

2. 平成 30 年度排出量・移動量の集計結果の概要

(1) 平成 30 年度 PRTR データの留意点

- 平成 20 年 11 月の政令の改正により、対象化学物質が 354 物質から 462 物質に変更となり、また医療業が追加されました。
- 2. (2)から(7)については、追加対象化学物質を含めた 462 物質の対象化学物質を対象とし、新たに追加となった医療業を含めた対象業種からの届出排出量・移動量について集計を行ったものです。
- 追加対象化学物質の届出排出量・移動量の集計結果については、2. (8)に記述していません。
- なお、現行の対象物質(継続物質(276 物質)と追加対象化学物質(186 物質))の一覧については、資料編を参照してください。

(2) 平成 30 年度排出量・移動量の届出状況

平成 30 年度排出量等の届出を行った事業所総数(全国)は、33, 669 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)

- ・書面による届出 11, 974 事業所(36%)
- ・磁気ディスク(フロッピーディスク等)による届出 204 事業所(0.61%)
- ・電子情報処理組織(オンライン)による届出 21, 491 事業所(64%)

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	33	武器製造業	4	13
原油・天然ガス鉱業	19	37	その他の製造業	90	46
食料品製造業	419	50	電気業	193	66
飲料・たばこ・飼料製造業	137	29	ガス業	20	6
繊維工業	161	65	熱供給業	10	7
衣服・その他の繊維製品製造業	29	20	下水道業	2,047	37
木材・木製品製造業	184	30	鉄道業	50	19
家具・装備品製造業	83	27	倉庫業	94	69
パルプ・紙・紙加工品製造業	405	94	石油卸売業	455	13
出版・印刷・同関連産業	304	48	鉄スクラップ卸売業	5	7
化学工業	2,296	429	自動車卸売業	6	7
石油製品・石炭製品製造業	569	121	燃料小売業	15,017	10
プラスチック製品製造業	1,044	139	洗濯業	133	9
ゴム製品製造業	291	105	写真業	1	1
なめし革・同製品・毛皮製造業	20	14	自動車整備業	116	11
窯業・土石製品製造業	564	123	機械修理業	16	20
鉄鋼業	368	84	商品検査業	31	11
非鉄金属製造業	508	103	計量証明業	38	26
金属製品製造業	1,792	91	一般廃棄物処理業	1,712	39
一般機械器具製造業	803	82	産業廃棄物処分量	462	70
電気機械器具製造業	1,245	120	医療業	101	11
輸送用機械器具製造業	1,154	105	高等教育機関	135	13
精密機械器具製造業	245	57	自然科学研究所	272	60
			合計	33,669	435

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	1,817	161	石川県	442	129	岡山県	780	212
青森県	422	87	福井県	330	166	広島県	809	211
岩手県	512	95	山梨県	317	87	山口県	536	247
宮城県	735	133	長野県	1,108	120	徳島県	264	111
秋田県	462	86	岐阜県	851	159	香川県	367	109
山形県	459	116	静岡県	1,396	220	愛媛県	478	148
福島県	888	231	愛知県	1,933	225	高知県	180	54
茨城県	1,068	235	三重県	743	217	福岡県	1,140	182
栃木県	719	163	滋賀県	628	176	佐賀県	301	118
群馬県	771	155	京都府	542	149	長崎県	327	56
埼玉県	1,461	234	大阪府	1,469	229	熊本県	540	103
千葉県	1,240	219	兵庫県	1,477	259	大分県	388	147
東京都	1,066	127	奈良県	271	101	宮崎県	325	116
神奈川県	1,279	222	和歌山県	266	163	鹿児島県	431	87
新潟県	940	177	鳥取県	234	57	沖縄県	204	43
富山県	494	142	島根県	259	80	合計	33,669	435

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。

(3) 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 391 千トンであり、その内訳は総排出量 148 千トン、総移動量 243 千トンです。

