

## 平成25年度P R T Rデータ集計結果（宮城県の概要）

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（化管法）に基づき、平成26年度に宮城県内（仙台市を含む。）の事業者から届出があった平成25年度分の特定化学物質の排出量等の集計結果についてお知らせします。

なお、化管法に基づくP R T R制度は平成20年11月に政令改正が行われており、平成22年度把握分から、対象化学物質を従前の354物質から462物質に見直すとともに、対象業種に新たに「医療業」を追加し、24業種が対象となっています。

### 1 対象年度等

(1) 対象年度 平成25年度（平成25年4月1日～平成26年3月31日）

(2) 届出期間 平成26年4月1日～平成26年6月30日

### 2 集計結果の概要

#### (1) 届出状況

平成25年度の特定化学物質の排出量及び移動量について、宮城県内の36業種733の事業所から届出がありました（表1、表2）。

業種別にみると燃料小売業が388事業所（県内の届出事業所の52.9%）で最も多く、次いで製造業の182事業所（同24.8%）の順でした。

届出のあった特定化学物質は、第一種指定化学物質462物質のうち123物質でした。

表1 都道府県別の届出状況（把握年度：平成25年度）

都道府県	届出事業所数	届出物質種類数	都道府県	届出事業所数	届出物質種類数	都道府県	届出事業所数	届出物質種類数
北海道	1,981	171	石川県	478	137	岡山県	821	218
青森県	452	87	福井県	366	165	広島県	906	212
岩手県	506	90	山梨県	332	82	山口県	563	247
宮城県	733	123	長野県	1,173	116	徳島県	288	117
秋田県	463	84	岐阜県	885	155	香川県	395	110
山形県	513	116	静岡県	1,579	213	愛媛県	523	145
福島県	924	232	愛知県	2,074	228	高知県	187	53
茨城県	1,134	242	三重県	806	211	福岡県	1,211	176
栃木県	737	162	滋賀県	635	174	佐賀県	339	115
群馬県	793	156	京都府	584	152	長崎県	351	62
埼玉県	1,545	231	大阪府	1,614	229	熊本県	569	112
千葉県	1,284	224	兵庫県	1,559	256	大分県	395	133
東京都	1,182	132	奈良県	306	105	宮崎県	363	112
神奈川県	1,402	229	和歌山県	280	163	鹿児島県	456	90
新潟県	1,010	178	鳥取県	255	58	沖縄県	227	57
富山県	526	145	島根県	269	81	合計	35,974	435

表2 宮城県の業種別届出状況（把握年度：平成25年度）

業種名	届出数	業種名	届出数
1 金属鉱業	0	4 電気業	5
2 原油・天然ガス鉱業	0	5 ガス業	0
3 製造業	182	6 熱供給業	0
食料品製造業	(12)	7 下水道業	44
飲料・たばこ・飼料製造業(以下を除く。)	(1)	8 鉄道業	1
酒類製造業	(0)	9 倉庫業	2
たばこ製造業	(0)	10 石油卸売業	32
繊維工業	(0)	11 鉄スクラップ卸売業	1
衣服・その他の繊維製品製造業	(0)	12 自動車卸売業	0
木材・木製品製造業(家具を除く。)	(7)	13 燃料小売業	388
家具・装備品製造業	(1)	14 洗濯業	1
パルプ・紙・紙加工品製造業	(9)	15 写真業	0
出版・印刷・同関連産業	(7)	16 自動車整備業	6
化学工業(以下を除く。)	(14)	17 機械修理業	0
塩製造業	(0)	18 商品検査業	1
医薬品製造業	(2)	19 計量証明業	0
農薬製造業	(2)	20 一般廃棄物処理業(ごみ処分量に限る。)	49
石油製品・石炭製品製造業	(17)	21 産業廃棄物処分量 特別管理産業廃棄物処分量	12 0
プラスチック製品製造業	(14)	22 医療業	0
ゴム製品製造業	(5)	23 高等教育機関	6
なめし革・同製品・毛皮製造業	(0)	24 自然科学研究所	3
窯業・土石製品製造業	(6)		
鉄鋼業	(4)		
非鉄金属製造業	(7)		
金属製品製造業	(19)		
一般機械器具製造業	(6)		
電気機械器具製造業(以下を除く。)	(30)		
電子応用装置製造業	(0)		
電気計測器製造業	(0)		
輸送用機械器具製造業(以下を除く。)	(13)		
鉄道車両・同部分品製造業	(0)		
船舶製造・修理業、船用機関製造業	(2)		
精密機械器具製造業(以下を除く。)	(4)		
医療用機械器具・医療用品製造業	(0)		
武器製造業	(0)		
その他の製造業	(0)		
		合計	733

注：( )内の数値は製造業の内訳。

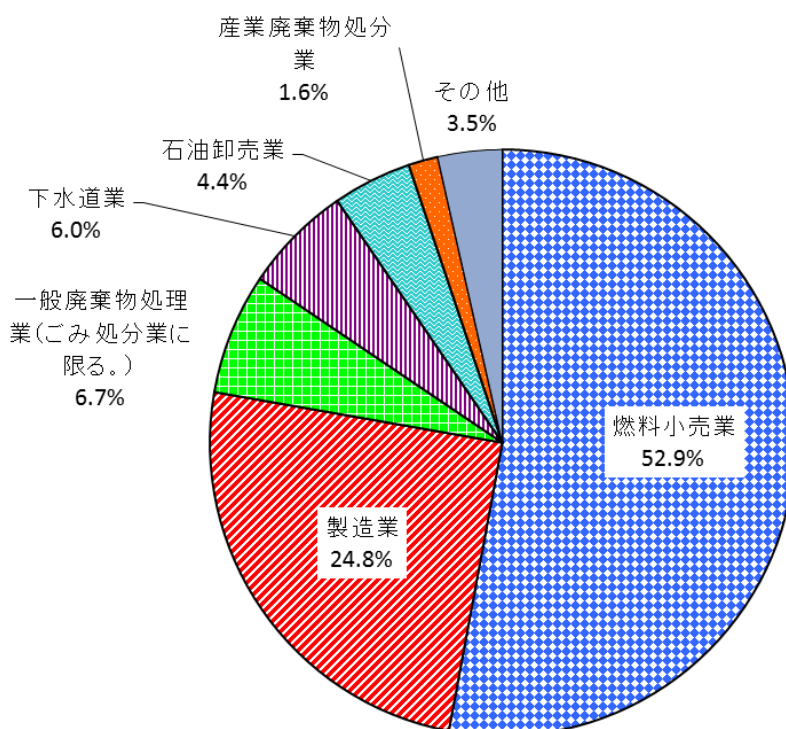


図1 業種別の届出割合（届出事業所：733）

(2) 届出排出量及び届出移動量の概要

事業所から届出のあった平成25年度の届出排出量の合計は1,509トンで全国の総量160千トンの0.9%でした。また、届出移動量の合計は792トンで全国の総量の215千トンの0.4%でした。

届出排出量・移動量の合計は2,300トンで全国の総量376千トンの0.6%で、その量は全国で38位となっています。

届出排出量1,509トン(届出総排出量・移動量の65.6%)は、大気への排出が1,044トン(同45.4%)、公共用水域への排出が114トン(同4.9%)、事業所敷地内埋立が351トン(同6.0%)でした。

また、届出移動量792トン(届出総排出量・移動量の34.4%)は、下水道への移動が2.9トン(同0.13%)、廃棄物としての移動が789トン(同34.3%)でした(図2)。

表3 都道府県別の届出排出量・移動量(把握年度:平成25年度)

