

平成 24 年度化学物質の排出量・移動量の集計結果  
(平成 25 年度届出分)

平成 26 年 10 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 24 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24年度	平成23年度※7	前年度比
<b>排出量・移動量の合計</b>		<b>16,399</b>	<b>17,267</b>	<b>-868</b>
<b>排出量</b>		<b>9,694</b>	<b>10,080</b>	<b>-386</b>
<b>排出量の内訳</b>	<b>届出対象事業所※1</b>	<b>5,580</b> (57.6%)	<b>5,738</b> (56.9%)	<b>-158</b>
	<b>届出対象外事業所※2</b>	<b>1,557</b> (16.1%)	<b>1,683</b> (16.7%)	<b>-126</b>
	<b>家庭※3</b>	<b>1,065</b> (11.0%)	<b>1,075</b> (10.7%)	<b>-10</b>
	<b>移動体※4</b>	<b>1,492</b> (15.4%)	<b>1,584</b> (15.7%)	<b>-92</b>
<b>移動量※5(届出対象事業所のみ)</b>		<b>6,705</b>	<b>7,187</b>	<b>-482</b>
<b>PRTR制度届出事業所数※6</b>		<b>825事業所</b>	<b>830事業所</b>	<b>-5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 23 年度分に修正があったものを反映した値

平成 24 年度の状況を平成 23 年度と比較すると、届出対象事業所は 5 減少し、825 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 158 トン減少し、移動量も 482 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。

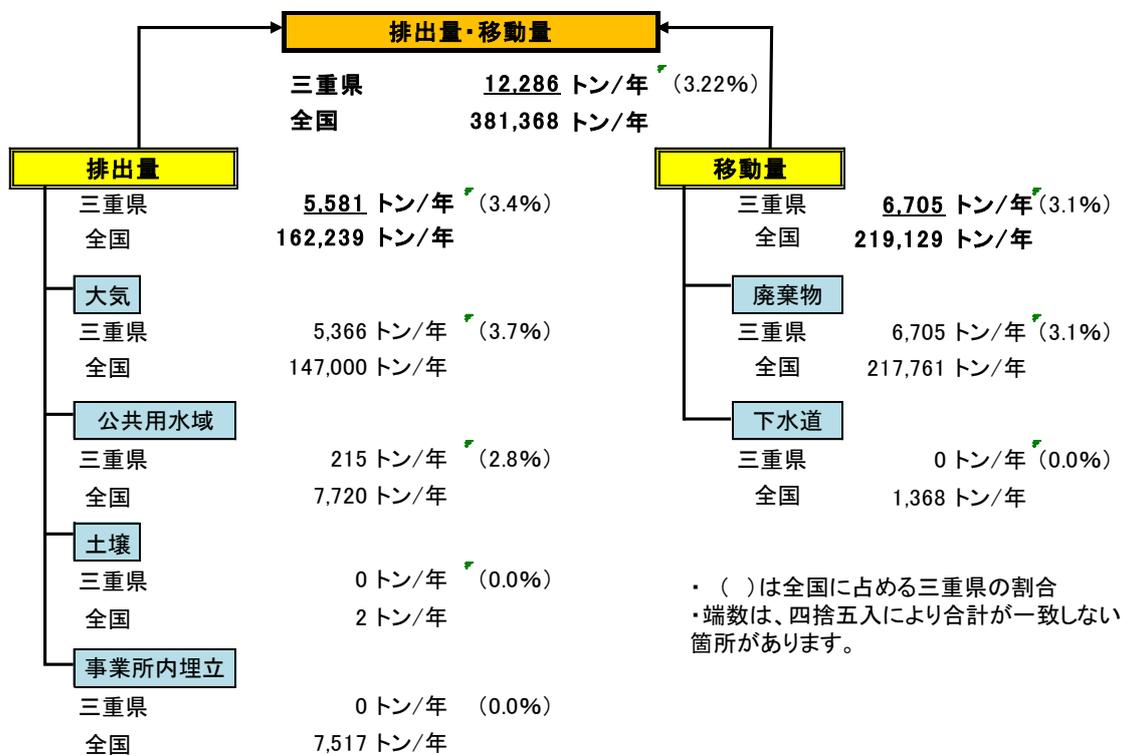
※2 届出対象外事業所からの排出量 …… PRTR 制度の届出対象事業所以外（上記※1の①又は②又は③に該当しない場合）の事業所からの排出量。

