

令和元年度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、令和2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令和元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 令和元年度（平成31年4月1日～令和2年3月31日）

(2) 届出期間 令和2年4月1日～令和2年7月31日（化管法施行規則の一部を改正する省令等が令和2年6月12日に公布、施行されたことにより届出期間が延長されました。）

2 集計結果の概要

(1) 届出状況

令和元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747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420事業所（県内の届出事業所の56.2%）で最も多く、次いで製造業の193事業所（同25.8%）の順でした（表2、図1）。

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134物質でした（表1）。

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	1,816	157	石川県	438	125	岡山県	770	210
青森県	418	86	福井県	327	170	広島県	782	211
岩手県	504	93	山梨県	309	86	山口県	529	243
宮城県	747	134	長野県	1,097	118	徳島県	257	112
秋田県	456	85	岐阜県	845	156	香川県	367	105
山形県	455	119	静岡県	1,372	219	愛媛県	477	148
福島県	906	225	愛知県	1,910	225	高知県	180	55
茨城県	1,068	237	三重県	738	214	福岡県	1,134	179
栃木県	717	165	滋賀県	611	177	佐賀県	290	120
群馬県	774	161	京都府	534	152	長崎県	317	57
埼玉県	1,429	226	大阪府	1,441	227	熊本県	524	104
千葉県	1,239	214	兵庫県	1,450	258	大分県	383	150
東京都	1,034	121	奈良県	271	101	宮崎県	320	113
神奈川県	1,251	220	和歌山県	261	164	鹿児島県	435	87
新潟県	946	170	鳥取県	233	58	沖縄県	207	43
富山県	499	144	島根県	250	83	合計	33,318	433

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	2
2 原油・天然ガス鉱業	0	5 ガス業	0
3 製造業	193	6 熱供給業	0
食料品製造業	(18)	7 下水道業	36
飲料・たばこ・飼料製造業（以下を除く。）	(3)	8 鉄道業	1
酒類製造業	(3)	9 倉庫業	1
たばこ製造業	(0)	10 石油卸売業	26
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	420
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	(7)	15 写真業	0
出版・印刷・同関連産業	(6)	16 自動車整備業	5
化学工業（以下を除く。）	(15)	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	(16)	21 産業廃棄物処分業	11
プラスチック製品製造業	(14)	特別管理産業廃棄物処分業	0
ゴム製品製造業	(6)	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	(5)	24 自然科学研究所	4
鉄鋼業	(4)		
非鉄金属製造業	(5)	合計	747
金属製品製造業	(18)		
一般機械器具製造業	(10)		
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。）	(15)		
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。）	(3)		
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。

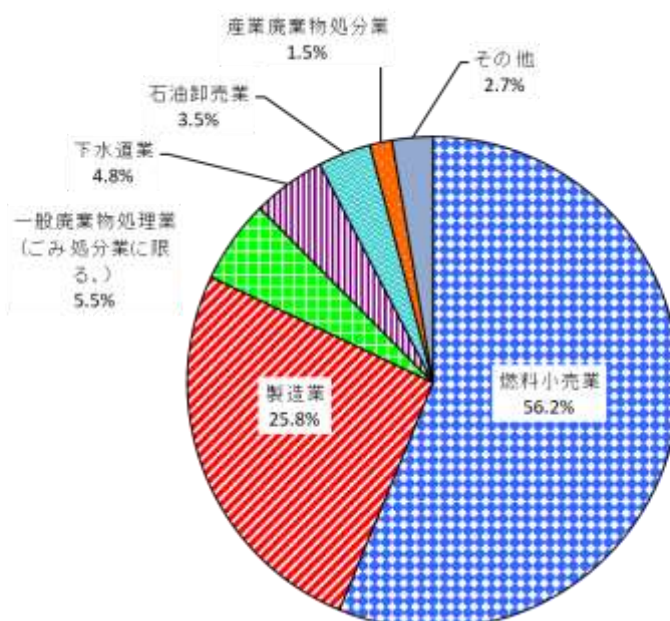


図1 業種別の届出内訳

(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令和元年度の届出排出量の合計は1,008トンであり、全国の総量140千トンの0.7%でした。また、届出移動量の合計は758トンであり、全国の総量の244千トンの0.3%でした(表3)。

届出排出量・移動量の合計は1,766トンで、全国の総量384千トンの0.5%であり、全国で40位となっています(表3)。

届出排出量1,008トン(総届出排出量・移動量の57.1%)の内訳は、大気への排出が819トン(同46.4%)、公共用水域への排出が98トン(同5.5%)、事業所敷地内埋立が91トン(同5.2%)でした。

