

平成20年度PRTRデータ 集計結果報告書

平成22年11月

千葉県

目次

1. PRTR制度の概要

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	4
(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

2. 平成20年度(2008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	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

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

資料1. 対象化学物質一覧	67
資料2. 対象業種一覧.....	78
参考・引用資料.....	79

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。

また、化学物質排出把握管理促進法の施行7年後（平成19年3月）の見直しとして、平成19年2月から、中央環境審議会及び産業構造審議会の合同会合において、PRTR制度、MSDS制度、事業者による化学物質の自主的な管理の改善等の要素ごとに、施行状況の評価、課題の整理、措置の検討が行われ、平成19年8月に中間とりまとめとして公表しました。本中間とりまとめでは、対象物質・対象事業者・届出事項の見直しや、届出・推計データの多面的利用の促進等、制度の見直しと運用の改善等を検討し、必要な措置を講じることとされています。

これを受けて、薬事・食品衛生審議会、化学物質審議会、中央環境審議会の合同会合において対象物質の見直しに係る検討を行い、平成20年6月に報告をとりまとめるとともに、平成20年11月に、対象物質の見直し及び第一種指定化学物質等取扱事業者になり得る業種への医療業の追加を内容とする、化学物質排出把握管理促進法施行令（以下、「政令」という。）の改正を行いました。

(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物質が政令で指定されています。

なお、平成20年11月に改正された政令では、平成22年度以降に把握すべき第一種指定化学物質として462物質を指定しています。

(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。また、平成20年11月に改正された政令では、平成22年度以降に、現行の23の業種に医療業を追加することとしています。

(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、電子ファイル化された個別事業所ごとの情報を公表するとともに、請求があれば、CD-R等により当該情報を開示します。
- 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、独自に集計し、その結果を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
- 平成19年2月 国による平成17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20年2月 国による平成18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20年11月 改正政令の公布
- 平成21年2月 国による平成19年度排出量・移動量に係る集計結果の公表等
- 平成22年2月 国による平成20年度排出量・移動量に係る集計結果の公表等

※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。

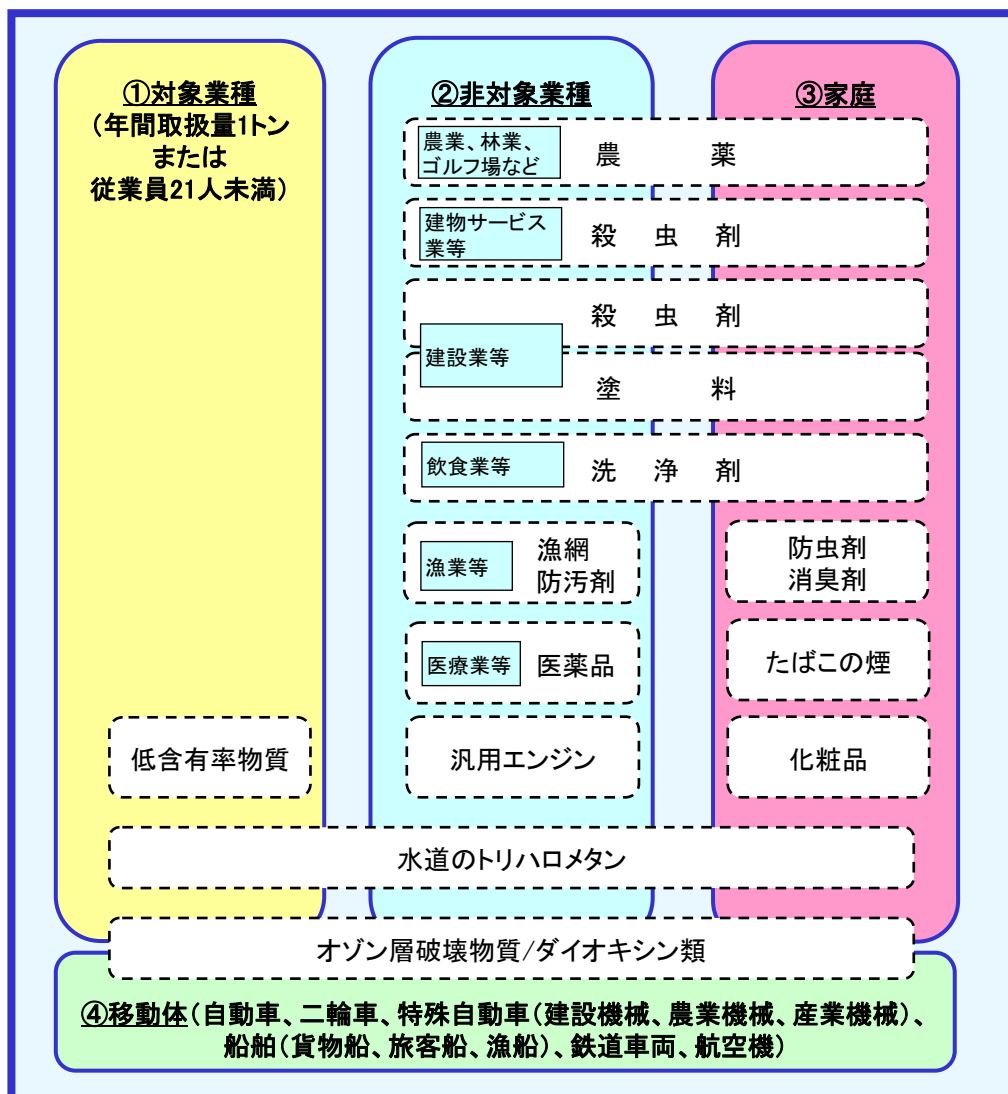


図 届出外排出量推計値の対象となる排出量の構成(イメージ図)

1.3 PRTRデータの性格と取り扱い上の留意点

PRTRデータの活用に当たっては、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(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。

また、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20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20年度データの概要(平成22年2月に公表されるデータ)

- 1) (A)全国の事業所から、平成21年4月1日から6月30日までに届出のあった、平成20年4月から平成21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20年度のデータは平成20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。

2. 平成20年度(2008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1,413件の届出がありました。

葛南が最も届出が多く全体の16.1%を占め、東葛飾(同15.7%)、千葉市(同14.0%)の3つの地域で全体の45.8%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14.0%を占め、次いで市原市(同10.9%)、船橋市(同5.3%)、柏市(同4.7%)、市川市(同4.4%)となっています。

※平成20年度のデータは平成20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

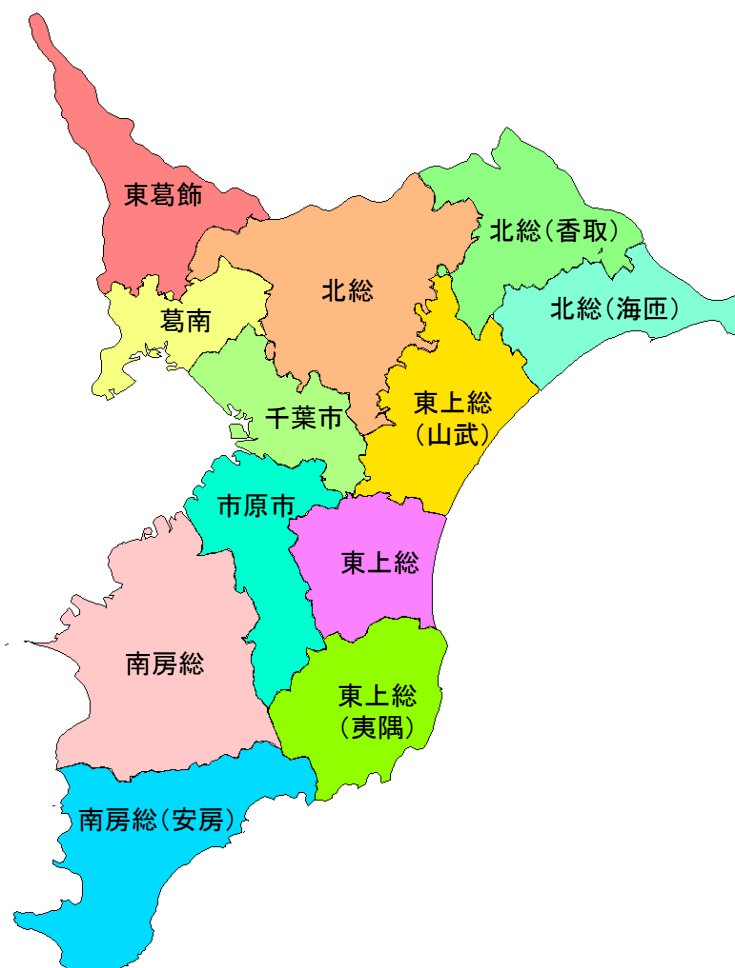
地域名	届出数		
	排出	移動	全体
葛南	185	111	227
東葛飾	178	83	222
北総	151	67	184
北総(香取)	22	13	35
北総(海匝)	38	17	50
東上総	50	20	63
東上総(山武)	64	28	81
東上総(夷隅)	15	9	22
南房総	102	50	131
南房総(安房)	34	10	46
千葉市	164	64	198
市原市	126	77	154
合計	1,129	549	1,413

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
千葉市	198	勝浦市	3	印旛郡酒々井町	9
千葉市中央区	44	市原市	154	印旛郡印旛村	0
千葉市花見川区	31	流山市	19	印旛郡本埜村	0
千葉市稲毛区	25	八千代市	42	印旛郡栄町	4
千葉市若葉区	31	我孫子市	15	香取郡神崎町	4
千葉市緑区	19	鴨川市	13	香取郡多古町	7
千葉市美浜区	48	鎌ヶ谷市	9	香取郡東庄町	5
銚子市	11	君津市	30	山武郡大網白里町	9
市川市	62	富津市	17	山武郡九十九里町	3
船橋市	75	浦安市	19	山武郡芝山町	7
館山市	17	四街道市	13	山武郡横芝光町	11
木更津市	34	袖ヶ浦市	50	長生郡一宮町	2
松戸市	54	八街市	16	長生郡睦沢町	2
野田市	58	印西市	13	長生郡長生村	10
茂原市	39	白井市	29	長生郡白子町	3
成田市	50	富里市	19	長生郡長柄町	2
佐倉市	31	南房総市	15	長生郡長南町	5
東金市	30	匝瑳市	16	夷隅郡大多喜町	4
旭市	23	香取市	19	夷隅郡御宿町	1
習志野市	29	山武市	21	安房郡鋸南町	1
柏市	67	いすみ市	14	合計	1,413

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
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)	香取市、香取郡
北総(海匝)	銚子市、旭市、匝瑳市
東上総	茂原市、長生郡
東上総(山武)	東金市、山武市、山武郡
東上総(夷隅)	勝浦市、いすみ市、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、鴨川市、南房総市、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43.5%を占めています。燃料小売業に次いで、化学工業(9.3%)、金属製品製造業(6.5%)が届出件数上位となっています。

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、47.4%を占めています。これに続いて、化学工業(5.8%)、自動車整備業(5.0%)の順で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	8
原油・天然ガス鉱業	0	ガス業	1
製造業	504	熱供給業	0
食料品製造業	11	下水道業	29
飲料・たばこ・飼料製造業	3	鉄道業	0
繊維工業	1	倉庫業	8
衣服・その他の繊維製品製造業	0	石油卸売業	23
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	2
パルプ・紙・紙加工品製造業	8	燃料小売業	615
出版・印刷・同関連産業	14	洗濯業	9
化学工業	131	写真業	0
石油製品・石炭製品製造業	15	自動車整備業	89
プラスチック製品製造業	45	機械修理業	4
ゴム製品製造業	10	商品検査業	3
なめし革・同製品・毛皮製造業	2	計量証明業	2
窯業・土石製品製造業	26	一般廃棄物処理業(ごみ処分業に限る)	73
鉄鋼業	23	産業廃棄物処分業	20
非鉄金属製造業	35	高等教育機関	3
金属製品製造業	92	自然科学研究所	19
一般機械器具製造業	25		
電気機械器具製造業	25		
輸送用機械器具製造業	19		
精密機械器具製造業	9		
武器製造業	0		
その他の製造業	5	合計	1,413

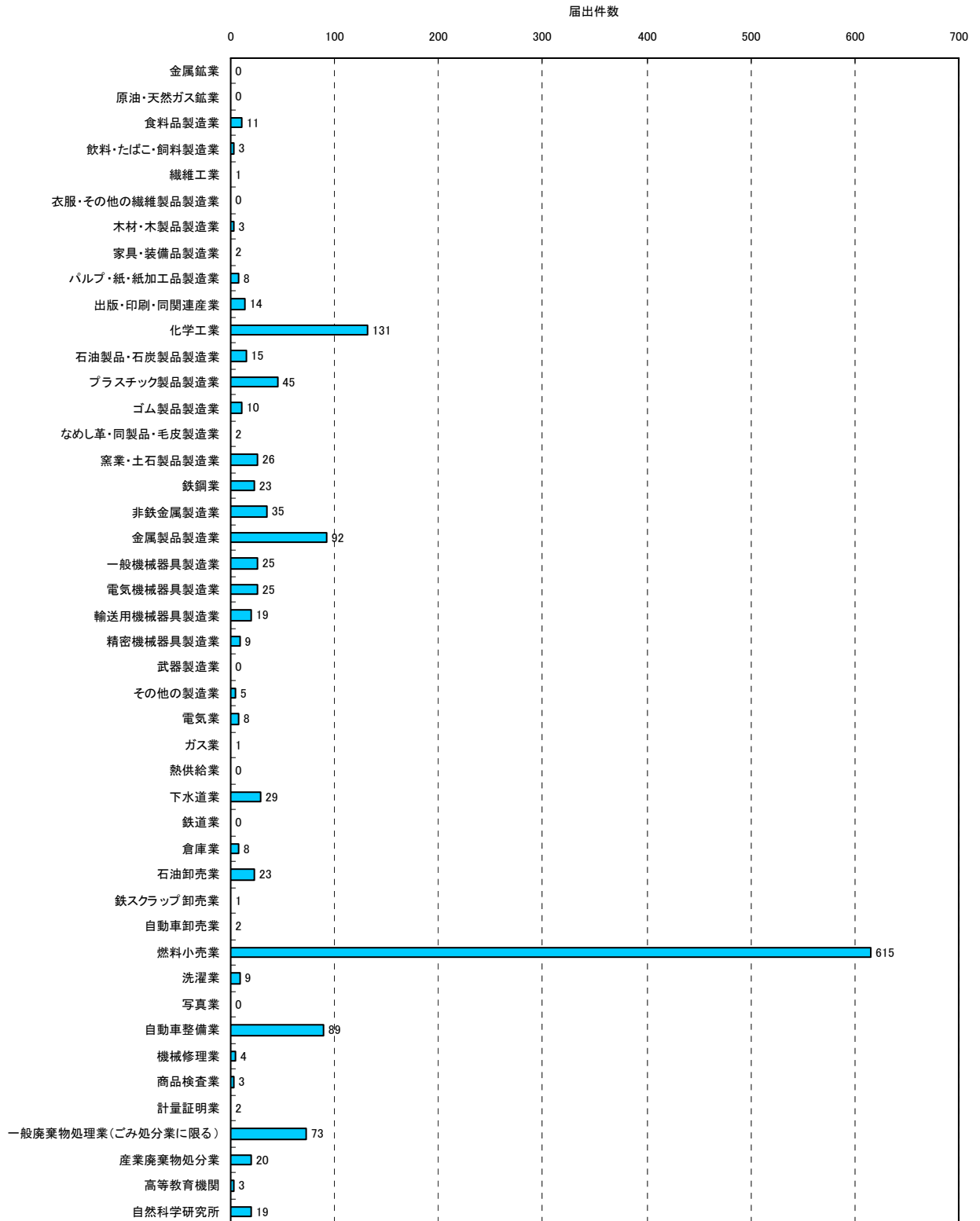


図 千葉県の業種別にみた届出状況

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7,838トン/年、届出移動量は11,851トン/年で、合計19,689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、11,851トンあります。続いて大気への排出量(37.9%、7,467トン)で、これら2つを合わせて届出排出量・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	[19,689 トン/年]
・届出排出量合計	[7,838トン/年]
・大気への届出排出量	[7,467 トン/年]
・公共用水域への届出排出量	[371 トン/年]
・事業所内の土壌への届出排出量	[8.1 キログラム 年] *1
・事業所内の埋立処分による届出排出量	[0.03 キログラム 年] *1
・届出移動量合計	[11,851 トン/年]
・事業所外へ廃棄物処分による届出移動量	[11,848トン/年]
・下水道への届出移動量	[2 トン/年]

(*1) 土壌及び埋立処分への届出排出量は非常に少ないため、他と異なる単位で記載しています。

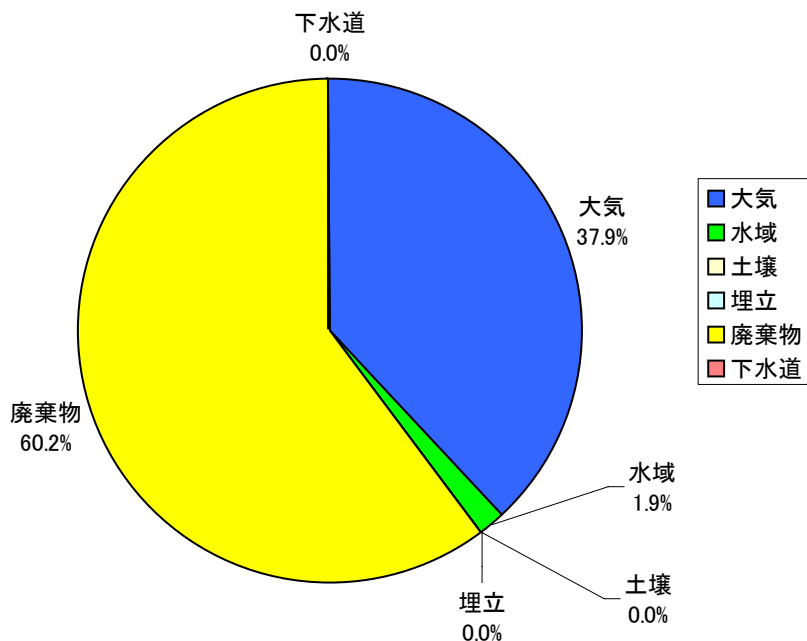


図 届出排出量・移動量の構成

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19,689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、6,167トンで全体の31.3%を占めています。トルエンに次いで、キシレン(1,956トン)、酢酸ビニル(1,349トン)、塩化メチレン(1,232トン)、クロム及び3価クロム化合物(776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。

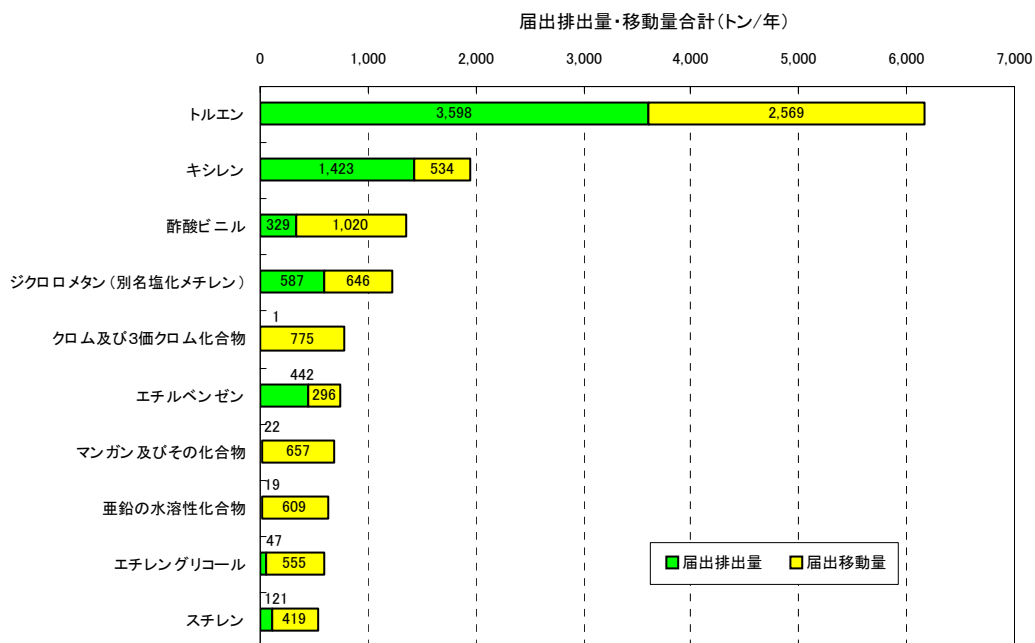


図 届出排出量・移動量上位物質

県全体の特征としては、酢酸ビニルが多い(全国1位)ことが挙げられます。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7,838トン/年です。

物質別にみると、トルエンが最も多く、3,598トンで全体の45.9%を占めています。トルエンに次いで、キシレン(1,423トン)、塩化メチレン(587トン)、エチルベンゼン(442トン)、酢酸ビニル(329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。

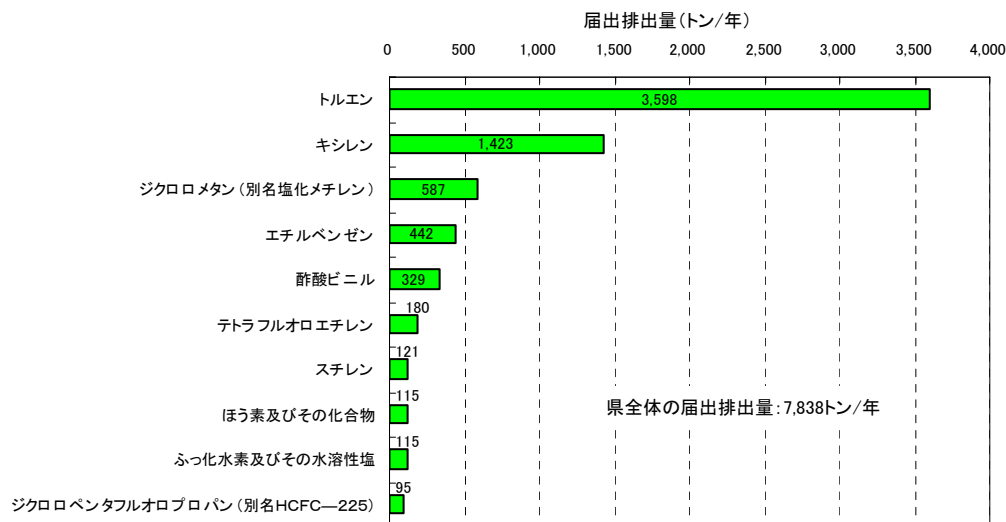


図 届出排出量上位物質

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11,851トン/年です。

物質別にみると、トルエンが最も多く、2,569トンで全体の21.7%を占めています。トルエンに次いで、酢酸ビニル(1,020トン)、クロム及び3価クロム化合物(775トン)、マンガン及びその化合物(657トン)、塩化メチレン(646トン)となっています。