※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。

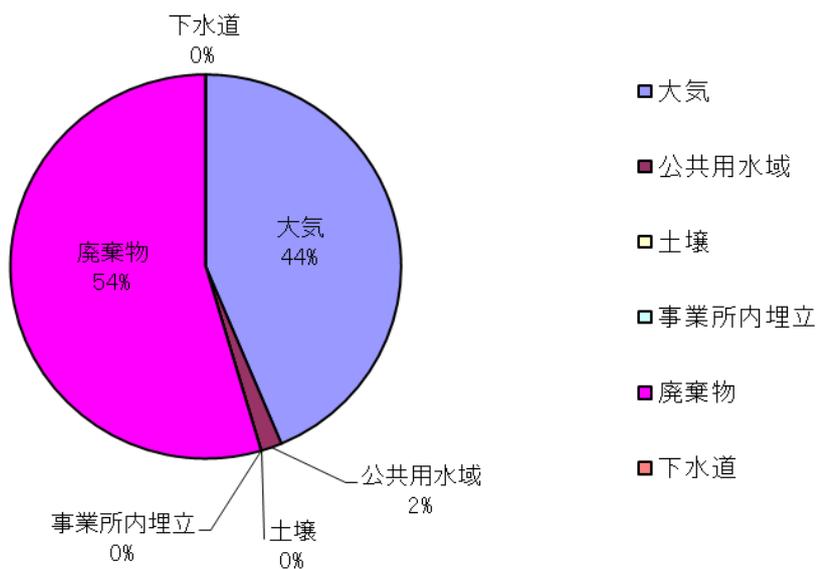
※4 移動体からの排出量 …… 自動車、二輪車、船舶、鉄道車両、航空機等交通機関からの排出量。

※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

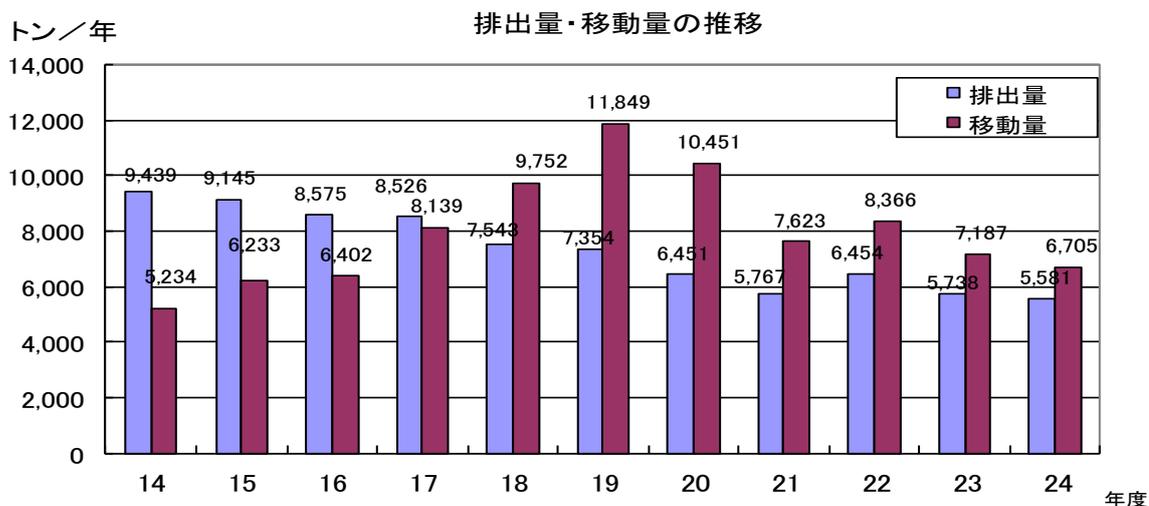


### 3. 届出対象事業者の排出量・移動量等の経年変化

(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	
14	549	8,998	441	9,439	5,233	1	5,234	14,673
15	815	8,700	445	9,145	6,231	2	6,233	15,378
16	859	8,031	544	8,575	6,400	2	6,402	14,977
17	857	8,134	392	8,526	8,138	1	8,139	16,665
18	841	7,282	261	7,543	9,752	0	9,752	17,295
19	851	7,081	273	7,354	11,849	0	11,849	19,203
20	859	6,172	279	6,451	10,450	1	10,451	16,902
21	847	5,532	235	5,767	7,622	1	7,623	13,390
22	851	6,223	231	6,454	8,366	0	8,366	14,820
23	830	5,535	203	5,738	7,187	0	7,187	12,925
24	825	5,366	215	5,581	6,705	0	6,705	12,286

