

平成27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28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27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、各表の数値は、四捨五入の関係で、合計値と表の各欄の数値の合計値は異なる場合があります。

1 対象年度等

(1) 対象年度 平成27年度（平成27年4月1日～平成28年3月31日）

(2) 届出期間 平成28年4月1日～平成28年6月30日

2 集計結果の概要

(1) 届出状況

平成27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716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393事業所（県内の届出事業所の54.9%）で最も多く、次いで製造業の177事業所（同24.7%）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

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	1,894	161	石川県	445	131	岡山県	829	215
青森県	434	87	福井県	358	167	広島県	865	215
岩手県	517	85	山梨県	326	82	山口県	540	242
宮城県	716	124	長野県	1,149	122	徳島県	277	113
秋田県	480	84	岐阜県	883	152	香川県	379	103
山形県	477	116	静岡県	1,499	215	愛媛県	515	150
福島県	899	235	愛知県	2,049	226	高知県	180	52
茨城県	1,125	238	三重県	773	218	福岡県	1,194	175
栃木県	737	170	滋賀県	634	177	佐賀県	332	119
群馬県	780	156	京都府	568	153	長崎県	356	60
埼玉県	1,539	232	大阪府	1,579	227	熊本県	554	109
千葉県	1,312	222	兵庫県	1,531	258	大分県	391	141
東京都	1,168	133	奈良県	300	102	宮崎県	326	112
神奈川県	1,421	224	和歌山県	277	164	鹿児島県	452	91
新潟県	992	183	鳥取県	238	59	沖縄県	212	53
富山県	517	142	島根県	255	81	合計	35,274	436

表 2 宮城県の業種別届出状況

業種名	届出数	業種名	届出数
1 金属鉱業	0	4 電気業	3
2 原油・天然ガス鉱業	0	5 ガス業	0
3 製造業	177	6 熱供給業	0
食料品製造業	(11)	7 下水道業	39
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。）	(6)	13 燃料小売業	393
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	(6)	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。）	41
石油製品・石炭製品製造業	(15)	産業廃棄物処分業	12
プラスチック製品製造業	(13)	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	4
鉄鋼業	(4)		
非鉄金属製造業	(5)	合計	716
金属製品製造業	(17)		
一般機械器具製造業	(10)		
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。）	(14)		
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。

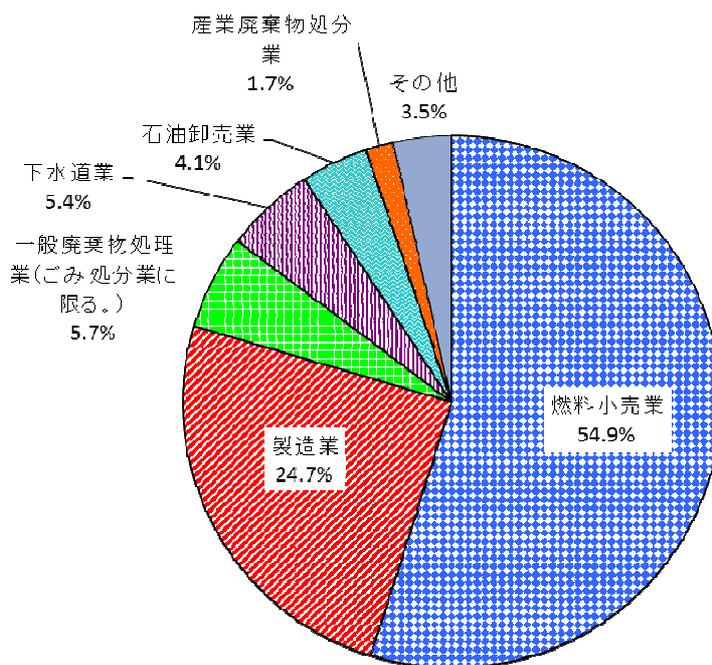


図 1 業種別の届出内訳

(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 27 年度の届出排出量の合計は 1,365 トンで全国の総量 154 千トンの 0.9%でした。また、届出移動量の合計は 868 トンで全国の総量の 224 千トンの 0.4%でした。

届出排出量・移動量の合計は2,234トンで全国の総量378千トンの0.6%で、その量は全国で39位となっています。

届出排出量1,365トン（総届出排出量・移動量の61.1%）の内訳は、大気への排出が1,123トン（同50.3%）、公共用水域への排出が116トン（同5.2%）、事業所敷地内埋立が126トン（同5.6%）でした。

また、届出移動量868トン（総届出排出量・移動量の38.9%）は、下水道への移動が3.2トン（同0.1%）、廃棄物としての移動が865トン（同38.7%）でした（図2）。

表3 都道府県別の届出排出量・移動量

単位(kg/年)

順位	都道府県名	届出数	届出排出量					届出移動量			届出排出・移動量合計
			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	2,049	10,509,387	387,761	1	0	10,897,150	42,698	29,439,525	29,482,223	40,379,372
2	福岡県	1,194	6,164,992	182,617	670	0	6,348,279	5,281	17,134,304	17,139,585	23,487,864
3	千葉県	1,312	5,705,934	306,182	58	0	6,012,174	1,336	17,274,053	17,275,389	23,287,563
4	兵庫県	1,531	6,264,219	359,331	8	1,924	6,625,483	57,111	14,217,774	14,274,884	20,900,367
5	埼玉県	1,539	7,107,442	239,556	0	0	7,346,998	58,203	9,615,665	9,673,868	17,020,866
6	大阪府	1,579	3,562,414	588,674	0	0	4,151,088	52,559	12,523,813	12,576,371	16,727,459
7	山口県	540	3,507,357	335,438	83	0	3,842,878	246	11,155,906	11,156,152	14,999,029
8	広島県	865	6,375,957	200,762	191	2,937,885	9,514,795	10,488	4,602,004	4,612,492	14,127,287
9	神奈川県	1,421	5,267,529	284,081	0	0	5,551,611	180,168	8,141,853	8,322,020	13,873,631
10	岡山県	829	3,962,251	171,235	1	110	4,133,597	11,577	9,157,462	9,169,039	13,302,636
11	茨城県	1,125	6,438,835	138,778	0	25,000	6,602,614	415,436	6,047,659	6,463,094	13,065,708
12	静岡県	1,499	7,356,746	186,798	1	0	7,543,545	13,192	5,294,813	5,308,006	12,851,551
13	愛媛県	515	4,989,537	128,700	10	4,114	5,122,361	0	6,023,506	6,023,506	11,145,866
14	三重県	773	4,606,658	148,492	2	0	4,755,153	389	5,140,305	5,140,694	9,895,846
15	群馬県	780	4,200,695	61,310	0	96	4,262,101	102,776	4,368,015	4,470,791	8,732,891
16	栃木県	737	4,804,450	77,234	0	0	4,881,684	9,487	3,830,030	3,839,517	8,721,201
17	岐阜県	883	4,158,107	60,551	0	1,359,899	5,578,556	2,524	3,082,128	3,084,652	8,663,208
18	福島県	899	2,660,327	277,725	0	0	2,938,052	0	4,826,348	4,826,348	7,764,400
19	滋賀県	634	3,390,378	34,579	0	0	3,424,957	23,561	3,753,376	3,776,937	7,201,894
20	熊本県	554	1,917,018	120,785	0	0	2,037,803	2,508	4,999,011	5,001,518	7,039,321
21	福井県	358	1,926,648	70,972	0	0	1,997,620	30,268	4,190,821	4,221,089	6,218,709
22	新潟県	992	2,207,082	280,719	85	230,000	2,717,886	866	3,250,548	3,251,413	5,969,299
23	富山県	517	1,583,119	129,637	0	0	1,712,756	191	4,015,364	4,015,555	5,728,311
24	香川県	379	4,482,368	34,317	0	0	4,516,685	3,557	1,159,672	1,163,230	5,679,915
25	宮崎県	326	326,949	140,415	0	0	467,364	930	4,495,745	4,496,675	4,964,039
26	秋田県	480	459,247	111,114	3	2,737,570	3,307,934	1	1,285,460	1,285,462	4,593,396
27	石川県	445	1,733,238	169,135	0	0	1,902,373	449	2,444,017	2,444,466	4,346,839
28	大分県	391	1,401,788	75,110	0	0	1,476,898	680	2,762,824	2,763,504	4,240,402
29	北海道	1,894	1,795,986	382,420	3	314	2,178,724	1,331	1,952,005	1,953,336	4,132,060
30	長崎県	356	3,659,974	46,740	0	0	3,706,714	3,611	377,187	380,798	4,087,511
31	東京都	1,168	1,241,308	420,759	0	0	1,662,067	21,656	2,052,042	2,073,698	3,735,765
32	和歌山県	277	974,323	55,154	8	0	1,029,485	1,878	2,387,043	2,388,922	3,418,407
33	京都府	568	1,834,037	119,454	0	0	1,953,491	106,225	1,204,352	1,310,576	3,264,067
34	島根県	255	1,982,447	98,824	0	0	2,081,270	40	980,736	980,776	3,062,046
35	長野県	1,149	1,654,600	103,645	0	0	1,758,245	11,249	979,809	991,058	2,749,303
36	岩手県	517	1,377,665	51,139	21	0	1,428,825	4,267	1,243,878	1,248,145	2,676,970
37	山形県	477	721,501	40,149	0	0	761,649	8,012	1,817,512	1,825,524	2,587,173
38	佐賀県	332	1,843,948	19,611	9	0	1,863,567	124	689,165	689,289	2,552,856
39	宮城県	716	1,123,476	115,839	0	126,008	1,365,323	3,212	865,132	868,344	2,233,667
40	山梨県	326	1,381,980	9,176	0	0	1,391,155	1,363	608,708	610,071	2,001,226
41	青森県	434	505,725	105,318	0	1	611,044	199	1,029,064	1,029,263	1,640,307
42	奈良県	300	460,830	23,442	0	0	484,272	96	673,378	673,474	1,157,745
43	徳島県	277	429,810	42,936	0	0	472,746	0	659,546	659,546	1,132,292
44	鳥取県	238	547,071	4,589	0	0	551,660	1,203	226,090	227,293	778,953
45	鹿児島県	452	416,851	123,118	1,900	0	541,869	4	123,322	123,326	665,195
46	高知県	180	451,887	15,063	0	0	466,950	3,900	109,708	113,608	580,558
47	沖縄県	212	183,760	13,180	0	0	196,940	0	236,072	236,072	433,012
合計		35,274	139,657,851	7,092,564	3,054	7,422,921	154,176,391	1,194,852	222,446,750	223,641,599	377,817,983
割合(%)			37.0%	1.9%	0.0008%	2.0%	40.8%	0.3%	58.9%	59.2%	100.0%