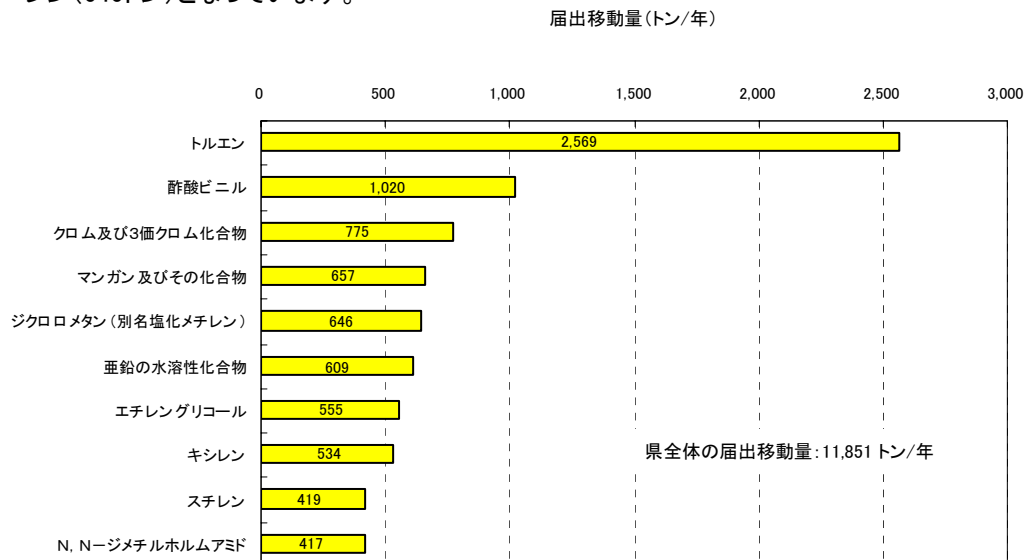


図 届出移動量上位物質

(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7,467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、3,597トンで全物質の大気への排出量合計の48.2%を占めています。トルエンに次いで、キシレン(1,423トン)、塩化メチレン(587トン)、エチルベンゼン(442トン)、酢酸ビニル(329トン)となっています。

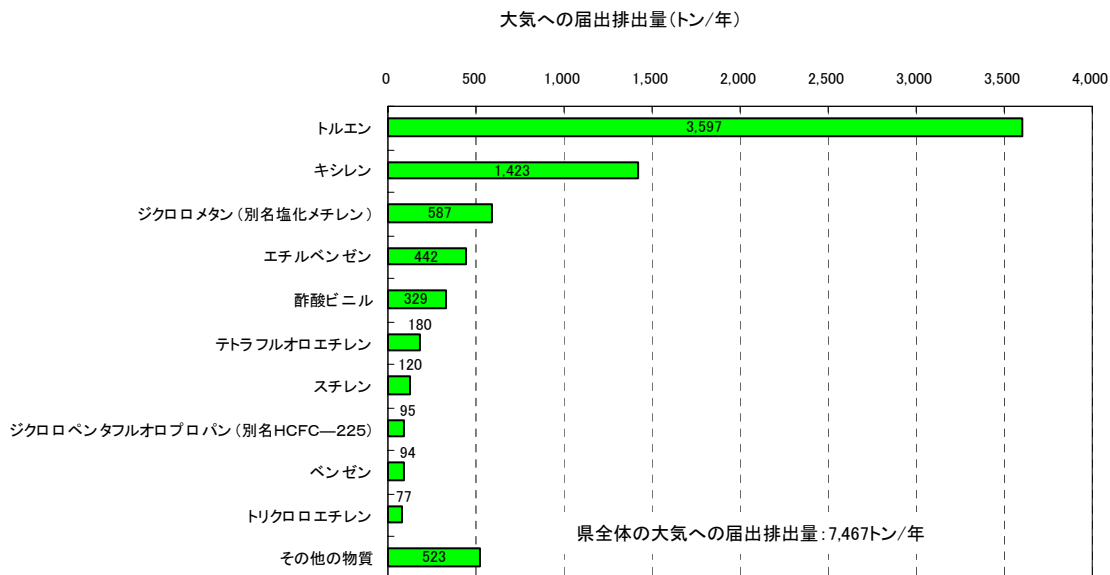


図 大気への届出排出量

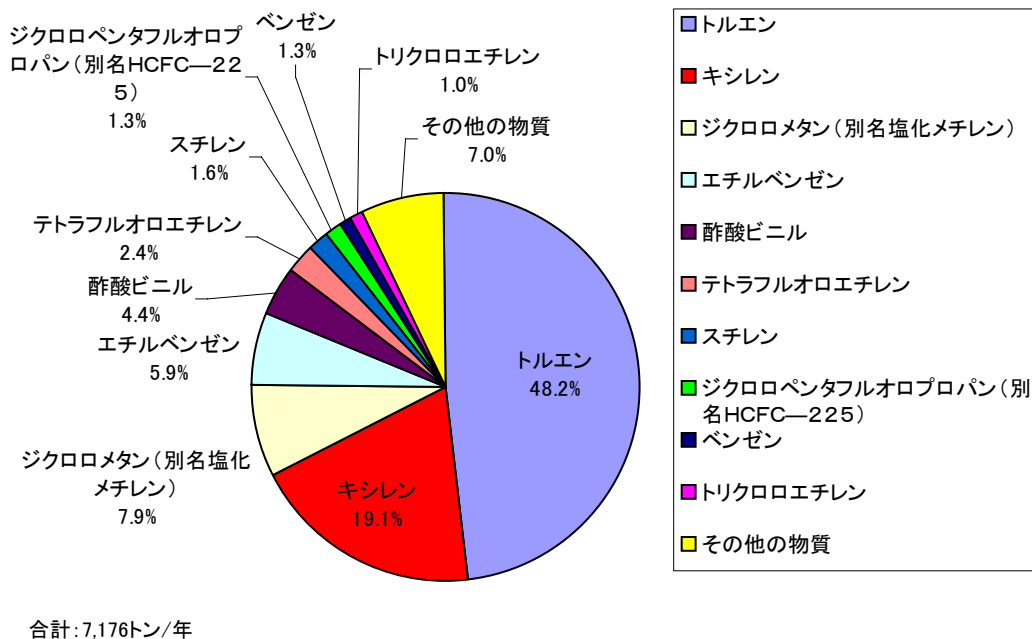


図 大気への届出排出量構成比

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371トン/年あり、届出排出量全体のうちの4.7%を占めています。

物質別にみると、ほう素及びその化合物が最も多く114トンで、公共用水域への届出排出量全体の30.7%を占めています。ほう素及びその化合物に次いで、ふっ化水素及びその水溶性塩(109トン)、エチレングリコール(46トン)、モリブデン及びその化合物(25トン)、ポリ(オキシエチレン)＝ノニルフェニルエーテル(22トン)となっています。

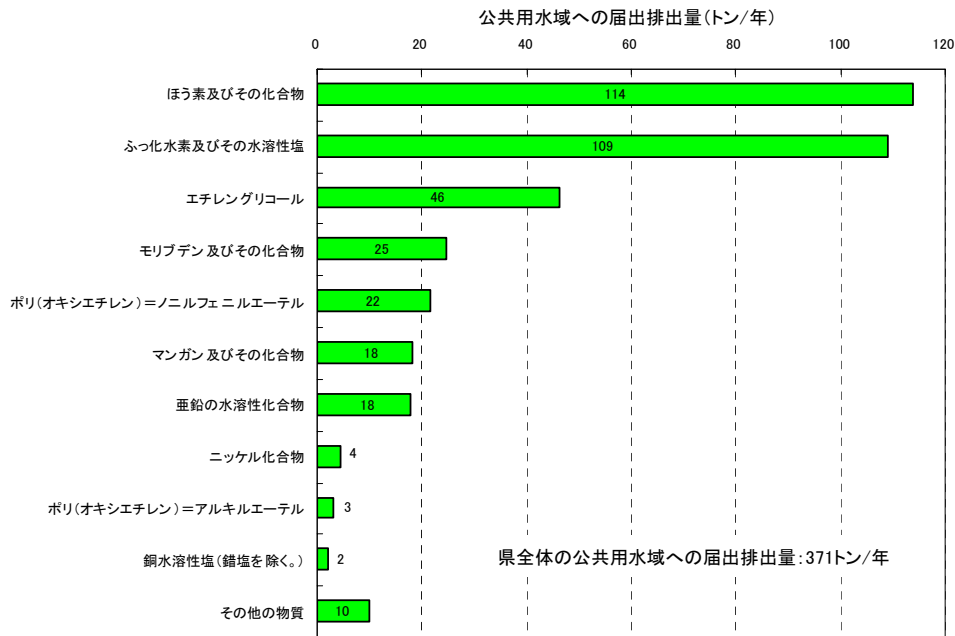


図 公共用水域への届出排出量

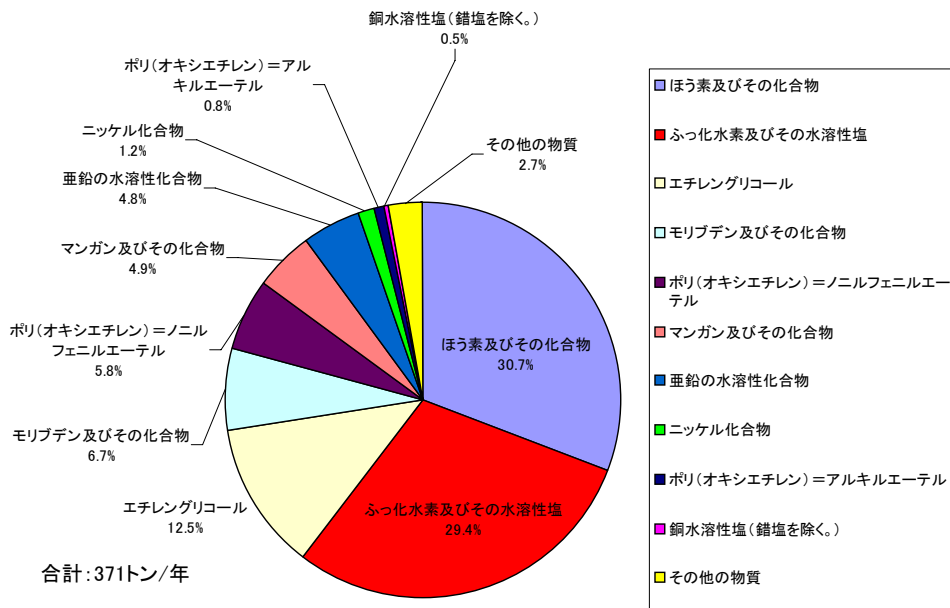


図 公共用水域への届出排出量構成比

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8.1キログラム/年で、他の排出先に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ません。物質別にみると、鉛及びその化合物が最も多く4.8キログラムで、土壌への届出排出量全体の59.3%を占めています。鉛及びその化合物に次いで、クロム及び3価クロム化合物(1.5キログラム)、コバルト及びその化合物(0.7キログラム)、モリブデン及びその化合物(0.5キログラム)となっています。7種類以外の物質の排出はありませんでした。

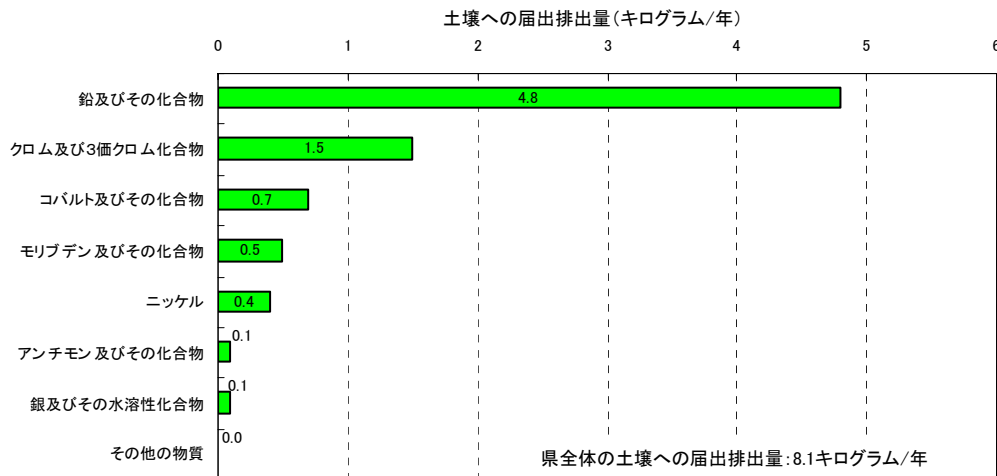


図 土壌への届出排出量

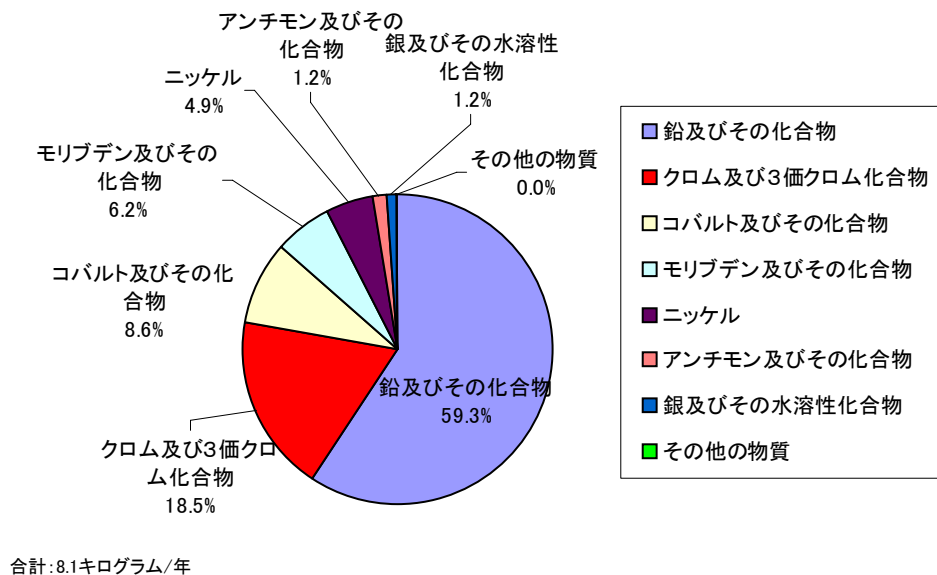


図 土壌への届出排出量構成比

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はダイオキシン類のみが届け出られています。
県全体の合計は27.2グラム-TEQ/年で、届け出た事業所はいずれも一般廃棄物処理業でした。

(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11,848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、トルエンが最も多く、全体の21.7%(2,569トン)を占めています。トルエンに次いで、酢酸ビニル(1,020トン)、クロム及び3価クロム化合物(775トン)、マンガン及びその化合物(657トン)、塩化メチレン(646トン)となっています。

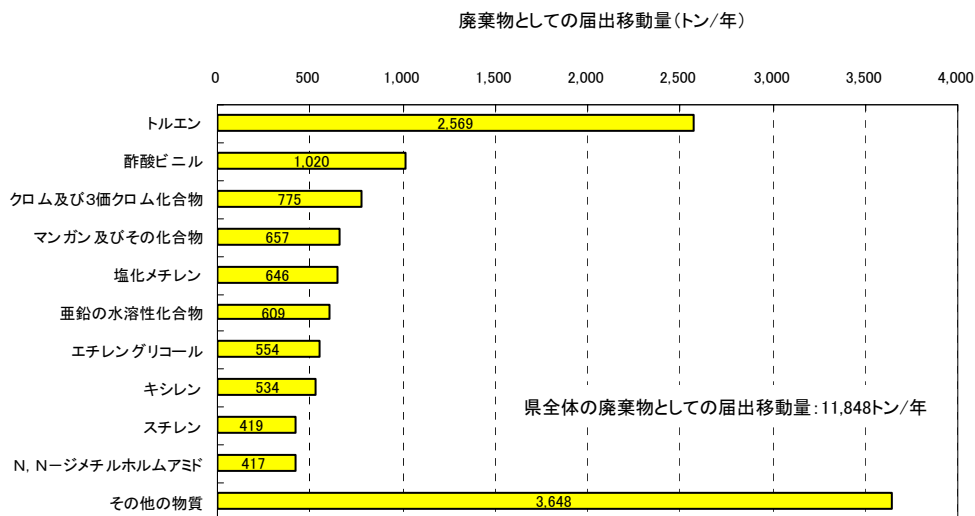
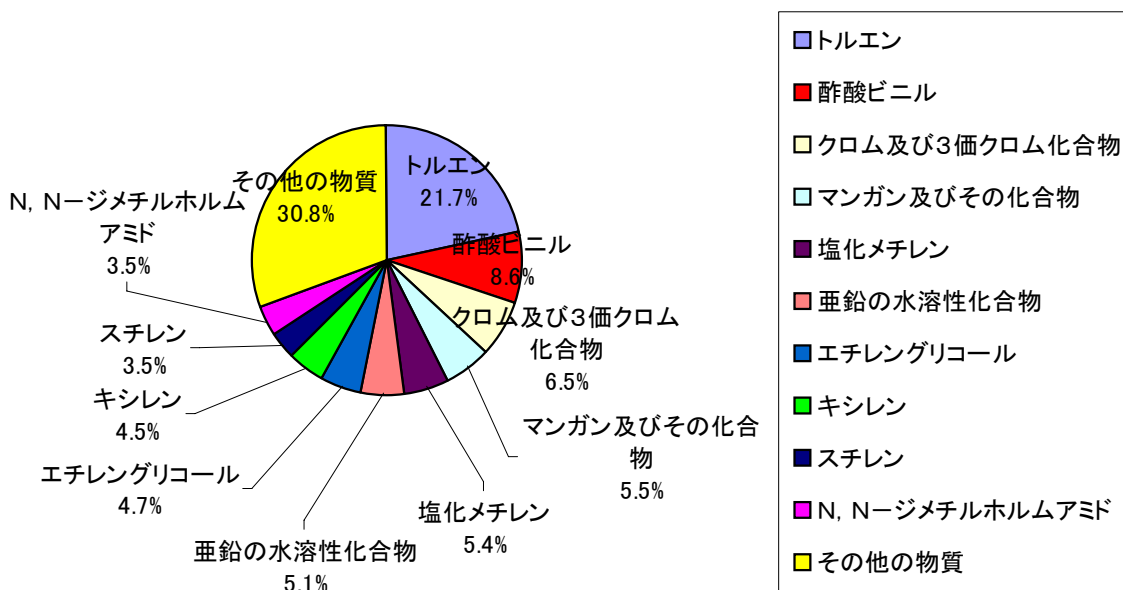


図 廃棄物としての届出移動量



合計: 11,848トン/年

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2,176キログラム/年あり、廃棄物に比べて非常に少なく、届出移動量全体にはほとんど寄与していません。物質別にみると、ホルムアルデヒドの移動量が最も多く、全体の46.0% (1,000キログラム)を占めています。ホルムアルデヒドに次いで、エチレングリコール(460キログラム)、ポリ(オキシエチレン)＝アルキルエーテル(178.3キログラム)、トルエン(170キログラム)、ニッケル化合物(154.1キログラム)となっています。

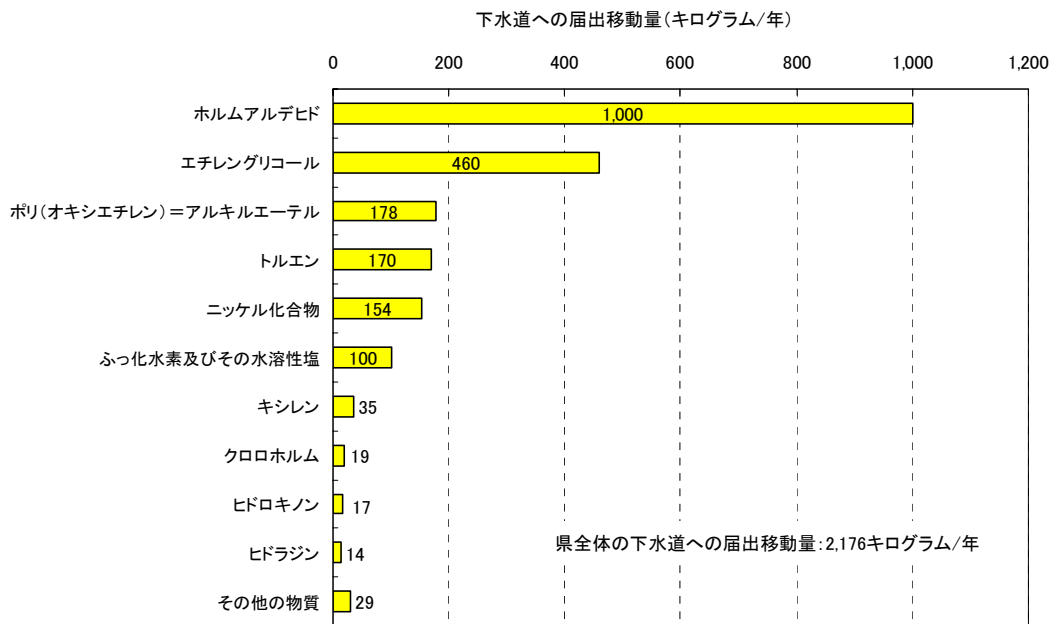


図 下水道への届出移動量

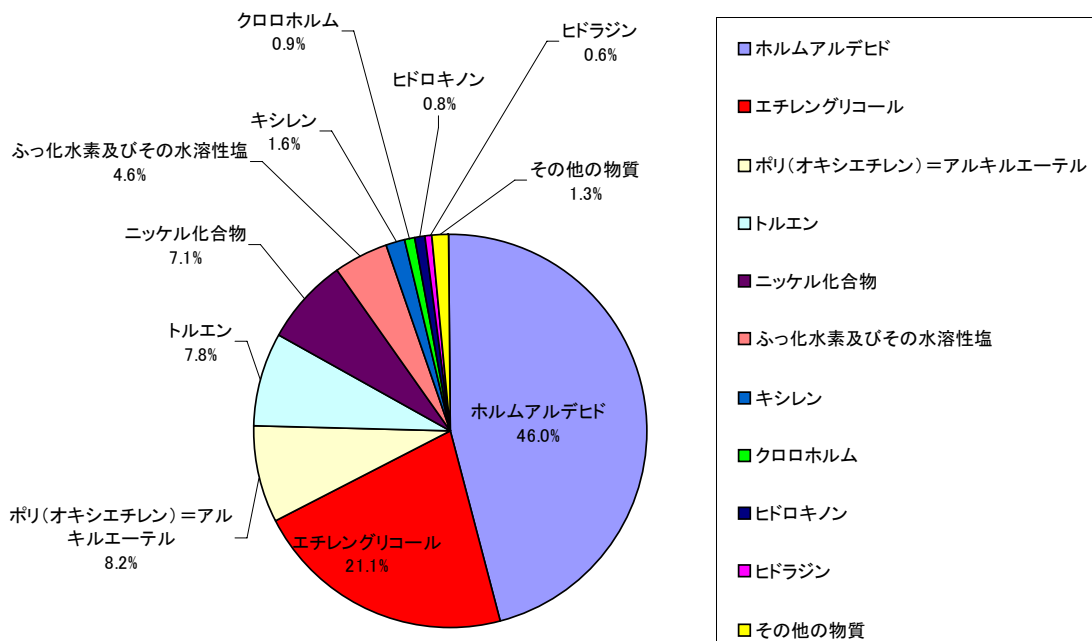


図 下水道への届出移動量構成比

(4)上位物質からみた対象業種・地域の特徴

千葉県の届出排出量・移動量合計の上位5物質は、トルエン、キシレン、酢酸ビニル、塩化メチレン、クロム及び3価クロム化合物となっています。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。

