

## 平成24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25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24年度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24年度（平成24年4月1日～平成25年3月31日）  
 (2) 届出期間 平成25年4月1日～平成25年7月1日（通常は6月30日までですが、日曜日だったため、翌日の7月1日までとなっています。）

### 2 集計結果の概要

#### (1) 届出状況

平成24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723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392事業所（県内の届出事業所の54.2%）で最も多く、次いで製造業の176事業所（同24.3%）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124物質でした。

表1 都道府県別の届出状況（把握年度：平成24年度）

（単位：事業所）

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	2,017	170	石川県	486	141	岡山県	825	225
青森県	466	82	福井県	368	165	広島県	917	212
岩手県	510	91	山梨県	343	85	山口県	577	254
宮城県	723	124	長野県	1,208	117	徳島県	296	118
秋田県	516	85	岐阜県	889	154	香川県	402	113
山形県	523	116	静岡県	1,584	213	愛媛県	531	149
福島県	923	235	愛知県	2,116	227	高知県	195	54
茨城県	1,161	237	三重県	825	216	福岡県	1,228	182
栃木県	744	161	滋賀県	629	180	佐賀県	339	117
群馬県	802	163	京都府	590	159	長崎県	349	61
埼玉県	1,585	232	大阪府	1,636	233	熊本県	581	111
千葉県	1,304	218	兵庫県	1,586	259	大分県	394	132
東京都	1,222	132	奈良県	307	104	宮崎県	363	114
神奈川県	1,449	229	和歌山県	288	165	鹿児島県	459	90
新潟県	1,025	179	鳥取県	262	57	沖縄県	166	55
富山県	526	144	島根県	269	81	合計	36,504	436

表2 宮城県の業種別届出状況（把握年度：平成24年度）

業種名	届出数	業種名	届出数
1 金属鉱業	0	4 電気業	6
2 原油・天然ガス鉱業	0	5 ガス業	0
3 製造業	176	6 熱供給業	0
食料品製造業	(12)	7 下水道業	38
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	29
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	392
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	(8)	15 写真業	0
出版・印刷・同関連産業	(8)	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(ごみ処分業に限る。)	49
石油製品・石炭製品製造業	(16)	21 産業廃棄物処分業	12
プラスチック製品製造業	(12)	特別管理産業廃棄物処分業	0
ゴム製品製造業	(5)	22 医療業	0
なめし革・同製品・毛皮製造業	(1)	23 高等教育機関	6
窯業・土石製品製造業	(5)	24 自然科学研究所	3
鉄鋼業	(4)		
非鉄金属製造業	(6)	合計	723
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。)	(29)		
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。)	(11)		
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	(3)		
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)		

注：( )内の数値は製造業の内訳。

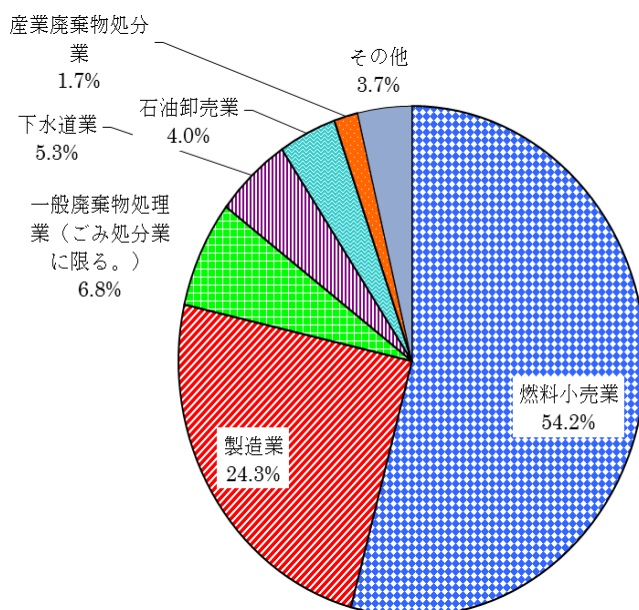


図1 業種別の届出割合（届出事業所：723）

(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24年度の届出排出量の合計は1,321トンで全国の総量162千トンの0.8%でした。また、届出移動量の合計は1,033トンで全国の総量の219千トンの0.5%でした。

届出排出量・移動量の合計は2,354トンで全国の総量381千トンの0.6%で、その量は全国で38位となっています。

届出排出量1,321トン(届出総排出量・移動量の56.1%)は、大気への排出が1,041トン(同44.2%)、公共用水域への排出が138トン(同5.9%)、事業所敷地内埋立が141トン(同6.0%)でした。

