

2. 2022 年度排出量・移動量の集計結果の概要

(1)2022 年度排出量・移動量の届出状況

2022 年度排出量等の届出を行った事業所総数(全国)は、32,209 事業所です。

① 届出方法別にみた届出状況(かっこ内は全届出に占める割合)

- ・電子情報処理組織(オンライン)による届出 25,870 事業所(80%)
- ・磁気ディスク(フロッピーディスク等)による届出 62 事業所(0.2%)
- ・書面による届出 6,277 事業所(19%)

② 業種(46 業種)別にみた届出状況

業種名	届出 事業所数	届出物質 種類数	業種名	届出 事業所数	届出物質 種類数
金属鉱業	21	38	武器製造業	5	15
原油・天然ガス鉱業	17	36	その他の製造業	97	59
食料品製造業	413	52	電気業	197	69
飲料・たばこ・飼料製造業	139	38	ガス業	26	7
繊維工業	150	64	熱供給業	10	7
衣服・その他の繊維製品製造業	22	18	下水道業	1,991	36
木材・木製品製造業	164	31	鉄道業	42	18
家具・装備品製造業	70	26	倉庫業	108	76
パルプ・紙・紙加工品製造業	384	88	石油卸売業	433	16
出版・印刷・同関連産業	280	40	鉄スクラップ卸売業	3	6
化学工業	2,288	425	自動車卸売業	6	7
石油製品・石炭製品製造業	560	116	燃料小売業	14,128	14
プラスチック製品製造業	1,015	137	洗濯業	116	9
ゴム製品製造業	281	100	写真業	1	1
なめし革・同製品・毛皮製造業	16	22	自動車整備業	98	10
窯業・土石製品製造業	555	123	機械修理業	16	22
鉄鋼業	357	85	商品検査業	28	10
非鉄金属製造業	505	99	計量証明業	28	21
金属製品製造業	1,776	95	一般廃棄物処理業	1,650	43
一般機械器具製造業	762	79	産業廃棄物処分業	453	64
電気機械器具製造業	1,167	119	医療業	109	11
輸送用機械器具製造業	1,102	109	高等教育機関	134	14
精密機械器具製造業	241	61	自然科学研究所	245	56
			合計	32,209	432

③ 都道府県別にみた届出状況

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	1,782	151	石川県	415	145	岡山県	743	209
青森県	397	87	福井県	317	162	広島県	768	217
岩手県	489	98	山梨県	291	89	山口県	493	242
宮城県	704	133	長野県	1,070	116	徳島県	228	111
秋田県	438	85	岐阜県	823	153	香川県	351	109
山形県	446	123	静岡県	1,304	215	愛媛県	442	151
福島県	856	225	愛知県	1,866	222	高知県	177	54
茨城県	1,047	233	三重県	730	216	福岡県	1,112	186
栃木県	686	164	滋賀県	586	169	佐賀県	278	118
群馬県	755	160	京都府	512	150	長崎県	306	54
埼玉県	1,378	233	大阪府	1,411	218	熊本県	510	104
千葉県	1,196	219	兵庫県	1,405	257	大分県	368	149
東京都	1,005	117	奈良県	252	99	宮崎県	318	108
神奈川県	1,227	221	和歌山県	246	168	鹿児島県	435	82
新潟県	896	179	鳥取県	223	58	沖縄県	205	44
富山県	472	139	島根県	250	79	合計	32,209	432

④ 法第6条第1項及び同条第8項の規定に基づく対応化学物質分類名への変更の請求状況

本請求の実績はありませんでした。

(2)全国の届出排出量・移動量の集計結果

全国の事業者から届出のあった総排出量・移動量は 369 千トンであり、その内訳は総排出量 122 千トン、総移動量 247 千トンです。

総排出量の内訳は、大気への排出が 111 千トン(総排出量比率 91%)、公共用水域への排出が 6.3 千トン(同 5.1%)、事業所内の土壌への排出が 2.2 トン(同 0.0018%)、事業所内の埋立処分が 5.1 千トン(同 4.1%)です。総移動量の内訳は、事業所外への廃棄物としての移動が 246 千トン(総移動量比率 99.7%)、下水道への移動が 0.79 千トン(同 0.32%)です。

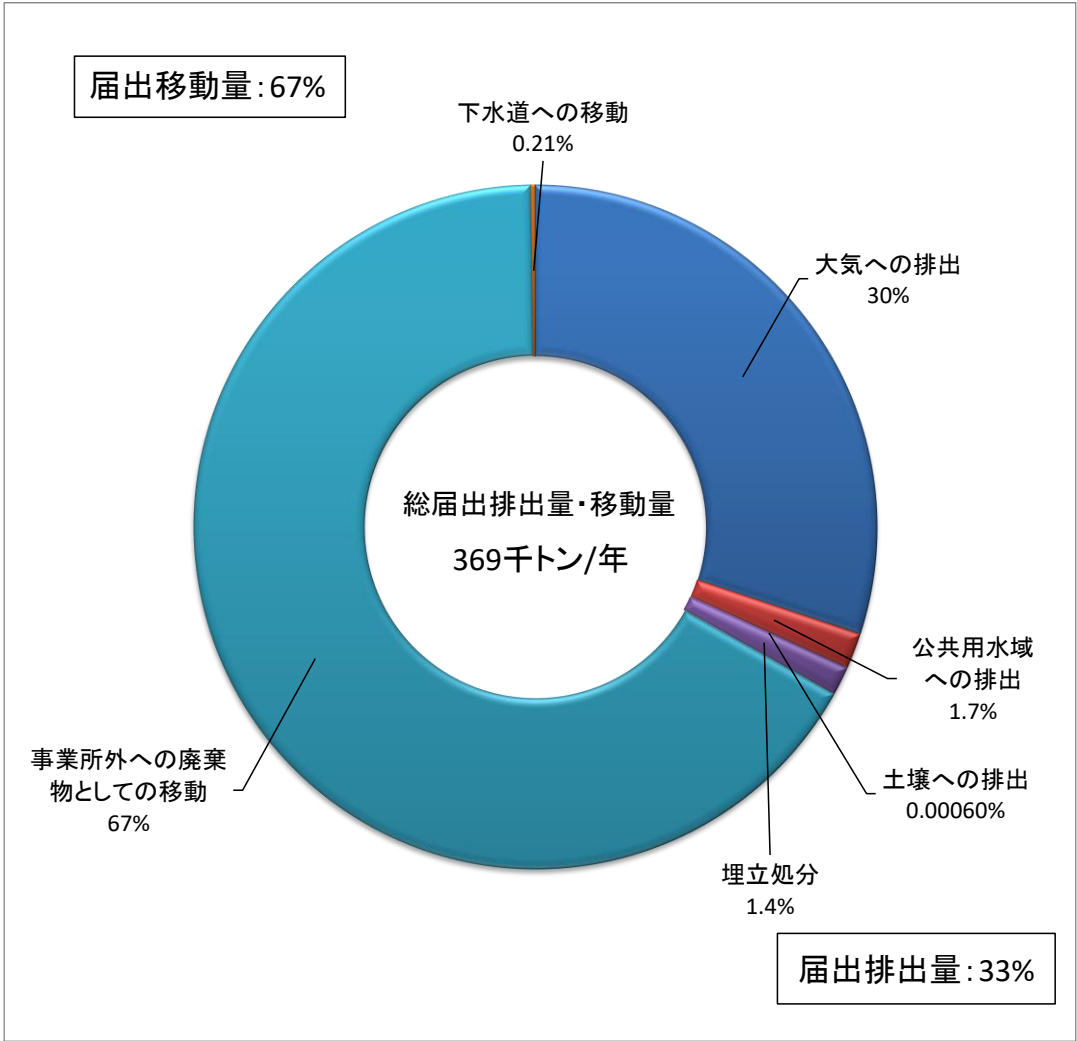
総排出量:122 千トン(総排出量・移動量比率 33%)

大気への排出	:	111 千トン(総排出量・移動量比率 30%)
公共用水域への排出	:	6.3 千トン(同 1.7%)
事業所内の土壌への排出	:	2.2 トン(同 0.00060%)
事業所内の埋立処分	:	5.1 千トン(同 1.4%)

総移動量:247 千トン(総排出量・移動量比率 67%)

事業所外への廃棄物としての移動	:	246 千トン(総排出量・移動量比率 67%)
下水道への移動	:	0.79 千トン(同 0.21%)

図 1 総届出排出量・移動量の構成



①届出排出量・移動量の上位 10 物質

(10 物質合計 275 千トン、総届出排出量・移動量比率 75%)

届出排出量・移動量の上位 10 物質は、表 1-1 のとおりです。

表1-1：対象化学物質の届出排出量・移動量の上位10物質

対象化学物質		届出排出量・ 移動量合計 (トン/年)	届出排出量・ 移動量割合 (%)
管理 番号	物質名		
300	トルエン	83,416	22.6
412	マンガン及びその化合物	69,737	18.9
80	キシレン	27,302	7.4
87	クロム及び三価クロム化合物	24,145	6.5
53	エチルベンゼン	18,297	5.0
186	塩化メチレン	15,445	4.2
392	ノルマルーヘキサン	13,419	3.6
232	N, N-ジメチルホルムアミド	9,500	2.6
374	ふっ化水素及びその水溶性塩	7,207	2.0
71	塩化第二鉄	6,588	1.8
上位10物質の合計		275,056	74.5
合計		369,395	100.0

②届出排出量上位 10 物質

(10 物質合計 105 千トン、総届出排出量比率 86%)

届出排出量の上位 10 物質は、表 1-2 のとおりです。

表1-2：対象化学物質の届出排出量の上位10物質

対象化学物質		届出排出量 合計 (トン/年)	届出排出量 割合 (%)
管理 番号	物質名		
300	トルエン	41,854	34.2
80	キシレン	19,928	16.3
53	エチルベンゼン	14,081	11.5
392	ノルマルーヘキサン	8,613	7.0
186	塩化メチレン	8,171	6.7
318	二硫化炭素	2,988	2.4
305	鉛化合物	2,926	2.4
296	1, 2, 4-トリメチルベンゼン	2,566	2.1
405	ほう素化合物	2,166	1.8
281	トリクロロエチレン	2,117	1.7
上位10物質の合計		105,410	86.2
合計		122,313	100.0

- 1)大気への届出排出量上位 10 物質
 (10 物質合計 103 千トン、大気への総届出排出量比率 93%)
 大気への届出排出量の上位 10 物質は、表 1-3 のとおりです。

表1-3：対象化学物質の大気への届出排出量の上位10物質

対象化学物質		大気への 届出排出量合計 (トン/年)	大気への 届出排出量割合 (%)
管理 番号	物質名		
300	トルエン	41,824	37.7
80	キシレン	19,925	18.0
53	エチルベンゼン	14,079	12.7
392	ノルマルーヘキサン	8,612	7.8
186	塩化メチレン	8,167	7.4
318	二硫化炭素	2,958	2.7
296	1, 2, 4-トリメチルベンゼン	2,565	2.3
281	トリクロロエチレン	2,115	1.9
232	N, N-ジメチルホルムアミド	1,443	1.3
240	スチレン	1,292	1.2
上位10物質の合計		102,981	92.8
合計		110,995	100.0

- 2)公共用水域への届出排出量上位 10 物質
 (10 物質合計 5.6 千トン、公共用水域への総届出排出量比率 90%)
 公共用水域への届出排出量の上位 10 物質は、表 1-4 のとおりです。

表1-4：対象化学物質の公共用水域への届出排出量の上位10物質

対象化学物質		公共用水域への 届出排出量合計 (トン/年)	公共用水域への 届出排出量割合 (%)
管理 番号	物質名		
405	ほう素化合物	2,124	34.0
374	ふっ化水素及びその水溶性塩	1,793	28.7
1	垂鉛の水溶性化合物	591	9.4
412	マンガン及びその化合物	567	9.1
245	チオ尿素	220	3.5
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。)	87	1.4
272	銅水溶性塩(錯塩を除く。)	74	1.2
76	イブシロンーカプロラクタム	63	1.0
309	ニッケル化合物	48	0.8
453	モリブデン及びその化合物	39	0.6
上位10物質の合計		5,605	89.6
合計		6,256	100.0

3)事業所内の土壌への届出排出量上位3物質

(3物質合計 1.8トン、土壌への総届出排出量比率 80%)

事業所内の土壌への届出排出量の上位3物質は、表 1-5 のとおりです。

表1-5：対象化学物質の土壌への届出排出量の上位3物質

対象化学物質		土壌への 届出排出量合計 (トン/年)	土壌への 届出排出量割合 (%)
管理 番号	物質名		
332	砒素及びその無機化合物	0.67	30.1
300	トルエン	0.59	26.3
309	ニッケル化合物	0.52	23.4
上位3物質の合計		1.8	79.7
合計		2.2	100.0

4)事業所内の埋立処分の届出排出量上位3物質

(3物質合計 4.6 千トン、埋立処分の総届出排出量比率 90%)

事業所内埋立処分の届出排出量の上位3物質は、表 1-6 のとおりです。

表1-6：対象化学物質の事業所内の埋立処分量の上位3物質

対象化学物質		事業所内の 埋立処分量合計 (トン/年)	事業所内の 埋立処分量割合 (%)
管理 番号	物質名		
305	鉛化合物	2,914	57.6
332	砒素及びその無機化合物	878	17.4
412	マンガン及びその化合物	783	15.5
上位3物質の合計		4,575	90.4
合計		5,061	100.0

③届出移動量上位 10 物質

(10 物質合計 180 千トン、総届出移動量比率 73%)

届出移動量の上位 10 物質は、表 1-7 のとおりです。

表1-7：対象化学物質の届出移動量の上位10物質

対象化学物質		届出移動量 合計 (トン/年)	届出移動量 割合 (%)
管理 番号	物質名		
412	マンガン及びその化合物	68,355	27.7
300	トルエン	41,562	16.8
87	クロム及び三価クロム化合物	23,969	9.7
232	N, N-ジメチルホルムアミド	8,030	3.3
80	キシレン	7,373	3.0
186	塩化メチレン	7,274	2.9
71	塩化第二鉄	6,582	2.7
213	N, N-ジメチルアセトアミド	5,938	2.4
13	アセトニトリル	5,427	2.2
374	ふっ化水素及びその水溶性塩	5,369	2.2
上位10物質の合計		179,880	72.8
合計		247,081	100.0

1)事業所外への廃棄物としての届出移動量上位 10 物質

(10 物質合計 180 千トン、事業所外への廃棄物としての総届出移動量比率 73%)

事業所外への廃棄物としての届出移動量の上位 10 物質は、表 1-8 のとおりです。

表1-8：対象化学物質の廃棄物としての届出移動量の上位10物質

対象化学物質		廃棄物としての 届出移動量合計 (トン/年)	廃棄物としての 届出移動量割合 (%)
管理 番号	物質名		
412	マンガン及びその化合物	68,353	27.8
300	トルエン	41,551	16.9
87	クロム及び三価クロム化合物	23,965	9.7
232	N, N-ジメチルホルムアミド	7,996	3.2
80	キシレン	7,367	3.0
186	塩化メチレン	7,274	3.0
71	塩化第二鉄	6,580	2.7
213	N, N-ジメチルアセトアミド	5,893	2.4
13	アセトニトリル	5,395	2.2
374	ふっ化水素及びその水溶性塩	5,322	2.2
上位10物質の合計		179,696	73.0
合計		246,295	100.0

2)下水道への届出移動量上位 10 物質

(10 物質合計 0.52 千トン、下水道への総届出移動量比率 66%)

下水道への届出移動量の上位 10 物質は、表 1-9 のとおりです。

表1-9：対象化学物質の下水道への届出移動量の上位10物質

対象化学物質		下水道への 届出移動量合計 (トン/年)	下水道への 届出移動量割合 (%)
管理 番号	物質名		
411	ホルムアルデヒド	109	13.9
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。)	89	11.3
374	ふっ化水素及びその水溶性塩	47	5.9
309	ニッケル化合物	46	5.8
213	N, N－ジメチルアセトアミド	45	5.7
405	ほう素化合物	41	5.3
68	酸化プロピレン	38	4.9
277	トリエチルアミン	37	4.7
232	N, N－ジメチルホルムアミド	34	4.4
13	アセトニトリル	33	4.1
上位10物質の合計		519	66.0
合計		787	100.0

(3)全国の業種別の届出排出量・移動量の集計結果

①全業種の届出排出量・移動量の主な状況

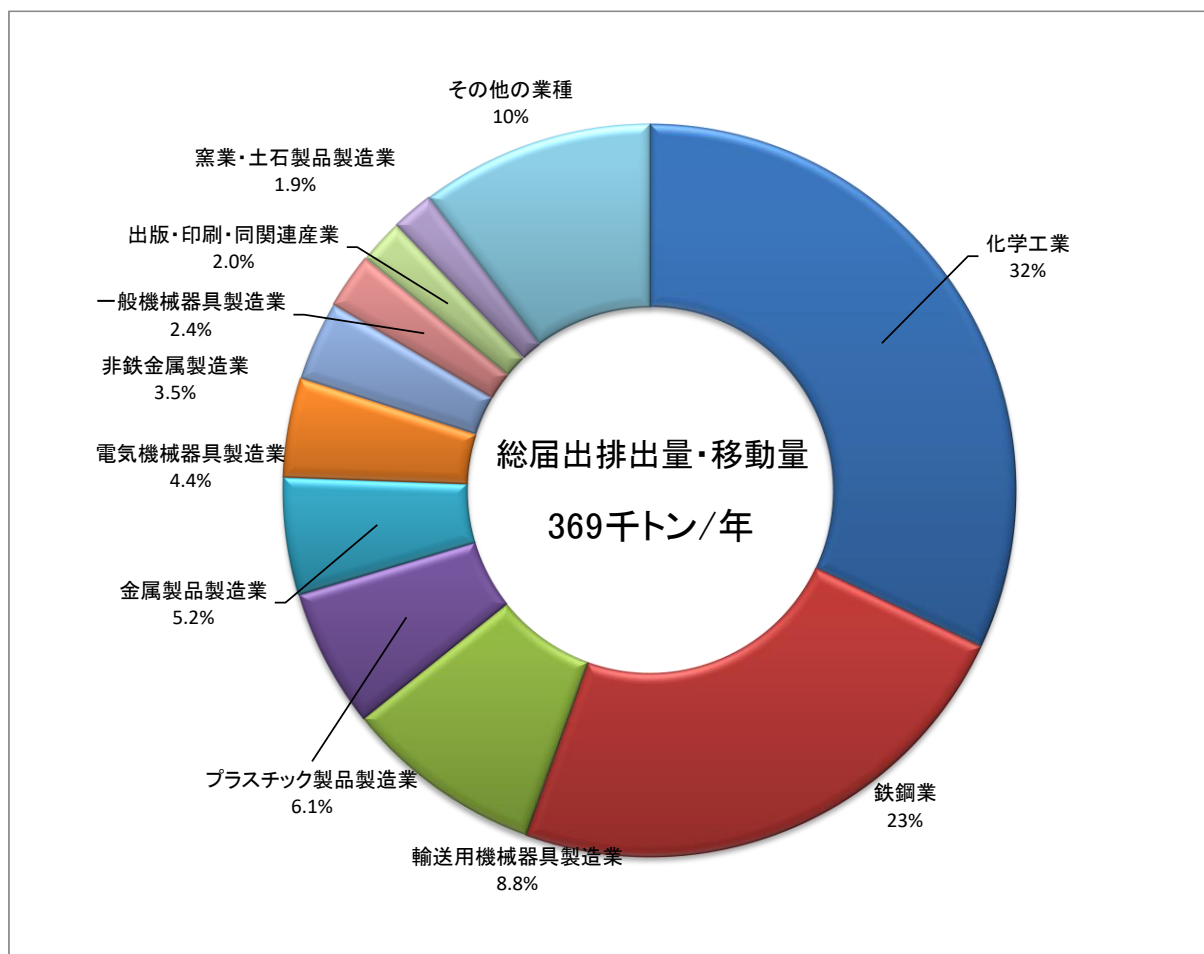
1)届出排出量・移動量の合計

全業種(46業種)の届出排出量・移動量の合計は、369千トンです。このうち製造業23業種の届出排出量・移動量の合計は358千トンで、全業種の97%に当たります。

届出排出量・移動量上位10業種の合計は331千トンであり、総届出排出量・移動量の90%に当たります。

上位10業種はいずれも製造業で、化学工業(118千トン、32%)、鉄鋼業(87千トン、23%)、輸送用機械器具製造業(33千トン、8.8%)、プラスチック製品製造業(22千トン、6.1%)、金属製品製造業(19千トン、5.2%)、電気機械器具製造業(16千トン、4.4%)、非鉄金属製造業(13千トン、3.5%)、一般機械器具製造業(9.0千トン、2.4%)、出版・印刷・同関連産業(7.3千トン、2.0%)、窯業・土石製品製造業(6.9千トン、1.9%)の順です。

図2 届出排出量・移動量上位業種

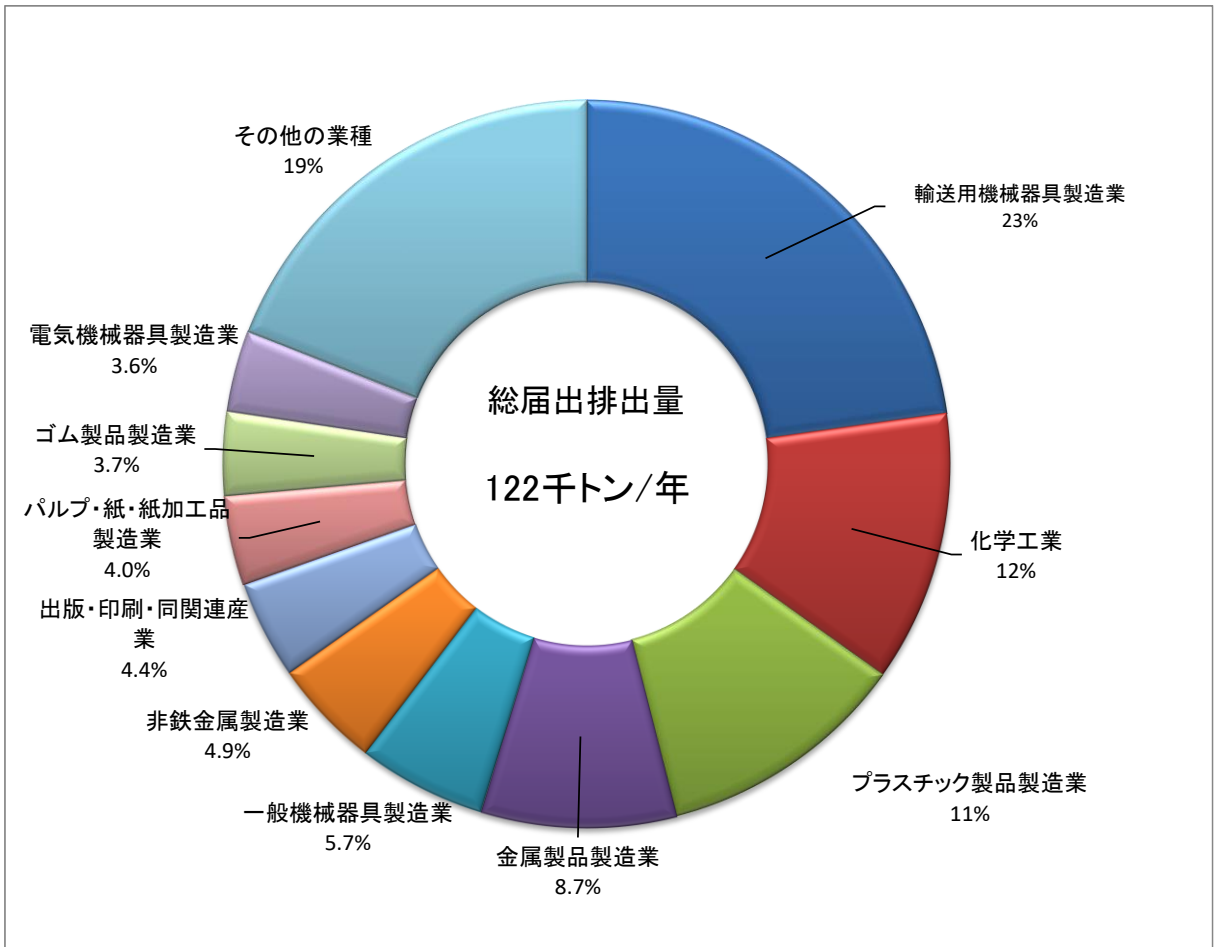


2) 届出排出量の合計

全業種(46業種)の届出排出量の合計は122千トンです。上位10業種の届出排出量の合計は99千トンで、総届出排出量の81%に当たります。

上位10業種は、輸送用機械器具製造業(28千トン、23%)、化学工業(15千トン、12%)、プラスチック製品製造業(14千トン、11%)、金属製品製造業(11千トン、8.7%)、一般機械器具製造業(7.0千トン、5.7%)、非鉄金属製造業(5.9千トン、4.9%)、出版・印刷・同関連産業(5.3千トン、4.4%)、パルプ・紙・紙加工品製造業(4.9千トン、4.0%)、ゴム製品製造業(4.6千トン、3.7%)、電気機械器具製造業(4.4千トン、3.6%)の順です。

