

平成 22 年度化学物質の排出量・移動量の集計結果  
(平成 23 年度届出分)

平成 24 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及び管理の促進に関する法律（以下「化管法」という。PRTR 制度）に基づき届出・推計された平成 22 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。

なお、化管法施行令の改正により、平成 22 年度把握・平成 23 年度届出分から対象化学物質、対象業種が変わりました。（第一種指定化学物質→462 物質に変更、対象業種→医療業が追加）。

1. 概要

		平成22年度	平成21年度※7	前年度比
<b>排出量・移動量の合計</b>		<b>19,522トン</b>	<b>17,966トン</b>	<b>1,556トン</b>
<b>排出量</b>		<b>11,179トン</b>	<b>1,0327トン</b>	<b>852トン</b>
<b>排出量の内訳</b>	<b>届出対象事業所※1</b>	<b>6,502トン</b> 58(%)	<b>5,762トン</b> 56(%)	<b>740トン</b>
	<b>届出対象外事業所※2</b>	<b>1,646トン</b> 15(%)	<b>1,564トン</b> 15(%)	<b>82トン</b>
	<b>家庭※3</b>	<b>1,224トン</b> 11(%)	<b>1,090トン</b> 11(%)	<b>134トン</b>
	<b>移動体※4</b>	<b>1,807トン</b> 16(%)	<b>1,911トン</b> 19(%)	<b>-104トン</b>
<b>移動量※5(届出対象事業所のみ)</b>		<b>8,343トン</b>	<b>7,639トン</b>	<b>704トン</b>
<b>PRTR制度届出事業所数※6</b>		<b>837事業所</b>	<b>844事業所</b>	<b>-7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 21 年度分に修正があったものを反映した値

平成 22 年度の状況を平成 21 年度と比較すると、届出対象であった事業所は、7 減少し 837 事業所でした。

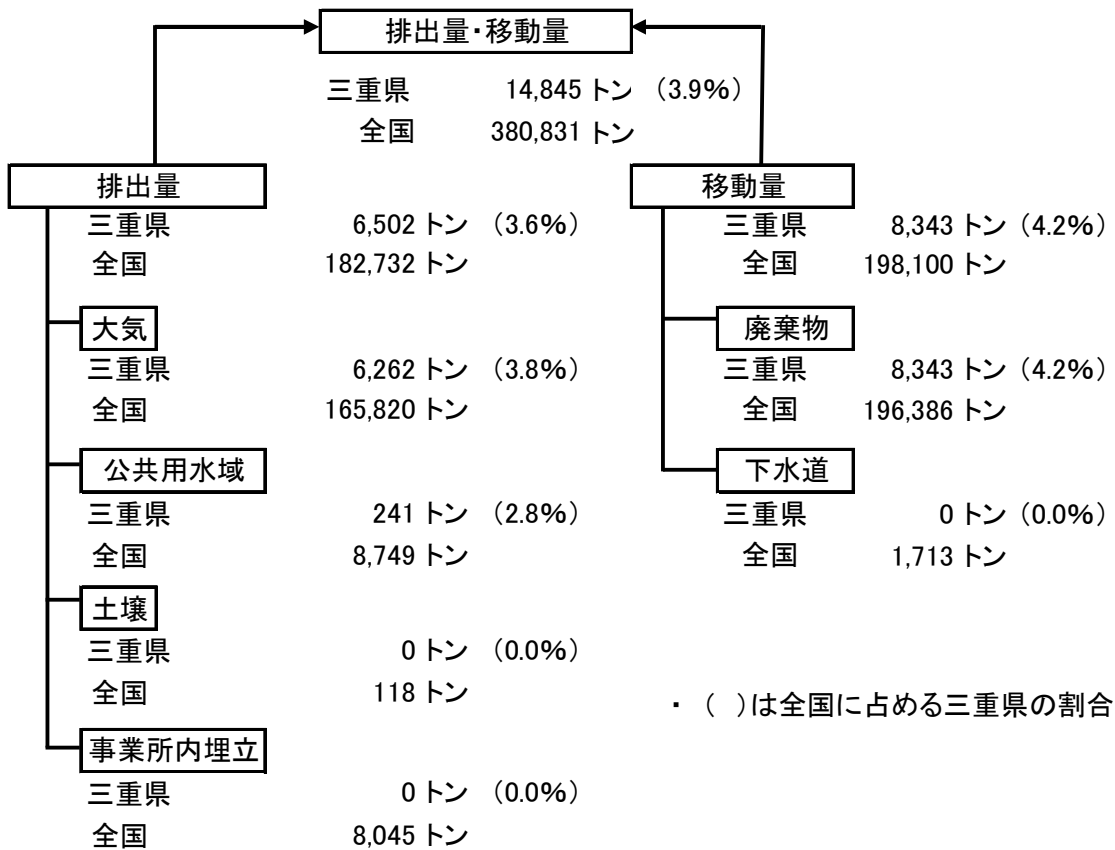
届出対象事業所からの排出量は前年度と比べて 740 トン、移動量は 704 トン増加しました。

