

平成 27 年度化学物質の排出量・移動量の集計結果
(平成 28 年度届出分)

平成 29 年 3 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及び管理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 27 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27年度	平成26年度※7	前年度比
排出量・移動量の合計		13,695	15,546	-1,851
排出量		8,554	9,095	-541
排出量の 内訳	届出対象事業所※1	4,755 (55.6%)	5,147 (56.6%)	-392
	届出対象外事業所※2	1,512 (17.7%)	1,563 (17.2%)	-51
	家庭※3	998 (11.7%)	970 (10.7%)	+28
	移動体※4	1,289 (15.1%)	1,415 (15.6%)	-126
移動量※5(届出対象事業所のみ)		5,141	6,451	-1,310
PRTR制度届出事業所数※6		773事業所	780事業所	-7事業所

※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 26 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 27 年度の状況を平成 26 年度と比較すると、届出対象事業所は 7 減少し、773 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 392 トン減少し、移動量は 1,310 トン減少しました。

(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。

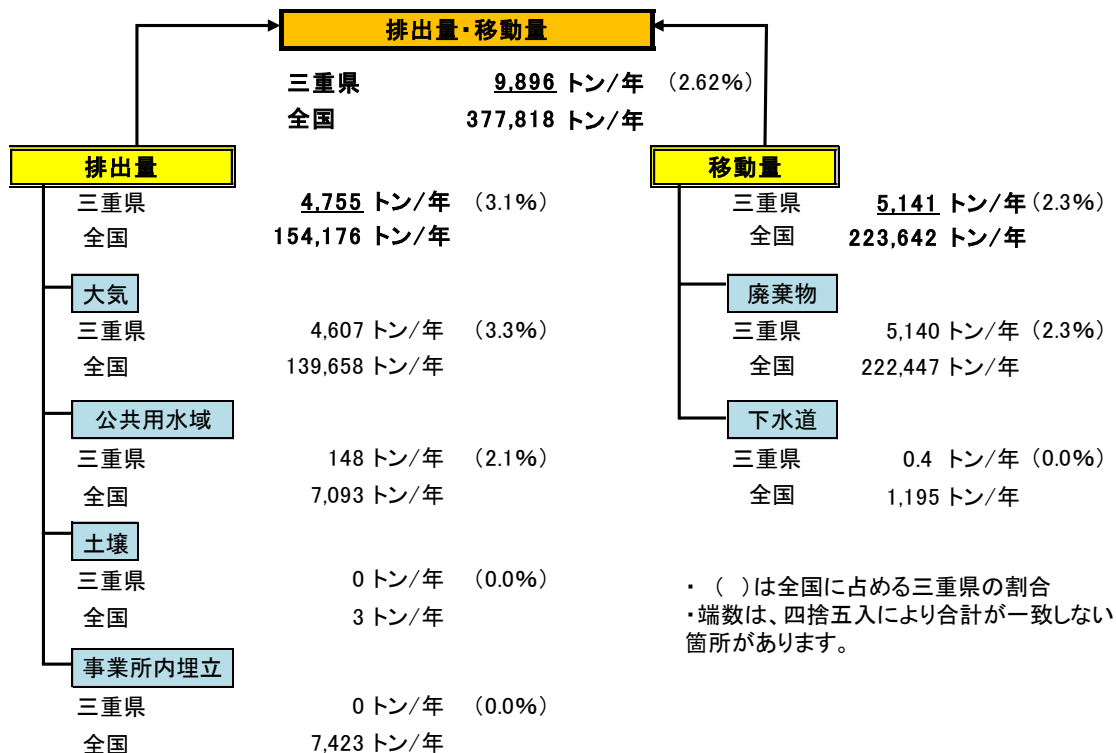
※2 届出対象外事業所からの排出量 …… PRTR 制度の届出対象事業所以外（上記※1の①又は②又は③に該当しない場合）の事業所からの排出量。