図3 届出排出量上位業種

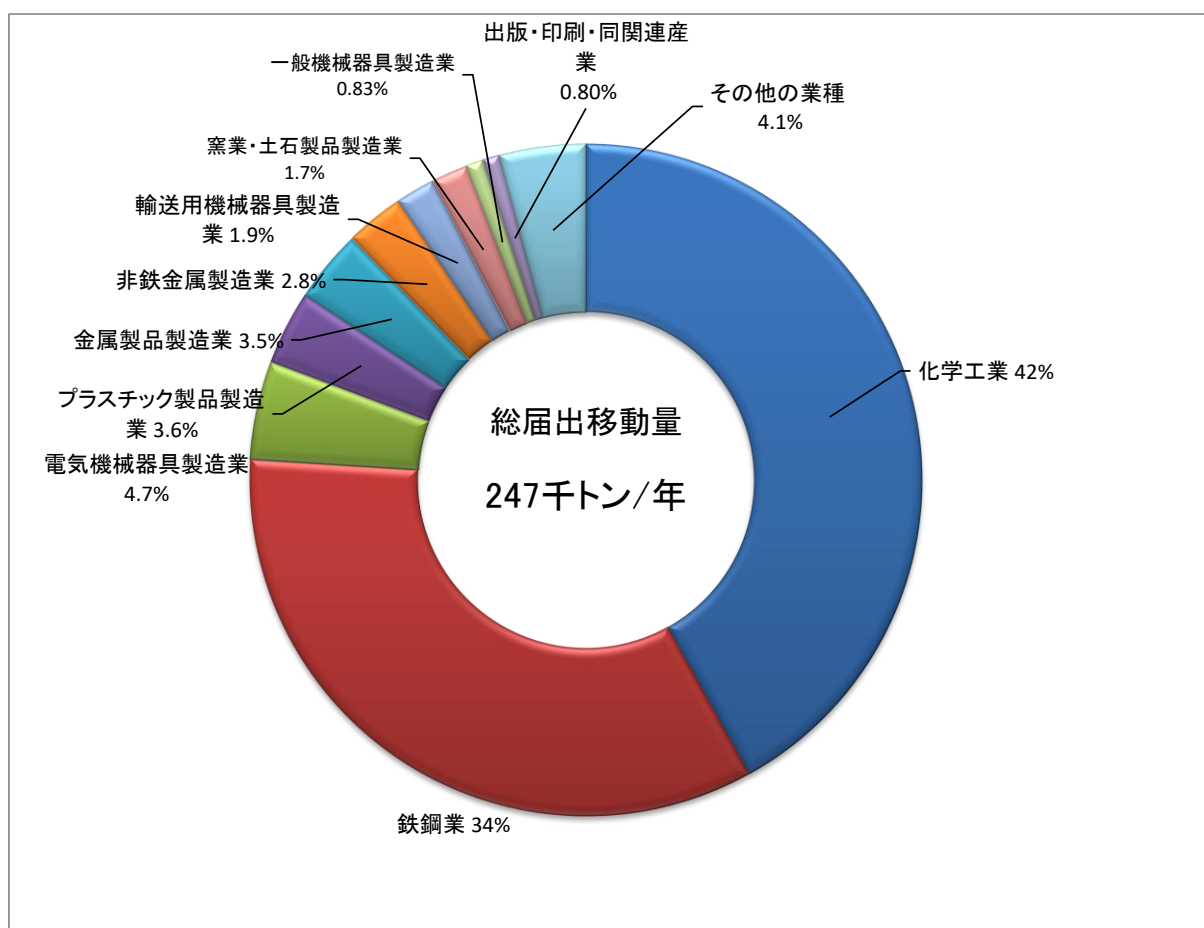


3)届出移動量の合計

全業種(46業種)の届出移動量の合計は247千トンです。上位10業種の届出移動量の合計は237千トンで、総届出移動量の96%に当たります。

上位10業種は、化学工業(104千トン、42%)、鉄鋼業(84千トン、34%)、電気機械器具製造業(12千トン、4.7%)、プラスチック製品製造業(8.8千トン、3.6%)、金属製品製造業(8.6千トン、3.5%)、非鉄金属製造業(7.0千トン、2.8%)、輸送用機械器具製造業(4.7千トン、1.9%)、窯業・土石製品製造業(4.3千トン、1.7%)、一般機械器具製造業(2.0千トン、0.83%)、出版・印刷・同関連産業(2.0千トン、0.80%)の順です。

図4 届出移動量上位業種



4)届出排出量・移動量の媒体別構成

A.届出排出量の構成

事業所からの排出は、大気への排出量が 111 千トン(総届出排出量比率 91%)、公共用水域への排出量が 6.3 千トン(同 5.1%)、土壌への排出量が 2.2 トン(同 0.0018%)、埋立処分が 5.1 千トン(同 4.1%)であり、排出量の9割が大気に排出されています。

a)大気への排出

大気への排出量 111 千トンのうち上位 10 業種の大気への排出量の合計は 94 千トンで、大気への総排出量の 85%に当たります。

上位 10 業種は、輸送用機械器具製造業(28 千トン)、化学工業(14 千トン)、プラスチック製品製造業(14 千トン)、金属製品製造業(11 千トン)、一般機械器具製造業(7.0 千トン)、出版・印刷・同関連産業(5.3 千トン)、パルプ・紙・紙加工品製造業(4.7 千トン)、ゴム製品製造業(4.6 千トン)、電気機械器具製造業(4.2 千トン)、食料品製造業(2.8 千トン)の順です。

b)公共用水域への排出

公共用水域への排出量 6.3 千トンのうち上位 10 業種の公共用水域への排出量の合計は 6.0 千トンで、公共用水域への総排出量の 97%に当たります。

上位 10 業種は、下水道業(3.6 千トン)、化学工業(1.0 千トン)、鉄鋼業(0.33 千トン)、非鉄金属製造業(0.28 千トン)、原油・天然ガス鉱業(0.24 千トン)、パルプ・紙・紙加工品製造業(0.18 千トン)、電気機械器具製造業(0.17 千トン)、産業廃棄物処分業(特別管理産業廃棄物処分業を含む。)(0.11 千トン)、金属鉱業(99トン)、金属製品製造業(76トン)の順です。

c)事業所内の土壌への排出

土壌への排出量 2.2 トンのうち上位 5 業種の土壌への排出量の合計は 2.2 トンで、土壌への総排出量の 99%に当たります。

上位 5 業種は化学工業(0.74 トン)、金属鉱業(0.67 トン)、電気機械器具製造業(0.54 トン)、金属製品製造業(0.22 トン)、木材・木製品製造業(0.038 トン)の順です。

d)事業所内の埋立処分

埋立処分による排出量 5.1 千トンのうち上位3業種の埋立処分による排出量の合計は 5.1 千トンで、埋立処分による総排出量のほぼ 100%に当たります。

上位3業種は、非鉄金属製造業(4.5 千トン)、金属鉱業(0.59 千トン)、化学工業(2.1 トン)の順です。

B.届出移動量の構成

事業所からの移動は、事業所外への廃棄物としての移動量が 246 千トン(総届出移動量比率ほぼ 100%)、下水道への移動量が 0.79 千トン(同 0.32%)です。

a)事業所外への廃棄物としての移動

事業所外への廃棄物としての移動量 246 千トンのうち上位 10 業種の事業所外への廃棄物としての移動量の合計は 236 千トンで、事業所外への廃棄物としての総移動量の 96%に当たります。

上位 10 業種は、化学工業(103 千トン)、鉄鋼業(84 千トン)、電気機械器具製造業(12 千トン)、プラスチック製品製造業(8.8 千トン)、金属製品製造業(8.6 千トン)、非鉄金属製造業(7.0 千トン)、輸送用機械器具製造業(4.7 千トン)、窯業・土石製品製造業(4.3 千トン)、一般機械器具製造業(2.0 千トン)、出版・印刷・同関連産業(2.0 千トン)の順です。

b)下水道への移動

下水道への移動量 0.79 千トンのうち上位 10 業種の下水道への移動量の合計は 0.76 千トンで、下水道への総移動量の 96%に当たります。

上位 10 業種は、化学工業(0.51 千トン)、電気機械器具製造業(82 トン)、繊維工業(44 トン)、金属製品製造業(35 トン)、非鉄金属製造業(21 トン)、電気業(17 トン)、石油製品・石炭製品製造業(16 トン)、輸送用機械器具製造業(13 トン)、窯業・土石製品製造業(11 トン)、プラスチック製品製造業(8.9 トン)の順です。

5)届出排出量・移動量上位物質からみた対象業種の特徴

届出排出量・移動量の合計の上位5物質は、表 1-1 に示すとおり、トルエン、マンガ
ン及びその化合物、キシレン、クロム及び三価クロム化合物、エチルベンゼンの順です。
これら5物質の業種に係る特徴は以下のA～Eのとおりです。

A.トルエン

トルエンの届出排出量・移動量の合計は 83 千トン(総届出排出量・移動量の 23%)
で、このうち届出排出量の合計は 42 千トン(総届出排出量の 34%)を占め、そのほぼ
100%が大気への排出となっています。大気への排出量は、全物質合計の大気への
排出量の 38%に相当します。届出移動量の合計は 42 千トン(総届出移動量の 17%)
です。

トルエンの届出排出量・移動量の上位 10 業種は、表 2-1 のとおりです。これら上位
10 業種における届出排出量の届出排出量・移動量合計に対する割合は、化学工業

が移動量の割合が高いのに対して、他の9業種はいずれも排出量の割合が高くなっています。

表2-1：トルエンの届出排出量・移動量の上位業種

対象業種		届出排出量 (トン/年) [A]	届出移動量 (トン/年) [B]	届出排出量・ 移動量合計 (トン/年) [C]	業種別割合 (%)	届出排出量割合 (%) [A]/[C]	届出移動量割合 (%) [B]/[C]
業種 コード	業種名						
2000	化学工業	3,667	29,412	33,079	39.7	11.1	88.9
2200	プラスチック製品製造業	8,996	3,853	12,849	15.4	70.0	30.0
3100	輸送用機械器具製造業	7,161	820	7,981	9.6	89.7	10.3
1900	出版・印刷・同関連産業	5,199	1,500	6,699	8.0	77.6	22.4
1800	パルプ・紙・紙加工品製造業	2,554	1,193	3,747	4.5	68.2	31.8
2300	ゴム製品製造業	3,114	427	3,541	4.2	87.9	12.1
2800	金属製品製造業	2,586	815	3,401	4.1	76.0	24.0
3000	電気機械器具製造業	1,820	978	2,798	3.4	65.0	35.0
2900	一般機械器具製造業	2,200	342	2,542	3.0	86.5	13.5
2500	窯業・土石製品製造業	1,245	437	1,682	2.0	74.0	26.0
上位10業種の合計		38,542	39,777	78,319	93.9	49.2	50.8
全業種の合計		41,854	41,562	83,416	100.0	50.2	49.8

B. マンガン及びその化合物

マンガン及びその化合物の届出排出量・移動量の合計は 70 千トン(総届出排出量・移動量の 19%)で、このうち届出排出量の合計は 1.4 千トン(総届出排出量の 1.1%)、届出移動量の合計は 68 千トン(総届出移動量の 28%)です。届出排出量のうち事業所内の埋立処分量は 0.78 千トンで、この物質の排出量合計の 57%と高い比率になっており、これは全物質合計の埋立処分量の 15%に当たります。届出移動量は、そのほぼ 100%が事業所外への廃棄物としての移動であり、事業所外への廃棄物としての移動量は、全物質合計の事業所外への廃棄物としての移動量の 28%に相当します。

マンガン及びその化合物の届出排出量・移動量の上位 10 業種は、表 2-2 のとおりです。

これら上位 10 業種における届出移動量の届出排出量・移動量合計に対する割合は、金属鉱業、下水道業を除いて移動量の割合が高くなっています。下水道業では届出排出量の全てが公共用水域への排出となっており、金属鉱業では届出排出量の 97%が埋立処分となっています。

表2-2：マンガン及びその化合物の届出排出量・移動量の上位業種

対象業種		届出排出量 (トン/年) [A]	届出移動量 (トン/年) [B]	届出排出量・ 移動量合計 (トン/年) [C]	業種別割合 (%)	届出排出量割合 (%) [A]/[C]	届出移動量割合 (%) [B]/[C]
業種 コード	業種名						
2600	鉄鋼業	37	57,162	57,198	82.0	0.1	99.9
2000	化学工業	66	5,707	5,773	8.3	1.1	98.9
2700	非鉄金属製造業	212	3,708	3,919	5.6	5.4	94.6
3100	輸送用機械器具製造業	17	731	748	1.1	2.3	97.7
0500	金属鉱業	596	2	597	0.9	99.7	0.3
3000	電気機械器具製造業	1	429	430	0.6	0.2	99.8
3830	下水道業	414	10	424	0.6	97.6	2.4
2800	金属製品製造業	6	173	179	0.3	3.2	96.8
3500	電気業	0	159	159	0.2	0.0	100.0
2500	窯業・土石製品製造業	0	134	135	0.2	0.2	99.8
上位10業種の合計		1,348	68,215	69,562	99.7	1.9	98.1
全業種の合計		1,381	68,355	69,737	100.0	2.0	98.0

C. キシレン

キシレンの届出排出量・移動量の合計は27千トン(総届出排出量・移動量の7.4%)で、このうち届出排出量の合計は20千トン(総届出排出量の16%)を占め、そのほぼ100%が大気への排出となっています。大気への排出量は、全物質合計の大気への排出量の18%に相当します。届出移動量の合計は7.4千トン(総届出移動量の3.0%)です。

キシレンの届出排出量・移動量の上位10業種は、表2-3のとおりです。

これら上位10業種における届出排出量の届出排出量・移動量合計に対する割合は、化学工業を除いて排出量の割合が高くなっています。

表2-3：キシレンの届出排出量・移動量の上位業種

対象業種		届出排出量 (トン/年) [A]	届出移動量 (トン/年) [B]	届出排出量・ 移動量合計 (トン/年) [C]	業種別割合 (%)	届出排出量割合 (%) [A]/[C]	届出移動量割合 (%) [B]/[C]
業種 コード	業種名						
3100	輸送用機械器具製造業	9,748	774	10,522	38.5	92.6	7.4
2000	化学工業	803	4,388	5,191	19.0	15.5	84.5
2800	金属製品製造業	2,604	550	3,154	11.6	82.6	17.4
2900	一般機械器具製造業	2,336	512	2,848	10.4	82.0	18.0
3000	電気機械器具製造業	840	277	1,117	4.1	75.2	24.8
2200	プラスチック製品製造業	853	156	1,009	3.7	84.5	15.5
2300	ゴム製品製造業	603	19	622	2.3	97.0	3.0
2600	鉄鋼業	489	91	581	2.1	84.3	15.7
2500	窯業・土石製品製造業	296	85	381	1.4	77.8	22.2
1400	繊維工業	356	7	363	1.3	98.1	1.9
上位10業種の合計		18,929	6,859	25,788	94.5	73.4	26.6
全業種の合計		19,928	7,373	27,302	100.0	73.0	27.0

D. クロム及び三価クロム化合物

クロム及び三価クロム化合物の届出排出量・移動量の合計は24千トン(総届出排出量・移動量の6.5%)で、このうち届出排出量の合計は0.18千トン(総届出排出量の0.14%)、届出移動量の合計は24千トン(総届出移動量の9.7%)です。届出排出量のうち事業所内の埋立処分量は0.14千トンで、この物質の排出量合計の80%と高い比

率になっており、これは全物質合計の埋立処分量の 2.8%に当たります。届出移動量は、そのほぼ 100%が事業所外への廃棄物としての移動であり、事業所外への廃棄物としての移動量は、全物質合計の事業所外への廃棄物としての移動量の 9.7%に相当します。

クロム及び三価クロム化合物の届出排出量・移動量の上位 10 業種は、表 2-4 のとおりです。

これら上位 10 業種における届出移動量の届出排出量・移動量合計に対する割合は、下水道業および非鉄金属製造業を除いて移動量の割合が高くなっています。下水道業では届出排出量の全てが公共用水域への排出となっています。

表2-4：クロム及び三価クロム化合物の届出排出量・移動量の上位業種

対象業種		届出排出量 (トン/年) [A]	届出移動量 (トン/年) [B]	届出排出量・ 移動量合計 (トン/年) [C]	業種別割合 (%)	届出排出量割合 (%) [A]/[C]	届出移動量割合 (%) [B]/[C]
業種 コード	業種名						
2600	鉄鋼業	3	22,256	22,259	92.2	0.0	100.0
2800	金属製品製造業	1	403	404	1.7	0.2	99.8
3100	輸送用機械器具製造業	2	361	363	1.5	0.6	99.4
2000	化学工業	0	350	351	1.5	0.1	99.9
2900	一般機械器具製造業	0	258	258	1.1	0.1	99.9
2700	非鉄金属製造業	140	108	248	1.0	56.6	43.4
2500	窯業・土石製品製造業	0	125	125	0.5	0.0	100.0
3500	電気業	0	32	32	0.1	0.0	100.0
3000	電気機械器具製造業	0	28	28	0.1	0.1	99.9
3830	下水道業	27	1	28	0.1	95.8	4.2
上位10業種の合計		175	23,922	24,096	99.8	0.7	99.3
全業種の合計		176	23,969	24,145	100.0	0.7	99.3

E. エチルベンゼン

エチルベンゼンの届出排出量・移動量の合計は 18 千トン(総届出排出量・移動量の 5.0%)で、このうち届出排出量の合計は 14 千トン(総届出排出量の 12%)を占め、そのほぼ 100%が大気への排出となっています。大気への排出量は、全物質合計の大気への排出量の 13%に相当します。届出移動量の合計は 4.2 千トン(総届出移動量の 1.7%)です。

エチルベンゼンの届出排出量・移動量の上位 10 業種は、表 2-5 のとおりです。

これら上位 10 業種における届出排出量の届出排出量・移動量合計に対する割合は、化学工業を除いて排出量の割合が高くなっています。

表2-5：エチルベンゼンの届出排出量・移動量の上位業種

対象業種		届出排出量 (トン/年) [A]	届出移動量 (トン/年) [B]	届出排出量・ 移動量合計 (トン/年) [C]	業種別割合 (%)	届出排出量割合 (%) [A]/[C]	届出移動量割合 (%) [B]/[C]
業種 コード	業種名						
3100	輸送用機械器具製造業	7,692	475	8,167	44.6	94.2	5.8
2000	化学工業	645	2,447	3,092	16.9	20.8	79.2
2800	金属製品製造業	1,591	340	1,931	10.6	82.4	17.6
2900	一般機械器具製造業	1,519	322	1,841	10.1	82.5	17.5
2200	プラスチック製品製造業	631	120	750	4.1	84.0	16.0
3000	電気機械器具製造業	444	117	561	3.1	79.2	20.8
2300	ゴム製品製造業	370	12	383	2.1	96.8	3.2
2600	鉄鋼業	284	69	354	1.9	80.4	19.6
1400	繊維工業	292	4	296	1.6	98.6	1.4
2500	窯業・土石製品製造業	194	58	252	1.4	77.1	22.9
上位10業種の合計		13,662	3,965	17,626	96.3	77.5	22.5
全業種の合計		14,081	4,216	18,297	100.0	77.0	23.0

②業種別の届出排出量・移動量の集計結果

1)金属鉱業の届出排出量・移動量の主な状況

届出排出量・移動量の上位物質は、表 3-1 のとおりです。上位3物質でこの業種の届出排出量・移動量全体の98%に当たり、排出量と移動量の比率は、排出量が99.8%、移動量が0.22%です。

天然の鉱石には、目的とする金属以外に多くの不純物が含有され、鉱石採掘の過程で発生する鉱水(坑水)に含まれるこれらの不純物が公共用水域に排出されることが多いことが、この業種の特徴です。また、鉱水(坑水)を公共用水域に排出する前に、鉱害防止のため廃水処理を行い、発生した汚泥を埋立しています。

表3-1：金属鉱業の届出排出量・移動量の主な状況

対象物質		届出排出量(トン/年)					届出移動量(トン/年)			届出排出量・ 移動量合計 (トン/年)	当該業種内 比率(%)
管理 番号	物質名	大気	公共用 水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道へ の移動	合計		
412	マンガン及びその化合物	0	16	0	580	596	2	0	2	597	86.2
405	ほう素化合物	0	65	0	0	65	0	0	0	65	9.3
374	ふっ化水素及びその水溶性塩	0	15	0	0	15	0	0	0	15	2.2
上位3物質の合計		0	96	0	580	676	2	0	2	677	97.7
金属鉱業の合計		0	99	1	590	690	3	0	3	693	

2)原油・天然ガス鉱業の届出排出量・移動量の主な状況

届出排出量・移動量の上位物質は、表 3-2 のとおりです。上位3物質でこの業種の届出排出量・移動量全体の95%に当たり、排出量がほぼ100%です。

ほう素化合物は、原油・天然ガス採取に伴って汲み出されるかん水等に含まれている物質であり、ベンゼン、ノルマルーヘキサンは原油・天然ガスの成分です。

表3-2：原油・天然ガス鉱業の届出排出量・移動量の主な状況

対象物質		届出排出量(トン/年)					届出移動量(トン/年)			届出排出量・ 移動量合計 (トン/年)	当該業種内 比率(%)
管理 番号	物質名	大気	公共用 水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道へ の移動	合計		
405	ほう素化合物	0	241	0	0	241	0	0	0	241	85.3
400	ベンゼン	16	0	0	0	16	0	0	0	16	5.6
392	ノルマルーヘキサン	12	0	0	0	12	0	0	0	12	4.2
上位3物質の合計		28	241	0	0	269	0	0	0	269	95.1
原油・天然ガス鉱業の合計		39	242	0	0	281	2	0	2	283	

3)製造業の届出排出量・移動量の主な状況

a. 食料品製造業の届出排出量・移動量の主な状況

届出排出量・移動量の上位物質は、表 3-3 のとおりです。上位3物質でこの業種の届出排出量・移動量全体の92%に当たり、排出量と移動量の比率は、排出量が84%、移動量が16%です。

ノルマルーヘキサンは主に油脂の抽出溶剤として使用されていると推定されます。

表3-3: 食料品製造業の届出排出量・移動量の主な状況

管理番号	対象物質 物質名	届出排出量(トン/年)					届出移動量(トン/年)			届出排出量・ 移動量合計 (トン/年)	当該業種内 比率(%)
		大気	公共用 水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道へ の移動	合計		
392	ノルマルーヘキサン	2,684	0	0	0	2,684	15	0	15	2,699	77.8
13	アセトニトリル	5	0	0	0	5	292	0	292	297	8.6
127	クロロホルム	12	0	0	0	12	202	0	202	214	6.2
上位3物質の合計		2,700	0	0	0	2,701	509	0	509	3,210	92.5
食料品製造業の合計		2,780	3	0	0	2,783	685	3	688	3,471	

b. 飲料・たばこ・飼料製造業の届出排出量・移動量の主な状況

届出排出量・移動量の上位物質は、表 3-4 のとおりです。上位6物質でこの業種の届出排出量・移動量全体の81%に当たり、排出量と移動量の比率は、移動量がほぼ100%です。1-オクタノールのこの業種からの届出排出量・移動量は全事業所の合計の14%に当たります。

この業種には医薬品製造などを兼業する事業所も含まれており、N, N-ジメチルホルムアミド、1-オクタノール、トルエンは医薬品などを製造する際の溶剤として使用されていると推定され、亜鉛の水溶性化合物、マンガン及びその化合物は動物用医薬品や動物用飼料などに添加されていると推定されます。

表3-4: 飲料・たばこ・飼料製造業の届出排出量・移動量の主な状況

管理番号	対象物質 物質名	届出排出量(トン/年)					届出移動量(トン/年)			届出排出量・ 移動量合計 (トン/年)	当該業種内 比率(%)
		大気	公共用 水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道へ の移動	合計		
232	N, N-ジメチルホルムアミド	0	0	0	0	0	29	0	29	29	24.5
73	1-オクタノール	0	0	0	0	0	23	0	23	23	19.5
300	トルエン	0	0	0	0	0	20	0	20	20	16.9
1	亜鉛の水溶性化合物	0	0	0	0	0	10	0	10	10	8.1
13	アセトニトリル	0	0	0	0	0	7	0	7	7	6.3
412	マンガン及びその化合物	0	0	0	0	0	7	0	7	7	6.0
上位6物質の合計		0	0	0	0	0	96	0	96	96	81.3
飲料・たばこ・飼料製造業の合計		3	0	0	0	3	115	0	115	118	

c. 繊維工業の届出排出量・移動量の主な状況

届出排出量・移動量の上位物質は、表 3-5 のとおりです。上位5物質でこの業種の届出排出量・移動量全体の86%に当たり、排出量と移動量の比率は、排出量が64%、移動量が36%です。

トルエンやキシレンはコーティングを含む加工溶剤、N, N-ジメチルホルムアミドは合成皮革(ポリウレタン製)製造時の溶剤やポリエステル織編物のコーティング加工時の溶剤として使用されています。フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)は、可塑剤として使用されていると推定されます。

表3-5: 繊維工業の届出排出量・移動量の主な状況

管理番号	対象物質 物質名	届出排出量(トン/年)					届出移動量(トン/年)			届出排出量・ 移動量合計 (トン/年)	当該業種内 比率(%)
		大気	公共用 水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道へ の移動	合計		
300	トルエン	597	0	0	0	597	185	0	185	782	30.3
232	N, N-ジメチルホルムアミド	168	5	0	0	173	274	13	288	460	17.8
80	キシレン	356	0	0	0	356	5	2	7	363	14.0
355	フタル酸ビス(2-エチルヘキシ ル)	0	0	0	0	0	329	0	329	330	12.8
53	エチルベンゼン	291	0	0	0	292	4	0	4	296	11.4
	上位5物質の合計	1,413	5	0	0	1,418	798	15	813	2,231	86.3
	繊維工業の合計	1,591	33	0	0	1,625	916	44	960	2,585	

d. 衣服・その他の繊維製品製造業の届出排出量・移動量の主な状況

届出排出量・移動量の上位物質は、表 3-6 のとおりです。上位3物質でこの業種の届出排出量・移動量全体の94%に当たり、排出量と移動量の比率は、排出量が32%、移動量が68%です。

この業種には衣服類の製造だけではなく、布地に樹脂やゴムをコーティングしたシー
トの製造や染色等幅広い分野を兼業する事業所も含まれており、トルエンは一般的な
各種加工(コーティング、接着、印刷、染色等)における溶剤、フタル酸ビス(2-エチル
ヘキシル)はシートに使われる塩化ビニル樹脂等の可塑剤として使用されています。

表3-6: 衣服・その他の繊維製品製造業の届出排出量・移動量の主な状況

管理番号	対象物質 物質名	届出排出量(トン/年)					届出移動量(トン/年)			届出排出量・ 移動量合計 (トン/年)	当該業種内 比率(%)
		大気	公共用 水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道へ の移動	合計		
300	トルエン	76	0	0	0	76	42	0	42	118	46.4
355	フタル酸ビス(2-エチルヘキシ ル)	0	0	0	0	0	117	0	117	117	46.0
80	キシレン	1	0	0	0	1	4	0	4	5	2.0
	上位3物質の合計	77	0	0	0	77	163	0	163	240	94.4
	衣服・その他の繊維製品製造業の合計	79	3	0	0	82	172	0	172	254	

e. 木材・木製品製造業の届出排出量・移動量の主な状況

届出排出量・移動量の上位物質は、表 3-7 のとおりです。上位3物質でこの業種の届出排出量・移動量全体の92%に当たり、排出量と移動量の比率は、排出量が97%、移動量が2.7%です。

塩化メチレンは主に木材の防腐処理における溶剤として使用されています。また、キ
シレンやホルムアルデヒドは接着剤や塗料等の溶剤として使用されていると推定されて
います。

表3-7: 木材・木製品製造業の届出排出量・移動量の主な状況

管理番号	対象物質 物質名	届出排出量(トン/年)					届出移動量(トン/年)			届出排出量・ 移動量合計 (トン/年)	当該業種内 比率(%)
		大気	公共用 水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道へ の移動	合計		
186	塩化メチレン	923	0	0	0	923	20	0	20	944	85.2
80	キシレン	44	0	0	0	44	1	0	1	45	4.1
411	ホルムアルデヒド	27	0	0	0	27	6	0	6	33	3.0
	上位3物質の合計	994	0	0	0	994	28	0	28	1,022	92.3
	木材・木製品製造業の合計	1,067	0	0	0	1,068	40	0	40	1,108	

f. 家具・装備品製造業の届出排出量・移動量の主な状況

届出排出量・移動量の上位物質は、表 3-8 のとおりです。上位4物質でこの業種の届出排出量・移動量全体の82%に当たり、排出量と移動量の比率は、排出量が86%、移動量が14%です。

トルエン、キシレン、エチルベンゼンは塗料や接着剤の溶剤等、塩化メチレンは接着剤の溶剤等として使用されていると推定されます。

表3-8: 家具・装備品製造業の届出排出量・移動量の主な状況

管理番号	対象物質 物質名	届出排出量(トン/年)					届出移動量(トン/年)			届出排出量・ 移動量合計 (トン/年)	当該業種内 比率(%)
		大気	公共用 水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道へ の移動	合計		
300	トルエン	152	0	0	0	152	14	0	14	167	26.7
80	キシレン	121	0	0	0	121	29	0	29	150	24.1
53	エチルベンゼン	74	0	0	0	74	27	0	27	101	16.2
186	塩化メチレン	91	0	0	0	91	1	0	1	92	14.8
	上位4物質の合計	439	0	0	0	439	71	0	71	510	81.8
	家具・装備品製造業の合計	523	0	0	0	523	100	0	100	623	

g. パルプ・紙・紙加工品製造業の届出排出量・移動量の主な状況

届出排出量・移動量の上位物質は、表 3-9 のとおりです。上位3物質でこの業種の届出排出量・移動量全体の92%に当たり、排出量と移動量の比率は、排出量が72%、移動量が28%です。二硫化炭素のこの業種からの届出排出量・移動量は全業種合計の64%に当たります。

