジアゾール	エクロメゾール	農薬(除草剤)
54	106-89-8	エビクロロヒドリン		合成原料(エポキシ樹脂、グリセリン、界面活性剤、イオン交換樹脂、医薬品)、加工剤(繊維処理)、可塑剤、農薬(殺虫・殺菌剤)
55	556-52-5	2,3-エポキシ-1-プロパノール		安定剤(樹脂、農薬)、加工剤(繊維改質)、その他(エポキシ樹脂・アルキド樹脂の反応性希釈剤)
56	75-56-9	1,2-エポキシプロパン	酸化プロピレン	合成原料(プロピレングリコール、プロピレンカーボネート)、合成中間体(顔料)、医薬品中間体、農薬(殺菌剤)
57	122-60-1	2,3-エポキシプロピル=フェニルエーテル		安定剤(合成樹脂、農薬)、加工剤(繊維改質)、エポキシ樹脂・アルキド樹脂の反応性希釈剤
58	111-87-5	1-オクタノール		溶剤(香料、化粧品、有機合成)、合成原料(可塑剤、安定剤、界面活性剤、合成樹脂)
59	1806-26-4	p-オクチルフェノール		重合原料(フェノール樹脂)、合成原料(界面活性剤)
60	-	カドミウム及びその化合物		顔料、電池、合金、メッキ
61	105-60-2	ε-カプロラクタム		重合原料(合成繊維、合成樹脂(ナイロン6))
62	576-26-1	2,6-キシレンール		同左
63	1330-20-7	キシレン		合成原料(合成繊維・樹脂、染料、有機顔料、香料、可塑剤、医薬品)、ガソリン・灯油成分、溶剤(塗料、農薬、石油精製)
64	-	銀及びその水溶性化合物		写真材料、電池、電気接点、銀ロウ
65	107-22-2	グリオキサール		加工剤(繊維処理、土壌硬化、紙仕上げ)、合成原料(香料、医薬品)
66	111-30-8	グルタルアルデヒド		試薬、架橋剤、その他(殺ウイルス剤)
67	1319-77-3	クレゾール		合成原料(樹脂、ワニス、可塑剤)、その他(消毒剤)
68	-	クロム及び3価クロム化合物		ステンレス鋼、顔料、スーパーアロイ
69	-	6価クロム化合物		メッキ、顔料、触媒
70	79-04-9	クロロアセチル=クロリド		合成原料(クロロアセチル化剤)
71	95-51-2	o-クロロアニリン		合成原料(ナフトールAB-BT、ASS)、架橋剤(樹脂用)、その他(医薬・農業中間体原料)
72	106-47-8	p-クロロアニリン		合成原料
73	108-42-9	m-クロロアニリン		合成原料(染料)
74	75-00-3	クロロエタン		合成原料(重合触媒、農薬、エチル化剤)
75	1912-24-9	2-クロロ-4-エチルアミノ-6-イソプロピルアミノ-1,3,5-トリアジン	アトラジン	農薬(除草剤)
76	51218-45-2	2-クロロ-2'-エチル-N-(2-メトキシ-1-メチルエチル)-6'-メチルアセトアニリド	メトラクロール	農薬(除草剤)
77	75-01-4	クロロエチレン	塩化ビニル	重合原料(ポリ塩化ビニル、塩化ビニル-酢酸ビニル共重合体、塩化ビニル-塩化ビニリデン共重合体)
78	79622-59-6	3-クロロ-N-(3-クロロ-5-トリフルオロメチル-2-ピリジル)-α,α,α-トリフルオロ-2,6-ジニトロ-p-トルイジン	フルアジナム	農薬(殺菌剤)
79	119446-68-3	1-{[2-(2-クロロ-4-(4-クロロフェノキシ)フェニル]-4-メチル-1,3-ジオキソラン-2-イル)メチル]-1H-1,2,4-トリアゾール	ジフェノコナゾール	農薬(殺虫剤)
80	79-11-8	クロロ酢酸		合成原料(除草剤、可塑剤、マロン酸、アミノ酸、CMC、香料、医薬品)
81	51218-49-6	2-クロロ-2',6'-ジエチル-N-(2-プロポキシエチル)アセトアニリド	ブレチラクロール	農薬(除草剤)
82	15972-60-8	2-クロロ-2',6'-ジエチル-N-(メトキシメチル)アセトアニリド	アラクロール	農薬(除草剤)

