

平成 29 年度化学物質の排出量・移動量の集計結果  
(平成 30 年度届出分)

平成 31 年 4 月  
三重県環境生活部大気・水環境課

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）に基づく PRTR 制度（Pollutant Release and Transfer Register:化学物質排出移動量届出制度）の届出・推計された平成 29 年度の三重県内の化学物質（人の健康や動植物の生息・育成に支障を及ぼすおそれ等がある 462 種類の第一種指定化学物質）の排出量・移動量を集計しました。

1. 概要

(トン/年)

		平成29年度	平成28年度※7	前年度比
<b>排出量・移動量の合計</b>		<b>14,623</b>	<b>14,185</b>	<b>+438</b>
<b>排出量</b>		<b>8,785</b>	<b>8,537</b>	<b>+248</b>
<b>排出量の 内訳</b>	<b>届出対象事業所※1</b>	<b>4,792</b> (54.5%)	<b>4,468</b> (52.3%)	<b>+323</b>
	<b>届出対象外事業所※2</b>	<b>1,496</b> (17.0%)	<b>1,521</b> (17.8%)	<b>-25</b>
	<b>家庭※3</b>	<b>1,004</b> (11.4%)	<b>989</b> (11.6%)	<b>+15</b>
	<b>移動体※4</b>	<b>1,494</b> (17.0%)	<b>1,560</b> (18.3%)	<b>-65</b>
<b>移動量※5(届出対象事業所のみ)</b>		<b>5,838</b>	<b>5,648</b>	<b>+190</b>
<b>PRTR制度届出事業所数※6</b>		<b>756事業所</b>	<b>759事業所</b>	<b>-3事業所</b>

※1、※5、※6：PRTR 制度に基づく届出値

※2～※4：国による推計値

※7：平成 28 年度分に修正があったものを反映した値

※端数は四捨五入により合計が一致しない箇所があります

平成 29 年度の状況を平成 28 年度と比較すると、届出対象事業所は 3 減少し、756 事業所でした。

届出対象事業所からの排出量は前年度と比べて 323 トン、移動量は 190 トン増加しました。

(参考)

※1 届出対象事業所からの排出量 …… PRTR 制度で届出が義務付けられている事業所

・以下の3つの条件すべてに満たす事業者が対象

① 対象業種：製造業等 24 業種

② 従業員数：常用雇用者 21 人以上の事業者

③ 取扱量等：第一種指定化学物質のいずれかを1年間に1トン以上（特定第一種指定化学物質については0.5トン以上）取り扱う事業者を有するなどの要件を満たす事業者又は特別要件施設（廃棄物処理施設や下水道終末処理施設など）を有する事業者。