備考 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
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

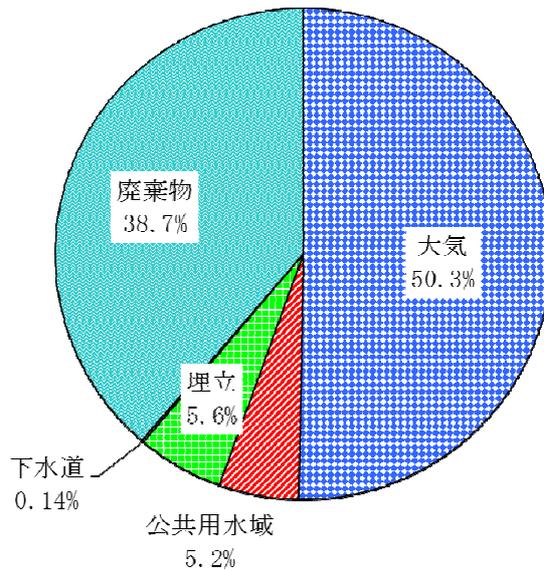


図2 宮城県の総届出排出量・移動量の内訳

(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。

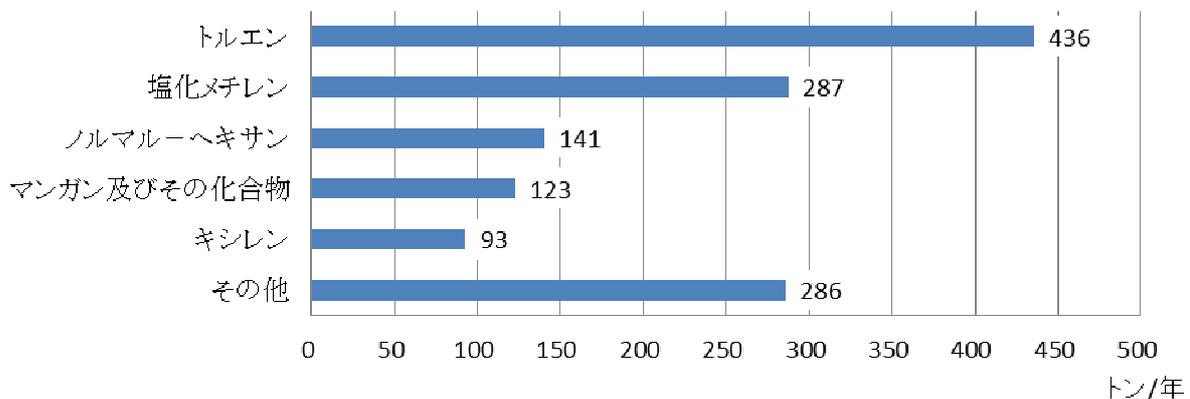
<届出排出量合計>

届出排出量の上位5物質の合計は1,080トンで、総届出排出量1,365トンの79.1%にあたります(表4)。

表4 環境への総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	
総届出排出量	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	435,729	0	0	0	435,729	31.9%
	186	塩化メチレン	金属部品などの洗浄剤、各種溶剤など	287,314	79	0	0	287,392	21.0%
	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	140,850	0	0	0	140,850	10.3%
	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など	155	32,487	0	90,000	122,642	9.0%
	80	キシレン	化学物質の原料、ガソリン、軽油や灯油の成分など	92,928	0	0	0	92,928	6.8%
	上位5物質の合計			956,976	32,566	0	90,000	1,079,541	79.1%
	その他(上位5物質以外の合計)			166,500	83,273	0	36,008	285,782	20.9%
県全体の届出排出量合計				1,123,476	115,839	0	126,008	1,365,323	

物質別の総届出排出量の内訳



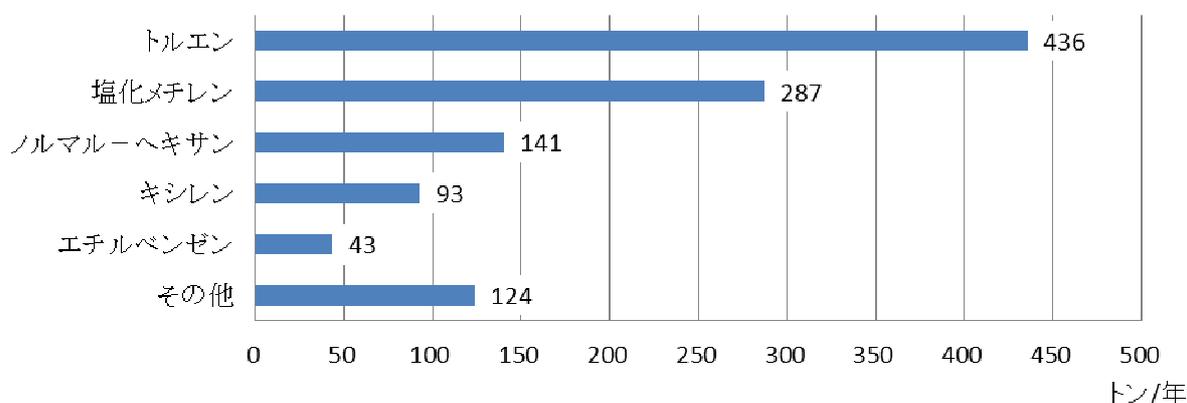
<大気への排出量>

大気への排出量の上位5物質の合計は1,000トンで、大気への総排出量1,123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	435,729	38.8%
	186	塩化メチレン	金属部品などの洗浄剤、各種溶剤など	287,314	25.6%
	392	ノルマルヘキサン	溶剤（重合用、接着剤、染料、インキ）など	140,850	12.5%
	80	キシレン	化学物質の原料、ガソリン、軽油や灯油の成分など	92,928	8.3%
	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など	43,109	3.8%
	上位5物質の合計			999,930	89.0%
	その他（上位5物質以外の合計）			123,546	11.0%
県全体の届出排出量合計				1,123,476	

