

平成29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29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29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29年度（平成29年4月1日～平成30年3月31日）

(2) 届出期間 平成30年4月1日～平成30年7月2日

2 集計結果の概要

(1) 届出状況

平成29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740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418事業所（県内の届出事業所の56.5%）で最も多く、次いで製造業の185事業所（同25.0%）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128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	1,852	155	石川県	447	130	岡山県	793	213
青森県	429	87	福井県	350	163	広島県	823	208
岩手県	522	94	山梨県	328	87	山口県	540	251
宮城県	740	128	長野県	1,100	118	徳島県	280	111
秋田県	471	86	岐阜県	865	158	香川県	367	109
山形県	467	116	静岡県	1,432	220	愛媛県	500	148
福島県	901	232	愛知県	1,970	225	高知県	166	54
茨城県	1,088	236	三重県	756	214	福岡県	1,173	182
栃木県	731	168	滋賀県	642	175	佐賀県	311	119
群馬県	778	157	京都府	559	149	長崎県	345	56
埼玉県	1,478	235	大阪府	1,482	228	熊本県	549	105
千葉県	1,250	217	兵庫県	1,498	260	大分県	390	147
東京都	1,086	131	奈良県	280	101	宮崎県	336	114
神奈川県	1,307	224	和歌山県	274	165	鹿児島県	449	89
新潟県	951	181	鳥取県	247	60	沖縄県	190	45
富山県	503	144	島根県	257	84	合計	34,253	434

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	1
2 原油・天然ガス鉱業	0	5 ガス業	0
3 製造業	185	6 熱供給業	0
食料品製造業	(14)	7 下水道業	35
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	(1)	9 倉庫業	1
たばこ製造業	(0)	10 石油卸売業	28
繊維工業	(0)	11 鉄スクラップ卸売業	0
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	418
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	(7)	16 自動車整備業	6
化学工業（以下を除く。）	(16)	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。）	44
石油製品・石炭製品製造業	(15)	21 産業廃棄物処分業	11
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	5
窯業・土石製品製造業	(6)	24 自然科学研究所	3
鉄鋼業	(4)		
非鉄金属製造業	(5)	合計	740
金属製品製造業	(19)		
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。）	(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)		

注：（ ）内の数値は製造業の内訳。

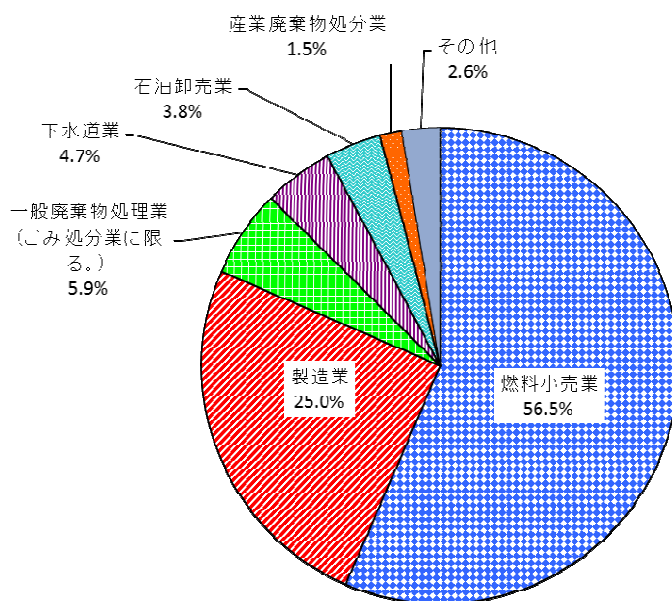


図1 業種別の届出内訳

(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 29 年度の届出排出量の合計は 1,484 トンで全国の総量 152 千トンの 1.0%でした。また、届出移動量の合計は 876 トンで全国の総量の 235 千トンの 0.4%でした。

届出排出量・移動量の合計は2,359トンで全国の総量387千トンの0.6%で、その量は全国で39位となっています。

届出排出量1,484トン（総届出排出量・移動量の62.9%）の内訳は、大気への排出が1,217トン（同51.6%）、公共用水域への排出が105トン（同4.5%）、事業所敷地内埋立が162トン（同6.9%）でした。

また、届出移動量876トン（総届出排出量・移動量の37.1%）は、下水道への移動が4.6トン（同0.2%）、廃棄物としての移動が871トン（同36.9%）でした（図2）。

表3 都道府県別の届出排出量・移動量

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	1,970	10,013,144	393,174	0	0	10,406,318	40,439	30,833,909	30,874,348	41,280,666
2	福岡県	1,173	6,036,797	184,112	710	0	6,221,619	7,164	14,407,011	14,414,175	20,635,794
3	千葉県	1,250	5,038,147	302,805	66	0	5,341,018	1,313	13,986,627	13,987,940	19,328,958
4	大阪府	1,482	3,696,912	524,254	0	0	4,221,166	51,097	14,497,898	14,548,995	18,770,161
5	兵庫県	1,498	6,081,050	361,212	0	562	6,442,823	27,658	11,550,781	11,578,439	18,021,261
6	山口県	540	3,551,812	387,181	63	0	3,939,056	166	13,355,651	13,355,817	17,294,873
7	埼玉県	1,478	6,629,597	212,059	0	0	6,841,656	47,089	9,929,621	9,976,710	16,818,366
8	茨城県	1,088	6,256,255	152,525	0	17	6,408,798	378,510	9,855,092	10,233,601	16,642,399
9	岡山県	793	4,139,403	181,709	0	1,582	4,322,694	11,978	11,942,815	11,954,793	16,277,487
10	広島県	823	6,617,850	200,950	161	2,772,737	9,591,698	9,038	5,250,931	5,259,969	14,851,667
11	静岡県	1,432	8,275,182	193,513	1	0	8,468,697	13,909	5,296,539	5,310,448	13,779,145
12	神奈川県	1,307	5,107,350	271,749	0	0	5,379,099	54,206	6,999,607	7,053,813	12,432,912
13	愛媛県	500	4,659,693	124,156	0	4,647	4,788,496	17,015	6,009,898	6,026,913	10,815,409
14	三重県	756	4,642,383	149,227	2	0	4,791,611	421	5,837,628	5,838,049	10,629,661
15	群馬県	778	4,096,679	68,490	0	0	4,165,169	42,606	6,016,457	6,059,063	10,224,232
16	熊本県	549	2,268,080	118,475	0	0	2,386,555	2,225	7,784,260	7,786,485	10,173,039
17	栃木県	731	4,273,824	61,773	5	0	4,335,602	6,269	4,246,858	4,253,127	8,588,729
18	岐阜県	865	3,636,743	60,117	0	1,886,530	5,583,390	2,371	2,775,474	2,777,845	8,361,235
19	福島県	901	3,095,609	345,122	8	0	3,440,739	0	4,894,365	4,894,364	8,335,104
20	滋賀県	642	3,653,079	27,782	0	0	3,680,861	22,864	3,520,723	3,543,586	7,224,447
21	福井県	350	1,824,859	61,870	0	0	1,886,728	29,054	4,584,916	4,613,970	6,500,698
22	富山県	503	1,666,203	92,867	0	0	1,759,070	191	4,386,324	4,386,515	6,145,585
23	石川県	447	1,669,344	88,765	0	0	1,758,109	718	4,238,491	4,239,208	5,997,317
24	新潟県	951	2,139,522	348,393	92	99,000	2,587,007	631	3,064,775	3,065,406	5,652,412
25	香川県	367	3,946,365	48,989	0	20	3,995,374	1,076	1,272,421	1,273,497	5,268,870
26	大分県	390	1,522,155	81,504	0	0	1,603,659	633	3,481,943	3,482,576	5,086,235
27	宮崎県	336	346,968	126,124	766	0	473,858	870	4,482,408	4,483,278	4,957,136
28	秋田県	471	470,446	99,053	0	2,339,899	2,909,398	1	1,699,767	1,699,768	4,609,166
29	島根県	257	2,347,007	110,970	0	0	2,457,977	28	1,548,251	1,548,279	4,006,256
30	長崎県	345	2,992,531	49,139	0	0	3,041,670	2,793	504,058	506,851	3,548,521
31	北海道	1,852	1,688,707	371,953	5	107	2,060,772	1,311	1,292,167	1,293,477	3,354,249
32	京都府	559	1,869,766	121,145	0	0	1,990,911	125,478	1,044,382	1,169,860	3,160,770
33	東京都	1,086	1,200,913	392,442	0	0	1,593,355	15,988	1,477,956	1,493,944	3,087,299
34	和歌山県	274	861,735	37,029	0	0	898,764	1,495	2,063,197	2,064,692	2,963,457
35	岩手県	522	1,398,505	58,678	10	0	1,457,193	3,735	1,441,580	1,445,315	2,902,508
36	佐賀県	311	1,960,896	20,556	0	0	1,981,452	131	863,485	863,617	2,845,068
37	長野県	1,100	1,636,781	104,853	0	0	1,741,634	11,459	967,863	979,321	2,720,955
38	山形県	467	847,801	39,342	0	0	887,143	3,378	1,612,295	1,615,673	2,502,816
39	宮城県	740	1,216,546	104,995	0	162,344	1,483,885	4,570	870,930	875,500	2,359,385
40	山梨県	328	1,386,329	9,970	0	0	1,396,299	1,215	706,617	707,832	2,104,131
41	青森県	429	352,326	99,259	0	0	451,585	249	819,477	819,726	1,271,311
42	沖縄県	190	261,806	42,663	0	0	304,469	0	957,601	957,601	1,262,070
43	徳島県	280	407,677	44,313	0	0	451,989	7	706,855	706,862	1,158,851
44	奈良県	280	508,214	21,698	0	0	529,913	340	559,348	559,688	1,089,601
45	鹿児島県	449	456,067	116,416	1,200	0	573,683	4	182,437	182,441	756,125
46	鳥取県	247	519,382	12,163	1	0	531,546	1,202	219,229	220,431	751,976
47	高知県	166	438,850	14,019	0	0	452,869	1,546	97,928	99,474	552,342
合計		34,253	137,707,287	7,039,552	3,090	7,267,445	152,017,374	944,442	234,138,840	235,083,282	387,100,655
割合 (%)			35.6%	1.8%	0.0008%	1.9%	39.3%	0.2%	60.5%	60.7%	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