・政令番号が  で塗られているものは、特定第一種指定化学物質を示します。

政令番号	CAS番号	名称(和文名)	別名	主な用途、排出源
83	97-00-7	1-クロロ-2,4-ジニトロベンゼン		合成原料(染料)
84	75-68-3	1-クロロ-1,1-ジフルオロエタン	HCFC-142b	フロンガス
85	75-45-6	クロロジフルオロメタン	HCFC-22	フロンガス
86	2837-89-0	2-クロロ-1,1,1,2-テトラフルオロエタン	HCFC-124	フロンガス
87	-	クロロトリフルオロエタン	HCFC-133	フロンガス
88	75-72-9	クロロトリフルオロメタン	CFC-13	フロンガス
89	95-49-8	o-クロロトルエン		合成原料(染料、農薬、医薬品)
90	122-34-9	2-クロロ-4,6-ビス(エチルアミノ)-1,3,5-トリアジン	シマジン又はCAT	農薬(除草剤)
91	107-05-1	3-クロロプロペン	塩化アリル	合成原料(アリル誘導体化合物、香料、農薬、医薬品)
92	86598-92-7	4-クロロベンジル=N-(2,4-ジクロロフェニル)-2-(1H-1,2,4-トリアゾール-1-イル)チオアセトイミダート	イミベンコナゾール	農薬(殺菌剤)
93	108-90-7	クロロベンゼン		合成原料(染料、香料、医薬品、農薬)
94	76-15-3	クロロペンタフルオロエタン	CFC-115	フロンガス
95	67-66-3	クロロホルム		合成原料(フッ素系冷媒、フッ素樹脂)、医薬品(麻酔剤、消毒剤)、溶剤(ゴム・メチルセルロース用)、その他(血液防腐剤)
96	74-87-3	クロロメタン	塩化メチル	合成原料(ブチルゴム、シリコーン樹脂、医薬品、農薬)、溶剤
97	94-74-6	(4-クロロ-2-メチルフェノキシ)酢酸	MCP又はMCPA	農薬(除草剤)
98	96491-05-3	2-クロロ-N-(3-メトキシ-2-チエニル)-2',6'-ジメチルアセトアニリド	テニクロール	農薬(除草剤)
99	1314-62-1	五酸化バナジウム		触媒原料、バナジウム化合物の原料、特殊鋼
100	-	コバルト及びその化合物		特殊鋼、磁性材料、触媒
101	111-15-9	酢酸2-エトキシエチル	エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート	溶媒、加工剤(繊維、紙)、合成中間体
102	108-05-4	酢酸ビニル		重合原料(ポリ酢酸ビニル、酢酸ビニル共重合体、ポリビニルアルコール)、合成繊維(ビニロン)、接着剤原料
103	110-49-6	酢酸2-メトキシエチル	エチレングリコールモノメチルエーテルアセテート	溶剤(塗料)、接着剤
104	90-02-8	サリチルアルデヒド		試薬(Cu, Ni等の検出用)
105	102851-06-9	$\alpha$ -シアノ-3-フェノキシベンジル=N-(2-クロロ- $\alpha$ , $\alpha$ , $\alpha$ -トリフルオロ-p-トリル)-D-バリナート	フルバリネート	農薬(殺虫剤)
106	51630-58-1	$\alpha$ -シアノ-3-フェノキシベンジル=2-(4-クロロフェニル)-3-メチルブチラート	フェンバレレート	農薬(殺虫剤)
107	52315-07-8	$\alpha$ -シアノ-3-フェノキシベンジル=3-(2,2-ジクロロビニル)-2,2-ジメチルシクロプロパンカルボキシラート	シベルメトリン	農薬(殺虫剤)
108	-	無機シアン化合物(錯塩及びシアン酸塩を除く。)		メッキ助剤、金属の焼入れ、写真材料
109	100-37-8	2-(ジエチルアミノ)エタノール		医薬品原料(抗ヒスタミン剤、抗マラリア剤、鎮痛剤)、防錆剤、合成原料(凝集剤)、その他(印刷インキ・アゾ染料の緩性揮発剤)
110	28249-77-6	N,N-ジエチルチオカルバミン酸S-4-クロロベンジル	チオベンカルブ又はベンチオカーブ	農薬(除草剤)
111	125306-83-4	N,N-ジエチル-3-(2,4,6-トリメチルフェニルスルホニル)-1H-1,2,4-トリアゾール-1-カルボキサミド	カフェンストール	農薬(除草剤)
112	56-23-5	四塩化炭素		合成原料(合成樹脂、農薬(殺虫剤))、溶剤
113	123-91-1	1,4-ジオキサソ		溶剤(合成皮革、塗料、合成反応)
114	108-91-8	シクロヘキシルアミン		防錆剤、その他(ゴム用薬品、清浄剤、染色助剤、酸素吸収剤、不凍液)
115	95-33-0	N-シクロヘキシル-2-ベンゾチアゾールスルフェンアミド		加硫促進剤
116	107-06-2	1,2-ジクロロエタン		合成原料(塩化ビニルモノマー、エチレンジアミン、ポリアミノ酸、医薬品、農薬(殺虫剤))、洗浄剤(フィルム用)、溶剤、その他(くん蒸剤)
117	75-35-4	1,1-ジクロロエチレン	塩化ビニリデン	重合原料(合成樹脂)