総排出量の内訳は、大気への排出が 135 千トン(総排出量比率 91%)、公共用水域への排出が 7.1 千トン(同 4.8%)、事業所内の土壌への排出が 2.1 トン(同 0.001%)、事業所内の埋立処分が 6.4 千トン(同 4.4%)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 242 千トン(総移動量比率 99.6%)、下水道への移動が 0.89 千トン(同 0.37%)です。

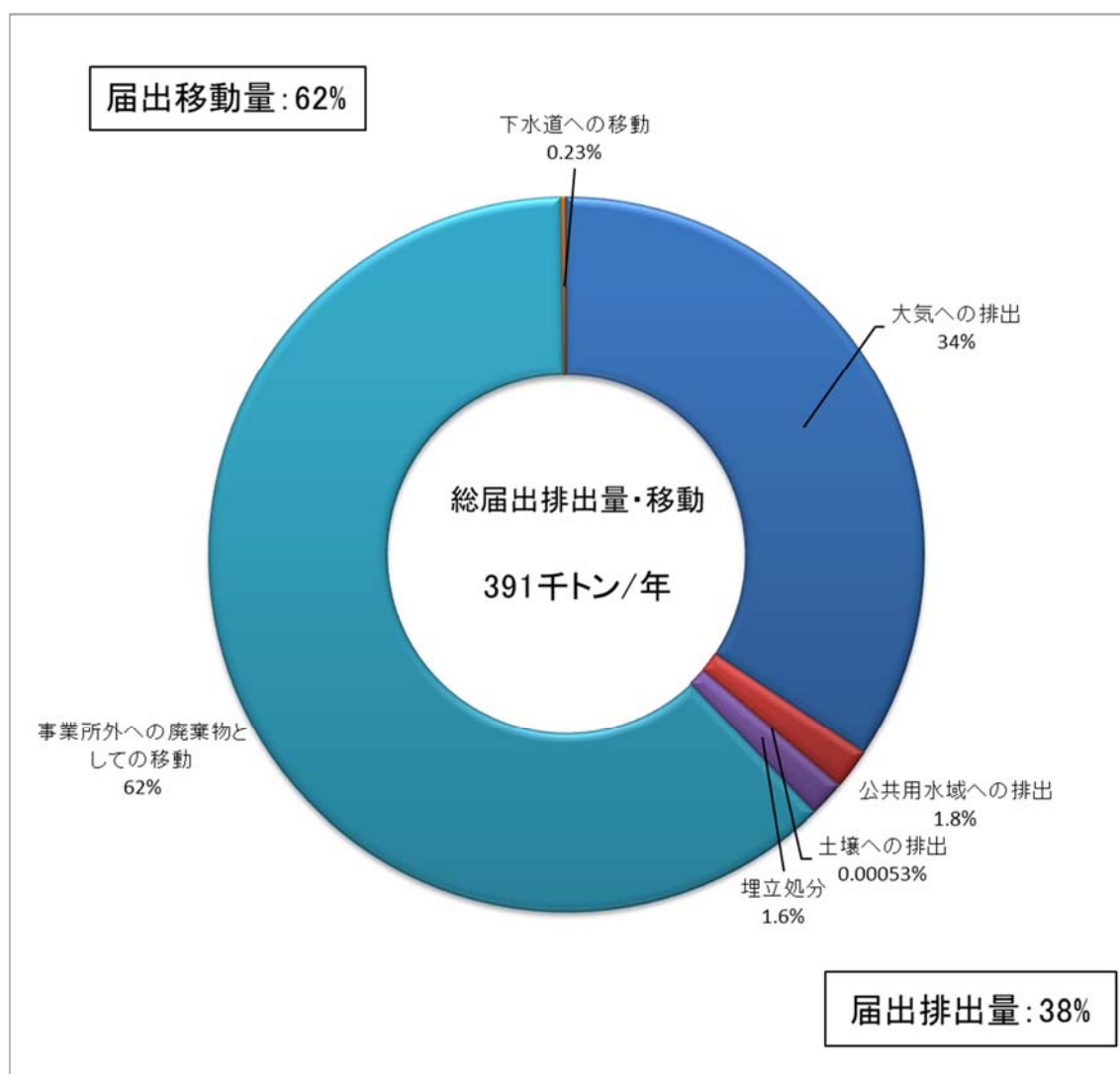
総排出量: 148 千トン(総排出量・移動量比率 38%)