トルエンは接着剤の溶剤やコーティング溶剤等として使用されていると推定されます。

二硫化炭素は主にセロファンを製造する際の溶剤として使用されています。

表3-9: パルプ・紙・紙加工品製造業の届出排出量・移動量の主な状況

管理番号	対象物質 物質名	届出排出量(トン/年)					届出移動量(トン/年)			届出排出量・ 移動量合計 (トン/年)	当該業種内 比率(%)
		大気	公共用 水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道へ の移動	合計		
300	トルエン	2,554	0	0	0	2,554	1,193	0	1,193	3,747	55.9
318	二硫化炭素	1,902	2	0	0	1,905	0	0	0	1,905	28.4
355	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	2	0	0	0	2	518	0	518	520	7.8
	上位3物質の合計	4,458	2	0	0	4,460	1,712	0	1,712	6,172	92.1
	パルプ・紙・紙加工品製造業の合計	4,695	180	0	0	4,874	1,824	4	1,828	6,702	

h. 出版・印刷・同関連産業の届出排出量・移動量の主な状況

届出排出量・移動量の上位物質は、表 3-10 のとおりです。上位3物質でこの業種の届出排出量・移動量全体の96%に当たり、排出量と移動量の比率は、排出量が75%、移動量が25%です。

トルエンは主にグラビア印刷のインキの溶剤等に使用されています。

表3-10：出版・印刷・同関連産業の届出排出量・移動量の主な状況

管理番号	対象物質 物質名	届出排出量(トン/年)					届出移動量(トン/年)			届出排出量・ 移動量合計 (トン/年)	当該業種内 比率(%)
		大気	公共用 水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道へ の移動	合計		
300	トルエン	5,199	0	0	0	5,199	1,500	0	1,500	6,699	91.7
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。)	0	0	0	0	0	211	0	211	211	2.9
80	キシレン	63	0	0	0	63	37	0	37	100	1.4
	上位3物質の合計	5,262	0	0	0	5,262	1,748	0	1,748	7,010	96.0
	出版・印刷・同関連産業の合計	5,327	0	0	0	5,327	1,973	2	1,975	7,302	

i. 化学工業の届出排出量・移動量の主な状況

届出排出量・移動量の上位物質は、表 3-11 のとおりです。上位 10 物質でこの業種の届出排出量・移動量全体の 67%に当たり、排出量と移動量の比率は、排出量が 12%、移動量が 88%です。トルエンのこの業種からの届出排出量・移動量は全業種合計の 40%、N, N-ジメチルホルムアミドは同 74%、ノルマルヘキサンは同 50%、塩化メチレンは同 37%、アセトニトリルは同 91%、N, N-ジメチルアセトアミドは同 80%、フェノールは同 86%に当たります。また、この業種からの廃棄物としての移動は全業種合計の 42%、下水道への移動は同 65%でそれぞれ最も高い数値となっています。

トルエンは合成原料および反応溶媒等として幅広く使用されている他に、塗料、印刷インキ、接着剤等のメーカーにおいて溶剤等に幅広く使用されています。N, N-ジメチルホルムアミド、アセトニトリル及びN, N-ジメチルアセトアミドは主に反応溶媒として使用されています。ノルマルヘキサンは反応溶媒として幅広く使用されています。マンガン及びその化合物は、合成原料、塗料における染料・顔料として使用されています。塩化メチレンは洗浄剤、エアゾール噴射剤等のメーカーにおいて溶剤等に使用されています。キシレンはポリエステル繊維・樹脂の原料であるテレフタル酸を製造する際の原料として多く使用されるとともに、塗料、印刷インキ、接着剤等メーカーにおいて溶剤等に幅広く使用されています。フェノールは、フェノール及びフェノール誘導体の製造に伴う廃棄物と推定されます。

表3-11：化学工業の届出排出量・移動量の主な状況

管理番号	対象物質 物質名	届出排出量(トン/年)					届出移動量(トン/年)			届出排出量・ 移動量合計 (トン/年)	当該業種内 比率(%)
		大気	公共用 水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道へ の移動	合計		
300	トルエン	3,640	27	1	0	3,667	29,407	5	29,412	33,079	27.9
232	N, N-ジメチルホルムアミド	272	14	0	0	286	6,692	20	6,712	6,998	5.9
392	ノルマルヘキサン	2,516	1	0	0	2,517	4,127	0	4,127	6,644	5.6
412	マンガン及びその化合物	4	61	0	0	66	5,707	0	5,707	5,773	4.9
186	塩化メチレン	1,206	0	0	0	1,206	4,517	0	4,517	5,723	4.8
80	キシレン	802	1	0	0	803	4,387	1	4,388	5,191	4.4
13	アセトニトリル	80	3	0	0	84	4,923	32	4,956	5,039	4.3
213	N, N-ジメチルアセトアミド	175	13	0	0	188	4,690	44	4,734	4,921	4.2
349	フェノール	30	4	0	0	35	3,147	10	3,157	3,192	2.7
53	エチルベンゼン	643	2	0	0	645	2,447	1	2,447	3,092	2.6
	上位10物質の合計	9,368	127	1	0	9,496	70,044	113	70,157	79,653	67.3
	化学工業の合計	13,791	999	1	2	14,793	103,092	511	103,603	118,396	

j.石油製品・石炭製品製造業の届出排出量・移動量の主な状況

届出排出量・移動量の上位物質は、表 3-12 のとおりです。上位6物質でこの業種の届出排出量・移動量全体の80%に当たり、排出量と移動量の比率は、排出量が41%、移動量が59%です。無水フタル酸のこの業種からの届出排出量・移動量は全業種合計の85%に当たります。同様にバナジウム化合物は28%に当たります。

無水フタル酸は化学工業を兼業する事業所からの同物質の製造に伴う廃棄物です。バナジウム化合物は石油精製における触媒として使用されているほか、集塵機からの捕集ダストにも含まれていると推定されます。ノルマルヘキサン、トルエン、キシレンは、ガソリン等の石油製品の成分として含有されているものです。

表3-12：石油製品・石炭製品製造業の届出排出量・移動量の主な状況

管理番号	対象物質 物質名	届出排出量(トン/年)				合計	届出移動量(トン/年)			届出排出量・ 移動量合計 (トン/年)	当該業種内 比率(%)
		大気	公共用 水域	土壌	埋立		廃棄物	下水道へ の移動	合計		
413	無水フタル酸	0	0	0	0	600	0	600	600	22.9	
321	バナジウム化合物	0	0	0	0	432	0	432	432	16.5	
392	ノルマルヘキサン	399	0	0	0	399	2	2	401	15.3	
300	トルエン	256	2	0	0	257	61	4	65	12.3	
80	キシレン	207	2	0	0	209	9	3	12	8.5	
309	ニッケル化合物	0	0	0	0	0	126	0	126	4.8	
上位6物質の合計		862	4	0	0	866	1,231	7	1,238	2,104	80.3
石油製品・石炭製品製造業の合計		1,045	42	0	0	1,087	1,516	16	1,532	2,619	

k.プラスチック製品製造業の届出排出量・移動量の主な状況

届出排出量・移動量の上位物質は、表 3-13 のとおりです。上位5物質でこの業種の届出排出量・移動量全体の84%に当たり、排出量と移動量の比率は、排出量が63%、移動量が37%です。フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)のこの業種からの届出排出量・移動量は全業種合計の41%に当たります。

トルエン、塩化メチレン、キシレンは、プラスチック製品製造時の加工用溶剤等、N, N-ジメチルホルムアミドは主として親水性ポリマーの溶剤として使用されます。フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)は塩化ビニル樹脂の可塑剤として使用されています。

表3-13：プラスチック製品製造業の届出排出量・移動量の主な状況

管理番号	対象物質 物質名	届出排出量(トン/年)				合計	届出移動量(トン/年)			届出排出量・ 移動量合計 (トン/年)	当該業種内 比率(%)
		大気	公共用 水域	土壌	埋立		廃棄物	下水道へ の移動	合計		
300	トルエン	8,996	0	0	0	8,996	3,853	0	3,853	12,849	57.3
186	塩化メチレン	1,303	0	0	0	1,303	1,280	0	1,280	2,582	11.5
232	N, N-ジメチルホルムアミド	654	1	0	0	655	735	1	735	1,390	6.2
80	キシレン	853	0	0	0	853	156	0	156	1,009	4.5
355	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	13	0	0	0	14	989	0	989	1,003	4.5
上位5物質の合計		11,820	1	0	0	11,821	7,012	1	7,013	18,834	84.0
プラスチック製品製造業の合計		13,642	5	0	0	13,647	8,777	9	8,786	22,433	

l.ゴム製品製造業の届出排出量・移動量の主な状況

届出排出量・移動量の上位物質は、表 3-14 のとおりです。上位4物質でこの業種の届出排出量・移動量全体の84%に当たり、排出量と移動量の比率は、排出量が86%、

移動量が14%です。

トルエン、キシレン、エチルベンゼンは主にゴム製品製造時の加工用溶剤として使用されています。

表3-14: ゴム製品製造業の届出排出量・移動量の主な状況

管理番号	対象物質 物質名	届出排出量(トン/年)					届出移動量(トン/年)			届出排出量・ 移動量合計 (トン/年)	当該業種内 比率(%)
		大気	公共用 水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道へ の移動	合計		
300	トルエン	3,114	0	0	0	3,114	427	0	427	3,541	62.3
80	キシレン	603	0	0	0	603	19	0	19	622	10.9
53	エチルベンゼン	370	0	0	0	370	12	0	12	383	6.7
230	N-(1,3-ジメチルブチル)- 上位4物質の合計	0	0	0	0	0	212	0	212	212	3.7
	ゴム製品製造業の合計	4,087	0	0	0	4,087	670	0	670	4,757	83.7
		4,552	2	0	0	4,555	1,130	1	1,131	5,686	

m. なめし革・同製品・毛皮製造業の届出排出量・移動量の主な状況

届出排出量・移動量の上位物質は、表 3-15 のとおりです。上位3物質でこの業種の届出排出量・移動量全体の83%に当たり、排出量と移動量の比率は、排出量が67%、移動量が33%です。

トルエンは皮革の仕上げ塗料の溶剤、塩化メチレンは接着剤の溶剤や洗浄剤等に使用され、クロム及び三価クロム化合物は皮革製造工程でのなめし剤として使用されています。

表3-15: なめし革・同製品・毛皮製造業の届出排出量・移動量の主な状況

管理番号	対象物質 物質名	届出排出量(トン/年)					届出移動量(トン/年)			届出排出量・ 移動量合計 (トン/年)	当該業種内 比率(%)
		大気	公共用 水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道へ の移動	合計		
300	トルエン	25	0	0	0	25	2	0	2	28	37.1
186	塩化メチレン	16	0	0	0	16	5	0	5	22	28.7
87	クロム及び三価クロム化合物 上位3物質の合計	0	0	0	0	0	13	0	13	13	16.9
	なめし革・同製品・毛皮製造業の合計	42	0	0	0	42	20	0	20	62	82.7
		52	0	0	0	52	23	0	23	75	

n. 窯業・土石製品製造業の届出排出量・移動量の主な状況

届出排出量・移動量の上位物質は、表 3-16 のとおりです。上位5物質でこの業種の届出排出量・移動量全体の82%に当たり、排出量と移動量の比率は、排出量が35%、移動量が65%です。ふっ化水素及びその水溶性塩のこの業種からの届出排出量・移動量は全業種合計の34%に当たります。

ふっ化水素及びその水溶性塩はガラスのエッチング剤、トルエンは塗料等の溶剤、ほう素化合物は特殊ガラスやセラミックスの原料として使用されています。

表3-16: 窯業・土石製品製造業の届出排出量・移動量の主な状況

管理番号	対象物質 物質名	届出排出量(トン/年)					届出移動量(トン/年)			届出排出量・ 移動量合計 (トン/年)	当該業種内 比率(%)
		大気	公共用 水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道へ の移動	合計		
374	ふっ化水素及びその水溶性塩	5	5	0	0	9	2,453	1	2,454	2,464	35.7
300	トルエン	1,245	0	0	0	1,245	437	0	437	1,682	24.3
405	ほう素化合物	29	8	0	0	37	710	2	712	749	10.8
186	塩化メチレン	384	0	0	0	384	32	0	32	416	6.0
80	キシレン	296	0	0	0	296	85	0	85	381	5.5
	上位5物質の合計	1,959	13	0	0	1,973	3,716	3	3,719	5,692	82.4
	窯業・土石製品製造業の合計	2,576	17	0	0	2,593	4,303	11	4,314	6,907	

o. 鉄鋼業の届出排出量・移動量の主な状況

届出排出量・移動量の上位物質は、表 3-17 のとおりです。上位3物質でこの業種の届出排出量・移動量全体の 94%に当たり、排出量と移動量の比率は、移動量がほぼ 100%です。マンガン及びその化合物のこの業種からの届出排出量・移動量は全業種合計の 82%、クロム及び三価クロム化合物は同 92%、鉛化合物は同 34%に当たります。

マンガン及びその化合物、鉛化合物は、主に鉄鋼石の製錬工程からの廃棄物と推定されます。クロム及び三価クロム化合物は特殊鋼等の原料として使用されています。

なお、この業種からのダイオキシン類の大気への排出量(25g-TEQ)は全業種合計の 38%であり、全業種の中で第 1 位となっています。

表3-17: 鉄鋼業の届出排出量・移動量の主な状況

管理番号	対象物質 物質名	届出排出量 (トン/年; ダイオキシン類はmg-TEQ/年)					届出移動量 (トン/年; ダイオキシン類はmg-TEQ/年)			届出排出量・ 移動量合計 (トン/年; ダイオキシン類はmg- TEQ/年)	当該業種内 比率(%)
		大気	公共用 水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道へ の移動	合計		
412	マンガン及びその化合物	4	33	0	0	37	57,162	0	57,162	57,198	66.0
87	クロム及び三価クロム化合物	1	2	0	0	3	22,256	0	22,256	22,259	25.7
305	鉛化合物	0	0	0	0	1	2,055	0	2,055	2,056	2.4
	上位3物質の合計	5	35	0	0	41	81,473	0	81,473	81,513	94.1
	鉄鋼業の合計	2,115	325	0	0	2,441	84,152	7	84,159	86,600	
243	ダイオキシン類	24,613	3	0	0	24,616	1,227	0	1,227	25,842	

p. 非鉄金属製造業の届出排出量・移動量の主な状況

届出排出量・移動量の上位物質は、表 3-18 のとおりです。上位8物質でこの業種の届出排出量・移動量全体の 82%に当たり、排出量と移動量の比率は、排出量が 45%、移動量が 55%です。鉛化合物のこの業種からの届出排出量・移動量は全業種合計の 59%、砒素及びその無機化合物は同 97%、アンチモン及びその化合物は同 41%に当たります。また、この業種からの埋立処分による排出量は全業種合計の 88%で最も高い数値となっています。

マンガン及びその化合物、鉛化合物、砒素及びその無機化合物、アンチモン及びその化合物は、主に製錬工程において排出され、その他、金属化合物や合金等の製造の際にも排出されます。トルエンは塗料の溶剤として使用されていると推定されます。

表3-18: 非鉄金属製造業の届出排出量・移動量の主な状況

管理番号	対象物質 物質名	届出排出量(トン/年)					届出移動量(トン/年)			届出排出量・ 移動量合計 (トン/年)	当該業種内 比率(%)
		大気	公共用 水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道へ の移動	合計		
412	マンガン及びその化合物	1	8	0	203	212	3,708	0	3,708	3,919	30.3
305	鉛化合物	2	2	0	2,910	2,914	646	0	646	3,560	27.6
332	砒素及びその無機化合物	1	3	0	878	882	185	0	185	1,068	8.3
300	トルエン	185	0	0	0	185	758	1	759	944	7.3
31	アンチモン及びその化合物	1	1	0	191	192	107	0	107	299	2.3
374	ふっ化水素及びその水溶性塩	5	121	0	0	125	140	1	141	266	2.1
87	クロム及び三価クロム化合物	0	0	0	140	140	108	0	108	248	1.9
309	ニッケル化合物	0	6	0	51	58	179	0	180	238	1.8
	上位8物質の合計	194	142	0	4,372	4,709	5,831	2	5,833	10,542	81.6
	非鉄金属製造業の合計	1,195	281	0	4,469	5,944	6,951	21	6,971	12,915	

q. 金属製品製造業の届出排出量・移動量の主な状況

届出排出量・移動量の上位物質は、表 3-19 のとおりです。上位7物質でこの業種の届出排出量・移動量全体の83%に当たり、排出量と移動量の比率は、排出量が60%、移動量が40%です。塩化第二鉄のこの業種からの届出排出量・移動量は全業種合計の36%、亜鉛の水溶性化合物は同51%、トリクロロエチレンは同56%に当たります。

トルエン、キシレン、エチルベンゼンは主に部品や製品を塗装する塗料の溶剤として使用されています。塩化第二鉄は金属の表面加工に使用されており、また鉄の表面処理により生成します。亜鉛の水溶性化合物は金属表面の防錆処理(メッキ等)、塩化メチレンやトリクロロエチレンは部品の洗浄剤として使用されています。

表3-19: 金属製品製造業の届出排出量・移動量の主な状況

管理番号	対象物質 物質名	届出排出量(トン/年)					届出移動量(トン/年)			届出排出量・ 移動量合計 (トン/年)	当該業種内 比率(%)
		大気	公共用 水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道へ の移動	合計		
300	トルエン	2,586	0	0	0	2,586	815	0	815	3,401	17.7
80	キシレン	2,604	0	0	0	2,604	550	0	550	3,154	16.4
71	塩化第二鉄	0	5	0	0	5	2,337	0	2,337	2,342	12.2
53	エチルベンゼン	1,591	0	0	0	1,591	340	0	340	1,931	10.0
1	亜鉛の水溶性化合物	8	4	0	0	12	1,796	9	1,805	1,817	9.4
186	塩化メチレン	1,434	0	0	0	1,434	310	0	310	1,743	9.1
281	トリクロロエチレン	1,350	0	0	0	1,350	285	0	285	1,636	8.5
	上位7物質の合計	9,572	10	0	0	9,582	6,434	9	6,442	16,024	83.3
	金属製品製造業の合計	10,548	76	0	0	10,624	8,579	35	8,614	19,238	

r. 一般機械器具製造業の届出排出量・移動量の主な状況

届出排出量・移動量の上位物質は、表 3-20 のとおりです。上位3物質でこの業種の届出排出量・移動量全体の80%に当たり、排出量と移動量の比率は、排出量が84%、移動量が16%です。

キシレン、トルエン、エチルベンゼンは主に部品や製品を塗装する塗料の溶剤や部品等の洗浄剤として使用されています。

表3-20: 一般機械器具製造業の届出排出量・移動量の主な状況

管理番号	対象物質 物質名	届出排出量(トン/年)					届出移動量(トン/年)			届出排出量・ 移動量合計 (トン/年)	当該業種内 比率(%)
		大気	公共用 水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道へ の移動	合計		
80	キシレン	2,336	0	0	0	2,336	512	0	512	2,848	31.6
300	トルエン	2,200	0	0	0	2,200	342	0	342	2,542	28.2
53	エチルベンゼン	1,519	0	0	0	1,519	322	0	322	1,841	20.4
	上位3物質の合計	6,055	0	0	0	6,055	1,176	0	1,176	7,232	80.2
	一般機械器具製造業の合計	6,968	1	0	0	6,969	2,043	4	2,047	9,016	

s. 電気機械器具製造業の届出排出量・移動量の主な状況

届出排出量・移動量の上位物質は、表 3-21 のとおりです。上位10物質でこの業種の届出排出量・移動量全体の82%に当たり、排出量と移動量の比率は、排出量が28%、移動量が72%です。塩化第二鉄のこの業種からの届出排出量・移動量は全業種合計の50%、2-アミノエタノールは同58%、銅水溶性塩は同75%に当たります。

塩化第二鉄、ふっ化水素及びその水溶性塩はプリント基板の回路形成のための工程に使用されていると推定されます。トルエン、キシレン、塩化メチレンは塗料の溶剤や部品

等の洗浄剤として使用されています。2-アミノエタノールは主に電子回路基板製造工程でのレジストの剥離溶剤等として使用されています。銅水溶性塩は、その回路形成時に発生するものです。

表3-21：電気機械器具製造業の届出排出量・移動量の主な状況

管理番号	対象物質 物質名	届出排出量(トン/年)					届出移動量(トン/年)			届出排出量・ 移動量合計 (トン/年)	当該業種内 比率(%)
		大気	公共用 水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道へ の移動	合計		
71	塩化第二鉄	0	1	0	0	1	3,308	0	3,308	3,309	20.5
300	トルエン	1,820	0	0	0	1,820	978	0	978	2,798	17.4
374	ふっ化水素及びその水溶性塩	20	89	0	0	109	1,846	26	1,872	1,981	12.3
80	キシレン	840	0	0	0	840	277	0	277	1,117	6.9
20	2-アミノエタノール	14	5	0	0	19	1,040	20	1,059	1,079	6.7
272	銅水溶性塩(錯塩を除く。)	0	5	0	0	5	772	3	775	780	4.8
213	N, N-ジメチルアセトアミド	22	2	0	0	25	620	0	620	645	4.0
53	エチルベンゼン	444	0	0	0	444	117	0	117	561	3.5
186	塩化メチレン	355	0	0	0	355	83	0	83	439	2.7
412	マンガン及びその化合物	0	1	0	0	1	429	0	429	430	2.7
	上位10物質の合計	3,516	103	0	0	3,619	9,471	49	9,521	13,140	81.6
	電気機械器具製造業の合計	4,240	167	1	0	4,408	11,617	82	11,699	16,107	

t. 輸送用機械器具製造業の届出排出量・移動量の主な状況

届出排出量・移動量の上位物質は、表 3-22 のとおりです。上位3物質でこの業種の届出排出量・移動量全体の82%に当たり、排出量と移動量の比率は、排出量が92%、移動量が7.8%です。キシレンのこの業種からの届出排出量・移動量は全業種合計の39%、エチルベンゼンは同45%に当たります。

また、この業種からの大気への排出量は全業種合計の25%で最も高い数値となっています。

キシレン、エチルベンゼン、トルエンは主に塗料の溶剤として使用されています。

表3-22：輸送用機械器具製造業の届出排出量・移動量の主な状況

管理番号	対象物質 物質名	届出排出量(トン/年)					届出移動量(トン/年)			届出排出量・ 移動量合計 (トン/年)	当該業種内 比率(%)
		大気	公共用 水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道へ の移動	合計		
80	キシレン	9,748	0	0	0	9,748	774	0	774	10,522	32.3
53	エチルベンゼン	7,692	0	0	0	7,692	475	0	475	8,167	25.1
300	トルエン	7,160	1	0	0	7,161	820	0	820	7,981	24.5
	上位3物質の合計	24,600	1	0	0	24,601	2,068	0	2,069	26,669	82.0
	輸送用機械器具製造業の合計	27,810	41	0	0	27,851	4,663	13	4,675	32,527	

u. 精密機械器具製造業の届出排出量・移動量の主な状況

届出排出量・移動量の上位物質は、表 3-23 のとおりです。上位9物質でこの業種の届出排出量・移動量全体の83%に当たり、排出量と移動量の比率は、排出量が61%、移動量が39%です。この業種からのエチレンオキシドの届出排出量・移動量は全業種合計の45%に当たります。

塩化メチレン、トリクロロエチレン、1-ブロモプロパンは主に金属部品の洗浄に使用されています。N, N-ジメチルアセトアミドは医療器材部品製造時の溶剤、トルエン、キシレン、エチルベンゼンは塗料の溶剤や部品の洗浄剤として使用されています。エチレンオキシドは医療器材のガス滅菌処理剤として使用されています。

表3-23：精密機械器具製造業の届出排出量・移動量の主な状況

管理番号	対象物質 物質名	届出排出量(トン/年)					届出移動量(トン/年)			届出排出量・ 移動量合計 (トン/年)	当該業種内 比率(%)
		大気	公共用 水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道へ の移動	合計		
186	塩化メチレン	225	0	0	0	225	108	0	108	332	26.7
213	N, N-ジメチルアセトアミド	2	5	0	0	7	170	1	171	178	14.3
300	トルエン	79	0	0	0	79	28	0	28	107	8.6
281	トリクロロエチレン	68	0	0	0	68	22	0	22	90	7.2
384	1-ブロモプロパン	69	0	0	0	69	12	0	12	81	6.5
80	キシレン	70	0	0	0	70	9	0	9	79	6.3
56	エチレンオキシド	56	2	0	0	58	8	0	8	66	5.3
53	エチルベンゼン	56	0	0	0	56	5	0	5	61	4.9
405	ほう素化合物	0	0	0	0	0	37	1	38	38	3.1
	上位9物質の合計	625	7	0	0	631	398	3	400	1,032	82.8
	精密機械器具製造業の合計	649	9	0	0	658	584	4	588	1,246	

v. 武器製造業の届出排出量・移動量の主な状況

届出排出量・移動量の上位物質は、表 3-24 のとおりです。上位4物質でこの業種の届出排出量・移動量全体の 90%に当たり、排出量と移動量の比率は、排出量が 50%、移動量が 50%です。

トルエンは塗料の溶剤や部品の洗浄剤に、テトラクロロエチレンは洗浄剤として使用されていると推定されます。

表3-24：武器製造業の届出排出量・移動量の主な状況

管理番号	対象物質 物質名	届出排出量(トン/年)					届出移動量(トン/年)			届出排出量・ 移動量合計 (トン/年)	当該業種内 比率(%)
		大気	公共用 水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道へ の移動	合計		
300	トルエン	3	0	0	0	3	2	0	2	4	29.7
262	テトラクロロエチレン	2	0	0	0	2	2	0	2	3	23.4
281	トリクロロエチレン	2	0	0	0	2	1	0	1	3	19.7
127	クロロホルム	0	0	0	0	0	2	0	2	2	17.2
	上位4物質の合計	6	0	0	0	6	6	0	6	12	90.0
	武器製造業の合計	6	0	0	0	6	7	0	7	14	

w. その他の製造業の届出排出量・移動量の主な状況

届出排出量・移動量の上位物質は、表 3-25 のとおりです。上位4物質でこの業種の届出排出量・移動量全体の 83%に当たり、排出量と移動量の比率は、排出量が 68%、移動量が 32%です。

この業種には貴金属製品、楽器、玩具・運動用具、事務用品、生活雑貨製品等の製造業が該当します。

表3-25：その他の製造業の届出排出量・移動量の主な状況

管理番号	対象物質 物質名	届出排出量(トン/年)					届出移動量(トン/年)			届出排出量・ 移動量合計 (トン/年)	当該業種内 比率(%)
		大気	公共用 水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道へ の移動	合計		
186	塩化メチレン	437	0	0	0	437	311	0	311	748	44.8
300	トルエン	231	0	0	0	231	114	0	114	345	20.7
232	N, N-ジメチルホルムアミド	150	0	0	0	150	1	0	1	151	9.0
80	キシレン	122	0	0	0	122	16	0	16	138	8.3
	上位4物質の合計	940	0	0	0	940	442	0	442	1,382	82.7
	その他の製造業の合計	1,128	0	0	0	1,128	542	1	543	1,670	