物質別の大気への届出排出量の内訳



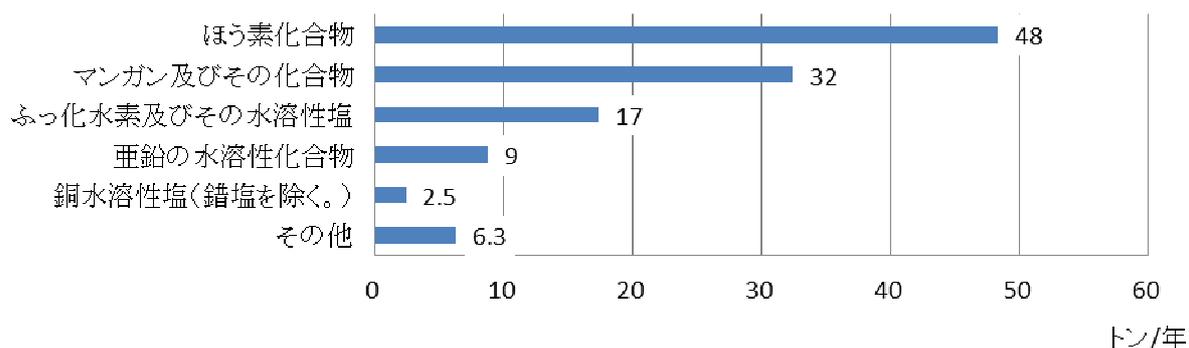
<公共用水域への排出量>

公共用水域への排出量の上位5物質の合計は110トンで、公共用水域への総排出量116トンの
94.5%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	住宅用断熱材やガラス強化プラスチックに使うガラス繊維原料など	48,340	41.7%
	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など	32,487	28.0%
	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など	17,393	15.0%
	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	8,831	7.6%
	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	2,451	2.1%
	上位5物質の合計			109,502	94.5%
その他（上位5物質以外の合計）			6,337	5.5%	
県全体の届出排出量合計				115,839	

物質別の公共用水域への届出排出量の内訳



<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。

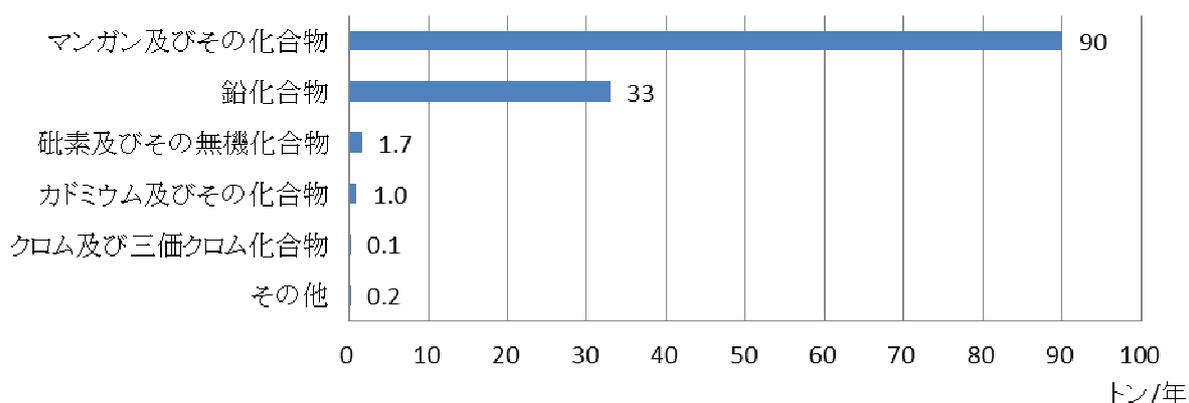
<事業所敷地内への埋立処分>

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126トンで、総埋立処分量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	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、など	90,000	71.4%
	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	33,000	26.2%
	332	砒素及びその無機化合物	電機・電子材料(電池原料)、光学ガラス原料など	1,700	1.3%
	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など	970	0.8%
	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	120	0.1%
	上位5物質の合計				125,790
その他(上位5物質以外の合計)				218	0.2%
県全体の届出排出量合計				126,008	

物質別の事業所敷地内埋立処分の届出排出量の内訳



(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。

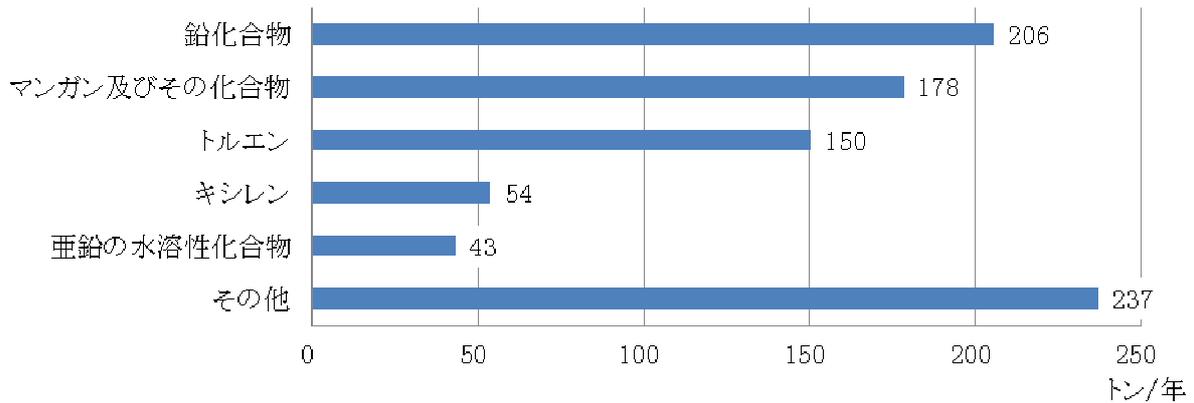
<届出移動量合計>

移動量の上位5物質の合計は631トンで、総届出移動量868トンの72.7%にあたります(表8)。

表 8 総届出移動量上位 5 物質

排出先 区分	対象化学物質		主な用途	届出移動量 (kg/年)			構成比	
	物質番号	物質名		下水道	廃棄物	合計		
総届出 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	205,730	205,730	23.7%	
	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など	123	178,155	178,278	20.5%	
	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	150,396	150,396	17.3%	
	80	キシレン	化学物質の原料、ガソリン、軽油や灯油の成分など	0	53,726	53,726	6.2%	
	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	59	43,000	43,059	5.0%	
	上位 5 物質の合計				182	631,007	631,189	72.7%
	その他 (上位 5 物質以外の合計)				3,030	234,125	237,155	27.3%
県全体の届出移動量合計				3,212	865,132	868,344		

物質別の総届出移動量の内訳



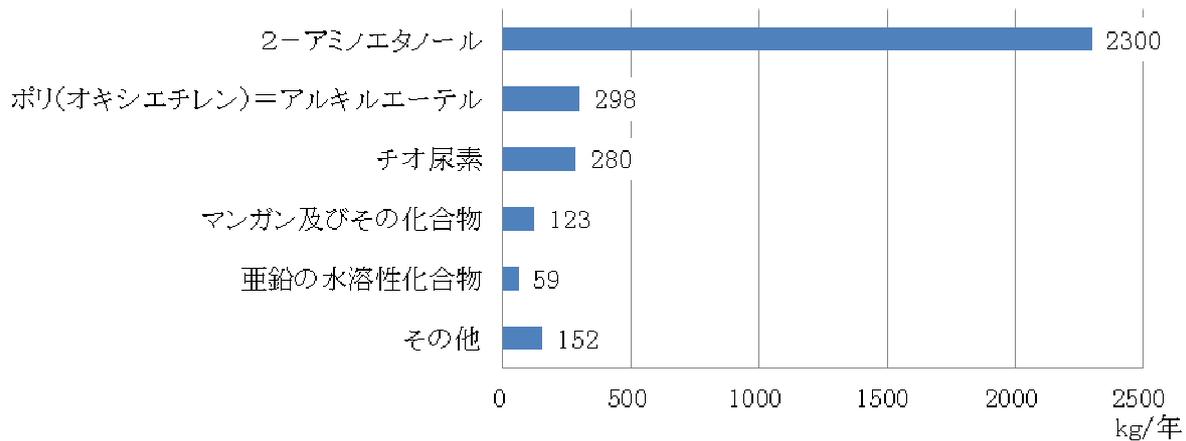
<下水道への移動量>

下水道への移動量の上位 5 物質の合計は3.1トンで、下水道への総移動量3.2トンの95.3%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	届出移動量計 (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	2,300	71.6%
	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 1 2 から 1 5 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	298	9.3%
	245	チオ尿素	ゴムの添加剤など	280	8.7%
	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など	123	3.8%
	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	59	1.8%
	上位 5 物質の合計				3,060
その他 (上位 5 物質以外の合計)				152	4.7%
県全体の届出移動量合計				3,212	