トルエンの届出排出量・移動量合計は6,167トン(全物質合計の届出排出量・移動量合計の31.3%)で、このうち届出排出量は3,598トン(全物質合計の届出排出量の45.9%)を占め、そのほぼ100%が大気への排出となっています。一方、届出移動量の合計は2,569トン(全物質合計の届出移動量の21.7%)となっています。

トルエンの届出排出量・移動量の上位5業種は、化学工業(2,277トン)、出版・印刷・同関連産業(1,662トン)、プラスチック製品製造業(487トン)、金属製品製造業(360トン)、鉄鋼業(346トン)の順となり、その合計は5,132トンで、全業種合計の83.2%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13.5%であるのに対し、他の4業種では、出版・印刷・同関連産業が87.6%、プラスチック製品製造業が82.1%、金属製品製造業が73.9%、鉄鋼業が95.5%となっており、届出排出量の割合が高くなっています。

トルエンの届出排出量・移動量の上位5地域は、市原市(2,057トン)、葛南(1,205トン)、北総(海匝)(1,145トン)、東葛飾(531トン)、千葉市(340トン)の順となり、その合計は5,279トンで、全県合計の86%にあたります。市原市からの届出排出量・移動量は県全体の33.4%を占めています。

表 トルエンの届出排出量・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		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	308	1,969	2,277	13.5%	86.5%	8.6%	76.6%	36.9%
出版・印刷・同関連産業	1,456	207	1,662	87.6%	12.4%	40.5%	8.0%	27.0%
プラスチック製品製造業	400	87	487	82.1%	17.9%	11.1%	3.4%	7.9%
金属製品製造業	266	94	360	73.9%	26.1%	7.4%	3.7%	5.8%
鉄鋼業	331	15	346	95.5%	4.5%	9.2%	0.6%	5.6%
上位5業種の合計	2,760	2,372	5,132	53.8%	46.2%	76.8%	92.3%	83.2%
全業種合計	3,598	2,569	6,167	58.3%	41.7%	100.0%	100.0%	100.0%

表 トルエンの届出排出量・移動量 上位5地域 (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		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
市原市	436	1,621	2,057	21.2%	78.8%	12.1%	63.1%	33.4%
葛南	992	214	1,205	82.3%	17.7%	27.6%	8.3%	19.5%
北総(海匝)	985	160	1,145	86.0%	14.0%	27.4%	6.2%	18.6%
東葛飾	355	175	531	66.9%	33.1%	9.9%	6.8%	8.6%
千葉市	235	105	340	69.1%	30.9%	6.5%	4.1%	5.5%
上位5地域の合計	3,003	2,276	5,279	56.9%	43.1%	83.5%	88.5%	85.6%
全地域合計	3,598	2,569	6,167	58.3%	41.7%	100.0%	100.0%	100.0%

②. 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1,956トン(全物質合計の届出排出量・移動量合計の9.9%)で、このうち届出排出量の合計は1,423トン(全物質合計の届出排出量の18.2%)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534トン(全物質合計の届出移動量の4.5%)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、金属製品製造業(521トン)、輸送用機械器具製造業(429トン)、化学工業(367トン)、鉄鋼業(304トン)、一般機械器具製造業(165トン)となり、その合計は1,785トンであり、キシレンの届出排出量・移動量の合計の91.2%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17.6%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88.5%、輸送用機械器具製造業が95.1%、鉄鋼業が86.4%、一般機械器具製造業が56.2%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(597トン)、葛南(457トン)、南房総(296トン)、千葉市(215トン)、東葛飾(147トン)の順となり、その合計は1,712トンで、全県合計の87.5%にあたります。特に市原市の輸送用機械器具製造業からの排出量・移動量が多く、県全体の19.6%(383.2トン:市原市全体(当該物質)の64.2%)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		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
金属製品製造業	462	60	521	88.5%	11.4%	32.4%	11.2%	26.6%
輸送用機械器具製造業	408	21	429	95.1%	4.9%	28.7%	3.9%	21.9%
化学工業	65	302	367	17.6%	82.4%	4.5%	56.6%	18.8%
鉄鋼業	262	42	304	86.4%	13.7%	18.4%	7.8%	15.5%
一般機械器具製造業	93	72	165	56.2%	43.7%	6.5%	13.5%	8.4%
上位5業種の合計	1,289	496	1,785	72.2%	27.8%	90.5%	93.0%	91.2%
全業種合計	1,423	534	1,956	72.7%	27.3%	100.0%	100.0%	100.0%

表 キシレンの届出排出量・移動量 上位5地域 (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		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
市原市	519	78	597	87.0%	13.0%	36.5%	14.6%	30.5%
葛南	369	88	457	80.7%	19.3%	25.9%	16.5%	23.4%
南房総	184	112	296	62.1%	37.9%	12.9%	21.0%	15.1%
千葉市	124	91	215	57.6%	42.4%	8.7%	17.1%	11.0%
東葛飾	114	33	147	77.5%	22.5%	8.0%	6.2%	7.5%
上位5地域の合計	1,310	403	1,712	76.5%	23.5%	92.0%	75.4%	87.5%
全地域合計	1,423	534	1,956	72.7%	27.3%	100.0%	100.0%	100.0%

③. 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1,349トン(全物質合計の届出排出量・移動量の6.9%)で、このうち届出排出量の合計は329トン(全物質合計の届出排出量の4.5%)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1,020トン(全物質合計の届出移動量の8.6%)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・移動量は、化学工業(1,337トン)、倉庫業(12トン)の2業種で酢酸ビニルの全排出量・移動量を占めています。届出排出量と届出移動量の届出排出量・移動量に対する比率は、届出移動量が75.6%となっており、届出移動量の割合が高くなっています。

地域別の酢酸ビニルの届出排出量・移動量を見ると、市原市(1,334トン)が、ほとんど全ての全排出量・移動量を占めています。市原市の排出量・移動量は、全て化学工業からのものです。

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		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	317	1,020	1,337	23.7%	76.3%	96.4%	100.0%	99.1%
倉庫業	12	0	12	100.0%	0.0%	3.6%	0.0%	0.9%
全業種合計	329	1,020	1,349	24.4%	75.6%	100.0%	100.0%	100.0%

表 酢酸ビニルの届出排出量・移動量 上位地域 (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		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
市原市	314	1,020	1,334	23.6%	76.4%	95.5%	100.0%	98.9%
葛南	12	0	12	100.0%	0.0%	3.6%	0.0%	0.9%
北総	3	0	3	100.0%	0.0%	0.9%	0.0%	0.2%
東葛飾	0	0	0	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
北総(海匝)	0	0	0	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
全地域合計	329	1,020	1,349	24.4%	75.6%	100.0%	100.0%	100.0%

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1,232トン(全物質合計の届出排出量・移動量の6.3%)で、このうち届出排出量の合計は587トン(全物質合計の届出排出量の7.5%)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646トン(全物質合計の届出移動量の5.4%)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、プラスチック製品製造業(520トン)、化学工業(343トン)、その他の製造業(139トン)、鉄鋼業(112トン)、金属製品製造業(39トン)の順となり、その合計は1,153トンであり、塩化メチレンの届出排出量・移動量の合計の93.6%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、業種によって鉄鋼業が99.6%、金属製品製造業が87.6%と偏りはあるものの、全体で見るとほぼ半分の割合になっています。

塩化メチレンの届出排出量・移動量の上位5地域は、葛南(643トン)、市原市(251トン)、北総(166トン)、北総(香取)(86トン)、南房総(49トン)の順となり、その合計は1,194トンで、全県合計の96.9%にあたります。特に葛南のプラスチック製品製造業、市原市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41.9%(517トン:葛南全体(当該物質)の80.4%)、県全体の19.1%(235トン:市原市全体(当該物質)の93.8%)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		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
プラスチック製品製造業	100	420	520	19.2%	80.8%	17.0%	65.0%	42.2%
化学工業	183	160	343	53.3%	46.7%	31.1%	24.8%	27.8%
その他の製造業	102	37	139	73.4%	26.6%	17.4%	5.7%	11.3%
鉄鋼業	112	0	112	99.6%	0.4%	19.0%	0.1%	9.1%
金属製品製造業	35	5	39	87.6%	12.4%	5.9%	0.8%	3.2%
上位5業種の合計	531	622	1,153	46.0%	54.0%	90.4%	96.4%	93.6%
全業種合計	587	646	1,232	47.6%	52.4%	100.0%	100.0%	100.0%

表 塩化メチレンの届出排出量・移動量 上位5地域 (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		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
葛南	218	425	643	33.9%	66.1%	37.1%	65.8%	52.1%
市原市	171	80	251	68.1%	31.9%	29.1%	12.4%	20.3%
北総	126	41	166	75.6%	24.4%	21.4%	6.3%	13.5%
北総(香取)	26	60	86	30.1%	69.9%	4.4%	9.3%	7.0%
南房総	15	34	49	30.7%	69.3%	2.6%	5.2%	4.0%
上位5地域の合計	555	639	1,194	76.5%	23.5%	94.6%	99.0%	96.9%
全地域合計	587	646	1,232	47.6%	52.4%	100.0%	100.0%	100.0%

⑤. クロム及び3価クロム化合物

クロムは、合金の成分として特殊鋼や非鉄金属などに使われています。クロムのイオンの価数が3価のもの3価クロム化合物といい、主なものは酸化クロム(Ⅲ)や硝酸クロム(Ⅲ)です。酸化クロム(Ⅲ)は、硬度が高いことから研磨材として使われています。硝酸クロム(Ⅲ)は、染色用薬品として使われたり、メッキ処理剤として使われています。

クロム及び3価クロム化合物の届出排出量・移動量の合計は776トン(全物質合計の届出排出量・移動量合計の3.9%)で、このうち届出移動量の合計が775トン(全物質合計の届出移動量の6.5%)、届出排出量の合計は1トン(全物質合計の届出排出量の0.0%)で、ほとんどが廃棄物移動となっています。また、鉄鋼業(749トン)だけで届出排出量・移動量の合計の96.4%を占めています。

クロム及び3価クロム化合物の届出排出量・移動量の上位5地域は、千葉市(721トン)、南房総(28トン)、葛南(20トン)、東上総(山武)(5トン)、市原市(1トン)の順となり、その合計は775トンで、全県合計の99.8%にあたります。特に千葉市の鉄鋼業の排出量・移動量だけで、県全体の92.9%(721トン:千葉市全体(当該物質)の100.0%)を占めています。

表 クロム及び3価クロム化合物の届出排出量・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		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
鉄鋼業	1	748	749	0.1%	99.9%	57.5%	96.5%	96.4%
一般機械器具製造業	0	18	18	0.6%	99.4%	4.2%	2.3%	2.3%
輸送用機械器具製造業	0	6	6	0.0%	100.0%	0.0%	0.7%	0.7%
金属製品製造業	0	3	3	0.0%	96.2%	1.1%	0.3%	0.3%
化学工業	0	1	1	0.0%	100.0%	0.0%	0.1%	0.1%
上位5業種の合計	1	774	775	0.1%	99.9%	62.8%	99.9%	99.8%
全業種合計	1	775	776	0.2%	99.8%	100.0%	100.0%	100.0%

表 クロム及び3価クロム化合物の届出排出量・移動量 上位地域 (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		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
千葉市	1	720	721	0.1%	99.9%	60.8%	93.0%	92.9%
南房総	0	28	28	0.0%	100.0%	0.8%	3.6%	3.6%
葛南	0	20	20	2.0%	98.0%	29.1%	2.6%	2.6%
東上総(山武)	0	5	5	0.0%	100.0%	0.1%	0.6%	0.6%
市原市	0	1	1	0.0%	100.0%	0.9%	0.1%	0.1%
上位5地域の合計	1	774	775	0.2%	99.8%	91.7%	99.9%	99.8%
全地域合計	1	775	776	0.2%	99.8%	100.0%	100.0%	100.0%

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33.7%を占めています。市原市に続いて、葛南(20.3%)、千葉市(9.6%)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28.8%を占めています。市原市に続いて、葛南(24.8%)、北総(海匝)(12.7%)、千葉市(7.7%)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36.8%を占めています。市原市に続いて、葛南(17.3%)、千葉市(10.9%)、南房総(9.5%)、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	111	227	16.1%	1,883	63	0	0	1,946	2,053	0	2,053	3,999
東葛飾	178	83	222	15.7%	534	34	0	0	568	886	1	887	1,456
北総	151	67	184	13.0%	466	0	0	0	466	644	0	644	1,111
北総(香取)	22	13	35	2.5%	207	1	0	0	208	647	0	647	854
北総(海匝)	38	17	50	3.5%	995	2	0	0	996	297	0	297	1,293
東上総	50	20	63	4.5%	63	13	0	0	75	280	0	280	355
東上総(山武)	64	28	81	5.7%	111	2	0	0	113	182	0	182	295
東上総(夷隅)	15	9	22	1.6%	10	22	0	0	32	25	0	25	57
南房総	102	50	131	9.3%	490	48	0	0	538	1,123	0	1,123	1,662
南房総(安房)	34	10	46	3.3%	27	0	0	0	27	58	0	58	85
千葉市	164	64	198	14.0%	526	80	0	0	607	1,287	0	1,288	1,894
市原市	126	77	154	10.9%	2,155	105	0	0	2,261	4,366	0	4,366	6,627
合計	1,129	549	1,413	100.0%	7,467	371	0	0	7,838	11,848	2	11,851	19,689

地域別の考察

地域別にみると、市原市が最も排出・移動量が多い結果となっています。続く上位地域も、東京湾沿岸の京葉工業地域で、この地域で県全体の3/4の量を占めています。次に県北部～北東部が続いています。この地域にも比較的規模の大きな事業所が点在していることを表しています。これに対して、県南部太平洋岸の、南房総(安房)、東上総、東上総(夷隅)からの量は非常に少なく、県の排出・移動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6.9トン/年となっていますが、市原市、北総(海匝)で県平均の2.5～3.5倍になっています。これらの地域では、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と考えられます。

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	10.5	18.5
東葛飾	3.2	10.7
北総	3.1	9.6
北総(香取)	9.5	49.8
北総(海匝)	26.2	17.5
東上総	1.5	14.0
東上総(山武)	1.8	6.5
東上総(夷隅)	2.1	2.8
南房総	5.3	22.5
南房総(安房)	0.8	5.8
千葉市	3.7	20.1
市原市	17.9	56.7
合計	6.9	21.6

※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33.7%を占めています。市原市に続いて、千葉市(9.6%)、船橋市(7.6%)、八千代市(7.1%)、旭市(6.4%)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28.8%を占めています。市原市に続いて、船橋市(11.2%)、旭市(10.3%)、千葉市(7.7%)となっています。届出移動量も市原市で最も多く、全体の36.8%を占めています。市原市に続いて、千葉市(10.9%)、八千代市(7.6%)、袖ヶ浦市(5.9%)、となっています。

市区町村別の考察

市区町村別にみると、市原市が排出量、移動量とも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・移動量は4倍以上にもなっています。これは市原市には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、山武郡九十九里町は一件当たりの排出・移動量が100トン以上と非常に大きく、千葉県北東部には規模の大きな工場が点在していることがうかがえます。

表 市区町村別届出排出量・移動量(キログラム/年)

市区町村名	届出数	届出排出量					届出移動量			届出排出量・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	198	526,432	80,094	0	0	606,525	1,287,389	172	1,287,561	1,894,086	9.6%
千葉市中央区	44	249,796	51,020	0	0	300,817	958,860	0	958,860	1,259,677	6.4%
千葉市花見川区	31	39,887	8	0	0	39,895	22,420	0	22,420	62,315	0.3%
千葉市稲毛区	25	158,251	0	0	0	158,251	99,823	0	99,823	258,074	1.3%
千葉市若葉区	31	4,005	249	0	0	4,254	6,900	0	6,900	11,154	0.1%
千葉市緑区	19	10,247	0	0	0	10,247	5,436	0	5,436	15,683	0.1%
千葉市美浜区	48	64,246	28,817	0	0	93,062	193,950	172	194,122	287,184	1.5%
銚子市	11	269	1,283	0	0	1,552	2,404	22	2,426	3,978	0.0%
市川市	62	437,173	31,051	0	0	468,224	437,965	355	438,320	906,545	4.6%
船橋市	75	866,001	14,374	0	0	880,376	612,068	0	612,068	1,492,444	7.6%
館山市	17	1,233	308	0	0	1,541	57,240	0	57,240	58,781	0.3%
木更津市	34	8,796	1,460	0	0	10,256	128,978	0	128,978	139,235	0.7%
松戸市	54	107,826	2,404	0	0	110,230	48,472	0	48,472	158,702	0.8%
野田市	58	79,933	3,336	8	0	83,278	626,349	1	626,350	709,627	3.6%
茂原市	39	16,214	8,218	0	0	24,432	186,759	0	186,759	211,191	1.1%
成田市	50	52,239	0	0	0	52,240	386,002	3	386,005	438,245	2.2%
佐倉市	31	95,399	0	0	0	95,399	164,351	233	164,585	259,983	1.3%
東金市	30	32,329	1	0	0	32,330	136,125	20	136,146	168,476	0.9%
旭市	23	807,172	237	0	0	807,409	128,446	0	128,446	935,856	4.8%
習志野市	29	72,518	17,138	0	0	89,656	88,978	0	88,978	178,634	0.9%
柏市	67	299,429	608	0	0	300,037	205,149	1,152	206,301	506,338	2.6%
勝浦市	3	6,359	0	0	0	6,359	562	0	562	6,921	0.0%
市原市	154	2,155,275	105,344	0	0	2,260,619	4,366,051	39	4,366,090	6,626,709	33.7%
流山市	19	40,384	0	0	0	40,384	4,320	0	4,320	44,704	0.2%
八千代市	42	486,448	110	0	0	486,559	902,329	0	902,329	1,388,888	7.1%
我孫子市	15	5,694	27,984	0	0	33,677	710	0	710	34,387	0.2%
鴨川市	13	12,279	29	0	0	12,308	0	0	0	12,308	0.1%
鎌ヶ谷市	9	752	0	0	0	752	1,300	0	1,300	2,052	0.0%
君津市	30	226,296	14,590	0	0	240,886	284,025	0	284,025	524,911	2.7%
富津市	17	124,335	10,498	0	0	134,833	12,133	0	12,133	146,966	0.7%
浦安市	19	21,174	0	0	0	21,174	11,220	0	11,220	32,394	0.2%
四街道市	13	692	0	0	0	692	0	0	0	692	0.0%
袖ヶ浦市	50	130,563	21,767	0	0	152,330	698,193	72	698,265	850,595	4.3%
八街市	16	27,784	3	0	0	27,787	4,581	0	4,581	32,368	0.2%
印西市	13	98,897	0	0	0	98,897	4,200	0	4,200	103,097	0.5%

次頁へ続く

表 市区町村別届出排出量・移動量(キログラム/年)

市区町村名	届出数	届出排出量					届出移動量			届出排出量・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
白井市	29	183,598	0	0	0	183,598	63,196	88	63,284	246,882	1.3%
富里市	19	7,002	5	0	0	7,007	20,312	0	20,312	27,319	0.1%
南房総市	15	13,096	28	0	0	13,123	700	0	700	13,823	0.1%
匝瑳市	16	187,378	9	0	0	187,387	166,203	0	166,203	353,590	1.8%
香取市	19	110,323	899	0	0	111,222	31,700	0	31,700	142,922	0.7%
山武市	21	41,286	454	0	0	41,740	32,326	0	32,326	74,066	0.4%
いすみ市	14	3,594	22,094	0	0	25,688	24,566	0	24,566	50,254	0.3%
印旛郡酒々井町	9	368	10	0	0	377	1,400	0	1,400	1,777	0.0%
印旛郡印旛村	0										
印旛郡本埜村	0										
印旛郡栄町	4	113	372	0	0	485	8	18	26	511	0.0%
香取郡神崎町	4	18,000	4	0	0	18,004	33,332	0	33,332	51,336	0.3%
香取郡多古町	7	13,232	1	0	0	13,233	7,300	0	7,300	20,534	0.1%
香取郡東庄町	5	65,310	2	0	0	65,312	574,240	0	574,240	639,552	3.2%
山武郡大網白里町	9	2,799	659	0	0	3,458	0	0	0	3,458	0.0%
山武郡九十九里町	3	13,051	0	0	0	13,051	6,907	0	6,907	19,957	0.1%
山武郡芝山町	7	13,558	1,205	0	0	14,762	4,460	0	4,460	19,222	0.1%
山武郡横芝光町	11	7,926	0	0	0	7,926	2,250	0	2,250	10,176	0.1%
長生郡一宮町	2	10	4,002	0	0	4,011	16,700	0	16,700	20,711	0.1%
長生郡睦沢町	2	51	45	0	0	96	0	0	0	96	0.0%
長生郡長生村	10	1,449	261	0	0	1,710	60,841	0	60,841	62,551	0.3%
長生郡白子町	3	16,926	9	0	0	16,935	96	0	96	17,031	0.1%
長生郡長柄町	2	31	0	0	0	31	0	0	0	31	0.0%
長生郡長南町	5	28,200	0	0	0	28,200	15,490	0	15,490	43,690	0.2%
夷隅郡大多喜町	4	19	0	0	0	19	39	0	39	58	0.0%
夷隅郡御宿町	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
安房郡鋸南町	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
合計	1,413	7,467,212	370,893	8	0	7,838,113	11,848,369	2,176	11,850,545	19,688,658	100.0%

(3) 地域別にみた届出排出量・移動量合計上位3物質

千葉県の届出排出量・移動量を、地域別に上位3物質に関して見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、キシレン、酢酸ビニルが上位3物質となっています。トルエンは、地域別に見ると東上総(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範囲に分布していると考えられます。

地域的な特徴をみると、市原市の酢酸ビニルの届出排出量・移動量が、県全体の98.9%を占めています。酢酸ビニルは主に化学工業から届け出られており、全て大気への排出と、廃棄物としての移動によるものです。

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さまざまな製品の原料になります。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。

酢酸ビニルは、千葉県が全国でもっとも多い排出量及び移動量になっています。全国の排出量に占める割合は52.1%、移動量に占める割合は75.8%です。

表 地域別の届出排出量・移動量 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	1,205
	ジクロロメタン(別名塩化メチレン)	643
	亜鉛の水溶性化合物	504
東葛飾	トルエン	531
	エチレングリコール	417
	キシレン	147
北総	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	248
	トルエン	240
	ジクロロメタン(別名塩化メチレン)	166
北総(香取)	ベンゼン	299
	トルエン	174
	1,4-ジオキサン	151
北総(海匠)	トルエン	1,145
	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	110
	キシレン	11
東上総	トルエン	97
	スチレン	51
	キシレン	34
東上総(山武)	キシレン	126
	トルエン	91
	エチルベンゼン	26
東上総(夷隅)	ほう素及びその化合物	42
	スチレン	5
	ジクロロメタン(別名塩化メチレン)	3
南房総	キシレン	296
	トルエン	283
	マンガン及びその化合物	209
南房総(安房)	ふっ化水素及びその水溶性塩	32
	2-アミノエタノール	21
	スチレン	14
千葉市	クロム及び3価クロム化合物	721
	トルエン	340
	キシレン	215
市原市	トルエン	2,057
	酢酸ビニル	1,334
	キシレン	597
県全体	トルエン	6,167
	キシレン	1,956
	酢酸ビニル	1,349