また、届出移動量758トン(総届出排出量・移動量の42.9%)は、下水道への移動が4.9トン(同0.3%)、廃棄物としての移動が753トン(同42.6%)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	1,910	9,528,394	382,032	0	0	9,910,426	79,640	31,975,717	32,055,357	41,965,783
2	福岡県	1,134	5,243,071	227,437	93	0	5,470,601	4,494	14,426,857	14,431,351	19,901,952
3	千葉県	1,239	4,753,093	299,257	39	0	5,052,389	445	14,527,952	14,528,397	19,580,785
4	山口県	529	3,450,498	374,473	54	0	3,825,025	134	15,418,005	15,418,139	19,243,164
5	兵庫県	1,450	5,142,839	370,592	0	609	5,514,040	33,107	13,676,360	13,709,467	19,223,507
6	大阪府	1,441	3,499,446	471,231	0	0	3,970,677	48,698	13,856,080	13,904,778	17,875,455
7	茨城県	1,068	5,546,135	147,357	0	0	5,693,492	339,696	10,713,668	11,053,364	16,746,856
8	岡山県	770	4,039,833	165,068	0	0	4,204,900	12,156	11,671,628	11,683,784	15,888,684
9	埼玉県	1,429	6,049,732	217,048	0	0	6,266,779	28,967	8,764,520	8,793,487	15,060,267
10	静岡県	1,372	7,888,889	171,206	0	0	8,060,096	17,955	6,256,361	6,274,316	14,334,411
11	広島県	782	5,924,031	205,391	160	1,954,380	8,083,962	8,409	5,477,352	5,485,760	13,569,722
12	神奈川県	1,251	4,504,568	286,090	0	0	4,790,658	25,179	8,054,870	8,080,049	12,870,707
13	三重県	738	4,915,062	129,926	1	0	5,044,989	326	6,027,206	6,027,532	11,072,521
14	愛媛県	477	4,306,473	88,860	0	2,747	4,398,080	14,024	6,315,339	6,329,363	10,727,443
15	群馬県	774	3,915,751	55,304	0	1,900	3,972,955	29,476	6,371,035	6,400,511	10,373,466
16	岐阜県	845	3,896,601	52,121	0	1,338,901	5,287,622	1,801	4,217,370	4,219,171	9,506,793
17	栃木県	717	3,985,114	59,842	20	0	4,044,976	10,099	4,952,971	4,963,070	9,008,046
18	福島県	906	2,303,507	391,397	0	0	2,694,903	3	6,143,444	6,143,446	8,838,350
19	熊本県	524	1,859,879	102,016	0	0	1,961,895	1,979	6,845,121	6,847,100	8,808,995
20	福井県	327	1,919,891	65,631	0	0	1,985,522	29,451	5,183,343	5,212,794	7,198,316
21	滋賀県	611	3,394,248	36,726	0	0	3,430,974	28,036	3,384,346	3,412,382	6,843,356
22	富山県	499	1,667,025	85,250	0	0	1,752,275	191	4,443,971	4,444,162	6,196,437
23	新潟県	946	2,062,596	352,835	84	13,000	2,428,515	856	3,011,365	3,012,220	5,440,735
24	香川県	367	4,087,200	49,818	0	0	4,137,018	642	1,146,817	1,147,459	5,284,477
25	宮崎県	320	373,030	114,639	394	0	488,063	586	4,081,789	4,082,375	4,570,438
26	秋田県	456	395,238	74,857	0	1,884,673	2,354,768	1	2,177,414	2,177,415	4,532,184
27	大分県	383	1,477,210	62,853	0	0	1,540,062	626	2,872,723	2,873,349	4,413,412
28	和歌山県	261	867,752	31,816	0	0	899,567	1,357	3,101,930	3,103,287	4,002,854
29	石川県	438	1,520,952	70,620	0	0	1,591,572	994	2,128,348	2,129,342	3,720,914
30	京都府	534	1,790,136	106,574	0	0	1,896,710	105,448	1,702,838	1,808,286	3,704,996
31	北海道	1,816	1,717,326	397,786	200,015	15	2,315,142	2,788	1,298,040	1,300,827	3,615,969
32	長崎県	317	2,805,966	64,643	0	0	2,870,609	888	519,943	520,831	3,391,440
33	島根県	250	1,762,992	61,345	0	0	1,824,336	33	1,374,881	1,374,915	3,199,251
34	東京都	1,034	1,044,433	577,822	0	0	1,622,255	12,290	1,400,244	1,412,534	3,034,789
35	岩手県	504	1,132,745	48,280	0	0	1,181,025	5,672	1,431,731	1,437,402	2,618,427
36	佐賀県	290	1,824,109	19,758	0	0	1,843,867	142	771,347	771,489	2,615,357
37	長野県	1,097	1,501,468	96,464	0	0	1,597,932	12,899	925,246	938,144	2,536,076
38	山梨県	309	1,239,166	17,943	0	0	1,257,109	660	976,260	976,920	2,234,028
39	山形県	455	718,676	35,154	0	0	753,830	3,623	1,433,800	1,437,423	2,191,252
40	宮城県	747	819,174	97,874	0	91,000	1,008,048	4,873	752,791	757,663	1,765,711
41	青森県	418	302,515	96,358	0	0	398,873	245	1,163,952	1,164,197	1,563,069
42	奈良県	271	476,475	21,301	0	0	497,776	95	614,453	614,549	1,112,325
43	徳島県	257	391,111	47,500	0	0	438,611	5	656,729	656,734	1,095,345
44	鳥取県	233	578,159	12,867	0	0	591,026	1,412	345,827	347,239	938,265
45	高知県	180	518,147	15,298	0	0	533,445	1,600	95,360	96,960	630,405
46	鹿児島県	435	353,874	105,902	740	0	460,516	9	154,153	154,162	614,678
47	沖縄県	207	152,786	26,134	0	0	178,919	0	213,391	213,391	392,311
	合計	33,318	127,647,313	6,990,691	201,601	5,287,225	140,126,829	872,007	243,054,886	243,926,893	384,053,722
	割合(%)		33.2%	1.8%	0.0525%	1.4%	36.5%	0.2%	63.3%	63.5%	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

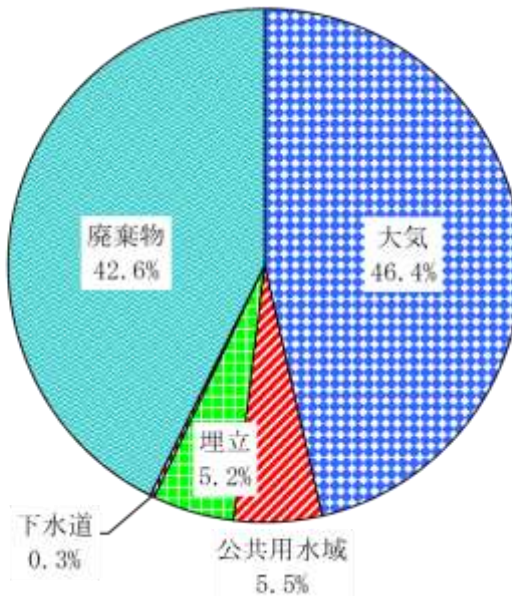


図2 宮城県の総届出排出量・移動量の内訳

(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。

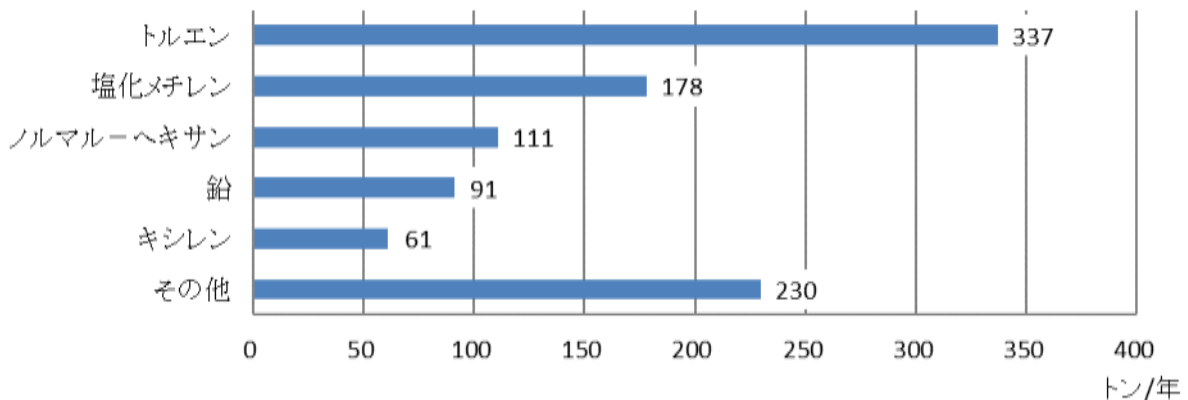
<届出排出量合計>

届出排出量の上位5物質の合計は778トンで、総届出排出量1,008トンの77.2%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	336,972	0	0	0	336,972	33.4%	
	186	塩化メチレン	金属部品などの洗浄剤、各種溶剤など	177,930	113	0	0	178,043	17.7%	
	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	110,866	0	0	0	110,866	11.0%	
	304	鉛	バッテリーの原料など	35	0	0	91,000	91,035	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	61,231	3	0	0	61,234	6.1%	
	上位5物質の合計				687,034	116	0	91,000	778,150	77.2%
	その他(上位5物質以外の合計)				132,140	97,758	0	0	229,898	22.8%
県全体の届出排出量合計				819,174	97,874	0	91,000	1,008,048		