物質別の下水道への届出移動量の内訳



※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。)

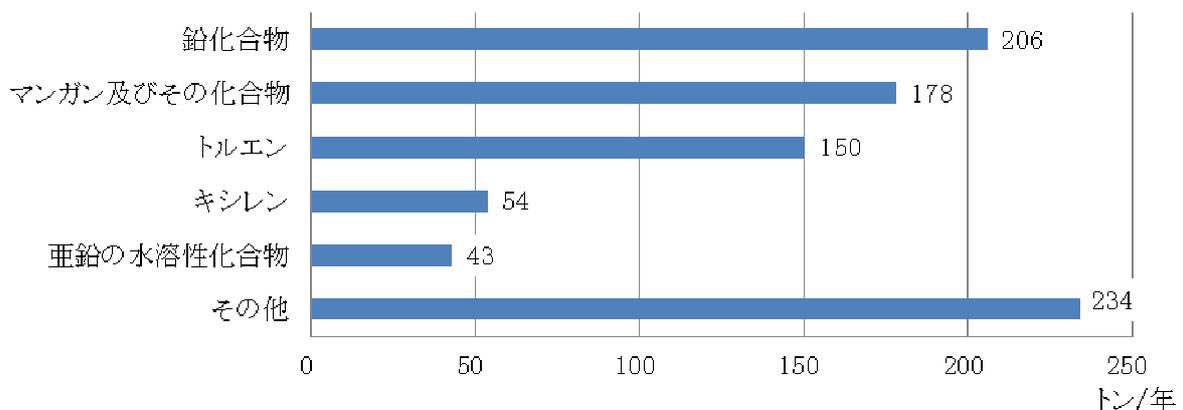
< 廃棄物としての移動量 >

廃棄物としての移動量の上位5物質の合計は631トンで、廃棄物としての総移動量865トンの72.9%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	届出移動量計 (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	205,730	23.8%
	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など	178,155	20.6%
	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	150,396	17.4%
	80	キシレン	化学物質の原料、ガソリン、軽油や灯油の成分など	53,726	6.2%
	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	43,000	5.0%
	上位5物質の合計			631,007	72.9%
	その他(上位5物質以外の合計)			234,125	27.1%
県全体の届出移動量合計				865,132	

物質別の廃棄物としての届出移動量の内訳



(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2,234トンであり、このうち、排出量・移動量上位10業種の合計は1,697トンと、総届出排出量・移動量合計の76.0%にあたります。

上位10業種は、鉄鋼業386トン(17.3%)、木材・木製品製造業279トン(12.5%)、電気機械器具製造業239トン(10.7%)、プラスチック製品製造業153トン(6.9%)、非鉄金属製造業142トン(6.3%)、船舶製造・修理業、船用機関製造業123トン(5.5%)、金属製品製造業108トン(4.8%)、出版・印刷・同関連産業95トン(4.3%)、下水道業92トン(4.1%)、石油製品・石炭製品製造業81トン(3.6%)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	386	17.3%
2	1600	木材・木製品製造業	279	12.5%
3	3000	電気機械器具製造業	239	10.7%
4	2200	プラスチック製品製造業	153	6.9%
5	2700	非鉄金属製造業	142	6.3%
6	3140	船舶製造・修理業、船用機関製造業	123	5.5%
7	2800	金属製品製造業	108	4.8%
8	1900	出版・印刷・同関連産業	95	4.3%
9	3830	下水道業	92	4.1%
10	2100	石油製品・石炭製品製造業	81	3.6%
上位10業種合計			1,697	76.0%
その他業種合計			537	24.0%
県全体の届出排出量・移動量合計			2,234	

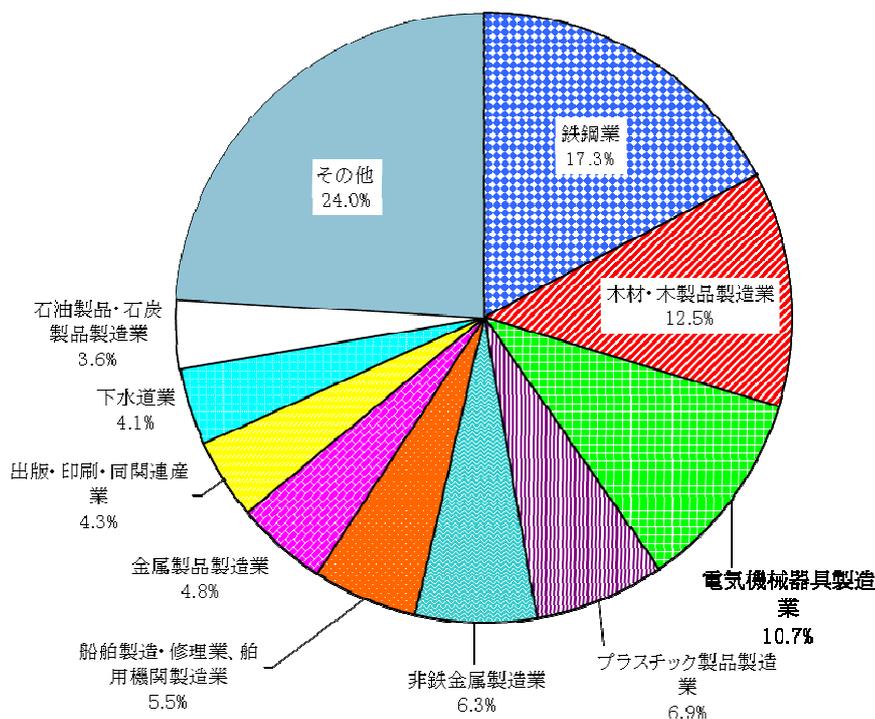


図3 県内業種別の総届出総排出量・移動量の内訳

(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。）

単位(kg/年)