4) 電気業の届出排出量・移動量の主な状況

届出排出量・移動量の上位物質は、表 3-26 のとおりです。上位 6 物質でこの業種の届

出排出量・移動量全体の 85%に当たり、排出量と移動量の比率は、排出量が 38%、移動量が 62%です。石綿のこの業種からの届出排出量・移動量は全業種合計の 35%に当たります。

石綿は発電所・変電所の配管保温材・配管シール材・変圧器の防音材・送電管路材等に含まれていたものです。トルエン、キシレンは主に発電設備保全のための塗料の溶剤等として使用されます。

表3-26：電気業の届出排出量・移動量の主な状況

管理番号	対象物質 物質名	届出排出量(トン/年)					届出移動量(トン/年)			届出排出量・ 移動量合計 (トン/年)	当該業種内 比率(%)
		大気	公共用 水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道へ の移動	合計		
412	マンガン及びその化合物	0	0	0	0	0	159	0	159	159	33.3
300	トルエン	83	0	0	0	83	0	0	0	83	17.4
33	石綿	0	0	0	0	0	61	0	61	61	12.9
80	キシレン	41	0	0	0	41	0	0	0	41	8.6
87	クロム及び三価クロム化合物	0	0	0	0	0	32	0	32	32	6.7
53	エチルベンゼン	28	0	0	0	28	0	0	0	28	5.8
	上位6物質の合計	151	0	0	0	151	252	0	252	404	84.8
	電気業の合計	186	3	0	0	189	270	17	287	476	

5)ガス業の届出排出量・移動量の主な状況

届出排出量・移動量の上位物質は、表 3-27 のとおりです。上位3物質でこの業種の届出排出量・移動量全体の 86%に当たり、排出量と移動量の比率は、排出量が 100%です。トルエン、キシレンはガス供給設備保全のための塗料の溶剤として使用されます。

表3-27：ガス業の届出排出量・移動量の主な状況

管理番号	対象物質 物質名	届出排出量(トン/年)					届出移動量(トン/年)			届出排出量・ 移動量合計 (トン/年)	当該業種内 比率(%)
		大気	公共用 水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道へ の移動	合計		
104	HCFC-22	6	0	0	0	6	0	0	0	6	41.8
300	トルエン	4	0	0	0	4	0	0	0	4	29.1
80	キシレン	2	0	0	0	2	0	0	0	2	15.2
	上位3物質の合計	11	0	0	0	11	0	0	0	11	86.1
	ガス業の合計	13	0	0	0	13	0	0	0	13	

6)熱供給業の届出排出量・移動量の主な状況

届出排出量・移動量の上位物質は、表 3-28 のとおりです。上位3物質でこの業種の届出排出量・移動量全体のほぼ 100%に当たり、排出量と移動量の比率は、排出量が 6%、移動量が 94%です。

HCFC-123、CFC-11は冷媒として使用されたものが廃棄されたと推定されます。

表3-28：熱供給業の届出排出量・移動量の主な状況

管理番号	対象物質 物質名	届出排出量(トン/年)					届出移動量(トン/年)			届出排出量・ 移動量合計 (トン/年)	当該業種内 比率(%)
		大気	公共用 水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道へ の移動	合計		
164	HCFC-123	0	0	0	0	0	10	0	10	10	70.5
288	CFC-11	0	0	0	0	0	4	0	4	4	26.7
438	メチルナフタレン	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.7
	上位3物質の合計	1	0	0	0	1	14	0	14	15	100.0
	熱供給業の合計	1	0	0	0	1	14	0	14	15	

7) 下水道業の届出排出量・移動量の主な状況

届出排出量・移動量の上位物質は、表 3-29 のとおりです。上位3物質でこの業種の届出排出量・移動量全体の 83%に当たり、排出量と移動量の比率は、排出量が 98%、移動量が 1.9%です。ほう素化合物のこの業種からの届出排出量・移動量は、全業種合計の 35%に当たります。また、この業種からの公共用水域への排出量は全業種合計の 57%で最も高い数値となっています。

表3-29：下水道業の届出排出量・移動量の主な状況

管理番号	対象物質 物質名	届出排出量(トン/年)				届出移動量(トン/年)			届出排出量・ 移動量合計 (トン/年)	当該業種内 比率(%)	
		大気	公共用 水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道へ の移動			合計
405	ほう素化合物	0	1,289	0	0	1,289	0	0	0	1,289	35.4
374	ふっ化水素及びその水溶性塩	0	1,191	0	0	1,191	0	0	0	1,191	32.8
1	亜鉛の水溶性化合物	0	477	0	0	477	58	0	58	535	14.7
	上位3物質の合計	0	2,957	0	0	2,957	58	0	58	3,015	82.9
	下水道業の合計	1	3,562	0	0	3,563	74	0	74	3,638	

8) 鉄道業の届出排出量・移動量の主な状況

届出排出量・移動量の上位物質は、表 3-30 のとおりです。上位 5 物質でこの業種の届出排出量・移動量全体の 86%に当たり、排出量と移動量の比率は、排出量が 60%、移動量が 40%です。

トルエン、キシレン、1, 2, 4-トリメチルベンゼンは石油系洗浄剤や塗料の溶剤等として使用されています。

表3-30：鉄道業の届出排出量・移動量の主な状況

管理番号	対象物質 物質名	届出排出量(トン/年)				届出移動量(トン/年)			届出排出量・ 移動量合計 (トン/年)	当該業種内 比率(%)	
		大気	公共用 水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道へ の移動			合計
300	トルエン	16	0	0	0	16	10	0	10	26	35.8
80	キシレン	10	0	0	0	10	4	0	4	14	19.3
33	石綿	0	0	0	0	0	9	0	9	9	12.1
296	1, 2, 4-トリメチルベンゼン	7	0	0	0	7	1	0	1	9	11.9
240	スチレン	4	0	0	0	4	0	0	0	5	6.8
	上位5物質の合計	37	0	0	0	37	24	0	24	62	85.8
	鉄道業の合計	43	0	0	0	43	29	0	29	72	

9) 倉庫業の届出排出量・移動量の主な状況

届出排出量・移動量の上位物質は、表 3-31 のとおりです。上位 9 物質でこの業種の届出排出量・移動量全体の 81%に当たり、排出量と移動量の比率は、排出量が 97%、移動量が 3.3%です。臭化メチルのこの業種からの届出排出量・移動量は、全業種合計の 42%に当たります。

臭化メチルは倉庫のくん蒸剤として使用されています。他の物質はタンクに貯蔵している物質と推定されます。

表3-31：倉庫業の届出排出量・移動量の主な状況

管理番号	対象物質 物質名	届出排出量(トン/年)					届出移動量(トン/年)			届出排出量・ 移動量合計 (トン/年)	当該業種内 比率(%)
		大気	公共用 水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道へ の移動	合計		
392	ノルマルーヘキサン	227	0	0	0	227	4	0	4	231	32.1
300	トルエン	146	0	0	0	146	6	0	6	152	21.1
386	臭化メチル	45	0	0	0	45	0	0	0	45	6.3
80	キシレン	28	0	0	0	28	3	0	3	31	4.3
127	クロロホルム	28	0	0	0	28	0	0	0	28	3.8
157	1,2-ジクロロエタン	27	0	0	0	27	0	0	0	27	3.8
400	ベンゼン	21	0	0	0	21	5	0	5	27	3.7
186	塩化メチレン	26	0	0	0	26	0	0	0	26	3.7
240	スチレン	18	0	0	0	18	1	0	1	19	2.7
上位9物質の合計		566	0	0	0	566	19	0	19	586	81.4
倉庫業の合計		654	0	0	0	654	66	0	66	719	

10)石油卸売業の届出排出量・移動量の主な状況

届出排出量・移動量の上位物質は、表 3-32 のとおりです。上位3物質でこの業種の届出排出量・移動量全体の 94%に当たり、排出量と移動量の比率は、排出量が 98%、移動量が 2.2%です。

ノルマルーヘキサン、トルエン、ベンゼンは、ガソリンの成分として含まれています。

表3-32：石油卸売業の届出排出量・移動量の主な状況

管理番号	対象物質 物質名	届出排出量(トン/年)					届出移動量(トン/年)			届出排出量・ 移動量合計 (トン/年)	当該業種内 比率(%)
		大気	公共用 水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道へ の移動	合計		
392	ノルマルーヘキサン	542	0	0	0	542	9	0	9	552	59.7
300	トルエン	258	0	0	0	258	8	0	8	266	28.8
400	ベンゼン	50	0	0	0	50	1	0	1	52	5.6
上位3物質の合計		850	0	0	0	850	19	0	19	869	94.1
石油卸売業の合計		899	0	0	0	899	25	0	25	924	

11)鉄スクラップ卸売業の届出排出量・移動量の主な状況

届出排出量・移動量の上位物質は、表 3-33 のとおりです。上位3物質でこの業種の届出排出量・移動量全体のほぼ 100%に当たり、100%大気排出量です。

表3-33：鉄スクラップ卸売業の届出排出量・移動量の主な状況

管理番号	対象物質 物質名	届出排出量(トン/年)					届出移動量(トン/年)			届出排出量・ 移動量合計 (トン/年)	当該業種内 比率(%)
		大気	公共用 水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道へ の移動	合計		
300	トルエン	0.012	0	0	0	0.012	0	0	0	0.012	50.2
80	キシレン	0.01	0	0	0	0.01	0	0	0	0.01	41.8
53	エチルベンゼン	0.0019	0	0	0	0.0019	0	0	0	0.0019	7.9
上位3物質の合計		0.024	0	0	0	0.024	0	0	0	0.024	100.0
鉄スクラップ卸売業の合計		0.024	0	0	0	0.024	0	0	0	0.024	

12)自動車卸売業の届出排出量・移動量の主な状況

届出排出量・移動量の上位物質は、表 3-34 のとおりです。上位3物質でこの業種の届出排出量・移動量全体の 99%に当たり、排出量と移動量の比率は、排出量が 97%、移動量が 3.4%です。

トルエン、キシレン、エチルベンゼンは、ガソリンの成分として含まれている他、塗料やワックスの溶剤等として使用されています。

表3-34：自動車卸売業の届出排出量・移動量の主な状況

対象物質		届出排出量(トン/年)					届出移動量(トン/年)			届出排出量・ 移動量合計 (トン/年)	当該業種内 比率(%)
管理 番号	物質名	大気	公共用 水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道へ の移動	合計		
300	トルエン	3	0	0	0	3	0	0	0	4	59.8
80	キシレン	2	0	0	0	2	0	0	0	2	37.8
53	エチルベンゼン	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.4
上位3物質の合計		6	0	0	0	6	0	0	0	6	98.9
自動車卸売業の合計		6	0	0	0	6	0	0	0	6	

13)燃料小売業の届出排出量・移動量の主な状況

届出排出量・移動量の上位物質は、表 3-35 のとおりです。上位3物質でこの業種の届出排出量・移動量全体の 96%に当たり、ほぼ 100%大気への排出となっています。この業種の届出事業所数は約1万4千件あり、届出全体の 44%を占めているものの、全業種の届出排出量・移動量に占める割合は、0.63%となっています。

ノルマルーヘキサン、トルエン、ベンゼンはガソリンの成分として含まれています。

表3-35：燃料小売業の届出排出量・移動量の主な状況

対象物質		届出排出量(トン/年)					届出移動量(トン/年)			届出排出量・ 移動量合計 (トン/年)	当該業種内 比率(%)
管理 番号	物質名	大気	公共用 水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道へ の移動	合計		
392	ノルマルーヘキサン	1,457	0	0	0	1,457	0	0	0	1,457	62.3
300	トルエン	643	0	0	0	643	1	0	1	643	27.5
400	ベンゼン	135	0	0	0	135	0	0	0	135	5.8
上位3物質の合計		2,235	0	0	0	2,235	1	0	1	2,236	95.6
燃料小売業の合計		2,339	0	0	0	2,339	2	0	2	2,340	

14)洗濯業の届出排出量・移動量の主な状況

届出排出量・移動量の上位物質は、表 3-36 のとおりです。上位3物質でこの業種の届出排出量・移動量全体の 99%に当たり、排出量と移動量の比率は、排出量が 47%、移動量が 53%です。

テトラクロロエチレンはドライクリーニングの溶剤として使用されています。

表3-36：洗濯業の届出排出量・移動量の主な状況

対象物質		届出排出量(トン/年)					届出移動量(トン/年)			届出排出量・ 移動量合計 (トン/年)	当該業種内 比率(%)
管理 番号	物質名	大気	公共用 水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道へ の移動	合計		
262	テトラクロロエチレン	87	0	0	0	87	87	0	87	174	89.6
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12から15までのもの及びその混合物に限る。)	0	0	0	0	0	12	0	13	13	6.4
185	HCFC-225	4	0	0	0	4	2	0	2	6	3.1
上位3物質の合計		91	0	0	0	91	102	0	102	193	99.1
洗濯業の合計		92	0	0	0	92	102	0	102	194	

15)写真業の届出排出量・移動量の主な状況

表 3-37 のとおり、テトラクロロエチレンのみの届出で、この物質の届出排出量・移動量合計は 0.48 トンで、100%大気排出量です。

テトラクロロエチレンはフィルムの洗浄剤として使用されています。

表3-37：写真業の届出排出量・移動量の主な状況

管理番号	対象物質 物質名	届出排出量(トン/年)					届出移動量(トン/年)			届出排出量・ 移動量合計 (トン/年)	当該業種内 比率(%)
		大気	公共用 水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道へ の移動	合計		
262	テトラクロロエチレン	0.48	0	0	0	0.48	0	0	0	0.48	100.0
	上位1物質の合計	0.48	0	0	0	0.48	0	0	0	0.48	100.0
	写真業の合計	0.48	0	0	0	0.48	0	0	0	0.48	

16)自動車整備業の届出排出量・移動量の主な状況

届出排出量・移動量の上位物質は、表 3-38 のとおりです。上位3物質でこの業種の届出排出量・移動量全体の 96%に当たり、排出量と移動量の比率は、排出量が 84%、移動量が 16%です。

トルエン、キシレンは、ガソリンや補修用塗料、ワックスの溶剤等として使用されています。

表3-38：自動車整備業の届出排出量・移動量の主な状況

管理番号	対象物質 物質名	届出排出量(トン/年)					届出移動量(トン/年)			届出排出量・ 移動量合計 (トン/年)	当該業種内 比率(%)
		大気	公共用 水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道へ の移動	合計		
300	トルエン	60	0	0	0	60	14	0	14	74	55.8
80	キシレン	45	0	0	0	45	5	0	5	50	37.3
392	ノルマルヘキサン	2	0	0	0	2	1	0	1	4	2.7
	上位3物質の合計	107	0	0	0	107	21	0	21	128	95.9
	自動車整備業の合計	110	0	0	0	110	23	0	23	133	

17)機械修理業の届出排出量・移動量の主な状況

届出排出量・移動量の上位物質は、表 3-39 のとおりです。上位 6 物質でこの業種の届出排出量・移動量全体の 81%に当たり、排出量と移動量の比率は、排出量が 72%、移動量が 28%です。りん酸トリノルマルブチルのこの業種からの届出排出量・移動量は全業種合計の 99%に当たります。

トリクロロエチレンは洗浄剤、トルエン、キシレン、エチルベンゼンは塗料等の溶剤、りん酸トリノルマルブチルは航空機の作動油として使用されています。

表3-39：機械修理業の届出排出量・移動量の主な状況

管理番号	対象物質 物質名	届出排出量(トン/年)					届出移動量(トン/年)			届出排出量・ 移動量合計 (トン/年)	当該業種内 比率(%)
		大気	公共用 水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道へ の移動	合計		
281	トリクロロエチレン	18	0	0	0	18	1	0	1	19	26.5
300	トルエン	11	0	0	0	11	3	0	3	14	19.6
80	キシレン	8	0	0	0	8	1	0	1	9	12.5
53	エチルベンゼン	6	0	0	0	6	0	0	0	6	8.2
462	りん酸トリノルマルブチル	0	0	0	0	0	6	0	6	6	7.9
460	りん酸トリトリル	0	0	0	0	0	5	0	5	5	6.6
	上位6物質の合計	43	0	0	0	43	17	0	17	60	81.3
	機械修理業の合計	46	0	0	0	46	26	1	27	73	

18)商品検査業の届出排出量・移動量の主な状況

届出排出量・移動量の上位物質は、表 3-40 のとおりです。上位3物質でこの業種の排出量・移動量全体の 83%に当たり、排出量と移動量の比率は、排出量が 8.4%、移動量が 92%です。

テトラクロロエチレン、トルエンは洗剤や溶剤としての使用が推定されます。

表3-40：商品検査業の届出排出量・移動量の主な状況

管理番号	対象物質 物質名	届出排出量(トン/年)					届出移動量(トン/年)			届出排出量・ 移動量合計 (トン/年)	当該業種内 比率(%)
		大気	公共用 水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道へ の移動	合計		
262	テトラクロロエチレン	2	0	0	0	2	29	0	29	31	50.5
300	トルエン	0	0	0	0	0	17	0	17	17	27.1
80	キシレン	3	0	0	0	3	1	0	1	4	5.9
	上位3物質の合計	4	0	0	0	4	47	0	47	51	83.4
	商品検査業の合計	6	0	0	0	6	55	0	55	62	

19)計量証明業の届出排出量・移動量の主な状況

届出排出量・移動量の上位物質は、表 3-41 のとおりです。上位3物質でこの業種の届出排出量・移動量全体の 81%に当たり、排出量と移動量の比率は、排出量が 8.2%、移動量が 92%です。

トルエン、ノルマルーヘキサン、アセトニトリルは溶剤や洗剤としての使用が推定されます。

表3-41：計量証明業の届出排出量・移動量の主な状況

管理番号	対象物質 物質名	届出排出量(トン/年)					届出移動量(トン/年)			届出排出量・ 移動量合計 (トン/年)	当該業種内 比率(%)
		大気	公共用 水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道へ の移動	合計		
300	トルエン	2	0	0	0	2	33	0	33	35	36.1
392	ノルマルーヘキサン	4	0	0	0	4	22	0	22	27	27.8
13	アセトニトリル	0	0	0	0	0	16	0	16	17	17.2
	上位3物質の合計	6	0	0	0	6	71	0	71	78	81.1
	計量証明業の合計	7	6	0	0	13	83	0	83	96	

20)一般廃棄物処理業の届出排出量・移動量の主な状況

届出排出量・移動量の上位物質は、表 3-42 のとおりです。上位4物質でこの業種の届出排出量・移動量全体の 84%に当たり、排出量と移動量の比率は、排出量が 82%、移動量が 18%です。

この業種からのダイオキシン類の届出排出量・移動量は 1.1kg-TEQ で、全業種の中で第1位(全業種比率 75%)です。このうち、埋立処分量、事業所外への廃棄物としての移動量が全業種の中で最も高い数値となっています。

表3-42：一般廃棄物処理業の届出排出量・移動量の主な状況

管理番号	対象物質 物質名	届出排出量 (トン/年;ダイオキシン類はmg-TEQ/年)					届出移動量 (トン/年;ダイオキシン類はmg-TEQ/年)			届出排出量・ 移動量合計 (トン/年;ダイオ キシン類はmg- TEQ/年)	当該業種内 比率(%)
		大気	公共用 水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道へ の移動	合計		
405	ほう素化合物	0	23	0	0	23	0	0	0	23	38.0
412	マンガン及びその化合物	0	10	0	0	10	3	0	3	13	20.8
374	ふっ化水素及びその水溶性塩	0	9	0	0	9	0	0	0	9	13.9
87	クロム及び三価クロム化合物	0	0	0	0	0	6	0	6	7	10.8
	上位4物質の合計	0	42	0	0	42	9	0	9	51	83.6
	一般廃棄物処理業(ごみ処分量に限る。)の合計	1	46	0	0	48	14	0	14	61	

243	ダイオキシン類	15,658	60	0	101,761	117,479	985,030	2	985,033	1,102,512	
-----	---------	--------	----	---	---------	---------	---------	---	---------	-----------	--

21)産業廃棄物処分業・特別管理産業廃棄物処分業の届出排出量・移動量の主な状況

届出排出量・移動量の上位物質は、表 3-43 のとおりです。上位5物質でこの業種の届出排出量・移動量全体の85%に当たり、排出量と移動量の比率は、排出量が22%、移動量が78%です。

トルエン、キシレン、エチルベンゼンは、収集した廃溶剤から溶剤を再生する際の廃棄物に含まれていると推定されます。

この業種からのダイオキシン類の届出排出量・移動量は 0.23kg-TEQ で、全業種の中で2番目に高い数値です。

表3-43：産業廃棄物処分業・特別管理産業廃棄物処分業の届出排出量・移動量の主な状況

管理番号	対象物質 物質名	届出排出量 (トン/年;ダイオキシン類はmg-TEQ/年)					届出移動量 (トン/年;ダイオキシン類はmg-TEQ/年)			届出排出量・ 移動量合計 (トン/年;ダイオ キシン類はmg- TEQ/年)	当該業種内 比率(%)
		大気	公共用 水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道へ の移動	合計		
300	トルエン	7	0	0	0	7	238	0	238	245	42.0
80	キシレン	6	0	0	0	6	76	0	76	83	14.2
53	エチルベンゼン	1	0	0	0	1	69	0	69	71	12.1
405	ほう素化合物	0	53	0	0	53	0	0	0	53	9.1
374	ふっ化水素及びその水溶性塩	0	43	0	0	43	0	0	0	43	7.4
	上位5物質の合計	14	96	0	0	111	384	0	384	495	84.8
	産業廃棄物処分業(特別管理産業廃棄物処分業を含む。)の合計	34	111	0	0	145	439	0	439	584	

243	ダイオキシン類	11,967	21	0	29,995	41,984	190,715	2	190,717	232,701	
-----	---------	--------	----	---	--------	--------	---------	---	---------	---------	--

22)医療業の届出排出量・移動量の主な状況

届出排出量・移動量の上位物質は、表 3-44 のとおりです。上位3物質でこの業種の届出排出量・移動量全体の93%に当たり、排出量と移動量の比率は、排出量が25%、移動量が75%です。

キシレンは病理検査用や分析用の溶剤として、ホルムアルデヒドは検体の保存に使用されていると推定されます。エチレンオキドは滅菌のために使用されています。

表3-44：医療業の届出排出量・移動量の主な状況

管理番号	対象物質 物質名	届出排出量(トン/年)					届出移動量(トン/年)			届出排出量・ 移動量合計 (トン/年)	当該業種内 比率(%)
		大気	公共用 水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道へ の移動	合計		
80	キシレン	6	0	0	0	6	94	0	94	100	69.8
56	エチレンオキド	28	0	0	0	28	0	0	0	28	19.3
411	ホルムアルデヒド	0	0	0	0	0	5	0	5	6	3.9
	上位3物質の合計	34	0	0	0	34	99	0	100	134	92.9
	医療業の合計	36	0	0	0	36	108	0	108	144	

23)高等教育機関の届出排出量・移動量の主な状況

届出排出量・移動量の上位物質は、表 3-45 のとおりです。上位3物質でこの業種の届出排出量・移動量全体の81%に当たり、排出量と移動量の比率は、排出量が13%、移動量が87%です。

この業種の事業所は、大学の理・工・薬・医学部などであることから、少量多品種の取扱いが多く、年間取扱量の要件から届出の対象にならない物質が多いと考えられます。ノルマルーヘキサン、クロロホルム、塩化メチレンは、実験用の溶剤としての使用が推定

されます。

表3-45：高等教育機関の届出排出量・移動量の主な状況

管理 番号	対象物質 物質名	届出排出量(トン/年)					届出移動量(トン/年)			届出排出量・ 移動量合計 (トン/年)	当該業種内 比率(%)
		大気	公共用 水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道へ の移動	合計		
392	ノルマルーヘキサン	26	0	0	0	26	218	0	218	243	34.4
127	クロロホルム	18	0	0	0	18	160	0	160	178	25.2
186	塩化メチレン	29	0	0	0	29	123	0	123	152	21.4
	上位3物質の合計	73	0	0	0	73	501	0	501	573	81.0
	高等教育機関の合計	79	0	0	0	79	628	0	629	708	

24)自然科学研究所の届出排出量・移動量の主な状況

届出排出量・移動量の上位物質は、表 3-46 のとおりです。上位5物質でこの業種の届出排出量・移動量全体の 82%に当たり、排出量と移動量の比率は、排出量が 3.2%、移動量が 97%です。

この業種の事業所は、比較的少量で多種類の物質を取り扱っているのが特徴です。

届出排出量・移動量の上位物質は、試験用の溶剤としての使用が推定されます。

表3-46：自然科学研究所の届出排出量・移動量の主な状況

管理 番号	対象物質 物質名	届出排出量(トン/年)					届出移動量(トン/年)			届出排出量・ 移動量合計 (トン/年)	当該業種内 比率(%)
		大気	公共用 水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道へ の移動	合計		
13	アセトニトリル	2	0	0	0	2	127	0	127	129	23.5
392	ノルマルーヘキサン	4	0	0	0	4	116	0	116	120	22.0
300	トルエン	5	0	0	0	5	109	0	109	115	20.9
127	クロロホルム	2	0	0	0	2	52	0	52	54	9.8
186	塩化メチレン	1	0	0	0	1	31	0	31	32	5.8
	上位5物質の合計	14	0	0	0	14	435	0	435	449	81.9
	自然科学研究所の合計	20	0	0	0	20	528	0	529	549	

(4)都道府県別の届出排出量・移動量の集計結果

①都道府県別の届出排出量・移動量

届出排出量・移動量の上位 10 都道府県は、愛知県、岡山県、兵庫県、山口県、福岡県、大阪府、千葉県、静岡県、埼玉県、茨城県です。

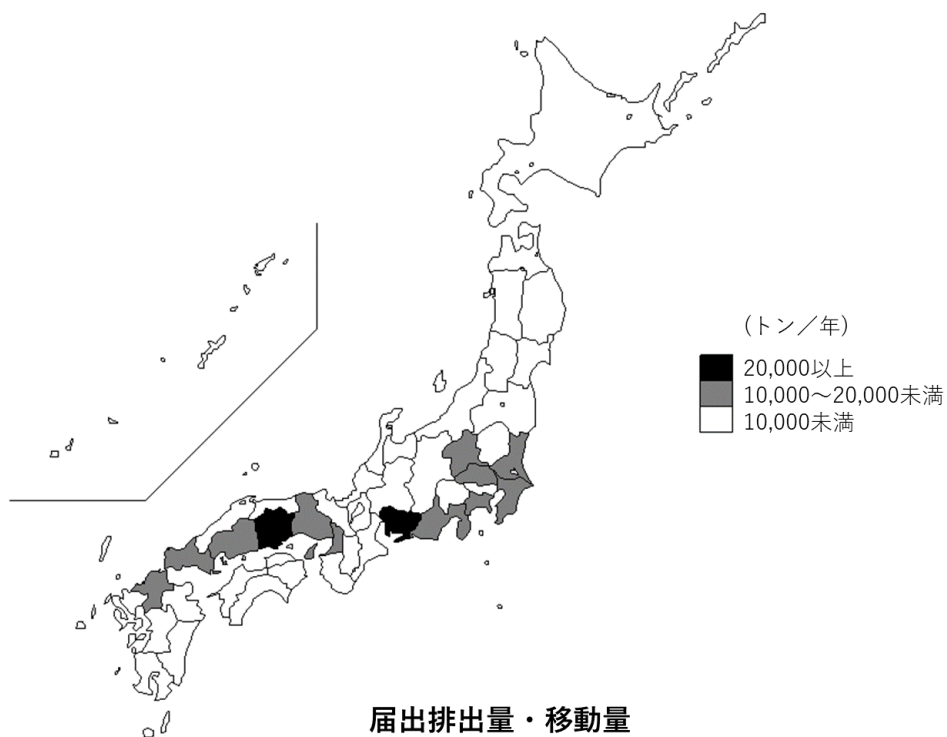
都道府県別の届出排出量・移動量の内訳(排出先別)の状況は表 4-1 のとおりです。