※H14年度は、届出対象事業所の取扱量の条件は、年間5トン以上です。 ※平成24年度PRTR届出データ(H26.2;国)より算出。



#### 4. 届出対象事業所から排出・移動した主な化学物質

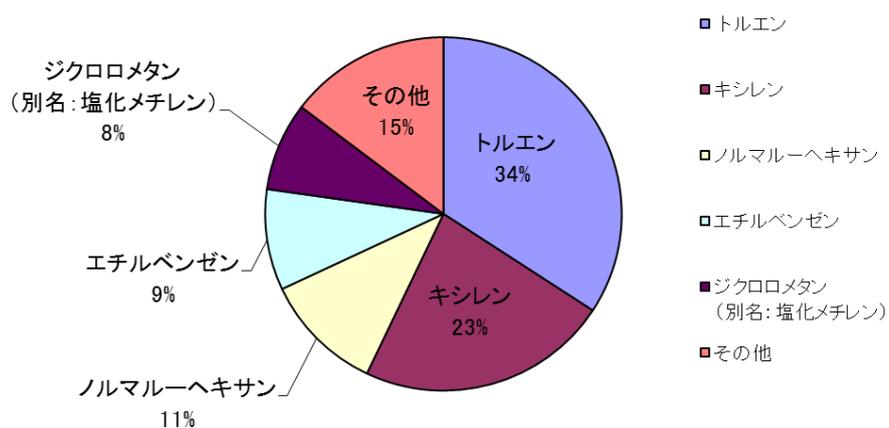
##### (1) 大気への排出量

(トン/年)

順位	物質名	排出量	用途
1	トルエン	1,835	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	1,227	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	588	溶剤(重合用、接着剤、塗料、インキ)
4	エチルベンゼン	495	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)	434	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	787	
	合計	5,366	

届出対象事業所からの大気への排出量は 147,000 トンであり、三重県は全国の 3.7%を占めています。

大気への排出量構成比



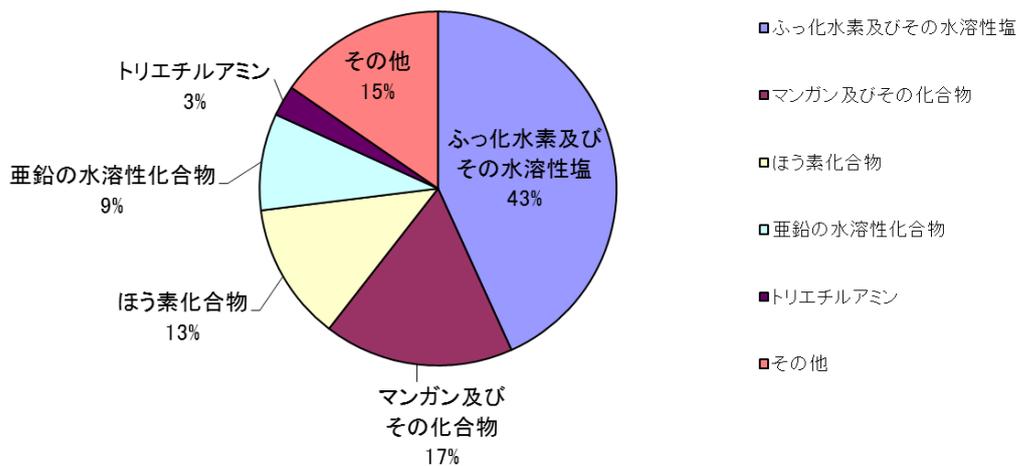
(2) 公共用水域への排出量

(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	93	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	ほう素化合物	27	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
4	亜鉛の水溶性化合物	19	金属表面処理、乾電池、殺菌剤
5	トリエチルアミン	6	合成原料(医薬品、染料、ゴム薬品、界面活性剤、硬化剤)
	その他	33	
	合計	215	