また、届出移動量1,033トン(届出総排出量・移動量の43.9%)は、下水道への移動が0.6トン(同0.03%)、廃棄物としての移動が1,032トン(同43.9%)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24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	2,116	11,139,582	442,089	0	94,166	11,675,838	45,016	24,495,697	24,540,712	36,216,550
2	兵庫県	1,586	6,736,222	379,792	0	1,727	7,117,741	46,113	15,719,108	15,765,221	22,882,962
3	千葉県	1,304	6,259,535	328,148	89	0	6,587,771	1,147	13,910,752	13,911,899	20,499,670
4	福岡県	1,228	5,676,323	258,279	2	0	5,934,603	4,401	14,411,039	14,415,440	20,350,043
5	神奈川県	1,449	5,807,522	310,581	0	0	6,118,103	76,157	11,035,925	11,112,081	17,230,185
6	大阪府	1,636	3,870,255	610,423	400	0	4,481,078	59,855	12,287,661	12,347,516	16,828,595
7	埼玉県	1,585	7,428,044	273,506	0	0	7,701,551	59,026	8,301,910	8,360,936	16,062,487
8	静岡県	1,584	9,145,442	237,723	1	0	9,383,166	15,704	5,750,364	5,766,068	15,149,234
9	岡山県	825	4,277,088	189,451	0	0	4,466,540	17,352	9,955,115	9,972,468	14,439,007
10	茨城県	1,161	6,820,821	117,125	0	1,425	6,939,371	380,552	6,888,329	7,268,880	14,208,251
11	広島県	917	6,348,424	319,837	188	2,633,960	9,302,409	4,199	4,593,850	4,598,049	13,900,458
12	山口県	577	3,449,185	353,830	87	0	3,803,102	263	8,873,353	8,873,616	12,676,717
13	三重県	825	5,365,589	214,908	2	0	5,580,499	645	6,704,694	6,705,339	12,285,838
14	愛媛県	531	4,890,756	155,633	2	18,486	5,064,877	0	5,689,129	5,689,129	10,754,006
15	岐阜県	889	4,534,999	67,811	0	1,211,248	5,814,058	12,619	3,781,844	3,794,463	9,608,521
16	栃木県	744	4,870,688	56,200	14	0	4,926,902	8,876	4,327,020	4,335,896	9,262,798
17	滋賀県	629	3,451,913	30,858	0	0	3,482,771	43,487	5,513,816	5,557,302	9,040,073
18	群馬県	802	4,635,273	64,308	108	11	4,699,699	95,888	3,863,949	3,959,838	8,659,537
19	福島県	923	3,488,680	306,583	0	640	3,795,903	0	4,379,599	4,379,599	8,175,501
20	福井県	368	1,886,306	97,269	0	0	1,983,575	31,496	4,416,120	4,447,615	6,431,190
21	新潟県	1,025	2,581,218	243,743	58	78,000	2,903,019	794	3,248,470	3,249,264	6,152,282
22	秋田県	516	509,965	113,161	0	2,281,092	2,904,218	1	3,064,291	3,064,292	5,968,509
23	熊本県	581	2,160,878	118,742	0	0	2,279,620	2,995	3,635,782	3,638,777	5,918,397
24	富山県	526	1,728,713	177,853	0	0	1,906,566	202	3,776,892	3,777,094	5,683,660
25	宮崎県	363	312,770	129,748	0	0	442,518	930	5,116,187	5,117,117	5,559,635
26	東京都	1,222	1,620,156	375,811	0	0	1,995,967	186,302	3,244,063	3,430,364	5,426,331
27	香川県	402	4,236,599	38,923	0	0	4,275,522	3,083	1,112,758	1,115,841	5,391,363
28	北海道	2,017	1,892,862	414,176	10	1,000,118	3,307,166	1,404	2,062,986	2,064,390	5,371,555
29	大分県	394	1,274,701	71,098	0	0	1,345,799	1,218	2,834,255	2,835,474	4,181,273
30	長崎県	349	3,405,695	50,326	0	0	3,456,021	3,512	291,005	294,516	3,750,537
31	石川県	486	1,740,141	163,124	2	0	1,903,267	130,977	1,264,101	1,395,078	3,298,346
32	和歌山県	288	881,157	50,461	1	0	931,618	2,617	2,310,606	2,313,223	3,244,841
33	長野県	1,208	1,801,479	97,130	27	0	1,898,635	13,221	1,073,243	1,086,464	2,985,099
34	京都府	590	1,602,119	121,060	0	0	1,723,178	103,419	1,020,361	1,123,780	2,846,958
35	佐賀県	339	2,002,227	20,376	0	0	2,022,604	99	776,282	776,381	2,798,984
36	島根県	269	1,646,717	138,810	0	55,000	1,840,526	35	684,686	684,721	2,525,248
37	岩手県	510	1,400,904	60,547	8	0	1,461,460	2,123	944,014	946,137	2,407,597
38	宮城県	723	1,041,363	138,471	0	141,430	1,321,264	610	1,032,103	1,032,713	2,353,977
39	山形県	523	691,517	37,584	4	0	729,105	6,404	1,390,700	1,397,103	2,126,208
40	山梨県	343	1,361,718	17,053	0	0	1,378,771	64	668,584	668,648	2,047,419
41	奈良県	307	577,803	9,947	0	0	587,750	417	1,055,261	1,055,679	1,643,429
42	徳島県	296	428,182	50,309	0	0	478,491	0	816,235	816,235	1,294,725
43	青森県	466	418,528	125,353	0	0	543,882	157	695,421	695,578	1,239,460
44	鳥取県	262	616,925	6,075	0	0	623,000	1,103	244,233	245,336	868,336
45	鹿児島県	459	397,076	109,753	770	0	507,599	5	203,442	203,447	711,045
46	高知県	195	417,987	15,354	54	0	433,396	3,090	152,816	155,906	589,302
47	沖縄県	166	168,311	10,378	0	0	178,690	0	142,751	142,751	321,441
	合計	36,504	147,000,358	7,719,717	1,828	7,517,303	162,239,205	1,367,575	217,760,803	219,128,378	381,367,583
	割合(%)		38.5%	2.0%	0.0005%	2.0%	42.5%	0.4%	57.1%	57.5%	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。

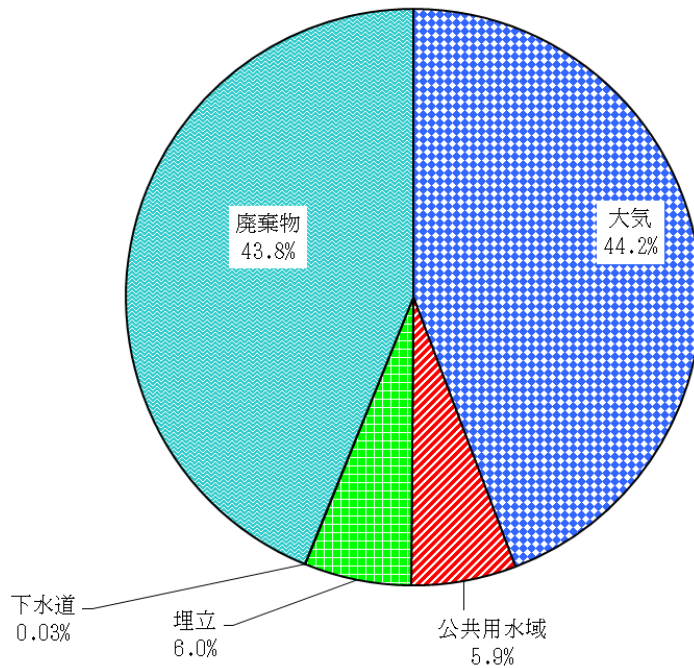


図2 宮城県の届出総排出量・移動量の内訳 (合計2,354トン/年)

(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。

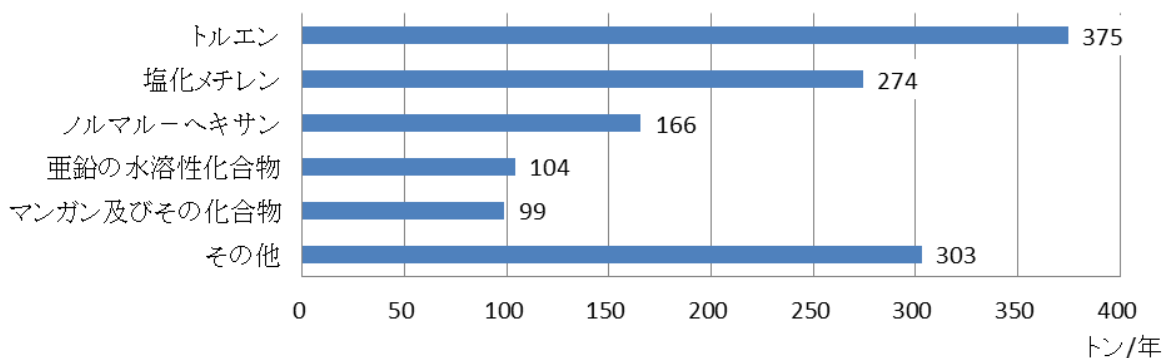
<届出排出量合計>

届出排出量の上位5物質の合計は1,018トンで、届出総排出量1,321トンの77.0%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	374,853	0	0	0	374,853	28.4%
	186	塩化メチレン	金属部品などの洗浄剤、各種溶剤など	274,370	41	0	0	274,411	20.8%
	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	165,749	1	0	0	165,749	12.5%
	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	50	14,972	0	89,000	104,022	7.9%
	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	74	55,919	0	43,000	98,993	7.5%
	上位5物質の合計				815,096	70,933	0	132,000	1,018,028
その他(上位5物質以外の合計)				226,267	67,538	0	9,430	303,236	23.0%
県全体の届出排出量合計				1,041,363	138,471	0	141,430	1,321,264	