大気への排出	:	135 千トン(総排出量・移動量比率 34%)
公共用水域への排出	:	7.1 千トン(同 1.8%)
事業所内の土壌への排出	:	2.1 トン(同 0.0005%)
事業所内の埋立処分	:	6.4 千トン(同 1.6%)

総移動量: 243 千トン(総排出量・移動量比率 62%)

事業所外への廃棄物としての移動	:	242 千トン(総排出量・移動量比率 62%)
下水道への移動	:	0.89 千トン(同 0.23%)

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 287 千トン、総届出排出量・移動量比率 73%)

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 (%)
物質 番号	物質名		
300	トルエン	87,925	22.5
412	マンガン及びその化合物	61,333	15.7
80	キシレン	33,227	8.5
87	クロム及び三価クロム化合物	23,019	5.9
53	エチルベンゼン	18,774	4.8
186	塩化メチレン	16,722	4.3
374	ふっ化水素及びその水溶性塩	14,780	3.8
392	ノルマルーヘキサン	14,492	3.7
232	N, N-ジメチルホルムアミド	9,035	2.3
305	鉛化合物	7,547	1.9
上位10物質の合計		286,852	73.3
合計		391,342	100.0

②届出排出量上位 10 物質

(10 物質合計 126 千トン、総届出排出量比率 85%)

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 (%)
物質 番号	物質名		
300	トルエン	49,791	33.6
80	キシレン	25,460	17.2
53	エチルベンゼン	14,829	10.0
392	ノルマルーヘキサン	10,511	7.1
186	塩化メチレン	9,752	6.6
318	二硫化炭素	4,321	2.9
305	鉛化合物	3,902	2.6
296	1, 2, 4-トリメチルベンゼン	2,884	1.9
405	ほう素化合物	2,527	1.7
281	トリクロロエチレン	2,506	1.7
上位10物質の合計		126,484	85.4
合計		148,188	100.0

1) 大気への届出排出量上位 10 物質

(10 物質合計 124 千トン、大気への総届出排出量比率 92%)

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 (%)
物質番号	物質名		
300	トルエン	49,754	37.0
80	キシレン	25,455	18.9
53	エチルベンゼン	14,827	11.0
392	ノルマルーヘキサン	10,510	7.8
186	塩化メチレン	9,748	7.2
318	二硫化炭素	4,274	3.2
296	1, 2, 4-トリメチルベンゼン	2,883	2.1
281	トリクロロエチレン	2,505	1.9
240	スチレン	2,010	1.5
232	N, N-ジメチルホルムアミド	1,846	1.4
上位10物質の合計		123,813	92.0
合計		134,603	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 6.3 千トン、公共用水域への総届出排出量比率 89%)

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 (%)
物質番号	物質名		
405	ほう素化合物	2,495	34.9
374	ふっ化水素及びその水溶性塩	1,983	27.8
1	亜鉛の水溶性化合物	641	9.0
412	マンガン及びその化合物	608	8.5
245	チオ尿素	192	2.7
272	銅水溶性塩(錯塩を除く。)	119	1.7
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。)	110	1.5
76	イブシロンーカプロラクタム	95	1.3
309	ニッケル化合物	56	0.8
453	モリブデン及びその化合物	48	0.7
上位10物質の合計		6,346	88.9
合計		7,142	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 1.7トン、土壌への総届出排出量比率 82%)

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 (%)
物質 番号	物質名		
356	フタル酸ノルマル-ブチル=ベンジル	0.77	37.2
332	砒素及びその無機化合物	0.71	34.3
181	ジクロロベンゼン	0.22	10.6
上位3物質の合計		1.70	82.1
合計		2.07	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 5.8 千トン、埋立処分の総届出排出量比率 91%)