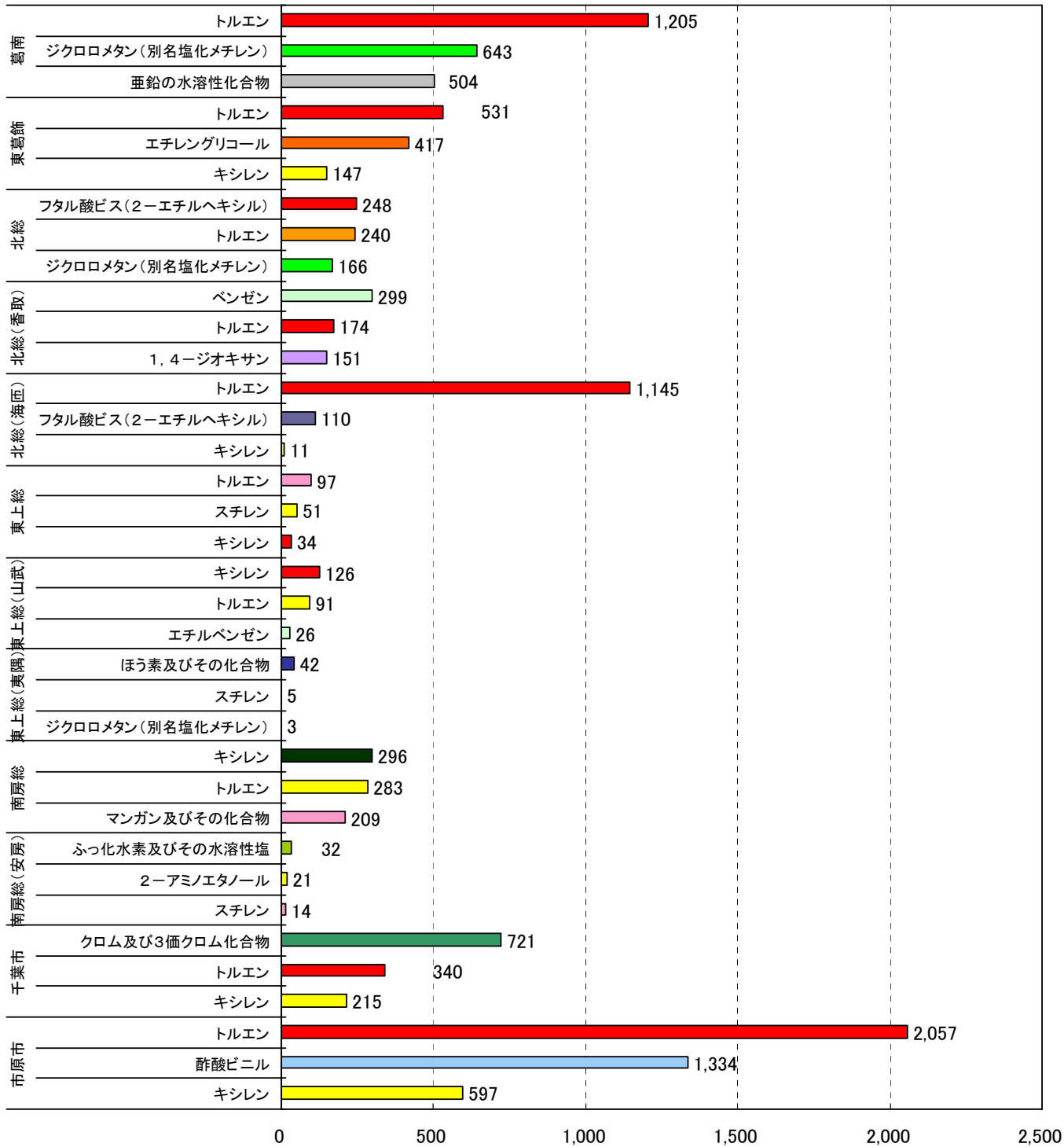


図 地域別の届出排出量・移動量合計上位3物質(トン/年)

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21.9%を占めています。化学工業に続いて、出版・印刷・同関連産業(18.7%)、金属製品製造業(12.8%)、鉄鋼業(12.0%)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52.5%を占めています。化学工業に続いて、鉄鋼業(14.8%)、プラスチック製品製造業(7.7%)、金属製品製造業(6.5%)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40.3%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 (キログラム/年)

業種名	届出数	届出排出量					届出移動量			届出排出量・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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
製造業	504	7,252,620	232,502	8	0	7,485,130	11,022,670	1,784	11,024,455	18,509,585	94%
食料品製造業	11	19,361	0	0	0	19,361	2,614	22	2,636	21,996	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	0	110	0	0	0	110	0	1,000	1,000	1,110	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	6,530	0	0	0	6,530	510	0	510	7,040	0.0%
家具・装備品製造業	2	9,930	0	0	0	9,930	0	0	0	9,930	0.1%
パルプ・紙・紙加工品製造業	8	125,892	76	0	0	125,969	39,583	0	39,583	165,552	0.8%
出版・印刷・同関連産業	14	1,467,297	0	0	0	1,467,297	219,732	2	219,734	1,687,031	8.6%
化学工業	131	1,578,854	139,615	0	0	1,718,470	6,221,439	316	6,221,755	7,940,235	40.3%
石油製品・石炭製品製造業	15	44,613	376	0	0	44,989	161,528	0	161,528	206,517	1.0%
プラスチック製品製造業	45	584,611	1,200	0	0	585,811	906,608	0	906,608	1,492,419	7.6%
ゴム製品製造業	10	118,394	0	0	0	118,394	33,675	0	33,675	152,069	0.8%
なめし革・同製品・毛皮製造業	2	8,999	0	0	0	8,999	0	0	0	8,999	0.0%
窯業・土石製品製造業	26	123,806	138	0	0	123,944	97,091	0	97,091	221,035	1.1%
鉄鋼業	23	881,444	61,654	0	0	943,098	1,748,049	88	1,748,137	2,691,236	13.7%
非鉄金属製造業	35	82,478	355	0	0	82,833	234,248	151	234,399	317,232	1.6%
金属製品製造業	92	1,000,936	9,786	0	0	1,010,730	772,012	0	772,012	1,782,742	9.1%
一般機械器具製造業	25	242,608	0	0	0	242,608	169,203	0	169,203	411,812	2.1%
電気機械器具製造業	25	87,933	17,466	0	0	105,399	227,497	0	227,497	332,896	1.7%
輸送用機械器具製造業	19	729,515	1,788	0	0	731,303	136,194	205	136,399	867,702	4.4%
精密機械器具製造業	9	30,148	0	0	0	30,148	14,348	0	14,348	44,497	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	5	109,160	47	0	0	109,207	38,340	0	38,340	147,547	0.7%
電気業	8	7,362	0	0	0	7,362	18,470	0	18,470	25,832	0.1%
ガス業	1	1,300	0	0	0	1,300	0	0	0	1,300	0.0%
熱供給業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
下水道業	29	0	129,109	0	0	129,109	0	0	0	129,109	0.7%
鉄道業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
倉庫業	8	89,806	0	0	0	89,806	5,660	0	5,660	95,466	0.5%
石油卸売業	23	2,243	0	0	0	2,243	0	0	0	2,243	0.0%
鉄スクラップ卸売業	1	0	0	0	0	0	9,800	0	9,800	9,800	0.0%
自動車卸売業	2	0	0	0	0	0	2,300	0	2,300	2,300	0.0%
燃料小売業	615	44,964	0	0	0	44,964	24	0	24	44,988	0.2%
洗濯業	9	28,600	0	0	0	28,600	27,200	170	27,370	55,970	0.3%
写真業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%
自動車整備業	89	28,019	0	0	0	28,019	116,353	222	116,575	144,594	0.7%
機械修理業	4	1,448	0	0	0	1,448	19,000	0	19,000	20,448	0.1%
商品検査業	3	7,141	0	0	0	7,141	6,800	0	6,800	13,941	0.1%
計量証明業	2	57	0	0	0	57	3,500	0	3,500	3,557	0.0%
一般廃棄物処理業(ごみ処分業に限る)	73	0	990	0	0	990	161,861	0	161,861	162,851	0.8%
産業廃棄物処分業	20	567	8,278	0	0	8,845	390,000	0	390,000	398,845	2.0%
高等教育機関	3	453	15	0	0	468	17,900	0	17,900	18,368	0.1%
自然科学研究所	19	2,632	0	0	0	2,632	46,830	0	46,830	49,462	0.3%
合計	1,413	7,467,212	370,893	8	0	7,838,113	11,848,369	2,176	11,850,545	19,688,658	100.0%

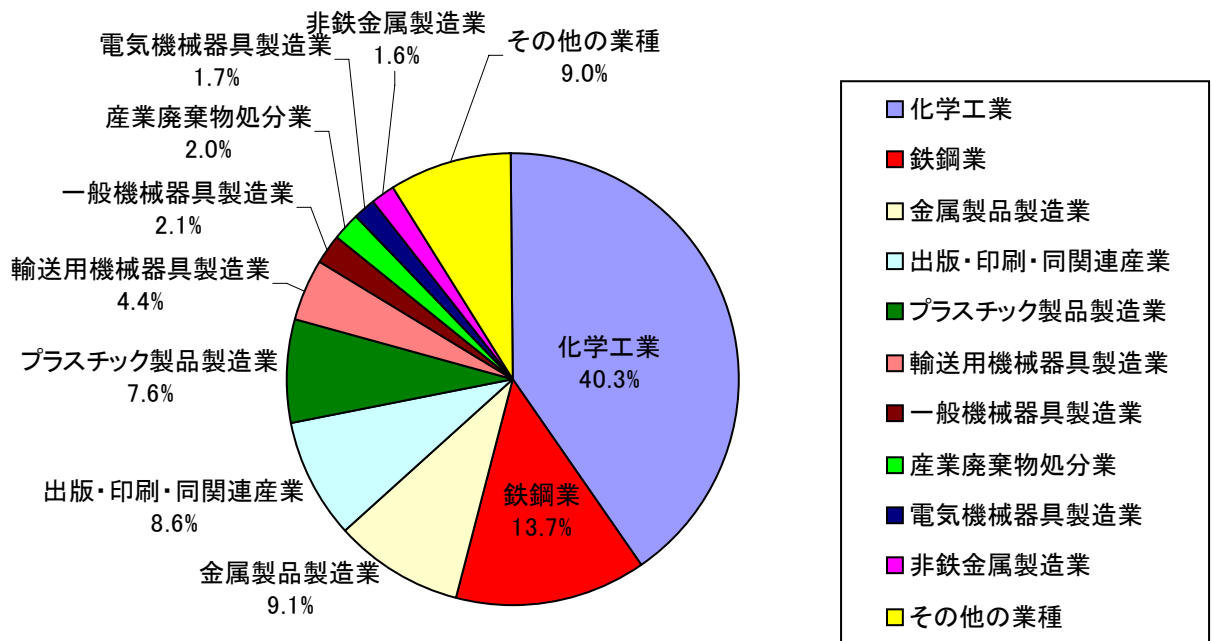
(2)業種別にみた届出排出量・移動量の上位業種

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17,922トンで、全業種の届出排出量・移動量合計の91.0%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	7,940	トン
②	鉄鋼業	2,691	トン
③	金属製品製造業	1,783	トン
④	出版・印刷・同関連産業	1,687	トン
⑤	プラスチック製品製造業	1,492	トン
⑥	輸送用機械器具製造業	868	トン
⑦	一般機械器具製造業	412	トン
⑧	産業廃棄物処分量	399	トン
⑨	電気機械器具製造業	333	トン
⑩	非鉄金属製造業	317	トン



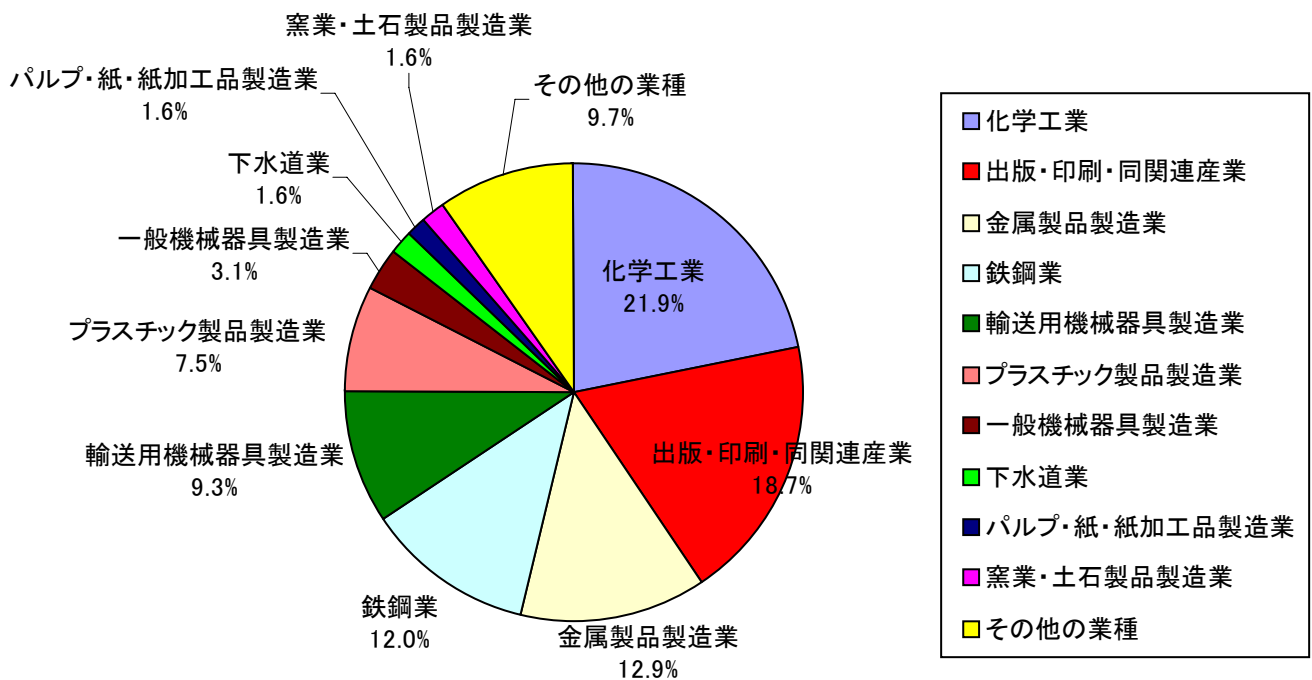
合計: 19,689トン/年

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7,078トンで、全業種の届出排出量合計の90.3%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	1,718	トン
②	出版・印刷・同関連産業	1,467	トン
③	金属製品製造業	1,011	トン
④	鉄鋼業	943	トン
⑤	輸送用機械器具製造業	731	トン
⑥	プラスチック製品製造業	586	トン
⑦	一般機械器具製造業	243	トン
⑧	下水道業	129	トン
⑨	パルプ・紙・紙加工品製造業	126	トン
⑩	窯業・土石製品製造業	124	トン



合計: 7,838 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11,051トンで、全業種の届出移動量合計の93.3%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	6,222	トン
②	鉄鋼業	1,748	トン
③	プラスチック製品製造業	907	トン
④	金属製品製造業	772	トン
⑤	産業廃棄物処分業	390	トン
⑥	非鉄金属製造業	234	トン
⑦	電気機械器具製造業	227	トン
⑧	出版・印刷・同関連産業	220	トン
⑨	一般機械器具製造業	169	トン
⑩	一般廃棄物処理業(ごみ処分業に限る)	162	トン

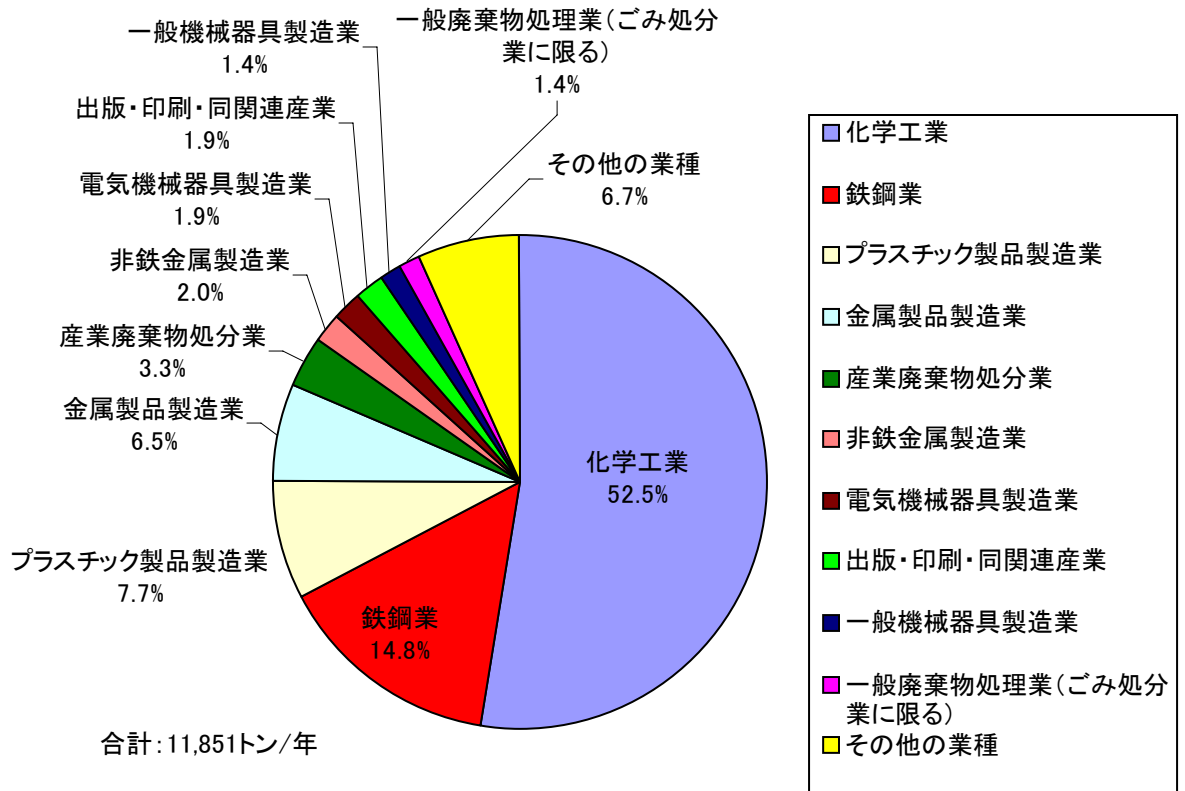


図 届出移動量上位10業種

(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40.3%を占めています。化学工業に続いて、鉄鋼業(13.7%)、金属製品製造業(9.1%)、出版・印刷・同関連産業(8.6%)、プラスチック製品製造業(7.6%)、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トルエン(当該業種内比28.7%)、酢酸ビニル(同16.8%)、スチレン(同5.7%)、N, N-ジメチルホルムアミド(同5.3%)、キシレン(同4.6%)の順で、これら5物質の届出排出量・移動量の合計は4,858トンで、この業種の届出排出量・移動量全体の61.2%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21.6%、移動量が78.4%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トルエンの届出排出量・移動量は36.9%を占め、酢酸ビニルでは同99.1%、スチレン同26.6%、キシレンは同18.8%、塩化メチレンは同27.8%、N, N-ジメチルホルムアミドは同100.0%を占めています。

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、キシレンは、ほとんどが他の化学物質の原料として使われているほか、油性塗料や接着剤などの溶剤、塩化メチレンは洗浄剤、溶剤、エアゾール噴射剤等、N, N-ジメチルホルムアミドは、溶剤として、合成皮革、合成繊維や他の化学物質などをつくる際に使われるほか、触媒やガス吸収剤など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(キログラム/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		
227	トルエン	307,906	344	0	0	308,250	1,968,925	0	1,968,925	2,277,175	28.7%
102	酢酸ビニル	317,245	2	0	0	317,247	1,020,110	13	1,020,123	1,337,370	16.8%
177	スチレン	58,261	193	0	0	58,454	395,977	0	395,977	454,431	5.7%
172	N, N-ジメチルホルムアミド	4,410	0	0	0	4,411	417,473	1	417,474	421,885	5.3%
63	キシレン	64,705	17	0	0	64,722	302,203	0	302,203	366,925	4.6%
上位5物質の合計		752,527	557	0	0	753,084	4,104,687	14	4,104,702	4,857,786	61.2%
全物質合計		1,578,940	139,651	0	0	1,718,591	6,222,257	316	6,222,573	7,941,164	100.0%

* 参考)環境省 化学物質ファクトシート 2008年版(<http://www.env.go.jp/chemi/communication/factsheet.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、クロム及び3価クロム化合物(同27.7%)、マンガン及びその化合物(当該業種内比20.3%)、トルエン(同12.8%)、キシレン(同11.3%)、鉛及びその化合物(同9.5%)の順で、これら5物質の届出排出量・移動量の合計は2,203トンであり、この業種の届出排出量・移動量全体の81.6%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35.2%、移動量が64.8%となっています。上位物質では、全業種のクロム及び3価クロム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96.4%を占め、マンガン及びその化合物は同80.9%、鉛及びその化合物は同61.8%を占めています。

クロム及び3価クロム化合物は合金の成分として特殊鋼や非鉄金属など(クロム)、研磨剤、顔料やメッキなど(3価クロム化合物)として、マンガン及びその化合物は合金の原料や鉄鋼製品を製造するときの添加剤など(マンガン)、乾電池や酸化剤、飲料水の処理など(マンガン化合物)として、鉛及びその化合物は主にバッテリーやはんだの原料(鉛)、ガラスに加えられたり、塩化ビニル樹脂の安定剤の原料など(鉛化合物)として使用されています。*

表 鉄鋼業の届出排出量・移動量の主な状況(キログラム/年)

物質番号	対象物質 物質名	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
		大気	公共用水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道	合計		
68	クロム及び3価クロム化合物	0	830	0	0	830	747,660	0	747,660	748,490	27.7%
311	マンガン及びその化合物	10	747	0	0	757	548,172	0	548,172	548,929	20.3%
227	トルエン	330,610	0	0	0	330,610	15,415	0	15,415	346,025	12.8%
63	キシレン	262,270	0	0	0	262,270	41,460	0	41,460	303,730	11.3%
230	鉛及びその化合物	6	2	0	0	8	255,762	0	255,762	255,770	9.5%
上位5物質の合計		592,896	1,579	0	0	594,475	1,608,469	0	1,608,469	2,202,944	81.6%
全物質合計		887,982	61,654	0	0	949,636	1,749,149	88	1,749,237	2,698,874	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32.7%)、亜鉛の水溶性化合物(同25.7%)、トルエン(同25.2%)、エチルベンゼン(同10.9%)、テトラクロロエチレン(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1,764トンであり、この業種の届出排出量・移動量全体の99.0%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56.7%、移動量が43.3%となっています。上位物質では、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61.5%を占め、テトラクロロエチレンは同60.0%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乾電池の電解液に使われたり、活性炭、染料や農薬の製造過程(塩化亜鉛)、レーヨンの製造過程で使われたり、点眼液など(硫酸亜鉛)として、テトラクロロエチレンは金属の洗浄や代替フロン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(キログラム/年)

物質番号	対象物質 物質名	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
		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	461,540	1	0	0	461,541	59,612	0	59,612	583,518	32.7%
1	亜鉛の水溶性化合物	1,095	302	0	0	1,397	385,262	0	385,262	457,875	25.7%
227	トルエン	265,670	3	0	0	265,673	93,943	0	93,943	449,604	25.2%
40	エチルベンゼン	141,380	1	0	0	141,381	33,852	0	33,852	193,914	10.9%
200	テトラクロロエチレン	6,410	0	0	0	6,410	76,005	0	76,005	79,131	4.4%
上位5物質の合計		876,095	307	0	0	876,402	648,675	0	648,675	1,764,041	99.0%
全物質合計		1,000,951	9,786	8	0	1,010,745	772,012	0	772,012	1,782,757	100.0%