No	対象化学物質		届出排出量				届出移動量			届出排出・移動量 合計		
	物質 番号	物質名	届出数	大気	水域	土壌	埋立	届出排出量 合計	下水道		廃棄物	届出移動量 合計
1	1	亜鉛の水溶性化合物	72	50	8,831	0	0	8,881	59	43,000	43,059	51,940
2	2	アクリルアミド	2	0	0	0	0	0	1	1	2	2
3	3	アクリル酸エチル	1	16	0	0	0	16	0	0	16	16
4	4	アクリル酸及びその水溶性塩	3	1	0	0	0	1	0	3	3	3
5	7	アクリル酸ノルマルブチル	3	6	0	0	0	6	0	0	6	7
6	8	アクリル酸メチル	1	8	0	0	0	8	0	13	13	21
7	9	アクリロニトリル	1	1	0	0	0	1	0	2	2	3
8	13	アセトニトリル	2	24	0	0	0	24	0	1,140	1,140	1,164
9	20	2-アミノエタノール	6	0	0	0	0	0	2,300	1,521	3,821	3,821
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。）	2	4	0	0	0	4	0	22	22	26
11	31	アンチモン及びその化合物	2	2	230	0	0	232	0	0	0	232
12	33	石綿	1	0	0	0	0	0	0	3,500	3,500	3,500
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	2	0	0	0	0	0	0	1	1	1
14	47	ブタミホス	1	0	0	0	0	0	0	4	4	4
15	48	EPN	66	0	470	0	1	472	0	0	0	472
16	53	エチルベンゼン	357	43,109	0	0	0	43,109	0	9,390	9,390	52,499
17	56	エチレンオキシド	1	2	0	0	0	2	0	600	600	602
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	44	44	44
20	64	エトフェンプロックス	1	0	0	0	0	0	0	35	35	35
21	65	エビクロロヒドリン	2	1	0	0	0	1	0	4	4	5
22	71	塩化第二鉄	11	0	0	0	0	0	0	14,000	14,000	14,000
23	74	パラ-オクチルフェノール	1	0	0	0	0	0	0	320	320	320
24	75	カドミウム及びその化合物	66	1	43	0	970	1,013	0	0	0	1,013
25	80	キシレン	464	92,928	0	0	0	92,928	0	53,726	53,726	146,654
26	82	銀及びその水溶性化合物	5	0	10	0	0	10	4	63	67	77
27	83	クメン	2	6	0	0	0	6	0	12	12	18
28	85	グルタルアルデヒド	1	0	0	0	0	0	7	130	137	137
29	86	クレゾール	3	200	0	0	0	200	0	3,229	3,229	3,429
30	87	クロム及び三価クロム化合物	71	0	659	0	120	779	0	6,795	6,795	7,574
31	88	六価クロム化合物	66	0	253	0	3	256	0	0	0	256
32	100	ブレチラクロール	1	0	0	0	0	0	0	6	6	6
33	113	シマジン	66	0	15	0	0	15	0	0	0	15
34	115	フェントラザミド	1	0	0	0	0	0	0	52	52	52
35	127	クロロホルム	3	4,130	380	0	0	4,510	0	9,600	9,600	14,110
36	129	4-クロロ-3-メチルフェノール	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1
37	132	コバルト及びその化合物	8	2	103	0	0	104	7	1,934	1,941	2,045
38	133	エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート	1	1	0	0	0	1	0	12	12	13
39	134	酢酸ビニル	1	110	0	0	0	110	0	0	0	110
40	144	無機シアン化合物（錯塩及びシアン酸塩を除く。）	69	30	841	0	13	884	1	288	289	1,173
41	147	チオベンカルブ	67	0	96	0	0	96	0	3	3	99
42	148	カフエンストロール	1	0	0	0	0	0	0	22	22	22
43	149	四塩化炭素	66	0	9	0	0	9	0	0	0	9
44	150	1,4-ジオキサン	66	0	414	0	1	416	0	0	0	416
45	154	シクロヘキシルアミン	2	190	680	0	0	870	0	0	0	870
46	155	N-(シクロヘキシルチオ)フタルイミド	1	0	0	0	0	0	0	290	290	290
47	157	1,2-ジクロロエタン	66	0	13	0	0	13	0	0	0	13
48	158	塩化ビニリデン	66	0	251	0	0	251	0	0	0	251
49	159	シス-1,2-ジクロロエチレン	66	0	105	0	0	105	0	0	0	105
50	172	オキサジクロメホン	1	0	0	0	0	0	0	9	9	9
51	179	D-D	66	0	15	0	0	15	0	0	0	15
52	181	ジクロロベンゼン	2	0	0	0	0	0	0	2,490	2,490	2,490
53	184	ジクロベニル	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1
54	185	HCF ₂ -2,2,5	1	3,300	0	0	0	3,300	0	180	180	3,480
55	186	塩化メチレン	76	287,314	79	0	0	287,392	0	8,300	8,300	295,692
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	630	630	630
57	202	ジビニルベンゼン	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	60	60	60
59	205	1,3-ジフェニルグアニジン	1	0	0	0	0	0	0	2,500	2,500	2,500
60	219	ジメチルジスルフィド	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
61	224	N,N-ジメチルDデシルアミン=N-オキシド	1	0	0	0	0	0	10	0	10	10
62	229	チオファネートメチル	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
63	230	N-(1,3-ジメチルブチル)-N'-フェニル-パラ-	2	0	0	0	0	0	0	12,540	12,540	12,540
64	237	水銀及びその化合物	66	0	4	0	1	5	0	0	0	5
65	239	有機スズ化合物	2	0	0	0	0	0	0	236	236	236
66	240	スチレン	7	26,317	0	0	0	26,317	0	1,070	1,070	27,387
67	242	セレン及びその化合物	67	1	63	0	97	161	0	2,700	2,700	2,861
68	245	チオ尿素	1	0	0	0	0	0	280	0	280	280
69	252	フェンチオン	1	0	0	0	0	0	0	6	6	6
70	258	ヘキサメチレンテトラミン	2	0	0	0	0	0	0	20	20	20
71	260	クロタロニル	1	0	0	0	0	0	0	8	8	8
72	262	テトラクロロエチレン	67	0	28	0	0	28	0	0	0	28
73	268	チウラム	67	0	28	0	0	28	0	35	35	63
74	272	銅水溶性塩（錯塩を除く。）	67	0	2,451	0	0	2,451	0	19,000	19,000	21,451
75	273	ノルマルドデシルアルコール	1	0	0	0	0	0	0	17	17	17
76	275	ドデシル硫酸ナトリウム	1	0	0	0	0	0	0	2	2	2
77	277	トリエチルアミン	3	2,605	0	0	0	2,605	0	898	898	3,503
78	278	トリエチレンテトラミン	1	400	0	0	0	400	0	1,800	1,800	2,200

単位(kg/年)

No	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		届出移動量 合計
79	279	1, 1, 1-トリクロロエタン	66	0	754	0	1	754	0	0	0	754
80	280	1, 1, 2-トリクロロエタン	66	0	28	0	0	28	0	0	0	28
81	281	トリクロロエチレン	69	14,300	80	0	0	14,380	0	0	0	14,380
82	296	1, 2, 4-トリメチルベンゼン	435	11,142	0	0	0	11,142	0	321	321	11,463
83	297	1, 3, 5-トリメチルベンゼン	294	4,893	0	0	0	4,893	0	1,734	1,734	6,627
84	300	トルエン	402	435,729	0	0	0	435,729	0	150,396	150,396	586,125
85	302	ナフタレン	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
86	304	鉛	2	2	0	0	0	2	0	200	200	202
87	305	鉛化合物	72	9	84	0	33,000	33,093	0	205,730	205,730	238,823
88	308	ニッケル	8	0	0	0	0	0	8	5,500	5,508	5,508
89	309	ニッケル化合物	10	7	170	0	0	177	53	7,056	7,109	7,286
90	321	バナジウム化合物	1	0	0	0	0	0	0	5,100	5,100	5,100
91	323	シメトリン	1	0	0	0	0	0	0	17	17	17
92	332	砒素及びその無機化合物	67	46	395	0	1,700	2,141	0	660	660	2,801
93	343	カテコール	2	1	6	0	0	6	0	1,100	1,100	1,106
94	349	フェノール	8	1,460	0	0	0	1,460	0	4,593	4,593	6,053
95	355	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	6	0	0	0	0	0	0	13,000	13,000	13,000
96	360	ペノミル	1	0	0	0	0	0	0	3	3	3
97	361	シハロホップブチル	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
98	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	3,100	3,100	3,100
99	374	ふっ化水素及びその水溶性塩	71	814	17,393	0	0	18,207	10	8,800	8,810	27,017
100	376	ブタクロール	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
101	384	1-プロモプロパン	2	34,000	0	0	0	34,000	0	35,000	35,000	69,000
102	386	臭化メチル	1	900	0	0	0	900	0	0	0	900
103	391	ヘキサメチレン=ジイソシアネート	1	4	0	0	0	4	0	6	6	9
104	392	ノルマル-ヘキサン	353	140,850	0	0	0	140,850	0	13,235	13,235	154,085
105	395	パルオキシ二硫酸の水溶性塩	3	0	0	0	0	0	0	1	1	1
106	400	ベンゼン	406	11,269	31	0	0	11,300	0	0	0	11,300
107	402	メフェナセツト	1	0	0	0	0	0	0	23	23	23
108	405	ほう素化合物	73	0	48,340	0	100	48,440	29	10,930	10,959	59,399
109	406	PCB	66	0	4	0	0	4	0	0	0	4
110	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	298	2,541	2,839	2,839
111	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
112	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	15	15	15
113	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	22	96	118	118
114	411	ホルムアルデヒド	8	1,614	0	0	0	1,614	0	1,298	1,298	2,912
115	412	マンガン及びその化合物	83	155	32,487	0	90,000	122,642	123	178,155	178,278	300,920
116	414	無水マレイン酸	2	0	0	0	0	0	0	9	9	9
117	415	メタクリル酸	1	0	0	0	0	0	0	2	2	2
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	110	110	116
119	420	メタクリル酸メチル	4	3,469	0	0	0	3,469	0	0	0	3,469
120	435	ピリミノバックメチル	1	0	0	0	0	0	0	74	74	74
121	438	メチルナフタレン	80	2,047	0	0	0	2,047	0	0	0	2,047
122	448	メチレンビス(4,1-フェニレン) = ジイソシアネート	6	0	0	0	0	0	0	17	17	17
123	453	モリブデン及びその化合物	2	0	0	0	0	0	0	14,048	14,048	14,048
合計			4,969	1,123,476	115,839	0	126,008	1,365,323	3,212	865,132	868,344	2,233,667