物質別の届出総排出量の内訳 (合計1,321トン)



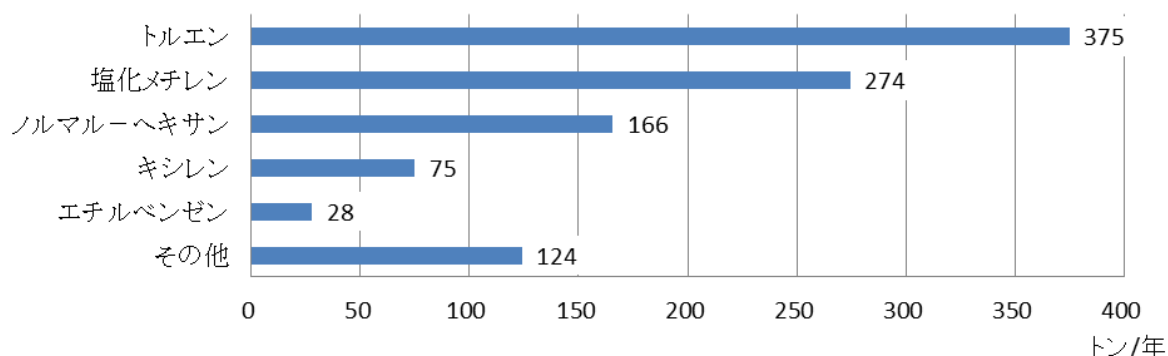
<大気への排出量>

大気への排出量の上位5物質の合計は917トンで、大気への総排出量1,041トンの88.1%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	374,853	36.0%
	186	塩化メチレン	金属部品などの洗浄剤、各種溶剤など	274,370	26.3%
	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	165,749	15.9%
	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	74,628	7.2%
	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	27,570	2.6%
	上位5物質の合計			917,170	88.1%
	その他(上位5物質以外の合計)			124,193	11.9%
県全体の届出排出量合計				1,041,363	

物質別の大気への届出排出量の内訳  
(合計1,041トン)



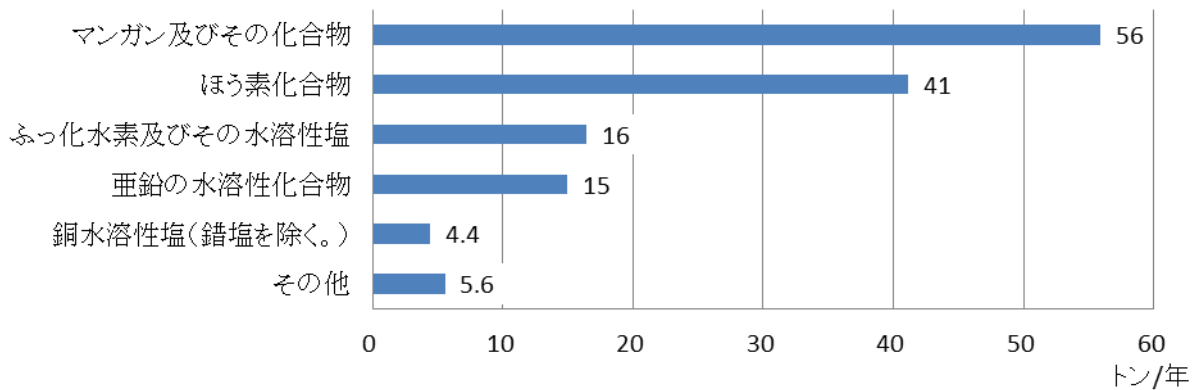
<公共用水域への排出量>

公共用水域への排出量の上位5物質の合計は133トンで、公共用水域への総排出量138トンの96.0%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	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	55,919	40.4%
	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	41,147	29.7%
	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	16,434	11.9%
	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	14,972	10.8%
	272	銅水溶性塩(錯塩を除く。)	メッキ、電池、顔料、触媒、皮なめし、農薬、殺虫剤など	4,420	3.2%
	上位5物質の合計			132,892	96.0%
	その他(上位5物質以外の合計)			5,579	4.0%
県全体の届出排出量合計				138,471	

## 物質別の公共用水域への届出排出量の内訳 (合計138トン)



### ＜土壌への排出量＞

今回の届出では、土壌への排出量はありませんでした。

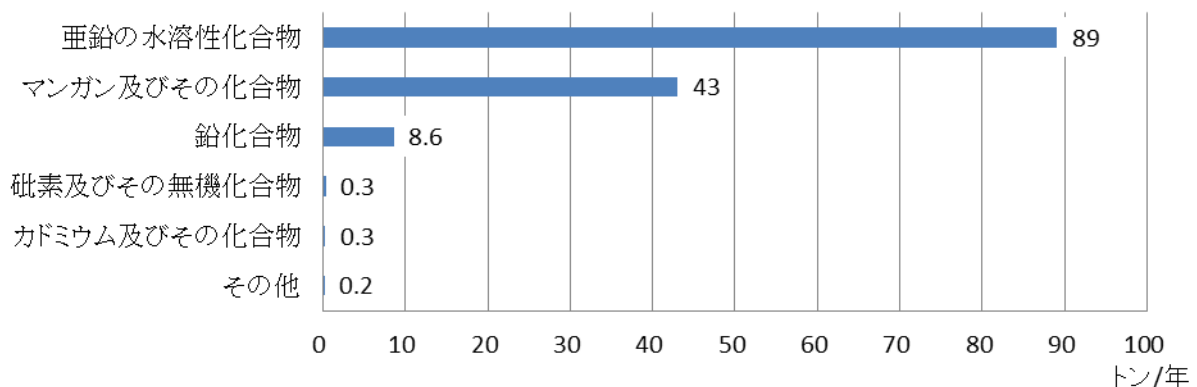
### ＜事業所敷地内への埋立処分＞

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141トンで、総埋立処分量141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	89,000	62.9%
	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	43,000	30.4%
	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	8,600	6.1%
	332	砒素及びその無機化合物	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	340	0.2%
	75	カドミウム及びその化合物	塗料・顔料、電池、メッキなど	300	0.2%
	上位5物質の合計			141,240	99.9%
	その他(上位5物質以外の合計)			190	0.1%
県全体の届出排出量合計				141,430	