順位	都道府県名	届出数	届出排出量(kg/年)					届出移動量(kg/年)			届出排出・移動量合計(kg/年)
			大気	公共用水域	土壌	埋立	合計	下水道への移動	廃棄物としての移動	合計	
1	愛知県	2,074	11,343,431	421,742	0	93,800	11,858,973	65,891	24,102,843	24,168,734	36,027,707
2	兵庫県	1,559	6,684,573	336,550	0	1,665	7,022,788	49,396	14,894,807	14,944,203	21,966,991
3	福岡県	1,211	5,834,021	250,273	2	0	6,084,295	5,459	15,798,752	15,804,211	21,888,506
4	大阪府	1,614	3,796,063	562,249	4,101	0	4,362,413	69,195	15,938,048	16,007,243	20,369,656
5	千葉県	1,284	5,853,293	301,610	79	0	6,154,982	1,729	12,251,092	12,252,821	18,407,803
6	埼玉県	1,545	7,572,045	260,856	0	0	7,832,902	62,437	8,089,125	8,151,563	15,984,464
7	広島県	906	5,999,389	286,422	190	3,434,900	9,720,901	6,627	5,103,464	5,110,091	14,830,992
8	静岡県	1,579	8,866,150	181,061	1	350	9,047,562	16,722	5,620,513	5,637,235	14,684,797
9	神奈川県	1,402	5,492,653	280,235	0	0	5,772,888	90,580	8,684,687	8,775,268	14,548,156
10	茨城県	1,134	6,589,461	123,153	0	16,238	6,728,852	382,240	7,065,031	7,447,270	14,176,122
11	岡山県	821	4,097,629	183,449	0	0	4,281,078	15,103	9,474,213	9,489,316	13,770,394
12	三重県	806	5,146,023	204,232	2	0	5,350,257	354	7,184,158	7,184,512	12,534,770
13	山口県	563	3,401,569	344,780	46	0	3,746,395	470	8,429,143	8,429,613	12,176,008
14	愛媛県	523	4,697,754	132,922	3	14,151	4,844,829	0	5,990,588	5,990,588	10,835,417
15	栃木県	737	5,031,756	67,208	13	0	5,098,978	7,829	4,591,483	4,599,313	9,698,290
16	岐阜県	885	4,537,036	62,304	0	1,314,406	5,913,746	2,373	3,299,910	3,302,283	9,216,028
17	群馬県	793	4,399,000	65,311	107	0	4,464,418	127,160	4,436,108	4,563,268	9,027,686
18	滋賀県	635	3,677,268	32,151	0	0	3,709,418	16,270	5,219,928	5,236,198	8,945,616
19	福島県	924	3,100,108	303,715	0	0	3,403,822	0	4,676,471	4,676,471	8,080,293
20	福井県	366	1,866,368	91,637	0	0	1,958,005	26,242	4,533,705	4,559,947	6,517,952
21	新潟県	1,010	2,370,077	229,280	79	200,000	2,799,435	737	2,801,699	2,802,436	5,601,871
22	香川県	395	4,427,395	52,249	0	0	4,479,644	2,652	1,078,874	1,081,526	5,561,170
23	熊本県	569	2,068,414	127,362	0	0	2,195,775	3,653	3,324,292	3,327,944	5,523,720
24	宮崎県	363	302,536	154,343	0	0	456,879	1,200	4,965,677	4,966,877	5,423,756
25	東京都	1,182	1,604,628	383,133	0	0	1,987,761	22,461	3,129,233	3,151,694	5,139,455
26	富山県	526	1,801,625	186,060	0	0	1,987,685	192	3,074,068	3,074,260	5,061,945
27	秋田県	463	446,880	105,215	3	2,549,732	3,101,829	1	1,899,079	1,899,081	5,000,910
28	石川県	478	1,943,764	155,171	0	0	2,098,935	180,471	1,770,103	1,950,574	4,049,508
29	大分県	395	1,200,020	82,990	0	0	1,283,010	1,070	2,674,721	2,675,791	3,958,801
30	北海道	1,981	1,891,395	382,900	4	139	2,274,437	1,448	1,425,487	1,426,935	3,701,373
31	長崎県	351	2,926,747	56,139	0	0	2,982,886	3,456	308,482	311,938	3,294,824
32	京都府	584	1,923,267	120,304	0	0	2,043,571	103,326	999,797	1,103,123	3,146,694
33	長野県	1,173	1,824,349	104,704	0	0	1,929,052	12,869	1,178,715	1,191,584	3,120,637
34	和歌山県	280	950,976	47,346	1	0	998,323	1,401	1,851,569	1,852,971	2,851,293
35	佐賀県	339	1,928,038	18,439	0	0	1,946,477	80	761,519	761,599	2,708,076
36	島根県	269	1,687,777	102,280	0	0	1,790,057	38	766,745	766,782	2,556,840
37	山形県	513	719,527	36,518	5	0	756,050	11,322	1,538,052	1,549,374	2,305,424
38	宮城県	733	1,043,990	113,827	0	350,727	1,508,544	2,940	788,973	791,913	2,300,457
39	岩手県	506	1,354,792	60,979	13	0	1,415,784	3,498	832,111	835,609	2,251,393
40	山梨県	332	1,515,668	13,435	0	0	1,529,103	69	552,002	552,071	2,081,173
41	奈良県	306	503,205	10,801	0	0	514,006	412	885,132	885,545	1,399,551
42	徳島県	288	442,456	47,988	0	0	490,444	0	794,066	794,066	1,284,510
43	青森県	452	354,198	96,843	0	0	451,041	169	622,014	622,183	1,073,224
44	鳥取県	255	662,305	6,480	0	0	668,785	1,306	227,613	228,919	897,703
45	鹿児島県	456	373,725	102,655	890	0	477,271	5	174,781	174,786	652,057
46	高知県	187	431,696	14,179	0	0	445,874	3,600	177,550	181,150	627,024
47	沖縄県	227	188,398	19,287	0	0	207,686	0	199,741	199,741	407,426
	合計	35,974	144,873,438	7,322,767	5,539	7,976,108	160,177,846	1,304,453	214,186,164	215,490,620	375,668,463
	割合(%)		38.6%	1.9%	0.0015%	2.1%	42.6%	0.3%	57.0%	57.4%	100.0%

備考1 大気:大気への排出、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:事業所内の埋立処分  
備考2 下水道:下水道への移動、廃棄物:事業所外への廃棄物としての移動  
備考3 各数値は、各事業所から届け出られた当該データの合計について小数点第一位で四捨五入し、整数表示したもの。  
本集計票の排出量等の各欄を縦・横方向に合計した数値と異なる場合がある。

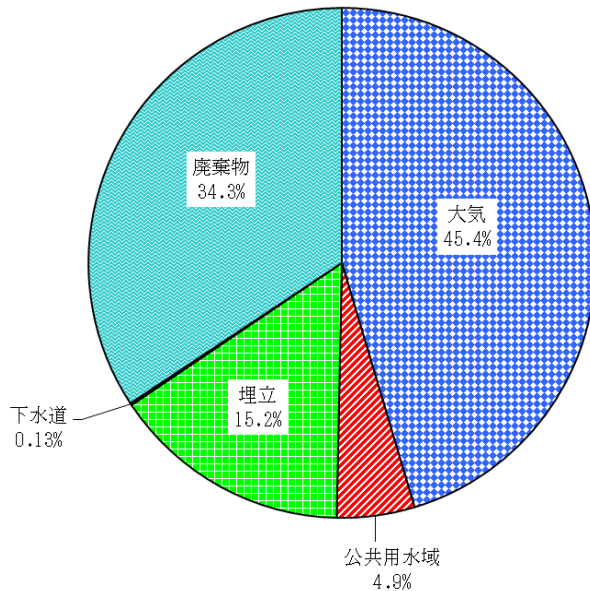


図2 宮城県の届出総排出量・移動量の内訳 (合計2,300トン/年)

(3) 宮城県内事業所からの排出量の多い物質

届出排出量の多い上位物質は表4のとおりであり、排出先別では表5から表7のとおりでした。

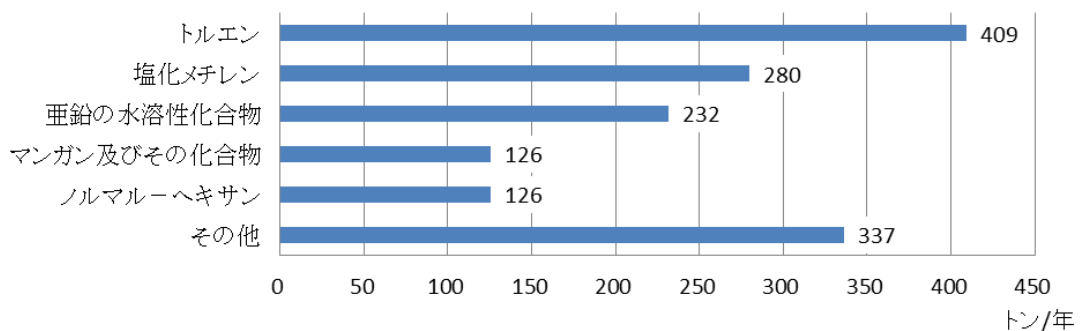
<届出排出量合計>

届出排出量の上位5物質の合計は1,172トンで、届出総排出量1,509トンの77.7%にあたります(表4)。

表4 環境への届出排出量合計上位5物質

排出先区分	対象化学物質		主な用途	届出排出量 (kg/年)					構成比
	物質番号	物質名		大気	水域	土壌	埋立	合計	
届出総排出量	300	トルエン	合成繊維、染料、有機顔料、ガンリン成分、溶剤など	409,423	0	0	0	409,423	27.1%
	186	塩化メチレン	金属部品などの洗浄剤、各種溶剤など	279,791	52	0	0	279,843	18.6%
	1	亜鉛の水溶性化合物	乾電池の電解液、染料や農薬等の合成原料、目薬の添加剤など	50	11,601	0	220,000	231,651	15.4%
	412	マンガン及びその化合物	合金の原料、鉄鋼製品を製造する時の添加剤、乾電池の電極など	118	38,424	0	87,000	125,542	8.3%
	392	ノルマルーヘキサン	溶剤(重合用、接着剤、染料、インキ)など	125,501	0	0	0	125,501	8.3%
	上位5物質の合計			814,883	50,077	0	307,000	1,171,960	77.7%
	その他(上位5物質以外の合計)			229,107	63,750	0	43,727	336,584	22.3%
県全体の届出排出量合計				1,043,990	113,827	0	350,727	1,508,544	

物質別の届出総排出量の内訳  
(合計1,509トン)