備考 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
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

表 13 宮城県のダイオキシン類の排出量及び移動量

(単位：mg-TEQ/年)

No	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		届出移動量 合計
124	243	ダイオキシン類	75	3,421	17	0	0	3,438	0	66,703	66,703	70,142

備考 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
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

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しています。

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3,708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

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		
	対象業種	非対象業種	家庭	届出外排出量(推計値)							小計	届出・ 届出外 排出量合計	届出 排出量	届出外 排出量
				移動体										
				自動車	二輪車	特殊自動車	船舶	鉄道車両	航空機	計				
1,365,323	655,286	1,103,716	824,891	913,240	35,399	113,015	57,973	3,037	1,815	1,124,479	3,708,373	5,073,695	26.9%	73.1%

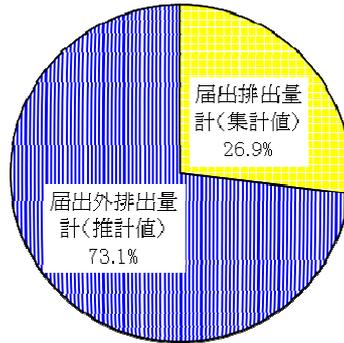


図 4 県内の排出量の内訳

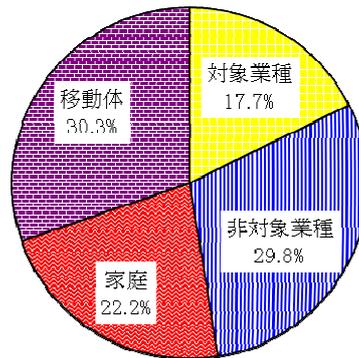


図 5 県内の届出外排出量の排出源内訳

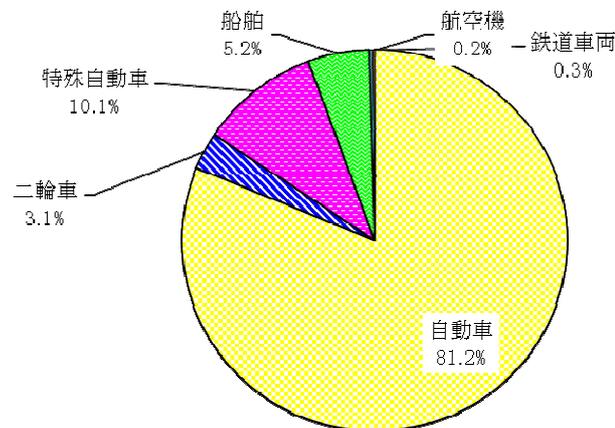


図 6 移動体からの届出外排出量の内訳

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

届出排出量及び届出移動量は、平成24年度から平成26年度までは年々減少していましたが、平成27年度は前年度に比べ増加しています。一方、届出外排出量は、平成24年度から年々減少しています。（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）

	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度
届出数(件)	718	735	733	719	716
届出排出・移動量合計	2,237	2,405	2,098	2,047	2,234
排出量合計	1,610	1,464	1,279	1,249	1,365
大気	1,059	1,153	1,036	995	1,123
水域	135	142	112	117	116
土壌	0	0	0	0	0
埋立	416	169	130	138	126
移動量合計	627	941	819	798	868
下水道	0	1	3	3	3
廃棄物	626	940	816	794	865
届出外排出量	3,913	3,953	3,872	3,863	3,708
移動体	1,329	1,303	1,319	1,227	1,124

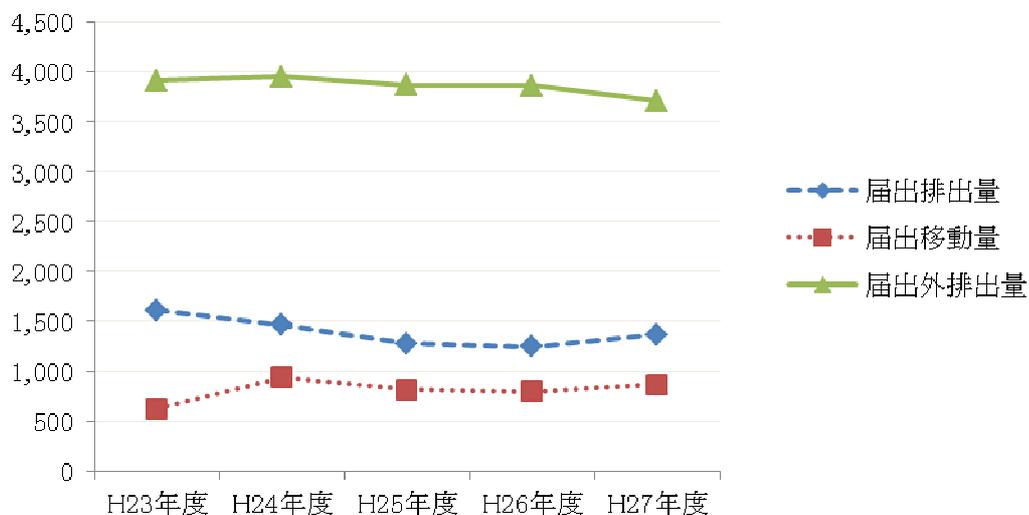


図7 届出排出量・移動量及び届出外排出量の経年変化

(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、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（届出の無かった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16～20）。

<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物質の全てにおいて、届出排出量は前年度と比べて増加しています。