物質別の総届出排出量の内訳



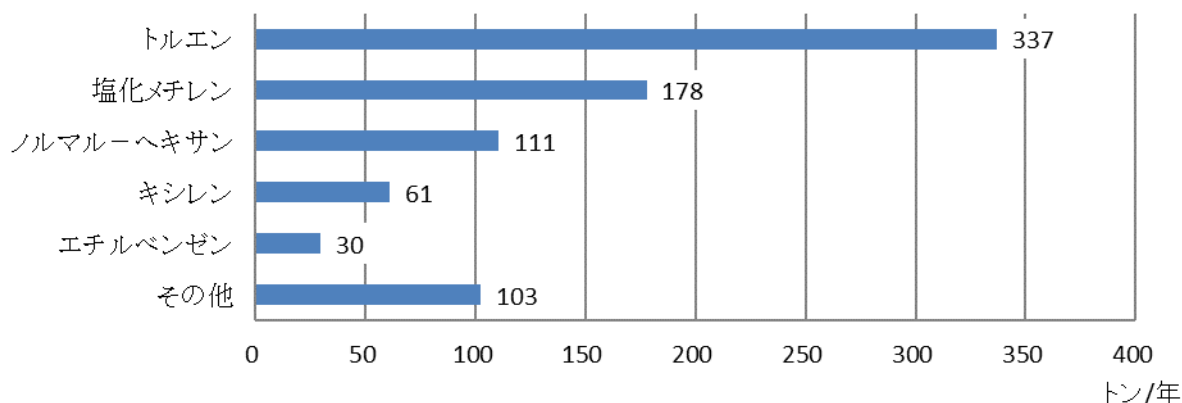
<大気への排出量>

大気への排出量の上位5物質の合計は717トンで、大気への総排出量819トンの87.5%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	336,972	41.1%
	186	塩化メチレン	金属部品などの洗浄剤、各種溶剤など	177,930	21.7%
	392	ノルマルヘキサン	溶剤(重合用、接着剤、染料、インキ)など	110,866	13.5%
	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	61,231	7.5%
	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など	29,507	3.6%
	上位5物質の合計			716,506	87.5%
	その他(上位5物質以外の合計)			102,668	12.5%
県全体の届出排出量合計				819,174	

物質別の大気への届出排出量の内訳



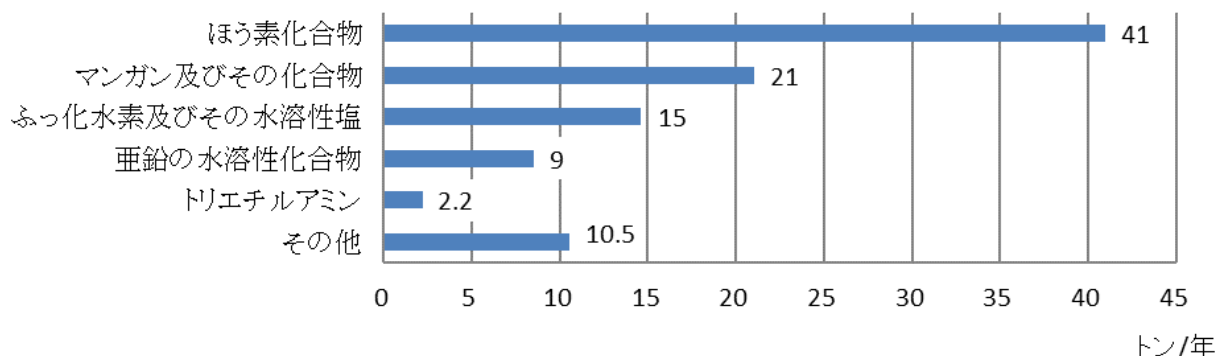
<公共用水域への排出量>

公共用水域への排出量の上位5物質の合計は87トンで、公共用水域への総排出量98トンの89.2%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	40,937	41.8%
	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	21,029	21.5%
	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	14,625	14.9%
	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	8,555	8.7%
	277	トリエチルアミン	医薬品、染料等の合成原料など	2,200	2.2%
	上位5物質の合計			87,346	89.2%
その他(上位5物質以外の合計)			10,528	10.8%	
県全体の届出排出量合計				97,874	

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 >

事業所敷地内における埋立処分量91トンは、全て鉛です（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

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			
埋地事立内業 処へ所 分の敷	304	鉛	バッテリーの原料など	91,000	100.0%
	合計			91,000	100.0%
	その他			0	0.0%
	県全体の届出排出量合計			91,000	

(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。

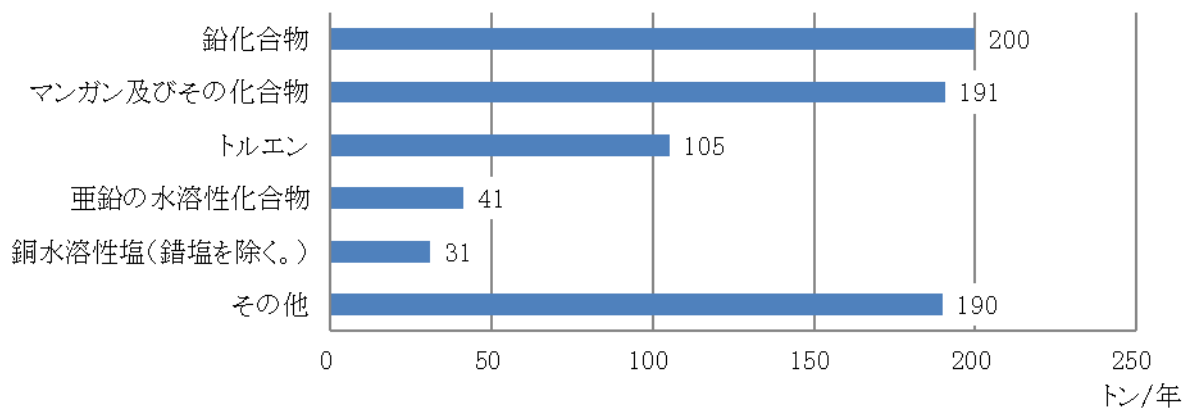
< 届出移動量合計 >

移動量の上位5物質の合計は568トンで、総届出移動量758トンの74.9%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	199,640	199,640	26.3%
	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	65	190,476	190,541	25.1%
	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	105,185	105,185	13.9%
	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	16	41,300	41,316	5.5%
	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	31,000	31,000	4.1%
	上位5物質の合計			81	567,601	567,682	74.9%
	その他（上位5物質以外の合計）			4,792	185,190	189,981	25.1%
県全体の届出移動量合計			4,873	752,791	757,663		

物質別の総届出移動量の内訳



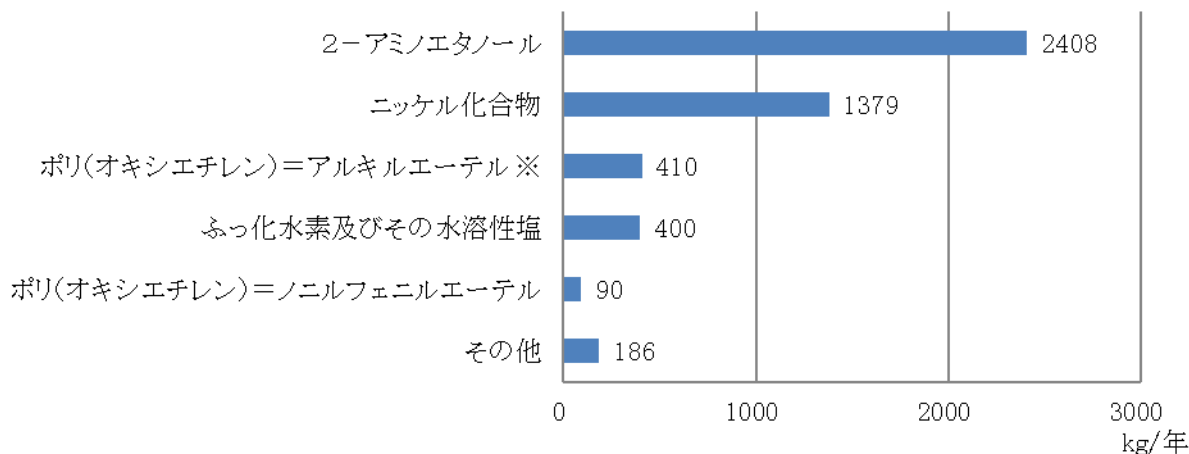
<下水道への移動量>

下水道への移動量の上位5物質の合計は4.7トンで、下水道への総移動量4.9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	2,408	49.4%
	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	1,379	28.3%
	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	410	8.4%
	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	400	8.2%
	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	90	1.8%
	上位5物質の合計			4,687	96.2%
	その他(上位5物質以外の合計)			186	3.8%
県全体の届出移動量合計				4,873	