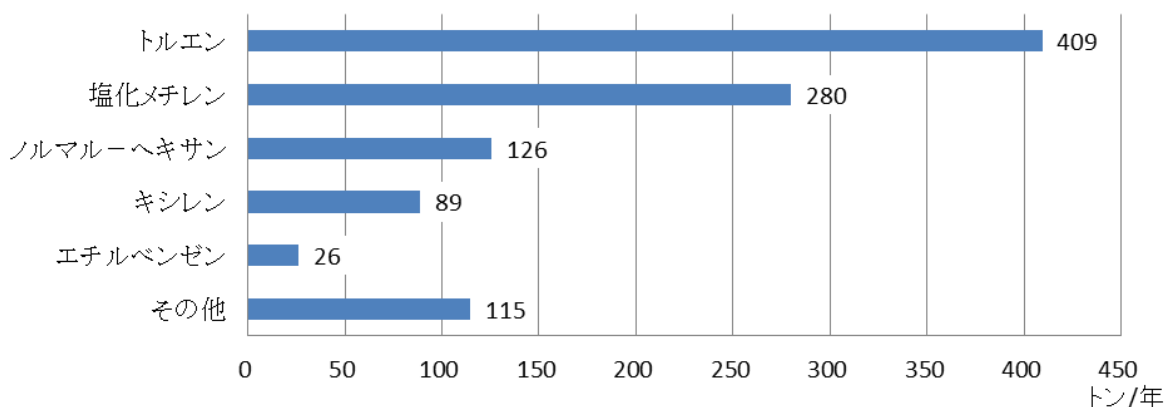
<大気への排出量>

大気への排出量の上位5物質の合計は929トンで、大気への総排出量1,044トンの89.0%にあたります(表5)。

表5 大気への届出排出量の上位5物質

排出先区分	対象化学物質		主な用途	届出排出量計(kg/年)	構成比
	物質番号	物質名			
大気への排出	300	トルエン	化学物質の合成原料、溶剤、ガソリン成分など	409,423	39.2%
	186	塩化メチレン	金属部品などの洗浄剤、各種溶剤など	279,791	26.8%
	392	ノルマルヘキサン	溶剤(重合用、接着剤、染料、インキ)など	125,501	12.0%
	80	キシレン	化学物質の原料、油性塗料や接着剤などの溶剤、ガソリン、軽油や灯油の成分など	88,581	8.5%
	53	エチルベンゼン	スチレンの原料、油性塗料や接着剤などの溶剤、ガソリン、軽油の成分など	26,015	2.5%
	上位5物質の合計			929,311	89.0%
	その他(上位5物質以外の合計)			114,679	11.0%
県全体の届出排出量合計				1,043,990	

物質別の大気への届出排出量の内訳  
(合計1,044トン)



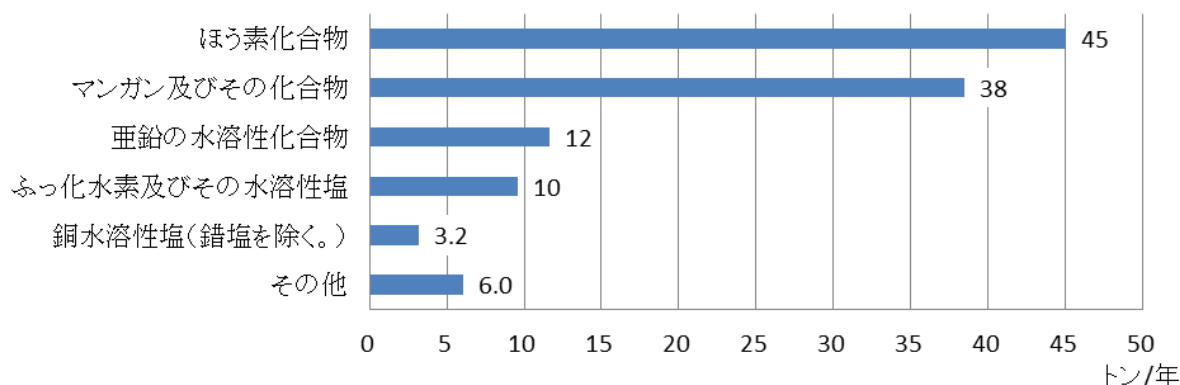
<公共用水域への排出量>

公共用水域への排出量の上位5物質の合計は108トンで、公共用水域への総排出量114トンの94.7%にあたります(表6)。

表6 公共用水域への届出排出量上位5物質

排出先区分	対象化学物質		主な用途	届出排出量計(kg/年)	構成比
	物質番号	物質名			
公共用水域への排出	405	ほう素化合物	住宅用の断熱材やガラス強化プラスチックに使うガラス繊維の原料や液晶ディスプレイなどの特殊ガラス製造	44,999	39.5%
	412	マンガン及びその化合物	合金の原料、鉄鋼製品を製造する時の添加剤、乾電池の電極など	38,424	33.8%
	1	亜鉛の水溶性化合物	乾電池の電解液、染料や農業等の合成原料、目薬の添加剤など	11,601	10.2%
	374	ふっ化水素及びその水溶性塩	代替フロンやふっ素樹脂の原料、ガラスや金属の表面加工、半導体の表面処理剤など	9,549	8.4%
	272	銅水溶性塩(錯塩を除く。)	メッキ、電池、顔料、触媒、皮なめし、農業、殺虫剤など	3,224	2.8%
	上位5物質の合計			107,797	94.7%
その他(上位5物質以外の合計)			6,030	5.3%	
県全体の届出排出量合計				113,827	

## 物質別の公共用水域への届出排出量の内訳 (合計114トン)



### < 土壌への排出量 >

今年度の届出では、土壌への排出量はありませんでした。

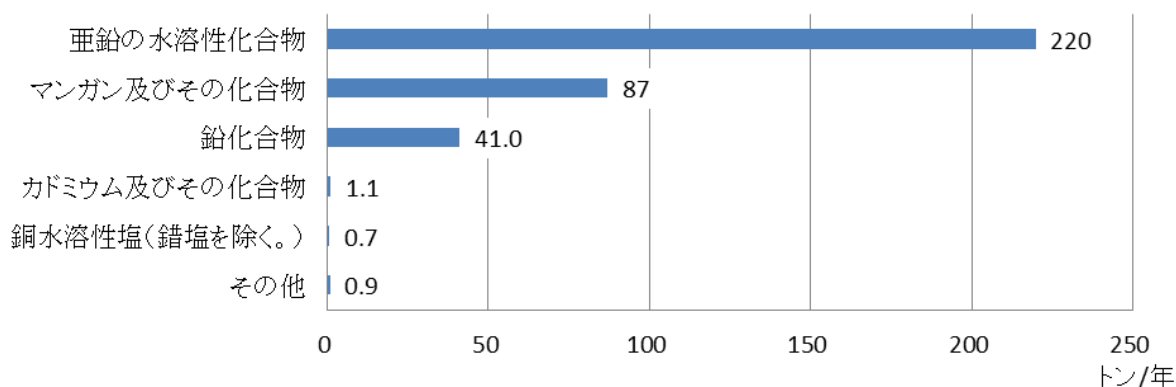
### < 事業所敷地内への埋立処分 >

事業所敷地内において埋立処分された上位5物質の合計は350トンで、総埋立処分量351トンのほぼ全量にあたります(表7)。

**表7 事業所内での埋立処分として届出された排出量上位5物質**

排出先区分	対象化学物質		主な用途	届出排出量計 (kg/年)	構成比
	物質番号	物質名			
事業所敷地内への埋立処分	1	亜鉛の水溶性化合物	乾電池の電解液、染料や農薬等の合成原料、目薬の添加剤など	220,000	62.7%
	412	マンガン及びその化合物	合金の原料、鉄鋼製品を製造する時の添加剤、乾電池の電極など	87,000	24.8%
	305	鉛化合物	バッテリーやはんだの原料や塩化ビニル樹脂安定剤の原料など	41,000	11.7%
	75	カドミウム及びその化合物	合金への添加、半導体の原料、ガラスの消泡剤や脱色剤、木材の防腐剤など	1,100	0.3%
	272	銅水溶性塩(錯塩を除く。)	めっきの表面処理剤など	740	0.2%
	上位5物質の合計			349,840	99.7%
	その他(上位5物質以外の合計)			887	0.3%
県全体の届出排出量合計				350,727	