表 4-1 都道府県別の届出排出量・移動量

都道府県	届出排出量(トン/年)					届出移動量(トン/年)			届出排出量・移動量合計	届出排出量・移動量割合(%)
	大気	公共用水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道への移動	合計		
北海道	1,456	334	0	0	1,790	1,824	4	1,828	3,618	0.98
青森県	258	93	0	0	351	1,007	0	1,007	1,358	0.37
岩手県	1,082	58	0	0	1,140	2,017	4	2,022	3,162	0.86
宮城県	722	79	0	50	851	775	6	781	1,632	0.44
秋田県	362	75	0	2,072	2,509	1,432	0	1,432	3,941	1.07
山形県	670	43	0	0	714	2,050	5	2,055	2,768	0.75
福島県	1,860	402	0	0	2,262	5,949	0	5,949	8,211	2.22
茨城県	4,777	128	0	0	4,905	7,627	363	7,990	12,894	3.49
栃木県	3,391	54	0	0	3,445	5,761	8	5,769	9,214	2.49
群馬県	3,202	55	0	2	3,259	6,957	35	6,992	10,251	2.77
埼玉県	5,160	223	0	0	5,383	7,620	22	7,642	13,026	3.53
千葉県	3,978	253	0	0	4,231	10,433	2	10,435	14,666	3.97
東京都	794	413	0	0	1,206	1,225	5	1,230	2,436	0.66
神奈川県	4,474	262	0	0	4,737	7,767	17	7,784	12,521	3.39
新潟県	1,757	332	0	0	2,089	2,737	2	2,739	4,828	1.31
富山県	1,570	91	0	0	1,660	4,754	0	4,754	6,415	1.74
石川県	1,394	72	0	0	1,466	2,357	1	2,358	3,824	1.04
福井県	1,678	66	0	0	1,744	6,293	28	6,321	8,064	2.18
山梨県	1,244	11	0	0	1,255	1,026	1	1,026	2,282	0.62
長野県	1,416	95	0	0	1,511	953	12	965	2,477	0.67
岐阜県	3,759	57	1	1,374	5,191	4,337	3	4,340	9,530	2.58
静岡県	7,120	192	1	0	7,313	6,538	16	6,554	13,867	3.75
愛知県	8,020	323	0	0	8,343	35,974	32	36,006	44,349	12.01
三重県	3,983	105	0	0	4,088	5,710	0	5,711	9,799	2.65
滋賀県	2,810	20	0	0	2,830	3,165	24	3,189	6,019	1.63
京都府	1,298	93	0	0	1,391	1,262	82	1,344	2,735	0.74
大阪府	3,088	472	0	0	3,561	14,449	40	14,489	18,050	4.89
兵庫県	4,484	341	0	1	4,826	14,510	21	14,530	19,356	5.24
奈良県	396	18	0	0	414	480	0	480	893	0.24
和歌山県	851	29	0	0	880	3,589	1	3,590	4,470	1.21
鳥取県	381	8	0	0	389	323	1	324	713	0.19
島根県	1,497	44	0	0	1,541	1,434	0	1,434	2,975	0.81
岡山県	3,359	146	0	0	3,505	18,006	10	18,016	21,521	5.83
広島県	5,024	181	0	1,561	6,766	4,178	9	4,187	10,953	2.97
山口県	3,143	257	0	0	3,400	15,416	1	15,417	18,817	5.09
徳島県	383	40	0	0	424	908	0	908	1,332	0.36
香川県	3,571	43	0	0	3,614	1,065	1	1,066	4,680	1.27
愛媛県	3,524	84	0	1	3,609	6,119	17	6,136	9,745	2.64
高知県	433	15	0	0	449	75	2	77	526	0.14
福岡県	5,157	168	0	0	5,325	13,220	3	13,223	18,548	5.02
佐賀県	1,414	19	0	0	1,433	1,119	0	1,119	2,552	0.69
長崎県	1,837	58	0	0	1,895	588	0	588	2,483	0.67
熊本県	1,952	113	0	0	2,065	6,828	8	6,836	8,901	2.41
大分県	1,273	71	0	0	1,344	1,788	1	1,789	3,133	0.85
宮崎県	327	90	0	0	416	4,257	0	4,257	4,673	1.27
鹿児島県	490	102	1	0	593	180	0	180	774	0.21
沖縄県	174	28	0	0	202	213	0	213	414	0.11
合計	110,995	6,256	2	5,061	122,313	246,295	787	247,081	369,395	100.00

また、都道府県別の届出排出量・移動量の全体の状況は図5のとおりです。

図5 都道府県別の届出排出量・移動量全物質合計



②都道府県別の届出排出量

届出排出量の上位 10 都道府県は、愛知県、静岡県、広島県、埼玉県、福岡県、岐阜県、茨城県、兵庫県、神奈川県、千葉県となっています。

なお、単位面積あたりの届出排出量は表 4-2 のとおりです。

表 4-2 都道府県別の単位面積当たり届出排出量

都道府県	届出排出量 (kg)	対・全国割合 (%)	面積(km ²) ※	単位面積あ たり届出排 出量(kg/k m ²)	都道府県	届出排出量 (kg)	対・全国割合 (%)	面積(km ²) ※	単位面積あ たり届出排 出量 (kg/km ²)
北海道	1,790,364	1.5	83,424	21	滋賀県	2,830,259	2.3	4,017	705
青森県	351,094	0.3	9,646	36	京都府	1,391,113	1.1	4,612	302
岩手県	1,140,093	0.9	15,275	75	大阪府	3,560,842	2.9	1,905	1,869
宮城県	851,078	0.7	7,282	117	兵庫県	4,825,968	3.9	8,401	574
秋田県	2,508,681	2.1	11,638	216	奈良県	413,587	0.3	3,691	112
山形県	713,638	0.6	9,323	77	和歌山県	879,585	0.7	4,725	186
福島県	2,261,668	1.8	13,784	164	鳥取県	388,911	0.3	3,507	111
茨城県	4,904,574	4.0	6,098	804	島根県	1,541,308	1.3	6,708	230
栃木県	3,444,786	2.8	6,408	538	岡山県	3,504,972	2.9	7,115	493
群馬県	3,258,939	2.7	6,362	512	広島県	6,766,089	5.5	8,479	798
埼玉県	5,383,342	4.4	3,798	1,418	山口県	3,400,286	2.8	6,113	556
千葉県	4,231,102	3.5	5,157	820	徳島県	423,502	0.3	4,147	102
東京都	1,206,094	1.0	2,194	550	香川県	3,613,826	3.0	1,877	1,925
神奈川県	4,736,513	3.9	2,416	1,960	愛媛県	3,608,517	3.0	5,676	636
新潟県	2,088,860	1.7	12,584	166	高知県	448,777	0.4	7,103	63
富山県	1,660,353	1.4	4,248	391	福岡県	5,325,153	4.4	4,988	1,068
石川県	1,465,940	1.2	4,186	350	佐賀県	1,433,187	1.2	2,441	587
福井県	1,743,620	1.4	4,191	416	長崎県	1,895,111	1.5	4,131	459
山梨県	1,255,478	1.0	4,465	281	熊本県	2,065,022	1.7	7,409	279
長野県	1,511,460	1.2	13,562	111	大分県	1,343,773	1.1	6,341	212
岐阜県	5,190,609	4.2	10,621	489	宮崎県	416,376	0.3	7,734	54
静岡県	7,312,969	6.0	7,777	940	鹿児島県	593,405	0.5	9,186	65
愛知県	8,343,115	6.8	5,173	1,613	沖縄県	201,714	0.2	2,282	88
三重県	4,087,720	3.3	5,774	708	合計	122,313,372	100.0	377,973	324

※面積:都道府県別面積(令和5年版)国土地理院より引用

<http://www.gsi.go.jp/KOKUJYOHO/MENCHO/201210/opening.htm>

③排出量が最大であるトルエンの都道府県別の届出排出量

届出排出量の全国合計が最大であるトルエンは、それを含む製品の使用時に大気へ蒸発させて使用することが多い製品(塗料、印刷インキ、接着剤)の溶剤や、石油系洗浄剤の主成分として使用されているため、全国の最大届出排出量物質であるとともに、ほとんどの都道府県においても最大届出排出量物質となっています。

トルエンの届出排出量については、静岡県(3.6千トン)、埼玉県(3.3千トン)を始めとして愛知県(2.9千トン)、福岡県(2.6千トン)、香川県(2.0千トン)茨城県(1.5千トン)、栃木県、兵庫県、三重県、広島県と続きます。一方、下位は沖縄県(73トン)、青森県(85トン)です。

④都道府県別の届出排出量上位5物質

表 4-3 都道府県別の届出排出量上位5物質

都道府県名	1	2	3	4	5
北海道	トルエン	キシレン	エチルベンゼン	ほう素化合物	ノルマルーヘキサン
青森県	トルエン	ほう素化合物	キシレン	ノルマルーヘキサン	エチルベンゼン
岩手県	塩化メチレン	キシレン	トルエン	エチルベンゼン	1, 2, 4-トリメチルベンゼン
宮城県	トルエン	塩化メチレン	ノルマルーヘキサン	キシレン	鉛
秋田県	鉛化合物	マンガン及びその化合物	砒素及びその無機化合物	トルエン	クロム及び三価クロム化合物
山形県	トルエン	ノルマルーヘキサン	キシレン	塩化メチレン	エチルベンゼン
福島県	トルエン	キシレン	チオ尿素	エチルベンゼン	塩化メチレン
茨城県	トルエン	キシレン	ノルマルーヘキサン	エチルベンゼン	1, 2, 4-トリメチルベンゼン
栃木県	トルエン	キシレン	エチルベンゼン	塩化メチレン	ノルマルーヘキサン
群馬県	トルエン	キシレン	エチルベンゼン	N, N-ジメチルホルムアミド	塩化メチレン
埼玉県	トルエン	塩化メチレン	ノルマルーヘキサン	キシレン	エチルベンゼン
千葉県	トルエン	ノルマルーヘキサン	塩化メチレン	キシレン	エチルベンゼン
東京都	トリクロロエチレン	トルエン	ほう素化合物	ふっ化水素及びその水溶性塩	キシレン
神奈川県	トルエン	キシレン	エチルベンゼン	ノルマルーヘキサン	塩化メチレン
新潟県	トルエン	トリクロロエチレン	ほう素化合物	キシレン	エチルベンゼン
富山県	トルエン	キシレン	塩化メチレン	エチルベンゼン	N, N-ジメチルホルムアミド
石川県	トルエン	キシレン	エチルベンゼン	ノルマルーヘキサン	1, 2, 4-トリメチルベンゼン
福井県	二硫化炭素	トルエン	塩化メチレン	N, N-ジメチルホルムアミド	キシレン
山梨県	トルエン	塩化メチレン	ノルマルーヘキサン	キシレン	1-プロモプロパン
長野県	トルエン	塩化メチレン	キシレン	トリクロロエチレン	エチルベンゼン
岐阜県	トルエン	鉛化合物	二硫化炭素	キシレン	塩化メチレン
静岡県	トルエン	キシレン	エチルベンゼン	塩化メチレン	ノルマルーヘキサン
愛知県	トルエン	キシレン	エチルベンゼン	ノルマルーヘキサン	塩化メチレン
三重県	トルエン	キシレン	エチルベンゼン	ノルマルーヘキサン	塩化メチレン
滋賀県	トルエン	キシレン	エチルベンゼン	1, 2, 4-トリメチルベンゼン	塩化メチレン
京都府	トルエン	塩化メチレン	キシレン	エチルベンゼン	トリクロロエチレン
大阪府	トルエン	キシレン	塩化メチレン	エチルベンゼン	ノルマルーヘキサン
兵庫県	トルエン	キシレン	塩化メチレン	エチルベンゼン	ノルマルーヘキサン
奈良県	トルエン	キシレン	塩化メチレン	テトラクロロエチレン	ノルマルーヘキサン
和歌山県	トルエン	キシレン	エチルベンゼン	ノルマルーヘキサン	メタクリル酸メチル
鳥取県	トルエン	キシレン	エチルベンゼン	塩化メチレン	ノルマルーヘキサン
島根県	二硫化炭素	トルエン	N, N-ジメチルホルムアミド	トリクロロエチレン	キシレン
岡山県	トルエン	キシレン	ノルマルーヘキサン	エチルベンゼン	塩化メチレン
広島県	キシレン	トルエン	鉛化合物	エチルベンゼン	塩化メチレン
山口県	トルエン	キシレン	エチルベンゼン	ノルマルーヘキサン	二硫化炭素
徳島県	トルエン	塩化メチレン	二硫化炭素	ノルマルーヘキサン	キシレン
香川県	トルエン	キシレン	エチルベンゼン	ノルマルーヘキサン	二硫化炭素
愛媛県	キシレン	トルエン	エチルベンゼン	塩化メチレン	ノルマルーヘキサン
高知県	トルエン	キシレン	エチルベンゼン	ノルマルーヘキサン	1, 2, 4-トリメチルベンゼン
福岡県	トルエン	キシレン	エチルベンゼン	ノルマルーヘキサン	1, 2, 4-トリメチルベンゼン
佐賀県	トルエン	キシレン	エチルベンゼン	塩化メチレン	ノルマルーヘキサン
長崎県	キシレン	エチルベンゼン	トルエン	ノルマルーヘキサン	ふっ化水素及びその水溶性塩
熊本県	トルエン	エチルベンゼン	キシレン	塩化メチレン	塩化メチレン
大分県	トルエン	キシレン	エチルベンゼン	ノルマルーヘキサン	塩化メチレン
宮崎県	塩化メチレン	トルエン	ほう素化合物	キシレン	塩化ビニリデン
鹿児島県	トルエン	ほう素化合物	ノルマルーヘキサン	キシレン	塩化メチレン
沖縄県	トルエン	ノルマルーヘキサン	キシレン	ほう素化合物	スチレン

(5) 全国の届出外排出量の集計結果

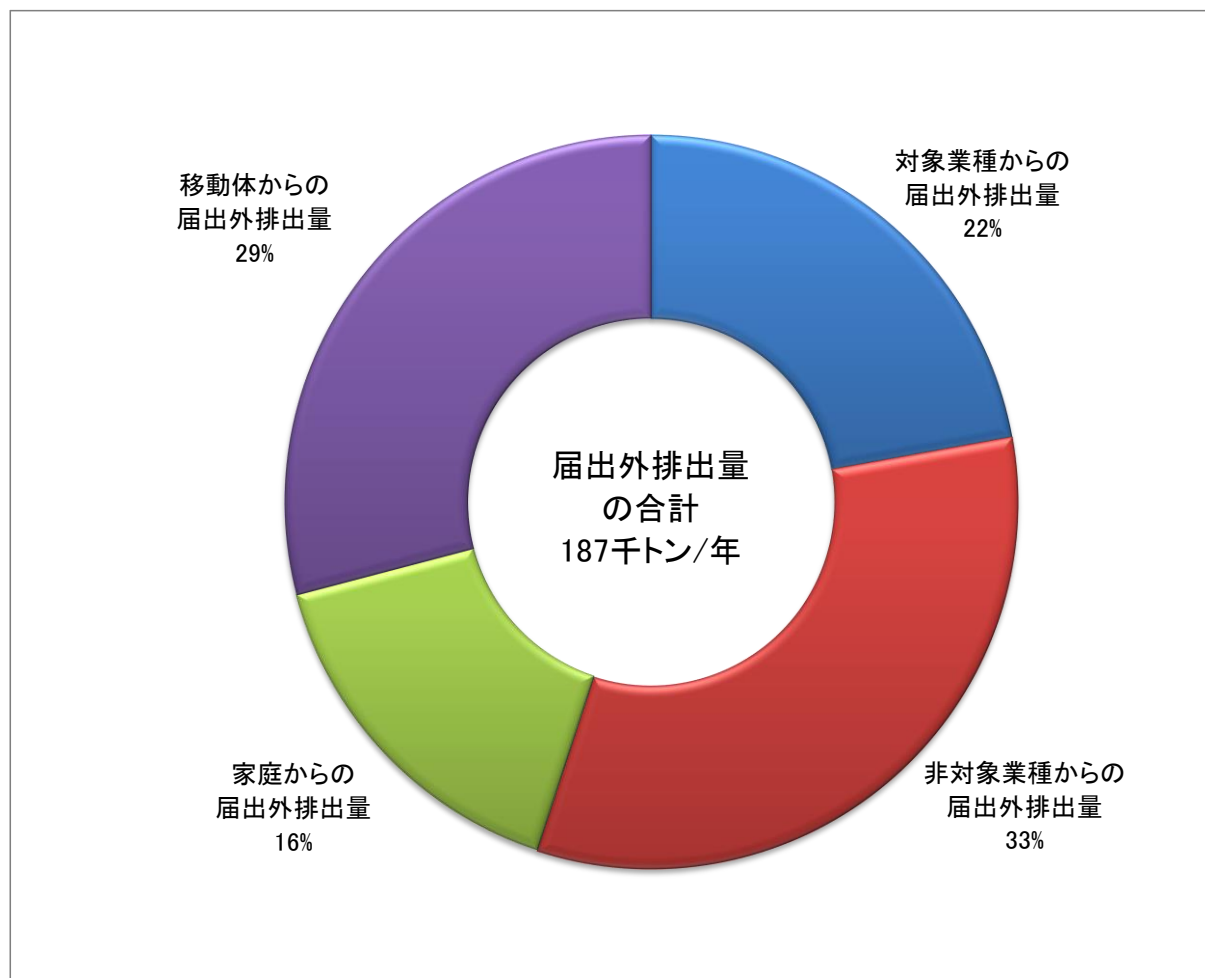
① 届出外排出量の合計とその構成

全国の届出外排出量の合計は187千トンであり、内訳は図6のとおりとなっています。

[排出源別の排出量]

- 1) 対象業種からの届出外排出量： 41千トン(総届出外排出量比率 22%)
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(届出排出量及び移動体からの排出量を除く。)
- 2) 非対象業種からの届出外排出量： 61千トン(同 33%)
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(移動体からの排出量を除く。)
- 3) 家庭からの届出外排出量： 30千トン(同 16%)
家庭から環境に排出されていると見込まれる量(移動体からの排出量を除く。)
- 4) 移動体からの届出外排出量： 54千トン(同 29%)
移動体から環境に排出されていると見込まれる量

図6 届出外排出量の構成



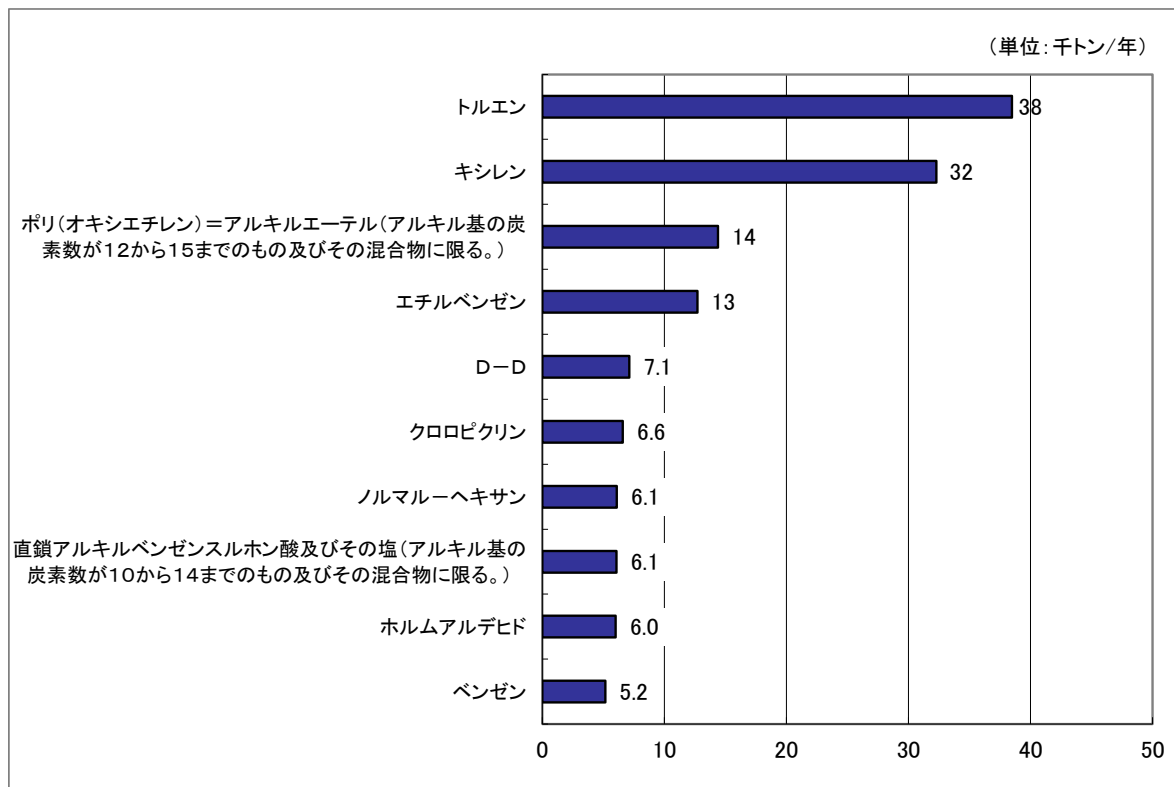
[届出外排出量上位10物質]

届出外排出量の合計187千トンのうち、上位10物質の排出量は表5及び図7のとおりで、その合計は135千トン(全体の72%)です。

表5 届出外排出量上位10物質とその排出量

対象化学物質	届出外排出量 (kg/年)	届出外排出量割合 (%)	主な用途
300 トルエン	38,485,611	21	溶剤・合成原料等、自動車等の排出ガス、接着剤・塗料等に含有
80 キシレン	32,284,004	17	溶剤・合成原料等、自動車等の排出ガス、接着剤・塗料等に含有
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。)	14,401,948	7.7	洗浄剤等の界面活性剤等
53 エチルベンゼン	12,703,060	6.8	溶剤等、自動車等の排出ガス、塗料等に含有
179 D-D	7,121,461	3.8	農薬等
285 クロロピクリン	6,598,549	3.5	農薬等
392 ノルマルーヘキサン	6,102,985	3.3	溶剤等、ガソリンや灯油の蒸発ガス、自動車の排出ガス等に含有
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。)	6,070,833	3.2	洗浄剤等の界面活性剤
411 ホルムアルデヒド	6,011,420	3.2	自動車等の排出ガス等に含有
400 ベンゼン	5,159,471	2.8	自動車等の排出ガス等に含有
上位10物質の合計	134,939,342	72	-
(参考)届出外排出量の全合計	186,938,278	100	-

図7 届出外排出量上位 10 物質とその排出量



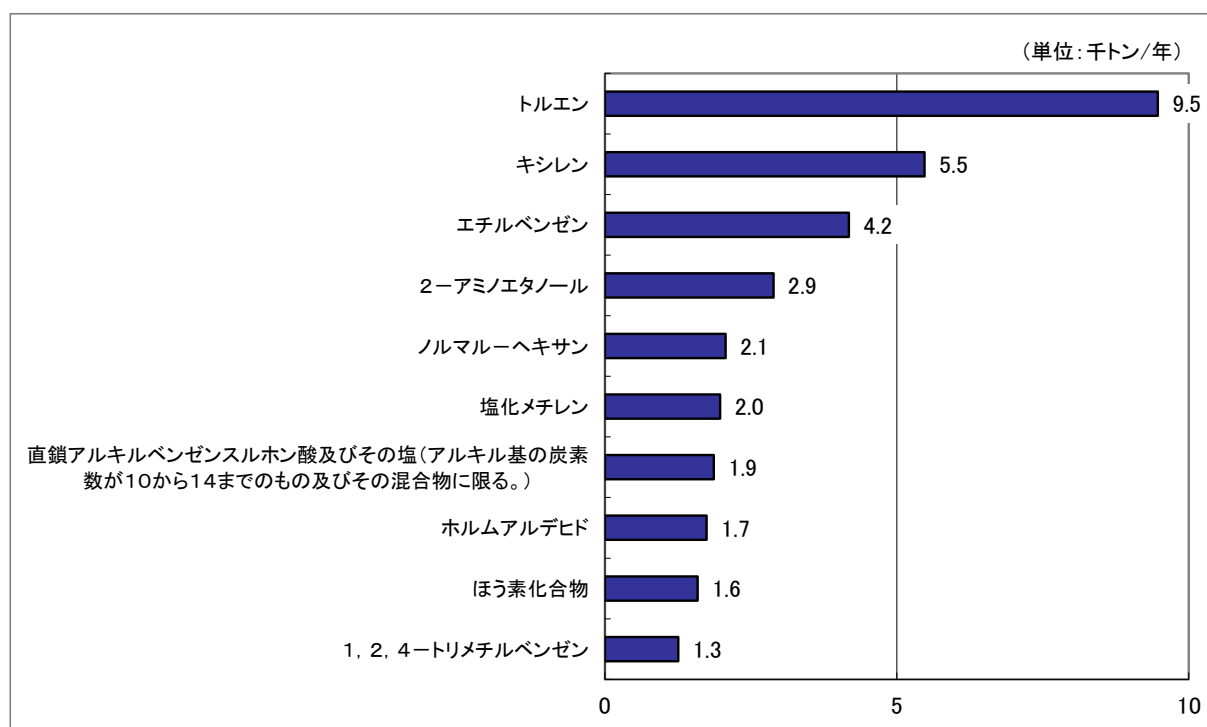
1) 対象業種からの届出外排出量

対象業種からの届出外排出量の合計は41千トンです。このうち上位10物質の排出量は表6及び図8のとおりで、その合計は33千トン(全体の78%)です。

表6 対象業種からの届出外排出量上位10物質とその排出量

対象化学物質	届出外排出量 (kg/年)	届出外排出量割合 (%)	主な用途
300 トルエン	9,469,055	23	溶剤・合成原料等
80 キシレン	5,473,450	13	溶剤・合成原料等
53 エチルベンゼン	4,177,795	10	溶剤等
20 2-アミノエタノール	2,887,052	7.0	洗浄剤等の中和剤
392 ノルマルーヘキサン	2,066,663	5.0	溶剤等
186 塩化メチレン	1,975,148	4.8	金属洗浄等
30 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(アルキル基の炭素数が10から14までのもの及びその混合物に限る。)	1,866,204	4.5	洗浄剤等の界面活性剤
411 ホルムアルデヒド	1,743,468	4.2	自動車等の排出ガス等に含有
405 ほう素化合物	1,589,909	3.8	合成原料等
296 1, 2, 4-トリメチルベンゼン	1,256,661	3.0	溶剤・合成原料等、塗料等に含有
上位10物質の合計	32,505,404	78	-
(参考)対象業種からの届出外排出量の全合計	41,426,687	100	-