届出対象外事業所からの排出量は 82 トン、家庭からの排出量は 134 トン増加し、移動体からの排出量のみ 104 トン減少しました。

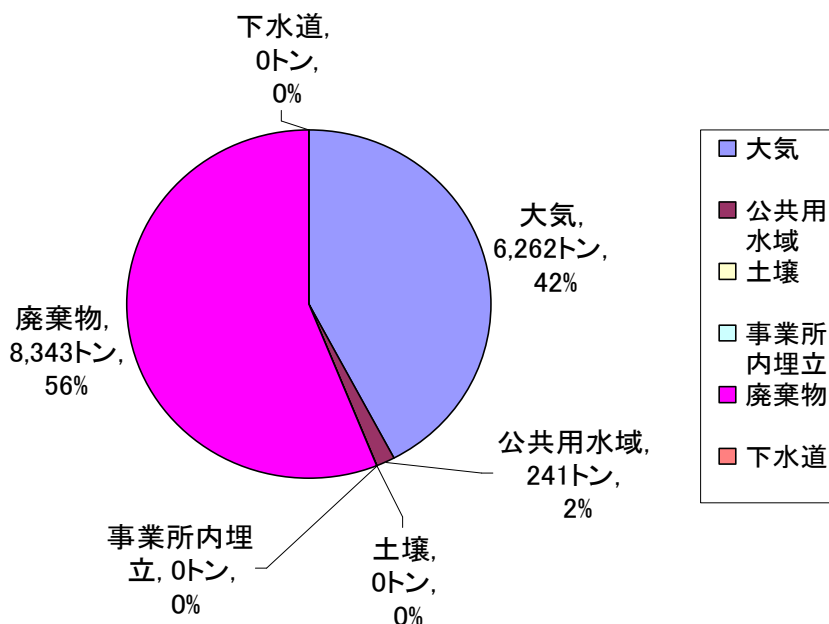
(参考)

- ※1 届出対象の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（製造業等 24 業種に該当し、従業員数が 21 人以上、化学物質を年間 1 トン以上（特定第一種指定化学物質にあつては 0.5 トン以上）取り扱う事業所又は、焼却炉等の特定の施設を有している事業所）からの排出量。排出量は、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 届出対象外の事業所からの排出量 …… PRTR 制度の届出対象事業所以外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