なお、排出量には、大気、公共用水域、土壌、事業所内埋め立ての4区分がある。

※2 届出対象外事業所からの排出量 …… PRTR 制度の届出対象事業所以外（上記※1の

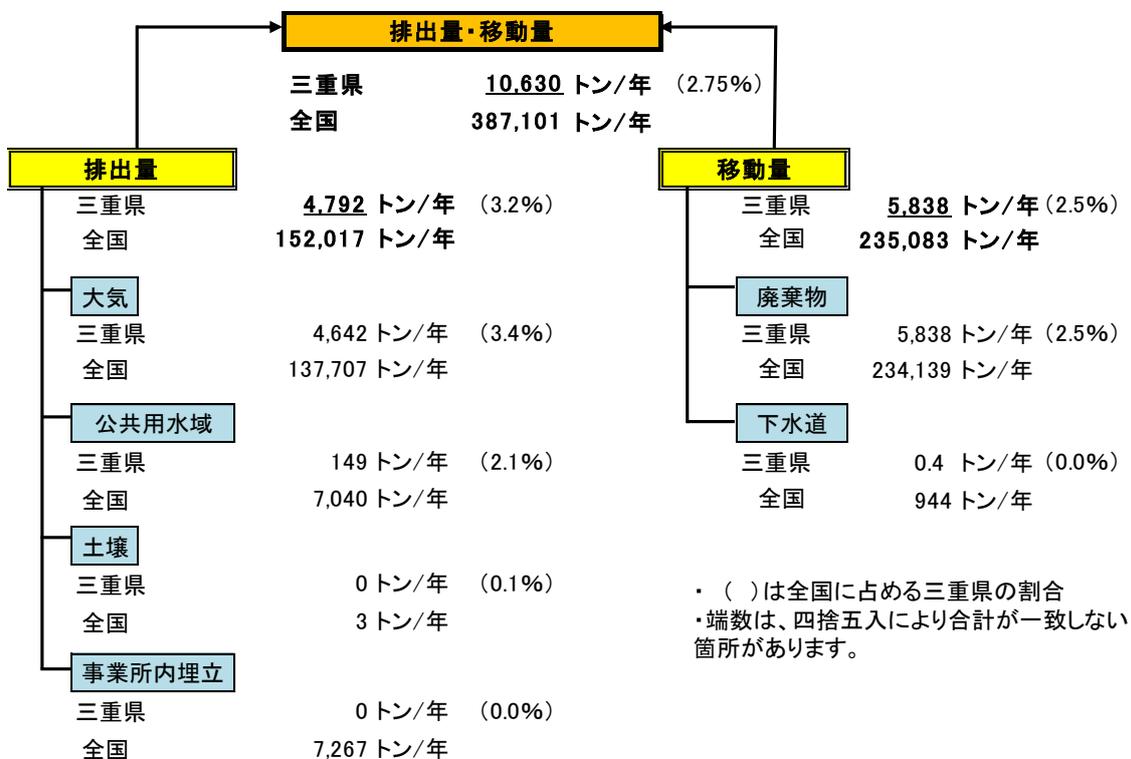
①又は②又は③に該当しない場合）の事業所からの排出量。

※3 家庭からの排出量 …… 一般家庭における殺虫剤、洗剤などの家庭用製品の使用に伴う排出量。

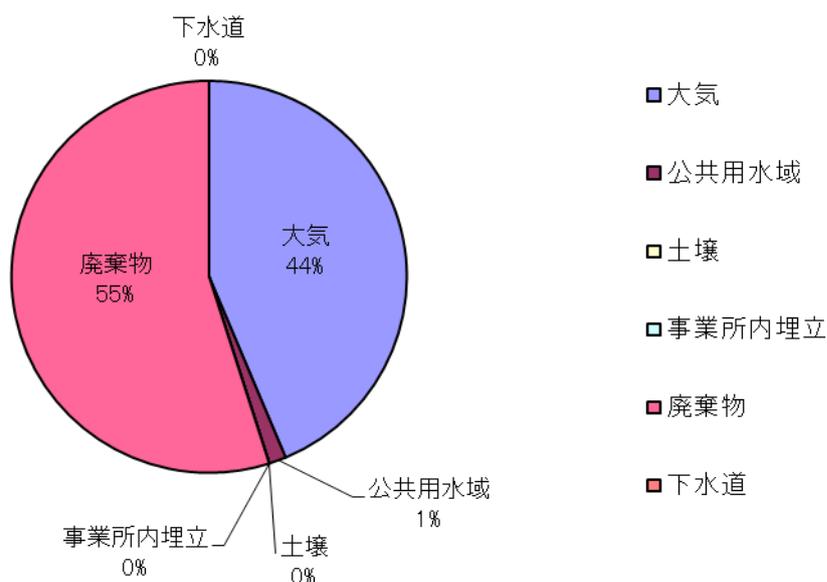
※4 移動体からの排出量 …… 自動車、二輪車、船舶、鉄道車両、航空機等交通機関からの排出量。