## 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141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。

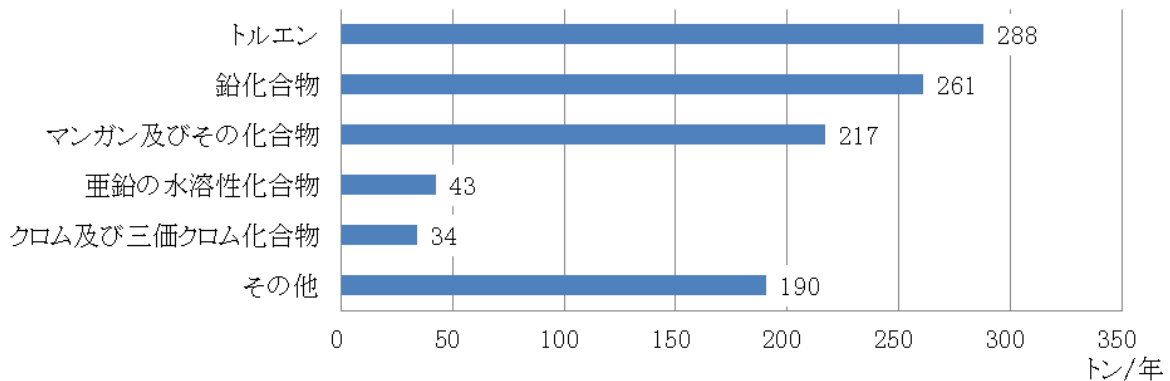
<届出移動量合計>

移動量の上位5物質の合計は842トンで、届出移動量合計1,033トンの81.6%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	300	トルエン	化学物質の合成原料、溶剤、ガソリン成分など	0	287,945	287,945	27.9%	
	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	260,740	260,740	25.2%	
	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	3	216,878	216,881	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	34	42,680	42,714	4.1%	
	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	40	33,907	33,947	3.3%	
	上位5物質の合計				77	842,150	842,227	81.6%
	その他(上位5物質以外の合計)				533	189,953	190,486	18.4%
県全体の届出移動量合計				610	1,032,103	1,032,713		

物質別の届出総移動量の内訳  
(合計1,033トン)



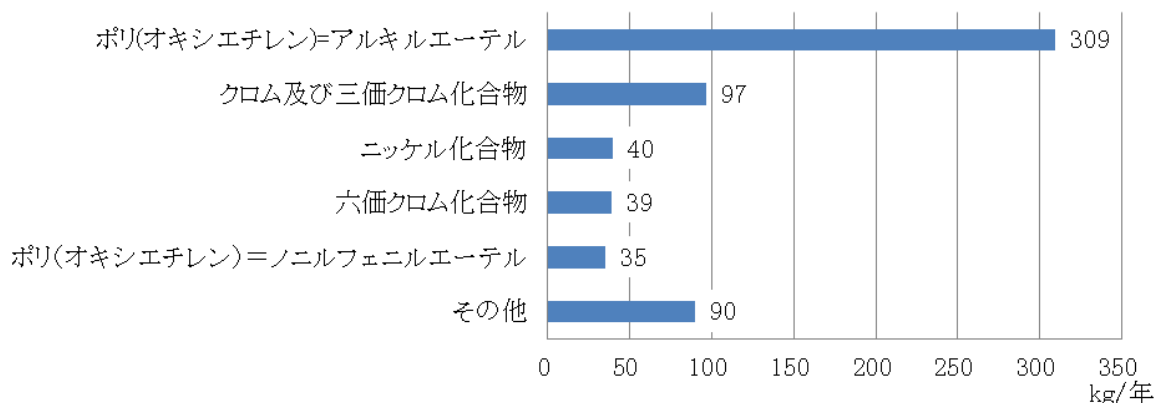
<下水道への移動量>

下水道への移動量の上位5物質の合計は0.5トンで、下水道への総移動量0.6トンの85.2%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	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。)	台所用洗剤の界面活性剤など	309	50.7%	
	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	97	15.9%	
	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	40	6.6%	
	88	六価クロム化合物	顔料、染料、塗料、メッキ、金属表面処理、酸化剤など	39	6.4%	
	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	35	5.7%	
	上位5物質の合計				520	85.2%
	その他(上位5物質以外の合計)				90	14.8%
県全体の届出移動量合計				610		

## 物質別の下水道への届出移動量の内訳 (合計610kg)



※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。

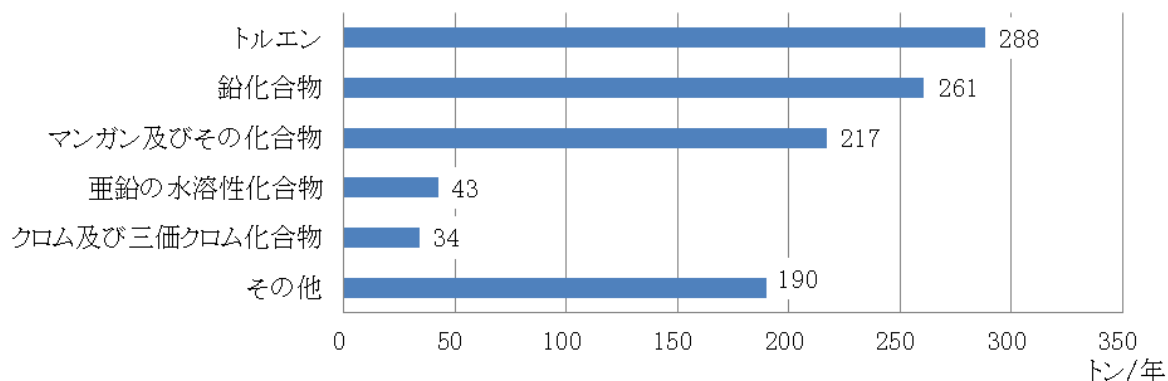
### < 廃棄物としての移動量 >

廃棄物としての移動量の上位5物質の合計は842トンで、廃棄物としての総移動量1,032トンの81.6%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	300	トルエン	化学物質の合成原料、溶剤、ガソリン成分など	287,945	27.9%
	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	260,740	25.3%
	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	216,878	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	42,680	4.1%
	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	33,907	3.3%
	上位5物質の合計			842,150	81.6%
	その他(上位5物質以外の合計)			189,953	18.4%
県全体の届出移動量合計				1,032,103	