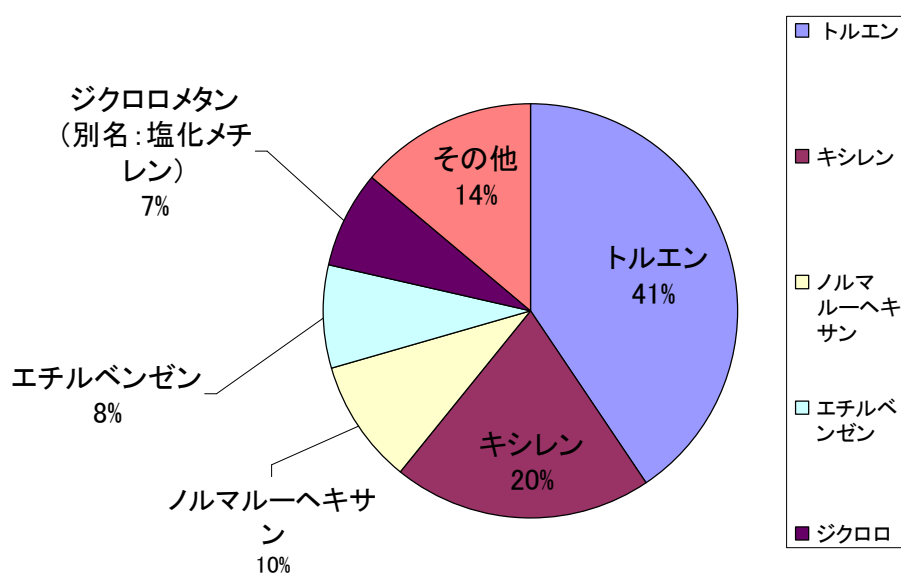


### 3. 届出対象事業所から排出・移動した主な化学物質

#### (1) 大気への排出量

順位	物質名	排出量 (トン)	主な用途
1	トルエン	2,531	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	1,279	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	610	溶剤(重合用、接着剤、塗料、インキ)
4	エチルベンゼン	507	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)	457	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	878	
	合計	6,262	

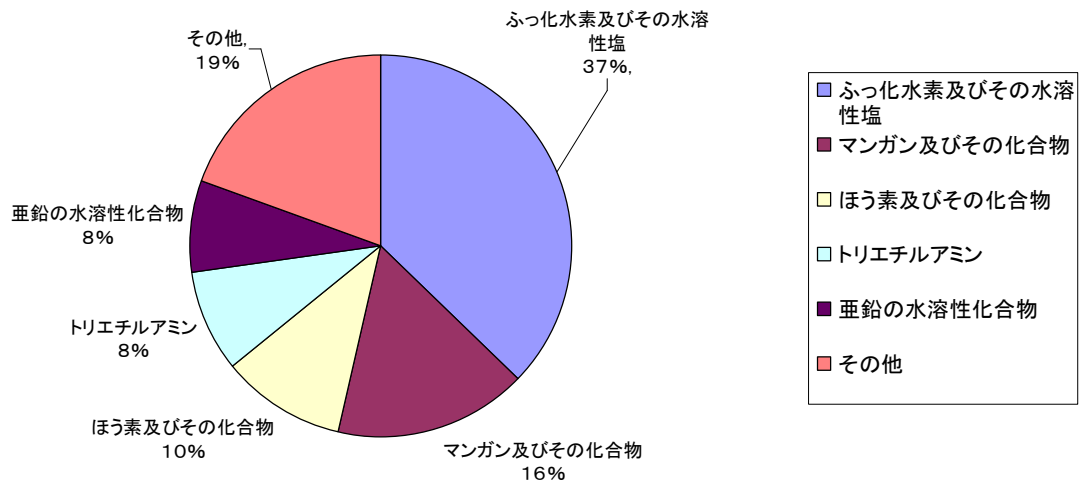
大気への排出量構成比



(2) 公共用水域への排出量

	物質名	排出量 (トン)	主な用途
1	ふっ化水素及び その水溶性塩	90	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	39	特殊鋼、電池、磁性材料、脱酸素剤、酸化剤
3	ほう素化合物	26	電機・電子工業(液晶パネル、ドーピング剤)、脱酸素剤、 ガラス繊維用添加剤、消毒剤
4	トリエチルアミン	20	合成原料(医薬品、染料、ゴム薬品、界面活性剤、硬化 剤)
5	亜鉛の水溶性化合物	19	金属表面処理、乾電池、殺菌剤
	その他	47	
	合計	241	