※5 移動量 …… 廃棄物の処理を事業所の外で行うなどで移動する量のこと、廃棄物、下水道の2区分がある。

## 2. 届出対象事業者から排出・移動した化学物質の内訳



三重県の届出対象事業所から排出量・移動量の構成比



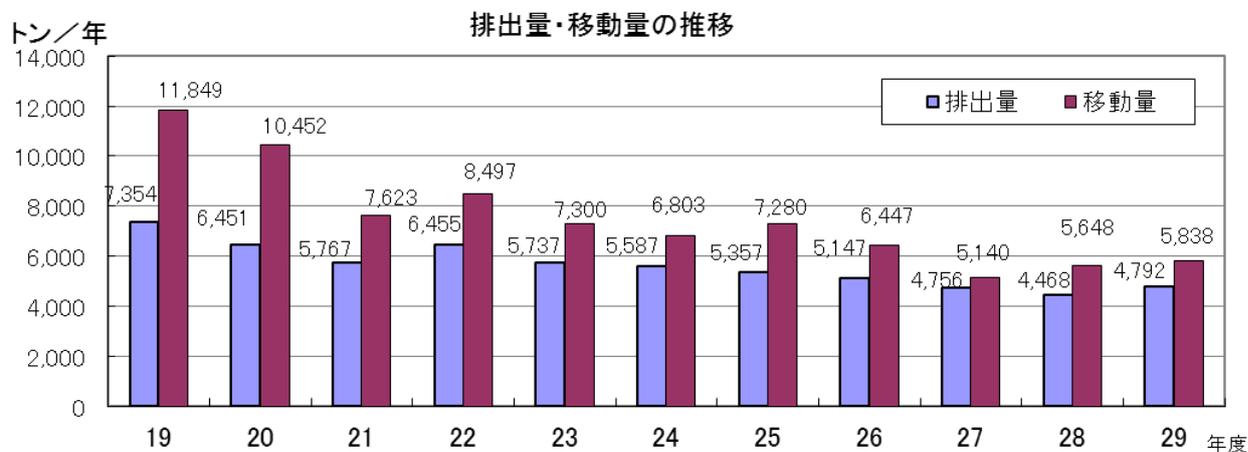
### 3. 届出対象事業者の排出量・移動量等の経年変化

(トン/年)

年度 (平成)	届出対象事業所数	排出量(トン)			移動量(トン)			排出量・移動量の合計
		大気への排出	公共用水域への排出	合計	廃棄物への移動	下水道への移動	合計	
19	851	7,081	273	7,354	11,849	0	11,849	19,203
20	862	6,172	279	6,451	10,450	1	10,452	16,903
21	850	5,532	235	5,767	7,622	1	7,623	13,391
22	856	6,224	231	6,455	8,497	0	8,497	14,952
23	837	5,534	203	5,737	7,300	0	7,300	13,037
24	834	5,372	215	5,587	6,803	1	6,803	12,390
25	810	5,153	204	5,357	7,280	0	7,280	12,637
26	784	4,976	171	5,147	6,446	0	6,447	11,593
27	778	4,607	148	4,756	5,140	0	5,140	9,896
28	759	4,319	149	4,468	5,647	0	5,648	10,116
29	756	4,642	149	4,792	5,838	0	5,838	10,630