## 物質別の廃棄物としての届出移動量の内訳 (合計1,032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2,354トンであり、このうち、排出量・移動量上位10業種の合計は1,829トンと、総届出排出量・移動量合計の77.7%にあたります。

上位10業種は、鉄鋼業506トン(21.5%)、木材・木製品製造業247トン(10.5%)、電気機械器具製造業215トン(9.2%)、非鉄金属製造業163トン(6.9%)、出版・印刷・同関連産業157トン(6.7%)、プラスチック製品製造業136トン(5.8%)、下水道業115トン(4.9%)、金属製品製造業108トン(4.6%)、石油製品・石炭製品製造業106トン(4.5%)、燃料小売業75トン(3.2%)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	506	21.5%
2	1600	木材・木製品製造業	247	10.5%
3	3000	電気機械器具製造業	215	9.2%
4	2700	非鉄金属製造業	163	6.9%
5	1900	出版・印刷・同関連産業	157	6.7%
6	2200	プラスチック製品製造業	136	5.8%
7	3830	下水道業	115	4.9%
8	2800	金属製品製造業	108	4.6%
9	2100	石油製品・石炭製品製造業	106	4.5%
10	5930	燃料小売業	75	3.2%
上位10業種合計			1,829	77.7%
その他業種合計			525	22.3%
県全体の届出排出量・移動量合計			2,354	

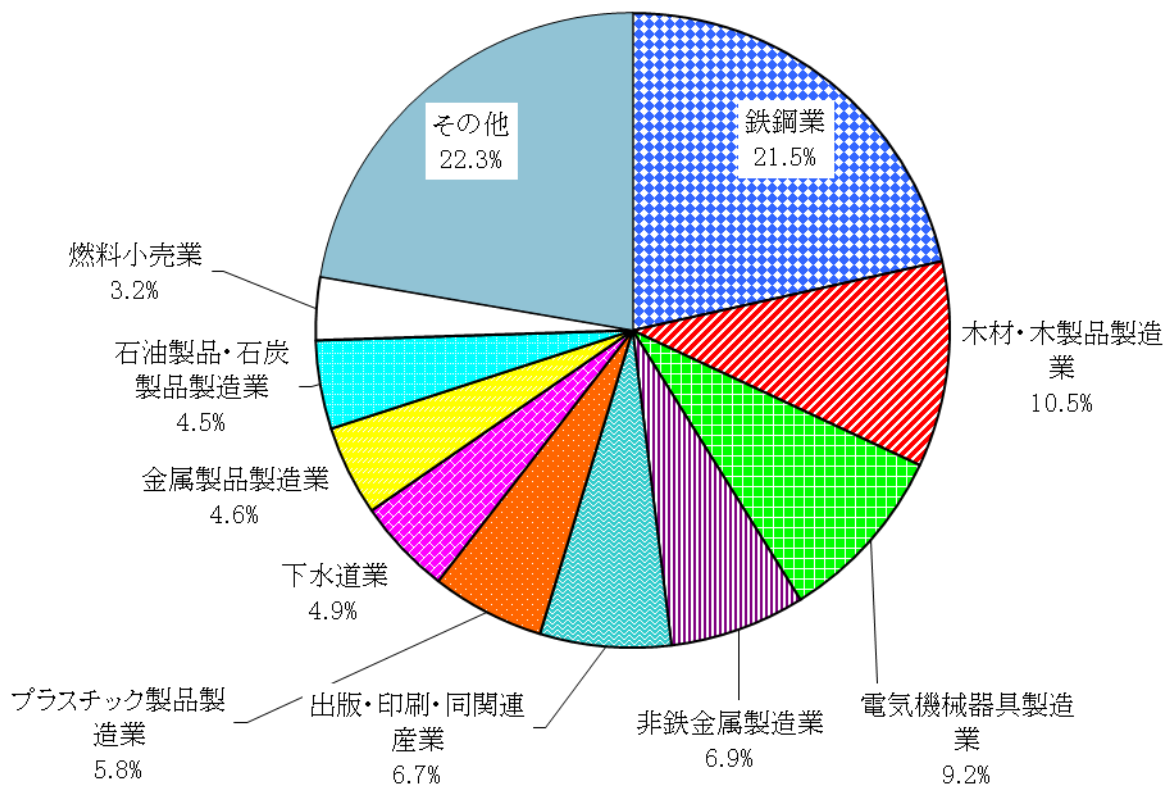


図3 県内業種別の総届出総排出量・移動量の内訳 (合計2,354トン/年)



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			
81	296	1, 2, 4-トリメチルベンゼン	434	13,471	0	0	0	13,471	0	323	323	13,794
82	297	1, 3, 5-トリメチルベンゼン	295	2,707	0	0	0	2,707	0	2,259	2,259	4,966
83	300	トルエン	400	374,853	0	0	0	374,853	0	287,945	287,945	662,798
84	302	ナフタレン	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
85	304	鉛	2	2	0	0	0	2	0	200	200	202
86	305	鉛化合物	71	24	103	0	8,600	8,727	0	260,740	260,740	269,467
87	308	ニッケル	5	0	0	0	0	0	2	8,701	8,703	8,703
88	309	ニッケル化合物	12	1	160	0	0	161	97	10,460	10,557	10,718
89	323	シトリン	1	0	0	0	0	0	0	30	30	30
90	332	炭素及びその無機化合物	65	18	534	0	340	892	0	730	730	1,622
91	342	ピリジン	1	200	0	0	0	200	0	0	0	200
92	349	フェノール	6	1,397	0	0	0	1,397	0	2,465	2,465	3,862
93	354	フタル酸ジ-ノルマル-ブチル	3	240	0	0	0	240	0	338	338	578
94	355	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	6	0	0	0	0	0	0	20,930	20,930	20,930
95	360	ベンジル	1	0	0	0	0	0	0	4	4	4
96	361	シハロホップブチル	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
97	372	N-(ターシャリ-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	2,700	2,700	2,700
98	374	ふっ化水素及びその水溶性塩	71	613	16,434	0	0	17,047	11	3,000	3,011	20,058
99	376	ブタクロール	1	0	0	0	0	0	0	3	3	3
100	384	1-プロモプロパン	1	26,000	0	0	0	26,000	0	8,000	8,000	34,000
101	386	臭化メチル	1	2,100	0	0	0	2,100	0	0	0	2,100
102	391	ヘキサメチレン=ジイソシアネート	1	4	0	0	0	4	0	7	7	11
103	392	ノルマル-ヘキサン	346	165,749	1	0	0	165,749	0	19,739	19,739	185,488
104	395	ペルオキシ二硫酸の水溶性塩	3	0	0	0	0	0	0	1	1	1
105	400	ベンゼン	400	13,108	25	0	0	13,133	0	0	0	13,133
106	402	メフェナセト	1	0	0	0	0	0	0	48	48	48
107	405	ほう素化合物	72	0	41,147	0	56	41,203	12	1,942	1,954	43,157
108	406	PCB	64	0	5	0	0	5	0	0	0	5
109	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。)	5	0	0	0	0	0	309	2,526	2,835	2,835
110	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
111	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	17	17	17
112	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	35	89	124	124
113	411	ホルムアルデヒド	5	920	0	0	0	920	0	276	276	1,196
114	412	マンガン及びその化合物	75	74	55,919	0	43,000	98,993	3	216,878	216,881	315,874
115	414	無水マレイン酸	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
116	415	メタクリル酸	1	0	0	0	0	0	0	2	2	2
117	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
118	418	メタクリル酸2-(ジメチルアミノ)エチル	1	6	0	0	0	6	0	140	140	146
119	420	メタクリル酸メチル	4	1,558	0	0	0	1,558	0	0	0	1,558
120	435	ビリミノバックメチル	1	0	0	0	0	0	0	88	88	88
121	438	メチルナフタレン	61	2,723	0	0	0	2,723	0	0	0	2,723
122	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	506	506	506
123	453	モリブデン及びその化合物	2	0	0	0	0	0	0	11,035	11,035	11,035
合計			4,918	1,041,363	138,471	0	141,430	1,321,264	610	1,032,103	1,032,713	2,353,977