## 物質別の事業所敷地内埋立処分の届出排出量の内訳 (合計351トン)



(4) 宮城県内事業所からの移動量の多い物質

届出移動量の多い上位物質は表8のとおりであり、移動先別では表9及び表10のとおりでした。

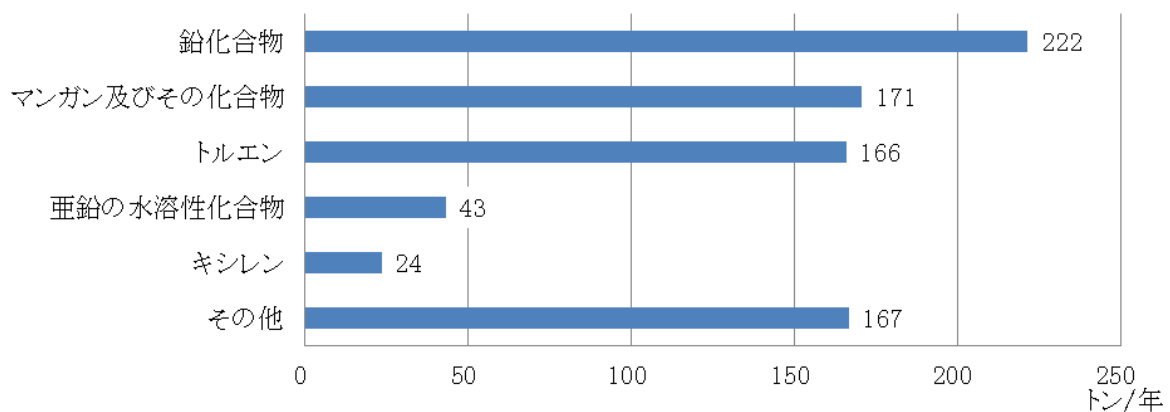
<届出移動量合計>

移動量の上位5物質の合計は625トンで、届出移動量合計792トンの78.9%にあたります(表8)。

表8 届出移動量合計上位5物質

排出先区分	対象化学物質		主な用途	届出排出量 (kg/年)			構成比
	物質番号	物質名		下水道	廃棄物	合計	
届出移動量合計	305	鉛化合物	バッテリーやはんだの原料や塩化ビニル樹脂安定剤の原料など	0	221,588	221,588	28.0%
	412	マンガン及びその化合物	合金の原料、鉄鋼製品を製造する時の添加剤、乾電池の電極など	4	170,852	170,856	21.6%
	300	トルエン	合成繊維、染料、有機顔料、ガソリン成分、溶剤など	0	165,932	165,932	21.0%
	1	亜鉛の水溶性化合物	特殊鋼やメッキ、研磨剤、染色用薬品、メッキ処理剤など	32	43,200	43,232	5.5%
	80	キシレン	化学物質の原料、油性塗料や接着剤などの溶剤、ガソリン、軽油や灯油の成分など	0	23,528	23,528	3.0%
	上位5物質の合計			36	625,100	625,136	78.9%
	その他(上位5物質以外の合計)			2,904	163,874	166,777	21.1%
県全体の届出移動量合計			2,940	788,974	791,913		

物質別の届出総移動量の内訳  
(合計792トン)



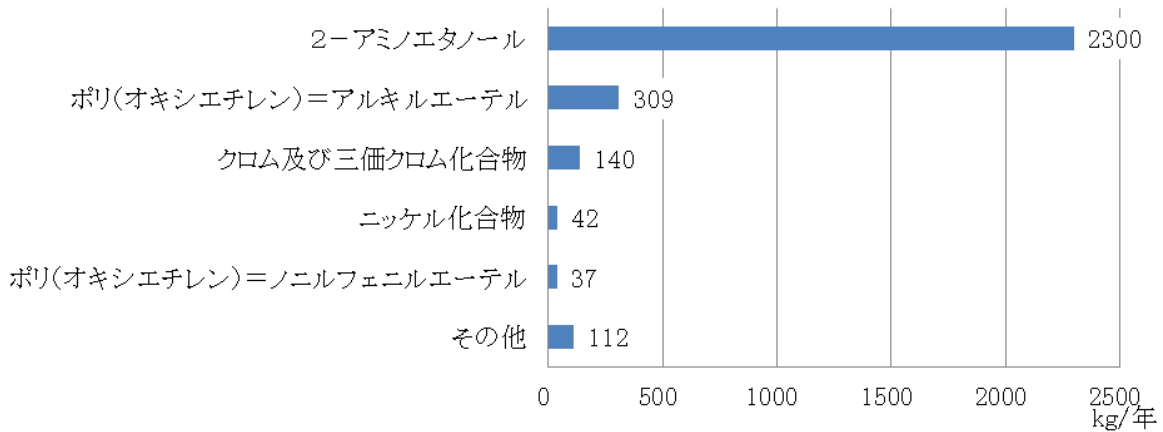
<下水道への移動量>

下水道への移動量の上位5物質の合計は2.8トンで、下水道への総移動量2.9トンの96.2%にあたります(表9)。

表9 下水道への移動量上位5物質

排出先区分	対象化学物質		主な用途	届出排出量計 (kg/年)	構成比
	物質番号	物質名			
下水道への移動	20	2-アミノエタノール	家庭用や業務用の洗剤や洗浄剤の中和剤、金属腐食防止剤など	2300	78.2%
	407	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。)	台所用洗浄剤の界面活性剤など	309	10.5%
	87	クロム及び三価クロム化合物	特殊鋼やメッキ、研磨剤、染色用薬品、メッキ処理剤など	140	4.8%
	309	ニッケル化合物	電池、メッキ、ステンレス鋼・特殊鋼の原料等	42	1.4%
	410	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(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))など	37	1.3%
	上位5物質の合計			2,828	96.2%
その他(上位5物質以外の合計)			112	3.8%	
県全体の届出移動量合計			2,940		

## 物質別の下水道への届出移動量の内訳 (合計2,940kg)



※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。)

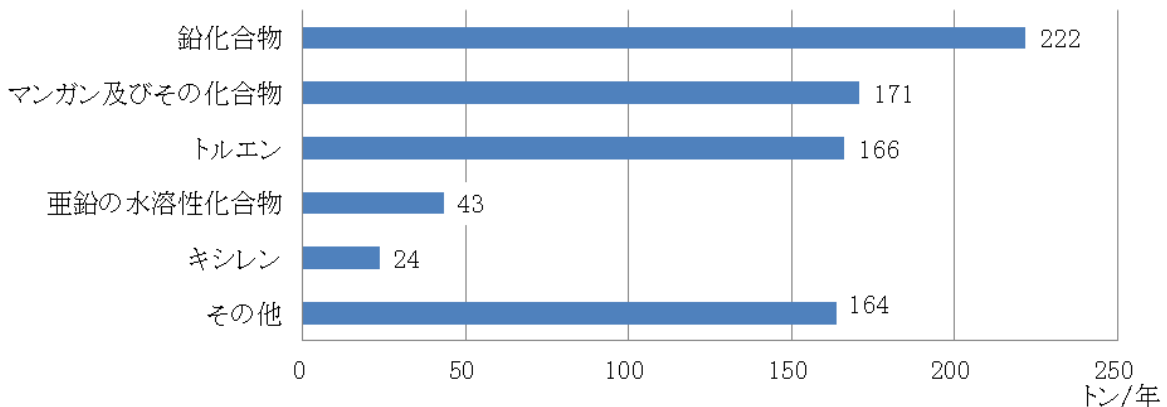
### < 廃棄物としての移動量 >

廃棄物としての移動量の上位5物質の合計は625トンで、廃棄物としての総移動量789トンの79.2%にあたります(表10)。

表 10 廃棄物としての移動量上位5物質

排出先区分	対象化学物質		主な用途	届出排出量計 (kg/年)	構成比
	物質番号	物質名			
廃棄物としての移動	305	鉛化合物	バッテリーやはんだの原料や塩化ビニル樹脂安定剤の原料など	221,588	28.1%
	412	マンガン及びその化合物	合金の原料、鉄鋼製品を製造する時の添加剤、乾電池の電極など	170,852	21.7%
	300	トルエン	合成繊維、染料、有機顔料、ガソリン成分、溶剤など	165,932	21.0%
	1	亜鉛の水溶性化合物	乾電池の電解液、染料や農薬等の合成原料、目薬の添加剤など	43,200	5.5%
	80	キシレン	化学物質の原料、油性塗料や接着剤などの溶剤、ガソリン、軽油や灯油の成分など	23,528	3.0%
	上位5物質の合計			625,100	79.2%
	その他(上位5物質以外の合計)			163,874	20.8%
県全体の届出移動量合計				788,974	

## 物質別の廃棄物としての届出移動量の内訳 (合計789トン)





(5) 宮城県内事業所の業種別排出量及び移動量

排出量と移動量の合計は2,300トンであり、このうち、排出量・移動量上位10業種の合計は1,850トンと、総届出排出量・移動量合計の80.4%にあたります。

上位10業種は、鉄鋼業397トン(17.2%)、木材・木製品製造業367トン(15.9%)、電気機械器具製造業278トン(12.1%)、非鉄金属製造業204トン(8.9%)、出版・印刷・同関連産業140トン(6.1%)、プラスチック製品製造業127トン(5.5%)、下水道業111トン(4.8%)、金属製品製造業89トン(3.9%)、石油製品・石炭製品製造業76トン(3.3%)、燃料小売業60トン(2.6%)の順となっています(表11、図3)。

表 11 届出排出量・移動量合計の上位 10 業種

順位	業種コード	業種名	届出排出量・ 移動量合計 (トン/年)	構成比
1	2600	鉄鋼業	397	17.2%
2	1600	木材・木製品製造業	367	15.9%
3	3000	電気機械器具製造業	278	12.1%
4	2700	非鉄金属製造業	204	8.9%
5	1900	出版・印刷・同関連産業	140	6.1%
6	2200	プラスチック製品製造業	127	5.5%
7	3830	下水道業	111	4.8%
8	2800	金属製品製造業	89	3.9%
9	2100	石油製品・石炭製品製造業	76	3.3%
10	5930	燃料小売業	60	2.6%
上位10業種合計			1,850	80.4%
その他業種合計			451	19.6%
県全体の届出排出量・移動量合計			2,300	