・政令番号が  で塗られているものは、特定第一種指定化学物質を示します。

政令番号	CAS番号	名称(和文名)	別名	主な用途、排出源
118	156-59-2	cis-1,2-ジクロロエチレン		洗浄剤
119	156-60-5	trans-1,2-ジクロロエチレン		洗浄剤
120	101-14-4	3,3'-ジクロロ-4,4'-ジアミノジフェニルメタン		硬化剤(ウレタン樹脂・エポキシ樹脂・エポキシウレタン樹脂用)
121	75-71-8	ジクロロジフルオロメタン	CFC-12	フロンガス
122	23950-58-5	3,5-ジクロロ-N-(1,1-ジメチル-2-プロピニル)ベンズアミド	プロピザミド	農業(除草剤)
123	-	ジクロロテトラフルオロエタン	CFC-114	フロンガス
124	306-83-2	2,2-ジクロロ-1,1,1-トリフルオロエタン	HCFC-123	フロンガス
125	106917-52-6	2',4'-ジクロロ- $\alpha, \alpha, \alpha$ -トリフルオロ-4'-ニトロ-m-トルエンスルホンアニリド	フルスルファミド	農業(殺菌剤)
126	82692-44-2	2-[4-(2,4-ジクロロ-m-トルオイル)-1,3-ジメチル-5-ピラゾリルオキシ]-4-メチルアセトフェノン	ベンゾフェナップ	農業(除草剤)
127	3209-22-1	1,2-ジクロロ-3-ニトロベンゼン		合成原料
128	89-61-2	1,4-ジクロロ-2-ニトロベンゼン		合成中間体(染料、有機顔料)
129	330-54-1	3-(3,4-ジクロロフェニル)-1,1-ジメチル尿素	ジウロン又はDCMU	農業(除草剤)
130	330-55-2	3-(3,4-ジクロロフェニル)-1-メトキシ-1-メチル尿素	リニューロン	農業(除草剤)
131	94-75-7	2,4-ジクロロフェノキシ酢酸	2,4-D又は2,4-PA	農業(除草剤)
132	1717-00-6	1,1-ジクロロ-1-フルオロエタン	HCFC-141b	フロンガス
133	75-43-4	ジクロロフルオロメタン	HCFC-21	フロンガス
134	96-23-1	1,3-ジクロロ-2-プロパノール		架橋剤(セルロース系材料)、溶剤(プラスチック・合成樹脂用)、合成中間体
135	78-87-5	1,2-ジクロロプロパン		農業(殺虫剤)、溶剤(合成樹脂用)、その他(くん蒸剤)
136	709-98-8	3',4'-ジクロロプロピオンアニリド	プロパニル又はDCP A	農業(除草剤)
137	542-75-6	1,3-ジクロロプロペン	D-D	農業(殺虫剤)
138	91-94-1	3,3'-ジクロロベンジジン		合成中間体(顔料)
139	95-50-1	o-ジクロロベンゼン		溶剤、洗浄剤(グリース用)、農業(殺虫剤)、その他(消毒剤、伝導熱媒体)
140	106-46-7	p-ジクロロベンゼン		合成中間体(染料)、農業(殺虫剤)、その他(防臭剤)
141	71561-11-0	2-[4-(2,4-ジクロロベンゾイル)-1,3-ジメチル-5-ピラゾリルオキシ]アセトフェノン	ピラゾキシフェン	農業(除草剤)
142	58011-68-0	4-(2,4-ジクロロベンゾイル)-1,3-ジメチル-5-ピラゾリル-4-トルエンスルホナート	ピラゾレート	農業(除草剤)
143	1194-65-6	2,6-ジクロロベンゾニトリル	ジクロベニル又はDB N	農業(除草剤)
144	-	ジクロロペンタフルオロプロパン	HCFC-225	フロンガス
145	75-09-2	ジクロロメタン	塩化メチレン	洗浄剤(金属脱脂)、溶剤、その他(冷媒、エアゾール噴射剤、インキ成分、ペイント剥離剤)
146	3347-22-6	2,3-ジシアマ-1,4-ジチアアントラキノン	ジチアノン	農業(殺菌剤)
147	50512-35-1	1,3-ジチオラン-2-イリデンマロン酸ジイソプロピル	イソプロチオラン	農業(殺菌剤)
148	17109-49-8	ジチオリン酸O-エチル-S,S-ジフェニル	エディフェンホス又はEDDP	農業(殺菌剤)
149	640-15-3	ジチオリン酸S-2-(エチルチオ)エチル-O,O-ジメチル	チオメトン	農業(殺虫剤)
150	35400-43-2	ジチオリン酸O-エチル-O-(4-メチルチオフェニル)-S-n-プロピル	スルプロホス	農業(殺虫剤)
151	298-04-4	ジチオリン酸O,O-ジエチル-S-(2-エチルチオエチル)	エチルチオメトン又はジスルホトン	農業(殺虫剤)
152	2310-17-0	ジチオリン酸O,O-ジエチル-S-[[6-クロロ-2,3-ジヒドロ-2-オキシベンゾオキサゾリニル]メチル]	ホサロン	農業(殺虫剤)