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。

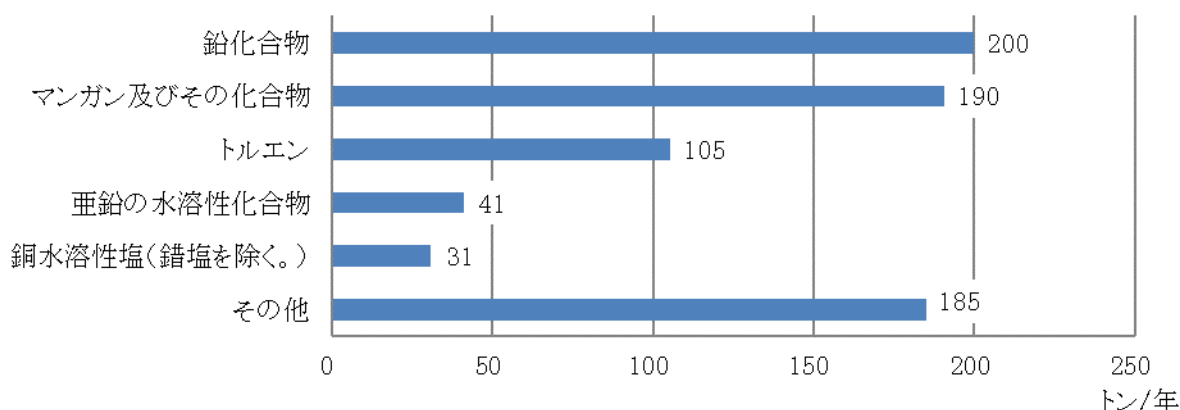
< 廃棄物としての移動量 >

廃棄物としての移動量の上位 5 物質の合計は568トンで、廃棄物としての総移動量753トンの75.4%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	199,640	26.5%
	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	190,476	25.3%
	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	105,185	14.0%
	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	41,300	5.5%
	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	31,000	4.1%
	上位 5 物質の合計			567,601	75.4%
	その他（上位 5 物質以外の合計）			185,190	24.6%
県全体の届出移動量合計				752,791	

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1,766トンであり、このうち、排出量・移動量上位10業種の合計は1,414トンと、総届出排出量・移動量合計の80.1%にあたります。

上位10業種は、鉄鋼業399トン（22.6%）、電気機械器具製造業195トン（11.0%）、木材・木製品製造業177トン（10.0%）、プラスチック製品製造業138トン（7.8%）、非鉄金属製造業120トン（6.8%）、金属製品製造業115トン（6.5%）、燃料小売業71トン（4.0%）、出版・印刷・同関連産業71トン（4.0%）、下水道業70トン（4.0%）、ゴム製品製造業57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	399	22.6%
2	3000	電気機械器具製造業	195	11.0%
3	1600	木材・木製品製造業	177	10.0%
4	2200	プラスチック製品製造業	138	7.8%
5	2700	非鉄金属製造業	120	6.8%
6	2800	金属製品製造業	115	6.5%
7	5930	燃料小売業	71	4.0%
8	1900	出版・印刷・同関連産業	71	4.0%
9	3830	下水道業	70	4.0%
10	2300	ゴム製品製造業	57	3.2%
上位10業種合計			1,414	80.1%
その他業種合計			352	19.9%
県全体の届出排出量・移動量合計			1,766	