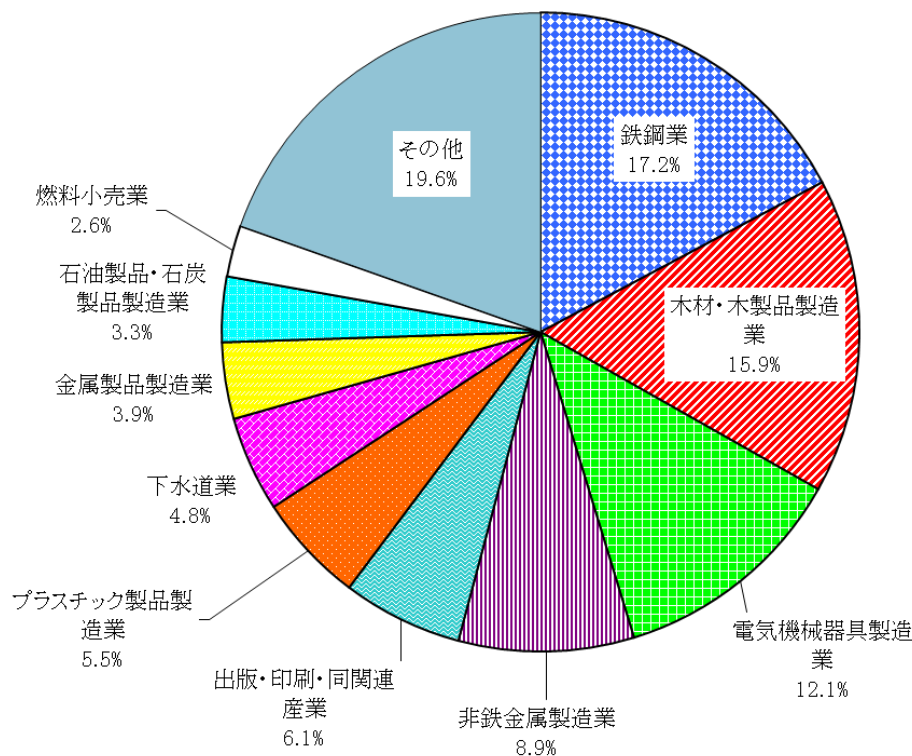


図3 県内業種別の総届出総排出量・移動量の内訳 (合計2,300トン/年)

(6) 宮城県内事業所からの物質別届出排出量及び移動量

届出排出量・移動量について、物質別に整理すると表12及び表13のようになります。

表 12 宮城県内の排出量及び移動量（ダイオキシン類を除く。）（把握年度：平成 25 年度）

単位(kg/年)

物質番号	対象化学物質 物質名	届出数	届出排出量				届出排出量 合計	届出移動量		届出移動量 合計	届出排出・移動量 合計
			大気	水域	土壌	埋立		下水道	廃棄物		
1	1 亜鉛の水溶性化合物	76	50	11,601	0	220,000	231,651	32	43,200	43,232	274,883
2	2 アクリルアミド	2	0	0	0	0	0	0	1	1	1
3	3 アクリル酸エチル	1	17	0	0	0	17	0	0	0	17
4	4 アクリル酸及びその水溶性塩	3	1	0	0	0	1	0	1	1	1
5	7 アクリル酸ノルマルブチル	2	6	0	0	0	6	0	0	0	6
6	8 アクリル酸メチル	1	4	0	0	0	4	0	3	3	7
7	9 アクリロニトリル	1	1	0	0	0	1	0	3	3	4
8	13 アセトニトリル	2	29	0	0	0	29	0	1,240	1,240	1,269
9	20 2-アミノエタノール	6	0	0	0	0	0	2,300	191	2,491	2,492
10	30 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。)	1	4	0	0	0	4	0	26	26	30
11	31 アンチモン及びその化合物	3	1	97	0	0	98	0	140	140	238
12	33 石綿	2	0	0	0	0	0	0	7,150	7,150	7,150
13	34 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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	47 プタミホス	1	0	0	0	0	0	0	5	5	5
15	48 EPN	70	0	490	0	1	491	0	0	0	491
16	53 エチルベンゼン	344	26,015	0	0	0	26,015	0	6,987	6,987	33,001
17	56 エチレンオキシド	1	2	0	0	0	2	0	660	660	662
18	58 エチレングリコールモノメチルエーテル	1	2	0	0	0	2	0	0	0	2
19	62 マンコゼブ	1	0	0	0	0	0	0	66	66	66
20	64 エトフェンプロックス	1	0	0	0	0	0	0	83	83	83
21	65 エピクロヒドリン	2	1	0	0	0	1	0	6	6	7
22	71 塩化第二鉄	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	74 バラーオクチルフェノール	1	0	0	0	0	0	0	300	300	300
24	75 カドミウム及びその化合物	70	1	85	0	1,100	1,186	0	0	0	1,186
25	80 キシレン	460	88,581	0	0	0	88,581	0	23,528	23,528	112,109
26	82 銀及びその水溶性化合物	4	0	0	0	0	0	2	49	51	51
27	83 クメン	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	85 グレタルアルデヒド	1	0	0	0	0	0	5	88	93	93
29	86 クレゾール	3	180	0	0	0	180	0	2,433	2,433	2,613
30	87 クロム及び三価クロム化合物	76	0	894	0	44	938	140	9,565	9,705	10,644
31	88 六価クロム化合物	73	0	338	0	2	340	7	716	723	1,063
32	100 プレチラコロール	1	0	0	0	0	0	0	17	17	17
33	113 シマジン	70	0	20	0	0	20	0	0	0	20
34	115 フェントラザミド	1	0	0	0	0	0	0	140	140	140
35	127 クロロホルム	2	6,610	660	0	0	7,270	0	4,100	4,100	11,370
36	129 4-クロロ-3-メチルフェノール	1	0	0	0	0	0	0	4	4	4
37	132 コバルト及びその化合物	9	1	80	0	0	81	5	3,734	3,739	3,820
38	134 酢酸ビニル	1	140	0	0	0	140	0	0	0	140
39	144 無機シアン化合物(錯塩及びシアン酸塩を除く。)	73	23	986	0	11	1,020	1	273	274	1,293
40	147 チオベンカルブ	71	0	126	0	0	126	0	6	6	132
41	148 カフェンストロール	1	0	0	0	0	0	0	23	23	23
42	149 四塩化炭素	70	0	8	0	0	8	0	0	0	8
43	150 1,4-ジオキサソ	57	0	315	0	0	315	0	0	0	315
44	154 シクロヘキシルアミン	2	240	880	0	0	1,120	0	0	0	1,120
45	155 N-(シクロヘキシルチオ)フタルイミド	1	0	0	0	0	0	0	300	300	300
46	157 1,2-ジクロロエタン	70	0	13	0	0	13	0	0	0	13
47	158 塩化ビニリデン	70	0	26	0	0	26	0	0	0	26
48	159 シス-1,2-ジクロロエチレン	70	0	28	0	0	28	0	0	0	28
49	172 オキサジクロメホン	1	0	0	0	0	0	0	8	8	8
50	179 D-D	70	0	18	0	0	18	0	0	0	18
51	181 ジクロロベンゼン	2	0	0	0	0	0	0	2,530	2,530	2,530
52	184 ジクロロベニル	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
53	185 HCFC-225	2	6,700	0	0	0	6,700	0	290	290	6,990
54	186 塩化メチレン	80	279,791	52	0	0	279,843	0	3,100	3,100	282,943
55	188 N,N-ジシクロヘキシルアミン	1	0	0	0	0	0	0	1,400	1,400	1,400
56	189 N,N-ジシクロヘキシル-2-ベンゾチアゾールスルフェンアミド	1	0	0	0	0	0	0	660	660	660
57	202 ジピニルベンゼン	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
58	204 ジフェニルエーテル	1	0	0	0	0	0	0	16	16	16
59	205 1,3-ジフェニルグアニジン	1	0	0	0	0	0	0	2,400	2,400	2,400
60	224 N,N-ジメチルデシルアミン=N-オキシド	1	0	0	0	0	0	12	0	12	12
61	230 N-(1,3-ジメチルブチル)-N'-フェニル-パラ-フェニレンジアミン	2	0	0	0	0	0	0	12,520	12,520	12,520
62	232 N,N-ジメチルホルムアミド	2	0	0	0	0	0	0	1,000	1,000	1,000
63	237 水銀及びその化合物	70	0	6	0	1	7	0	0	0	7
64	239 有機スズ化合物	2	0	0	0	0	0	0	48	48	48
65	240 スチレン	7	26,008	0	0	0	26,008	0	500	500	26,508
66	242 セレン及びその化合物	70	0	127	0	37	164	0	0	0	164
67	258 ヘキサメチレンテトラミン	2	0	0	0	0	0	0	21	21	21
68	260 クロタロニル	1	0	0	0	0	0	0	11	11	11
69	262 テトラクロロエチレン	71	0	10	0	0	10	0	0	0	10
70	268 チウラム	71	0	39	0	0	39	0	36	36	75
71	272 銅水溶性塩(錯塩を除く。)	72	0	3,224	0	740	3,964	0	3,800	3,800	7,764
72	273 ノルマルドデシルアルコール	1	0	0	0	0	0	0	250	250	250
73	275 ドデシル硫酸ナトリウム	1	0	0	0	0	0	0	2	2	2
74	277 トリエチルアミン	3	2,803	1	0	0	2,804	0	1,306	1,306	4,110
75	278 トリエチレンテトラミン	1	200	0	0	0	200	0	920	920	1,120
76	279 1,1,1-トリクロロエタン	70	0	30	0	1	31	0	0	0	31
77	280 1,1,2-トリクロロエタン	70	0	18	0	0	18	0	0	0	18
78	281 トリクロロエチレン	72	11,000	15	0	0	11,015	0	0	0	11,015
79	296 1,2,4-トリメチルベンゼン	435	15,802	0	0	0	15,802	0	1,852	1,852	17,654
80	297 1,3,5-トリメチルベンゼン	288	2,930	0	0	0	2,930	0	2,349	2,349	5,279