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 24 年度）

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			
124	243	ダイオキシン類	85	3,525	14	0	0	3,539	0	344,902	344,902	348,442

### 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済や事業所ごとの年間取扱量が要件未済の化学物質、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3,953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大きく、その中でも自動車から排出される割合が約 8 割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 24 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					
1,321,264	664,878	1,107,978	877,309	1,014,834	63,811	122,332	98,504	1,886	1,239	1,302,605	3,952,770	5,274,034	25%	75%

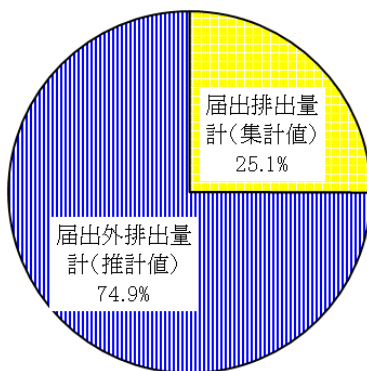


図 4 県内の排出量の内訳（把握年度：平成24年度）

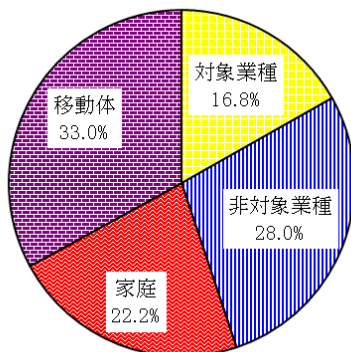


図 5 県内の届出外排出量の排出源内訳（推計値合計 3,953トン/年）

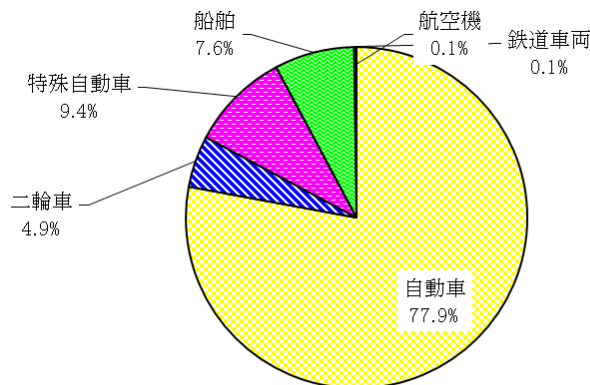


図 6 届出外排出量のうち移動体の内訳

#### 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20年度から平成23年度までは年々減少していましたが，平成24年度は前年度に比べ増加しています（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）

		H20年度	H21年度	H22年度	H23年度	H24年度
届出	届出数(件)	843	815	761	711	723
	排出・移動量合計	2,944	2,795	2,485	2,089	2,354
	排出量合計	1,592	1,522	1,312	1,393	1,321
	大気	1,228	1,060	1,043	962	1,041
	水域	92	86	103	136	138
	土壌	0	0	10	0	0
	埋立	273	377	156	295	141
	移動量合計	1,351	1,273	1,173	696	1,033
下水道	5	4	1	0	1	
廃棄物	1,346	1,269	1,172	695	1,032	
届出外	排出量	4,732	4,732	4,482	3,913	3,953
	移動体	1,823	1,661	1,496	1,329	1,303

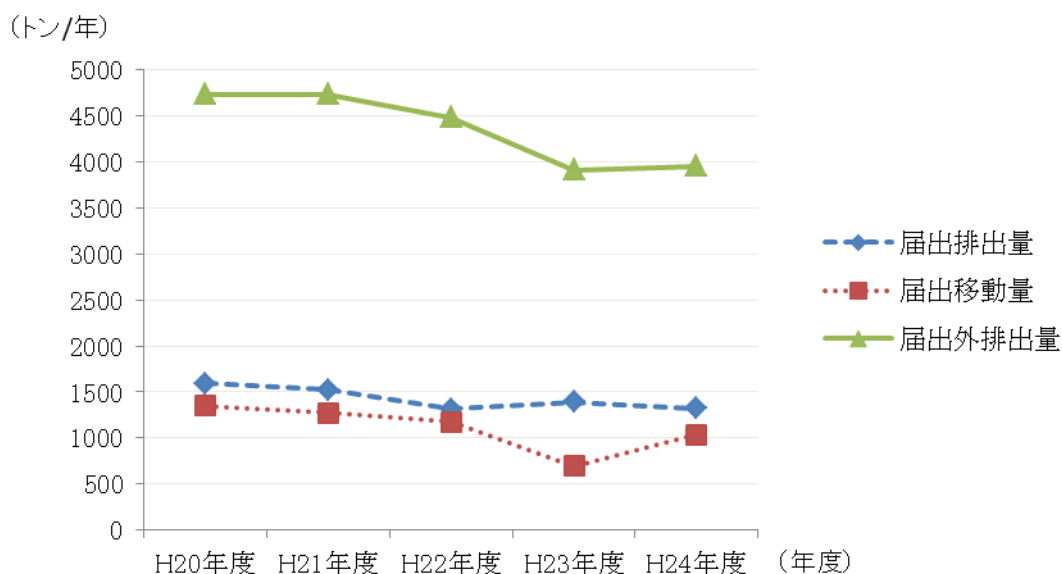


図7 届出排出量・移動量及び届出外排出量の経年変化

(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24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26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した。

<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」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。