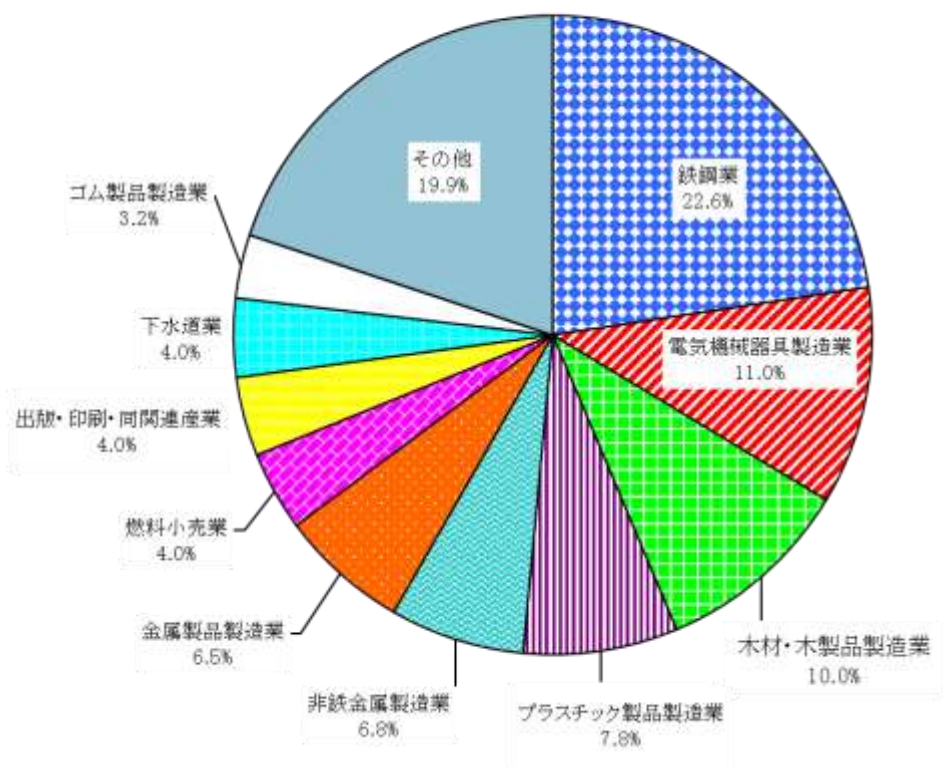


図3 県内業種別の総届出総排出量・移動量の内訳

(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	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	届出移動量 合計	
1	1	亜鉛の水溶性化合物	72	50	8,555	0	0	8,605	16	41,300	41,316	49,922
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	13	0	0	0	13	0	0	0	13
4	4	アクリル酸及びその水溶性塩	3	1	0	0	0	1	0	4	4	5
5	6	アクリル酸2-ヒドロキシエチル	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1
6	7	アクリル酸ノルマルブチル	2	7	0	0	0	7	0	0	0	7
7	8	アクリル酸メチル	1	2	0	0	0	2	0	3	3	6
8	9	アクリロニトリル	1	1	0	0	0	1	0	3	3	4
9	13	アセトニトリル	1	0	0	0	0	0	0	190	190	190
10	15	アセナフテン	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	20	2-アミノエタノール	7	0	0	0	0	0	2,408	1,901	4,308	4,309
12	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	2	1,100	0	0	1,102	0	67	67	1,168
13	31	アンチモン及びその化合物	5	1	160	0	0	161	0	120	120	281
14	32	アントラセン	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	33	石綿	2	0	0	0	0	0	0	4,180	4,180	4,180
16	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
17	37	ビスフェノールA	1	0	0	0	0	0	0	5	5	5
18	47	ブタミホス	1	0	0	0	0	0	0	3	3	3
19	48	E P N	64	0	520	0	0	520	0	0	0	520
20	53	エチルベンゼン	377	29,507	0	0	0	29,507	0	4,617	4,617	34,123
21	56	エチレンオキシド	1	3	0	0	0	3	0	990	990	993
22	59	エチレンジアミン	2	0	710	0	0	710	0	2,500	2,500	3,210
23	62	マンコゼブ	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	64	エトフェンブロックス	1	0	0	0	0	0	0	92	92	92
25	65	エビクロロヒドリン	2	1	0	0	0	1	0	5	5	6
26	71	塩化第二鉄	15	0	3	0	0	3	0	13,000	13,000	13,003
27	74	パラ-オクチルフェノール	1	0	0	0	0	0	0	260	260	260
28	75	カドミウム及びその化合物	64	0	25	0	0	26	0	0	0	26
29	80	キシレン	486	61,231	3	0	0	61,234	0	13,001	13,001	74,235
30	81	キノリン	1	39	0	0	0	39	0	0	0	39
31	82	銀及びその水溶性化合物	7	0	0	0	0	0	3	80	83	83
32	83	クメン	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	85	グルタルアルデヒド	1	0	0	0	0	0	9	160	169	169
34	86	クレゾール	5	171	0	0	0	171	0	3,936	3,936	4,107
35	87	クロム及び三価クロム化合物	69	2	535	0	0	537	0	13,201	13,201	13,738
36	88	六価クロム化合物	64	0	190	0	0	190	0	0	0	190
37	100	プレチラクロール	1	0	0	0	0	0	0	4	4	4
38	104	H C F C - 2 2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39	113	シマジン	64	0	16	0	0	16	0	0	0	16
40	115	フェントラザミド	1	0	0	0	0	0	0	16	16	16
41	127	クロロホルム	2	9,020	890	0	0	9,910	0	5,400	5,400	15,310
42	129	4-クロロ-3-メチルフェノール	2	0	0	0	0	0	0	38	38	38
43	132	コバルト及びその化合物	12	2	23	0	0	25	10	915	925	950
44	133	エチレンジクロロモノエチルエーテルアセテート	1	84	0	0	0	84	0	0	0	84
45	134	酢酸ビニル	1	94	0	0	0	94	0	0	0	94
46	144	無機シアン化合物（錯塩及びシアン酸塩を除く。）	67	30	903	0	0	933	1	282	283	1,216
47	147	チオベンカルブ	65	0	103	0	0	103	0	1	1	104
48	148	カフェンストロール	1	0	0	0	0	0	0	18	18	18
49	149	四塩化炭素	64	0	12	0	0	12	0	0	0	12
50	150	1,4-ジオキサン	64	0	423	0	0	423	0	0	0	423
51	154	シクロヘキシルアミン	2	2,050	559	0	0	2,609	0	0	0	2,609
52	155	N-(シクロヘキシルチオ)フタルイミド	1	0	0	0	0	0	0	430	430	430
53	157	1,2-ジクロロエタン	64	3	21	0	0	24	0	0	0	24
54	158	塩化ビニリデン	64	0	280	0	0	280	0	0	0	280
55	159	シス-1,2-ジクロロエチレン	64	0	178	0	0	178	0	0	0	178
56	172	オキサジクロメホン	1	0	0	0	0	0	0	3	3	3
57	179	D-D	64	0	17	0	0	17	0	0	0	17
58	181	ジクロロベンゼン	2	0	0	0	0	0	0	3,600	3,600	3,600
59	184	ジクロベニル	2	0	0	0	0	0	0	20	20	20
60	185	H C F C - 2 2 5	2	5,100	0	0	0	5,100	0	210	210	5,310
61	186	塩化メチレン	74	177,930	113	0	0	178,043	0	7,877	7,877	185,920
62	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
63	202	ジビニルベンゼン	1	6	0	0	0	6	0	0	0	6
64	204	ジフェニルエーテル	2	0	0	0	0	0	0	75	75	75
65	205	1,3-ジフェニルグアニジン	1	0	0	0	0	0	0	2,700	2,700	2,700
66	219	ジメチルジスルフィド	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
67	224	N,N-ジメチルデシルアミン=N-オキシド	1	0	0	0	0	0	49	0	49	49
68	229	チオフェネートメチル	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
69	230	N-(1,3-ジメチルブチル)-N'-フェニル-パラフェレンジアミン	2	0	0	0	0	0	0	12,720	12,720	12,720
70	237	水銀及びその化合物	64	0	4	0	0	4	0	0	0	4
71	239	有機スズ化合物	3	0	0	0	0	0	0	260	260	260
72	240	スチレン	7	20,010	0	0	0	20,010	0	572	572	20,582
73	242	セレン及びその化合物	64	1	119	0	0	121	0	0	0	121
74	245	チオ尿素	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
75	252	フェンチオン	1	0	0	0	0	0	0	6	6	6
76	257	デカノール	1	0	0	0	0	0	3	0	3	3
77	258	ヘキサメチレンテトラミン	3	0	0	0	0	0	0	15	15	15
78	260	クロロタロニル	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
79	262	テトラクロロエチレン	66	0	47	0	0	47	0	10,000	10,000	10,047
80	268	チウラム	64	0	32	0	0	32	0	0	0	32
81	272	銅水溶性塩（錯塩を除く。）	67	0	1,481	0	0	1,481	0	31,000	31,000	32,481