対象化学物質											
物質番号	物質名										
81 300	トルエン	396	409,423	0	0	0	409,423	0	165,932	165,932	575,355
82 302	ナフタレン	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
83 304	鉛	2	2	0	0	0	2	0	210	210	212
84 305	鉛化合物	77	22	108	0	41,000	41,130	0	221,588	221,588	262,717
85 308	ニッケル	6	0	0	0	0	0	0	5,671	5,671	5,671
86 309	ニッケル化合物	10	2	150	0	0	152	42	8,780	8,822	8,974
87 321	バナジウム化合物	1	0	0	0	0	0	0	5,900	5,900	5,900
88 323	シトリン	1	0	0	0	0	0	0	23	23	23
89 332	砒素及びその無機化合物	71	19	380	0	670	1,069	0	780	780	1,849
90 342	ビリジン	1	200	0	0	0	200	0	0	0	200
91 349	フェノール	9	1,474	0	0	0	1,474	0	3,865	3,865	5,339
92 354	フタル酸ジ-ノルマル-ブチル	1	0	0	0	0	0	0	440	440	440
93 355	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	6	0	0	0	0	0	0	15,730	15,730	15,730
94 360	ベンジル	1	0	0	0	0	0	0	4	4	4
95 372	N-(ターシャリーブチル)-2-ベンゾチアゾールスルフェンアミド	1	0	0	0	0	0	0	3,300	3,300	3,300
96 374	ふっ化水素及びその水溶性塩	76	811	9,549	0	0	10,360	12	9,100	9,112	19,472
97 376	ブタクロール	1	0	0	0	0	0	0	3	3	3
98 383	ブロマシル	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
99 384	1-プロモプロパン	1	22,000	0	0	0	22,000	0	6,600	6,600	28,600
100 386	臭化メチル	1	2,000	0	0	0	2,000	0	0	0	2,000
101 391	ヘキサメチレン=ジイソシアネート	1	2	0	0	0	2	0	3	3	6
102 392	ノルマル-ヘキサシ	342	125,501	0	0	0	125,501	0	16,381	16,381	141,882
103 395	ペルオキシ二硫酸の水溶性塩	3	0	0	0	0	0	0	1	1	1
104 400	ベンゼン	402	9,444	26	0	0	9,469	0	0	0	9,469
105 402	メフェナセツ	1	0	0	0	0	0	0	39	39	39
106 405	ほう素化合物	80	0	44,999	0	120	45,119	33	9,403	9,436	54,554
107 406	PCB	70	0	6	0	0	6	0	0	0	6
108 407	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。)	4	0	0	0	0	0	309	3,214	3,523	3,523
109 408	ポリ(オキシエチレン)＝オクチルフェニルエーテル	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
110 409	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	1	0	0	0	0	0	0	31	31	31
111 410	ポリ(オキシエチレン)＝ノニルフェニルエーテル	4	0	0	0	0	0	37	89	126	126
112 411	ホルムアルデヒド	5	1,350	0	0	0	1,350	0	363	363	1,713
113 412	マンガシ及びその化合物	84	118	38,424	0	87,000	125,542	4	170,852	170,856	296,397
114 414	無水マレイン酸	2	0	0	0	0	0	0	11	11	11
115 415	メタクリル酸	1	0	0	0	0	0	0	2	2	2
116 417	メタクリル酸2,3-エポキシプロピル	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1
117 418	メタクリル酸2-(ジメチルアミノ)エチル	1	7	0	0	0	7	0	84	84	91
118 420	メタクリル酸メチル	4	2,085	0	0	0	2,085	0	0	0	2,085
119 435	ピリミノバックメチル	1	0	0	0	0	0	0	98	98	98
120 438	メチルナフタレン	71	2,387	0	0	0	2,387	0	0	0	2,387
121 448	メチレンビス(4,1-フェニレン)＝ジイソシアネート	5	0	0	0	0	0	0	387	387	387
122 453	モリブデン及びその化合物	2	0	0	0	0	0	0	35	35	35
合計		5,098	1,043,990	113,827	0	350,727	1,508,544	2,940	788,974	791,913	2,300,457

表 13 宮城県のダイオキシン類の排出量及び移動量（把握年度：平成 25 年度）

対象化学物質		届出数	届出排出量				届出排出量 合計	届出移動量		届出移動量 合計	届出排出・移動量合計
物質番号	物質名		大気	水域	土壌	埋立		下水道	廃棄物		
123 243	ダイオキシン類	85	3,786	64	0	0	3,850	0	50,970	50,970	54,820

### 3 宮城県内の届出外排出量の集計結果

化学物質の排出源には、P R T R 制度の届出の対象となった事業者だけでなく、届出の対象とはならない事業者（対象業種ではあるが従業員数が要件未満や事業所ごとの年間取扱量が要件未満の化学物質、対象外の業種）や自動車などの移動体、家庭等も含まれます。

そこで、届出対象とならない排出源からの排出量については、経済産業省及び環境省が各種のデータ等から推計を行って、事業者から届出された情報とあわせて公表されています。

その結果によると、宮城県内における届出外排出量(推計)の合計は3,872トンでした（表14）。

排出量に占める届出集計値と届出外推計値との割合は図 4，届出外排出量の内訳は図 5 のとおりです。

届出外排出量の内訳をみると、宮城県では移動体からの割合が最も大きく、その中でも自動車から排出される割合が 8 割以上を占める結果となっています（図 6）。

対象業種：対象業種に属する事業を営む事業者の事業活動に伴って環境に排出されていると見込まれる量（届け出られたもの、移動体からのものを除く）  
 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の事業活動に伴って環境に排出されていると見込まれる量（移動体からのものを除く）

表 14 宮城県内の排出量の内訳（把握年度：平成 25 年度）

届出 排出量 (集計値)	排出量(kg/年;ダイオキシン類はmg-TEQ/年)											構成比		
	届出外排出量(推計値)										届出・ 届出外 排出量合 計	届出 排出量	届出外 排出量	
	対象業種	非対象業種	家庭	移動体						小計				
			自動車	二輪車	特殊自動車	船舶	鉄道車両	航空機	計					
1,508,544	580,857	1,090,171	881,722	1,118,635	48,480	104,676	43,057	2,418	2,004	1,319,269	3,872,020	5,380,564	28%	72%

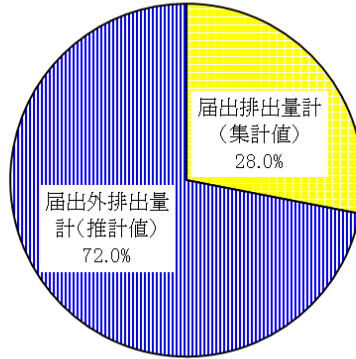


図 4 県内の排出量の内訳（把握年度：平成25年度）

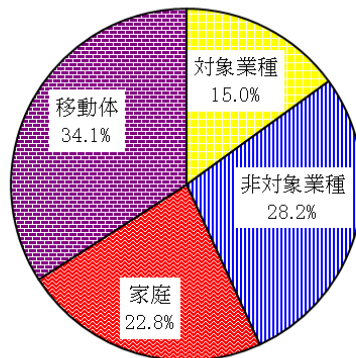


図 5 県内の届出外排出量の排出源内訳（推計値合計 3,872 トン/年）

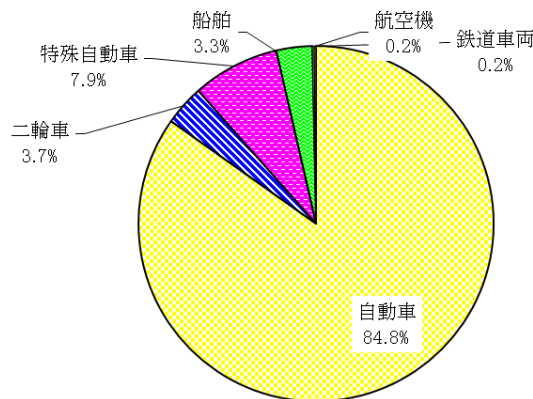


図 6 届出外排出量のうち移動体の内訳

4 経年比較（過去5年間との比較）

(1) 宮城県内の排出量・移動量の推移

届出数，届出排出・移動量合計，届出外排出量は平成21年度から年々減少傾向にあります（表15，図7）。

表 15 宮城県内の排出量・移動量の推移

(単位：トン/年)