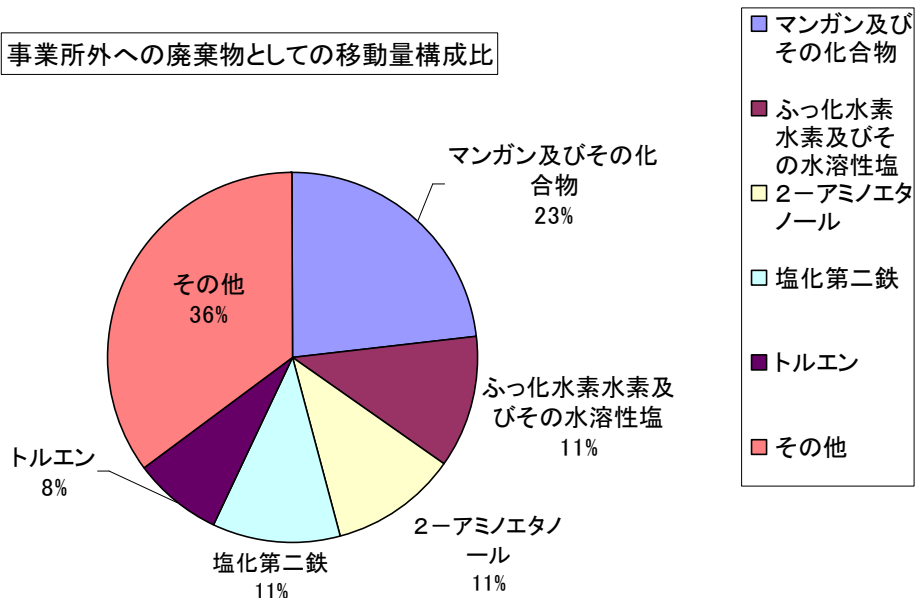
公共用水域への排出量構成比



(3) 事業所外への廃棄物としての移動量

順位	物質名	排出量 (トン)	主な用途
1	マンガン及び その化合物	1,956	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	949	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	2-アミノエタノール	929	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
4	塩化第二鉄	917	金属板腐食液、汚水浄化沈殿剤、写真製版、触媒
5	トルエン	649	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))
	その他	2,943	
	合計	8,343	

事業所外への廃棄物としての移動量構成比



#### 4. 家庭・移動体から排出された主な化学物質

##### (1) 家庭

順位	物質名	排出量 (トン)	主な用途
1	ポリ(オキシエチレン) ＝アルキルエーテル	486	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	239	界面活性剤
3	ジクロロベンゼン	217	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)
5	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	59	洗剤の基剤
4	2-アミノエタノール	48	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	175	
	合計	1,224	

全国の家から排出された対象化学物質は 58,827 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

順位	物質名	排出量 (トン)	主な用途
1	トルエン	686	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	426	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	183	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	179	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	エチルベンゼン	113	合成原料(スチレン)、溶剤
	その他	220	
	合計	1,807	