単位 (kg/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		届出移動量 合計
82	273	ノルマルドデシルアルコール	1	0	0	0	0	0	1,000	1,000	1,000	
83	275	ドデシル硫酸ナトリウム	1	0	0	0	0	0	2	2	2	
84	277	トリエチルアミン	3	300	2,200	0	0	2,501	0	291	2,791	
85	278	トリエチレンテトラミン	1	420	0	0	0	420	0	1,900	2,320	
86	279	1, 1, 1-トリクロロエタン	64	0	1,308	0	0	1,308	0	0	1,308	
87	280	1, 1, 2-トリクロロエタン	64	0	38	0	0	38	0	0	38	
88	281	トリクロロエチレン	66	11,200	50	0	0	11,250	0	12	11,262	
89	296	1, 2, 4-トリメチルベンゼン	462	21,147	3	0	0	21,150	0	2,160	23,310	
90	297	1, 3, 5-トリメチルベンゼン	284	6,606	0	0	0	6,606	0	453	7,059	
91	300	トルエン	418	336,972	0	0	0	336,972	0	105,185	442,157	
92	302	ナフタレン	2	0	0	0	0	0	0	0	0	
93	304	鉛	3	35	0	0	91,000	91,035	0	200	91,235	
94	305	鉛化合物	70	0	110	0	0	110	0	199,640	199,750	
95	308	ニッケル	9	1	0	0	0	1	0	1,815	1,816	
96	309	ニッケル化合物	9	5	40	0	0	45	1,379	8,121	9,545	
97	321	バナジウム化合物	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
98	323	シメトリン	1	0	0	0	0	0	0	1	1	
99	332	砒素及びその無機化合物	65	52	381	0	0	433	0	890	1,323	
100	339	N-ビニル-2-ピロリドン	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
101	340	ピフェニル	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
102	343	カテコール	2	1	6	0	0	6	0	1,200	1,206	
103	349	フェノール	8	1,181	0	0	0	1,181	0	6,407	7,588	
104	355	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	5	0	0	0	0	0	0	8,590	8,590	
105	361	シハロホップブチル	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
106	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	2,800	2,800	
107	374	ふっ化水素及びその水溶性塩	69	943	14,625	0	0	15,568	400	15,000	30,968	
108	376	ブタコール	1	0	0	0	0	0	0	12	12	
109	384	1-ブロモプロパン	4	5,130	0	0	0	5,130	0	1,712	6,842	
110	391	ヘキサメチレン=ジイソシアネート	1	2	0	0	0	2	0	3	5	
111	392	ノルマルヘキササン	372	110,866	0	0	0	110,866	0	10,562	121,428	
112	395	ペルオキシ二硫酸の水溶性塩	4	0	0	0	0	0	0	1	1	
113	400	ベンゼン	424	8,951	61	0	0	9,012	0	0	9,012	
114	402	メフェナセツト	1	0	0	0	0	0	0	14	14	
115	405	ほう素化合物	72	0	40,937	0	0	40,937	31	1,631	42,599	
116	406	PCB	64	0	4	0	0	4	0	6,600	6,604	
117	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	59	0	0	59	410	2,602	3,071	
118	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	
119	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	90	3,192	3,282	
120	411	ホルムアルデヒド	7	2,587	0	0	0	2,587	0	3,615	6,202	
121	412	マンガン及びその化合物	82	112	21,029	0	0	21,140	65	190,476	211,681	
122	414	無水マレイン酸	2	0	0	0	0	0	0	3	3	
123	415	メタクリル酸	1	0	0	0	0	0	0	2	2	
124	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	
125	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	48	52	
126	420	メタクリル酸メチル	4	5,255	0	0	0	5,255	0	0	5,255	
127	435	ビリミノバックメチル	1	0	0	0	0	0	0	79	79	
128	438	メチルナフタレン	75	2,043	0	0	0	2,043	0	0	2,043	
129	442	メブロンル	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
130	447	メチレンビス(4, 1-シクロヘキシレン) = ジイソシアネート	1	0	0	0	0	0	0	1	1	
131	448	メチレンビス(4, 1-フェニレン) = ジイソシアネート	7	0	0	0	0	0	0	0	0	
132	452	2-メルカプトベンゾチアゾール	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
133	453	モリブデン及びその化合物	2	0	0	0	0	0	0	181	181	
合計			5,055	819,174	97,874	0	91,000	1,008,048	4,873	752,791	757,663	1,765,711

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		届出移動量 合計
134	243	ダイオキシン類	81	1,456	9	0	0	1,464	0	18,229	18,229	19,693

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3,628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9割近く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				
1,008,048	631,233	1,173,769	641,408	1,047,778	18,665	47,922	62,614	2,849	1,628	1,181,456	3,627,866	4,635,914	21.7%	78.3%

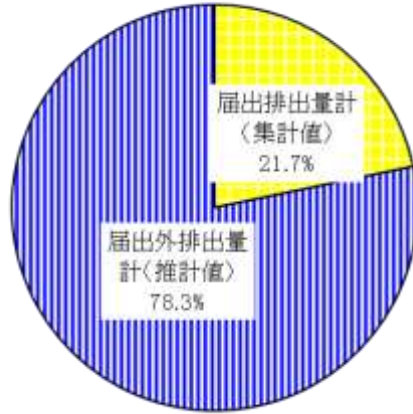


図 4 県内の排出量の内訳

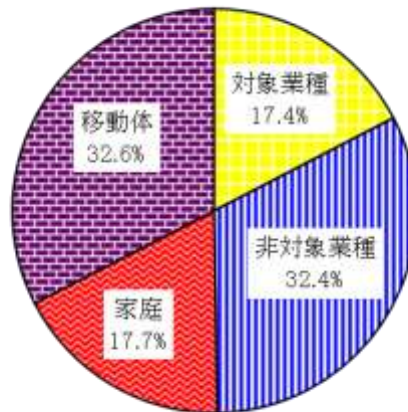


図 5 県内の届出外排出量の排出源内訳

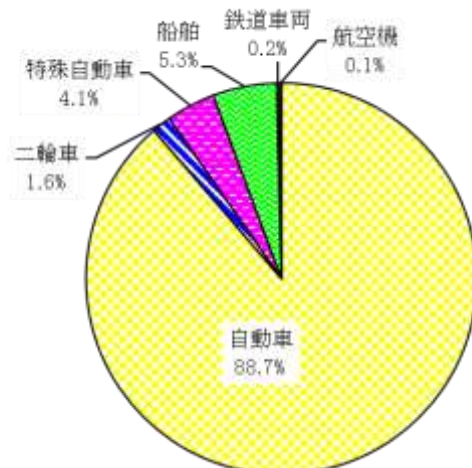


図 6 移動体からの届出外排出量の内訳

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

届出排出量は、平成29年度まで増加していましたが、平成30年度からは減少しています。届出移動量及び届出外排出量は、平成28年度まで増加しておりましたが、平成29年度から減少しています（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)

	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R1年度
届出数(件)	735	740	746	736	747
届出排出・移動量合計	2,237	2,314	2,363	2,036	1,766
排出量合計	1,363	1,403	1,487	1,221	1,008
大気	1,120	1,140	1,219	931	819
水域	117	100	106	104	98
土壌	0	0	0	0	0
埋立	126	163	162	186	91
移動量合計	874	911	876	814	758
下水道	3	4	5	5	5
廃棄物	871	907	871	809	753
届出外排出量	3,708	4,128	3,952	3,773	3,628
移動体	1,124	1,410	1,347	1,255	1,181