		H21年度	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度
届出	届出数(件)	817	766	717	734	733
	排出・移動量合計	3,235	2,876	2,959	2,685	2,300
	排出量合計	1,962	1,737	2,343	1,757	1,509
	大気	1,065	1,083	1,049	1,144	1,044
	水域	86	104	137	143	114
	土壌	0	10	0	0	0
	埋立	811	540	1,157	470	351
移動量合計	1,273	1,139	617	928	792	
	下水道	4	1	0	1	3
	廃棄物	1,269	1,138	616	927	789
届出外	排出量	4,732	4,482	3,913	3,953	3,872
	移動体	1,661	1,496	1,329	1,303	1,319

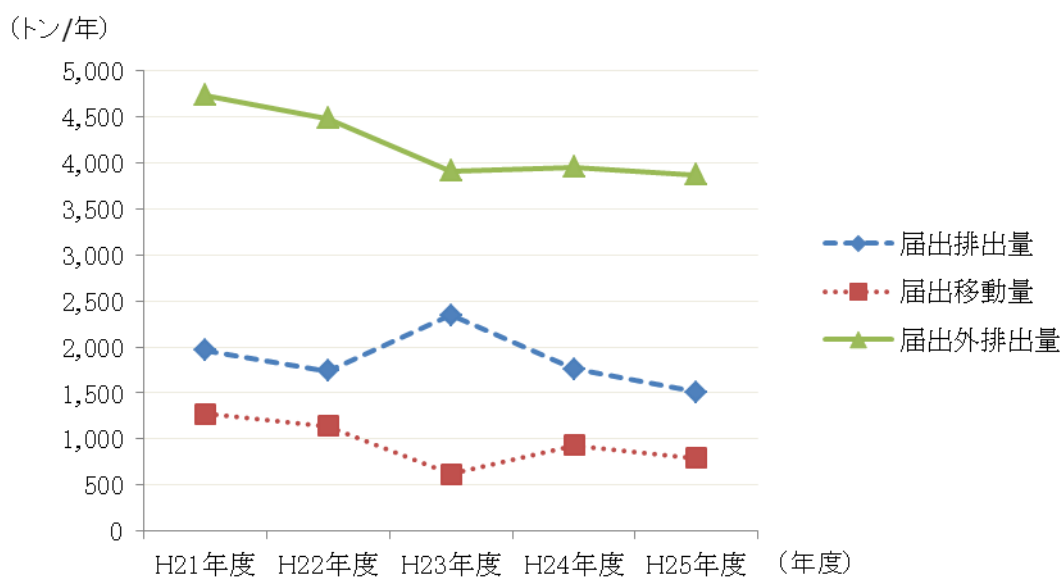


図7 届出排出量・移動量及び届出外排出量の経年変化

(2) 宮城県内の物質ごとの比較

現行の第一種指定化学物質462物質のうち、政令改正の前後で継続して第一種指定化学物質として指定されている276物質を「継続物質」として扱うこととし、「継続物質」のうち届出があった物質を対象として集計した化学物質の種類別の届出排出量（土壌への排出は除く）・移動量の区分ごとに直近5年の状況を以下に示します（表15、図7）。

なお、「継続物質」の定義は「平成25年度P R T Rデータの概要－化学物質の排出量・移動量の集計結果－」平成27年3月 経済産業省製造産業局化学物質管理課、環境省環境保健部環境安全課によります。

<届出排出量（大気への排出）の多い上位5物質>

大気への届出排出量の上位5物質は表16のとおりです。

上位5物質の中では、「トルエン」、「エチルベンゼン」、「スチレン」の届出排出量は前年度から減少していますが、そのほかの物質は増加しています。

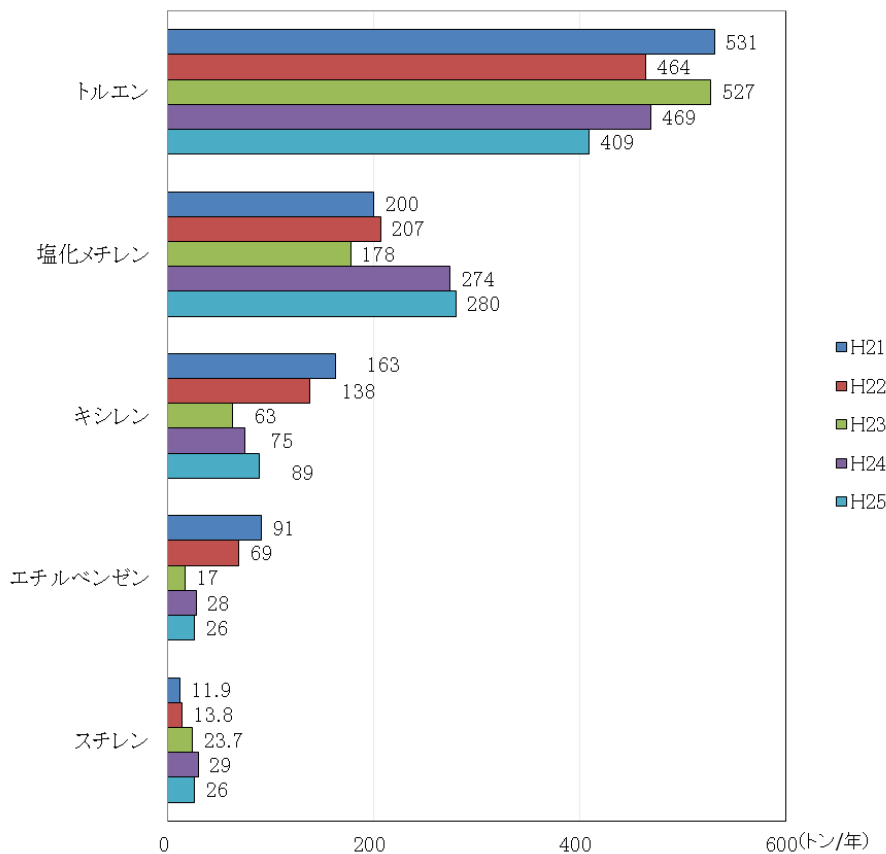
表 16 届出排出量（大気への排出）の多い上位5物質の推移

(単位：トン/年)

H25年度 順位	第一種指定化学物質	H21	H22	H23	H24	H25
1	トルエン	531	464	527	469	409
2	塩化メチレン	200	207	178	274	280
3	キシレン	163	138	63	75	89
4	エチルベンゼン	91	69	17	28	26
5	スチレン	12	14	24	29	26

(参考値) 平成22年度から新規に追加された対象化学物質：ノルマルヘキサン：126トン/年、1-プロモプロパン：22トン/年 (H25)

届出排出量(大気)の上位5物質の推移(直近5年)



<届出排出量（公共用水域への排出）の多い上位5物質>

公共用水域への届出排出量の上位5物質は表17のとおりです。

上位5物質の中では、「ほう素化合物」が前年度から増加していますが、そのほかの物質は減少しています。

上位5物質の構成に変更はありませんが「ほう素化合物」と「マンガン及びその化合物」及び「亜鉛の水溶性化合物」と「ふっ化水素及びその水溶性塩」の順位が入れ替わっています。

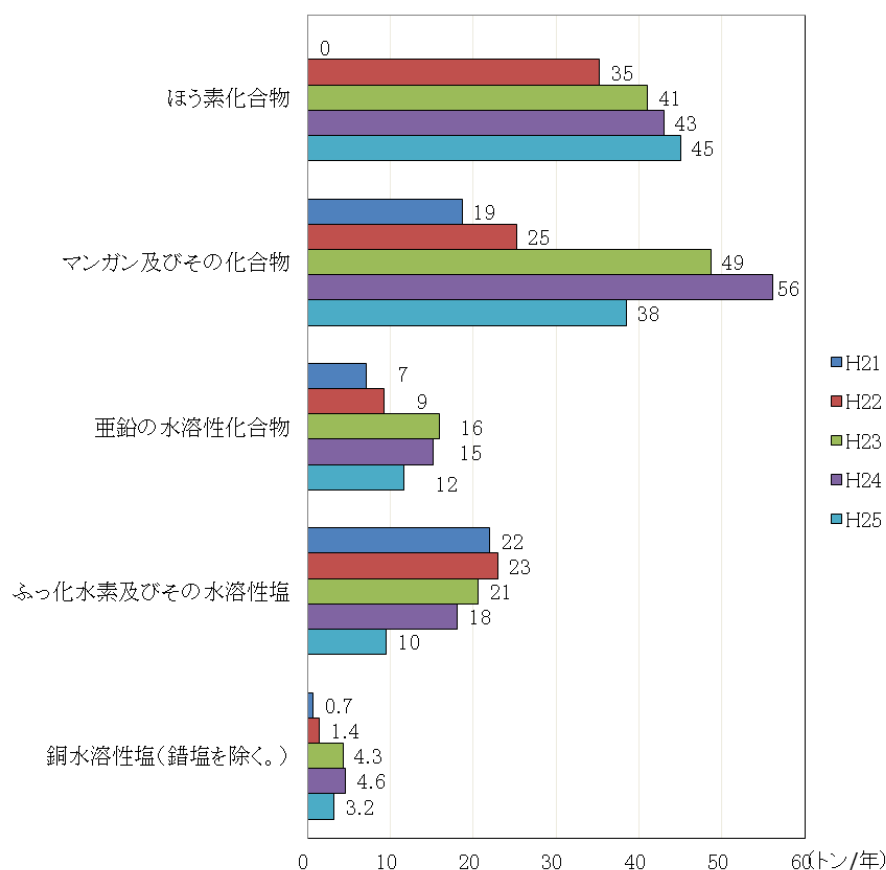
表 17 届出排出量（公共用水域への排出）の多い上位5物質の推移

(単位：トン/年)