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 (%)
物質 番号	物質名		
305	鉛化合物	3,885	60.3
332	砒素及びその無機化合物	1,031	16.0
412	マンガン及びその化合物	925	14.4
上位3物質の合計		5,841	90.7
合計		6,441	100.0

③届出移動量上位 10 物質

(10 物質合計 171 千トン、総届出移動量比率 70%)

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 合計 (%)
物質 番号	物質名		
412	マンガン及びその化合物	59,751	24.6
300	トルエン	38,134	15.7
87	クロム及び三価クロム化合物	22,868	9.4
374	ふっ化水素及びその水溶性塩	12,753	5.2
80	キシレン	7,767	3.2
71	塩化第二鉄	7,275	3.0
232	N, N-ジメチルホルムアミド	7,161	2.9
186	塩化メチレン	6,969	2.9
392	ノルマル-ヘキサン	3,980	1.6
53	エチルベンゼン	3,945	1.6
上位10物質の合計		170,605	70.2
合計		243,153	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 170 千トン、事業所外への廃棄物としての総届出移動量比率 70%)

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 (%)
物質 番号	物質名		
412	マンガン及びその化合物	59,746	24.7
300	トルエン	38,119	15.7
87	クロム及び三価クロム化合物	22,863	9.4
374	ふっ化水素及びその水溶性塩	12,711	5.2
80	キシレン	7,757	3.2
71	塩化第二鉄	7,275	3.0
232	N, N-ジメチルホルムアミド	7,125	2.9
186	塩化メチレン	6,969	2.9
392	ノルマル-ヘキサン	3,979	1.6
53	エチルベンゼン	3,944	1.6
上位10物質の合計		170,488	70.4
合計		242,262	100.0

2) 下水道への届出移動量上位 10 物質

(10 物質合計 0.51 千トン、下水道への総届出移動量比率 58%)

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 (%)
物質 番号	物質名		
411	ホルムアルデヒド	107	12.0
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。)	103	11.5
277	トリエチルアミン	54	6.0
405	ほう素化合物	44	5.0
374	ふっ化水素及びその水溶性塩	42	4.7
68	酸化プロピレン	38	4.2
232	N, N-ジメチルホルムアミド	37	4.1
309	ニッケル化合物	33	3.7
20	2-アミノエタノール	31	3.5
415	メタクリル酸	26	2.9
上位10物質の合計		514	57.7
合計		891	100.0