* 参考)環境省 化学物質ファクトシート 2008年版(<http://www.env.go.jp/chemi/communication/factsheet.html>)

④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(同34.8%)、トルエン(当該業種内比32.6%)、フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)(同24.6%)、スチレン(同4.3%)、メタクリル酸メチル(同1.6%)の順であり、これら5物質の届出排出量・移動量の合計は1,463トンとなり、この業種の届出排出量・移動量全体の98.0%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39.3%、移動量が60.7%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などに用いられます。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(キログラム/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	ジクロロメタン(別名塩化メチレン)	99,800	0	0	0	99,800	420,000	0	420,000	519,800	34.8%
227	トルエン	399,456	0	0	0	399,456	87,256	0	87,256	486,712	32.6%
272	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	6,910	0	0	0	6,910	360,524	0	360,524	367,434	24.6%
177	スチレン	44,200	86	0	0	44,200	20,491	0	20,491	64,691	4.3%
320	メタクリル酸メチル	24,150	0	0	0	24,150	16	0	16	24,166	1.6%
上位5物質の合計		574,516	86	0	0	574,516	888,287	0	888,287	1,462,803	98.0%
全物質合計		584,617	1,200	0	0	585,817	906,609	0	906,609	1,492,426	100.0%

⑤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が98.5%で、ほとんどを占めています。全物質合計の排出量と移動量の比率は、排出量が87.0%、移動量が13.0%となっています。上位物質では、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22.2%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(キログラム/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	1,455,600	0	0	0	1,455,600	206,700	0	206,700	1,662,300	98.5%
63	キシレン	4,220	0	0	0	4,220	4,725	0	4,725	8,945	0.5%
40	エチルベンゼン	2,360	0	0	0	2,360	3,040	0	3,040	5,400	0.3%
224	1,3,5-トリメチルベンゼン	2,370	0	0	0	2,370	1,970	0	1,970	4,340	0.3%
44	エチレンジクロールモノエチルエーテル	287	0	0	0	287	1,950	0	1,950	2,237	0.1%
上位5物質の合計		1,464,837	0	0	0	1,464,837	218,385	0	218,385	1,683,222	99.8%
全物質合計		1,467,299	0	0	0	1,467,299	219,749	2	219,751	1,687,049	100.0%

* 参考)環境省 化学物質ファクトシート 2008年版(<http://www.env.go.jp/chemi/communication/factsheet.html>)

※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。

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(キログラム/年)

物質名	上位5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	化学工業	60	308,250	5,138	56	1,968,925	35,159
	出版・印刷・同関連産業	10	1,455,600	145,560	7	206,700	29,529
	プラスチック製品製造業	9	399,456	44,384	7	87,256	12,465
	金属製品製造業	40	265,673	6,642	26	93,943	3,613
	鉄鋼業	13	330,610	25,432	5	15,415	3,083
キシレン	金属製品製造業	41	461,540	11,257	28	59,612	2,129
	輸送用機械器具製造業	8	407,657	50,957	3	20,925	6,975
	化学工業	44	64,705	1,471	36	302,203	8,395
	鉄鋼業	12	262,270	21,856	7	41,460	5,923
	一般機械器具製造業	11	92,740	8,431	7	72,134	10,305

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12,317トン/年です。そのうち非対象業種からの排出が最も多く、届出外排出量全体の35.7%を占めており、4,400トンの排出量があります。続いて移動体が3,830トン(31.1%)、家庭が2,723トン(22.1%)、対象業種が1,365トン(11.1%)となっています。

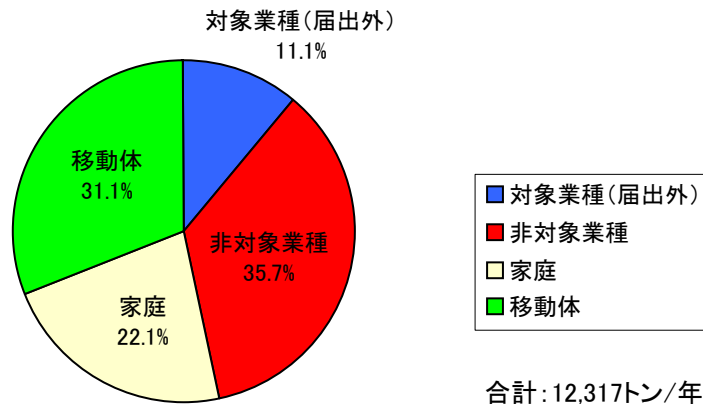


図 届出外排出量の構成

・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「1.2 届出外排出量の推計方法の概要」をご参照下さい

(2) 排出源別の届出外排出量

① 対象業種からの届出外排出量

千葉県の実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1,365トン/年あります。この中でトルエンが最も多く、全体の20.2%を占めています。トルエンに続き、キシレン(16.5%)、HCFC-22(10.7%)、HCFC-141b(9.6%)、直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(9.0%)となっています。

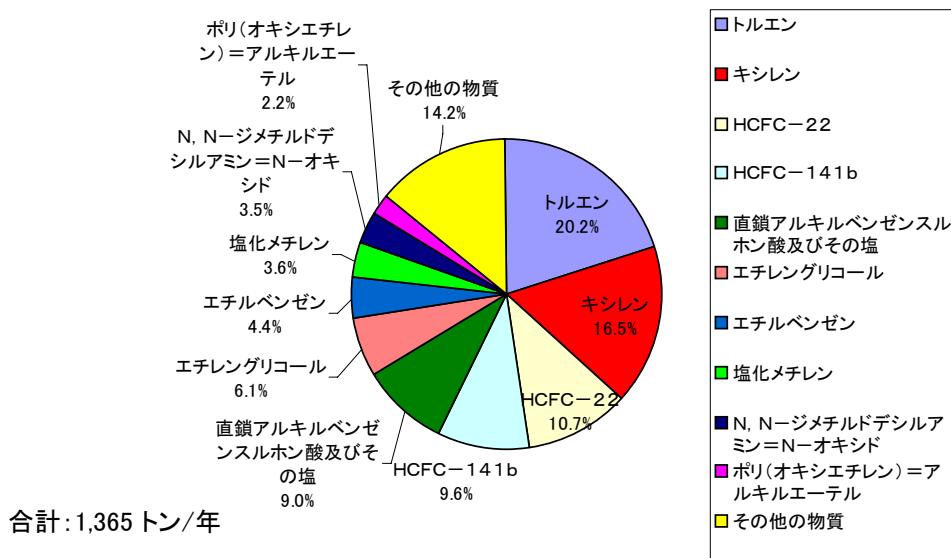


図 対象業種からの届出外排出量の構成

② 非対象業種からの届出外排出量

千葉県の実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4,400トン/年あります。この中でD-Dが最も多く、全体の36.7%を占めています。D-Dに続いて、キシレン(15.0%)、クロロピクリン(11.6%)、トルエン(8.2%)、HCFC-22(7.0%)となっています。

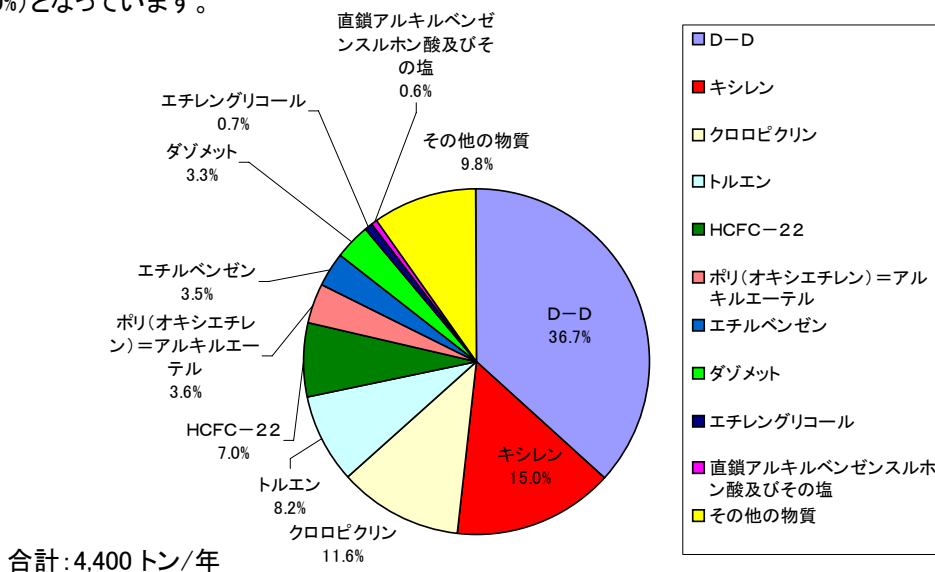


図 非対象業種からの届出外排出量の構成

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「1. 2 届出外排出量の推計方法の概要」を参照して下さい。

家庭からの届出外排出量は千葉県全体で2,723 トン/年あります。この中でポリ(オキシエチレン)＝アルキルエーテルが最も多く、全体の38.4%を占めています。ポリ(オキシエチレン)＝アルキルエーテルに続いて、直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(25.1%)、p-ジクロロベンゼン(21.6%)、2-アミノエタノール(2.3%)、N, N-ジメチルドデシルアミン＝N-オキシド(1.7%)となつています。

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。

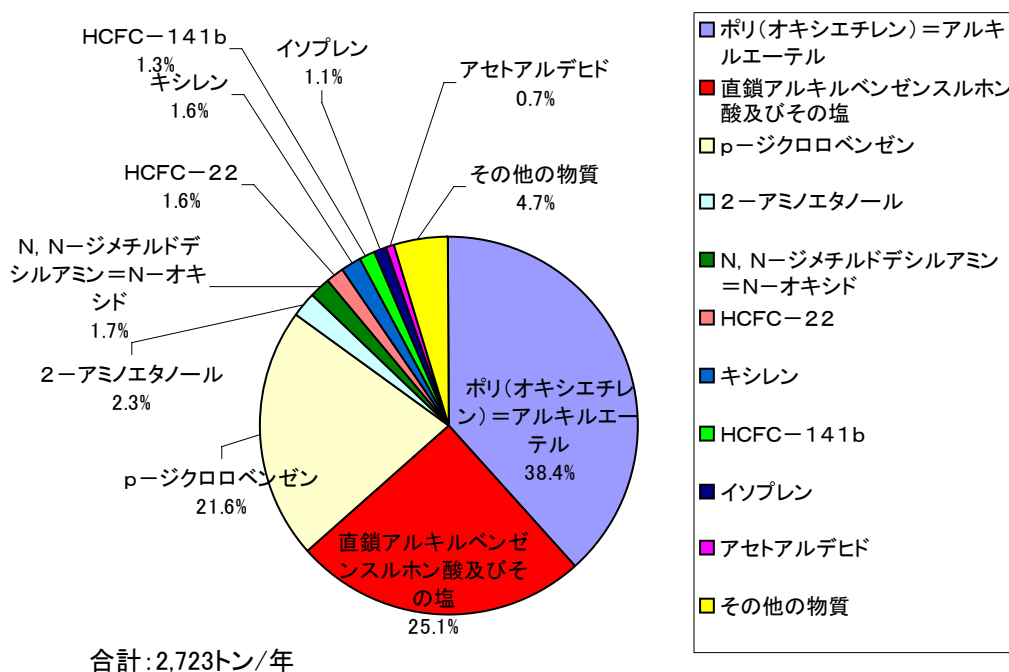


図 家庭からの届出外排出量の構成

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。詳しくは「1. 2 届出外排出量の推計方法の概要」をご参照下さい。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。

移動体からの届出外排出量は千葉県全体で3,830トン/年あります。この中でトルエンが最も多く、全体の37.9%を占めています。トルエンに続き、キシレン(22.7%)、ベンゼン(10.8%)、ホルムアルデヒド(9.7%)、エチルベンゼン(6.2%)となっています。

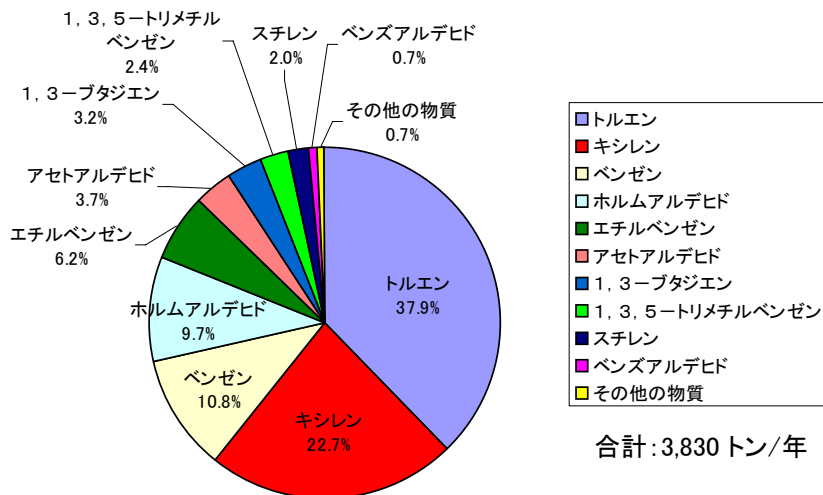


図 移動体からの届出外排出量の上位物質

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81.3%を占めています。自動車に次いで、船舶が9.0%、二輪車が5.4%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、航空機からの排出割合が小さくなっていると考えられます。

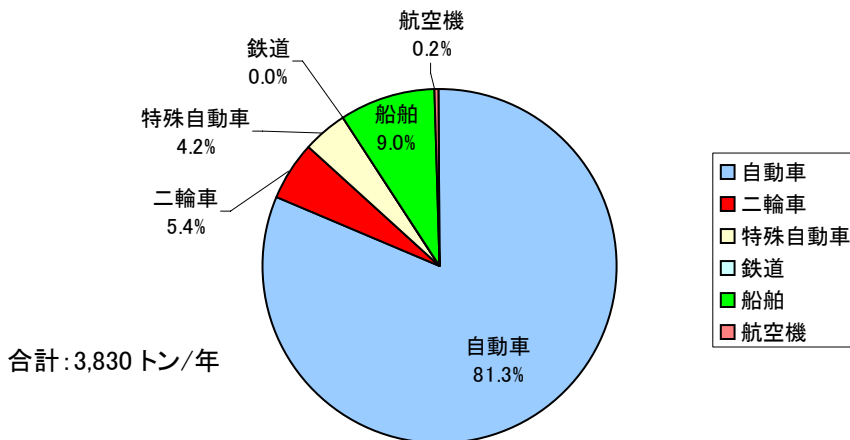


図 移動体からの排出源構成比

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「1. 2 届出外排出量の推計方法の概要」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2,738 トン/年あります。この中でD-Dが最も多く、全体の59.0%を占めています。排出量が多い上位5物質は以下のとおりになります。

- | | | |
|-----------|-------------|--|
| ① D-D | [1,617 トン] | 殺虫剤として、土壌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 | [511 トン] | 土壌の殺虫・殺菌及び除草用の農薬 |
| ③ ダゾメット | [143 トン] | 土壌殺菌剤として使用される農薬 |
| ④ キシレン | [73 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。 |
| ⑤ 臭化メチル | [26 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 |

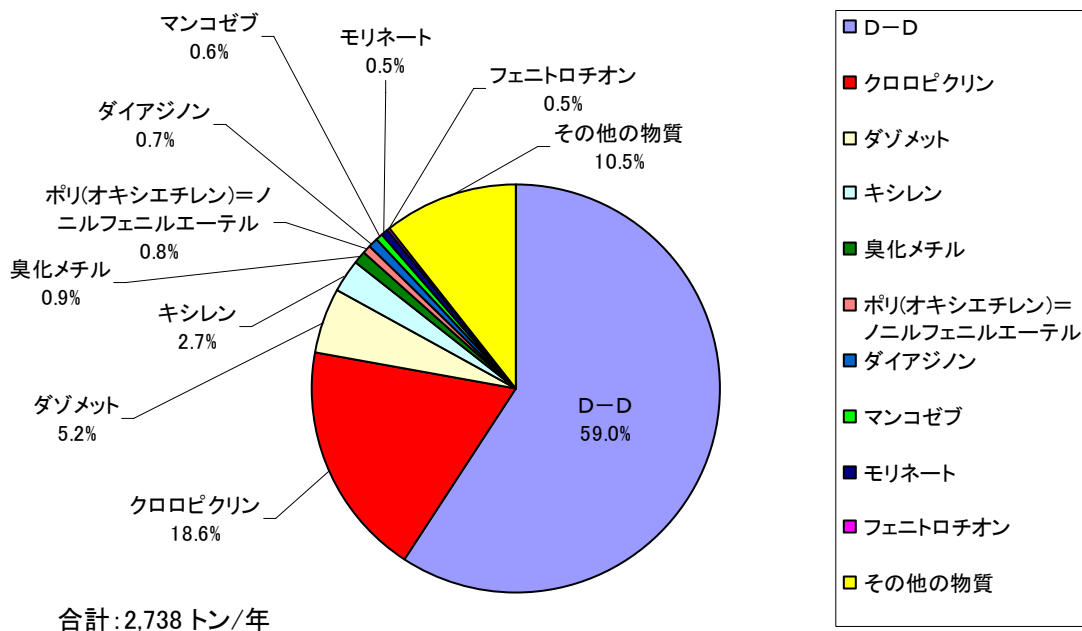


図 農薬からの届出外排出量の構成

使用データについて

平成20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/todokedegaiH20/suikei.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。

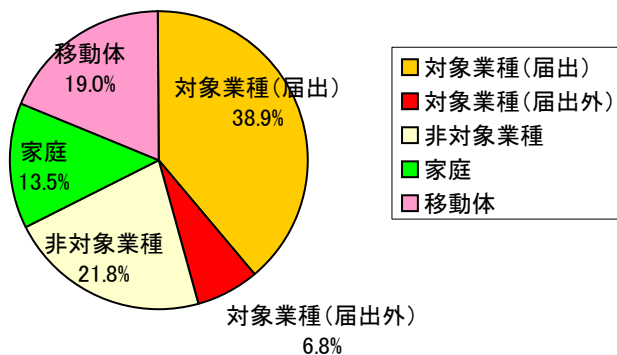
千葉県全体で7,838トン/年の届出排出量、12,317トン/年の届出外排出量があり、合計で20,156トン/年の排出量がありました。

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	[7,838 トン]
・対象業種からの届出外排出量*の推計値	[1,365 トン]
・非対象業種からの届出外排出量の推計値	[4,400 トン]
・家庭からの届出外排出量の推計値	[2,723 トン]
・移動体からの届出外排出量の推計値	[3,830 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、95.9%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などに含まれています。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と推測されます。



合計: 20,156トン/年

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、5,702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	[5,702 トン]
② キシレン	[3,220 トン]
③ D-D	[1,620 トン]
④ ポリ(オキシエチレン)＝アルキルエーテル	[1,236 トン]
⑤ エチルベンゼン	[906 トン]
⑥ 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩	[833 トン]
⑦ 塩化メチレン	[636 トン]
⑧ p-ジクロロベンゼン	[589 トン]
⑨ HCFC-22	[560 トン]
⑩ ベンゼン	[523 トン]

塩化メチレンは、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、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、直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩は、ほとんど届出外排出量で占められています。

D-Dは主に土壌中の害虫防除に使用される農薬で土壌に排出されています。ポリ(オキシエチレン)＝アルキルエーテルは主に家庭の台所用及び洗濯用洗剤として使われ、排水処理設備が整っていない地域の河川や海などへ排出されています。p-ジクロロベンゼンは主に家庭の衣類の防虫剤やトイレの防臭剤などに使われ、ほとんどが大気に排出されています。

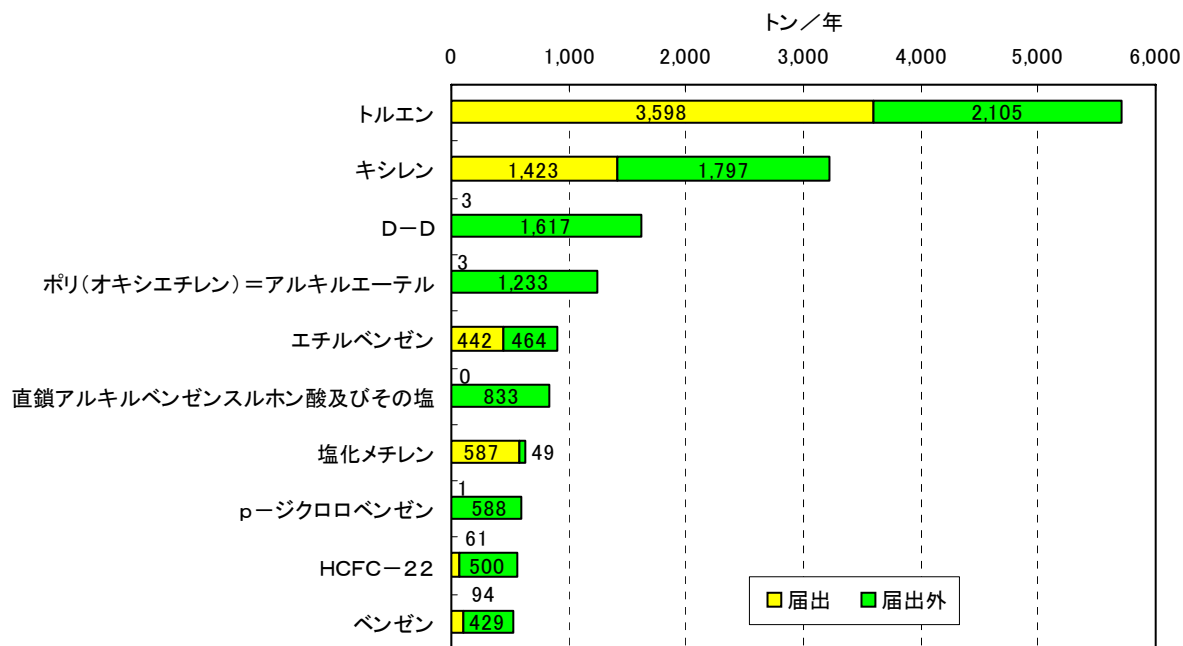


図 届出排出量と届出外排出量の合計上位10物質

(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 [523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 エチレンオキシド [17トン]
…有機合成原料、くん蒸剤、殺菌剤などに用いられます。
- ③ 塩化ビニル [10トン]
…合成樹脂の原料などに用いられます。
- ④ ニッケル化合物 [9トン]
…特殊鋼材、メッキ、触媒などに用いられます。
- ⑤ 6価クロム化合物 [1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、42グラム-TEQ/年
(届出排出量:39グラム-TEQ、届出外排出量:2グラム-TEQ)です。