また、上位3物質の順位は前年度と同じですが、「エチルベンゼン」「スチレン」の順位が入れ替わっています。

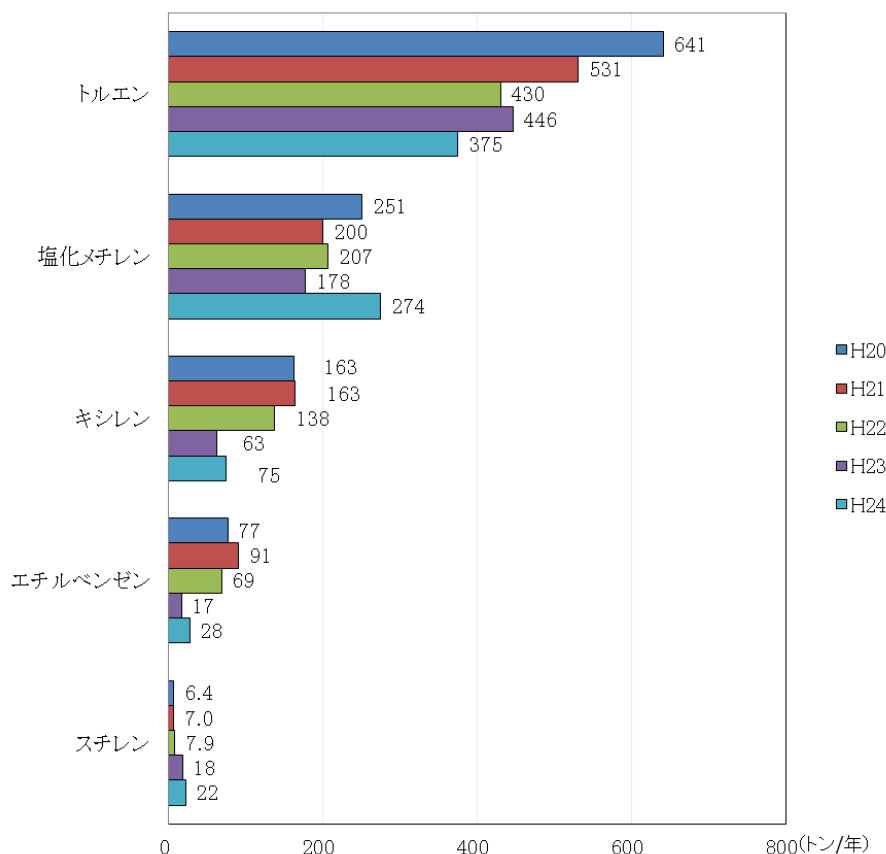
表 16 届出排出量（大気への排出）の多い上位5物質の推移

(単位：トン/年)

H24年度 順位	第一種指定化学物質	H20	H21	H22	H23	H24
1	トルエン	641	531	430	446	375
2	塩化メチレン	251	200	207	178	274
3	キシレン	163	163	138	63	75
4	エチルベンゼン	77	91	69	17	28
5	スチレン	6.4	7.0	7.9	18	22

(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：166トン/年、1-プロモプロパン：26トン/年

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、「マンガン及びその化合物」「ほう素化合物」「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5物質の順位は前年度と同じです。

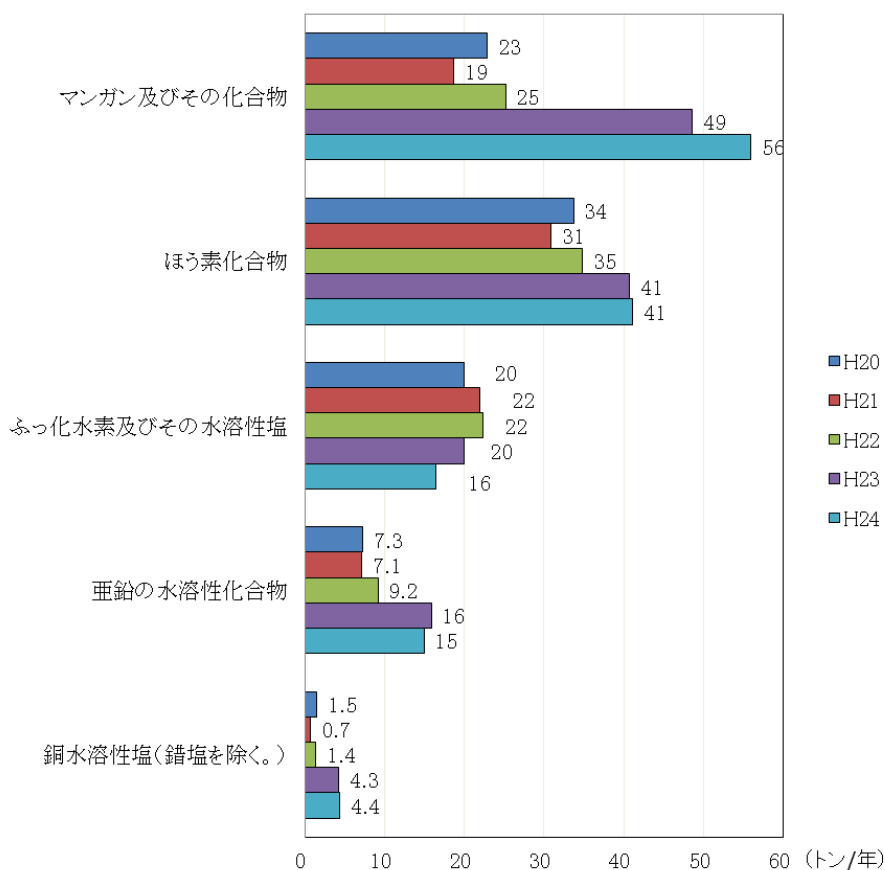
表 17 届出排出量（公共用水域への排出）の多い上位5物質の推移

(単位：トン/年)

H24年度 順位	第一種指定化学物質	H20	H21	H22	H23	H24
1	マンガン及びその化合物	23	19	25	49	56
2	ほう素化合物	34	31	35	41	41
3	ふっ化水素及びその水溶性塩	20	22	22	20	16
4	亜鉛の水溶性化合物	7.3	7.1	9.2	16	15
5	銅水溶性塩（錯塩を除く。）	1.5	0.7	1.4	4.3	4.4

※「ほう素化合物」の平成20年度から平成21年度まで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」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5物質の順位は前年度と同じです。