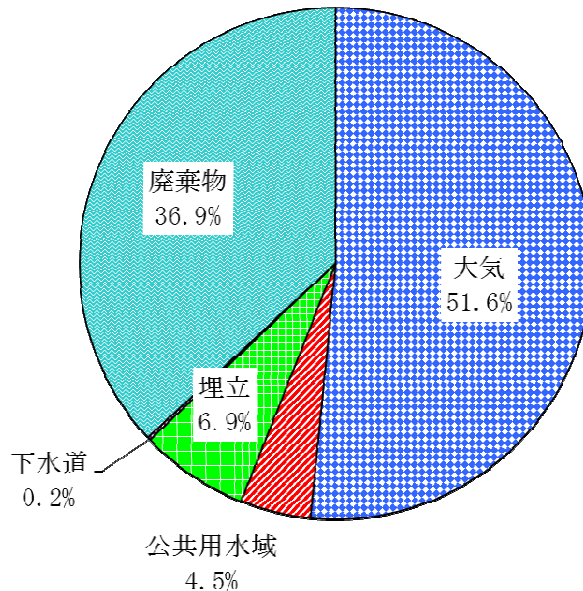


図2 宮城県の総届出排出量・移動量の内訳

(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。

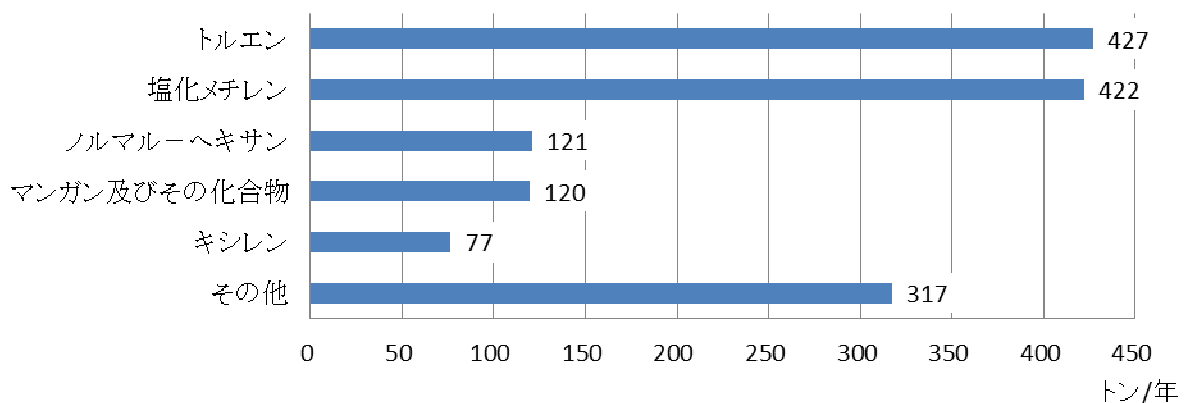
<届出排出量合計>

届出排出量の上位5物質の合計は1,166トンで、総届出排出量1,484トンの78.6%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	427,351	0	0	0	427,351	28.8%
	186	塩化メチレン	金属部品などの洗浄剤、各種溶剤など	421,977	84	0	0	422,061	28.4%
	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	120,743	0	0	0	120,743	8.1%
	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など	132	19,424	0	100,000	119,555	8.1%
	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	76,685	5	0	0	76,690	5.2%
	上位5物質の合計			1,046,888	19,513	0	100,000	1,166,400	78.6%
	その他(上位5物質以外の合計)			169,658	85,482	0	62,344	317,485	21.4%
県全体の届出排出量合計				1,216,546	104,995	0	162,344	1,483,885	

物質別の総届出排出量の内訳



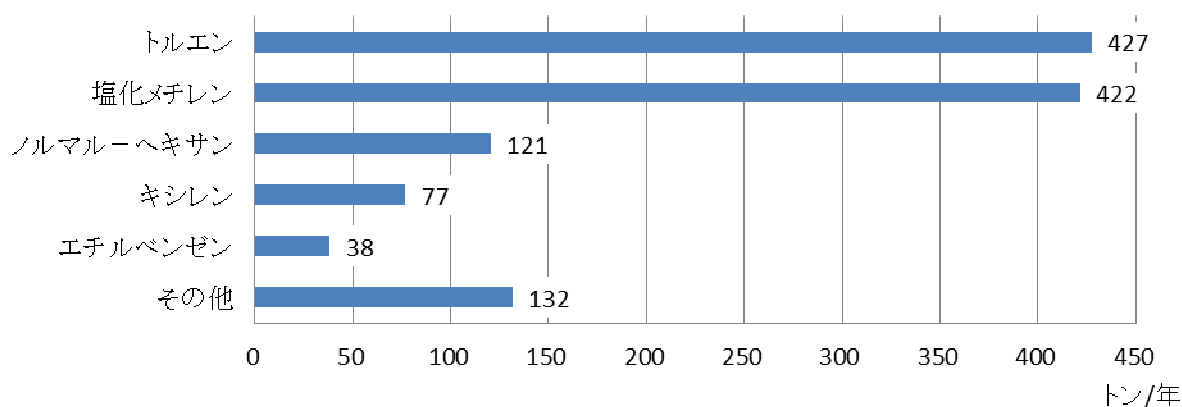
<大気への排出量>

大気への排出量の上位5物質の合計は1,085トンで、大気への総排出量1,217トンの89.2%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	合成繊維、染料、有機顔料、ガソリン成分、溶剤など	427,351	35.1%
	186	塩化メチレン	金属部品などの洗浄剤、各種溶剤など	421,977	34.7%
	392	ノルマル-ヘキサン	溶剤(重合用、接着剤、染料、インキ)など	120,743	9.9%
	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	76,685	6.3%
	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	38,117	3.1%
	上位5物質の合計			1,084,873	89.2%
	その他(上位5物質以外の合計)			131,673	10.8%
県全体の届出排出量合計				1,216,546	