※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。

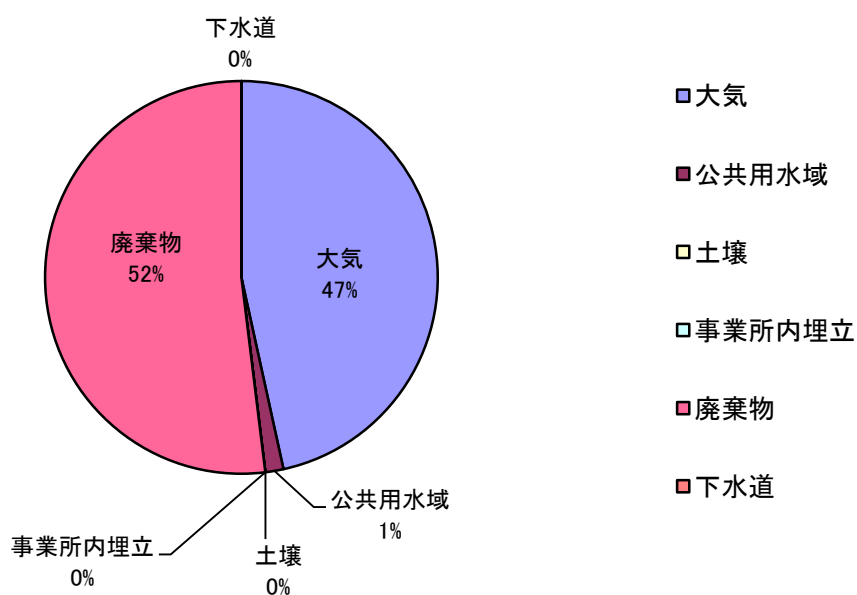
※4 移動体からの排出量 …… 自動車、二輪車、船舶、鉄道車両、航空機等交通機関からの排出量。

※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



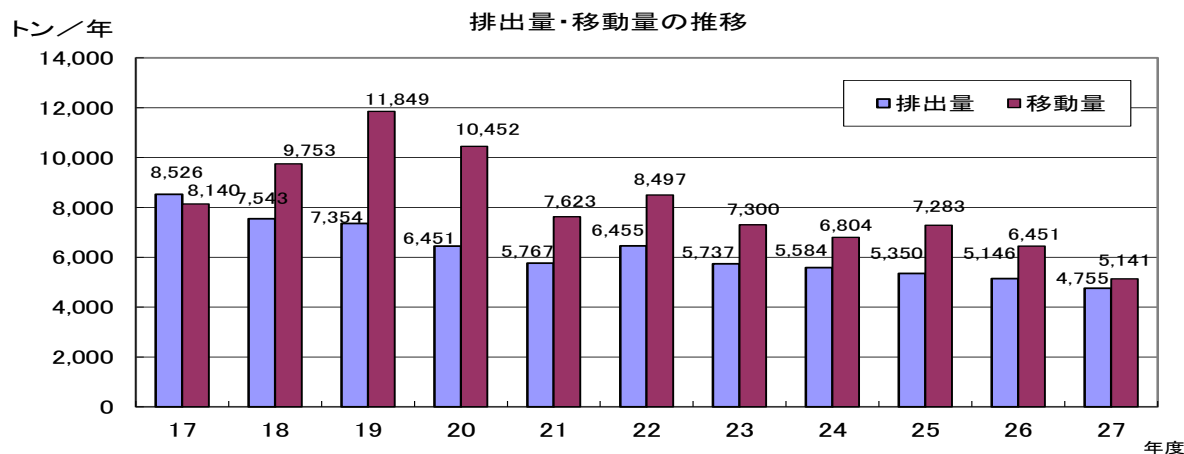
3. 届出対象事業者の排出量・移動量等の経年変化

(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	
17	857	8,134	392	8,526	8,138	1	8,140	16,666
18	841	7,282	261	7,543	9,752	0	9,753	17,295
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	831	5,369	215	5,584	6,803	1	6,804	12,388
25	807	5,146	204	5,350	7,282	0	7,283	12,633
26	780	4,975	171	5,146	6,450	0	6,451	11,597
27	773	4,607	148	4,755	5,140	0	5,141	9,896

※平成27年度PRTR届出データ(H29.3: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

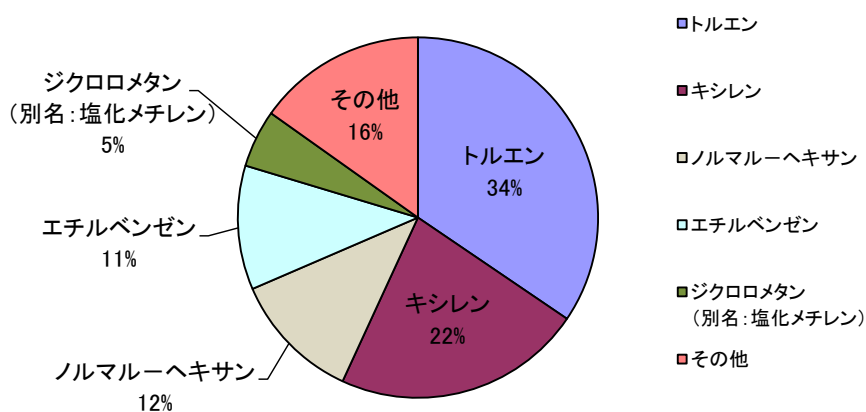
(1) 大気への排出量

(トン/年)