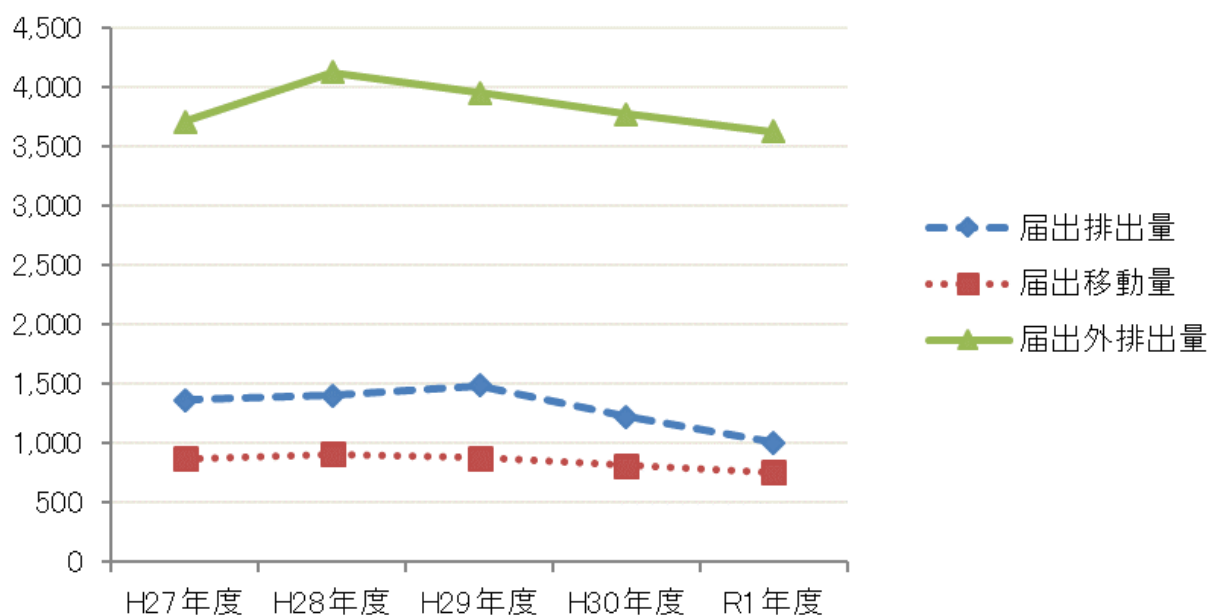


図7 届出排出量・移動量及び届出外排出量の経年変化

(2) 宮城県内の物質ごとの比較

第一種指定化学物質462物質のうち、届出のあった物質を対象に集計した直近5年間における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）及び移動量について、区分ごと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、届出排出量が前年度と比較し減少しております。

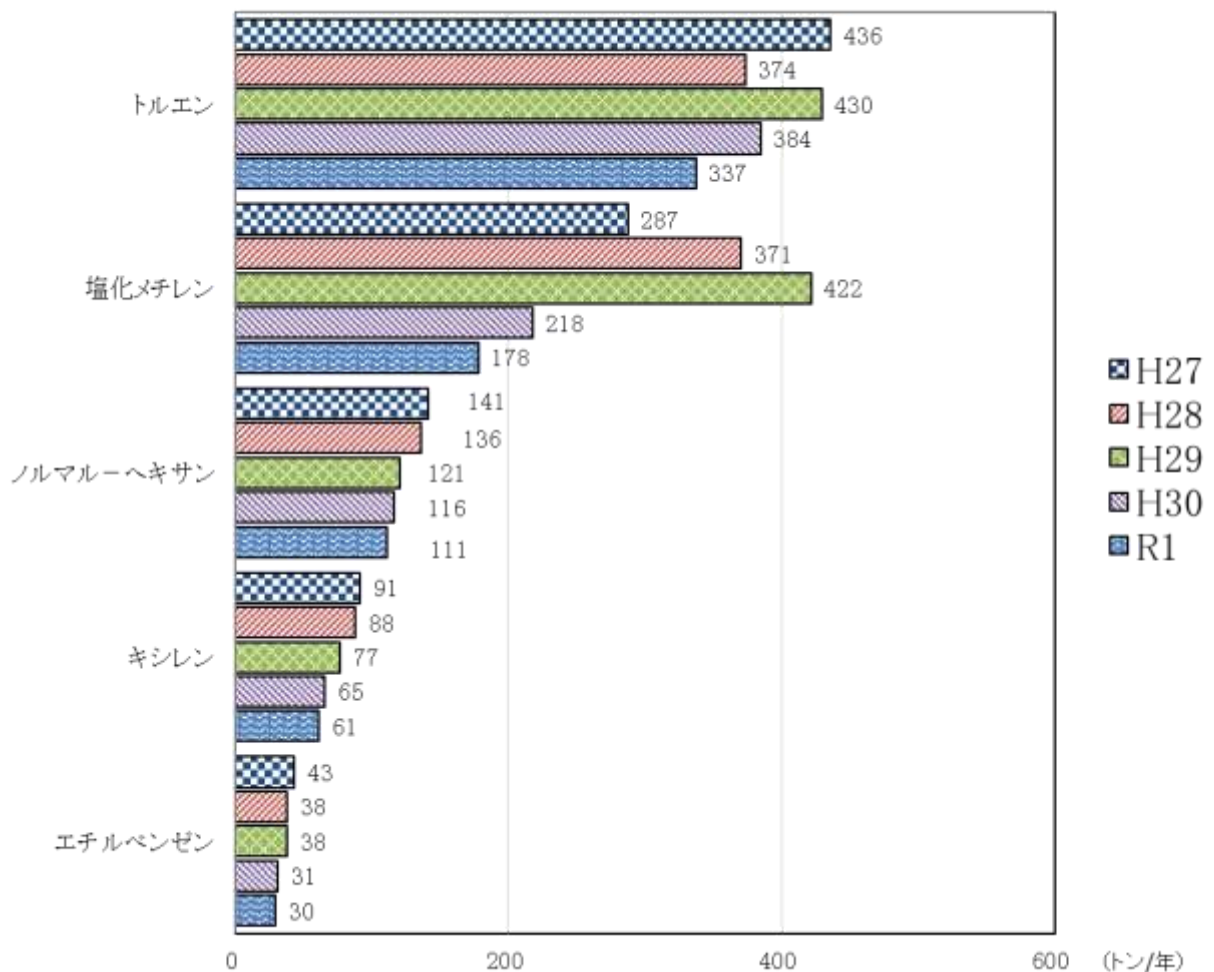
上位5物質の構成は前年度と同様です。

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)

R1年度 順位	第一種指定化学物質	H27	H28	H29	H30	R1
1	トルエン	436	374	430	384	337
2	塩化メチレン	287	371	422	218	178
3	ノルマルーヘキサン	141	136	121	116	111
4	キシレン	91	88	77	65	61
5	エチルベンゼン	43	38	38	31	30

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」、「トリエチルアミン」の届出排出量が前年度と比較し増加しています。