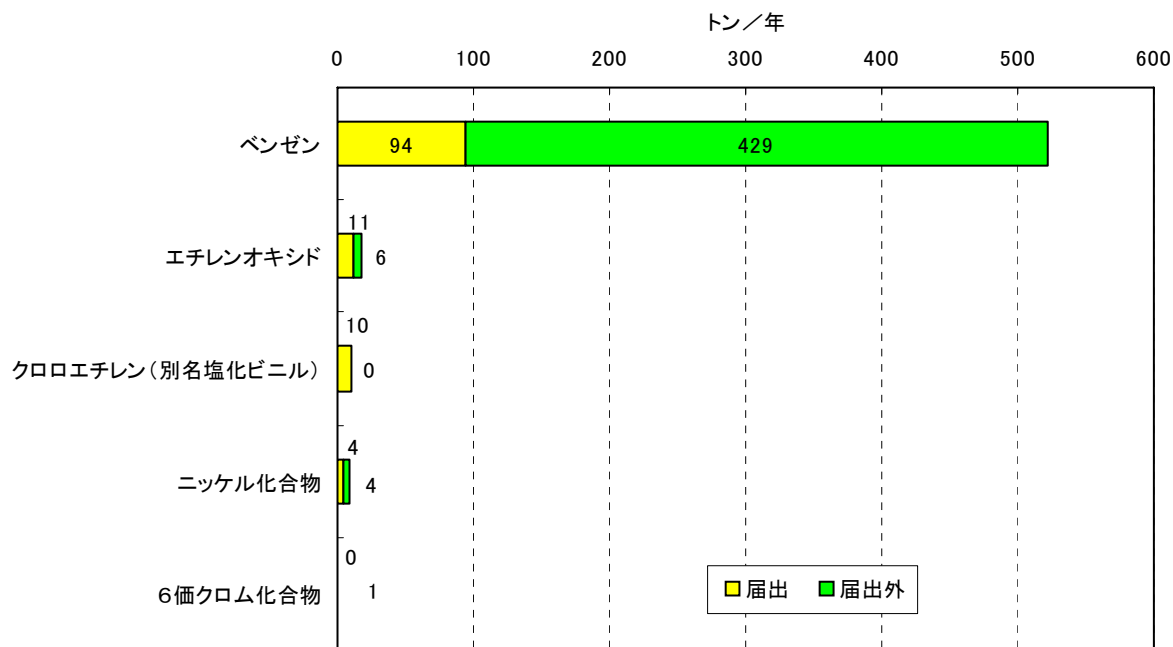


図 特定第一種指定化学物質の届出排出量と届出外排出量の合計上位物質

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20年度は届出が1,413件あります。過去の平成14年度、15年度と比べると、届出件数は大きく増えていますが、その後はあまり変化がありません。

平成14年度から15年度に件数が大きく増えた理由は、届出対象となる事業所の基準が、対象化学物質の年間取扱量5トン以上から1トン以上に拡大したためです。

地域別で見ると、県北西部の人口集積地域では減少傾向にあります。その他のほとんどの地域も前年度より減少しています。

表 地域別にみた届出状況の経年変化

地域名	届出数							
	H20	H19	H18	H17	H16	H15	H14	H13
葛南	227	224	225	229	237	242	200	193
東葛飾	222	216	227	235	232	230	195	188
北総	184	186	195	186	176	182	146	140
北総(香取)	35	35	36	50	47	45	34	34
北総(海匝)	50	48	52	45	45	48	36	38
東上総	63	63	67	61	59	58	45	39
東上総(山武)	81	93	89	86	77	73	50	46
東上総(夷隅)	22	23	25	23	24	25	22	16
南房総	131	134	138	136	136	134	98	95
南房総(安房)	46	42	40	44	39	39	35	34
千葉市	198	201	207	215	217	227	184	180
市原市	154	153	154	157	154	154	137	130
合計	1,413	1,418	1,455	1,467	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。

前年度から増加した市町村は松戸市が5件、次いで船橋市3件、1~2件増加した市町村数は13となります。また、減少した市町村は、東金市が6件、次いで、君津市4件、1~3件の間で減少した市町村数は13となり、増加、減少共に、前年度(平成19年度)と比較した際、ほぼ同様の傾向が見られます。

増加

①松戸市	[+ 5件]	49	→	54
②船橋市	[+ 3件]	72	→	75

減少

①東金市	[- 6件]	36	→	30
②君津市	[- 4件]	34	→	30

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								
	H20	H19	H18	H17	H16	H15	H14	H13	H20		H19	H18	H17	H16	H15	H14	H13		
千葉市	198	201	207	215	217	227	184	180	八街市	16	16	15	15	11	13	9	11		
千葉市中央区	44	46	51	54	53	61	43	44	印西市	13	13	14	14	11	12	10	10		
千葉市花見川区	31	32	32	32	34	30	26	26	白井市	29	27	24	24	25	25	17	17		
千葉市稲毛区	25	29	30	31	30	32	29	26	富里市	19	20	18	18	14	16	16	12		
千葉市若葉区	31	30	29	32	32	33	29	28	南房総市	15	14	13	13	10	10	10	9		
千葉市緑区	19	18	20	23	24	24	15	15	匝瑳市	16	14	15	16	14	13	8	8		
千葉市美浜区	48	46	45	43	44	47	42	41	香取市	19	18	19	19	20	19	13	13		
銚子市	11	12	13	10	11	13	9	9	山武市	21	23	23	25	19	21	12	14		
市川市	62	65	64	67	70	72	58	57	いすみ市	14	15	16	14	14	15	13	0		
船橋市	75	72	73	74	81	85	69	68	印旛郡酒々井町	9	7	6	8	8	8	7	7		
館山市	17	15	15	17	16	15	11	10	印旛郡印旛村	0	1	1	1	1	0	1	1		
木更津市	34	34	36	40	42	42	28	27	印旛郡本埜村	0	0	0	0	0	0	1	1		
松戸市	54	49	56	58	59	61	51	49	印旛郡栄町	4	4	4	4	3	3	4	4		
野田市	58	58	55	58	51	47	45	44	香取郡神崎町	4	4	4	4	3	3	3	3		
茂原市	39	40	43	40	36	34	26	24	香取郡多古町	7	8	8	7	6	5	4	4		
成田市	50	51	56	53	49	57	36	36	香取郡東庄町	5	5	5	4	3	3	1	2		
佐倉市	31	32	40	41	46	46	34	31	山武郡大網白里町	9	11	11	9	10	8	4	3		
東金市	30	36	33	30	29	26	19	17	山武郡九十九里町	3	3	3	4	4	4	3	2		
旭市	23	22	24	24	25	27	24	24	山武郡芝山町	7	9	9	9	8	7	7	6		
習志野市	29	29	30	30	30	31	27	25	山武郡横芝光町	11	11	10	10	8	8	6	0		
柏市	67	66	66	68	71	72	63	59	長生郡一宮町	2	2	2	2	3	3	3	2		
勝浦市	3	3	3	3	3	3	3	3	長生郡睦沢町	2	2	2	2	2	2	3	3		
市原市	154	153	154	157	154	154	137	130	長生郡長生村	10	9	11	8	8	8	6	5		
流山市	19	19	19	20	22	19	14	14	長生郡白子町	3	3	2	2	2	2	2	2		
八千代市	42	41	41	41	40	38	35	32	長生郡長柄町	2	2	3	3	3	4	3	3		
我孫子市	15	15	17	17	17	18	13	12	長生郡長南町	5	5	4	4	5	5	2	0		
鴨川市	13	12	12	14	13	14	14	15	夷隅郡大多喜町	4	4	5	5	6	6	5	4		
鎌ヶ谷市	9	9	14	14	12	13	9	10	夷隅郡御宿町	1	1	1	1	1	1	1	0		
君津市	30	34	36	37	39	39	29	27	安房郡鋸南町	1	1	0	0	0	0	0	0		
富津市	17	18	16	13	12	11	7	6											
浦安市	19	17	17	17	16	16	11	11											
四街道市	13	15	17	18	17	17	18	17	合計	1,413	1,418	1,455	1,467	1,443	1,457	1,182	1,133		
袖ヶ浦市	50	48	50	46	43	42	34	35											

注) 斜体数字は市町村合併前の各市町村届出件数を合算しています。(例 H13の野田市は旧関宿町の件数を含む)

(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。

最も増加したのは燃烧小売業で、前年度(平成19年度)から5件増加しています。続いて自動車整備業が4件増加しています。最も減少したのは金属製品製造で、前年度(平成19年度)から5件減少しています。次いでプラスチック製品製造業が3件減少しています。自動車整備業は、事業者の届出対象範囲が拡大した平成15年度以来減り続けていて、平成15年度と比べると101件(53%)も減少しています

増加

① 燃烧小売業	[+ 5件]	610件	→	615件
② 自動車整備業	[+ 4件]	89件	→	85件

減少

① 金属製品製造業	[- 5件]	97件	→	92件
② プラスチック製品製造業	[- 3件]	48件	→	45件
③ 出版・印刷・同関連産業	[- 2件]	16件	→	14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								
	H20	H19	H18	H17	H16	H15	H14		H13	H20	H19	H18	H17	H16	H15	H14	H13
金属鉱業	0	0	0	0	0	0	0	0	電気業	8	9	8	7	7	7	5	5
原油・天然ガス鉱業	0	0	0	0	1	1	0	0	ガス業	1	1	2	1	1	2	0	1
製造業	504	522	520	507	489	485	415	410	熱供給業	0	0	2	0	0	0	0	1
食料品製造業	11	11	13	11	11	12	24	28	下水道業	29	29	29	28	28	28	28	28
飲料・たばこ・飼料製造業	3	3	4	4	3	3	5	5	鉄道業	0	0	0	0	0	0	1	1
繊維工業	1	1	1	1	1	1	1	1	倉庫業	8	7	7	7	7	8	8	5
衣服・その他の繊維製品製造業	0	1	0	0	0	0	0	1	石油卸売業	23	20	24	25	26	25	24	21
木材・木製品製造業	3	3	3	2	3	3	1	2	鉄スクラップ卸売業	1	1	1	1	1	1	0	0
家具・装備品製造業	2	1	2	2	2	2	2	2	自動車卸売業	2	1	1	1	0	0	0	0
パルプ・紙・紙加工品製造業	8	8	8	10	11	10	8	7	燃料小売業	615	610	616	611	585	582	578	552
出版・印刷・同関連産業	14	16	17	18	18	19	10	10	洗濯業	9	8	9	8	7	8	8	8
化学工業	131	132	133	131	124	128	122	114	写真業	0	0	0	0	0	0	0	0
石油製品・石炭製品製造業	15	16	17	17	17	15	18	18	自動車整備業	89	85	109	147	167	190	2	2
プラスチック製品製造業	45	48	40	40	40	38	33	33	機械修理業	4	4	5	3	4	3	1	2
ゴム製品製造業	10	10	10	10	10	10	3	3	商品検査業	3	3	3	2	2	2	0	0
なめし革・同製品・毛皮製造業	2	2	2	2	2	2	2	1	計量証明業	2	1	2	1	4	3	0	0
窯業・土石製品製造業	26	27	26	27	23	24	24	23	一般廃棄物処理業(ごみ処分量に限る)	73	73	73	74	74	75	78	65
鉄鋼業	23	24	24	24	23	22	23	23	産業廃棄物処分量	20	21	21	21	18	16	18	14
非鉄金属製造業	35	34	31	32	33	31	25	22	高等教育機関	3	3	4	4	3	3	3	5
金属製品製造業	92	97	90	87	77	75	60	57	自然科学研究所	19	20	19	19	19	18	13	13
一般機械器具製造業	25	25	24	19	21	22	12	12									
電気機械器具製造業	25	27	27	26	25	25	17	20									
輸送用機械器具製造業	19	19	16	15	13	13	10	10									
精密機械器具製造業	9	11	10	9	11	8	5	5									
武器製造業	0	0	0	0	0	0	0	0									
その他の製造業	5	6	22	20	21	20	13	13									
									合計	1,413	1,418	1,455	1,467	1,443	1,457	1,182	1,133

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20年度の届出排出量は7,838トン、届出移動量は11,851トン、合計は19,689トンです。前年度(平成19年度)と比べて届出排出量は937トン、届出移動量は1,770トンそれぞれ減少しています。

平成13年度から通して見ると、排出量は減少傾向、移動量は平成19年度まで増加傾向にありましたが平成20年度に大幅に減少しています。

地域ごとの特徴をみると、市原市、南房総市は、移動量は増加傾向にありましたが、平成20年度に大幅に減少しています。このことが県全体の移動量の減少に影響を及ぼしているといえます。

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							
	H20	H19	H18	H17	H16	H15	H14	H13	H20	H19	H18	H17	H16	H15	H14	H13	H20	H19	H18	H17	H16	H15	H14	H13
葛南	1,946	2,113	1,922	1,816	1,882	2,147	2,071	1,591	2,053	2,041	2,225	2,616	2,519	2,194	1,931	2,135	3,999	4,153	4,147	4,432	4,402	4,340	4,002	3,726
東葛飾	568	632	665	862	850	984	1,256	1,516	887	824	881	982	586	601	647	577	1,456	1,456	1,546	1,844	1,436	1,585	1,904	2,093
北総	466	497	497	403	366	394	356	412	644	516	546	500	502	388	243	365	1,111	1,014	1,042	903	868	782	599	777
北総(香取)	208	293	241	947	864	901	838	687	647	847	614	3,801	3,664	3,111	2,344	1,777	854	1,139	855	4,748	4,527	4,012	3,181	2,464
北総(海匠)	996	1,026	938	227	324	726	776	533	297	355	370	196	160	100	74	60	1,293	1,381	1,308	423	484	825	851	593
東上総	75	70	48	26	28	43	52	35	280	254	231	159	150	215	305	55	355	324	279	185	178	258	358	89
東上総(山武)	113	226	224	224	214	238	208	205	182	578	686	530	387	334	299	213	295	804	910	754	601	573	507	418
東上総(夷隅)	32	28	9	24	28	36	45	78	25	30	7	16	9	11	7	57	57	16	31	43	46	56	85	
南房総	538	575	522	476	439	458	437	463	1,123	1,925	1,457	1,116	1,332	1,341	1,267	653	1,662	2,500	1,979	1,592	1,771	1,799	1,703	1,117
南房総(安房)	27	31	27	25	25	18	18	26	58	94	116	143	134	150	102	54	85	125	143	168	158	168	120	80
千葉市	607	718	722	753	747	777	845	712	1,288	1,128	1,071	671	538	819	670	533	1,894	1,846	1,793	1,424	1,285	1,597	1,515	1,245
市原市	2,261	2,567	2,947	3,359	3,359	3,562	4,175	4,478	4,366	5,030	5,373	4,105	3,797	3,899	3,605	3,616	6,627	7,597	8,320	7,464	7,156	7,461	7,780	8,093
合計	7,838	8,775	8,761	9,143	9,125	10,285	11,078	10,735	11,851	13,621	13,578	14,826	13,785	13,162	11,498	10,044	19,689	22,396	22,339	23,969	22,910	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頁の表になります。前年度から増加量の大きかった市町村は、成田市、長生郡長生村、野田市です。

反対に減少量の大きかった市町村は、市原市、君津市、山武郡九十九里町です。

増加

- ①成田市 [+79トン] H19: 360 → H20: 438
- ②長生郡長生村 [+57トン] H19: 5 → H20: 63
- ③野田市 [+56トン] H19: 653 → H20: 701

減少

- ①市原市 [-971トン] H19: 7,597 → H20: 6,627
- ②君津市 [-512トン] H19: 1,037 → H20: 525
- ③山武郡九十九里町 [-354トン] H19: 374 → H20: 20

(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20年度の届出排出量は7,838トンで、前年度(平成19年度)より937トン減少しています。市原市の減少が306トンと最も大きく、ついで千葉市111トン、葛南167トンの減少になっています。増加した地域は、東上総が5トン、東上総(夷隅)4トン、増加の大きさは減少と比較すると、かなり小さく、このことが全体の排出量に影響を及ぼしているといえます。

(4) 市区町村別にみた届出排出量の経年変化

市町村の前年度(平成19年度)からの増減をみてみますと、増加より減少の方が大きいことがわかります。千葉県全体でも前年度(平成19年度)より届出排出量が前年度(平成19年度)と比べて減少しています。平成20年度で届出排出量の増減が大きい市町村は次のようになっています。

平成19年度から平成20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旭市	[+ 80トン]	H19: 728トン	→	H20: 807トン
②白井市	[+ 35トン]	H19: 148トン	→	H20: 184トン
③印西市	[+ 21トン]	H19: 78トン	→	H20: 99トン

減少

①市原市	[- 306トン]	H19: 2,567トン	→	H20: 2,261トン
②千葉市	[- 112トン]	H19: 718トン	→	H20: 607トン
③匝瑳市	[- 109トン]	H19: 296トン	→	H20: 187トン
④成田市	[- 69トン]	H19: 122トン	→	H20: 52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、7年間を通じて化学工業からの届出排出量・移動量の合計が最も多く、全体の40.3%を占めていますが、この3年間では大きく減少しています。

前年度(平成19年度)と比べて、平成20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。

増加

①産業廃棄物処分量	[+ 112トン]	H19:	287トン	→	H20:	399トン
②一般廃棄物処分量(ごみ処分量に限る)	[+ 79トン]	H19:	84トン	→	H20:	163トン
③輸送用機械器具製造業	[+ 19トン]	H19:	849トン	→	H20:	868トン
④非鉄金属製造業	[+ 18トン]	H19:	299トン	→	H20:	317トン

減少

①化学工業	[-1,773トン]	H19:	9,713トン	→	H20:	7,940トン
②鉄鋼業	[- 348トン]	H19:	3,039トン	→	H20:	2,691トン
③プラスチック製品製造業	[- 276トン]	H19:	1,769トン	→	H20:	1,492トン
④金属製品製造業	[- 260トン]	H19:	2,042トン	→	H20:	1,783トン
⑤一般機械器具製造業	[- 197トン]	H19:	609トン	→	H20:	412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								
	H20	H19	H18	H17	H16	H15	H14	H13	H20	H19	H18	H17	H16	H15	H14	H13	H20	H19	H18	H17	H16	H15	H14	H13	
金属鉱業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
原油・天然ガス鉱業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0
製造業	7,485	8,436	8,371	8,723	8,702	9,824	10,677	10,422	11,024	12,990	12,890	14,122	13,352	12,717	11,389	9,954	18,510	21,426	21,261	22,844	22,055	22,538	22,067	20,378	
食品製造業	19	30	35	14	15	44	71	47	3	2	2	21	4	5	3	1	22	33	37	35	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
繊維工業	0	0	0	2	2	2	11	23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	11	24	
衣服・その他の繊維製品製造業	0	0	0	0	0	0	0	69	0	0	0	0	0	0	0	0	92	0	0	0	0	0	0	161	
木材・木製品製造業	7	8	6	7	8	8	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0	7	8	6	8	8	8	0	2	
家具・装備品製造業	10	0	34	23	24	18	21	4	0	0	19	13	13	25	9	24	10	0	53	36	37	42	30	27	
ハルブ・紙・紙加工品製造業	126	106	98	122	92	89	102	154	40	44	55	47	43	76	107	81	166	150	153	169	135	166	209	235	
出版・印刷・同関連産業	1,467	1,429	1,254	1,217	1,079	1,215	1,234	1,029	220	261	222	148	290	288	270	264	1,687	1,690	1,476	1,365	1,369	1,503	1,504	1,293	
化学工業	1,718	2,057	2,342	2,640	2,880	3,517	4,007	4,203	6,222	7,656	8,151	9,862	9,238	8,551	7,072	5,822	7,940	9,713	10,493	12,501	12,118	12,068	11,080	10,026	
石油製品・石炭製品製造業	45	62	96	283	339	253	183	211	162	159	135	145	161	284	417	448	207	222	231	428	500	536	600	660	
プラスチック製品製造業	586	831	737	399	430	428	695	706	907	938	864	809	658	417	362	417	1,492	1,769	1,602	1,208	1,088	845	1,057	1,124	
ゴム製品製造業	118	112	127	114	123	118	117	118	34	43	36	36	27	38	7	8	152	155	163	151	150	156	123	126	
ぬめし革・同製品・毛皮製造業	9	11	10	10	10	11	16	12	0	0	0	0	0	0	0	0	9	11	10	10	10	11	16	12	
窯業・土石製品製造業	124	110	105	99	85	98	168	91	97	133	143	129	94	102	115	433	221	243	248	228	179	200	284	524	
鉄鋼業	943	986	800	800	785	913	865	796	1,748	2,073	1,601	1,163	1,101	1,204	1,345	440	2,691	3,039	2,402	1,963	1,886	2,116	2,213	1,236	
非鉄金属製造業	83	106	106	123	159	164	240	195	234	193	112	119	180	121	123	136	317	299	218	242	339	285	363	331	
金属製品製造業	1,011	1,214	1,158	1,118	997	1,020	1,045	1,153	772	828	932	856	783	829	652	834	1,783	2,042	2,090	1,974	1,780	1,849	1,697	1,986	
一般機械器具製造業	243	396	359	323	316	315	214	183	169	212	163	163	192	143	97	111	412	609	521	486	498	461	311	294	
電気機械器具製造業	105	137	125	145	150	197	181	206	227	256	285	300	250	293	446	220	333	393	410	444	400	490	627	426	
輸送用機械器具製造業	731	720	805	856	711	524	617	590	136	129	101	108	85	97	135	138	868	849	906	964	796	621	752	728	
精密機械器具製造業	30	31	35	35	17	16	6	8	14	18	15	19	19	21	14	3	44	48	50	54	37	37	20	11	
武器製造業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
その他の製造業	109	108	138	392	480	871	881	622	38	43	52	183	223	222	215	461	148	151	190	575	703	1,093	1,096	1,103	
電気業	7	8	21	13	26	21	10	17	18	20	28	10	2	17	19	0	26	29	49	23	27	38	29	17	
ガス業	1	1	2	0	0	5	0	7	0	0	4	1	0	9	0	0	1	1	6	1	0	14	0	7	
熱供給業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	
下水道業	129	124	126	125	110	131	145	78	0	0	0	0	0	0	0	1	129	124	126	125	110	131	146	78	
鉄道業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
倉庫業	90	87	100	129	144	136	122	84	6	12	1	29	11	8	20	2	95	99	102	158	155	143	142	87	
石油卸売業	2	3	3	3	3	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	3	3	3	3	2	0	
鉄スクラップ卸売業	0	0	0	0	0	0	0	0	10	6	6	7	12	10	0	0	10	6	6	7	12	10	0	0	
自動車卸売業	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	1	0	0	0	0	2	1	1	1	0	0	0	0	
燃料小売業	45	42	44	44	38	39	39	35	0	0	0	0	0	2	0	0	45	42	44	44	40	39	39	35	
洗濯業	29	25	38	53	45	59	75	89	27	25	28	32	27	21	22	24	56	50	66	85	72	79	96	114	
写真業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
自動車整備業	28	29	23	24	31	40	0	1	117	116	148	204	275	271	7	7	145	144	171	228	305	311	7	8	
機械修理業	1	3	7	9	6	8	2	0	19	20	25	34	34	35	17	37	20	22	32	42	40	43	19	37	
商品検査業	7	7	10	11	11	12	0	0	7	5	5	4	4	4	0	0	14	12	15	14	15	16	0	0	
計量証明業	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3	4	1	9	12	0	0	4	3	4	1	10	13	0	0	
一般廃棄物処理業(ごみ処分業に限る)	1	1	1	1	1	1	2	1	162	83	0	0	0	0	0	0	163	84	1	1	2	1	2	1	
産業廃棄物処分業	9	7	14	8	6	6	4	0	390	280	380	330	0	0	0	0	399	287	394	338	6	6	4	0	
高等教育機関	0	0	0	0	0	0	0	0	18	15	14	11	10	13	5	5	18	15	14	11	10	13	5	5	
自然科学研究所	3	3	1	1	1	1	0	0	47	44	41	41	44	45	19	14	49	47	42	42	45	46	19	15	
合計	7,838	8,775	8,761	9,143	9,125	10,285	11,078	10,735	11,851	13,621	13,578	14,826	13,785	13,162	11,498	10,044	19,689	22,396	22,339	23,969	22,910	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みたものが次の表になります。排出・移動量の順位は平成20年度の結果に基づいています。(以降の表全て)