※平成29年度 PRTR 届出データ (H31.3: 国) より算出。

※端数は、四捨五入により合計が一致しない箇所があります。



#### 4. 届出対象事業所から排出・移動した主な化学物質

##### (1) 大気への排出量

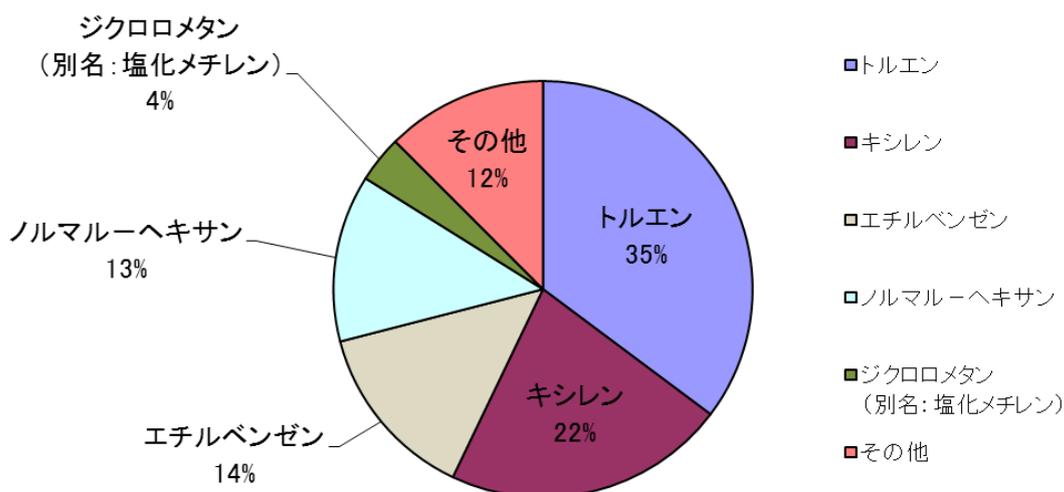
(トン/年)

順位	物質名	排出量	用途
1	トルエン	1,637	合成原料(合成繊維、染料、火薬(TNT)、香料、有機顔料、可塑剤、ガソリン成分、溶剤(塗料、インキ))
2	キシレン	1,013	合成原料(テレフタル酸、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)
3	エチルベンゼン	644	合成原料(スチレン)、溶剤
4	ノルマルーヘキサン	603	溶剤(重合用、接着剤、塗料、インキ)
5	ジクロロメタン (別名:塩化メチレン)	168	洗浄剤(金属脱脂)、溶剤(重合用)、エアゾール噴射剤、インキ成分、ペイント剥離剤
	その他	578	
	合計	4,642	

・端数は、四捨五入により合計が一致しない箇所があります。

全国の届出対象事業所からの大気への排出量は 137,707 トンであり、三重県は全国の 3.4%を占めています。

大気への排出量構成比



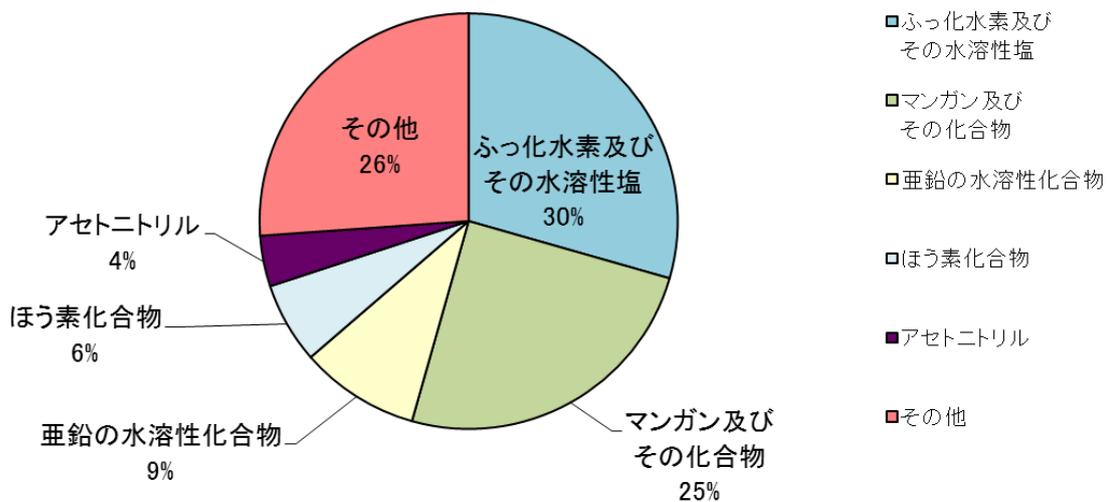
(2) 公共用水域への排出量

(トン/年)

	物質名	排出量	用途
1	ふっ化水素及びその水溶性塩	44	合成原料(フロン)、金属・ガラスの表面処理剤(エッチング剤)、半導体製造用エッチング剤
2	マンガン及びその化合物	37	特殊鋼、電池、磁性材料、脱酸素剤、酸化剤
3	亜鉛の水溶性化合物	14	金属表面処理、乾電池、殺菌剤
4	ほう素化合物	9	電機・電子工業(液晶パネル、ドーピング剤)、脱酸剤、ガラス繊維用添加剤、消毒剤
5	アセトニトリル	6	合成原料(ビタミンB1、サルファ剤、香料、染料)溶剤、電池の電解液
	その他	39	
	合計	149	