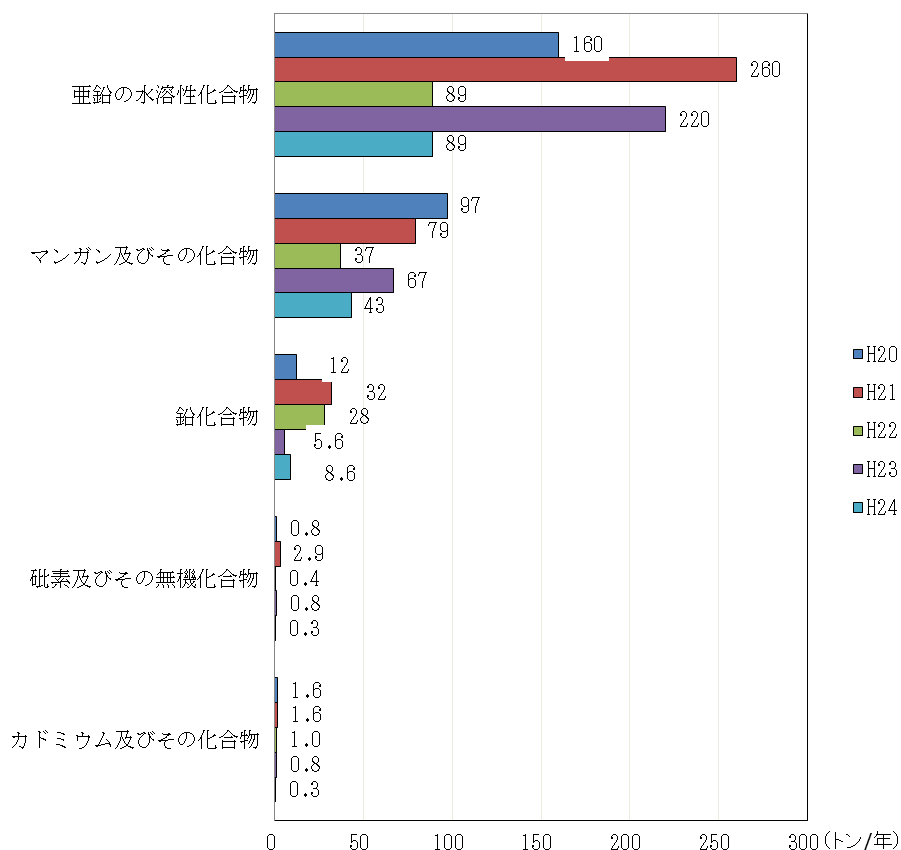
表 18 届出排出量（事業所敷地内埋立）の多い上位5物質の推移

(単位：トン/年)

H24年度 順位	第一種指定化学物質	H20	H21	H22	H23	H24
1	亜鉛の水溶性化合物	160	260	89	220	89
2	マンガン及びその化合物	97	79	37	67	43
3	鉛化合物	12	32	28	5.6	8.6
4	砒素及びその無機化合物	0.8	2.9	0.4	0.8	0.3
5	カドミウム及びその化合物	1.6	1.6	1.0	0.8	0.3

※「鉛化合物」の平成20年度から平成21年度まで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、「ポリ（オキシエチレン）＝アルキルエーテル」が前年度から2倍程度増加しています。

上位3物質の構成は前年度と同じですが、「ニッケル化合物」「クロム及び三価クロム化合物」の順位が入れ替わっています。

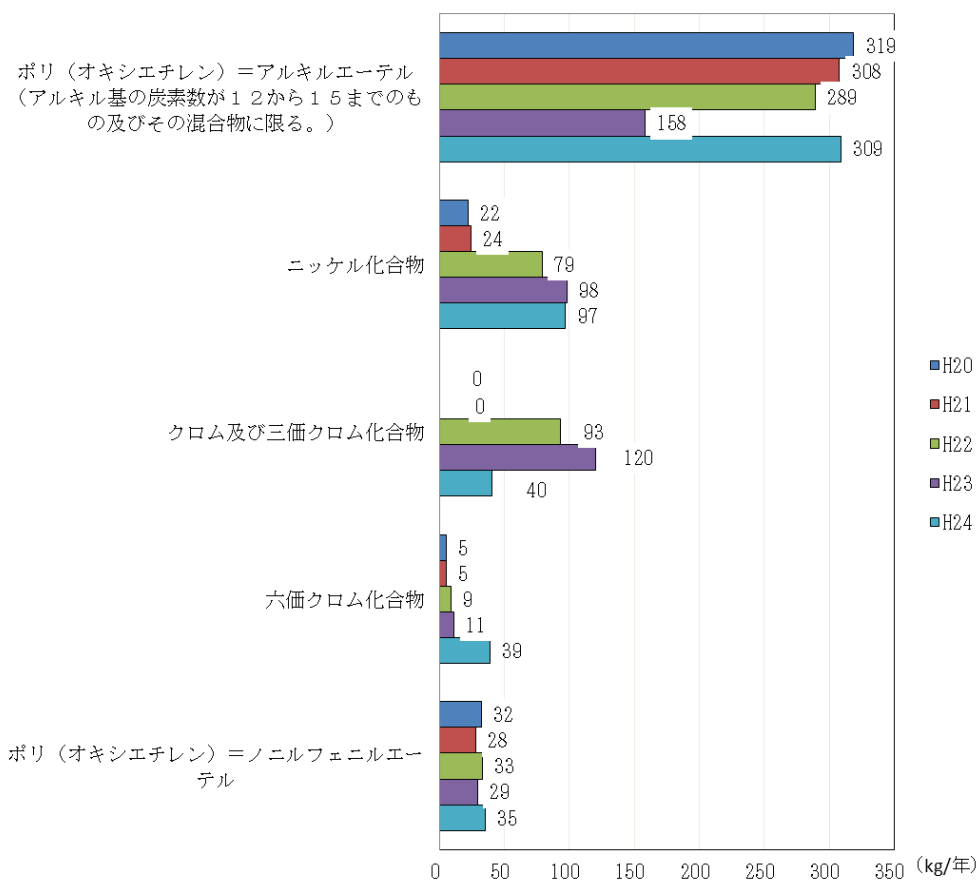
また、「六価クロム化合物」が4番目に入っています。

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)

H24年度 順位	第一種指定化学物質	H20	H21	H22	H23	H24
1	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。）	319	308	289	158	309
2	ニッケル化合物	22	24	79	98	97
3	クロム及び三価クロム化合物	0	0	93	120	40
4	六価クロム化合物	5	5	9	11	39
5	ポリ（オキシエチレン）＝ノニルフェニルエーテル	32	28	33	29	35

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増加しています。

上位4物質の順位は前年度と同じですが、5番目に「クロム及び三価クロム化合物」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)

H24年度 順位	第一種指定化学物質	H20	H21	H22	H23	H24
1	トルエン	262	200	229	257	288
2	鉛化合物	270	359	307	147	261
3	マンガン及びその化合物	308	242	227	70	217
4	亜鉛の水溶性化合物	42	36	39	40	43
5	クロム及び三価クロム化合物	38	21	20	9.4	34

※「鉛化合物」の平成20年度から平成21年度まで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）