前年度(平成19年度)に比べて上位物質及びマンガン及びその化合物が減少しています。

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	H20	H19	H18	H17	H16	H15	H14	H13
1	227	トルエン	6,167	7,019	7,351	7,047	6,996	8,033	7,745	6,985
2	63	キシレン	1,956	2,284	2,291	2,105	2,007	1,972	1,928	1,959
3	102	酢酸ビニル	1,349	1,602	1,793	845	810	696	771	644
4	145	塩化メチレン	1,232	1,364	1,386	1,393	1,424	1,557	1,500	1,830
5	68	クロム及び3価クロム化合物	776	605	614	209	115	155	240	140
6	40	エチルベンゼン	738	975	984	826	764	746	773	788
7	311	マンガン及びその化合物	678	1,161	621	611	630	640	668	143
8	1	亜鉛の水溶性化合物	629	622	575	525	458	475	378	559
9	43	エチレンジリコール	601	511	632	679	452	498	132	159
10	177	スチレン	540	751	668	546	613	688	894	752
上位10物質合計			14,667	16,894	16,915	14,787	14,269	15,461	15,028	13,957
全物質合計			19,689	22,396	22,339	23,969	22,910	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みたものが次の表になります。

トルエンとキシレンの上位2物質の排出量が全体の約67%を占めており、これら2物質の増減が排出量全体に大きく影響しています。

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	H20	H19	H18	H17	H16	H15	H14	H13
1	227	トルエン	3,598	3,906	3,762	3,865	3,821	4,695	4,877	4,365
2	63	キシレン	1,423	1,615	1,495	1,501	1,398	1,364	1,471	1,551
3	145	塩化メチレン	587	671	674	575	620	858	894	1,222
4	40	エチルベンゼン	442	519	537	526	432	394	361	309
5	102	酢酸ビニル	329	419	634	818	738	683	771	644
6	203	テトラフルオロエチレン	180	200	200	200	230	210	216	164
7	177	スチレン	121	148	156	170	165	189	302	374
8	304	ほう素及びその化合物	116	108	93	79	80	87	66	34
9	283	ふっ化水素及びその水溶性塩	115	127	126	118	129	117	133	99
10	144	ジクロロペンタフルオロプロパン	95	63	63	89	79	95	74	111
上位10物質合計			7,004	7,807	7,769	7,967	7,736	8,730	9,238	9,238
全物質合計			7,838	8,775	8,761	9,143	9,125	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みたものが次の表になります。

最も排出量の上位物質は減少傾向にあるため、上位10物質の合計、及び全物質の合計は前年度(平成19年度)より減少しています。

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	H20	H19	H18	H17	H16	H15	H14	H13
1	227	トルエン	3,597	3,906	3,762	3,864	3,819	4,695	4,876	4,365
2	63	キシレン	1,423	1,615	1,495	1,501	1,398	1,364	1,471	1,551
3	145	塩化メチレン	587	671	674	575	620	857	893	1,221
4	40	エチルベンゼン	442	519	537	526	432	394	361	309
5	102	酢酸ビニル	329	419	634	818	737	683	770	643
6	203	テトラフルオロエチレン	180	200	200	200	230	210	216	164
7	177	スチレン	121	148	155	170	165	189	302	373
8	144	ジクロロペンタフルオロプロパン	95	63	63	89	79	95	74	111
9	299	ベンゼン	94	60	57	69	156	219	270	251
10	85	トリクロロエチレン	77	91	112	143	144	160	221	198
上位10物質合計			6,944	7,692	7,689	7,953	7,780	8,866	9,454	9,186
全物質合計			7,467	8,419	8,409	8,721	8,702	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みたものが次の表になります。

エチレングリコールが増加した影響で、公共用水域への排出も前年度(平成19年度)に比べて増加しました。

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	H20	H19	H18	H17	H16	H15	H14	H13
1	304	ほう素及びその化合物	114	107	92	78	79	86	65	32
2	283	ふっ化水素及びその水溶性塩	109	118	119	118	126	115	132	98
3	43	エチレングリコール	46	29	32	83	110	127	80	97
4	346	モリブデン及びその化合物	25	22	23	34	24	28	42	39
5	309	ポリ(オキシエチレン)＝ノニルフェニルエーテル	22	26	2	5	0	2	3	12
6	311	マンガン及びその化合物	18	15	19	19	16	13	17	6
7	1	亜鉛の水溶性化合物	18	20	18	19	18	19	17	15
8	232	ニッケル化合物	4	5	6	4	7	6	5	7
9	307	ポリ(オキシエチレン)＝アルキルエーテル	3	4	3	1	1	1	2	3
10	207	銅水溶性塩	2	1	3	2	2	1	1	1
上位10物質合計			361	347	316	365	382	398	364	310
全物質合計			371	357	330	377	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。

土壌への排出量は平成17年度以降ほとんどありません。平成16, 17年度に比較的排出量が多くなっているのは、無機シアン化合物が約90%を占めていたためで、平成17年度以降排出がありません。

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(キログラム/年)							
	物質番号	物質名	H20	H19	H18	H17	H16	H15	H14	H13
1	230	鉛及びその化合物	4.8	6.8	2.0	4.1	16.0	6.6	5.9	14.7
2	68	クロム及び3価クロム化合物	1.5	0.7	1.2	0.9	1.4	0.8	0.8	0.0
3	100	コバルト及びその化合物	0.7	0.3	0.4	0.2	0.5	0.4	0.3	7.2
4	346	モリブデン及びその化合物	0.5	0.2	0.3	0.1	0.3	0.2	0.2	0.0
5	231	ニッケル	0.4	0.3	0.3	0.2	0.4	0.6	0.3	12.0
6	64	銀及びその水溶性化合物	0.1	0.2	0.2	0.4	0.5	0.2	0.2	0.0
7	25	アンチモン及びその化合物	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0
8	69	6価クロム化合物	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
-	1	亜鉛の水溶性化合物	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
-	108	無機シアン化合物	0.0	0.0	0.0	0.0	420.0	570.0	0.0	0.0
		全物質合計	8.1	8.6	4.8	6.1	445.2	578.9	7.7	33.9

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。

平成19年度、平成20年度はダイオキシン類以外の物質の届出がありませんでした。

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(キログラム/年)							
	物質番号	物質名	H20	H19	H18	H17	H16	H15	H14	H13
1	179	ダイオキシン類	27,205	53,077	20,845	43,950	28,004	18,702	106,392	53,761
-	68	クロム及び3価クロム化合物	0	0	21,000	32,000	14,000	12,000	80,000	48,000
-	311	マンガン及びその化合物	0	0	930	27	27	23	130	5,000
-	346	モリブデン及びその化合物	0	0	93	0	0	0	2	340
-	232	ニッケル化合物	0	0	0	12,000	8,100	2,300	20,000	12,000
-	304	ほう素及びその化合物	0	0	0	0	0	250	1	2
		全物質合計	0	0	22,023	44,028	22,128	14,574	100,133	65,342

※ダイオキシン類の単位は ミリグラム-TEQ/年

②届出移動量

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。

平成20年度は前年度(平成19年度)より、クロム及び3価クロム化合物、垂鉛の水溶性化合物、エチレングリコール以外は減少しているため、全物質合計も大きく減少しています。

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	H20	H19	H18	H17	H16	H15	H14	H13
1	227	トルエン	2,569	3,112	3,588	3,182	3,176	3,337	2,868	2,620
2	102	酢酸ビニル	1,020	1,183	1,159	28	72	13	0	0
3	68	クロム及び3価クロム化合物	775	604	591	176	100	143	159	92
4	311	マンガン及びその化合物	657	1,142	599	588	611	625	649	132
5	145	塩化メチレン	646	693	713	818	804	698	606	608
6	1	垂鉛の水溶性化合物	609	601	555	505	439	455	360	544
7	43	エチレングリコール	555	481	600	595	341	370	51	58
8	63	キシレン	534	669	796	605	609	608	456	408
9	177	スチレン	419	602	513	376	448	499	592	378
10	172	N, N-ジメチルホルムアミド	417	547	517	471	393	273	256	256
上位10物質合計			8,201	9,635	9,631	7,344	6,992	7,022	5,998	5,095
全物質合計			11,851	13,621	13,578	14,826	13,785	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見たものが次の表になります。

上位物質の構成、順位、量が届出移動量合計(前表)とほとんど変わらず、廃棄物の経年変化が、そのまま届出移動量の変化に当てはまるのが分かります。

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	H20	H19	H18	H17	H16	H15	H14	H13
1	227	トルエン	2,569	3,112	3,588	3,182	3,175	3,337	2,868	2,620
2	102	酢酸ビニル	1,020	1,183	1,159	28	72	13	0	0
3	68	クロム及び3価クロム化合物	775	604	591	176	100	143	159	92
4	311	マンガン及びその化合物	657	1,142	599	588	611	625	649	132
5	145	塩化メチレン	646	693	713	818	804	698	606	608
6	1	垂鉛の水溶性化合物	609	601	555	505	439	455	360	543
7	43	エチレングリコール	554	481	599	595	339	368	51	35
8	63	キシレン	534	669	796	604	609	608	456	408
9	177	スチレン	419	602	513	376	448	499	592	378
10	172	N, N-ジメチルホルムアミド	417	547	517	471	393	273	256	256
上位10物質合計			8,200	9,635	9,630	7,343	6,990	7,019	5,997	5,072
全物質合計			11,848	13,619	13,574	14,822	13,778	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みたものが次の表になります。

年度を経る間に上位10物質の構成と順位が大きく変動していることが分かります。昨年度からは若干の順位の変動があります。廃棄物に比べて量が非常に小さいので、移動量全体に与える影響はほとんどありません。

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(キログラム/年)							
	物質番号	物質名	H20	H19	H18	H17	H16	H15	H14	H13
1	310	ホルムアルデヒド	1,000	1,200	1,300	1,300	1,200	881	0	0
2	43	エチレングリコール	460	360	343	355	1,465	2,412	471	23,469
3	307	ポリ(オキシエチレン)＝アルキルエーテル	178	179	180	175	180	192	1,412	1,413
4	227	トルエン	170	180	170	140	170	0	0	0
5	232	ニッケル化合物	154	53	57	102	323	1,492	2,755	448
6	283	ふっ化水素及びその水溶性塩	100	103	104	87	342	396	155	161
7	63	キシレン	35	36	62	53	38	2	2	10
8	95	クロロホルム	19	0	32	32	72	220	0	0
9	254	ヒドロキノ	17	20	26	16	23	32	37	88
10	253	ヒドラジン	14	26	41	15	10	3	0	0
上位10物質合計			2,147	2,158	2,315	2,275	3,823	5,629	4,832	25,588
全物質合計			2,176	2,197	3,957	3,993	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13年度以降、ベンゼンの届出排出量・移動量が大きく減少しており、これが特定第一種指定化学物質の全体量の減少に大きく影響しています。

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: ダイオキシン類はグラム-TEQ/年)

対象物質		排出年度	届出排出量				届出移動量			届出排出量・移動量合計	
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
26	石綿	H20	0	0	0	0	0	34	0	34	34
		H19	0	0	0	0	0	35	0	35	35
		H18	0	0	0	0	0	39	0	39	39
		H17	0	0	0	0	0	9	0	9	9
		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	H20	11	1	0	0	11	0	0	11	11
		H19	11	0	0	0	11	0	0	11	11
		H18	12	0	0	0	12	0	0	12	12
		H17	12	1	0	0	13	0	0	13	13
		H16	11	1	0	0	12	0	0	12	12
		H15	9	1	0	0	10	0	0	10	10
		H14	14	1	0	0	15	0	0	15	15
		H13	19	0	0	0	19	0	0	19	19
60	カドミウム及びその化合物	H20	0	0	0	0	0	12	0	12	12
		H19	0	0	0	0	0	9	0	9	9
		H18	0	0	0	0	0	10	0	10	10
		H17	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		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	H20	0	0	0	0	0	11	0	11	11
		H19	0	0	0	0	0	13	0	13	13
		H18	0	0	0	0	0	40	0	40	40
		H17	0	0	0	0	0	17	0	17	17
		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	クロロエチレン(別名塩化ビニル)	H20	10	0	0	0	10	0	0	10	10
		H19	7	0	0	0	7	0	0	7	7
		H18	10	0	0	0	10	0	0	10	10
		H17	19	0	0	0	19	0	0	19	19
		H16	26	0	0	0	27	0	0	27	27
		H15	24	0	0	0	24	0	0	24	24
		H14	41	0	0	0	42	6	0	48	48
		H13	45	0	0	0	45	0	0	45	45
232	ニッケル化合物	H20	0	4	0	0	4	62	0	62	66
		H19	0	5	0	0	5	67	0	68	72
		H18	0	6	0	0	6	116	0	116	122
		H17	0	4	0	12	16	120	0	121	137
		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	H20	0	1	0	0	1	0	0	1	1
		H19	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		H18	0	1	0	0	1	0	0	1	1
		H17	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		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	H20	94	0	0	0	94	261	0	261	356
		H19	60	0	0	0	60	322	0	322	383
		H18	57	0	0	0	57	351	0	351	408
		H17	89	0	0	0	89	276	0	276	346
		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	H20	12	0	0	27	39	134	0	134	173
		H19	8	0	0	53	61	132	0	132	193
		H18	10	0	0	21	30	146	0	146	177
		H17	10	0	0	44	54	250	0	250	304
		H16	10	0	0	28	38	213	0	213	251
		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
特定第一種物質合計	H20	114	6	0	0	120	380	0	380	500	
	H19	78	6	0	0	84	447	0	447	531	
	H18	79	7	0	0	86	556	0	556	642	
	H17	100	6	0	12	118	423	0	423	541	
	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=トリクロリド、メキサレンの3物質は過去一度も届出がありませんでした。

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表および図になります。

県全体の届出外排出量は、平成20年度は前年度に比べてやや増加していますが、通期で見ると減少傾向にあると言えます。内訳の割合に大きな変化はありません(次頁の図)。

平成13,14年度に比べて、それ以降は大きく減少し、それは対象業種(届出外)の減少が大きく寄与していますが、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少なくなったことが原因と考えられます。

表 県全体の届出外排出量の経年変化(トン/年)

	届出外排出量								合計に対する割合							
	H20	H19	H18	H17	H16	H15	H14	H13	H20	H19	H18	H17	H16	H15	H14	H13
対象業種(届出外)	1,365	1,571	1,668	1,640	1,725	1,532	5,891	9,772	11.1%	13.2%	12.7%	11.3%	12.1%	11.1%	28.2%	44.7%
非対象業種	4,400	3,968	4,378	5,154	4,463	4,443	6,208	5,601	35.7%	33.3%	33.3%	35.5%	31.2%	32.3%	29.7%	25.6%
家庭	2,723	2,307	2,454	2,697	2,954	3,023	2,952	3,288	22.1%	19.3%	18.7%	18.6%	20.6%	21.9%	14.1%	15.0%
移動体	3,830	4,081	4,648	5,014	5,170	4,776	5,864	3,216	31.1%	34.2%	35.4%	34.6%	36.1%	34.7%	28.0%	14.7%
合計	12,317	11,926	13,148	14,505	14,311	13,773	20,915	21,878								

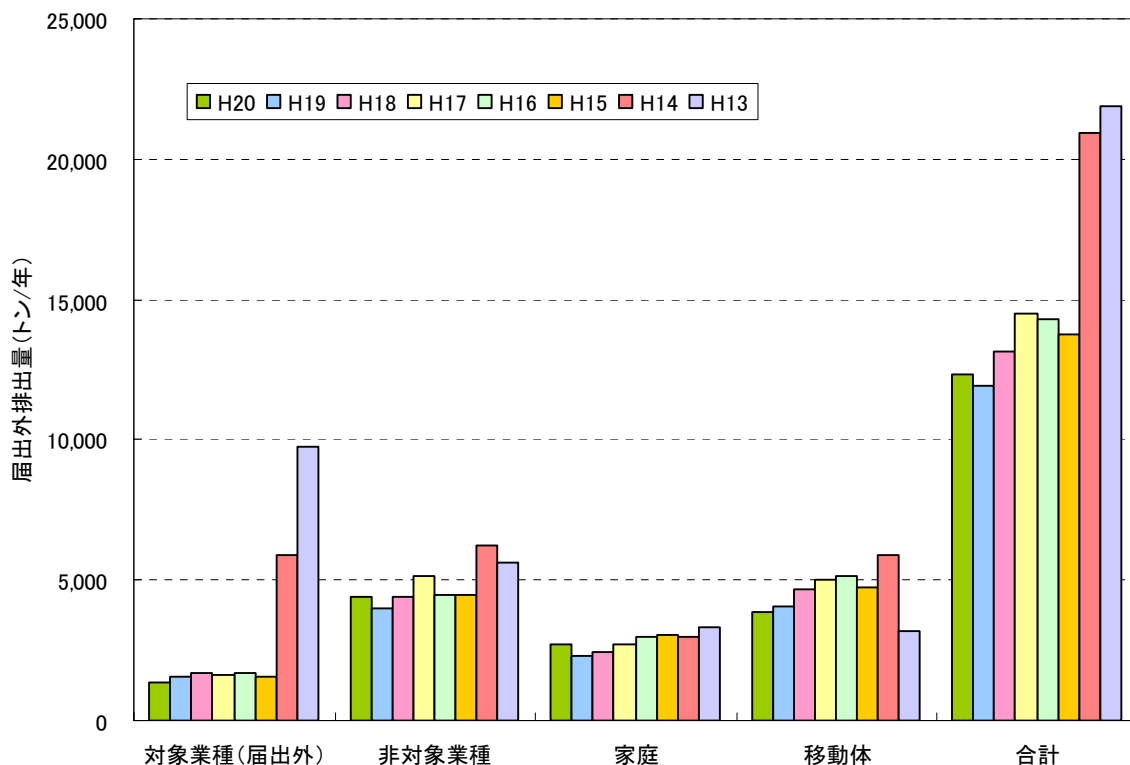
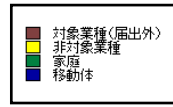


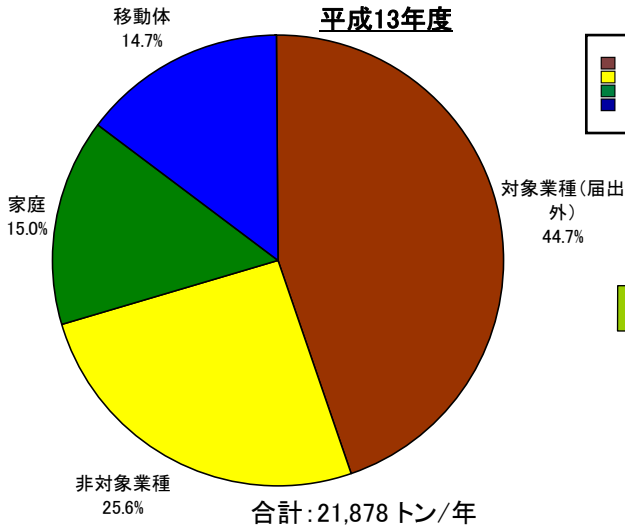
図 県全体の届出外排出量の経年変化

※届出外排出量の限界

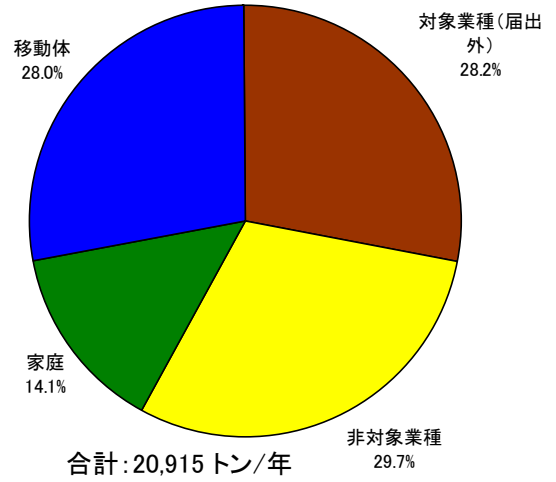
届出外排出量については、現在、国が推計手法の改善を進めているところであり、推計手法の変更がおおむね終了して安定するまでは、年度ごとの推計値を単純に比較することはできません。(詳しくは「1.3 PRTRデータの性格と取り扱い上の留意点」をご参照下さい。)



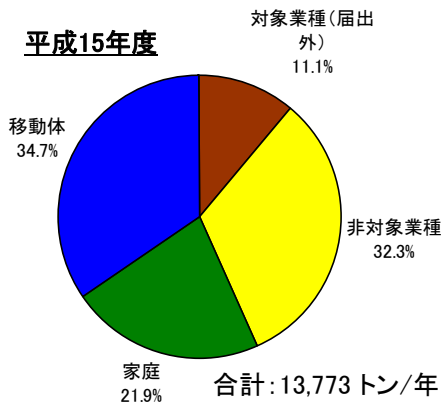
平成13年度



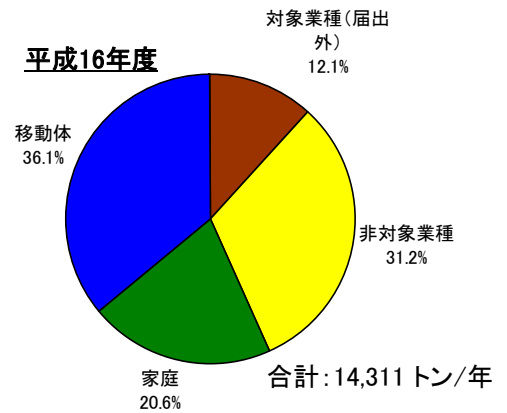
平成14年度



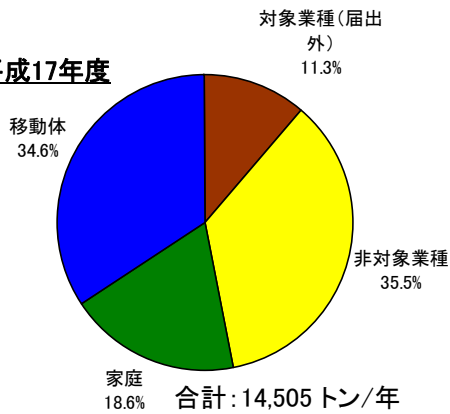
平成15年度



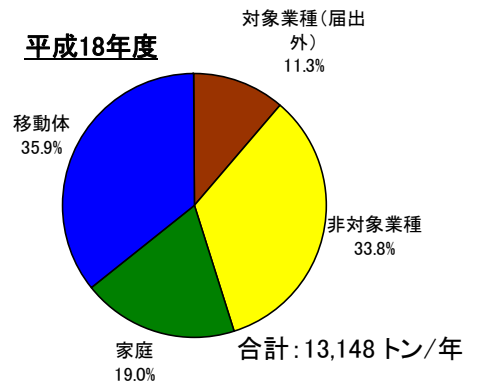
平成16年度



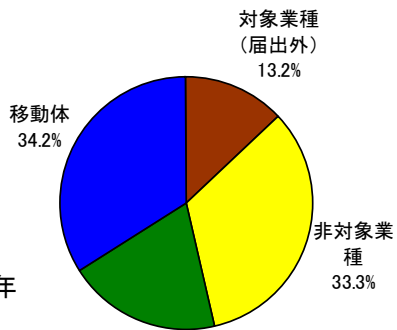
平成17年度



平成18年度



平成19年度



平成20年度

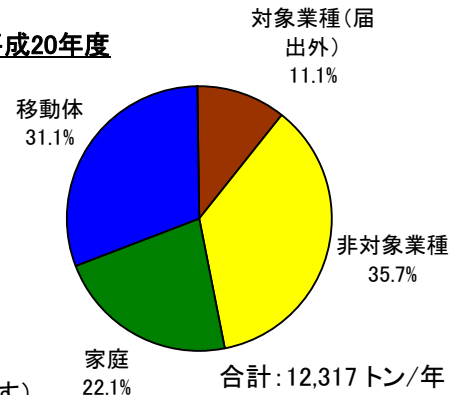


図 県全体の届出外排出量構成比の経年変化
(円の大きさは届出外排出量の大きさを示しています)