H25年度 順位	第一種指定化学物質	H21	H22	H23	H24	H25
1	ほう素化合物	0	35	41	43	45
2	マンガン及びその化合物	19	25	49	56	38
3	亜鉛の水溶性化合物	7	9	16	15	12
4	ふっ化水素及びその水溶性塩	22	23	21	18	10
5	銅水溶性塩（錯塩を除く。）	0.7	1.4	4.3	4.6	3.2

※「ほう素化合物」の平成21年度の届出排出量として「ほう素及びその化合物」のデータを示した。

届出排出量(水域)の上位5物質の推移(直近5年)



<届出排出量（事業所敷地内埋立）の多い上位5物質>

埋立処分の届出排出量の上位5物質は表18のとおりです。

上位5物質の中では「鉛化合物」，「カドミウム及びその化合物」，「銅水溶性塩（錯塩を除く。）」は前年度から増加していますが，そのほかの物質は減少しています。

上位3物質の順位は前年度と同じであり，「銅水溶性塩（錯体塩を除く。）」が5番目に入っています。

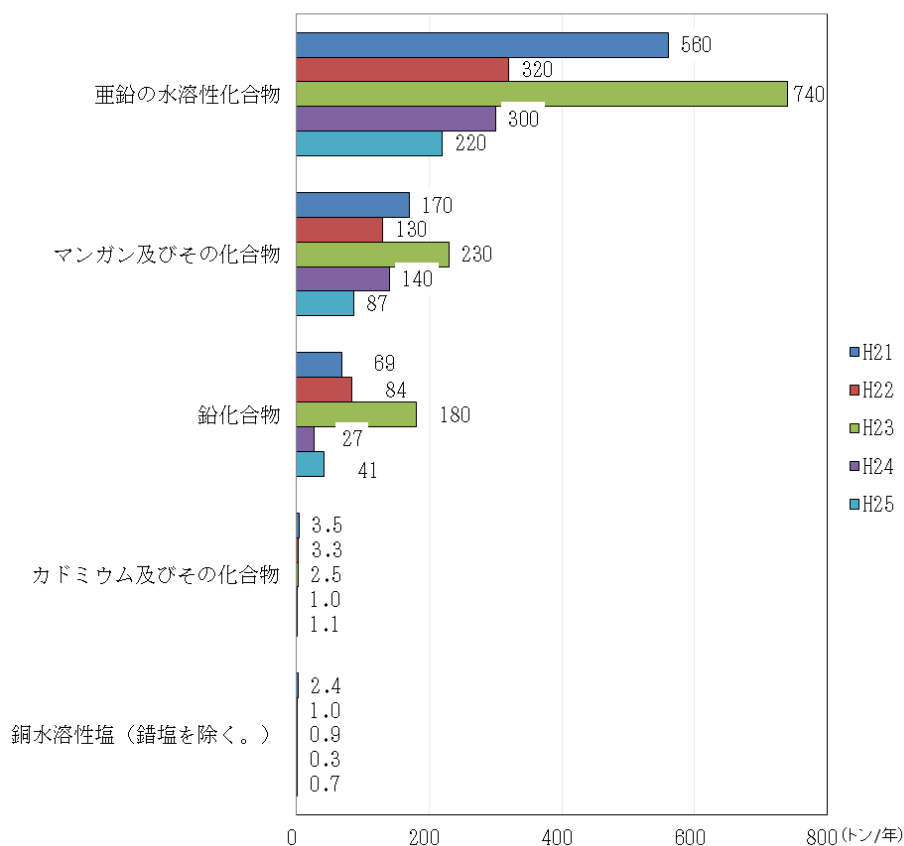
表 18 届出排出量（事業所敷地内埋立）の多い上位5物質の推移

(単位：トン/年)

H25年度 順位	第一種指定化学物質	H21	H22	H23	H24	H25
1	亜鉛の水溶性化合物	560	320	740	300	220
2	マンガン及びその化合物	170	130	230	140	87
3	鉛化合物	69	84	180	27	41
4	カドミウム及びその化合物	3.5	3.3	2.5	1.0	1.1
5	銅水溶性塩（錯塩を除く。）	2.4	1.0	0.9	0.3	0.7

※「鉛化合物」の平成21年度の届出排出量として「鉛及びその化合物」のデータを示した。

届出排出量（埋立）の上位5物質の推移（直近5年）





<届出移動量（下水道への移動）の多い上位5物質>

下水道への届出移動量の上位5物質は表19のとおりです。

上位5物質の中では、「2-アミノエタノール」が増加しています。

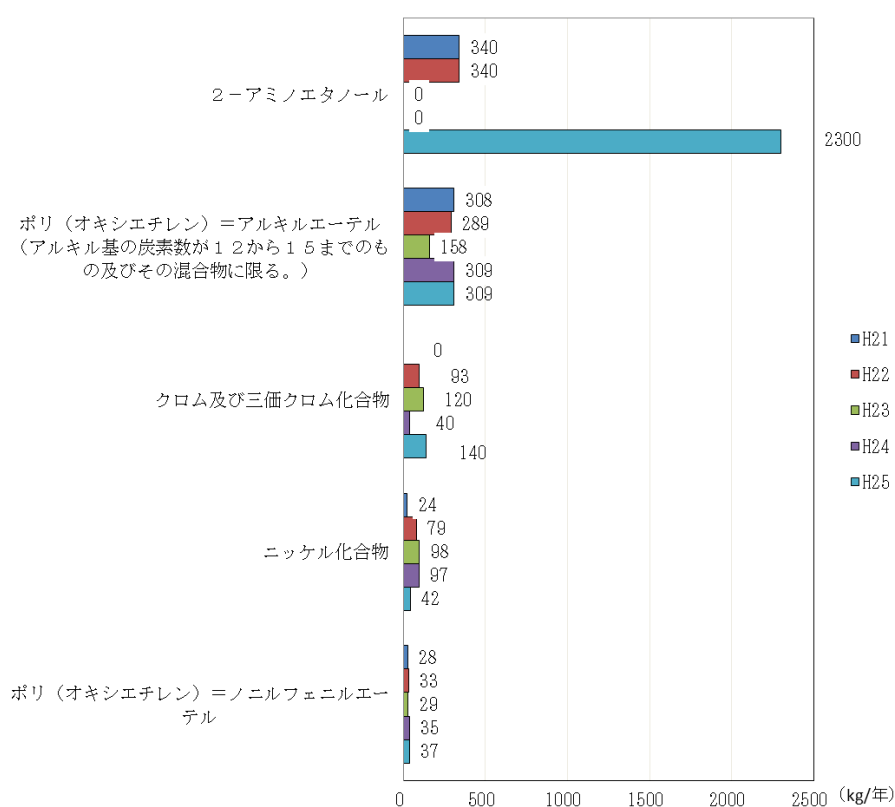
「2-アミノエタノール」が1番目に入り、「クロム及び三価クロム化合物」と「ニッケル化合物」の順位が入れ替わっています。

表 19 届出移動量（下水道への移動）の多い上位5物質の推移

(単位：kg/年)

H25年度 順位	第一種指定化学物質	H21	H22	H23	H24	H25
1	2-アミノエタノール	340	340	0	0	2300
2	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。）	308	289	158	309	309
3	クロム及び三価クロム化合物	0	93	120	40	140
4	ニッケル化合物	24	79	98	97	42
5	ポリ（オキシエチレン）＝ノニルフェニルエーテル	28	33	29	35	37

届出移動量（下水道）の上位5物質の推移（直近5年）



<届出移動量（廃棄物としての事業所の外への移動）の多い上位5物質>

廃棄物として届出移動量の上位5物質は表20のとおりです。

上位5物質は全て前年度から減少または同程度となっています。

上位4物質の順位は前年度と同じですが、5番目に「キシレン」が入っています。

表 20 届出移動量（廃棄物としての事業所の外への移動）の多い上位5物質の推移

(単位：トン/年)

H25年度 順位	第一種指定化学物質	H21	H22	H23	H24	H25
1	鉛化合物	359	307	147	261	222
2	マンガン及びその化合物	242	227	70	217	171
3	トルエン	200	194	177	183	166
4	亜鉛の水溶性化合物	36	39	40	43	43
5	キシレン	22	25	22	26	24

※「鉛化合物」の平成21年度の届出排出量として「鉛及びその化合物」のデータを示した。

届出移動量（廃棄物として事業所の外への移動）の上位5物質の推移（直近5年）