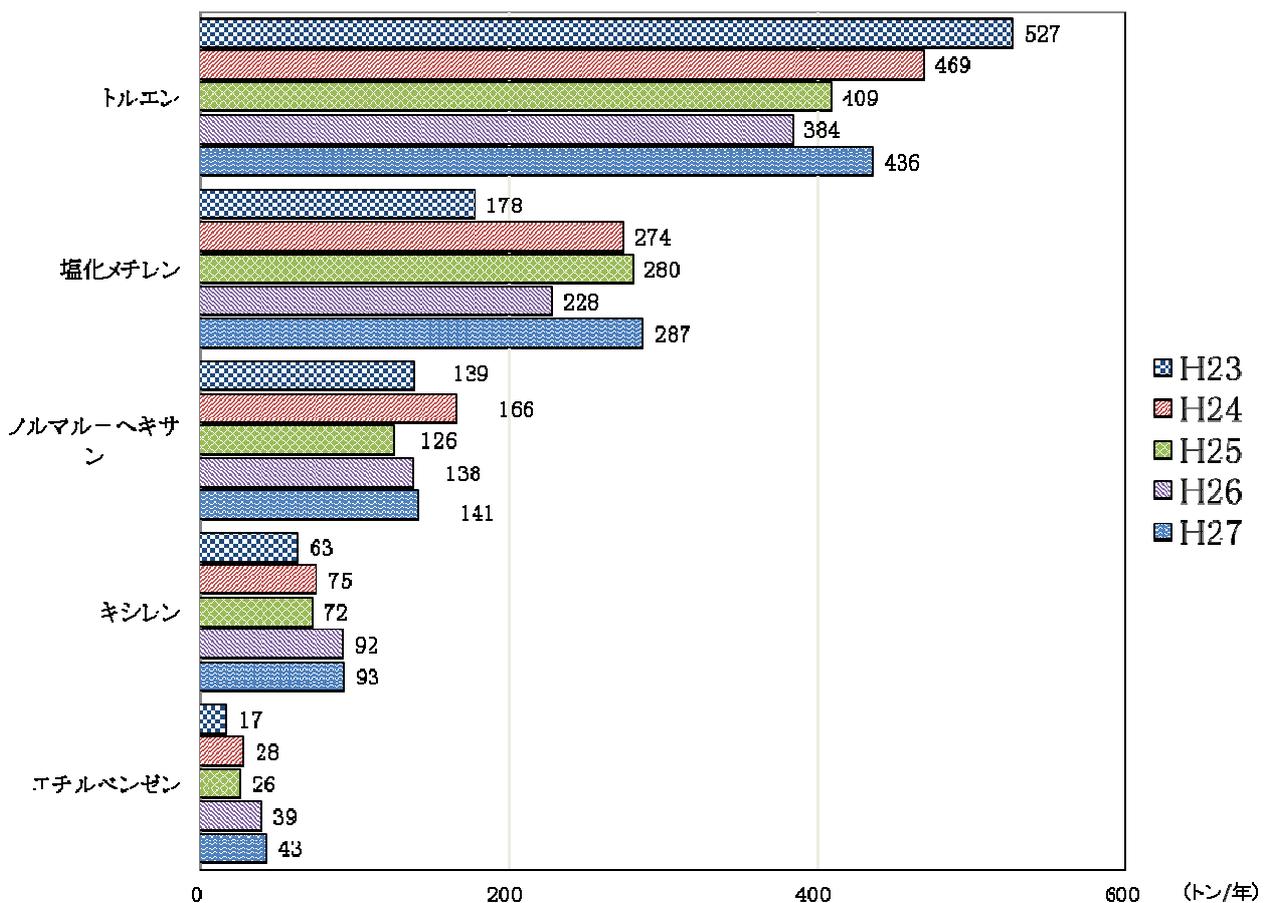
上位5物質の構成は前年度と同様です。

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)

H27年度 順位	第一種指定化学物質	H23	H24	H25	H26	H27
1	トルエン	527	469	409	384	436
2	塩化メチレン	178	274	280	228	287
3	ノルマルーヘキサン	139	166	126	138	141
4	キシレン	63	75	72	92	93
5	エチルベンゼン	17	28	26	39	43

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、「ふっ化水素及びその水溶性塩」及び「銅水溶性塩」の届出排出量は前年度と比べて増加していますが、その他の物質は減少しています。

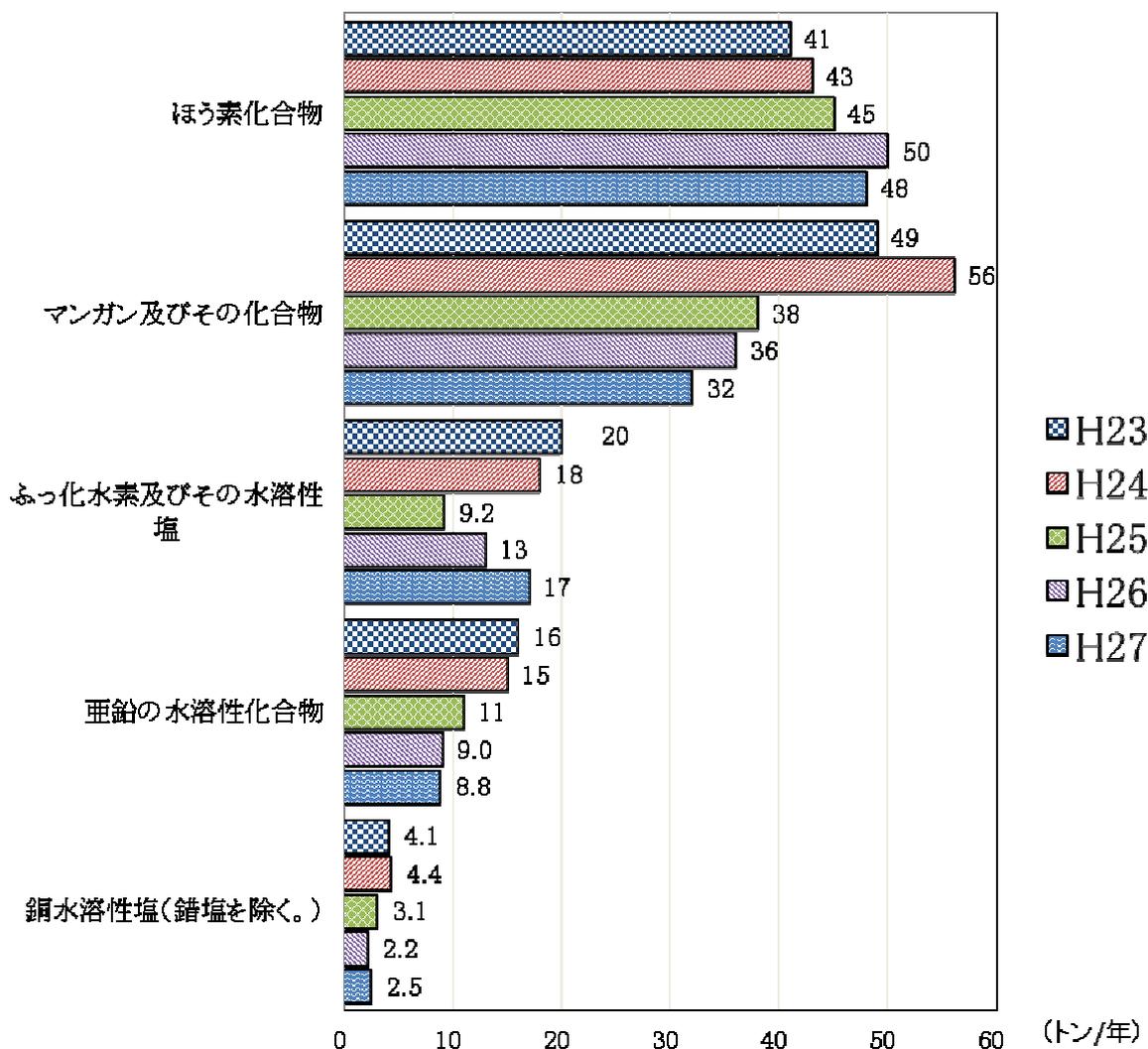
上位5物質の構成は前年度と同様です。

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)

H27年度 順位	第一種指定化学物質	H23	H24	H25	H26	H27
1	ほう素化合物	41	43	45	50	48
2	マンガン及びその化合物	49	56	38	36	32
3	ふっ化水素及びその水溶性塩	20	18	9.2	13	17
4	亜鉛の水溶性化合物	16	15	11	9.0	8.8
5	銅水溶性塩（錯塩を除く。）	4.1	4.4	3.1	2.2	2.5

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「砒素及びその無機化合物」及び「クロム及び三価クロム化合物」の届出排出量は前年度と比べて増加していますが、その他の物質は減少しています。