・政令番号が  で塗られているものは、特定第一種指定化学物質を示します。

政令番号	CAS番号	名称(和文名)	別名	主な用途、排出源
186	119-12-0	チオリン酸O,O-ジエチル-O-(6-オキソ-1-フェニル-1,6-ジヒドロ-3-ピリダジニル)	ピリダフェンチオン	農業(殺虫剤)
187	13593-03-8	チオリン酸O,O-ジエチル-O-2-キノキサリニル	キナルホス	農業(殺虫剤)
188	2921-88-2	チオリン酸O,O-ジエチル-O-(3,5,6-トリクロロ-2-ピリジル)	クロルピリホス	農業(殺虫剤)
189	18854-01-8	チオリン酸O,O-ジエチル-O-(5-フェニル-3-イソオキサゾリル)	イソキサチオン	農業(殺虫剤)
190	97-17-6	チオリン酸O-2,4-ジクロロフェニル-O,O-ジエチル	ジクロフェンチオン又はECP	農業(殺虫剤)
191	2275-23-2	チオリン酸O,O-ジメチル-S-[2-[1-(N-メチルカルバモイル)エチルチオ]エチル]	バミドチオン	農業(殺虫剤)
192	122-14-5	チオリン酸O,O-ジメチル-O-(3-メチル-4-ニトロフェニル)	フェニトロチオン又はMEP	農業(殺虫剤)
193	55-38-9	チオリン酸O,O-ジメチル-O-(3-メチル-4-メチルチオフェニル)	フェンチオン又はMP P	農業(殺虫剤)
194	5598-13-0	チオリン酸O-3,5,6-トリクロロ-2-ピリジル-O,O-ジメチル	クロルピリホスメチル	農業(殺虫剤、殺虫殺菌剤)
195	41198-08-7	チオリン酸O-4-ブロモ-2-クロロフェニル-O-エチル-S-プロピル	ブロフェノホス	農業(殺虫剤)
196	26087-47-8	チオリン酸S-ベンジル-O,O-ジイソプロピル	イプロベンホス又はIB P	農業(殺菌剤)
197	1163-19-5	デカプロモジフェニルエーテル		難燃剤(ポリエチレン・ABS樹脂・ポリスチレン・ポリエステル樹脂用)
198	100-97-0	1,3,5,7-テトラアザトリシクロ[3.3.1.1.3.7]デカン	ヘキサメチレンテトラミン	硬化剤(熱硬化性樹脂)、加硫促進剤、その他(発砲剤、ホスゲンの吸収剤)
199	1897-45-6	テトラクロロイソフタロニトリル	クロロタロニル又はTP N	農業(殺菌剤)
200	127-18-4	テトラクロロエチレン		溶剤(ドライクリーニング・医薬品・香料・塗料用)、洗浄剤(原毛用)、合成原料(フロンガス)
201	-	テトラクロロジフルオロエタン	CFC-112	フロンガス
202	11070-44-3	テトラヒドロメチル無水フタル酸		重合原料(不飽和ポリエステル樹脂、アルキッド樹脂)、硬化剤(エポキシ樹脂)
203	116-14-3	テトラフルオロエチレン		重合原料(フッ素樹脂、含フッ素化合物)
204	137-26-8	テトラメチルチウラムジスルフィド	チウラム又はチラム	農業(殺虫剤)、加硫促進剤(チウラム系)
205	100-21-0	テレフタル酸		重合原料(ポリエステル系合成繊維・樹脂)
206	120-61-6	テレフタル酸ジメチル		重合原料(ポリエステル系合成繊維・樹脂)
207	-	銅水溶性塩(錯塩を除く。)		メッキ、農業原料、電池、顔料
208	75-87-6	トリクロロアセトアルデヒド		合成原料(染料、農業、医薬品)
209	71-55-6	1,1,1-トリクロロエタン		合成原料、試薬
210	79-00-5	1,1,2-トリクロロエタン		洗浄剤
211	79-01-6	トリクロロエチレン		溶剤(染料、生ゴム、硫黄、ピッチ、塗料)、洗浄剤、合成原料(フロンガス)、農業(殺虫剤)
212	108-77-0	2,4,6-トリクロロ-1,3,5-トリアジン		合成原料(アゾ染料、アンスラキノン染料、蛍光染料、合成樹脂、農業)、加硫促進剤
213	-	トリクロロトリフルオロエタン	CFC-113	フロンガス
214	76-06-2	トリクロロニトロメタン	クロロピクリン	農業(殺虫剤)
215	115-32-2	2,2,2-トリクロロ-1,1-ビス(4-クロロフェニル)エタノール	ケルセン又はジコホル	農業(殺虫剤)
216	55335-06-3	(3,5,6-トリクロロ-2-ピリジル)オキシ酢酸	トリクロピル	農業(除草剤)
217	75-69-4	トリクロロフルオロメタン(別名CFC-11)		溶剤、合成原料(フッ素樹脂、医薬品)、その他(フッ素系冷媒、血液防腐剤)
218	2451-62-9	1,3,5-トリス(2,3-エポキシプロピル)-1,3,5-トリアジン-2,4,6(1H,3H,5H)-トリオン		硬化剤(ポリエステル系)、エポキシ樹脂改質剤、安定剤(難燃プラスチック)、その他(エポキシ系樹脂の主剤)
219	118-96-7	2,4,6-トリニトロトルエン		炸薬、硝安爆薬用鋭感剤
220	1582-09-8	$\alpha, \alpha, \alpha$ -トリフルオロ-2,6-ジニトロ-N,N-ジプロピル-p-トルイジン	トリフルラリン	農業(除草剤)
221	118-79-6	2,4,6-トリプロモフェノール		難燃剤(プラスチック、繊維)