全国の届出対象事業所からの公共用水域への排出量は 7,040 トンであり、三重県は全国の 2.1%を占めています。

公共用水域への排出量構成比



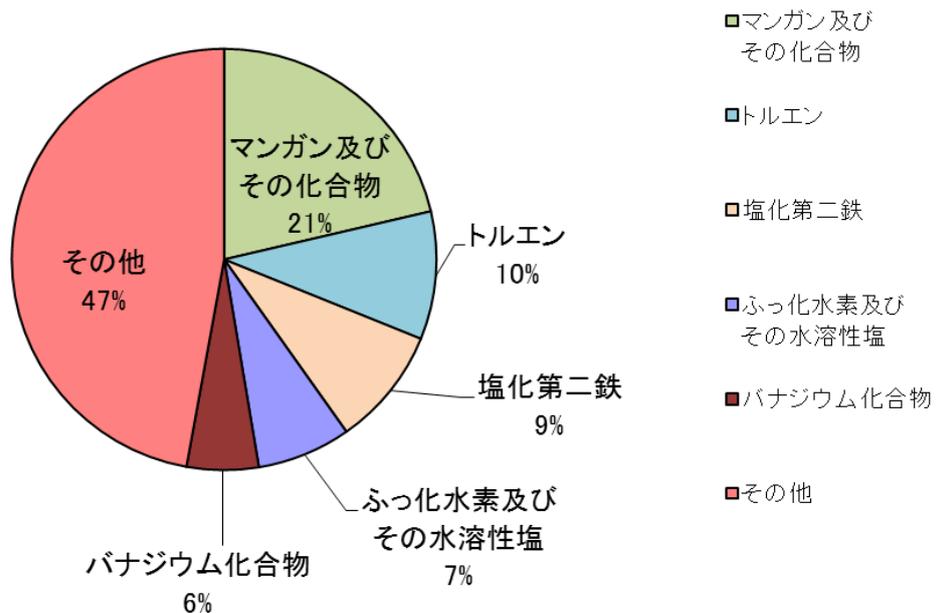
(3) 廃棄物への移動量

(トン/年)

順位	物質名	排出量 (トン)	用途
1	マンガン及び その化合物	1,245	特殊鋼、電池、磁性材料、脱酸素剤、酸化剤
2	トルエン	573	合成原料(合成繊維、染料、火薬(TNT)、香料、有機顔料、 可塑剤、ガソリン成分、溶剤(塗料、インキ))
3	塩化第二鉄	531	金属板腐食液、汚水浄化沈殿剤、写真製版、触媒
4	ふっ化水素及び その水溶性塩	417	合成原料(フロン)、金属・ガラスの表面処理剤 (エッチング剤)、半導体製造用エッチング剤
5	バナジウム化合物	319	触媒、特殊鋼、合成原料(バナジウム化合物)
	その他	2,753	
	合計	5,838	

全国の届出対象事業所からの廃棄物への移動量は 234,139 トンであり、三重県は全国の 2.5%を占めています。

事業所外への廃棄物としての移動量構成比



## 5. 家庭・移動体から排出された主な化学物質

### (1) 家庭

(トン/年)

順位	物質名	排出量	用途
1	ポリ(オキシエチレン)＝アルキルエーテル	438	界面活性剤(乳化剤、可溶化剤、分散剤(洗浄剤、農業、切削油、工業用エマルジョン、インキ、化粧品、医薬品))
2	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩	168	界面活性剤
3	ジクロロベンゼン	122	合成原料(染料、顔料、農業、医薬品)、溶剤、洗浄剤(グリース用)、その他(消毒剤、伝導熱媒体)
4	ポリ(オキシエチレン)＝ドデシルエーテル硫酸エステルナトリウム	68	洗剤の基剤
5	2-アミノエタノール	61	添加剤(洗剤、界面活性剤、化粧品、潤滑油)、溶剤、洗浄剤(半導体用)、繊維柔軟剤
	その他	147	
	合計	1,004	