物質別の大気への届出排出量の内訳



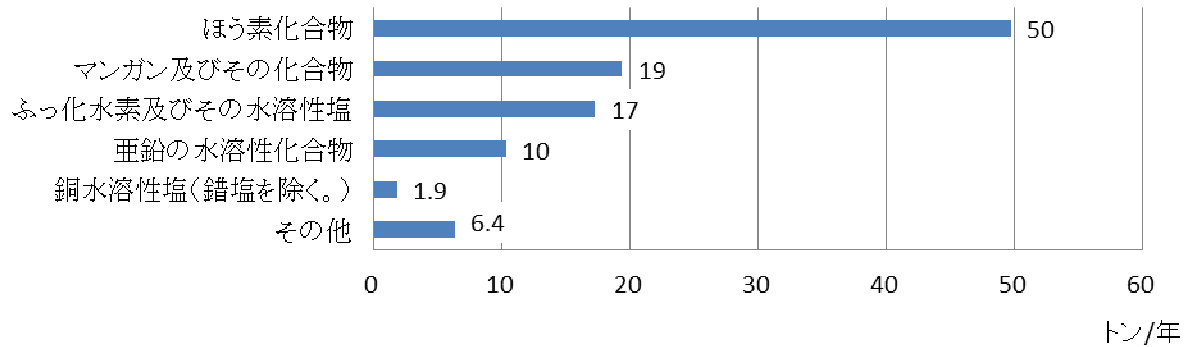
<公共用水域への排出量>

公共用水域への排出量の上位5物質の合計は99トンで、公共用水域への総排出量105トンの93.9%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	49,726	47.4%
	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など	19,424	18.5%
	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	17,272	16.5%
	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	10,346	9.9%
	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	1,857	1.8%
	上位5物質の合計			98,625	93.9%
その他(上位5物質以外の合計)			6,370	6.1%	
県全体の届出排出量合計				104,995	

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。

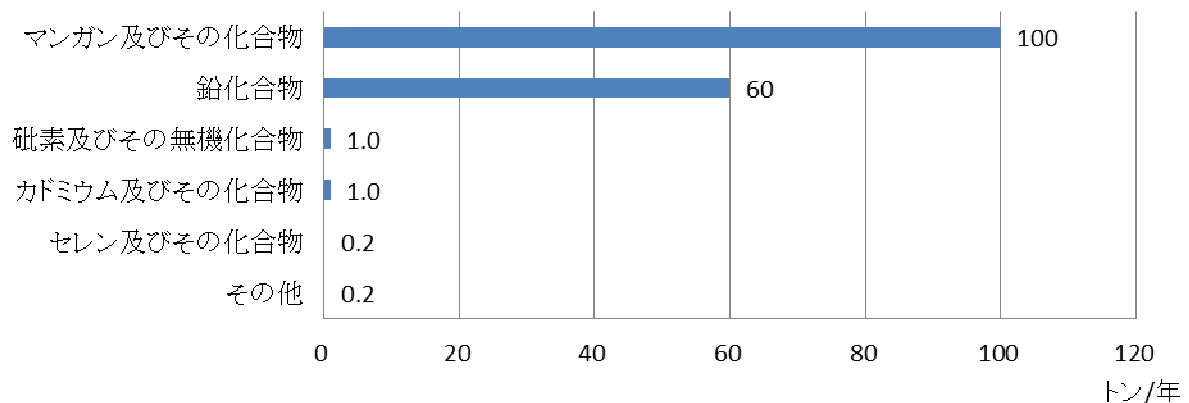
<事業所敷地内への埋立処分>

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162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	100,000	61.6%
	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	60,000	37.0%
	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	1,000	0.6%
	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	1,000	0.6%
	242	セレン及びその化合物	合金の原料、ガラスの消色剤、触媒 など	180	0.1%
	上位5物質の合計				162,180
その他(上位5物質以外の合計)				164	0.1%
県全体の届出排出量合計				162,344	

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。

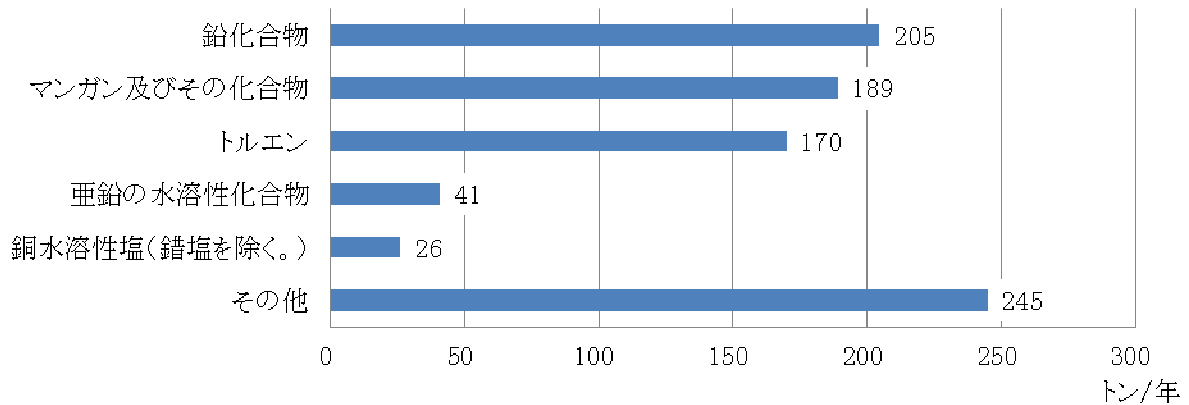
<届出移動量合計>

移動量の上位5物質の合計は631トンで、総届出移動量876トンの72.0%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	204,671	204,671	23.4%	
	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など	79	188,985	189,064	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	169,921	169,921	19.4%	
	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	23	41,000	41,023	4.7%	
	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	0	26,000	26,000	3.0%	
	上位 5 物質の合計				102	630,577	630,679	72.0%
	その他（上位 5 物質以外の合計）				4,468	240,353	244,821	28.0%
県全体の届出移動量合計				4,570	870,930	875,500		

物質別の総届出移動量の内訳



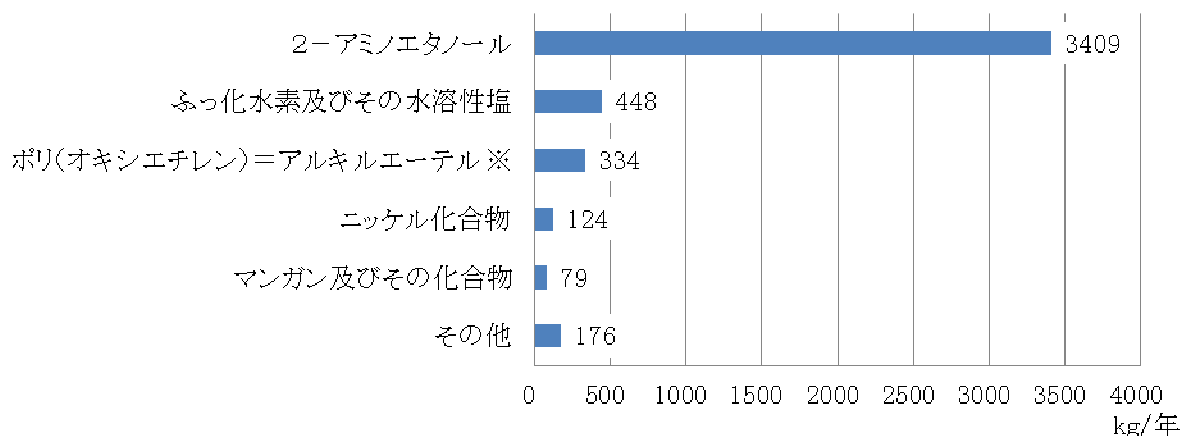
<下水道への移動量>

下水道への移動量の上位 5 物質の合計は4.6トンで、下水道への総移動量のほぼ全量にあたります（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	3,409	74.6%
	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	448	9.8%
	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	334	7.3%
	309	ニッケル化合物	合金の原料、溶接材料（ハンダ）や触媒 など	124	2.7%
	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	79	1.7%
	上位 5 物質の合計				4,394
その他（上位 5 物質以外の合計）				176	3.9%
県全体の届出移動量合計				4,570	