・政令番号が   で塗られているものは、特定第一種指定化学物質を示します。

政令番号	CAS番号	名称(和文名)	別名	主な用途、排出源
222	75-25-2	トリプロモメタン	プロモホルム	難燃剤、その他(ゲージ剤)
223	3452-97-9	3,5,5-トリメチル-1-ヘキサノール		合成原料(可塑剤、香料、溶剤、界面活性剤)
224	108-67-8	1,3,5-トリメチルベンゼン		合成原料(染料、顔料、医薬品)、ガソリン成分、溶剤
225	95-53-4	o-トルイジン		合成原料、溶剤
226	106-49-0	p-トルイジン		合成原料、溶剤
227	108-88-3	トルエン		合成原料(可塑剤、合成繊維、染料、香料、有機顔料、火薬(TNT))、ガソリン成分、溶剤(塗料、インキ)
228	95-80-7	2,4-トルエンジアミン		合成原料(ポリウレタン)、合成中間体(染料)
229	52570-16-8	2-(2-ナフチルオキシ)プロピオンアニリド	ナプロアニリド	農業(除草剤)
230	-	鉛及びその化合物		バッテリー、光学ガラス、顔料
231	7440-02-0	ニッケル		メッキ、磁性材料、ステンレス鋼
232	-	ニッケル化合物		顔料、メッキ、電池
233	139-13-9	ニトリロ三酢酸		キレート化剤
234	100-01-6	p-ニトロアニリン		合成中間体(アゾ染料、アゾイック染料)、合成原料(染料:ダイレクトグリーンB、チアゾールエロー-R等)
235	628-96-6	ニトログリコール		火薬
236	55-63-0	ニトログリセリン		ダイナマイトの基材、無煙火薬の主剤、医薬品
237	100-00-5	p-ニトロクロロベンゼン		合成中間体(アゾ染料、硫化染料、p-アミノフェノール、p-アニシジン)
238	86-30-6	N-ニトロソジフェニルアミン		スコーチ防止剤(ゴム薬品)
239	100-02-7	p-ニトロフェノール		合成原料(フェネチジン、アセトフェネチジン)、試薬(指示薬)、農業(殺菌剤)
240	98-95-3	ニトロベンゼン		合成原料(染料・香料中間体(アニリン、ベンジジン、キノリン、アゾベンゼン))、溶剤(硝酸セルロース)、その他(塵埃防止剤、酸化剤)
241	75-15-0	二硫化炭素		溶剤(ビスコース人絹、セロハン、油脂・ゴム用)、合成原料(DMSO)、加硫促進剤、その他(浮遊選鉱剤)
242	25154-52-3	ノニルフェノール		合成原料(界面活性剤)、安定剤(エチルセルロース)、合成中間体、加硫促進剤、その他(ゴム助剤)
243	-	バリウム及びその水溶性化合物		紙加工剤、ガラス材料、顔料
244	88-89-1	ピクリン酸		合成原料(農業(クロロピクリン)、染料)、花火
245	1014-70-6	2,4-ビス(エチルアミノ)-6-メチルチオ-1,3,5-トリアジン	シメトリン	農業(除草剤)
246	10380-28-6	ビス(8-キノリノラト)銅	オキシ銅又は有機銅	農業(殺菌剤)
247	74115-24-5	3,6-ビス(2-クロロフェニル)-1,2,4,5-テトラジン	クロフェンチジン	農業(殺虫剤)
248	563-12-2	ビス(ジチオリン酸)S,S'-メチレン-O,O',O',O'-テトラエチル	エチオン	農業(殺虫剤)
249	137-30-4	ビス(N,N-ジメチルジチオカルバミン酸)亜鉛	ジラム	農業(殺虫剤)、加硫促進剤(チウラム系)
250	64440-88-6	ビス(N,N-ジメチルジチオカルバミン酸)N,N'-エチレンビス(チオカルバモイルチオ亜鉛)	ポリカーバメート	農業(殺菌剤)
251	61789-80-8	ビス(水素化牛脂)ジメチルアンモニウムクロリド		界面活性剤
252	-	砒素及びその無機化合物		殺虫剤、半導体、木材防腐・防蟻剤
253	302-01-2	ヒドラジン		清缶剤、合成原料(農業)、その他(水処理剤、ロケット燃料、還元剤)
254	123-31-9	ヒドロキノン		写真用材料(現像薬)、安定剤(重合防止剤)、合成原料(メーラ)、合成中間体(染料)
255	100-40-3	4-ビニル-1-シクロヘキセン		合成原料(難燃剤、塗料)



・政令番号が  で塗られているものは、特定第一種指定化学物質を示します。

政令番号	CAS番号	名称(和文名)	別名	主な用途、排出源
257	55179-31-2	1-(4-ピフェニルオキシ)-3,3-ジメチル-1-(1H-1,2,4-トリアゾール-1-イル)-2-ブタノール	ピテルタノール	農業(殺菌剤)
258	110-85-0	ピペラジン		触媒(ウレタン用)、合成中間体、試薬(アンチモン・ビスマス・金の検出試薬)
259	110-86-1	ピリジン		合成原料(医薬品(スルホンアミド剤、抗ヒスタミン剤)、界面活性剤、加硫促進剤)、その他(アルコールの変性剤)
260	120-80-9	ピロカテコール	カテコール	合成原料(医薬品、香料)、加硫剤、重合防止剤、その他(酸化抑制剤)
261	96-09-3	フェニルオキシラン		合成原料(フェニルエチルアルコール、フェニルアラニン、合成樹脂、香料)
262	95-54-5	<i>o</i> -フェニレンジアミン		合成原料(農業、医薬、ゴム薬、顔料)
263	106-50-3	<i>p</i> -フェニレンジアミン		合成原料(アゾ染料、白髪染め)、写真用材料(現像薬)
264	108-45-2	<i>m</i> -フェニレンジアミン		合成原料(アゾ染料、白髪染め)、その他(顔色剤)
265	156-43-4	<i>p</i> -フェネチジン		合成原料(染料)
266	108-95-2	フェノール		重合原料(フェノール樹脂)、合成原料(ピクリン酸、アニリン、ビスフェノールA、農業、可塑剤)、その他(消毒剤、歯科用局所麻酔、染料中間体原料)
267	52645-53-1	3-フェノキシベンジル=3-(2,2-ジクロロピニル)-2,2-ジメチルシクロプロパンカルボキシラート	ペルメトリン	農業(殺虫剤)
268	106-99-0	1,3-ブタジエン		重合原料(合成ゴム(SBR、NBR)、ABS樹脂)、合成原料
269	117-84-0	フタル酸ジ- <i>n</i> -オクチル		可塑剤
270	84-74-2	フタル酸ジ- <i>n</i> -ブチル		可塑剤
271	3648-21-3	フタル酸ジ- <i>n</i> -ヘプチル		可塑剤
272	117-81-7	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)		可塑剤
273	85-68-7	フタル酸 <i>n</i> -ブチル=ベンジル		可塑剤
274	69327-76-0	2-tert-ブチルイミノ-3-イソプロピル-5-フェニルテトラヒドロ-4H-1,3,5-チアジアジン-4-オン	ブプロフェジン	農業(殺虫剤)
275	112410-23-8	N-tert-ブチル-N'-(4-エチルベンゾイル)-3,5-ジメチルベンゾヒドラジド	テブフェノジド	農業(殺虫剤)
276	17804-35-2	N-[1-(N- <i>n</i> -ブチルカルバモイル)-1H-2-ベンゾイミダゾリル]カルバミン酸メチル	(別名ベノミル)	農業(殺菌剤)
277	122008-85-9	ブチル=(R)-2-[4-(4-シアノ-2-フルオロフェノキシ)フェノキシ]プロピオナート	シハロホップブチル	農業(除草剤)
278	134098-61-6	tert-ブチル=4-[[[1,3-ジメチル-5-フェノキシ-4-ピラゾリル]メチリデン]アミノオキシメチル]ベンゾアート	フェンピロキシメート	農業(殺虫剤)
279	2312-35-8	2-(4-tert-ブチルフェノキシ)シクロヘキシル=2-プロピニル=スルフィット	プロパルギット又はBPPS	農業(殺虫剤)
280	96489-71-3	2-tert-ブチル-5-(4-tert-ブチルベンジルチオ)-4-クロロ-3(2H)-ピリダジノン	ピリダベン	農業(殺虫剤)
281	119168-77-3	N-(4-tert-ブチルベンジル)-4-クロロ-3-エチル-1-メチルピラゾール-5-カルボキサミド	テブフェンピラド	農業(殺虫剤)
282	95-31-8	N-(tert-ブチル)-2-ベンゾチアゾールスルフェンアミド		加硫促進剤
283	-	ふっ化水素及びその水溶性塩		合成原料(フロンガス)、金属・ガラスの表面処理剤(エッチング剤)
284	12071-83-9	N,N'-プロピレンビス(ジチオカルバミン酸)と亜鉛の重合体	プロピネブ	農業(殺菌剤)