図8 対象業種からの届出外排出量上位10物質とその排出量



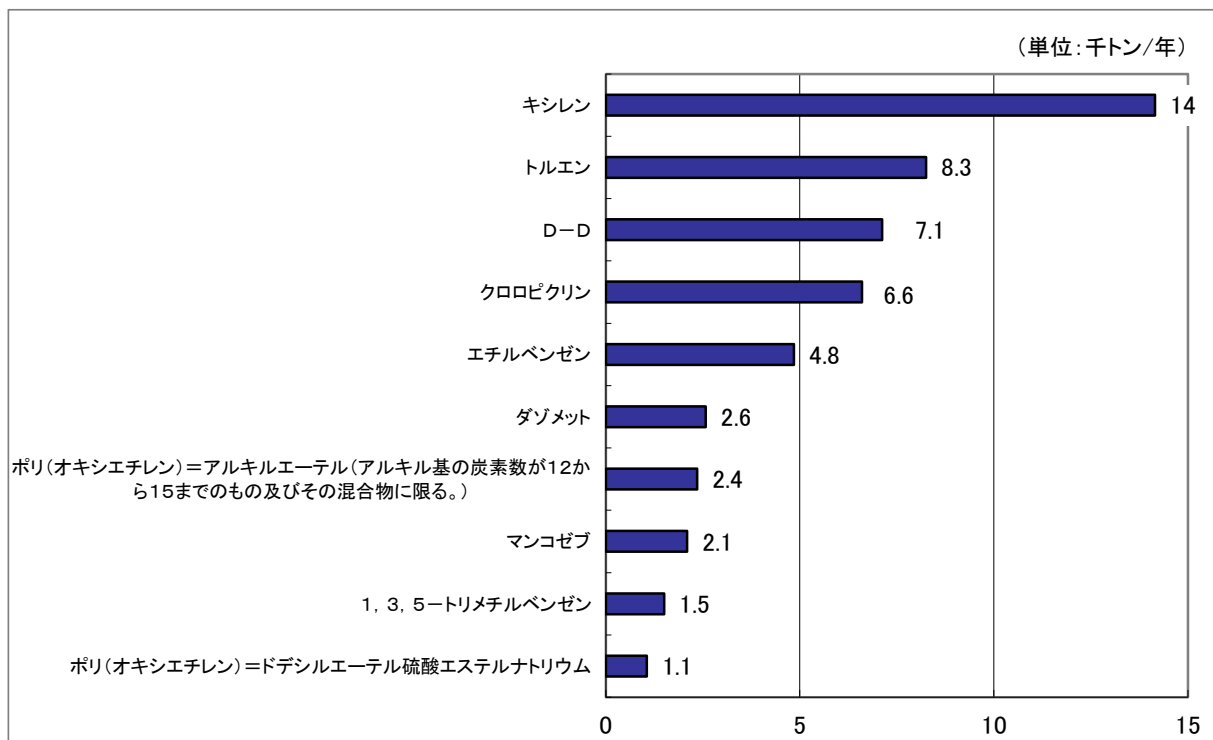
2) 非対象業種からの届出外排出量

非対象業種からの届出外排出量の合計は61千トンです。このうち上位10物質の排出量は表7及び図9のとおりで、その合計は51千トン(全体の82%)です。

表7 非対象業種からの届出外排出量上位10物質とその排出量

対象化学物質	届出外排出量 (kg/年)	届出外排出量割合 (%)	主な用途
80 キシレン	14,157,109	23	接着剤、塗料、漁網防汚剤、農薬の補助剤等
300 トルエン	8,251,472	13	接着剤、塗料、漁網防汚剤、農薬の補助剤等
179 D-D	7,121,461	12	農薬等
285 クロロピクリン	6,598,549	11	農薬等
53 エチルベンゼン	4,849,446	7.9	溶剤等、塗料等に含有
244 ダゾメット	2,576,647	4.2	農薬等
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。)	2,354,856	3.8	洗浄剤等の界面活性剤
62 マンコゼブ	2,096,492	3.4	農薬等
297 1, 3, 5-トリメチルベンゼン	1,502,513	2.4	農薬、殺虫剤、塗料、自動車等の排出ガスに含有
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	1,056,747	1.7	洗浄剤等の界面活性剤
上位10物質の合計	50,565,291	82	-
(参考) 非対象業種からの届出外排出量の全合計	61,424,741	100	-

図9 非対象業種からの届出外排出量上位 10 物質とその排出量



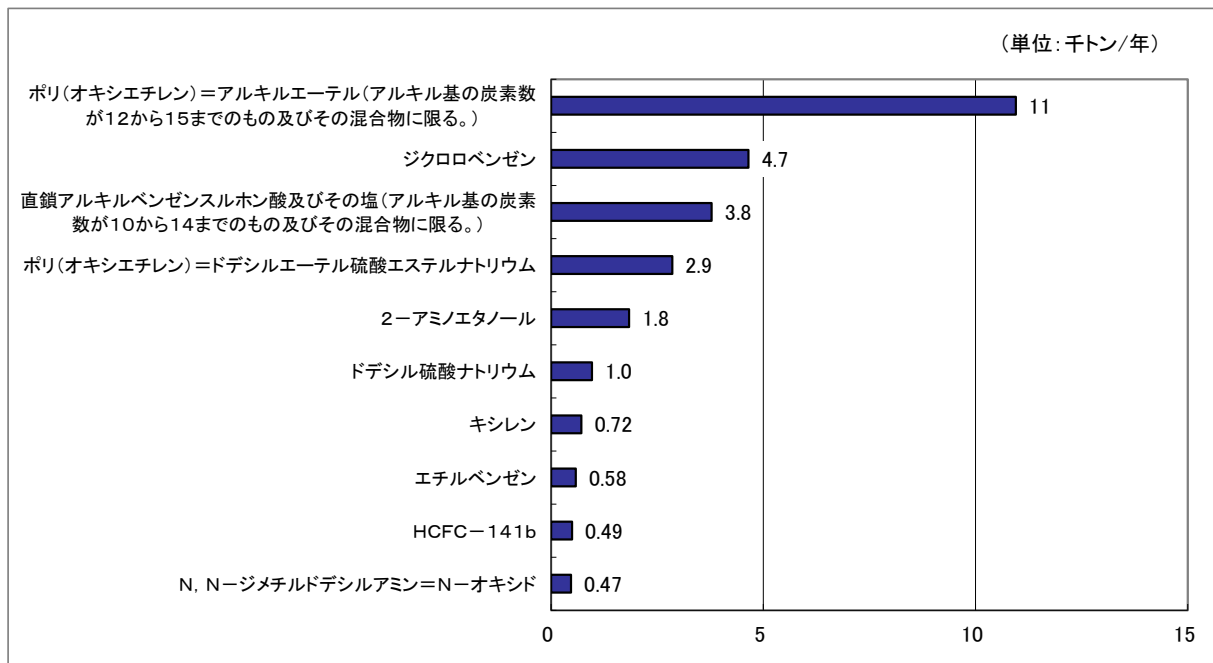
3) 家庭からの届出外排出量

家庭からの届出外排出量の合計は30千トンです。このうち上位10物質の排出量は表8及び図10のとおりで、その合計は27千トン(全体の92%)です。

表8 家庭からの届出外排出量上位10物質とその排出量

対象化学物質	届出外排出量 (kg/年)	届出外排出量割合 (%)	主な用途
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。)	10,950,613	37	洗浄剤等の界面活性剤
181 ジクロロベンゼン	4,651,355	16	防虫剤・消臭剤等
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。)	3,784,586	13	洗浄剤等の界面活性剤
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	2,854,732	9.6	洗浄剤・化粧品等
20 2-アミノエタノール	1,840,375	6.2	洗浄剤等の中和剤
275 ドデシル硫酸ナトリウム	962,976	3.2	洗浄剤・化粧品、農薬の補助剤等
80 キシレン	715,213	2.4	塗料等に含有
53 エチルベンゼン	583,218	2.0	塗料等に含有
176 HCFC-141b	491,973	1.7	冷媒等
224 N, N-ジメチルドデシルアミン＝N-オキシド	470,795	1.6	洗浄剤等の界面活性剤
上位10物質の合計	27,305,835	92	-
(参考)家庭からの届出外排出量の全合計	29,727,938	100	-

図10 家庭からの届出外排出量上位10物質とその排出量

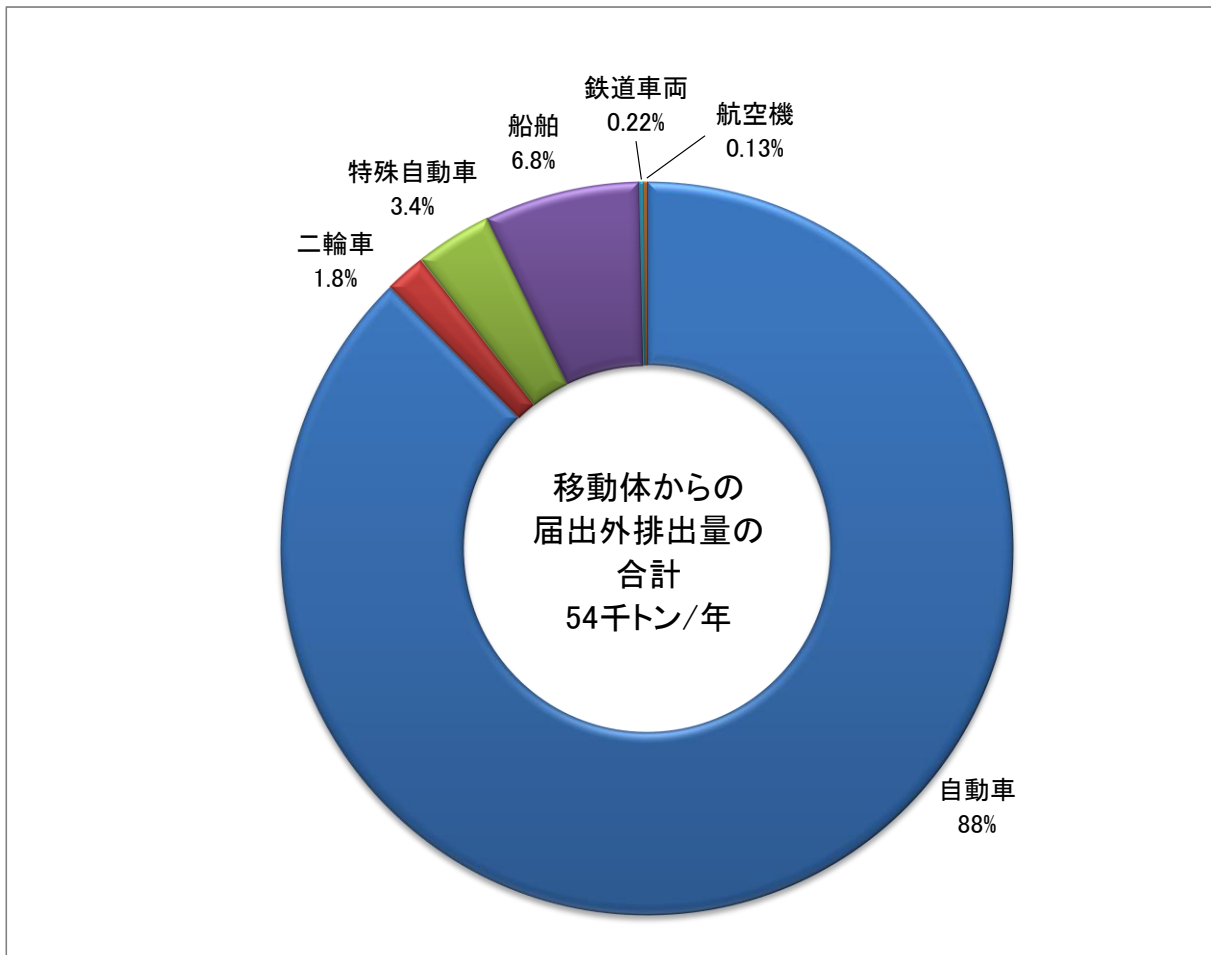


4) 移動体からの届出外排出量

移動体からの届出外排出量の合計は54千トンであり、その構成は、図11のとおりです。

自動車からの排出量48千トン(移動体からの届出外排出量比率88%)、二輪車からの排出量1.0千トン(同1.8%)、特殊自動車(建設機械、農業機械、産業機械)からの排出量1.8千トン(同3.4%)、船舶からの排出量3.7千トン(同6.8%)、鉄道車両からの排出量0.12千トン(同0.22%)、航空機からの排出量0.072千トン(同0.13%)となっています。

図11 移動体からの届出外排出量の構成



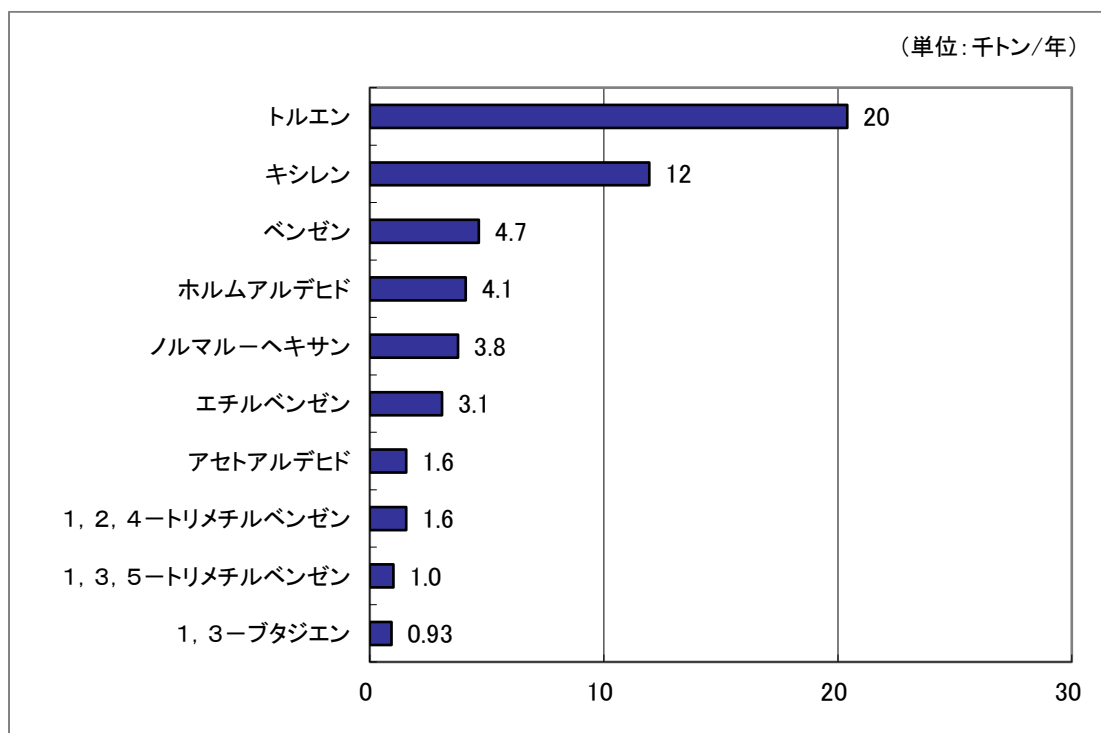
移動体からの届出外排出量については、現時点で推計に利用可能な排出係数等の知見が得られている排出ガスやカーエアコンの冷媒等に含まれる対象化学物質(18物質)について推計を行っています。このうち、排出量の多い上位10物質は表9及び図12のとおりです。

なお、トルエン(20千トン)及びキシレン(12千トン)の上位2物質で全体の約59%を占める結果となっています。

表9 移動体からの届出外排出量上位10物質とその排出量

対象化学物質	届出外排出量 (kg/年)	届出外排出量割合 (%)
300 トルエン	20,397,310	38
80 キシレン	11,938,232	22
400 ベンゼン	4,663,720	8.6
411 ホルムアルデヒド	4,096,896	7.5
392 ノルマルーヘキサン	3,766,757	6.9
53 エチルベンゼン	3,092,602	5.7
12 アセトアルデヒド	1,556,881	2.9
296 1, 2, 4-トリメチルベンゼン	1,550,577	2.9
297 1, 3, 5-トリメチルベンゼン	1,008,586	1.9
351 1, 3-ブタジエン	928,206	1.7
上位10物質の合計	52,999,767	97
(参考)移動体からの届出外排出量の全合計	54,358,912	100

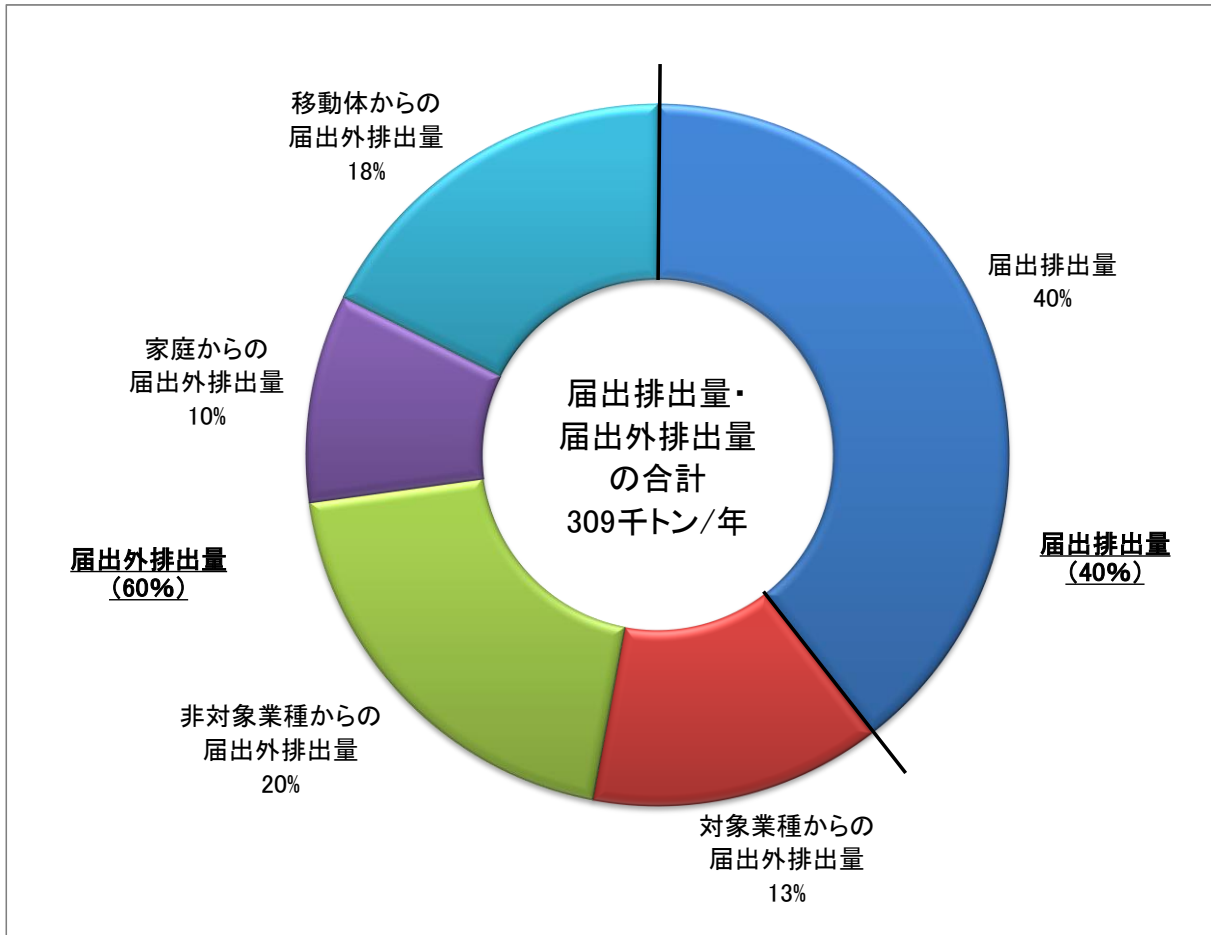
図12 移動体からの届出外排出量上位10物質とその排出量



②届出排出量と届出外排出量の合計とその構成

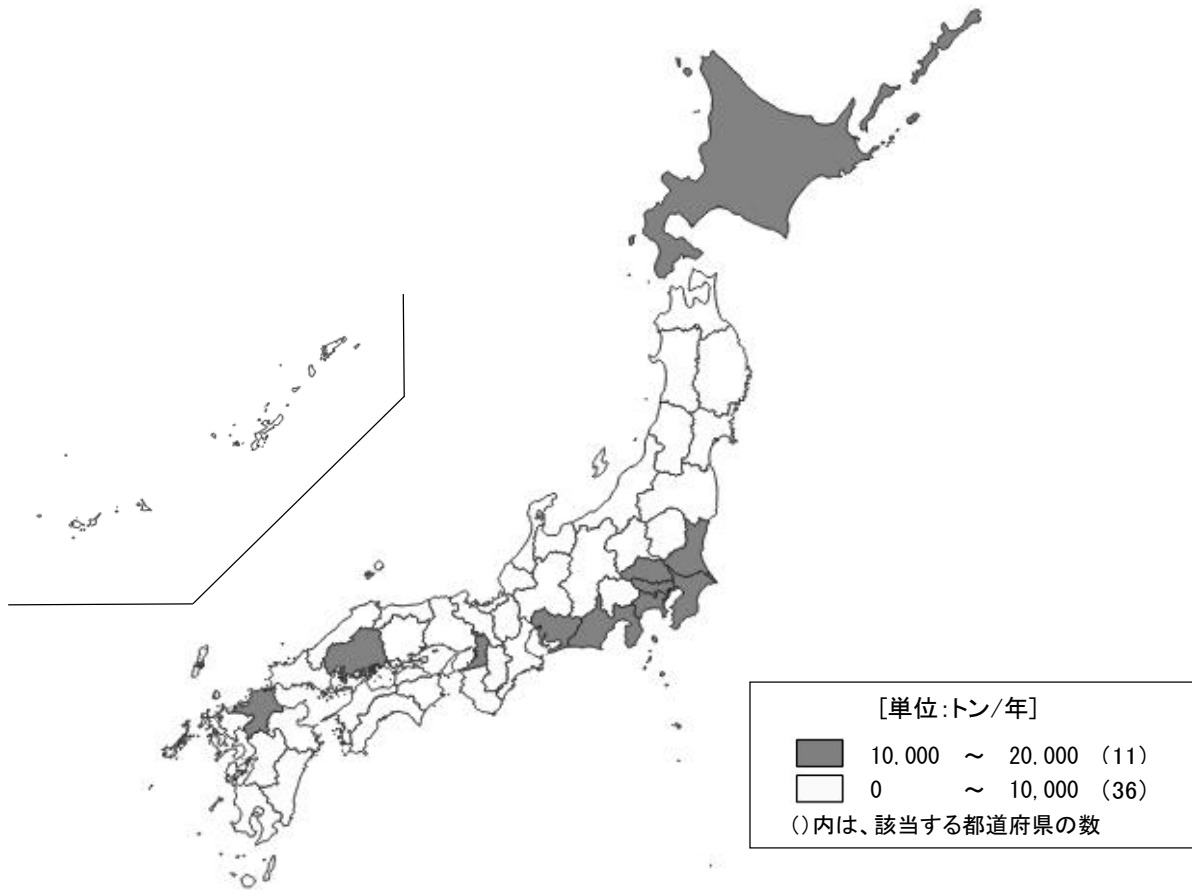
届出排出量と届出外排出量の合計は309千トンであり、その内訳は、図13のとおりです。届出排出量は122千トン(総排出量比率40%)、届出外排出量は187千トン(同60%)となっています。

図13 届出排出量・届出外排出量の構成



届出排出量と届出外排出量の合計の、都道府県別の状況は図14のとおりです。

図14 都道府県別の届出排出量・届出外排出量の合計

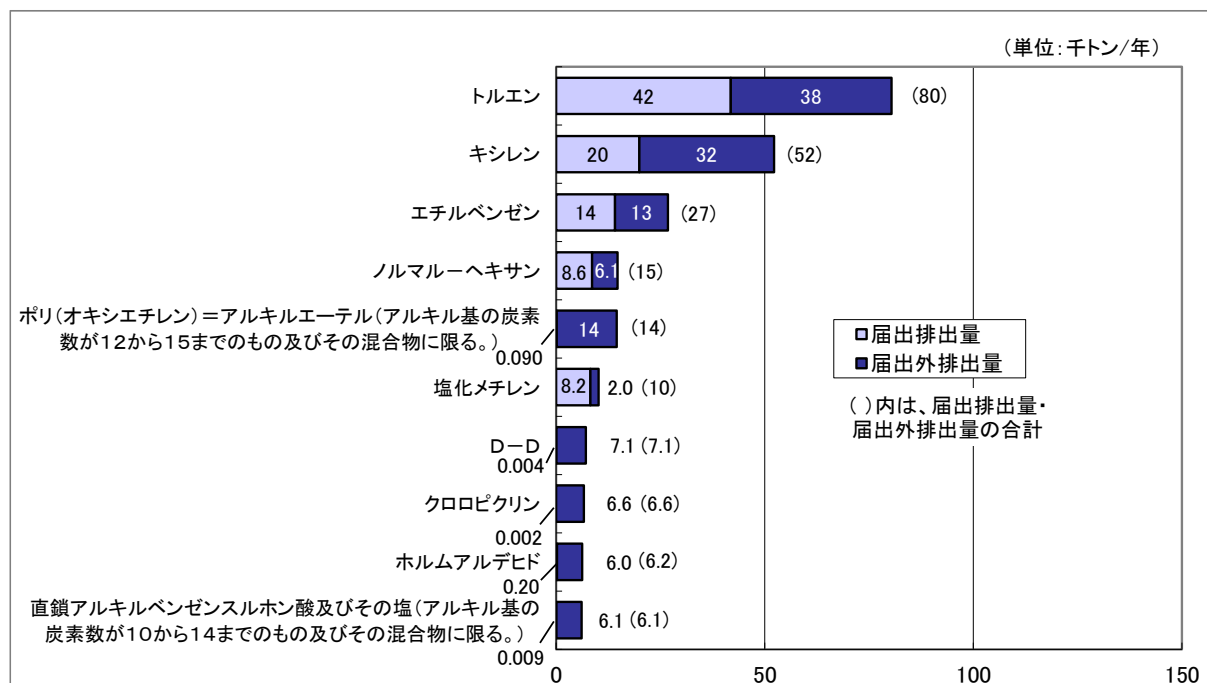


届出排出量と届出外排出量の合計309千トンのうち、上位10物質の排出量は表10及び図15のとおりで、その合計は225千トン(全体の73%)です。

表10 届出排出量・届出外排出量合計上位10物質とその排出量

対象化学物質	届出排出量 (kg/年)	届出外排出量 (kg/年)	届出排出量・ 届出外排出量 (kg/年)	届出排出 量・届出外 排出量割合 (%)	主な用途
300 トルエン	41,854,095	38,485,611	80,339,706	26	溶剤・合成原料等、自動車等の排出ガス、接着剤・塗料等に含有
80 キシレン	19,928,341	32,284,004	52,212,345	17	溶剤・合成原料等、自動車等の排出ガス、接着剤・塗料等に含有
53 エチルベンゼン	14,080,605	12,703,060	26,783,665	8.7	溶剤等、自動車等の排出ガス、塗料等に含有
392 ノルマルーヘキサン	8,613,238	6,102,985	14,716,223	4.8	溶剤等、ガソリンや灯油の蒸発ガス、自動車の排出ガス等に含有
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。)	90,275	14,401,948	14,492,223	4.7	洗浄剤等の界面活性剤
186 塩化メチレン	8,171,238	1,975,148	10,146,385	3.3	金属洗浄等
179 D-D	3,948	7,121,461	7,125,409	2.3	農業等
285 クロロピクリン	1,699	6,598,549	6,600,248	2.1	農業等
411 ホルムアルデヒド	197,030	6,011,420	6,208,449	2.0	自動車等の排出ガス等に含有
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。)	8,594	6,070,833	6,079,427	2.0	洗浄剤等の界面活性剤
上位10物質の合計	92,949,061	131,755,019	224,704,080	73	-
(参考)全物質の合計	122,313,372	186,938,278	309,251,650	100	-