物質別の下水道への届出移動量の内訳



※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。

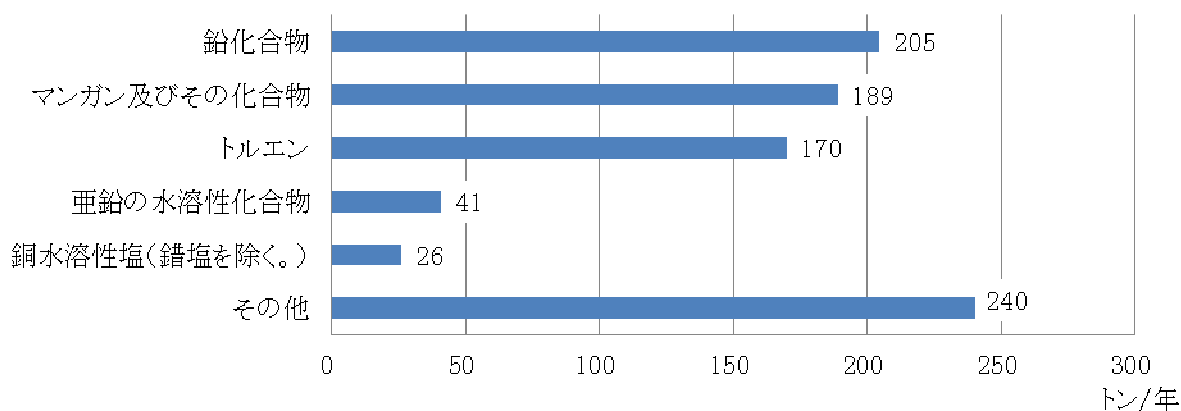
< 廃棄物としての移動量 >

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871トンの72.4%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	204,671	23.5%
	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など	188,985	21.7%
	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	169,921	19.5%
	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	41,000	4.7%
	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	26,000	3.0%
	上位5物質の合計			630,577	72.4%
	その他(上位5物質以外の合計)			240,353	27.6%
県全体の届出移動量合計				870,930	

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2,359トンであり、このうち、排出量・移動量上位10業種の合計は1,894トンと、総届出排出量・移動量合計の80.3%にあたります。

上位10業種は、木材・木製品製造業424トン(18.0%)、鉄鋼業402トン(17.0%)、電気機械器具製造業253トン(10.7%)、非鉄金属製造業203トン(8.6%)、プラスチック製品製造業158トン(6.7%)、金属製品製造業124トン(5.3%)、出版・印刷・同関連産業97トン(4.1%)、下水道業79トン(3.3%)、燃料小売業78トン(3.3%)、船舶製造・修理業、船用機関製造業76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	1600	木材・木製品製造業	424	18.0%
2	2600	鉄鋼業	402	17.0%
3	3000	電気機械器具製造業	253	10.7%
4	2700	非鉄金属製造業	203	8.6%
5	2200	プラスチック製品製造業	158	6.7%
6	2800	金属製品製造業	124	5.3%
7	1900	出版・印刷・同関連産業	97	4.1%
8	3830	下水道業	79	3.3%
9	5930	燃料小売業	78	3.3%
10	3140	船舶製造・修理業、船用機関製造業	76	3.2%
上位10業種合計			1,894	80.3%
その他業種合計			465	19.7%
県全体の届出排出量・移動量合計			2,359	