全国の家から排出された対象化学物質は 45,975 トンであり、三重県は全国の 2.2%を占めています。

### (2) 移動体

(トン/年)

順位	物質名	排出量	用途
1	トルエン	551	合成原料(合成繊維、染料、火薬(TNT)、香料、有機顔料、可塑剤、ガソリン成分、溶剤(塗料、インキ))
2	キシレン	325	合成原料(テレフタル酸、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)
3	ベンゼン	141	合成原料(スチレン、フェノール、無水マレイン酸、染料、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
4	ホルムアルデヒド	109	合成樹脂原料(フェノール系、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、繊維処理剤、その他(消毒剤、一般防腐剤)
5	ノルマル-ヘキサン	106	溶剤(重合用、接着剤、塗料、インキ)
	その他	262	
	合計	1,494	

全国の移動体から排出された化学物質は 65,620 トンであり、三重県は全国の 2.3%を占めています。

市町別化学物質の排出・移動量(届出対象事業所)

届出数内訳(届出数順)

(件/年)

平成29年度		平成28年度	
市町名	届出数	市町名	届出数
四日市市	137	四日市市	137
津市	108	津市	106
伊賀市	94	伊賀市	95
松阪市	62	松阪市	62
鈴鹿市	58	鈴鹿市	59
名張市	35	名張市	35
伊勢市	31	桑名市	34
桑名市	31	伊勢市	32
いなべ市	28	いなべ市	30
亀山市	24	亀山市	24
志摩市	20	志摩市	20
菰野町	19	菰野町	18
多気町	13	川越町	12
川越町	12	多気町	12
鳥羽市	10	鳥羽市	10
明和町	9	明和町	9
玉城町	8	玉城町	8
東員町	7	東員町	7
紀北町	7	紀北町	7
大台町	6	大台町	6
南伊勢町	6	南伊勢町	6
熊野市	5	熊野市	5
木曾岬町	5	朝日町	5
朝日町	5	尾鷲市	4
尾鷲市	4	木曾岬町	4
度会町	3	度会町	3
大紀町	3	大紀町	3
御浜町	3	御浜町	3
紀宝町	3	紀宝町	3
合計	756	合計	759

(1) 大気への排出量(上位5市)

(トン/年)

順位	平成29年度		平成28年度	
	市町名	排出量	市町名	排出量
1	津市	1,120	四日市市	958
2	四日市市	851	津市	736
3	名張市	550	名張市	571
4	松阪市	483	松阪市	522
5	鈴鹿市	446	鈴鹿市	419
	その他	1,193	その他	1,114
	合計	4,642	合計	4,319

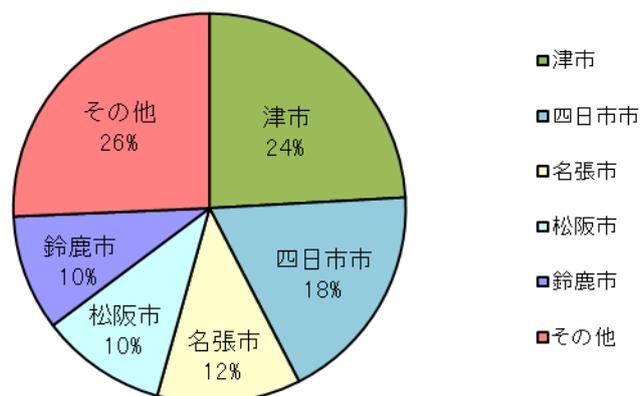
・端数は、四捨五入により合計が一致しない箇所があります。

※上位3市の排出量内訳

(トン/年)