・政令番号が [ ] で塗られているものは、特定第一種指定化学物質を示します。

政令番号	CAS番号	名称(和文名)	別名	主な用途、排出源
285	353-59-3	ブロモクロロジフルオロメタン	ハロン-1211	フロンガス
286	75-63-8	ブロモトリフルオロメタン	ハロン-1301	フロンガス
287	75-26-3	2-ブロモプロパン		合成原料(医薬、農薬、感光剤)
288	74-83-9	ブロモメタン	臭化メチル	合成原料、その他(食料・土壌くん蒸剤)
289	13356-08-6	ヘキサキス(2-メチル-2-フェニルプロピル)ジスタノキサン	酸化フェンブタスズ	農薬(殺虫剤)
290	115-28-6	1,4,5,6,7,7-ヘキサクロロビシクロ[2.2.1]-5-ヘプテン-2,3-ジカルボン酸	クロレンド酸	重合原料(不飽和ポリエステル樹脂)
291	115-29-7	6,7,8,9,10,10-ヘキサクロロ-1,5,5a,6,9,9a-ヘキサヒドロ-6,9-メタノ-2,4,3-ベンゾジオキサチエピン=3-オキシド	エンドスルファン又はベンゾエピン	農薬(殺虫剤)
292	124-09-4	ヘキサメチレンジアミン		重合原料(ポリアミド(ナイロン66)、ポリウレタン)
293	822-06-0	ヘキサメチレン=ジイソシアネート		合成原料(塗料、接着剤、コーティング加工用樹脂)
294	-	ベリリウム及びその化合物		電子機器用バネ材、X線管、安全工具
295	98-07-7	ベンジリジン=トリクロリド		合成原料(医薬品、安定剤(老化防止剤)、染料、農薬)、その他(紫外線吸収剤)
296	98-87-3	ベンジリデン=ジクロリド		合成原料
297	100-44-7	ベンジル=クロリド	塩化ベンジル	合成原料(染料(キノリンレッド、アリザリンエロー-A)、合成樹脂、香料)、合成中間体(ピロガロール、イソキノリン)、その他(ガソリン重合物生成防止剤)
298	100-52-7	ベンズアルデヒド		加工剤(合成繊維助剤)、合成原料(染料、香料、医薬品、安息香酸)
299	71-43-2	ベンゼン		合成原料(染料、合成ゴム、合成樹脂、有機顔料、合成洗剤、医薬品、香料、合成繊維、農薬、可塑剤、防腐剤(PCP)、防虫剤)、溶剤、ガソリン成分
300	552-30-7	1,2,4-ベンゼントリカルボン酸1,2-無水物		合成原料(水溶性塗料、エステル系耐熱性可塑剤、ポリアミド)、硬化剤(エポキシ樹脂)、加工剤(繊維処理剤)、安定剤
301	73250-68-7	2-(2-ベンゾチアゾリルオキシ)-N-メチルアセトアニリド	メフェナセット	農薬(除草剤)
302	82-68-8	ペンタクロロニトロベンゼン	キントゼン又はPCNB	農薬(殺菌剤)
303	87-86-5	ペンタクロロフェノール		農薬(防菌剤・防かび剤)
304	-	ほう素及びその化合物		電子工業(ドーピング剤)、脱酸剤、ガラス添加剤、消毒剤
305	75-44-5	ホスゲン		合成原料(染料、イソシアネート類、医薬品、可塑剤、ポリカーボネート樹脂、紫外線吸収剤)、加工剤(繊維処理剤)、農薬(除草剤)
306	1336-36-3	ポリ塩化ビフェニル	PCB	熱媒体、コンデンサー油
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。)		乳化剤・可溶化剤・分散剤(農薬、切削油、工業用エマルジョン、インキ、化粧品、医薬品)
308	9036-19-5	ポリ(オキシエチレン)=オクチルフェニルエーテル		界面活性剤
309	9016-45-9	ポリ(オキシエチレン)=ノニルフェニルエーテル		界面活性剤
310	50-00-0	ホルムアルデヒド		重合原料(石炭酸系・尿素系・メラミン系合成樹脂、ポリアセタール樹脂)、パラホルムアルデヒド、合成原料、その他(消毒剤、一般防腐剤)
311	-	マンガン及びその化合物		特殊鋼、電池、磁性材料、アルミ缶
312	85-44-9	無水フタル酸		合成原料(フタル酸系可塑剤(DOP、DBP)、塗料、ポリエステル樹脂、中間体(フタルイミド、安息香酸)、ゴム薬品(スコーチ防止剤))
313	108-31-6	無水マレイン酸		合成原料(不飽和ポリエステル、テトラヒドロフラン、フマル酸、コハク酸、合成樹脂塗料、可塑剤(DOM))、その他(皮なめし)