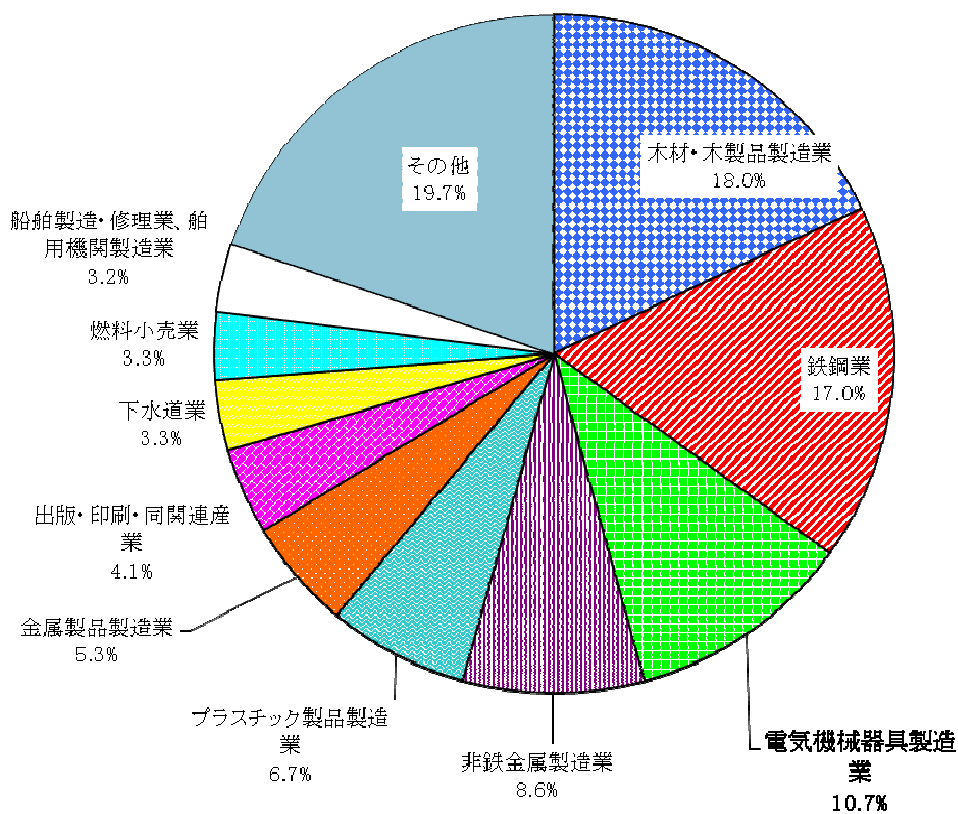


図3 県内業種別の総届出総排出量・移動量の内訳

(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。）

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		
1	1	亜鉛の水溶性化合物	69	50	10,346	0	0	10,396	23	41,000	41,023	51,418
2	2	アクリルアミド	2	0	0	0	0	0	0	1	2	2
3	3	アクリル酸エチル	1	19	0	0	0	19	0	0	0	19
4	4	アクリル酸及びその水溶性塩	3	1	0	0	0	1	0	2	2	3
5	7	アクリル酸ノルマルブチル	3	7	0	0	0	7	0	0	0	7
6	8	アクリル酸メチル	1	3	0	0	0	3	0	4	4	6
7	9	アクリロニトリル	1	2	0	0	0	2	0	3	3	5
8	13	アセトニトリル	2	22	0	0	0	22	0	1,290	1,290	1,312
9	15	アセナフテン	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	20	2-アミノエタノール	7	0	0	0	0	0	3,409	3,515	6,924	6,925
11	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。）	3	3	150	0	0	153	0	85	85	238
12	31	アンチモン及びその化合物	3	13	130	0	0	143	0	74	74	217
13	32	アントラセン	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	33	石綿	1	0	0	0	0	0	0	85	85	85
15	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
16	44	インジウム及びその化合物	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	47	プタミホス	1	0	0	0	0	0	0	3	3	3
18	48	EPN	65	0	484	0	1	485	0	0	0	485
19	53	エチルベンゼン	372	38,117	0	0	0	38,117	0	6,819	6,819	44,935
20	56	エチレンオキシド	1	2	0	0	0	2	0	600	600	602
21	62	マンコゼブ	1	0	0	0	0	0	0	80	80	80
22	64	エトフェンブロックス	1	0	0	0	0	0	0	57	57	57
23	65	エビクロヒドリン	2	1	0	0	0	1	0	4	4	5
24	71	塩化第二鉄	12	0	0	0	0	0	0	19,000	19,000	19,000
25	74	パラ-オクチルフェノール	1	0	0	0	0	0	0	240	240	240
26	75	カドミウム及びその化合物	65	1	24	0	1,000	1,024	0	2	2	1,026
27	80	キシレン	489	76,685	5	0	0	76,690	0	23,690	23,690	100,379
28	82	銀及びその水溶性化合物	6	0	0	0	0	0	3	78	81	81
29	85	グルタルアルデヒド	1	0	0	0	0	0	8	160	168	168
30	86	クレゾール	3	190	0	0	0	190	0	4,323	4,323	4,513
31	87	クロム及び三価クロム化合物	70	1	654	0	24	679	0	14,258	14,258	14,937
32	88	六価クロム化合物	65	0	262	0	3	264	0	0	0	264
33	100	プレチラクロール	1	0	0	0	0	0	0	5	5	5
34	104	HCFCl ₂	1	1,500	0	0	0	1,500	0	0	0	1,500
35	113	シマジン	65	0	15	0	0	15	0	0	0	15
36	115	フェントラザミド	1	0	0	0	0	0	0	29	29	29
37	127	クロロホルム	2	5,094	500	0	0	5,594	0	5,300	5,300	10,894
38	129	4-クロロ-3-メチルフェノール	1	0	0	0	0	0	0	2	2	2
39	132	コバルト及びその化合物	10	11	20	0	0	31	6	1,302	1,308	1,339
40	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	84	0	0	0	84	0	0	0	84
41	134	酢酸ビニル	1	100	0	0	0	100	0	0	0	100
42	144	無機シアン化合物（錯塩及びシアン酸塩を除く。）	68	30	843	0	13	886	1	274	275	1,161
43	147	チオベンカルブ	66	0	98	0	0	98	0	2	2	101
44	148	カフェンストール	1	0	0	0	0	0	0	20	20	20
45	149	四塩化炭素	65	0	9	0	0	9	0	0	0	9
46	150	1,4-ジオキサン	65	1	419	0	1	421	0	0	0	421
47	154	シクロヘキシルアミン	2	180	640	0	0	820	0	0	0	820
48	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
49	157	1,2-ジクロロエタン	65	4	14	0	0	18	0	2	2	20
50	158	塩化ビニリデン	65	0	264	0	0	264	0	0	0	264
51	159	シス-1,2-ジクロロエチレン	65	0	109	0	0	109	0	0	0	109
52	172	オキサジクロモホン	1	0	0	0	0	0	0	3	3	3
53	179	D-D	65	0	15	0	0	15	0	0	0	15
54	181	ジクロロベンゼン	2	0	0	0	0	0	0	3,380	3,380	3,380
55	185	HCFCl ₂	3	7,100	0	0	0	7,100	0	460	460	7,560
56	186	塩化メチレン	75	421,977	84	0	0	422,061	0	7,300	7,300	429,361
57	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	610	610	610
58	202	ジビニルベンゼン	1	2	0	0	0	2	0	0	0	2
59	204	ジフェニルエーテル	2	0	0	0	0	0	0	120	120	120
60	205	1,3-ジフェニルグアニジン	1	0	0	0	0	0	0	2,600	2,600	2,600
61	219	ジメチルジスルフィド	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
62	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	35	0	35	35
63	229	チオファネートメチル	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
64	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	12,470	12,470	12,470
65	237	水銀及びその化合物	65	0	4	0	1	5	0	0	0	5
66	239	有機スズ化合物	3	1	0	0	0	1	0	250	250	251
67	240	スチレン	7	24,846	0	0	0	24,846	0	1,040	1,040	25,886
68	242	セレン及びその化合物	65	1	127	0	180	308	0	0	0	308
69	252	フェニチオン	1	0	0	0	0	0	0	6	6	6
70	257	デカノール	1	0	0	0	0	0	4	0	4	4
71	258	ヘキサメチレンテトラミン	2	0	0	0	0	0	0	4	4	4
72	260	クロロタロニル	1	0	0	0	0	0	0	3	3	3
73	262	テトラクロロエチレン	67	0	29	0	0	29	0	10,000	10,000	10,029
74	268	チウラム	66	0	30	0	0	30	0	33	33	63
75	272	銅水溶性塩（錯塩を除く。）	66	0	1,857	0	0	1,857	0	26,000	26,000	27,857
76	273	ノルマルドデシルアルコール	1	0	0	0	0	0	0	72	72	72
77	275	ドデシル硫酸ナトリウム	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1
78	277	トリエチルアミン	3	2,405	0	0	0	2,405	0	729	729	3,134
79	278	トリエチレントラミン	1	400	0	0	0	400	0	1,800	1,800	2,200
80	279	1,1,1-トリクロロエタン	65	0	777	0	1	778	0	0	0	778
81	280	1,1,2-トリクロロエタン	65	0	29	0	0	29	0	0	0	29

No	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		届出排出・移動量 合計
				大気	水域	土壌	埋立		下水道	廃棄物	
82	281	トリクロロエチレン	68	12,500	32	0	0	12,533	0	0	12,533
83	296	1, 2, 4-トリメチルベンゼン	459	25,945	5	0	0	25,950	0	2,338	28,288
84	297	1, 3, 5-トリメチルベンゼン	295	8,458	0	0	0	8,458	0	2,392	10,850
85	300	トルエン	418	427,351	0	0	0	427,351	0	169,921	597,271
86	302	ナフタレン	2	0	0	0	0	0	0	0	0
87	304	鉛	4	2	0	0	0	2	0	200	203
88	305	鉛化合物	71	45	106	0	60,000	60,151	0	204,671	264,822
89	308	ニッケル	11	0	0	0	0	0	4	7,441	7,445
90	309	ニッケル化合物	11	83	30	0	0	113	124	8,530	8,767
91	321	バナジウム化合物	2	0	0	0	0	0	0	7,000	7,000
92	323	シメトリン	1	0	0	0	0	0	0	2	2
93	332	砒素及びその無機化合物	66	88	363	0	1,000	1,451	0	660	2,111
94	333	ヒドラジン	1	0	0	0	0	0	0	18	18
95	340	ビフェニル	1	0	0	0	0	0	0	0	0
96	343	カデコール	2	1	6	0	0	6	0	1,100	1,106
97	349	フェノール	8	1,492	0	0	0	1,492	0	6,170	7,662
98	355	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	6	0	0	0	0	0	0	12,262	12,262
99	360	ペノミル	1	0	0	0	0	0	0	1	1
100	361	シハロホップチル	1	0	0	0	0	0	0	0	0
101	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	2,600	2,600
102	374	ふっ化水素及びその水溶性塩	71	865	17,272	0	0	18,137	448	22,500	41,085
103	376	ブタジロール	1	0	0	0	0	0	0	0	0
104	384	1-ブロモプロパン	3	17,100	0	0	0	17,100	0	6,010	23,110
105	391	ヘキサメチレン=ジイソシアネート	1	3	0	0	0	3	0	5	8
106	392	ノルマルヘキサン	368	120,743	0	0	0	120,743	0	9,836	130,579
107	395	ペルオキソ二硫酸の水溶性塩	4	0	0	0	0	0	0	1	1
108	400	ベンゼン	419	9,915	36	0	0	9,952	0	0	9,952
109	402	メフェナセツト	1	0	0	0	0	0	0	23	23
110	405	ほう素化合物	74	0	49,726	0	120	49,846	49	9,592	59,486
111	406	P C B	65	0	4	0	0	4	0	2,700	2,704
112	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から15までのもの及びその混合物に限る。)	4	0	55	0	0	55	334	2,501	2,835
113	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
114	410	ポリ(オキシエチレン) = ノニルフェニルエーテル	3	0	0	0	0	0	44	10,100	10,144
115	411	ホルムアルデヒド	7	3,937	0	0	0	3,937	0	3,518	7,455
116	412	マンガン及びその化合物	81	132	19,424	0	100,000	119,555	79	188,985	308,619
117	414	無水マレイン酸	2	0	0	0	0	0	0	3	3
118	415	メタクリル酸	1	0	0	0	0	0	0	3	3
119	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
120	418	メタクリル酸2- (ジメチルアミノ) エチル	1	4	0	0	0	4	0	150	154
121	420	メタクリル酸メチル	4	7,061	0	0	0	7,061	0	0	7,061
122	435	ピリミノバックメチル	1	0	0	0	0	0	0	52	52
123	438	メチルナフタレン	76	1,971	0	0	0	1,971	0	0	1,971
124	442	メブロンル	1	0	0	0	0	0	0	0	0
125	447	メチレンビス(4, 1-シクロヘキシル) = ジイソシアネート	1	0	0	0	0	0	0	1	1
126	448	メチレンビス(4, 1-フェニル) = ジイソシアネート	6	0	0	0	0	0	0	96	96
127	453	モリブデン及びその化合物	3	0	0	0	0	0	0	60	60
合計			5,066	1,216,546	104,995	0	162,344	1,483,885	4,570	870,930	2,359,385