全国の移動体から排出された化学物質は 75,041 トンであり、三重県は全国の 2.4%を占めています。

## 5. 市町別化学物質の排出・移動量（届出対象事業所）

（市町は、平成22年4月1日現在の行政区分で集計しています。）

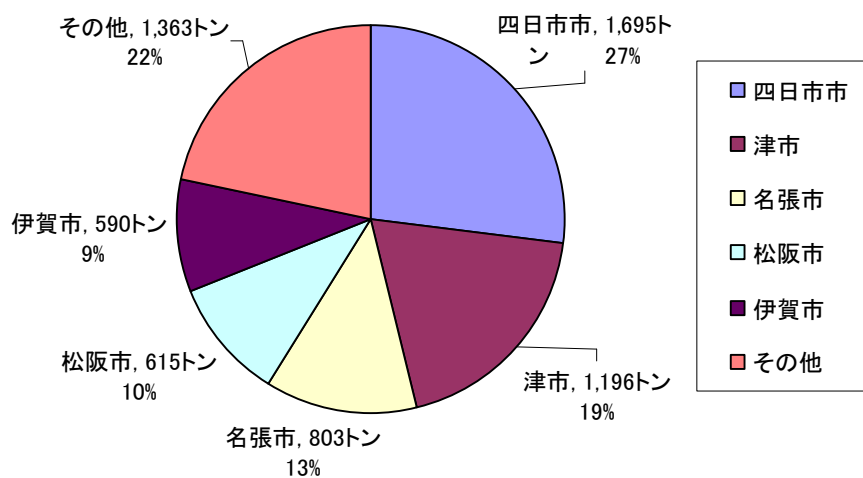
### （1）大気への排出量

順位	平成22年度		平成21年度	
	市町名	排出量(トン)	市町名	排出量(トン)
1	四日市市	1,695	津市	1,196
2	津市	1,196	四日市市	1,135
3	名張市	803	名張市	709
4	松阪市	615	伊賀市	688
5	伊賀市	590	鈴鹿市	674
	その他	1,363	その他	1,130
	合計	6,262	合計	5,532

※ 上位3市別の排出量の内訳

順位	1. 四日市市		2. 津市		3. 名張市	
	1	トルエン	395 トン	キシレン	479 トン	トルエン
2	ノルマルーヘキサン	337 トン	トルエン	466 トン	塩化メチレン	186 トン
3	キシレン	287 トン	エチルベンゼン	176 トン	1, 2, 4 トリメチルベンゼン	8 トン
	その他	676 トン	その他	75 トン	その他	19 トン
	合計	1,695 トン	合計	1,196 トン	合計	803 トン

平成22年度大気への排出量市町村別



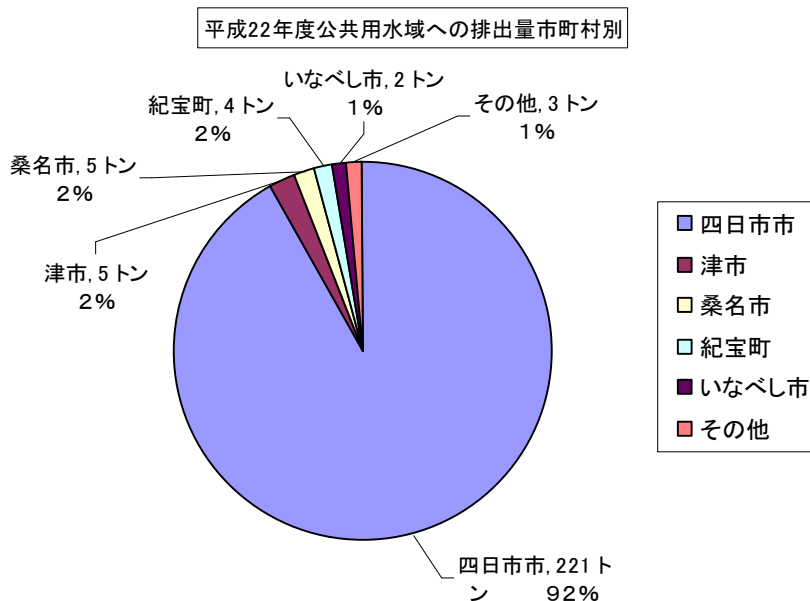


(2) 公共用水域への排出量

順位	平成22年度		平成21年度	
	市町名	排出量(トン)	市町名	排出量(トン)
1	四日市市	221	四日市市	216
2	津市	5	津市	3
3	桑名市	5	桑名市	3
4	紀宝町	4	松阪市	2
5	いなべし市	2	いなべ市	2
	その他	4	その他	4
	合計	241	合計	230