(4) 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

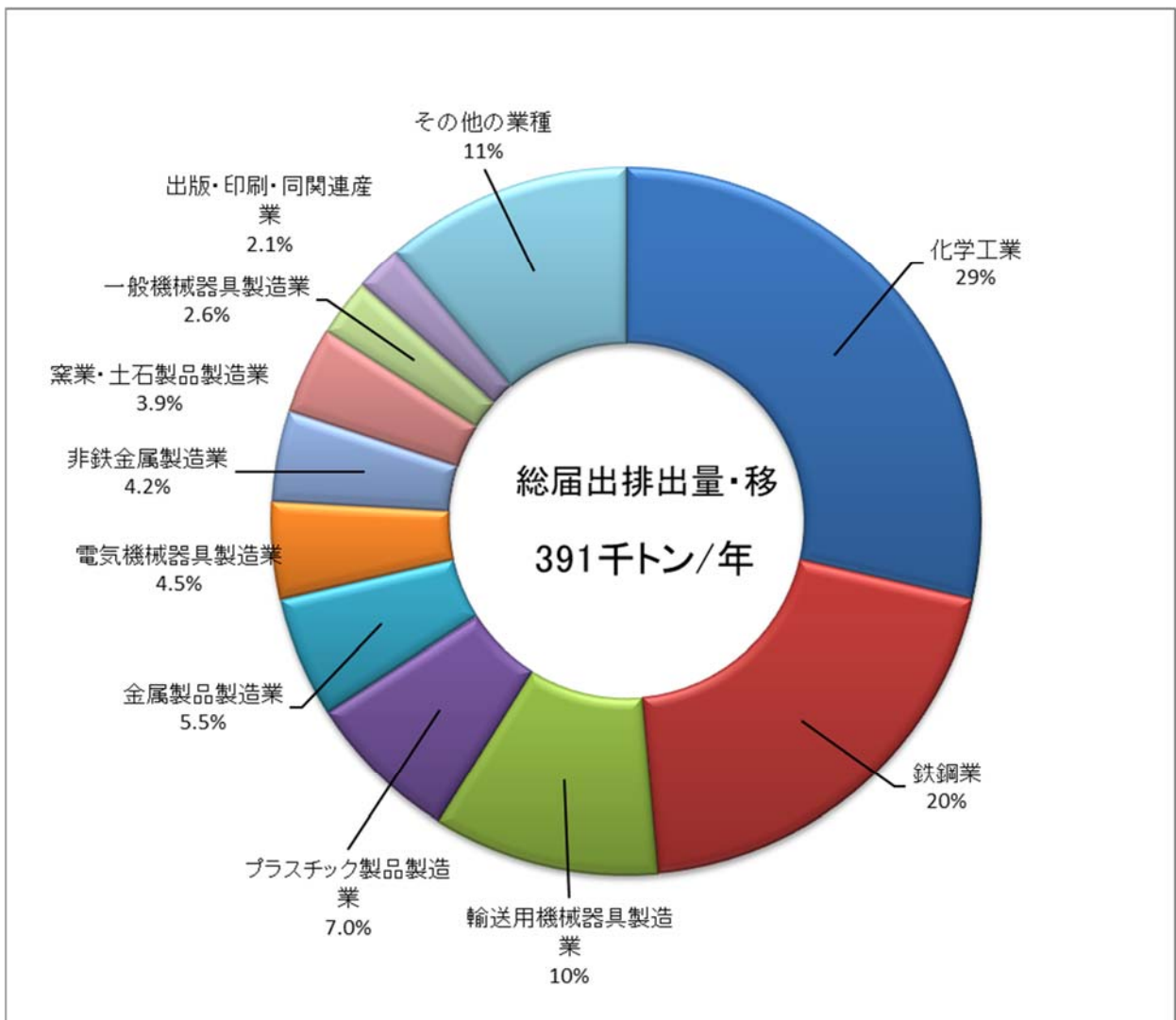
1) 届出排出量・移動量の合計

全業種(46業種)の届出排出量・移動量の合計は、391千トンです。このうち製造業23業種の届出排出量・移動量の合計は378千トンで、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347千トンであり、総届出排出量・移動量の89%に当たります。

上位10業種はいずれも製造業で、化学工業(112千トン、29%)、鉄鋼業(78千トン、20%)、輸送用機械器具製造業(40千トン、10%)、プラスチック製品製造業(27千トン、7.0%)、金属製品製造業(21千トン、5.5%)、電気機械器具製造業(18千トン、4.5%)、非鉄金属製造業(16千トン、4.2%)、窯業・土石製品製造業(15千トン、3.9%)、一般機械器具製造業(10千トン、2.6%)、出版・印刷・同関連産業(8.3千トン、2.1%)の順です。