順位	物質名	排出量	用途
1	トルエン	1,589	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(染料、インキ))
2	キシレン	1,031	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、農薬)
3	ノルマルーヘキサン	537	溶剤(重合用、接着剤、塗料、インキ)
4	エチルベンゼン	513	合成原料(スチレン)、溶剤
5	ジクロロメタン (別名:塩化メチレン)	238	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	699	
	合計	4,607	

全国の届出対象事業所からの大気への排出量は 139,658 トンであり、三重県は全国の 3.3% を占めています。

大気への排出量構成比



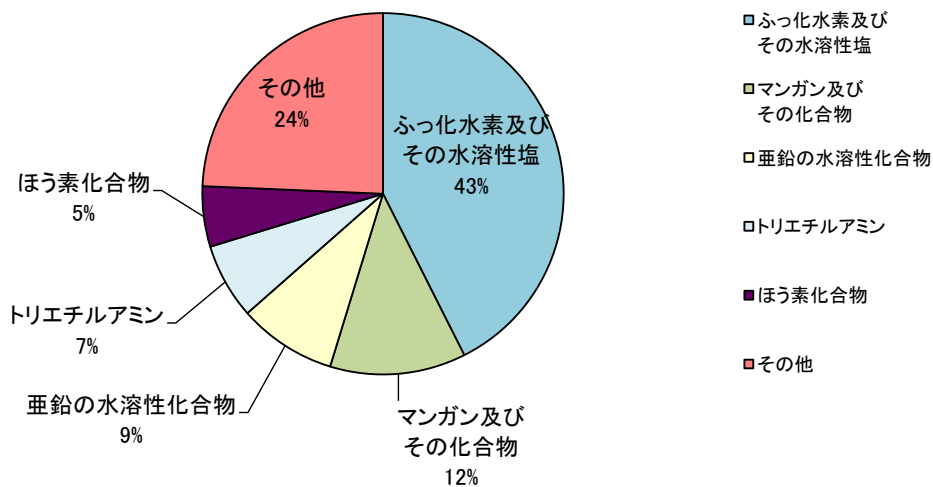
(2) 公共用水域への排出量

(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	63	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	18	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	13	金属表面処理、乾電池、殺菌剤
4	トリエチルアミン	10	合成原料(医薬品、染料、ゴム薬品、界面活性剤、硬化剤)
5	ほう素化合物	8	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
	その他	36	
	合計	148	

全国の届出対象事業所からの公共用水域への排出量は 7,093 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



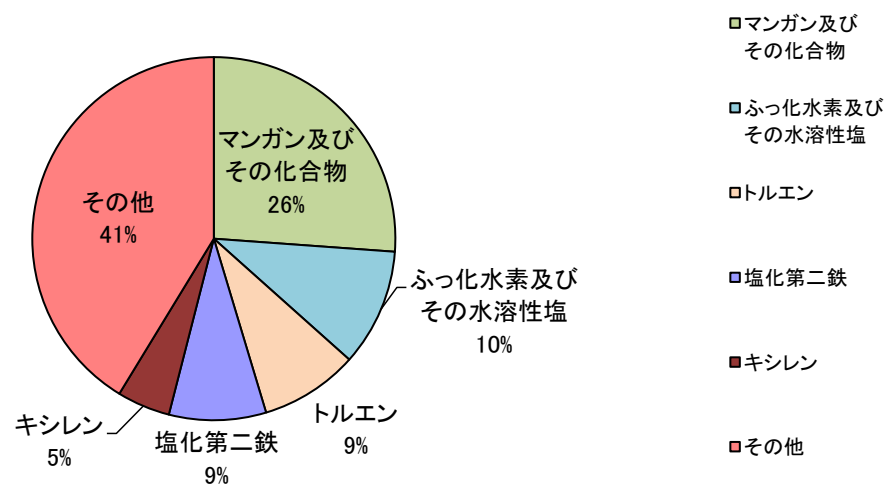
(3) 廃棄物への移動量

(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	1,344	特殊鋼、電池、磁性材料、脱酸素剤、酸化剤
2	ふっ化水素及び その水溶性塩	537	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
3	トルエン	450	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(染料、インキ))
4	塩化第二鉄	444	金属板腐食液、汚水浄化沈殿剤、写真製版、触媒
5	キシレン	243	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、農薬)
	その他	2,122	
	合計	5,140	