※ 上位3市別の排出量の内訳

順位	1. 四日市市		2. 津市		3. 桑名市	
	1	ふっ化水素及びその水溶性塩	87.8 トン	ほう素化合物	2.4 トン	亜鉛のその化合物
2	マンガン及びその化合物	38.0 トン	トルエチレンアミン	1.1 トン	ポリ(オキシエチレン)	1.3 トン
3	ほう素化合物	21.9 トン	ふっ化水素及びその水溶性塩	0.4 トン	N, N-ジクロヘキシルアミン	0.7 トン
	その他	73.7 トン	その他	0.9 トン	その他	0.8 トン
	合計	221.4 トン	合計	4.8 トン	合計	4.5 トン



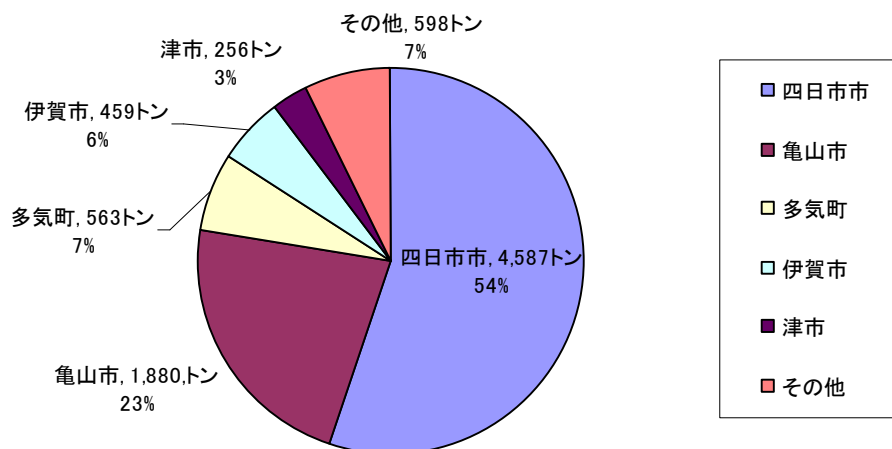
(3) 廃棄物としての移動量

順位	平成22年度		平成21年度	
	市町名	移動量(トン)	市町名	移動量(トン)
1	四日市市	4,587	四日市市	4,254
2	亀山市	1,880	亀山市	1,332
3	多気町	563	多気町	651
4	伊賀市	459	伊賀市	466
5	津市	256	津市	271
	その他	598	その他	664
	合計	8,343	合計	7,638

※ 上位3市別の排出量の内訳

順位	1. 四日市市		2. 亀山市		3. 多気町	
	1	マンガン及びその化合物	1,903 トン	塩化第二鉄	870 トン	ふっ化水素及びその水溶性塩
2	ふっ化水素及びその水溶性塩	334 トン	2-アミノエタノール	725 トン	2-アミノエタノール	179 トン
3	バナジウム化合物	330 トン	ふっ化水素及びその水溶性塩	222 トン	インジウムその化合物	2 トン
	その他	2,020 トン	その他	63 トン	その他	2 トン
	合計	4,587 トン	合計	1,880 トン	合計	563 トン

平成22年度廃棄物としての移動量市町村別



6. 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	11,820
エチレンオキシド	7,750	860	11,161
カドミウム及びその化合物	0	5	0
六価クロム化合物	1	31	3,403
塩化ビニル	30,400	3,400	18,000
鉛化合物	23	147	29,077
ニッケル化合物	15	774	39,677
砒素及びその無機化合物	0	21	4,950
1,3-ブタジエン	10,510	0	0
2-プロモプロパン	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	9,037	62	275
ホルムアルデヒド	17,719	2,720	28,852
合計(平成22年度)	75,455	8,020	147,215

参考: 合計(平成21年度)	62,869	4,337	82,267
----------------	--------	-------	--------

※H21年の対象物質は12物質です。

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22年度)	2,268	9	11,331

参考: 平成21年度	1,947	11	23,017
------------	-------	----	--------

※ 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 地図上表示システム」：個別事業所を地図から探したり個別事業所のデータをグラフや図で見ることができます。

<http://www2.env.go.jp/chemi/prtr/prtrmap/>