・政令番号が  で塗られているものは、特定第一種指定化学物質を示します。

政令番号	CAS番号	名称(和文名)	別名	主な用途、排出源
314	79-41-4	メタクリル酸		重合原料(熱硬化性樹脂、接着剤)、加工剤(ラテックス改質剤、プラスチック改質剤、紙・繊維加工剤、皮革処理剤)
315	688-84-6	メタクリル酸2-エチルヘキシル		重合原料(塗料、被覆材料)、加工剤(繊維処理剤)、接着剤、その他(潤滑油添加剤、歯科材料、分散剤、内部可塑剤)
316	106-91-2	メタクリル酸2,3-エポキシプロピル		重合原料(熱硬化性樹脂、イオン交換樹脂)、加工剤(繊維処理剤、ゴム・樹脂の改質剤)、接着剤、帯電防止剤、安定剤(塩化ビニル)、その他(印刷インキのバインダー)
317	105-16-8	メタクリル酸2-(ジエチルアミノ)エチル		重合原料(塗料、イオン交換樹脂)、繊維処理剤、紙加工剤安定剤(ゴム)、その他(潤滑油添加剤)
318	2867-47-2	メタクリル酸2-(ジメチルアミノ)エチル		重合原料(塗料、イオン交換樹脂)、繊維処理剤、加工剤(紙)、安定剤(ゴム)、その他(潤滑油添加剤)
319	97-88-1	メタクリル酸n-ブチル		重合原料(樹脂)、金属表面処理剤、加工剤(繊維処理剤、紙加工剤)、可塑剤(塗料内部可塑剤)、その他(潤滑油添加剤)
320	80-62-6	メタクリル酸メチル		重合原料(樹脂、接着剤)
321	126-98-7	メタクリロニトリル		重合原料(樹脂)
322	89269-64-7	(Z)-2'-メチルアセトフェノン=4,6-ジメチル-2-ピリミジニルヒドラゾン	フェリムゾン	農薬(殺菌剤)
323	100-61-8	N-メチルアニリン		合成原料(染料、農薬、医薬品)
324	556-61-6	メチル=イソチオシアネート		農薬(殺虫剤)
325	2631-40-5	N-メチルカルバミン酸2-イソプロピルフェニル	イソプロカルブ又はMI PC	農薬(殺虫剤)
326	114-26-1	N-メチルカルバミン酸2-イソプロポキシフェニル	プロポキシル又はPH C	農薬(殺虫剤)
327	1563-66-2	N-メチルカルバミン酸2,3-ジヒドロ-2,2-ジメチル-7-ベンゾ[b]フラニル	カルボフラン	農薬(殺虫剤)
328	2655-14-3	N-メチルカルバミン酸3,5-ジメチルフェニル	XMC	農薬(殺虫剤)
329	63-25-2	N-メチルカルバミン酸1-ナフチル	カルバリル又はNAC	農薬(殺虫剤)
330	3766-81-2	N-メチルカルバミン酸2-sec-ブチルフェニル	フェノブカルブ又はBP MC	農薬(殺虫剤)
331	100784-20-1	メチル=3-クロロ-5-(4,6-ジメトキシ-2-ピリミジニル)カルバモイルスルファモイル)-1-メチルピラゾール-4-カルボキシラート	ハロスルフロメチル	農薬(除草剤)
332	33089-61-1	3-メチル-1,5-ジ(2,4-キシリル)-1,3,5-トリアザペンタ-1,4-ジエン	アミトラズ	農薬(殺虫剤)
333	144-54-7	N-メチルジチオカルバミン酸	カーバム	農薬(殺虫剤)
334	2439-01-2	6-メチル-1,3-ジチオロ[4,5-b]キノキサリン-2-オン		農薬(殺菌剤)
335	98-83-9	α-メチルスチレン		加工剤(樹脂改質剤)
336	108-99-6	3-メチルピリジン		合成原料(医薬品、農薬、ゴム薬品、界面活性剤)、溶剤
337	61432-55-1	S-1-メチル-1-フェニルエチル=ピペリジン-1-カルボチオアート	ジメピレート	農薬(除草剤)
338	26471-62-5	メチル-1,3-フェニレン=ジイソシアネート	m-トリレンジイソシア ネート	ポリウレタン原料
339	88-85-7	2-(1-メチルプロピル)-4,6-ジニトロフェノール		農薬(除草剤)
340	101-77-9	4,4'-メチレンジアニリン		合成中間体(染料)、硬化剤(エポキシ樹脂)
341	5124-30-1	メチレンビス(4,1-シクロヘキシレン)=ジイソシアネート		重合原料(ポリウレタン樹脂)