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	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		届出排出・移動量 合計
				大気	水域	土壌	埋立		下水道	廃棄物	
128	243	ダイオキシン類	79	2,381	3	0	0	2,385	0	25,119	27,503

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3,952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		
	届出外排出量(推計値)			移動体							小計	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	自動車	二輪車	特殊自動車	船舶	鉄道車両	航空機	計				
1,483,885	667,253	1,143,486	794,566	1,150,310	26,613	109,161	55,113	2,485	2,976	1,346,659	3,951,964	5,435,849	27.3%	72.7%

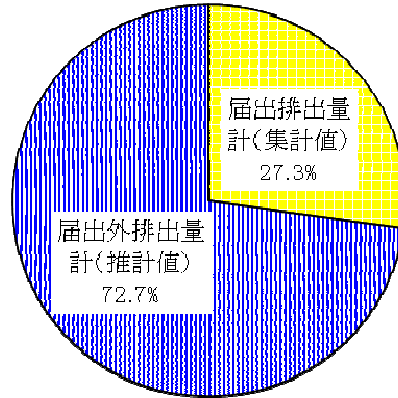


図 4 県内の排出量の内訳

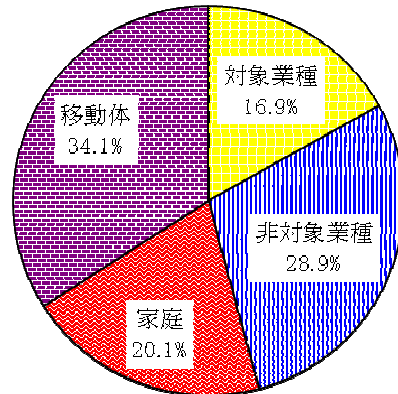


図 5 県内の届出外排出量の排出源内訳

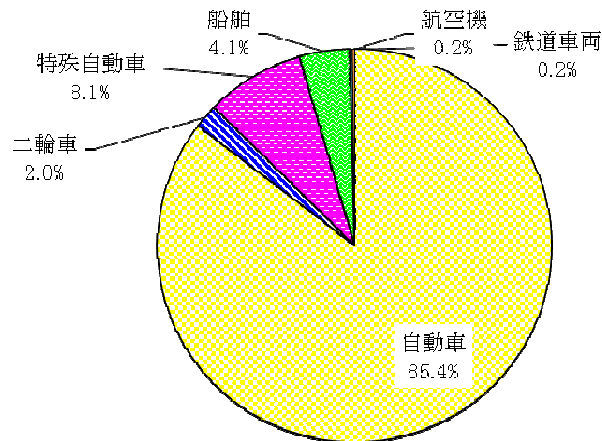


図 6 移動体からの届出外排出量の内訳

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、届出移動量及び届出外排出量は、平成25年度と比較すると全て増加しています。（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）

	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度
届出数(件)	748	733	731	736	740
届出排出・移動量合計	2,102	2,061	2,236	2,313	2,359
排出量合計	1,279	1,250	1,362	1,402	1,484
大気	1,037	995	1,120	1,140	1,217
水域	112	117	116	99	105
土壌	0	0	0	0	0
埋立	130	138	126	163	162
移動量合計	822	811	874	911	876
下水道	3	3	3	4	5
廃棄物	819	807	871	907	871
届出外排出量	3,872	3,863	3,708	4,128	3,952
移動体	1,319	1,227	1,124	1,410	1,347

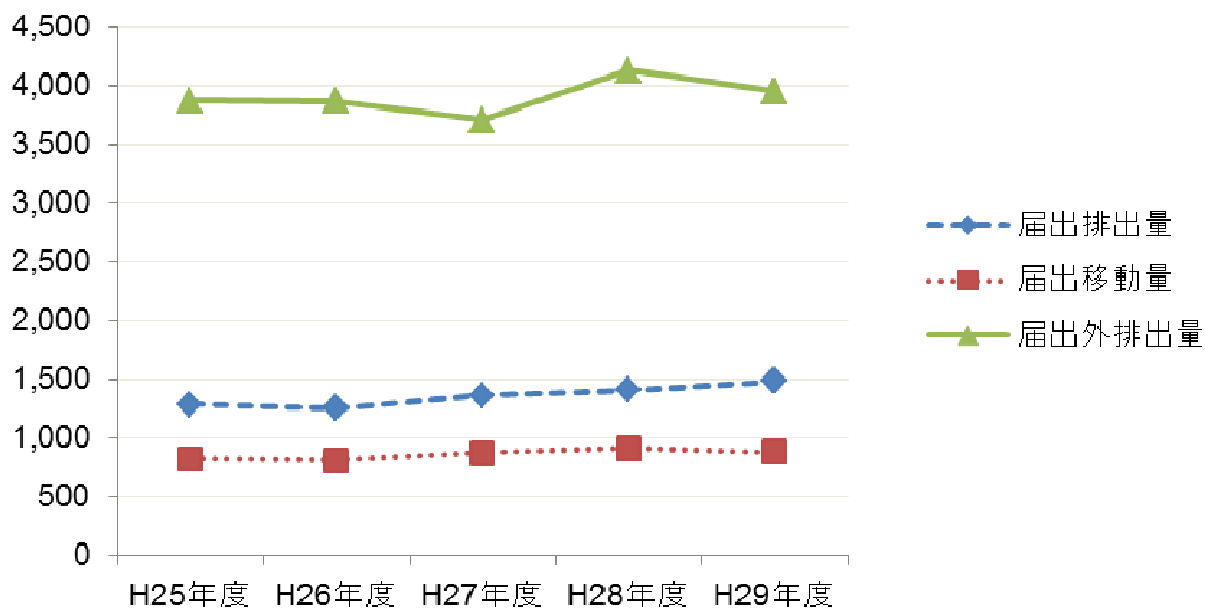


図 7 届出排出量・移動量及び届出外排出量の経年変化

(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物質の中では、「トルエン」及び「塩化メチレン」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または横ばいとなっています。