図15 届出排出量・届出外排出量上位10物質とその排出量



(6)全国の特定第一種指定化学物質の排出量・移動量の集計結果

①届出排出量・移動量

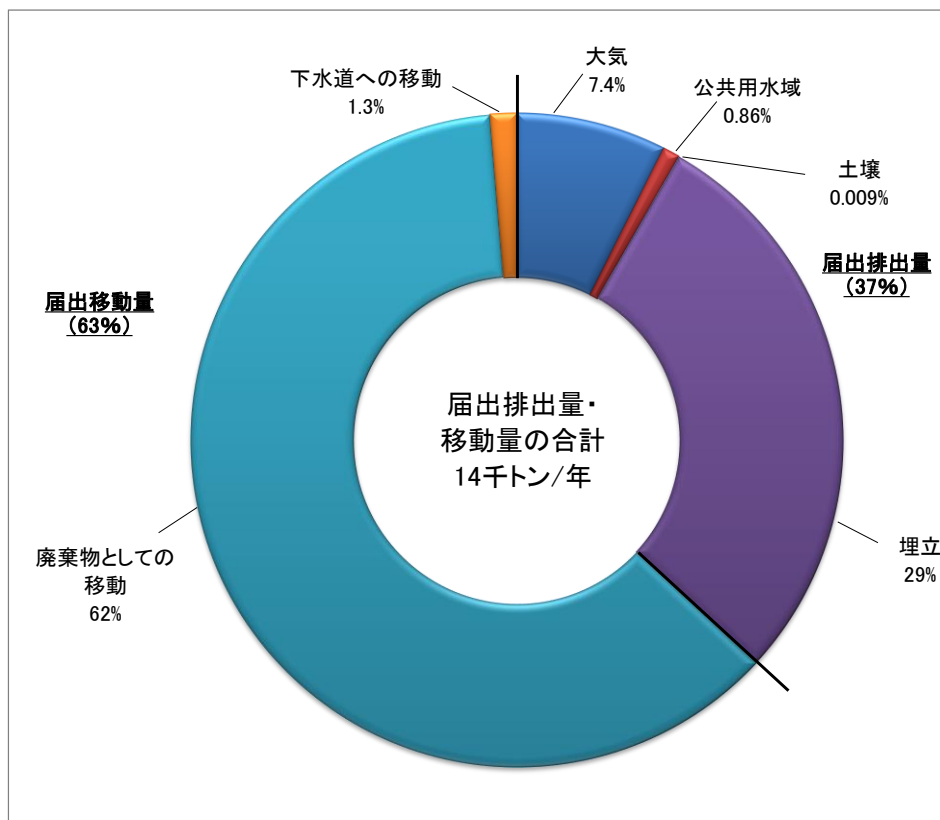
特定第一種指定化学物質(人に対する発がん性、生殖細胞変異原性、生殖発生毒性のいずれかが高く、特に重篤な障害をもたらす物質)は15物質あり、届出排出量・移動量の合計の多い順に、表11のとおりとなります。また、届出排出量・移動量の合計は14千トンであり、排出量・移動量の区分ごとの割合は図16のとおりです。

なお、ダイオキシン類については、重量(kg)ではなく毒性等量(mg-TEQ)で届出を求めています。

表11 特定第一種指定化学物質の届出排出量・移動量の上位順

管理番号	対象化学物質 物質名	届出排出量(kg/年)				合計	届出移動量(kg/年)			届出排出量・ 移動量合計 (kg/年)
		大気	公共用水域	土壌	埋立		廃棄物 としての移動	下水道 への移動	合計	
305	鉛化合物	3,623	7,939		2,914,157	2,925,720	3,100,676	28	3,100,704	6,026,423
309	ニッケル化合物	1,343	47,685	520	51,140	100,687	3,177,863	45,504	3,223,367	3,324,055
400	ベンゼン	522,343	5,565			527,908	766,544	6,791	773,335	1,301,242
332	砒素及びその無機化合物	904	13,183	670	878,178	892,935	208,551	6.0	208,557	1,101,493
411	ホルムアルデヒド	176,032	20,998			197,030	452,849	109,266	562,115	759,144
88	六価クロム化合物	90	9,034			9,124	313,327	333	313,660	322,784
94	塩化ビニル	128,464	4,162			132,626	45,260	1,170	46,430	179,056
33	石綿						173,560		173,560	173,560
56	エチレンオキシド	113,646	3,993			117,639	11,920	16,499	28,419	146,058
75	カドミウム及びその化合物	315	1,715		31,983	34,013	92,133		92,133	126,147
351	1,3-ブタジエン	50,024	1,651			51,675	695	264	959	52,634
385	2-プロモプロパン	9,435				9,435	15,100		15,100	24,535
397	ベンジリジン=トリクロリド						710		710	710
394	ベリリウム及びその化合物		1.0			1.0				2.0
243	ダイオキシン類※	65,618	912		131,928	198,457	1,272,281	12	1,272,293	1,470,750
特定第一種指定化学物質の合計		1,006,219	115,926	1,190	3,875,458	4,998,793	8,359,189	179,861	8,539,050	13,537,844

図16 特定第一種指定化学物質届出排出量・移動量



届出排出量・移動量の合計が1千トン以上の物質及びダイオキシン類の集計結果は以下のとおりです。

1) 鉛化合物

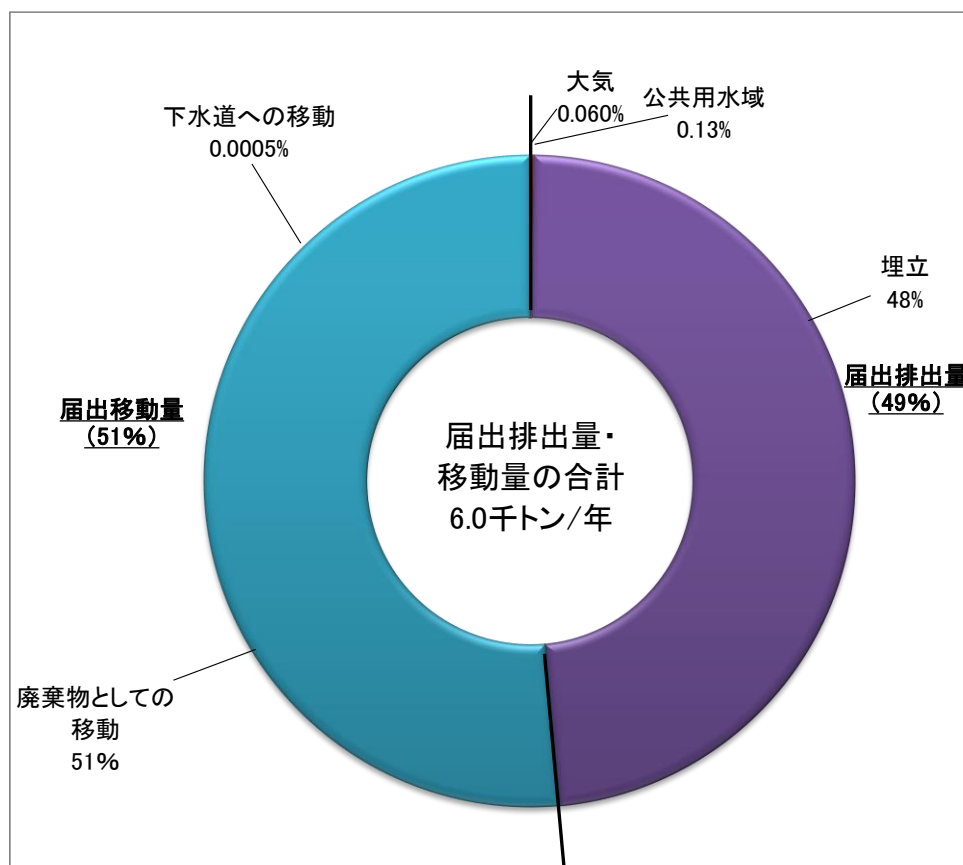
鉛化合物の届出排出量・移動量の合計は 6.0 千トンで、排出量・移動量の上位 10 業種は表 12 のとおりです。また、排出量・移動量の区分ごとの割合は、図 17 のとおりであり、事業所内の埋立処分が 48%、事業所外への廃棄物としての移動が 51%等となっています。

非鉄金属製造業、鉄鋼業の上位2業種の合計で総届出排出量・移動量の 93%を占めます。

表12 鉛化合物の届出排出量・移動量の上位10業種

業種	届出排出量(kg/年)					届出移動量(kg/年)			届出排出量・ 移動量合計 (kg/年)
	大気	公共用 水域	土壌	埋立	合計	廃棄物 としての移動	下水道 への移動	合計	
非鉄金属製造業	2,241	1,504		2,910,035	2,913,780	646,270	5.6	646,275	3,560,056
鉄鋼業	369	213			582	2,055,234		2,055,234	2,055,816
電気機械器具製造業	338	47			385	110,594	14	110,607	110,992
窯業・土石製品製造業	91	1.0			92	107,962	1.7	107,964	108,056
金属製品製造業	237	7.3			244	54,510	2.9	54,513	54,758
化学工業	7.5	185			193	53,094	3.4	53,097	53,290
輸送用機械器具製造業	232	13			246	28,203		28,203	28,448
プラスチック製品製造業	101	16			117	21,007	0.4	21,007	21,124
精密機械器具製造業						9,100		9,100	9,100
金属鉱業		36		4,122	4,158				4,158
上位10業種計	3,617	2,022		2,914,157	2,919,796	3,085,972	28	3,086,000	6,005,796
全業種合計	3,623	7,939		2,914,157	2,925,720	3,100,676	28	3,100,704	6,026,423

図 17 鉛化合物の届出排出量・移動量



2) ニッケル化合物

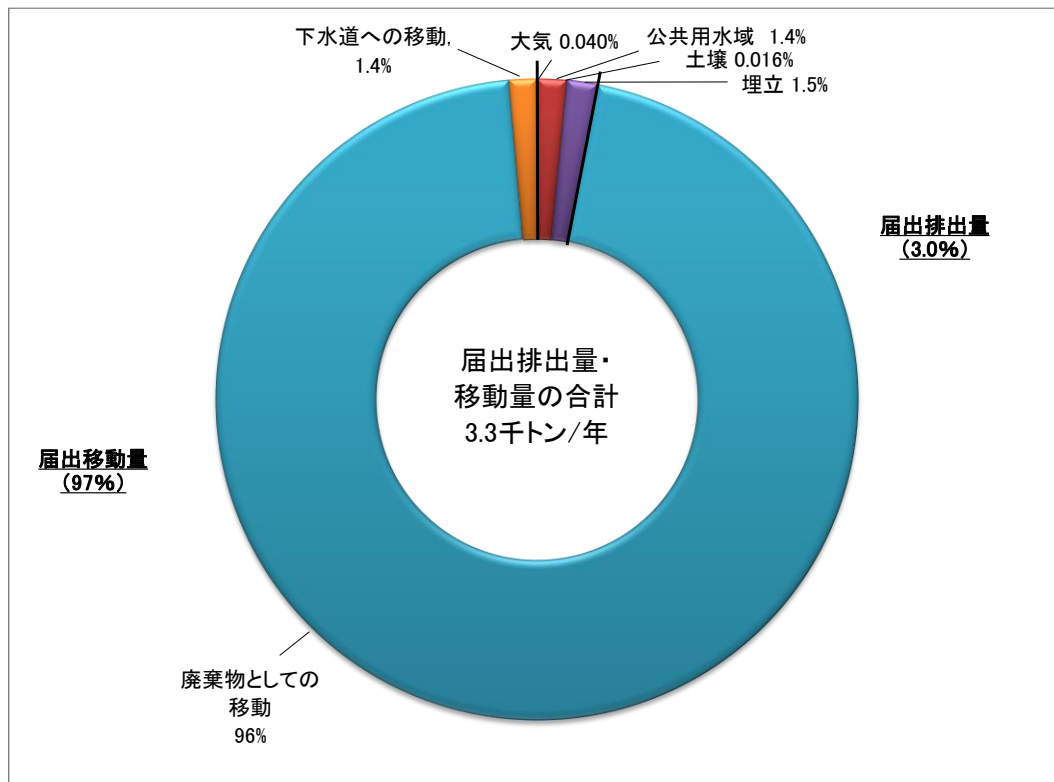
ニッケル化合物の届出排出量・移動量の合計は 3.3 千トンで、排出量・移動量の上位 10 業種は表 13 のとおりです。また、排出量・移動量の区分ごとの割合は、図 18 のとおりであり、事業所内の埋立処分が 1.5%、事業所外への廃棄物としての移動が 96%等となっています。

鉄鋼業、化学工業、輸送用機械器具製造業、金属製品製造業、電気機械器具製造業の上位5業種の合計で総届出排出量・移動量の 86%を占めます。

表13 ニッケル化合物の届出排出量・移動量の上位10業種

業種	届出排出量(kg/年)					届出移動量(kg/年)			届出排出量・移動量合計(kg/年)
	大気	公共用水域	土壌	埋立	合計	廃棄物としての移動	下水道への移動	合計	
鉄鋼業	577	17,220			17,797	1,039,778	5,600	1,045,378	1,063,175
化学工業	210	4,950			5,160	539,722	10,020	549,743	554,903
輸送用機械器具製造業	41	3,715			3,756	514,214	2,134	516,348	520,104
金属製品製造業	22	11,960			11,981	364,692	10,027	374,718	386,700
電気機械器具製造業	102	2,818	520		3,440	316,254	2,185	318,439	321,879
非鉄金属製造業	365	6,333		51,140	57,838	179,499	342	179,841	237,679
石油製品・石炭製品製造業						126,240		126,240	126,240
一般機械器具製造業	1.5	353			355	29,407	23	29,430	29,785
プラスチック製品製造業		72			72	19,132	500	19,632	19,704
精密機械器具製造業		1.0			1.0	11,900	543	12,443	12,444
上位10業種計	1,318	47,422	520	51,140	100,400	3,140,838	31,374	3,172,212	3,272,612
全業種合計	1,343	47,685	520	51,140	100,687	3,177,863	45,504	3,223,367	3,324,055

図 18 ニッケル化合物の届出排出量・移動量



3) ベンゼン

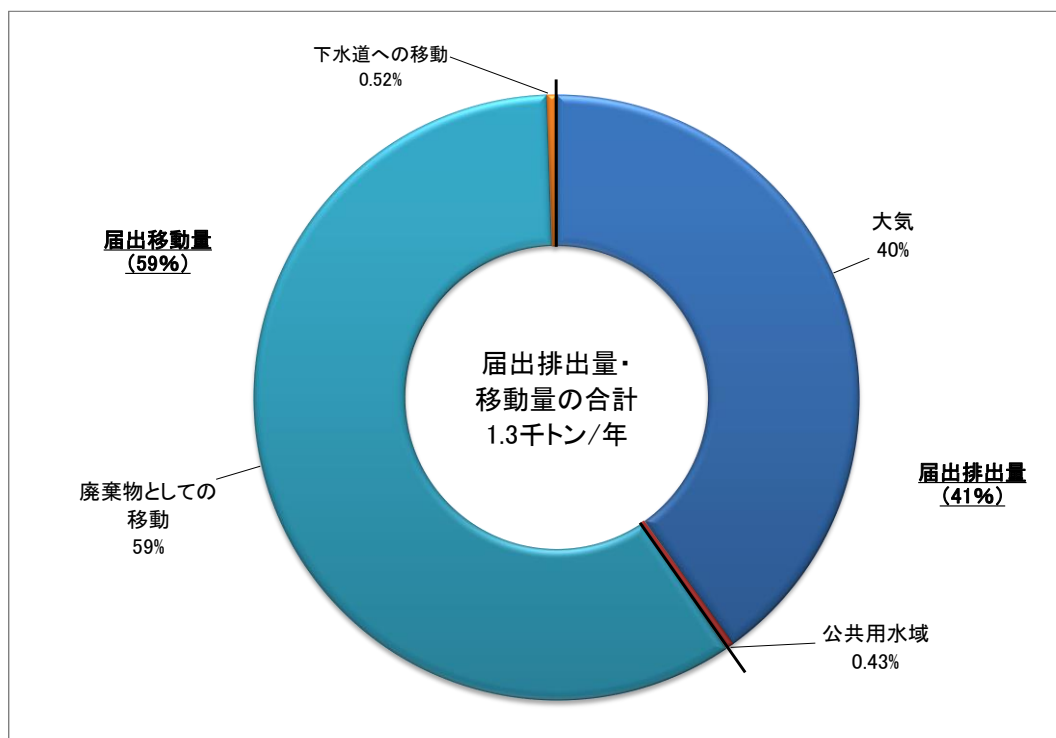
ベンゼンの届出排出量・移動量の合計は 1.3 千トンで、排出量・移動量の上位 10 業種は表 14 のとおりです。また、排出量・移動量の区分ごとの割合は図 19 のとおりであり、大気への排出が 40%、事業所外への廃棄物としての移動が 59%等となっています。

多くの業種が大気への排出として届出しているなか、化学工業は廃棄物としての移動を 754 トンとして届出しており、これは当該対象業種におけるベンゼンの届出排出量・移動量合計の 90%に当たります。

表 14 ベンゼンの届出排出量・移動量の上位10業種

業種	届出排出量(kg/年)					届出移動量(kg/年)			届出排出量・ 移動量合計 (kg/年)
	大気	公共用 水域	土壌	埋立	合計	廃棄物 としての移動	下水道 への移動	合計	
化学工業	80,168	1,294			81,462	754,299	691	754,989	836,451
燃料小売業	135,419				135,419	11		11	135,430
石油製品・石炭製品製造業	101,340	3,012			104,353	2,643	6,100	8,743	113,095
鉄鋼業	90,274				90,274	440		440	90,714
石油卸売業	50,150				50,150	1,418		1,418	51,568
倉庫業	21,446	2.5			21,449	5,430		5,430	26,879
パルプ・紙・紙加工品製造業	16,690	55			16,745				16,745
原油・天然ガス鉱業	15,710				15,710				15,710
窯業・土石製品製造業	5,554				5,554	502		502	6,056
食品製造業	2,731				2,731				2,731
上位10業種計	519,483	4,364			523,847	764,742	6,791	771,533	1,295,380
全業種合計	522,343	5,565			527,908	766,544	6,791	773,335	1,301,242

図 19 ベンゼンの届出排出量・移動量



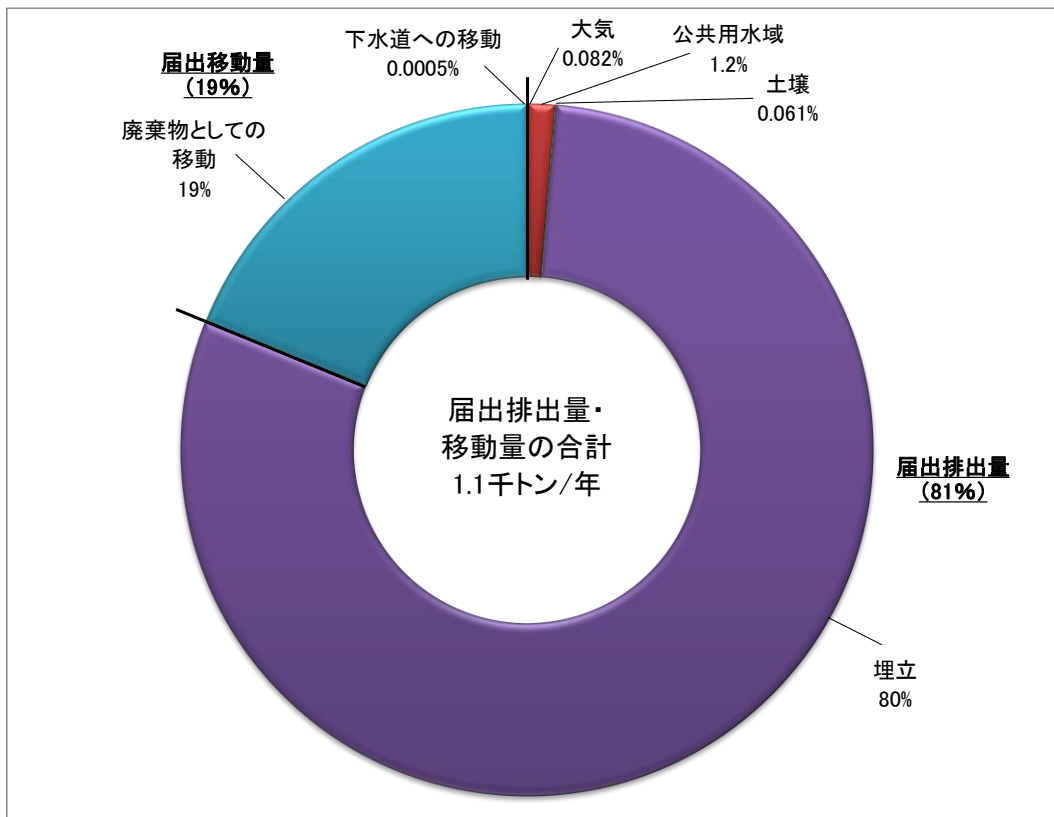
4) 砒素及びその無機化合物

砒素及びその無機化合物の届出排出量・移動量の合計は 1.1 千トンで、排出量・移動量の上位 10 業種は表 15 のとおりです。また、排出量・移動量の区分ごとの割合は図 20 のとおりであり、事業所内の埋立処分が 80%、事業所外への廃棄物としての移動が 19%等となっています。非鉄金属製造業が全体の届出排出量・移動量合計の 97%を占めています。

表15 砒素及びその無機化合物の届出排出量・移動量の上位10業種

業種	届出排出量(kg/年)					届出移動量(kg/年)			届出排出量・ 移動量合計 (kg/年)
	大気	公共用 水域	土壌	埋立	合計	廃棄物 としての移動	下水道 への移動	合計	
非鉄金属製造業	880	3,497		877,908	882,284	185,255	2.2	185,257	1,067,541
化学工業	5.6	35			41	12,059		12,059	12,100
下水道業		9,307			9,307	110		110	9,417
電気機械器具製造業	3.1	0.9			4.0	7,409	2.4	7,411	7,415
窯業・土石製品製造業	11	0.1			11	1,744	1.4	1,745	1,756
金属鉱業	0.2	157	670	270	1,097	15		15	1,112
電気業						790		790	790
精密機械器具製造業						650		650	650
鉄鋼業						520		520	520
産業廃棄物処分業		84			84				84
上位10業種計	900	13,081	670	878,178	892,829	208,551	6.0	208,557	1,101,386
全業種合計	904	13,183	670	878,178	892,935	208,551	6.0	208,557	1,101,493

図 20 砒素及びその無機化合物の届出排出量・移動量



5) ダイオキシン類

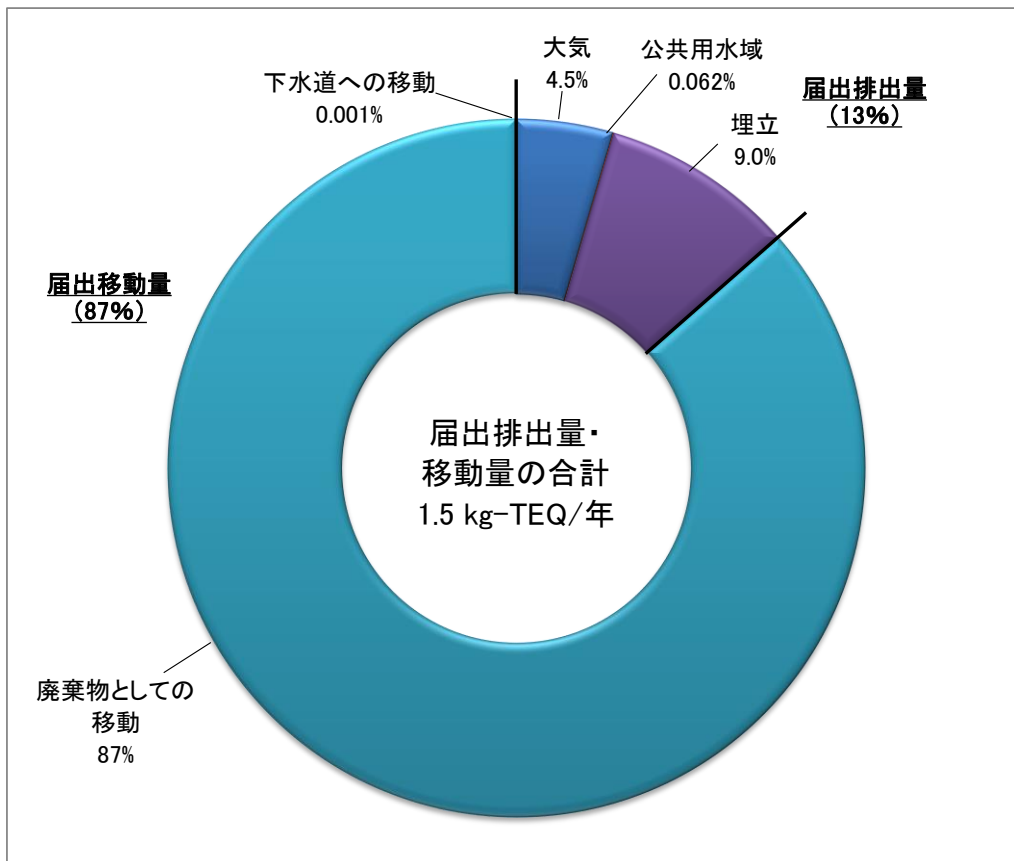
ダイオキシン類の届出排出量・移動量の合計は 1.5kg-TEQ で、排出量・移動量の上位 10 業種は表 16 のとおりです。また、排出量・移動量の区分ごとの割合は、図 21 のとおりであり、大気への排出が 4.5%、事業所内の埋立処分が 9.0%、事業所外への廃棄物としての移動が 87%等となっています。