3.4 届出排出量と届出外排出量の合計の経年変化

千葉県の上記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。

上位10物質の構成と順位は、平成20年度の届出排出量と届出外排出量の合計の結果によっています。上位10物質の順位は、年度によって若干の変動がありますが、物質の構成はほとんど変化ありません。全体の合計は減少傾向にあり、平成20年度では平成13年度の61.8%まで減少しました。

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	物質名	届出排出量							届出外排出量							届出+届出外排出量									
		H20	H19	H18	H17	H16	H15	H14	H13	H20	H19	H18	H17	H16	H15	H14	H13	H20	H19	H18	H17	H16	H15	H14	H13
227	トルエン	3,598	3,906	3,762	3,865	3,821	4,695	4,877	4,365	2,105	2,262	2,643	2,754	2,768	2,422	4,596	3,111	5,702	6,168	6,405	6,619	6,589	7,117	9,473	7,476
63	キシレン	1,423	1,615	1,495	1,501	1,398	1,364	1,471	1,551	1,797	1,832	1,986	2,278	2,198	1,937	3,797	2,220	3,220	3,447	3,481	3,779	3,596	3,300	5,269	3,771
137	D-ド	3	3	3	3	3	2	0	0	1,617	1,561	1,918	2,220	1,646	1,681	1,956	1,606	1,620	1,564	1,921	2,223	1,649	1,683	1,956	1,606
307	ポリ(オキシエチレン)ニアルキルエーテル	3	4	3	1	1	1	2	3	1,233	902	862	930	890	920	936	843	1,236	905	865	931	891	921	938	846
40	エチルベンゼン	442	519	537	526	432	394	361	309	464	505	599	610	601	552	924	378	906	1,024	1,136	1,137	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	0	0	2	1	1	2	2	2	833	645	585	719	989	1,007	923	1,506	833	645	587	720	990	1,008	925	1,509
145	塩化メチレン	587	671	674	575	620	858	894	1,222	49	46	41	53	68	52	401	1,430	636	717	715	628	688	910	1,295	2,651
140	p-ジクロロベンゼン	1	1	1	1	1	1	1	1	588	684	722	775	798	890	842	941	589	685	723	776	799	890	843	941
85	HCFC-22	61	78	84	90	99	110	76	113	500	272	295	286	234	260	307	326	560	350	379	376	333	370	383	439
299	ベンゼン	94	60	57	69	156	219	270	251	429	458	529	562	593	576	633	373	523	518	586	631	749	795	902	624
上位10物質合計		6,211	6,857	6,618	6,633	6,531	7,646	7,954	7,817	9,614	9,167	10,178	11,188	10,786	10,296	15,316	12,734	15,825	16,024	16,796	17,821	17,318	17,942	23,269	20,551
全物質合計		7,838	8,775	8,761	9,143	9,125	10,285	11,078	10,735	12,317	11,926	13,148	14,505	14,311	13,773	20,915	21,878	20,156	20,702	21,909	23,648	23,436	24,058	31,994	32,613

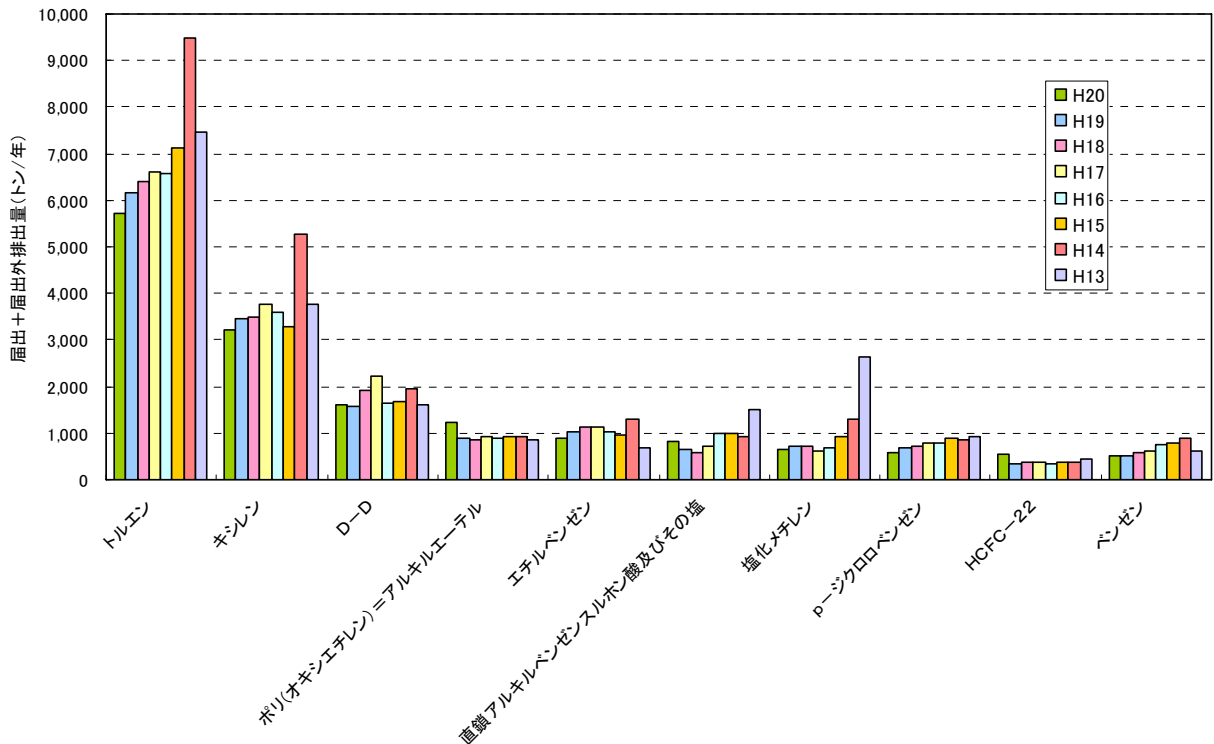


図 届出排出量と届出外排出量の合計の経年変化（トン/年）

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(次頁)になります。

全体の傾向としては、こちらも減少傾向にあります。合計の上位物質は、トルエンとキシレンが1位、2位を一貫して占めています。それ以下の物質は、例えば、平成17年度まで移動量上位にあった1,4-ジオキサンが著しく減少するなどの変動がありますが、概ね酢酸ビニル、塩化メチレン、エチルベンゼンなどが上位になっています。

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)

物質番号	物質名	届出排出量								届出移動量							
		H20	H19	H18	H17	H16	H15	H14	H13	H20	H19	H18	H17	H16	H15	H14	H13
227	トルエン	3,598	3,906	3,762	3,865	3,821	4,695	4,877	4,365	2,569	3,112	3,588	3,182	3,176	3,337	2,868	2,620
63	キシレン	1,423	1,615	1,495	1,501	1,398	1,364	1,471	1,551	534	669	796	605	609	608	456	408
137	D-D	3	3	3	3	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
102	酢酸ビニル	329	419	634	818	738	683	771	644	1,020	1,183	1,159	28	72	13	0	0
307	ポリ(オキシエチレン)= アルキルエーテル	3	4	3	1	1	1	2	3	49	19	30	9	6	6	8	11
145	塩化メチレン	587	671	674	575	620	858	894	1,222	646	693	713	818	804	698	606	608
40	エチルベンゼン	442	519	537	526	432	394	361	309	296	456	415	300	333	352	412	479
24	直鎖アルキルベンゼン スルホン酸及びその塩	0	0	2	1	1	2	2	2	28	31	26	44	30	33	29	208
299	ベンゼン	94	60	57	69	156	219	270	251	261	322	351	276	300	223	144	159
68	クロム及び三価クロム化 合物	1	148	156	170	165	189	302	374	775	604	591	176	100	143	159	92
	上位10物質合計	6,480	7,345	7,322	7,529	7,334	8,407	8,949	8,721	6,177	7,089	7,669	5,438	5,429	5,415	4,683	4,585
	全物質合計	7,838	8,775	8,761	9,143	9,125	10,285	11,078	10,735	11,851	13,621	13,578	14,826	13,785	13,162	11,498	10,044

物質番号	物質名	届出外排出量								合計							
		H20	H19	H18	H17	H16	H15	H14	H13	H20	H19	H18	H17	H16	H15	H14	H13
227	トルエン	2,105	2,262	2,643	2,754	2,768	2,422	4,596	3,111	8,271	9,281	9,993	9,771	10,292	9,957	12,341	10,096
63	キシレン	1,797	1,832	1,986	2,278	2,198	1,937	3,797	2,220	3,754	4,116	4,276	4,200	3,909	4,387	5,725	4,179
137	D-D	1,617	1,561	1,918	2,220	1,646	1,681	1,956	1,606	1,620	1,564	1,921	1,649	1,683	2,223	1,956	1,606
102	酢酸ビニル	3	4	5	5	7	5	81	68	1,353	1,606	1,799	772	761	836	851	712
307	ポリ(オキシエチレン)= アルキルエーテル	1,233	902	862	930	890	920	936	843	1,285	924	894	900	927	938	946	858
145	塩化メチレン	49	46	41	53	68	52	401	1,430	1,282	1,410	1,427	1,507	1,714	1,327	1,901	3,260
40	エチルベンゼン	464	505	599	610	601	552	924	378	1,202	1,481	1,551	1,333	1,279	1,489	1,697	1,166
24	直鎖アルキルベンゼン スルホン酸及びその塩	833	645	585	719	989	1,007	923	1,506	860	675	613	1,034	1,039	753	955	1,717
299	ベンゼン	429	458	529	562	593	576	633	373	784	840	937	1,025	1,096	854	1,047	783
68	クロム及び三価クロム化 合物	1	84	98	102	107	116	291	278	777	836	845	449	406	414	752	743
	上位10物質合計	8,530	8,298	9,265	10,234	9,867	9,268	14,539	11,814	21,187	22,732	24,256	22,639	23,105	23,178	28,171	25,119
	全物質合計	12,317	11,926	13,148	14,505	14,311	13,773	20,915	21,878	32,006	34,323	35,487	38,262	37,842	36,810	43,491	42,657

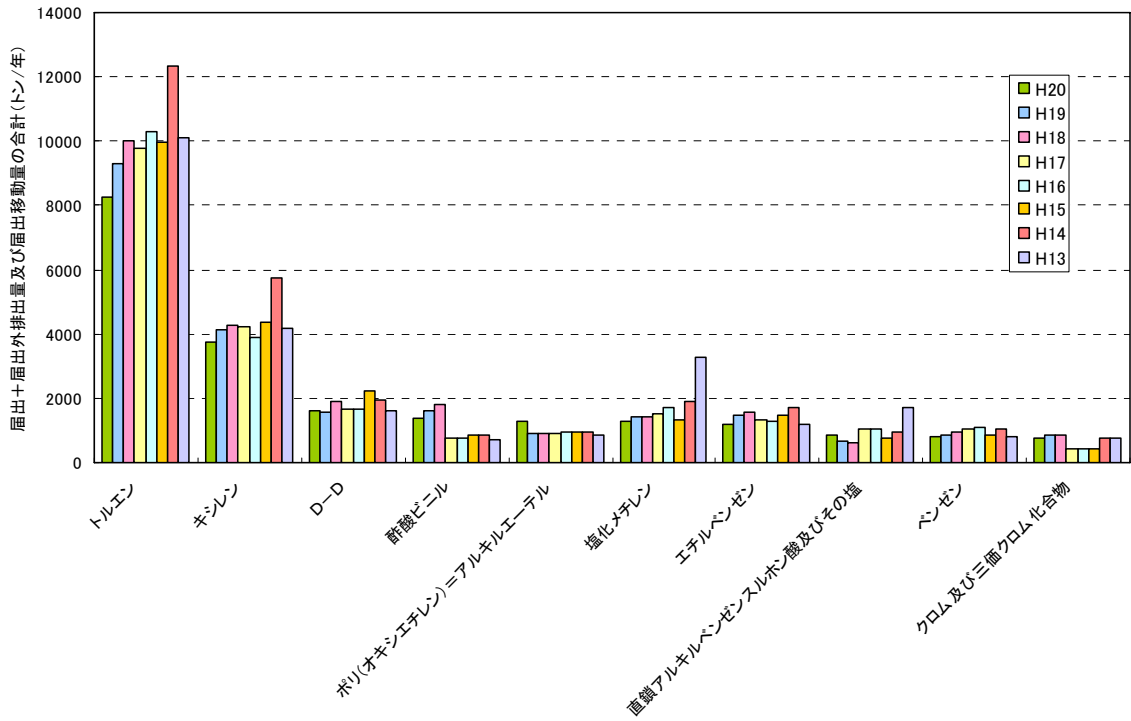


図 届出排出量と届出外排出量、届出移動量の合計の経年変化 (トン/年)

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、アリールアルコール、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)		可塑性剤
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)、農業(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-アニシジン		合成中間体(各種染料)
15	62-53-3	アニリン		合成原料(染料、媒染剤、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、農業)、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、農業)
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	フィブロニル	農業(殺虫剤、殺虫殺菌剤)
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)、農業(除草剤)
20	51276-47-2	2-アミノ-4-[ヒドロキシ(メチル)ホスフィンイル]酪酸	グルホシネート	農業(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、農業)
22	107-18-6	アリールアルコール		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-アリールオキシ-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、農業)、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	農業(殺菌剤)
34	76578-14-8	エチル=2-[4-(6-クロロ-2-キノキサリニルオキシ)フェノキシ]プロピオナート	キサロホップエチル	農業(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	農業(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	農業(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	農業(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	農業(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	農業(除草剤)
40	100-41-4	エチルベンゼン		合成中間体(スチレンモノマー)、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、農業)

・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	農業(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	マンネブ	農業(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	マンコゼブ又はマンゼブ	農業(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	農業(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	農業(除草剤)
54	106-89-8	エピクロロヒドリン		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、農業(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、農業)、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、農業(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、農業)、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、農業、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、土壤硬化、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	クロルアセチルクロリド		合成原料(クロルアセチル化剤)
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、農業、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	農業(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	農業(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-ビリジル)-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	農業(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	農業(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	プレチラクロール	農業(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	農業(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	テニルクロール	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	α -シアノ-3-フェノキシベンジル=N-(2-クロロ- α , α , α -トリフルオロ-p-トリル)-D-バリナート	フルバリナート	農薬(殺虫剤)
106	51630-58-1	α -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	フェンバレート	農薬(殺虫剤)
107	52315-07-8	α -シアノ-3-フェノキシベンジル=3-(2,2-ジクロロピニル)-2,2-ジメチルシクロプロパンカルボキシラート	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	カフェンストロール	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-ジオキサン		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	農薬(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- α, α, α -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	農薬(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	農薬(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	農薬(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	農薬(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	農薬(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		農薬(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	農薬(除草剤)
137	542-75-6	1,3-ジクロロプロペン	D-D	農薬(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)、農薬(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)、農薬(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	農薬(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	農薬(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	農薬(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-ジシアノ-1,4-ジチアアントラキノン	ジチアノン	農薬(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	農薬(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	農薬(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	農薬(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	農薬(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	農薬(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-オキソベンゾオキサゾリニル)メチル]	ホサロン	農薬(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、排出处
153	34643-46-4	ジチオリン酸O-2,4-ジクロロフェニル-O-エチル-S-プロピル	プロチオホス	農業(殺虫剤)
154	950-37-8	ジチオリン酸S-(2,3-ジヒドロ-5-メトキシ-2-オキソ-1,3,4-チアジアゾール-3-イル)メチル-O,O-ジメチル	メチダチオン又はDM TP	農業(殺虫剤)
155	121-75-5	ジチオリン酸O,O-ジメチル-S-1,2-ビス(エトキシカルボニル)エチル	マラソン又はマラチオン	農業(殺虫剤)
156	60-51-5	ジチオリン酸O,O-ジメチル-S-[(N-メチルカルバモイル)メチル]	ジメエート	農業(殺虫剤)
157	25321-14-6	ジニトロトルエン		合成原料(トルイジン、染料、火薬)
158	51-28-5	2,4-ジニトロフェノール		合成中間体(黒色硫化染料)、試薬、その他(防腐剤)
159	122-39-4	ジフェニルアミン		合成原料(染料、医薬品)、安定剤(火薬・塩素系溶剤用)、その他(有機ゴム薬品)
160	102-81-8	2-(ジ-n-ブチルアミノ)エタノール		触媒(ポリウレタン合成)、その他(繊維助剤、乳化剤)
161	55285-14-8	N-ジブチルアミノチオ-N-メチルカルバミン酸2,3-ジヒドロ-2,2-ジメチル-7-ベンゾ[b]フラニル	カルボスルファン	農業(殺虫剤)
162	-	ジプロモテトラフルオロエタン	ハロン-2402	フロンガス
163	87-62-7	2,6-ジメチルアニリン		合成原料(染料、顔料)
164	95-64-7	3,4-ジメチルアニリン		合成原料(ビタミンB2等)
165	62850-32-2	N,N-ジメチルチオカルバミン酸S-4-フェノキシブチル	フェノチオカルブ	農業(殺虫剤)
166	1643-20-5	N,N-ジメチルデシルアミン=N-オキシド		洗浄剤(シャンプー、台所洗剤)
167	52-68-6	ジメチル=2,2,2-トリクロロ-1-ヒドロキシエチルホスホナート	トリクロロホン又はDEP	農業(殺虫剤)
168	4685-14-7	1,1'-ジメチル-4,4'-ビピリジニウム塩(次号に掲げるものを除く。)		農業(除草剤)
169	1910-42-5	1,1'-ジメチル-4,4'-ビピリジニウム=ジクロリド	バラコート又はバラコートジクロリド	農業(除草剤)
170	85785-20-2	N-(1,2-ジメチルプロピル)-N-エチルチオカルバミン酸S-ベンジル	エスプロカルブ	農業(除草剤)
171	119-93-7	3,3'-ジメチルベンジジン	o-トリジン	合成中間体(染料(ナフトールAS-G、トルイレンオレンジR、ベンゾブルー-3B等))
172	68-12-2	N,N-ジメチルホルムアミド		溶剤(有機合成・ポリマー・色素用)、試薬(ホルミル化剤)、その他(ガス吸収剤)
173	2597-03-7	2-[(ジメチルホスフィノチオイル)チオ]-2-フェニル酢酸エチル	フェントエート又はPA P	農業(殺虫剤)
174	3861-47-0	3,5-ジヨード-4-オクタノイルオキシベンゾニトリル	アイオキシニル	農業(除草剤)
175	-	水銀及びその化合物		乾電池、蛍光灯、温度計、アマルガム、触媒
176	-	有機スズ化合物		殺菌剤
177	100-42-5	スチレン		重合原料(ポリスチレン樹脂、合成ゴム、AS樹脂、ABS樹脂、イオン交換樹脂)
178	-	セレン及びその化合物		ガラス着色剤、整流器、光電セル
179	-	ダイオキシン類		その他(非意図的生成物)
180	533-74-4	2-チオキノ-3,5-ジメチルテトラヒドロ-2H-1,3,5-チアジアジン	ダゾメット	農業(殺菌剤、除草剤)
181	62-56-6	チオ尿素		医薬品原料(チオウラシル、メチオニン等)、農業(発芽ホルモン)、加工剤(繊維・紙・樹脂用)
182	108-98-5	チオフェノール		合成原料(医薬品、農業)、安定剤(重合・酸化防止剤)、その他(ゴム用素練り促進剤)
183	77458-01-6	チオリン酸O-1-(4-クロロフェニル)-4-ピラゾリル-O-エチル-S-プロピル	ピラクロホス	農業(殺虫剤)
184	2636-26-2	チオリン酸O-4-シアノフェニル-O,O-ジメチル	シアノホス又はCYAP	農業(殺虫剤)
185	333-41-5	チオリン酸O,O-ジエチル-O-(2-イソプロピル-6-メチル-4-ピリミジニル)	ダイアジノン	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-ピリジリル)	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)	フェントロチオン又は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-ピリジリル-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-プロモ-2-クロロフェニル-O-エチル-S-プロピル	プロフェノホス	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	デカブ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-テトラアザトリシノ[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-ピリジリル)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	α, α, α -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(ケージ剤)
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	農薬(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		スコッチ防止剤(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)、農薬(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(農薬(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	農薬(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	農薬(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	農薬(殺虫剤)
248	563-12-2	ビス(ジチオりん酸)S,S'-メチレン-O,O',O',O'-テトラエチル	エチオン	農薬(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	農薬(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	農薬(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(農薬)、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(メーラール)、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)
256	100-69-6	2-ビニルピリジン		合成原料(タイヤコード接着剤、医薬品、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
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	ビテルタノール	農薬(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(農薬、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(顕色剤)
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、農薬、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	農薬(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	農薬(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	テブフェンジド	農薬(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)	農薬(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	農薬(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	農薬(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=スルフイット	プロパルギット又はBPPS	農薬(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	農薬(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	農薬(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	農薬(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、農業、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)ジスタノキササン	酸化フェンブタスズ	農業(殺虫剤)
290	115-28-6	1,4,5,6,7,7-ヘキサクロロピシクロ[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	農業(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、農業)、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(ガソリン重合体生成防止剤)
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、農業、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	農業(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	農業(殺菌剤)
303	87-86-5	ペンタクロロフェノール		農業(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)、農業(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(農業、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MIPC	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	プロボキスル又はPHC	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BPMC	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-トリアザベンタ-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[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	メトキサレン	医薬品
344	120-71-8	2-メトキシ-5-メチルアニリン		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	りん酸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	りん酸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	りん酸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	りん酸ジメチル=2,2-ジクロロビニル	ジクロロボス又はDDVP	農業(殺虫剤)
351	6923-22-4	りん酸ジメチル=(E)-1-メチル-2-(N-メチルカルバモイル)ビニル	モノクロトホス	農業(殺虫剤)
352	115-96-8	りん酸トリス(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	りん酸トリス(ジメチルフェニル)		可塑剤、難燃剤
354	126-73-8	りん酸トリ-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、レザ-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://www2.env.go.jp/chemi/prtr/prtrinfo/index.html>
- ◆経済産業省 化学物質排出把握管理促進法
http://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/law/index.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/>

引用

- ◆ PRTRデータを読み解くための市民ガイドブック ～平成19年度集計結果から～ 環境省
- ◆ 平成20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～ 経済産業省・環境省