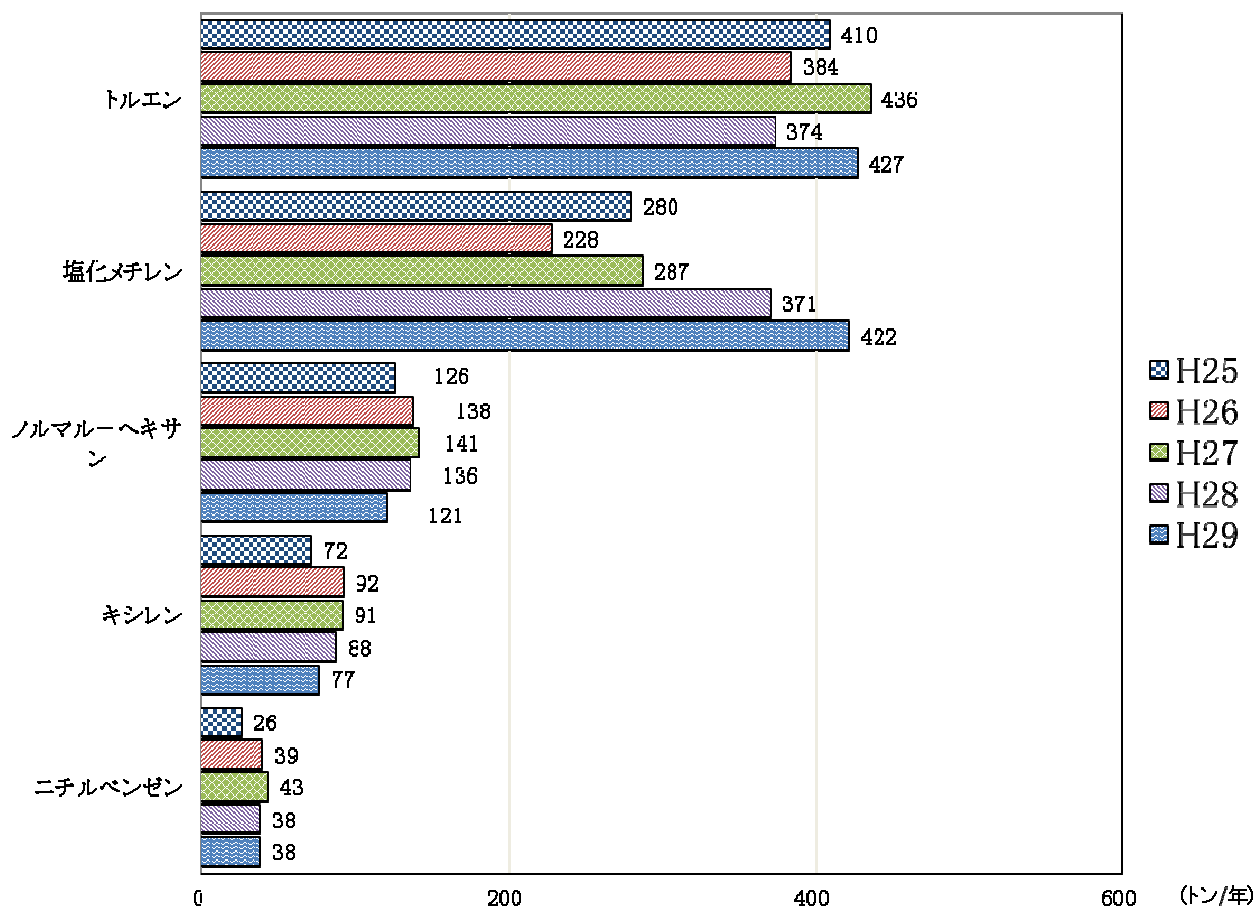
上位5物質の構成は前年度と同様です。

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)

H29年度 順位	第一種指定化学物質	H25	H26	H27	H28	H29
1	トルエン	410	384	436	374	427
2	塩化メチレン	280	228	287	371	422
3	ノルマルーヘキサン	126	138	141	136	121
4	キシレン	72	92	91	88	77
5	エチルベンゼン	26	39	43	38	38

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」の届出排出量は前年度と比べて横ばいですが、その他の物質は増加しています。

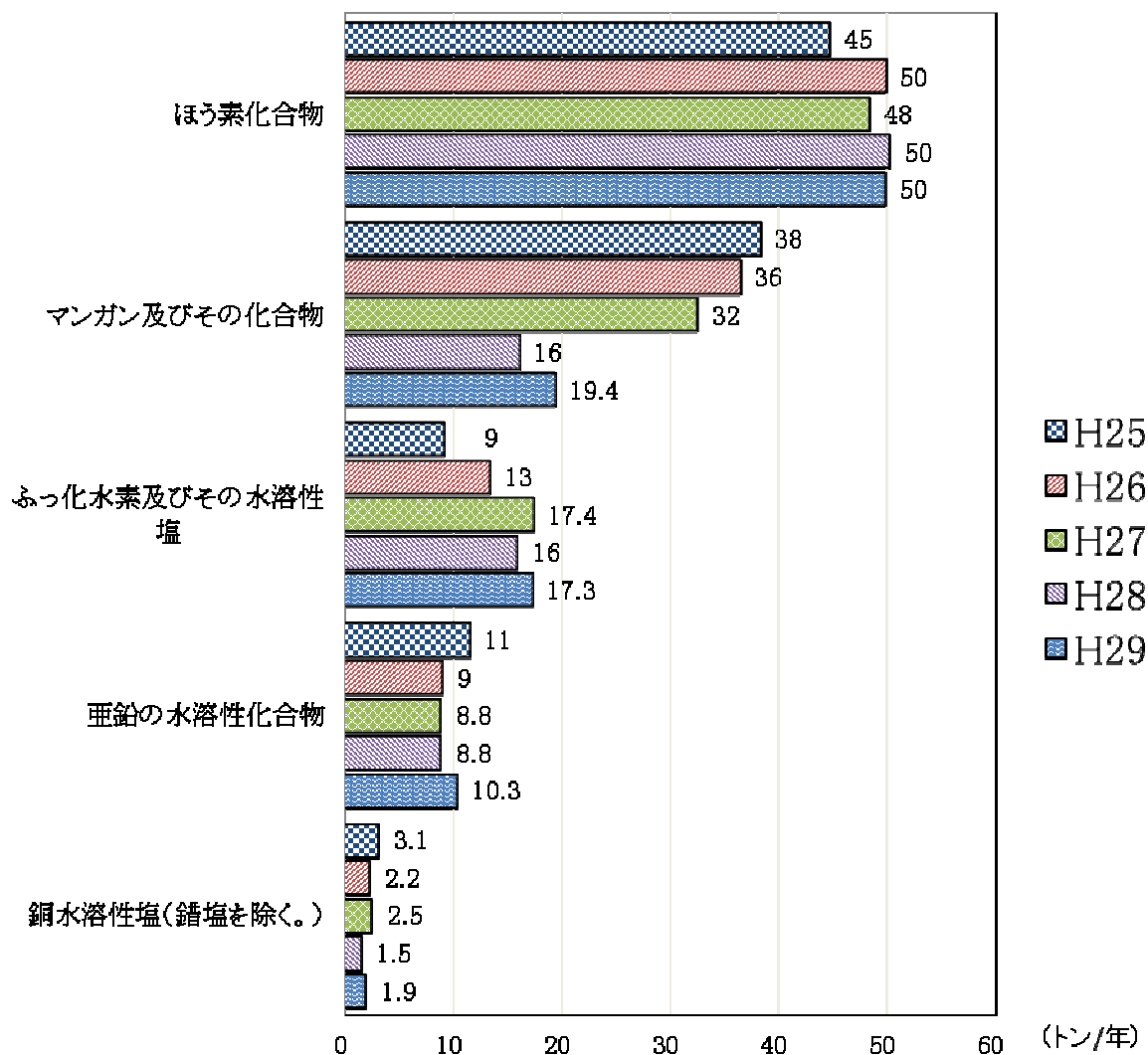
上位5物質の構成は前年度と同様です。

表 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)

H29年度 順位	第一種指定化学物質	H25	H26	H27	H28	H29
1	ほう素化合物	45	50	48	50	50
2	マンガン及びその化合物	38	36	32	16	19.4
3	ふっ化水素及びその水溶性塩	9	13	17.4	16	17.3
4	亜鉛の水溶性化合物	11	9	8.8	8.8	10.3
5	銅水溶性塩（錯塩を除く。）	3.1	2.2	2.5	1.5	1.9

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「マンガン及びその化合物」及び「砒素及びその無機化合物」の届出排出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。