化学物質別順位	1. 津市		2. 四日市市		3. 名張市	
	物質名	排出量	物質名	排出量	物質名	排出量
1	キシレン	479 トン	ノルマルーヘキサン	311 トン	トルエン	508 トン
2	エチルベンゼン	291 トン	トルエン	117 トン	塩化メチレン	21 トン
3	トルエン	269 トン	キシレン	96 トン	1, 2, 4-トリメチルベンゼン	5 トン
	その他	81 トン	その他	327 トン	その他	16 トン
	合計	1,120 トン	合計	851 トン	合計	550 トン

平成29年度大気への排出量市町村別



(2) 公共用水域への排出量(上位5市)

(トン/年)

順位	平成29年度		平成28年度	
	市町名	排出量	市町名	排出量
1	四日市市	135.2	四日市市	136.0
2	いなべ市	4.0	桑名市	4.1
3	桑名市	3.8	いなべ市	2.4
4	鈴鹿市	1.3	津市	2.3
5	津市	1.3	鈴鹿市	1.2
	その他	3.6	その他	2.7
	合計	149.2	合計	148.8

・端数は、四捨五入により合計が一致しない箇所があります。  
 ・小数第1位まで表記

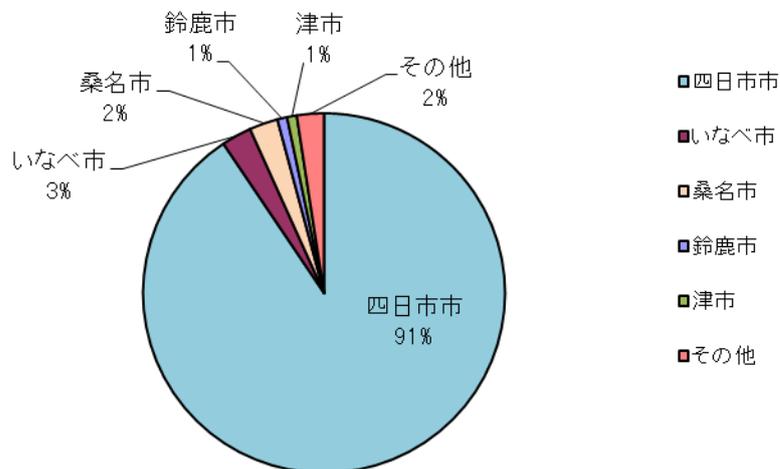
※上位3市の排出量内訳

(トン/年)

化学物質別順位	1. 四日市市		2. いなべ市		3. 桑名市	
	物質名	排出量	物質名	排出量	物質名	排出量
1	ふっ化水素及びその水溶性塩	42.3 トン	ほう素化合物	2.0 トン	亜鉛の水溶性化合物	1.6 トン
2	マンガン及びその化合物	36.3 トン	ポリ(オキシエチレン)=ノニルフェニルエーテル	1.0 トン	ポリ(オキシエチレン)=ノニルフェニルエーテル	1.3 トン
3	亜鉛の水溶性化合物	11.6 トン	ポリ(オキシエチレン)=アルキルエーテル	0.7 トン	ふっ化水素及びその水溶性塩	0.4 トン
	その他	45.0 トン	その他	0.3 トン	その他	0.6 トン
	合計	135.2 トン	合計	4.0 トン	合計	3.8 トン

・端数は、四捨五入により合計が一致しない箇所があります。  
 ・小数第1位まで表記

平成29年度公共用水域への排出量市町村別



(3) 廃棄物への移動量(上位5市)

(トン/年)

順位	平成29年度		平成28年度	
	市町名	移動量	市町名	移動量
1	四日市市	3,406	四日市市	3,152
2	亀山市	959	亀山市	1,090
3	伊賀市	404	伊賀市	394
4	津市	329	津市	283
5	多気町	251	多気町	232
	その他	487	その他	496
	合計	5,838	合計	5,647