全国の届出対象事業所からの廃棄物への移動量は 222,447 トンであり、三重県は全国の 2.3%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	389	界面活性剤(乳化剤、可溶化剤、分散剤(洗浄剤、農薬、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	188	界面活性剤
3	ジクロロベンゼン	140	合成原料(染料、顔料、農薬、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	73	洗剤の基剤
5	2-アミノエタノール	57	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	151	
	合計	998	

全国の家から排出された対象化学物質は 46,139 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	461	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	288	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、農薬)
3	ベンゼン	123	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、農薬、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	102	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	81	溶剤(重合用、接着剤、塗料、インキ)
	その他	234	
	合計	1,289	

全国の移動体から排出された化学物質は 55,832 トンであり、三重県は全国の 2.3%を占めています。

6. 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)

順位	平成27年度		平成26年度	
	市町名	届出数	市町名	届出数
1	四日市市	143	四日市市	138
2	津市	109	津市	111
3	伊賀市	97	伊賀市	100
4	松阪市	62	松阪市	62
5	鈴鹿市	60	鈴鹿市	62
6	名張市	35	名張市	35
7	伊勢市	32	桑名市	34
8	桑名市	32	伊勢市	33
9	いなべ市	30	いなべ市	30
10	亀山市	26	亀山市	26
11	志摩市	19	菰野町	20
12	菰野町	19	志摩市	19
13	多気町	12	多気町	12
14	川越町	11	川越町	11
15	鳥羽市	10	鳥羽市	10
16	明和町	9	明和町	9
17	東員町	8	玉城町	9
18	玉城町	8	紀北町	8
19	紀北町	8	東員町	7
20	大台町	6	南伊勢町	7
21	南伊勢町	6	大台町	6
22	熊野市	5	熊野市	5
23	木曾岬町	5	木曾岬町	5
24	朝日町	5	朝日町	5
25	尾鷲市	4	尾鷲市	4
26	度会町	3	度会町	3
27	大紀町	3	大紀町	3
28	御浜町	3	御浜町	3
29	紀宝町	3	紀宝町	3
	合計	773	合計	780

(1) 大気への排出量(上位5市)

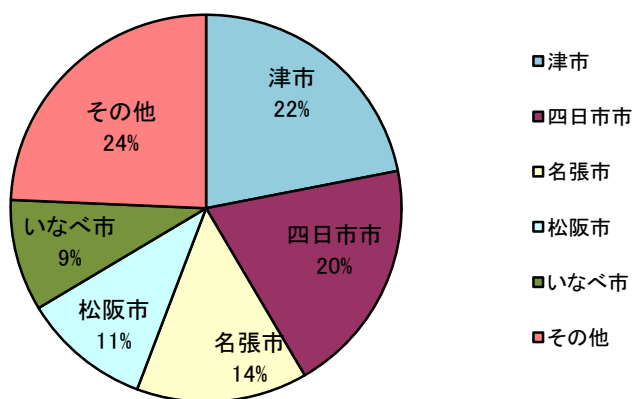
(トン/年)

順位	平成27年度		平成26年度	
	市町名	排出量	市町名	排出量
1	津市	1,009	四日市市	1,133
2	四日市市	907	津市	1,053
3	名張市	652	名張市	687
4	松阪市	490	松阪市	567
5	いなべ市	429	鈴鹿市	459
	その他	1,120	その他	1,076
	合計	4,607	合計	4,975

※上位3市の排出量内訳

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	468 トン	ノルマル-ヘキサン	281 トン	トルエン	526 トン
2	エチルベンゼン	235 トン	トルエン	130 トン	塩化メチレン	99 トン
3	トルエン	226 トン	1, 2, 4-トリメチルベンゼン	115 トン	1, 2, 4-トリメチルベンゼン	12 トン
	その他	80 トン	その他	381 トン	その他	15 トン
	合計	1,009 トン	合計	907 トン	合計	652 トン

平成27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27年度		平成26年度	
	市町名	排出量	市町名	排出量
1	四日市市	133.8	四日市市	156.3
2	桑名市	4.7	桑名市	3.9
3	津市	3.4	津市	3.2
4	いなべ市	2.4	いなべ市	2.3
5	伊賀市	1.2	紀宝町	1.8
	その他	3.0	その他	3.6
	合計	148.5	合計	171.1