・政令番号が  で塗られているものは、特定第一種指定化学物質を示します。

政令番号	CAS番号	名称(和文名)	別名	主な用途、排出源
342	88678-67-5	N-(6-メトキシ-2-ピリジル)-N-メチルチオカルバミン酸O-3-tert-ブチルフェニル	ピリプチカルブ	農業(除草剤)
343	298-81-7	9-メトキシ-7H-フロ[3,2-g][1]ベンゾピラン-7-オン	メキサレン	医薬品
344	120-71-8	2-メトキシ-5-メテルアニリン		合成原料(アゾ染料:エオサミンB、コクシニンB 等)
345	68-11-1	メルカプト酢酸		安定剤(塩化ビニル・ゴム)、医薬中間体、加工剤(動物繊維)、その他(脱毛剤、重金属の除去剤)
346	-	モリブデン及びその化合物		特殊鋼、顔料、触媒
347	470-90-6	リン酸2-クロロ-1-(2,4-ジクロロフェニル)ビニル=ジエチル	クロルフェンピンホス又はCVP	農業(殺虫剤)
348	2274-67-1	リン酸2-クロロ-1-(2,4-ジクロロフェニル)ビニル=ジメチル	ジメチルピンホス	農業(殺虫剤)
349	300-76-5	リン酸1,2-ジブromo-2,2-ジクロロエチル=ジメチル	ナレド又はBRP	農業(殺虫剤)
350	62-73-7	リン酸ジメチル=2,2-ジクロロビニル	ジクロルボス又はDDVP	農業(殺虫剤)
351	6923-22-4	リン酸ジメチル=(E)-1-メチル-2-(N-メチルカルバモイル)ビニル	モノクロトホス	農業(殺虫剤)
352	115-96-8	リン酸トリス(2-クロロエチル)		難燃剤(塩化ビニル・硬質ウレタンフォーム・ポリエステル・エポキシ樹脂用)
353	25155-23-1	リン酸トリス(ジメチルフェニル)		可塑剤、難燃剤
354	126-73-8	リン酸トリ-n-ブチル		触媒、安定剤(樹脂・繊維)、可塑剤、その他(潤滑油添加剤、レーザー用消泡剤)

## 2. 対象業種一覧

対象となる事業者の要件のうち対象業種は以下に掲げる業種です。これらのうち1つでも該当する事業を営んでいる場合は、対象業種の要件を満たします。

1	金属鉱業	7	下水道業
2	原油・天然ガス鉱業	8	鉄道業
3	製造業	9	倉庫業(農作物を保管する場合又は貯蔵タンクにより気体又は液体を貯蔵する場合に限る)
a	食料品製造業	10	石油卸売業
b	飲料・たばこ・飼料製造業	11	鉄スクラップ卸売業 (自動車用エアコンディショナーに封入された物質を取り扱うものに限る。)
c	繊維工業	12	自動車卸売業 (自動車用エアコンディショナーに封入された物質を取り扱うものに限る。)
d	衣服・その他の繊維製品製造業	13	燃料小売業
e	木材・木製品製造業	14	洗濯業
f	家具・装備品製造業	15	写真業
g	パルプ・紙・紙加工品製造業	16	自動車整備業
h	出版・印刷・同関連産業	17	機械修理業
i	化学工業	18	商品検査業
j	石油製品・石炭製品製造業	19	計量証明業(一般計量証明業を除く)
k	プラスチック製品製造業	20	一般廃棄物処分業(ごみ処分業に限る)
l	ゴム製品製造業	21	産業廃棄物処分業(特別管理産業廃棄物処理業を含む。)
m	なめし革・同製品・毛皮製造業	22	高等教育機関(付属施設を含み、人文科学のみに係るものを除く。)
n	窯業・土石製品製造業	23	自然科学研究所
o	鉄鋼業	注	公務はその行う業務によりそれぞれの業種に分類して扱い、分類された業種が上記の対象業種であれば、同様に届出対象。
p	非鉄金属製造業		
q	金属製品製造業		
r	一般機械器具製造業		
s	電気機械器具製造業		
t	輸送用機械器具製造業		
u	精密機械器具製造業		
v	武器製造業		
w	その他の製造業		
4	電気業		
5	ガス業		
6	熱供給業		

## 参考・引用資料

### 参考

- ◆環境省 PRTRインフォメーション広場  
<http://www.env.go.jp/chemi/prtr/risk0.html>
- ◆環境省 化学物質ファクトシート  
<http://www.env.go.jp/chemi/communication/factsheet.html>
- ◆環境省 グラフでデータを見る  
<http://www.prtr-info.jp/prtrinfo/index.html>
- ◆経済産業省 化学物質排出把握管理促進法  
<http://www.env.go.jp/chemi/prtr/risk0.html>
- ◆独立行政法人製品評価技術基盤機構 化学物質管理分野  
<http://www.prtr.nite.go.jp/>
- ◆社団法人環境情報科学センター PRTRリスクコミュニケーション  
<http://www.prtr-net.jp/>

### 引用

- ◆ PRTRデータを読み解くための市民ガイドブック ～平成15年度集計結果から～ 環境省
- ◆平成16年度PRTRデータの概要 ～化学物質の排出量・移動量の集計結果～ 環境省・経済産業省