一般廃棄物処理業(ごみ処分量に限る。)及び産業廃棄物処分量が全体の届出排出量・移動量の 91%を占めています。

表16 ダイオキシン類の届出排出量・移動量の上位10業種

業種	届出排出量(mg-TEQ/年)				届出移動量(mg-TEQ/年)			届出排出量・ 移動量合計 (mg-TEQ/年)	
	大気	公共用水域	土壌	埋立	合計	廃棄物 としての移動	下水道 への移動		
一般廃棄物処理業(ごみ処分量に限る。)	15,658	60		101,761	117,479	985,030	2.4	985,033	1,102,512
産業廃棄物処分量	11,967	21		29,995	41,984	190,715	2.2	190,717	232,701
非鉄金属製造業	9,145	7.3			9,152	37,618	1.6	37,620	46,772
パルプ・紙・紙加工品製造業	1,556	177		1.3	1,735	44,317	0.13	44,317	46,051
鉄鋼業	24,613	3.3			24,616	1,227		1,227	25,842
化学工業	696	318		110	1,123	7,693	6.0	7,698	8,822
窯業・土石製品製造業	277	0.11			277	2,214	0.04	2,214	2,491
出版・印刷・同関連産業	44				44	1,263		1,263	1,307
食料品製造業	565	0.77		0.008	566	296		296	861
木材・木製品製造業	110	0.000002			110	706		706	816
上位10業種計	64,630	588		131,868	197,086	1,271,077	12	1,271,090	1,468,175
全業種合計	65,618	912		131,928	198,457	1,272,281	12	1,272,293	1,470,750

図 21 ダイオキシン類の届出排出量・移動量



②届出排出量と届出外排出量

特定第一種指定化学物質の届出排出量と届出外排出量の合計は表17のとおりとなっています。

ダイオキシン類については、「ダイオキシン類の排出インベントリー(排出量の目録)」の2021年度の推計結果から、事業者からの届出排出量を差し引くことにより、届出外排出量を推計しています。PRTR制度では、排出インベントリーでは推計していない事業所内の土壌への排出及び事業所内の埋立処分についても排出量として届出を求めており、これらを合計したダイオキシン類の届出排出量は0.20kg-TEQ、届出外排出量の推計値は0.035kg-TEQとなっています。

表17 特定第一種指定化学物質の届出排出量及び届出外排出量

管理番号	対象化学物質 物質名	届出排出量 (kg/年)	届出外排出量(kg/年)					排出量合計 (kg/年)
			対象業種	非対象業種	家庭	移動体	小計	
411	ホルムアルデヒド	197,030	1,743,468	129,636	41,419	4,096,896	6,011,420	6,208,449
400	ベンゼン	527,908	143,573	324,732	27,445	4,663,720	5,159,471	5,687,378
305	鉛化合物	2,925,720	17,353				17,353	2,943,073
351	1,3-ブタジエン	51,675	41	16,723	33,585	928,206	978,555	1,030,230
332	砒素及びその無機化合物	892,935	1,270				1,270	894,205
56	エチレンオキシド	117,639	86,428				86,428	204,066
309	ニッケル化合物	100,687	89,329				89,329	190,016
94	塩化ビニル	132,626	1,007				1,007	133,633
75	カドミウム及びその化合物	34,013	2,239				2,239	36,252
88	六価クロム化合物	9,124	79				79	9,203
385	2-ブロモプロパン	9,435						9,435
394	ベリリウム及びその化合物	1.2	894				894	895
33	石綿					26	26	26
397	ベンジリジン=トリクロリド	0.10						0.10
243	ダイオキシン類*	198,457	24,288	9,415	30	930	34,662	233,120
特定第一種指定化学物質の合計		4,998,792	2,085,681	471,091	102,450	9,688,849	12,348,071	17,346,863

※: 単位:mg-TEQ/年

(7) 全国の追加対象化学物質に係る届出排出量・移動量の集計結果

2008年11月に行われた化管法施行令の改正により、2010年度以降に排出量等を把握すべき第一種指定化学物質として新たに追加された186物質(以下「追加対象化学物質」という。)のうち2022年度に届出があった168物質に係る集計結果を示します。

全国の事業者から届出のあった追加対象化学物質の届出排出量・移動量は38千トン(総届出排出量・移動量比率10%)です。

追加対象化学物質の届出排出量は13千トン(総届出排出量比率11%)であり、区分別の内訳は大気への排出が大部分を占めています。また、追加対象化学物質の届出移動量は、25千トン(総届出移動量比率10%)です。

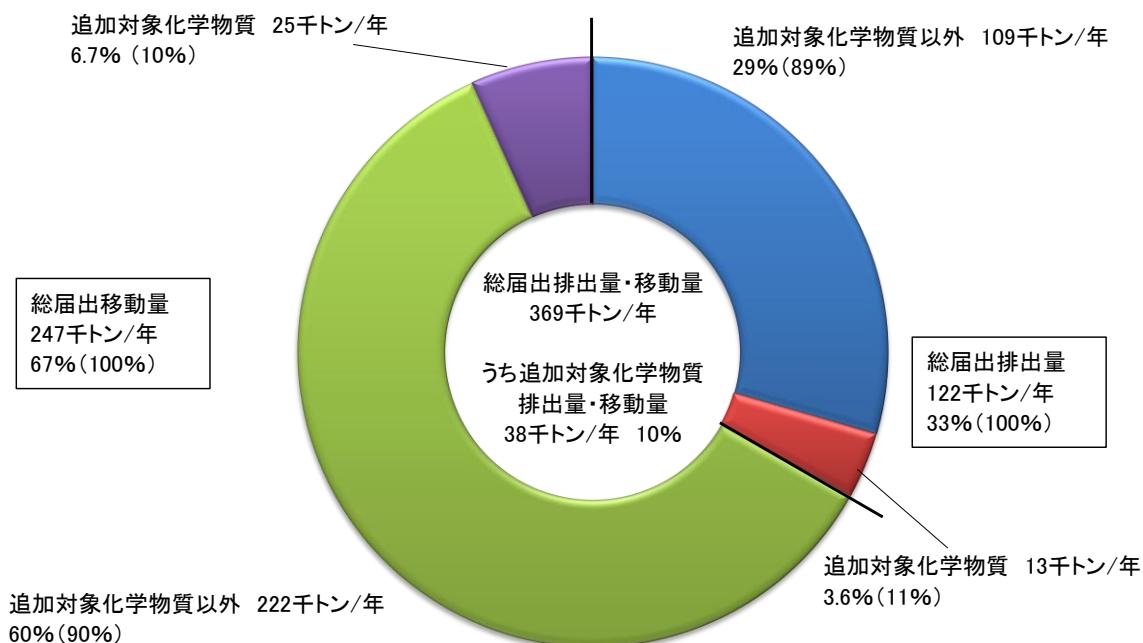
追加対象化学物質の届出排出量:13千トン(総届出排出量比率11%)

うち大気への排出	:	13千トン(総届出排出量比率11%)
うち公共用水域への排出	:	0.14千トン(同0.12%)
うち事業所内の土壌への排出	:	0.001トン(同0.000001%)
うち事業所内の埋立処分	:	0トン(同0%)

追加対象化学物質の届出移動量:25千トン(総届出移動量比率10%)

うち事業所外への廃棄物としての移動	:	25千トン(総届出移動量比率9.9%)
うち下水道への移動	:	0.13千トン(同0.051%)

図22 届出排出量・移動量の構成(追加対象化学物質)



総届出排出量及び総届出移動量の合計量に対する比率(()内は総届出排出量または総届出移動量に対する比率)

①追加対象化学物質の届出排出量・移動量

上位 10 物質については、表 18 のとおりです。

追加対象化学物質について、2022 年度の届出排出量・移動量の合計(38,123 トン)は、2021 年度の届出排出量・移動量の合計(40,240 トン)に対して 5.3%減少しました。

表18 追加対象化学物質の届出排出量・移動量の上位10物質

管理番号	対象化学物質 物質名	追加対象化学物質の届出排出量・移動量合計 (トン/年)												追加対象化学物質の総届出排出量・移動量 比率 (%)	届出対象化学物質の総届出排出量・移動量 比率 (%)
		2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度		
392	ノルマルーヘキサン	16,130	14,905	14,090	14,059	13,852	13,667	13,939	14,392	14,433	12,956	13,795	13,419	35	3.6
71	塩化第二鉄	9,715	9,237	9,032	8,416	7,942	7,895	8,278	7,297	7,201	7,476	8,077	6,588	17	1.8
213	N、N-ジメチルアセトアミド	4,306	3,944	4,195	3,888	4,068	3,639	3,969	3,965	3,696	4,178	6,145	6,171	16	1.7
296	1,2,4-トリメチルベンゼン	2,800	2,877	3,241	3,254	3,162	3,267	3,545	3,659	3,577	3,224	3,181	3,216	8.4	0.9
384	1-プロモプロパン	1,722	1,771	1,939	1,957	1,918	1,840	1,733	1,718	1,548	1,386	1,501	1,370	3.6	0.4
6	アクリル酸2-ヒドロキシエチル	638	334	473	585	715	903	1,103	933	946	914	1,004	785	2.1	0.2
83	クメン	299	378	340	378	383	326	389	698	388	706	225	728	1.9	0.2
277	トリエチルアミン	640	548	604	682	603	667	738	683	719	765	805	700	1.8	0.2
446	メチレンビス(4,1-フェニレン)＝ジイソシアネート	561	338	229	583	631	796	743	763	897	583	517	577	1.5	0.2
368	4-ターシャリブチルフェノール	112	22	22	38	342	295	338	374	356	271	319	376	1.0	0.1
	上位10物質の合計	36,925	34,354	34,165	33,838	33,616	33,294	34,777	34,480	33,760	32,459	35,569	33,932	89	9.2
	その他の追加対象化学物質の合計	5,823	5,363	4,954	4,494	5,131	4,940	5,111	5,099	4,556	4,238	4,671	4,192	11	1.2
	追加対象化学物質の合計	42,748	39,717	39,119	38,332	38,746	38,233	39,888	39,579	38,316	36,697	40,240	38,123	100	—
	全届出対象化学物質の合計	401,855	385,508	377,447	386,645	380,053	380,238	389,072	394,494	386,332	355,424	384,688	369,395	—	—

②追加対象化学物質の届出排出量

上位 10 物質については表 19 のとおりです。

追加対象化学物質のうち届出排出量が最も多いノルマルーヘキサンは、追加対象化学物質の全届出排出量の 64%を占めます。

表19 追加対象化学物質の届出排出量の上位10物質

管理番号	対象化学物質 物質名	追加対象化学物質の届出排出量合計 (トン/年)												追加対象化学物質の総届出排出量 比率 (%)	届出対象化学物質の総届出排出量 比率 (%)
		2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度		
392	ノルマルーヘキサン	11,280	10,431	10,464	10,327	10,202	10,007	10,302	10,407	9,796	8,770	8,603	8,613	64	7.0
296	1,2,4-トリメチルベンゼン	2,218	2,310	2,645	2,695	2,597	2,712	2,894	2,964	2,921	2,607	2,531	2,566	19	2.0
384	1-プロモプロパン	1,533	1,561	1,630	1,655	1,618	1,558	1,505	1,466	1,335	1,211	1,296	1,154	8.6	1.0
213	N、N-ジメチルアセトアミド	568	438	415	454	449	409	418	373	299	226	384	233	1.7	0.3
302	ナフタレン	213	191	179	172	166	153	161	174	173	143	141	131	1.0	0.1
438	メチルナフタレン	260	186	156	138	130	126	123	113	120	102	99	103	0.8	0.1
83	クメン	164	160	199	217	210	120	148	128	131	129	125	102	0.8	0.1
277	トリエチルアミン	164	133	128	141	139	127	126	108	99	97	101	95	0.7	0.1
278	ノルマルーデシルアルコール	88	97	96	100	100	96	95	105	93	78	73	87	0.7	0.1
446	メチレンビス(4,1-フェニレン)＝ジイソシアネート	6.5	2.1	2.1	0.4	0.5	0.3	0.4	0.3	0.4	5.2	6.6	4.0	0.3	0.0
	上位10物質の合計	16,494	15,509	15,913	15,898	15,612	15,308	15,772	15,839	14,968	13,368	13,259	13,124	98	10.8
	その他の追加対象化学物質の合計	430	350	283	279	283	284	289	308	288	266	296	295	2.2	0.2
	追加対象化学物質の合計	16,923	15,859	16,196	16,178	15,894	15,592	16,062	16,147	15,256	13,634	13,556	13,418	100	—
	全届出対象化学物質の合計	175,421	163,503	161,068	159,252	155,104	151,380	151,966	149,241	141,089	125,139	125,452	122,313	—	100

1) 追加対象化学物質の大気への届出排出量

上位 10 物質については、表 20 のとおりです。

追加対象化学物質の届出排出量は、ほとんどが大気への排出であることから、追加対象化学物質の全届出排出量の上位物質の構成や順位とほぼ同じとなっています。

表20 追加対象化学物質の大気への届出排出量の上位10物質

対象化学物質		追加対象化学物質の大気への届出排出量合計 (トン/年)												追加対象化学物質の大気への届出排出量比率 (%)	届出対象化学物質の大気への総届出排出量比率 (%)
管理番号	物質名	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度		
392	ノルマルヘキサン	11,264	10,429	10,462	10,324	10,199	10,005	10,301	10,405	9,795	8,769	8,602	8,612	65	7.8
296	1, 2, 4-トリメチルベンゼン	2,218	2,310	2,644	2,695	2,596	2,712	2,893	2,963	2,920	2,607	2,531	2,565	19	2.3
384	1-ブロモプロパン	1,529	1,558	1,629	1,654	1,618	1,558	1,505	1,466	1,335	1,211	1,296	1,154	8.7	1.0
213	N, N-ジメチルアセトアミド	400	313	343	413	407	373	386	352	279	207	362	212	1.6	0.2
302	ナフタレン	212	191	178	171	166	153	161	174	173	143	141	131	1.0	0.1
438	メチルナフタレン	260	186	156	138	130	126	123	113	120	102	99	103	0.8	0.1
83	クメン	164	160	199	217	209	119	147	128	131	129	125	102	0.8	0.1
277	トリエチルアミン	116	111	110	106	91	81	81	96	87	88	94	88	0.7	0.1
279	ノルマルドデシルアルコール	88	97	96	99	100	96	95	105	93	78	73	87	0.7	0.1
448	メチルピレス(4, 1-フェニレン) = ジイソシアネート	6.5	2.1	2.1	0.4	0.5	0.3	0.4	0.3	0.4	5.2	6.6	39	0.3	0.0
上位10物質の合計		16,257	15,356	15,820	15,819	15,516	15,221	15,692	15,802	14,933	13,338	13,330	13,093	99	11.8
その他の追加対象化学物質の合計		199	175	172	177	173	174	171	191	174	156	179	181	1.4	0.2
追加対象化学物質の合計		16,456	15,531	15,992	15,996	15,689	15,395	15,863	15,994	15,107	13,494	13,509	13,274	100	-
全届出対象化学物質の合計		158,552	148,036	145,909	144,265	140,568	136,826	137,661	135,676	128,477	113,493	113,615	110,995	-	100

2) 追加対象化学物質の公共用水域への届出排出量

上位 10 物質については、表 21 のとおりです。

大気への届出排出量で上位 10 物質に入っているN, N-ジメチルアセトアミド、トリエチルアミンは公共用水域への排出量も多く、それぞれ2番目、7番目となっています。

表21 追加対象化学物質の公共用水域への届出排出量の上位10物質

対象化学物質		追加対象化学物質の公共用水域への届出排出量合計 (トン/年)												追加対象化学物質の公共用水域への総届出排出量比率 (%)	届出対象化学物質の公共用水域への総届出排出量比率 (%)
管理番号	物質名	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度		
210	2, 2-ジプロモ-2-シアノアセトアミド	26	22	22	20	26	25	31	32	37	26	30	34	23	0.5
213	N, N-ジメチルアセトアミド	169	124	71	41	42	36	32	21	20	19	21	21	15	0.3
275	ドデシル硫酸ナトリウム	18	14	14	16	16	16	17	18	15	16	18	16	11	0.3
388	ヘキサデシルトリメチルアンモニウムクロリド	20	20	15	16	15	16	15	15	15	17	17	15	10	0.2
406	ホリ(オキシエチレン)ニドデシルエーテル硫酸エステルナトリウム	18	7.5	9.0	12	12	13	15	17	15	18	20	12	8.5	0.2
455	ホルホルン	21	19	23	9.1	7.2	8.5	11	8.1	7.5	8.5	7.9	10	7.1	0.2
277	トリエチルアミン	48	22	18	35	49	46	44	13	11	8.7	6.8	7.4	5.1	0.1
218	ジメチルアミン	40	44	7.8	7.7	8.8	11	6.2	0.7	0.6	0.5	0.8	7.4	5.1	0.1
71	塩化第二鉄	0.9	1.8	0.8	1.2	1.9	0.7	0.9	2.7	5.0	5.8	6.4	6.0	4.1	0.1
395	ペルオキシ二硫酸の水溶性塩	36	31	6.0	5.2	4.6	4.1	4.7	5.2	3.6	3.6	4.5	3.1	2.1	0.0
上位10物質の合計		396	305	187	163	184	177	177	132	131	126	133	132	91	2.1
その他の追加対象化学物質の合計		53	23	17	19	21	19	22	21	18	14	17	13	9.0	0.2
追加対象化学物質の合計		449	328	204	182	205	196	199	153	149	140	149	145	100	-
全届出対象化学物質の合計		8,610	7,767	7,471	7,284	7,203	7,364	7,136	7,235	7,124	6,541	6,788	6,256	-	100

3) 追加対象化学物質の事業所内の土壌への届出排出量

2022年度に事業所内の土壌への排出として届出があった追加対象化学物質は表22のとおり、1, 2, 4-トリメチルベンゼンの1物質となっています。

表22 追加対象化学物質の事業所内の土壌への届出排出量

対象化学物質		追加対象化学物質の事業所内の土壌への届出排出量合計 (トン/年)												追加対象化学物質の事業所の土壌への総届出排出量比率 (%)	届出対象化学物質の事業所の土壌への総届出排出量比率 (%)
管理番号	物質名	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度		
296	1, 2, 4-トリメチルベンゼン	0.007	0.002	0.002	0.02	0.002	0.3	0.001		0.002	0.002	0.002	0.001	100	0.04
	その他の追加対象化学物質の合計	0.003	0.001	0.002	0.02	0.2	0.02	0.2	0.007						
	追加対象化学物質の合計	0.01	0.005	0.007	0.05	0.2	0.3	0.2	0.007	0.002	0.004	0.002	0.001	100	—
	全届出対象化学物質の合計	154	1.7	5.4	1.5	3.1	2.9	3.1	2.1	202	24	1.3	22	—	100

4) 追加対象化学物質の事業所内の埋立処分の届出排出量

表23のとおり、2022年度は追加対象化学物質の事業所内の埋立処分の届出はありませんでした。

表23 追加対象化学物質の事業所内の埋立処分の届出排出量

対象化学物質		追加対象化学物質の事業所内の埋立処分の届出排出量合計 (トン/年)												追加対象化学物質の事業所内の埋立処分の総届出排出量比率 (%)	届出対象化学物質の事業所内の埋立処分の総届出排出量比率 (%)
管理番号	物質名	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度		
	追加対象化学物質の合計	18	0.07		0.01	0.3	0.1	0.07	0.06	0.008				—	—
	全届出対象化学物質の合計	8,106	7,698	7,681	7,702	7,330	7,387	7,165	6,328	5,287	5,081	5,047	5,061	—	100

③追加対象化学物質の届出移動量

上位 10 物質については、表 24 のとおりです。

追加対象物質の全届出排出量・移動量で2番目であった塩化第二鉄は、届出移動量だけで見ると1番目となっています。また、届出排出量の上位 10 物質に入っているN, N-ジメチルアセトアミド、ノルマル-ヘキサンは、届出移動量でも上位を占めています。2022 年度の追加対象化学物質の届出移動量の合計(24,705 トン)は、2021 年度の届出移動量の合計(26,582 トン)に対して 7.1%減少しました。

表24 追加対象化学物質の届出移動量の上位10物質

管理番号	対象化学物質 物質名	追加対象化学物質の届出移動量合計 (トン/年)												追加対象化学物質の総届出移動量比率 (%)	届出対象化学物質の総届出移動量比率 (%)
		2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度		
71	塩化第二鉄	9,714	9,235	9,031	8,415	7,940	7,894	8,277	7,294	7,195	7,469	8,071	6,582	27	2.7
213	N, N-ジメチルアセトアミド	3,738	3,506	3,780	3,434	3,619	3,230	3,551	3,591	3,399	3,951	5,762	5,938	24	2.2
392	ノルマル-ヘキサン	4,850	4,474	3,625	3,732	3,651	3,860	3,637	3,985	4,637	4,186	5,193	4,806	19	2.0
6	アクリル酸2-ヒドロキシエチル	638	333	472	582	712	902	1,103	932	946	914	1,003	785	3.2	0.4
296	1, 2, 4-トリメチルベンゼン	582	567	597	559	566	555	652	695	655	617	650	650	2.6	0.3
83	クマリン	135	218	141	161	173	208	241	570	257	577	100	628	2.5	0.0
277	トリエチルアミン	476	415	476	540	484	540	612	574	620	668	704	605	2.4	0.3
448	メチレンビス(4, 1-フェニレン)=-ジイソシアネート	555	336	227	582	630	796	743	762	896	578	510	538	2.2	0.2
368	4-ターシャリーブチルフェノール	112	22	22	38	342	295	338	374	355	271	319	376	1.5	0.1
190	ジシクロペンタジエン	253	203	223	199	211	215	282	260	284	238	310	236	1.0	0.1
	上位10物質の合計	21,054	19,309	18,594	18,242	18,307	18,293	19,435	19,039	19,244	19,469	22,621	21,142	86	8.3
	その他の追加対象化学物質の合計	4,770	4,550	4,329	3,912	4,545	4,348	4,391	4,394	3,816	3,594	3,961	3,563	14	1.5
	追加対象化学物質の合計	25,824	23,858	22,923	22,154	22,852	22,641	23,826	23,432	23,060	23,063	26,582	24,705	100	—
	全届出対象化学物質の合計	226,434	222,005	216,380	227,393	224,949	228,858	237,107	245,252	245,242	230,285	259,236	247,081	—	100

1) 追加対象化学物質の届出移動量(廃棄物としての事業所外への移動)

上位 10 物質については、表 25 のとおりです。

追加対象化学物質の届出移動量は、ほとんどが事業所外への廃棄物としての移動であることから、追加対象化学物質の全届出移動量の上位物質の構成や順位と同じになっています。

表25 追加対象化学物質の事業所外への廃棄物としての届出移動量の上位10物質

対象化学物質		追加対象化学物質の事業所外への 廃棄物としての届出移動量合計 (トン/年)											追加対象化学 物質の事業所 外への届出移 動量比率 (%)	届出対象化学 物質の事業所 外への届出移 動量比率 (%)	
管理 番号	物質名	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度		
71	塩化第二鉄	9,581	9,075	9,026	8,414	7,939	7,894	8,277	7,294	7,195	7,467	8,068	6,580	27	2.7
213	N,N-ジメチルアセトアミド	3,676	3,471	3,734	3,400	3,603	3,213	3,520	3,572	3,375	3,333	5,739	5,883	24	2.4
392	メチルヘキサキサン	4,845	4,469	3,620	3,727	3,649	3,659	3,636	3,864	4,638	4,185	5,192	4,805	20	2.0
6	アクリル酸2-ヒドロキシエチル	638	333	472	582	712	902	1,103	832	946	914	1,003	785	3.2	0.3
296	1,2,4-トリメチルベンゼン	575	564	594	557	563	553	649	693	653	615	648	649	2.6	0.3
83	クマリン	135	216	141	161	173	206	241	570	257	577	100	626	2.3	0.3
277	トリエチルアミン	430	356	430	502	426	493	559	521	575	634	663	568	2.3	0.2
448	メチルピレス(4,1-フェニレン)ニゾリンジアネート	555	336	227	582	630	796	743	762	896	578	510	538	2.2	0.2
368	4-カーシャリーブチルフェノール	112	22	22	37	342	295	338	374	355	271	319	376	1.5	0.2
190	ジシクロペンタジエン	253	203	223	199	211	215	282	260	284	238	310	236	1.0	0.1
	上位10物質の合計	20,802	19,047	18,490	18,161	18,249	18,226	19,347	18,962	19,172	19,412	22,552	21,056	86	8.5
	その他の追加対象化学物質の合計	4,653	4,440	4,209	3,734	4,408	4,251	4,284	4,299	3,734	3,529	3,916	3,523	14	1.5
	追加対象化学物質の合計	25,455	23,486	22,699	21,895	22,657	22,477	23,632	23,262	22,906	22,940	26,468	24,579	100	—
	全届出対象化学物質の合計	224,987	220,617	215,075	226,249	223,782	227,699	236,176	244,357	244,363	229,504	258,305	246,295	—	100

2) 追加対象化学物質の届出移動量(下水道への移動)

上位 10 物質については、表 26 のとおりです。

追加対象化学物質の全届出移動量では上位 10 物質ではないポリ(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、ドデシル硫酸ナトリウム、2-エチルヘキサキサン酸、臭素酸の水溶性塩、5'-[N,N-ビス(2-アセチルオキシエチル)アミノ]-2'-(2-ブromo-4,6-ジニトロフェニルアゾ)-4'-メトキシアセトアニリド、テトラエチレンペンタミンが上位 10 物質に入っています。

表26 追加対象化学物質の下水道への届出移動量の上位10物質

対象化学物質		追加対象化学物質の 下水道への移動量合計 (トン/年)											追加対象化学 物質の下水道 への届出移 動量比率 (%)	届出対象化学 物質の下水道 への届出移 動量比率 (%)	
管理 番号	物質名	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度		
213	N,N-ジメチルアセトアミド	82	35	46	34	16	17	31	19	23	18	23	45	36	5.7
277	トリエチルアミン	46	59	46	39	38	47	53	54	45	34	41	37	29	4.7
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	14	11	26	20	18	23	16	16	16	19	15	13	11	1.7
275	ドデシル硫酸ナトリウム	11	13	14	12	11	8.1	11	8.2	7.1	5.2	5.3	4.9	3.9	0.6
51	2-エチルヘキサキサン酸	30	31	32	37	18	14	17	8.9	5.5	3.0	5.0	4.5	3.6	0.6
235	臭素酸の水溶性塩	17	15	12	18	20	20	22	24	12	17	4.7	3.8	3.0	0.5
71	塩化第二鉄	133	161	4.4	0.6	0.6	0.3	0.4	0.3	0.8	1.9	3.1	2.1	1.7	0.3
322	5'-[N,N-ビス(2-アセチルオキシエチル)アミノ]-2'-(2-ブromo-4,6-ジニトロフェニルアゾ)-4'-メトキシアセトアニリド	3.2	2.5	2.5	2.8	2.7	2.8	2.8	4.4	2.1	1.7	2.2	1.7	1.3	0.2
296	1,2,4-トリメチルベンゼン	6.3	2.5	2.6	2.2	2.3	1.5	2.4	2.4	2.2	1.5	1.8	1.6	1.3	0.2
276	テトラエチレンペンタミン	0.7	1.0	1.0	0.9	1.0	1.6	1.1	0.6	2.1	2.7	3.1	1.6	1.3	0.2
	上位10物質の合計	324	331	185	167	128	136	158	138	116	104	104	116	92	15
	その他の追加対象化学物質の合計	45	41	38	91	68	28	37	33	38	18	10	10	8.0	1.1
	追加対象化学物質の合計	369	372	224	259	195	164	195	171	154	123	114	126	100	—
	全届出対象化学物質の合計	1,447	1,388	1,305	1,144	1,166	1,158	930	895	879	782	932	787	—	100