※小数第1位まで表記

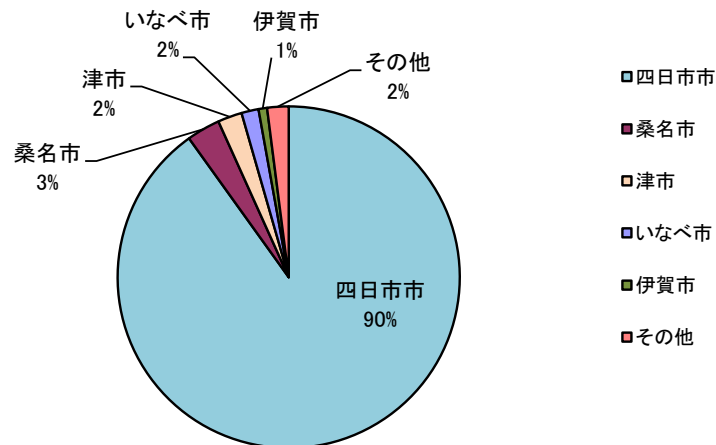
※上位3市の排出量内訳

(トン/年)

化学物質別 順位	1. 四日市市		2. 桑名市		3. 津市	
	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	61.6 トン	ポリ(オキシエチレン)＝ノニルフェニルエーテル	2.3 トン	ほう素化合物	1.8 トン
2	マンガン及びその化合物	17.3 トン	亜鉛の水溶性化合物	1.5 トン	ふっ化水素及びその水溶性塩	0.6 トン
3	亜鉛の水溶性化合物	10.6 トン	ふっ化水素及びその水溶性塩	0.3 トン	ニッケル化合物	0.3 トン
	その他	44.3 トン	その他	0.6 トン	その他	0.7 トン
	合計	133.8 トン	合計	4.7 トン	合計	3.4 トン

※1 小数第1位まで表記

平成27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)

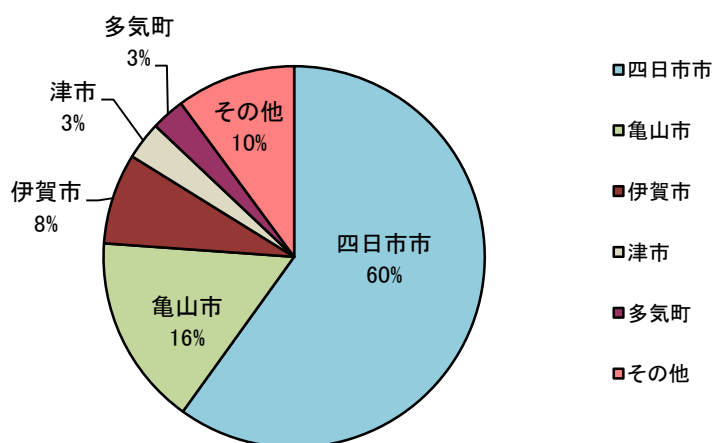
(トン/年)

順位	平成27年度		平成26年度	
	市町名	移動量	市町名	移動量
1	四日市市	3,080	四日市市	3,924
2	亀山市	833	亀山市	1,211
3	伊賀市	396	伊賀市	406
4	津市	165	多気町	189
5	多気町	146	津市	181
	その他	520	その他	539
	合計	5,140	合計	6,450

※上位3市の排出量内訳

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	1,303 トン	塩化第二鉄	440 トン	トルエン	249 トン
2	バナジウム化合物	180 トン	ふっ化水素及びその水溶性塩	326 トン	キシレン	61 トン
3	ふっ化水素及びその水溶性塩	167 トン	トルエン	17 トン	エチルベンゼン	31 トン
	その他	1,430 トン	その他	50 トン	その他	55 トン
	合計	3,080 トン	合計	833 トン	合計	396 トン

平成27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	1,560
エチレンオキシド	12,346	380	19,160
カドミウム及びその化合物	0	3	0
六価クロム化合物	0	23	1,770
塩化ビニル	7,500	1,800	17,000
鉛化合物	0	34	16,061
ニッケル化合物	12	841	22,060
砒素及びその無機化合物	0	12	1,200
1,3-ブタジエン	14,660	0	840
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	10,564	28	252
ホルムアルデヒド	11,420	2,030	26,305
合計(平成27年度)	56,502	5,151	106,208

・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26年度)	61,902	6,482	127,962
----------------	--------	-------	---------

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27年度)	1,567	3	22,652

参考: 平成26年度	1,660	2	14,298
------------	-------	---	--------

※1 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。

<http://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。

<http://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。

http://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/law/index.html