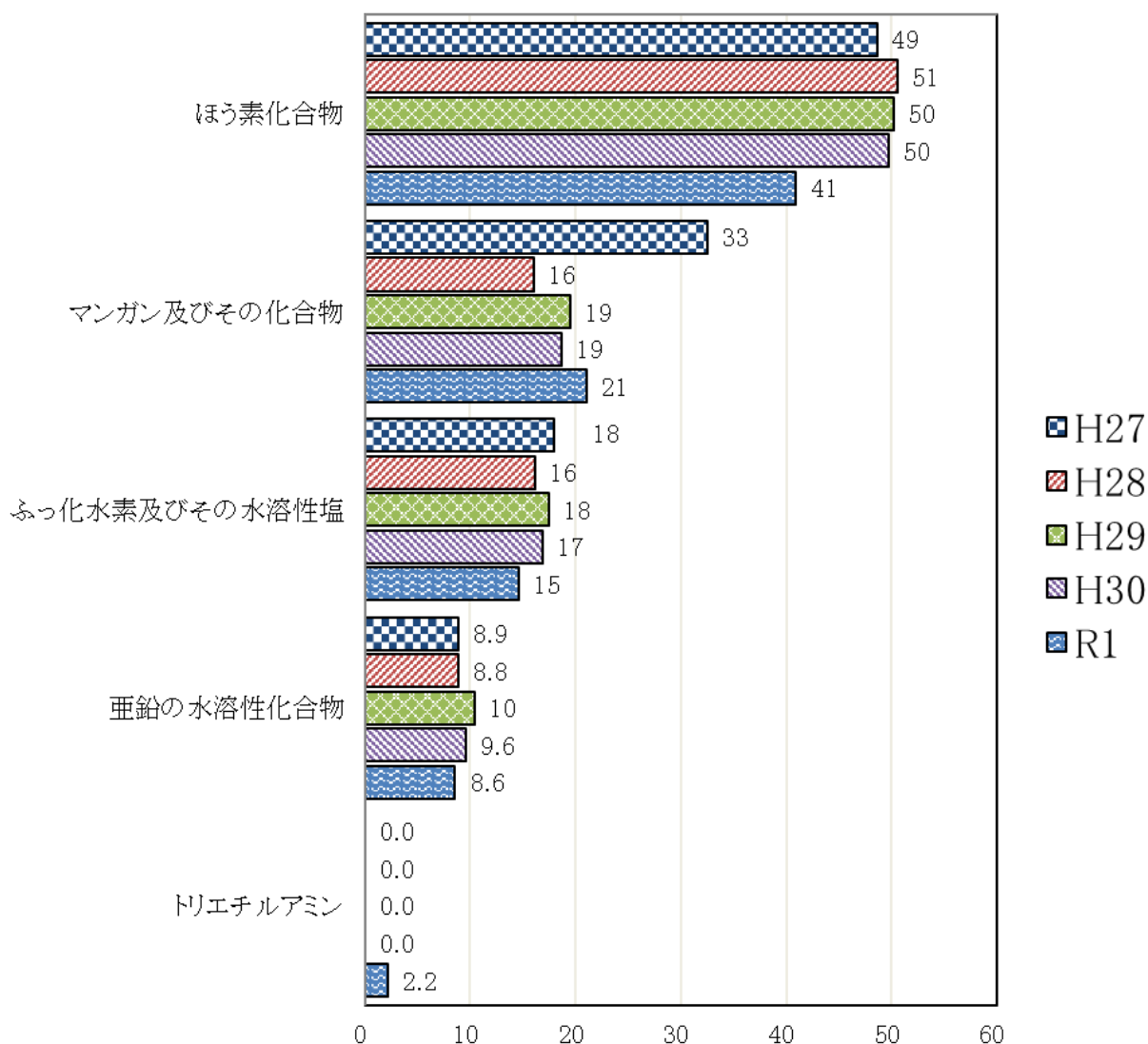
昨年の上位5物質から「銅水溶性塩（錯塩を除く。）」が抜け、「トリエチルアミン」が入っています。

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)

R1年度 順位	第一種指定化学物質	H27	H28	H29	H30	R1
1	ほう素化合物	49	51	50	50	41
2	マンガン及びその化合物	33	16	19	19	21
3	ふっ化水素及びその水溶性塩	18	16	18	17	15
4	亜鉛の水溶性化合物	8.9	8.8	10	9.6	8.6
5	トリエチルアミン	0.0	0.0	0.0	0.0	2.2

届出排出量(水域)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」及び「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。）」の届出移動量は前年度と比較し増加していますが、その他の物質は減少しています。

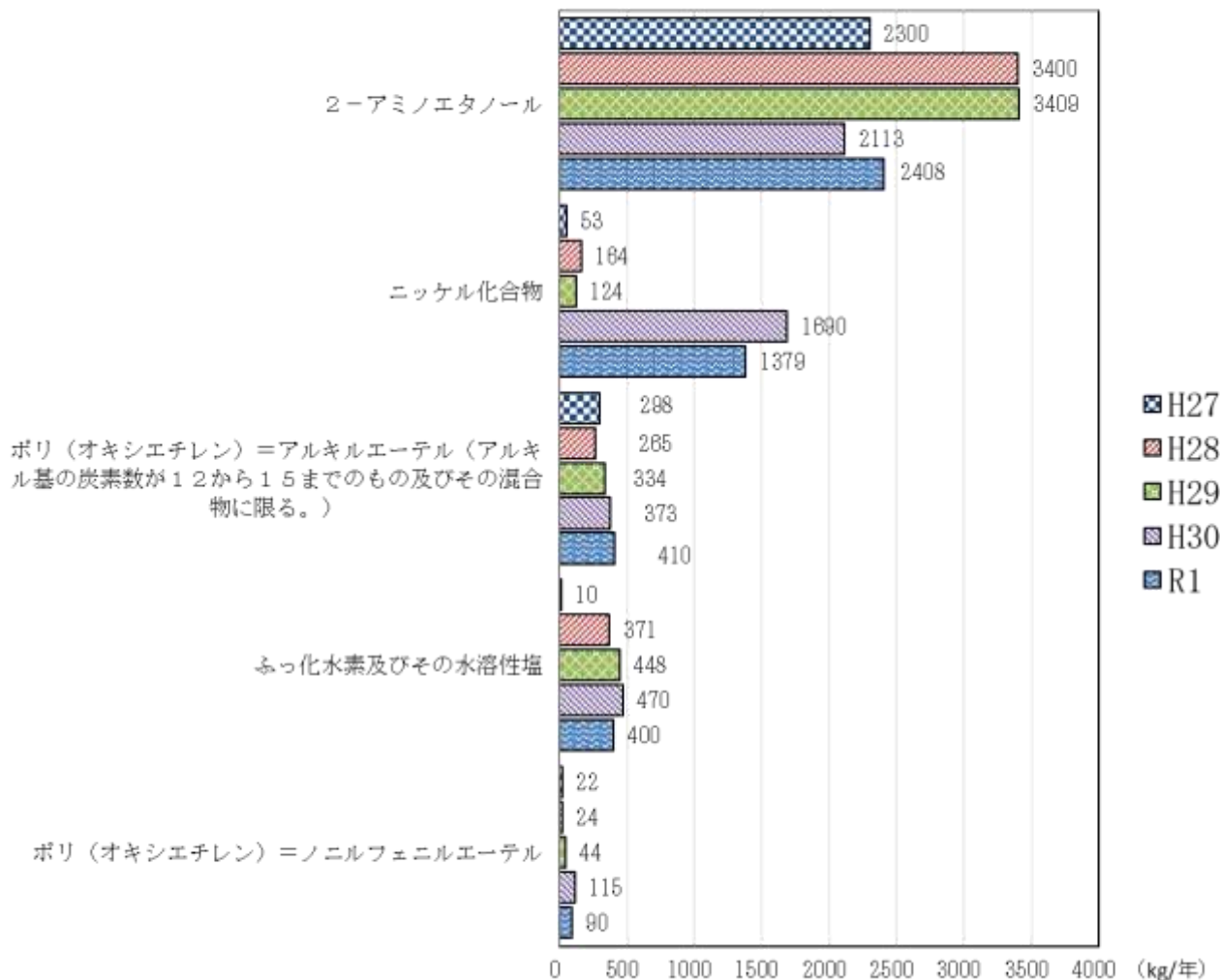
上位5物質の構成は前年度と同様です。

表 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)

R1年度 順位	第一種指定化学物質	H27	H28	H29	H30	R1
1	2-アミノエタノール	2,300	3,400	3,409	2,113	2,408
2	ニッケル化合物	53	164	124	1,690	1,379
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。）	298	265	334	373	410
4	ふっ化水素及びその水溶性塩	10	371	448	470	400
5	ポリ（オキシエチレン）＝ノニルフェニルエーテル	22	24	44	115	90

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」を除く全ての物質が前年度と比較し増加しています。

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)

R1年度 順位	第一種指定化学物質	H27	H28	H29	H30	R1
1	鉛化合物	206	259	205	186	200
2	マンガン及びその化合物	178	194	189	179	190
3	トルエン	150	152	170	163	105
4	亜鉛の水溶性化合物	43	42	41	41	41
5	銅水溶性塩（錯塩を除く。）	19	21	26	29	31

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）