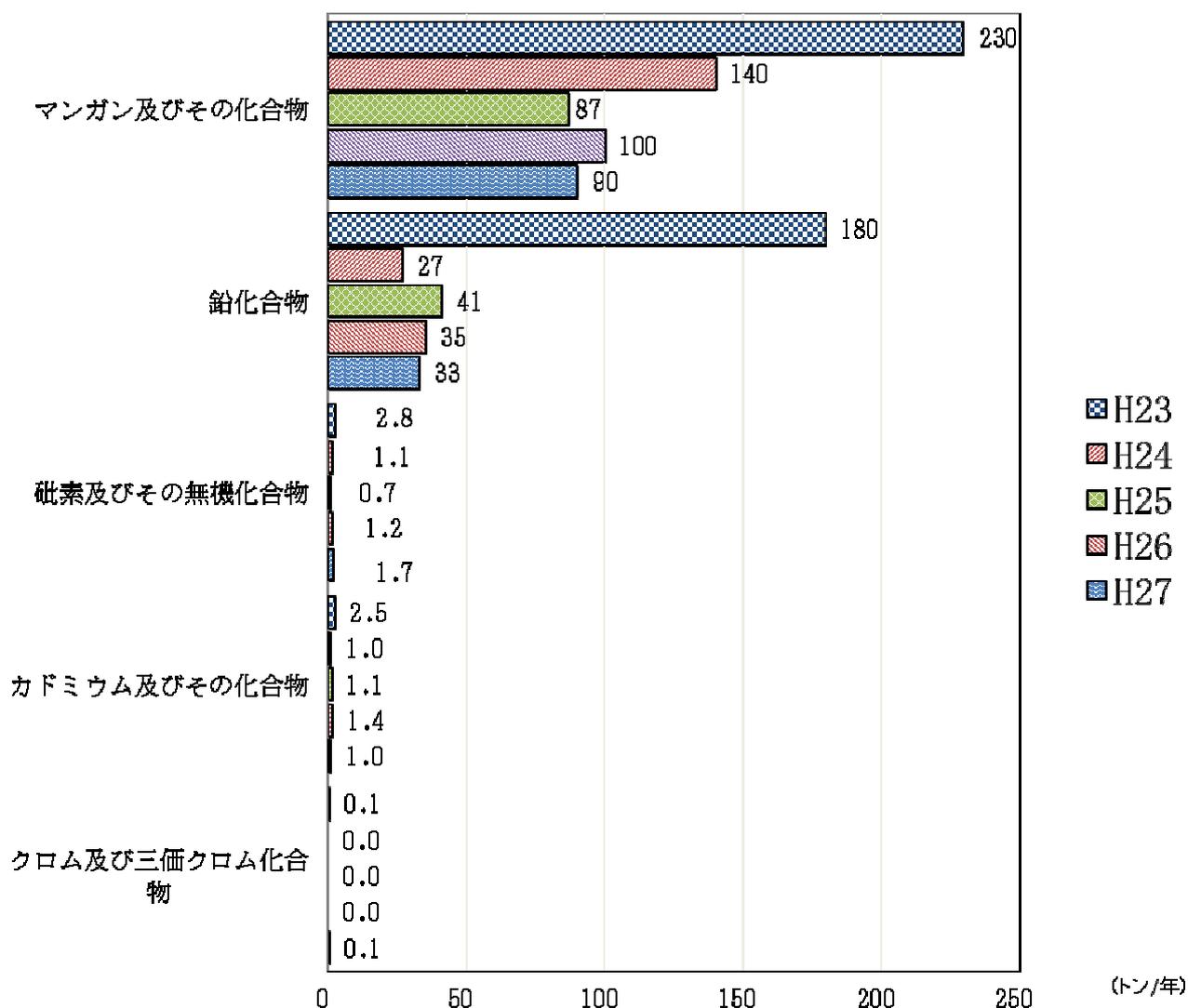
昨年の上位5物質から「ほう素化合物」が抜け、「クロム及び三価クロム化合物」が入っています。

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)

H27年度 順位	第一種指定化学物質	H23	H24	H25	H26	H27
1	マンガン及びその化合物	230	140	87	100	90
2	鉛化合物	180	27	41	35	33
3	砒素及びその無機化合物	2.8	1.1	0.7	1.2	1.7
4	カドミウム及びその化合物	2.5	1.0	1.1	1.4	1.0
5	クロム及び三価クロム化合物	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1

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」の届出移動量は前年度と比べて減少していますが、その他の物質は増加しています。

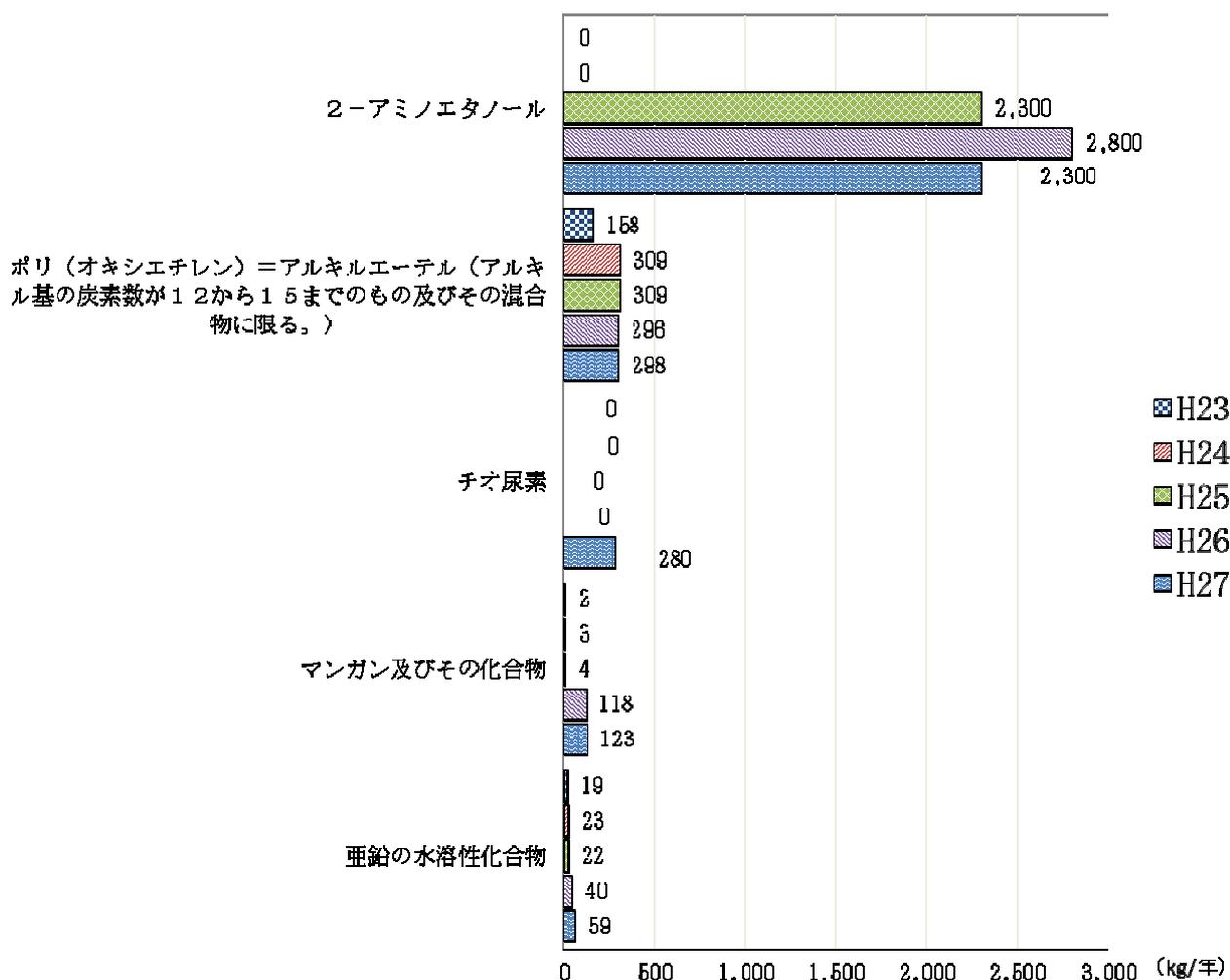
昨年の上位5物質から「ニッケル化合物」及び「ポリ（オキシエチレン）＝ノニルフェニルエーテル」が抜け、「チオ尿素」及び「亜鉛の水溶性化合物」が入っています。

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)

H27年度 順位	第一種指定化学物質	H23	H24	H25	H26	H27
1	2-アミノエタノール	0	0	2,300	2,800	2,300
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。）	158	309	309	296	298
3	チオ尿素	0	0	0	0	280
4	マンガン及びその化合物	2	3	4	118	123
5	亜鉛の水溶性化合物	19	23	22	40	59

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物質の中では「鉛化合物」及び「亜鉛の水溶性化合物」の届出移動量は前年度に比べて減少していますが、その他の物質は増加しています。

上位5物質の構成は前年度と同様です。

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)

H27年度 順位	第一種指定化学物質	H23	H24	H25	H26	H27
1	鉛化合物	147	261	222	219	206
2	マンガン及びその化合物	70	217	171	167	178
3	トルエン	177	183	172	141	150
4	キシレン	22	26	24	25	54
5	亜鉛の水溶性化合物	40	43	43	48	43

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）