届出対象事業所からの公共用水域への排出量は 7,720 トンであり、三重県は全国の 2.8%を占めています。

公共用水域への排出量構成比



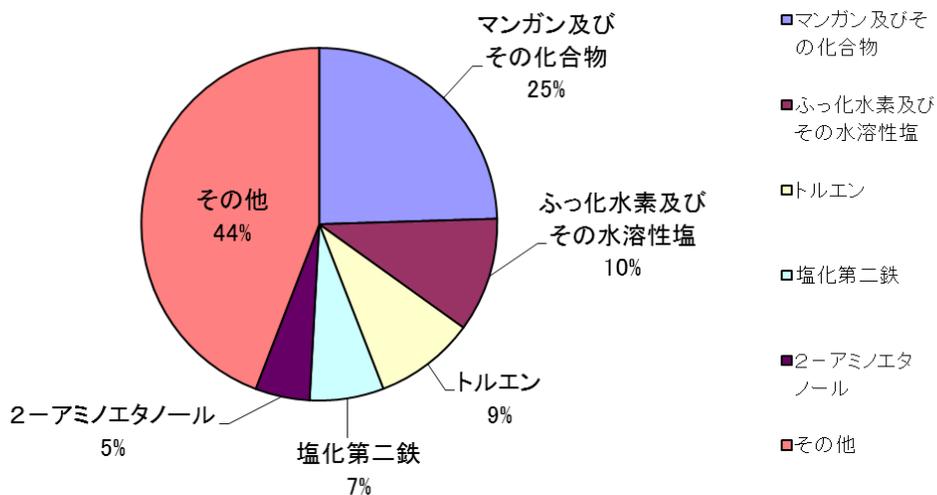
(3) 廃棄物への移動量

(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	1,643	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	702	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	614	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))
4	塩化第二鉄	452	金属板腐食液、汚水浄化沈殿剤、写真製版、触媒
5	2-アミノエタノール	332	添加剤(洗剤、界面活性剤、化粧品、潤滑油)、溶剤、洗剤(半導体用)、繊維柔軟剤
	その他	2,962	
	合計	6,705	

届出対象事業所からの廃棄物への移動量は 217,761 トンであり、三重県は全国の 3.1%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	432	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	ジクロロベンゼン	190	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)
3	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩	189	界面活性剤
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	55	洗剤の基剤
5	2-アミノエタノール	39	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	160	
	合計	1,065	

全国の家庭から排出された対象化学物質は 51,809 トンであり、三重県は全国の 2.1% 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	585	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	364	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	152	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	113	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)、バ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	エチルベンゼン	97	合成原料(スチレン)、溶剤
	その他	181	
	合計	1,492	

全国の移動体から排出された化学物質は 64,149 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)

上位5市の届出数内訳

(件/年)

順位	平成24年度		平成23年度	
	市町名	届出数	市町名	届出数
1	四日市市	150	四日市市	153
2	津市	126	津市	124
3	伊賀市	100	伊賀市	101
4	鈴鹿市	67	鈴鹿市	68
5	松阪市	64	松阪市	62
	その他	318	その他	322
	合計	825	合計	830

(1) 大気への排出量

(トン/年)

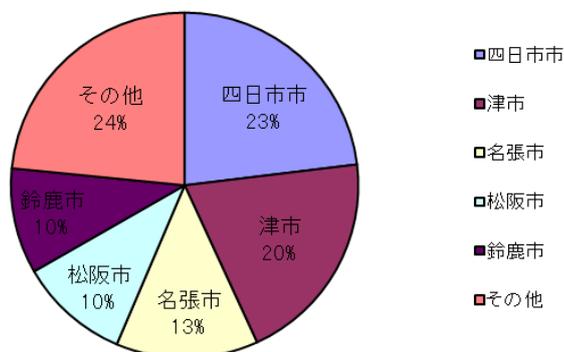
順位	平成24年度		平成23年度	
	市町名	排出量	市町名	排出量
1	四日市市	1,238	四日市市	1,354
2	津市	1,078	津市	1,145
3	名張市	710	名張市	695
4	松阪市	553	松阪市	580
5	鈴鹿市	530	鈴鹿市	478
	その他	1,257	その他	1,283
	合計	5,366	合計	5,535

※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. 津市		3. 名張市	
	物質名	排出量	物質名	排出量	物質名	排出量
1	ノルマルーヘキサ	332 トン	キシレン	488 トン	トルエン	542 トン
2	キシレン	208 トン	トルエン	327 トン	塩化メチレン	146 トン
3	塩化メチレン	169 トン	エチルベンゼン	187 トン	1, 2, 4トリメチルベンゼン	9 トン
	その他	529 トン	その他	76 トン	その他	13 トン
	合計	1238 トン	合計	1078 トン	合計	710 トン

平成24年度大気への排出量市町村別



(2) 公共用水域への排出量

(トン/年)

順位	平成24年度		平成23年度	
	市町名	排出量	市町名	排出量
1	四日市市	197.8	四日市市	184.1
2	津市	5.3	津市	5.7
3	桑名市	3.7	桑名市	4.6
4	いなべ市	2.7	紀宝町	2.5
5	鈴鹿市	1.9	いなべ市	2.2
	その他	3.5	その他	4.2
	合計	214.9	合計	203.3