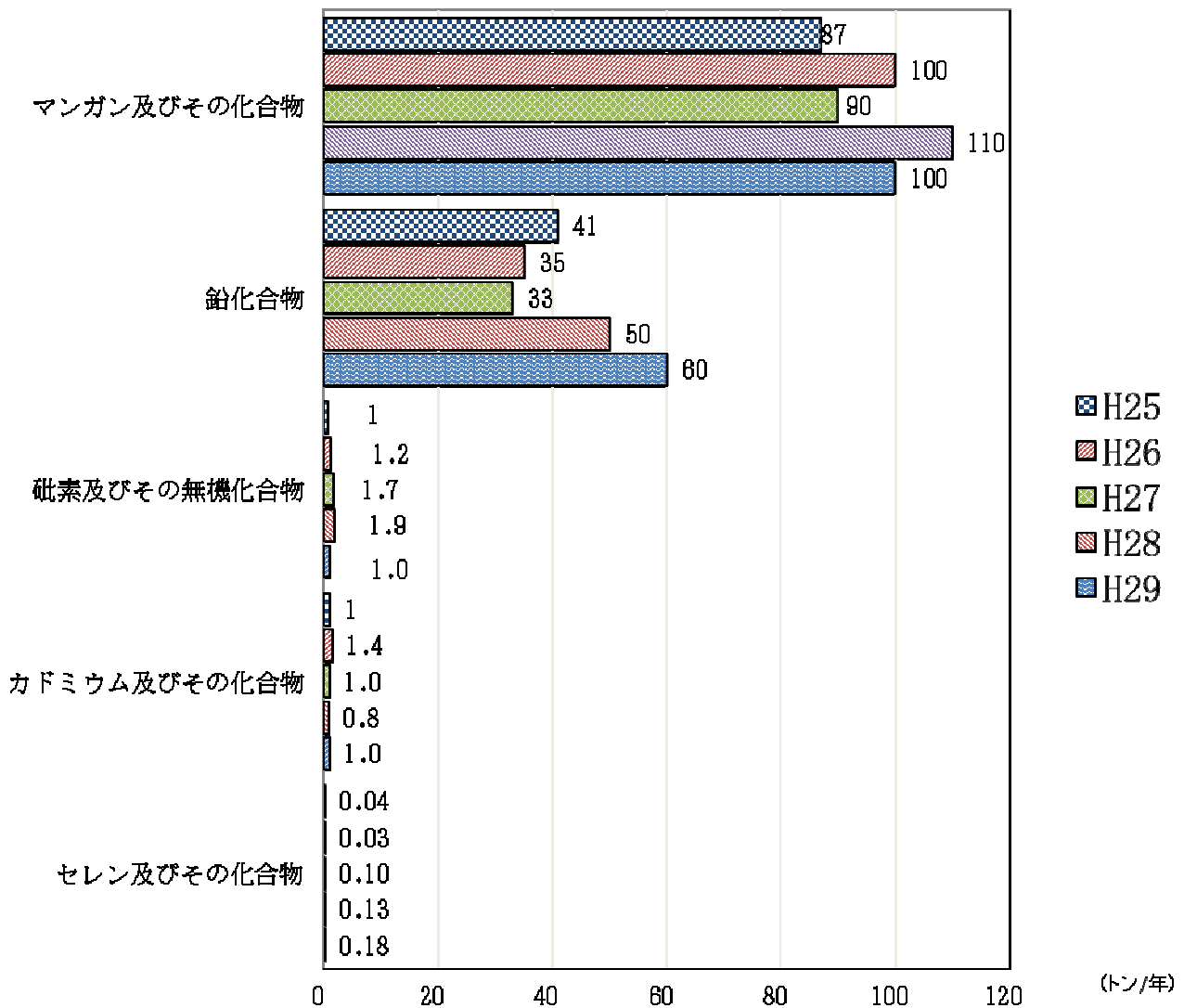
上位5物質の構成は前年度と同様です。

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)

H29年度 順位	第一種指定化学物質	H25	H26	H27	H28	H29
1	マンガン及びその化合物	87	100	90	110	100
2	鉛化合物	41	35	33	50	60
3	砒素及びその無機化合物	1	1.2	1.7	1.9	1.0
4	カドミウム及びその化合物	1	1.4	1.0	0.8	1.0
5	セレン及びその化合物	0.04	0.03	0.10	0.13	0.18

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、「ニッケル化合物」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または横ばいとなっています。

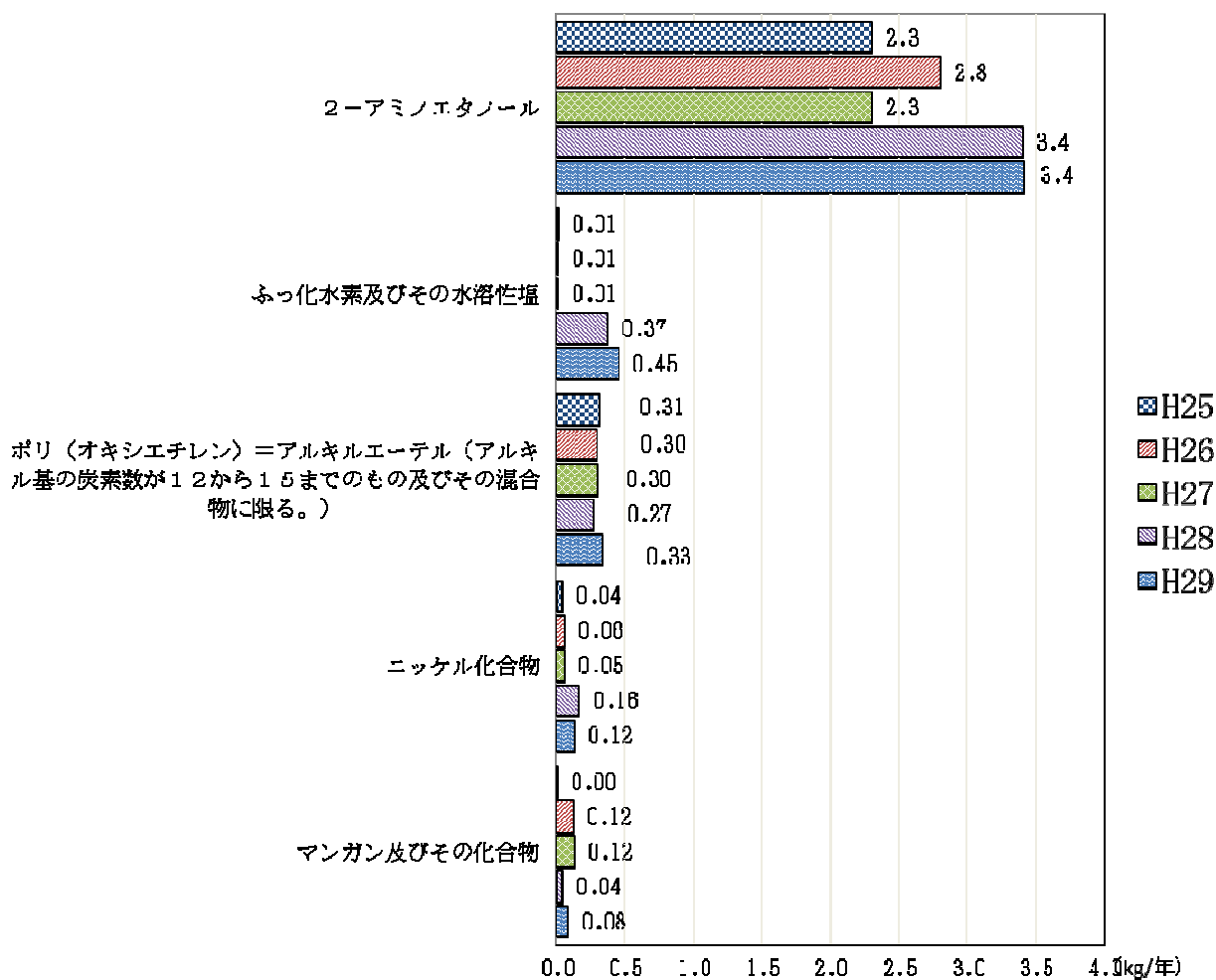
昨年の上位5物質から「ほう素化合物」が抜け、「マンガン及びその化合物」が入っています。

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)

H29年度 順位	第一種指定化学物質	H25	H26	H27	H28	H29
1	2-アミノエタノール	2.3	2.8	2.3	3.4	3.4
2	ふっ化水素及びその水溶性塩	0.01	0.01	0.01	0.37	0.45
3	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。）	0.31	0.30	0.30	0.27	0.33
4	ニッケル化合物	0.04	0.06	0.05	0.16	0.12
5	マンガン及びその化合物	0.00	0.12	0.12	0.04	0.08

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「トルエン」及び「銅水溶性塩（錯塩を除く。）」の届出移動量は前年度に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「キシレン」が抜け、「銅水溶性塩（錯塩を除く。）」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)

H29年度 順位	第一種指定化学物質	H25	H26	H27	H28	H29
1	鉛化合物	222	219	206	259	205
2	マンガン及びその化合物	171	167	178	194	189
3	トルエン	172	141	150	152	170
4	亜鉛の水溶性化合物	43	48	43	42	41
5	銅水溶性塩（錯塩を除く。）	4	8	19	21	26

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）