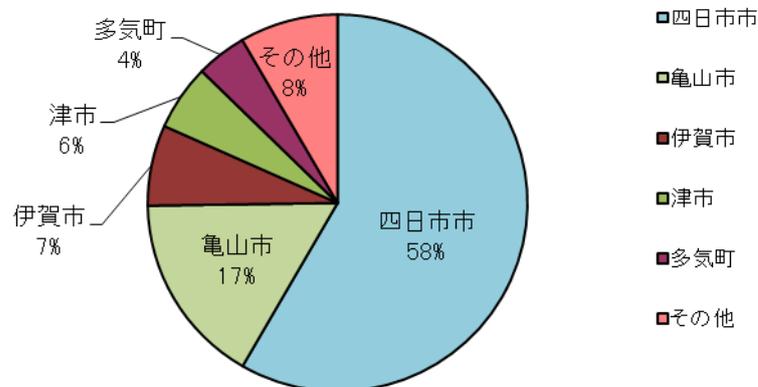
・端数は、四捨五入により合計が一致しない箇所があります。

※上位3市の排出量内訳

(トン/年)

化学物質別順位	1. 四日市市		2. 亀山市		3. 伊賀市	
	物質名	移動量	物質名	移動量	物質名	移動量
1	マンガン及びその化合物	1,203 トン	塩化第二鉄	530 トン	トルエン	252 トン
2	バナジウム化合物	319 トン	ふっ化水素及びその水溶性塩	342 トン	キシレン	59 トン
3	トルエン	187 トン	2-アミノエタノール	21 トン	エチルベンゼン	33 トン
	その他	1,697 トン	その他	66 トン	その他	60 トン
	合計	3,406 トン	合計	959 トン	合計	404 トン

平成29年度廃棄物としての移動量市町村別



特定第一種指定化学物質（発がん性のある15物質）の排出量・移動量（届出対象事業所）

物質名	排出量(kg)		移動量(kg)
	大気	公共用水域	廃棄物
石綿	0	0	4,000
エチレンオキシド	14,797	350	143
カドミウム及びその化合物	0	1	0
六価クロム化合物	1	8	3,867
塩化ビニル	7,200	1,700	21,000
鉛化合物	1	43	22,512
ニッケル化合物	11	724	60,740
砒素及びその無機化合物	0	8	1,340
1,3-ブタジエン	12,740	0	870
2-ブロモプロパン	0	0	0
ベリリウム及びその化合物	0	0	0
ベンジリジン＝トリクロリド	0	0	0
ベンゼン	9,979	40	333
ホルムアルデヒド	7,326	1,630	23,407
合計(平成29年度)	52,054	4,504	138,212

・端数は、四捨五入により合計が一致しない箇所があります。

参考: 合計(平成28年度)	55,738	4,708	133,035
----------------	--------	-------	---------

物質名	排出量(mg-TEQ)※		移動量(mg-TEQ)※
	大気	公共用水域	廃棄物
ダイオキシン類(平成29年度)	1,479	6	27,029

参考: 平成28年度	1,706	2	21,420
------------	-------	---	--------

※ ダイオキシン類の単位は、mg-TEQです。なお、TEQは毒性当量を示します。

#### 参考情報

- 環境省ホームページ「PRTR インフォメーション広場」：PRTR 制度の届出方法から集計結果まで PRTR に関わる情報が掲載されています。  
<https://www.env.go.jp/chemi/prtr/risk0.html>
  
- 環境省ホームページ「PRTR データ地図上表示システム」：個別事業所から届け出られた化学物質の排出量・移動量（PRTR データ）をインターネット地図上に視覚的に分かりやすく表示するとともに、PRTR データを検索・閲覧できるようにしたシステムです。  
<http://www2.env.go.jp/chemi/prtr/prtrmap/>
  
- 環境省ホームページ「リスクコミュニケーションの推進」：化学物質や環境リスクについての情報が掲載されています。  
<https://www.env.go.jp/chemi/communication/index.html>
  
- 経済産業省ホームページ「化学物質排出把握管理促進法」：PRTR 制度の届出方法から集計結果まで PRTR に関わる情報が掲載されています。  
[https://www.meti.go.jp/policy/chemical\\_management/law/index.html](https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/law/index.html)