※小数第1位まで表記

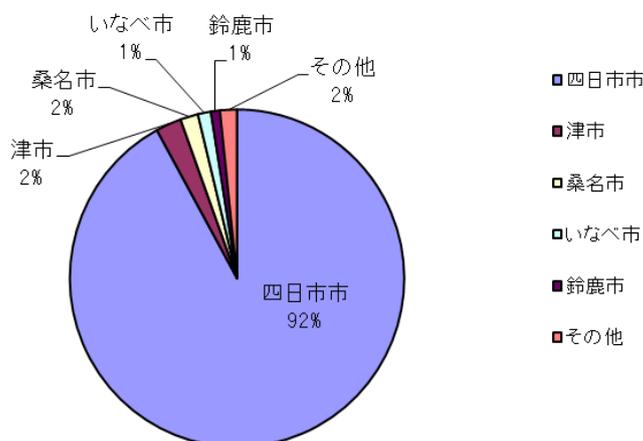
※上位3市の排出量内訳

(トン/年)

化学物質別順位	1. 四日市市		2. 津市		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	90.9 トン	ほう素化合物	3.2 トン	ポリ(オキシエチレン)＝ノニルフェニルエーテル	1.8 トン
2	マンガン及びその化合物	35.5 トン	トルエチルアミン	0.6 トン	亜鉛の水溶性化合物	1.3 トン
3	ほう素化合物	22.2 トン	ふっ化水素及びその水溶性塩	0.6 トン	ほう素化合物	0.2 トン
	その他	49.2 トン	その他	0.9 トン	その他	0.4 トン
	合計	197.8 トン	合計	5.3 トン	合計	3.7 トン

※1 小数第1位まで表記

平成24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

(トン/年)

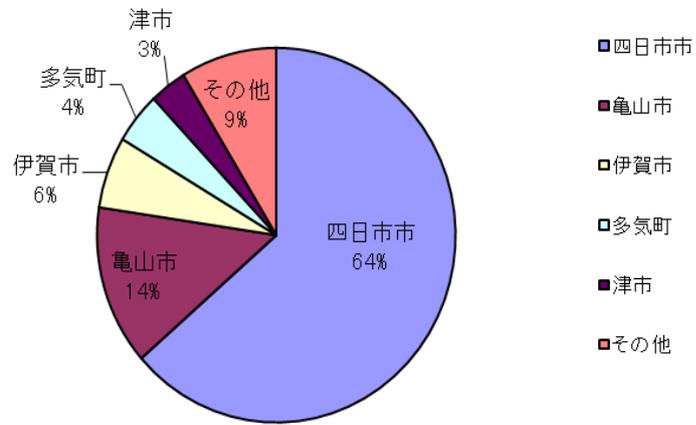
順位	平成24年度		平成23年度	
	市町名	移動量	市町名	移動量
1	四日市市	4,263	四日市市	4,147
2	亀山市	925	亀山市	1,350
3	伊賀市	415	多気町	448
4	多気町	297	伊賀市	434
5	津市	223	津市	248
	その他	582	その他	560
	合計	6,705	合計	7,187

※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	1605 トン	塩化第二鉄	420 トン	トルエン	275 トン
2	ふっ化水素及びその水溶性塩	273 トン	ふっ化水素及びその水溶性塩	284 トン	キシレン	62 トン
3	バナジウム化合物	220 トン	2-アミノエタノール	154 トン	ほう素化合物	37 トン
	その他	2165 トン	その他	67 トン	その他	41 トン
	合計	4263 トン	合計	925 トン	合計	415 トン

平成24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	6,500
エチレンオキシド	9,185	160	16,160
カドミウム及びその化合物	0	3	0
六価クロム化合物	0	25	1,560
塩化ビニル	19,700	1,200	29,000
鉛化合物	0	135	15,688
ニッケル化合物	13	1,073	35,252
砒素及びその無機化合物	0	25	398
1,3-ブタジエン	10,090	0	0
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	10,401	45	83
ホルムアルデヒド	8,184	2,680	25,280
合計(平成24年度)	57,573	5,346	129,921

参考: 合計(平成23年度)	57,182	6,796	130,467
----------------	--------	-------	---------

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24年度)	1,401	6	12,335

参考: 平成23年度	1,358	8	15,336
------------	-------	---	--------

※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](http://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/law/index.html)