図2 届出排出量・移動量上位業種

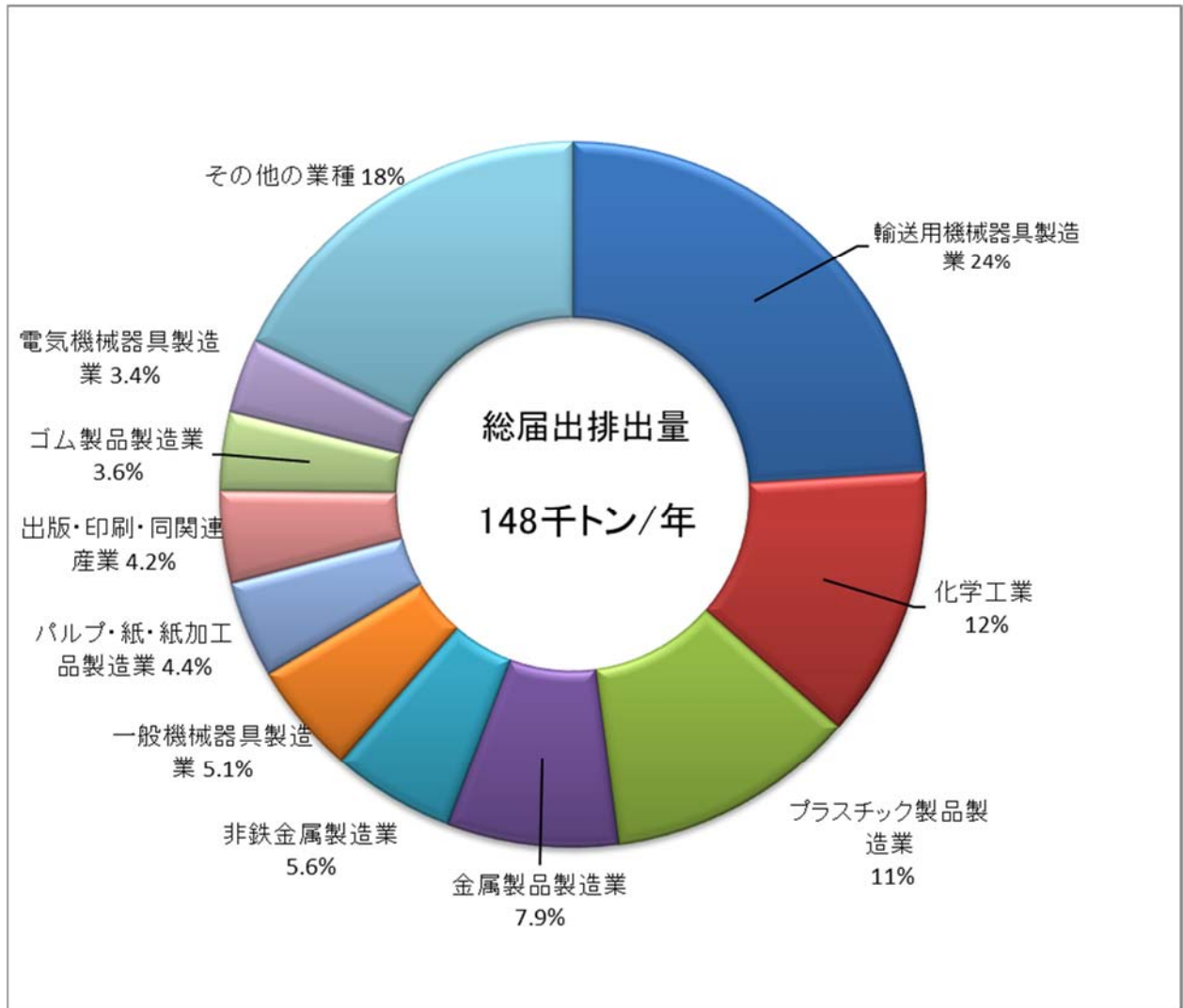


2)届出排出量の合計

全業種(46業種)の届出排出量の合計は148千トンです。上位10業種の届出排出量の合計は122千トンで、総届出排出量の82%に当たります。

上位10業種は、輸送用機械器具製造業(36千トン、24%)、化学工業(18千トン、12%)、プラスチック製品製造業(17千トン、11%)、金属製品製造業(12千トン、7.9%)、非鉄金属製造業(8.3千トン、5.6%)、一般機械器具製造業(7.6千トン、5.1%)、パルプ・紙・紙加工品製造業(6.6千トン、4.4%)、出版・印刷・同関連産業(6.3千トン、4.2%)、ゴム製品製造業(5.3千トン、3.6%)、電気機械器具製造業(5.0千トン、3.4%)の順です。

図3 届出排出量上位業種

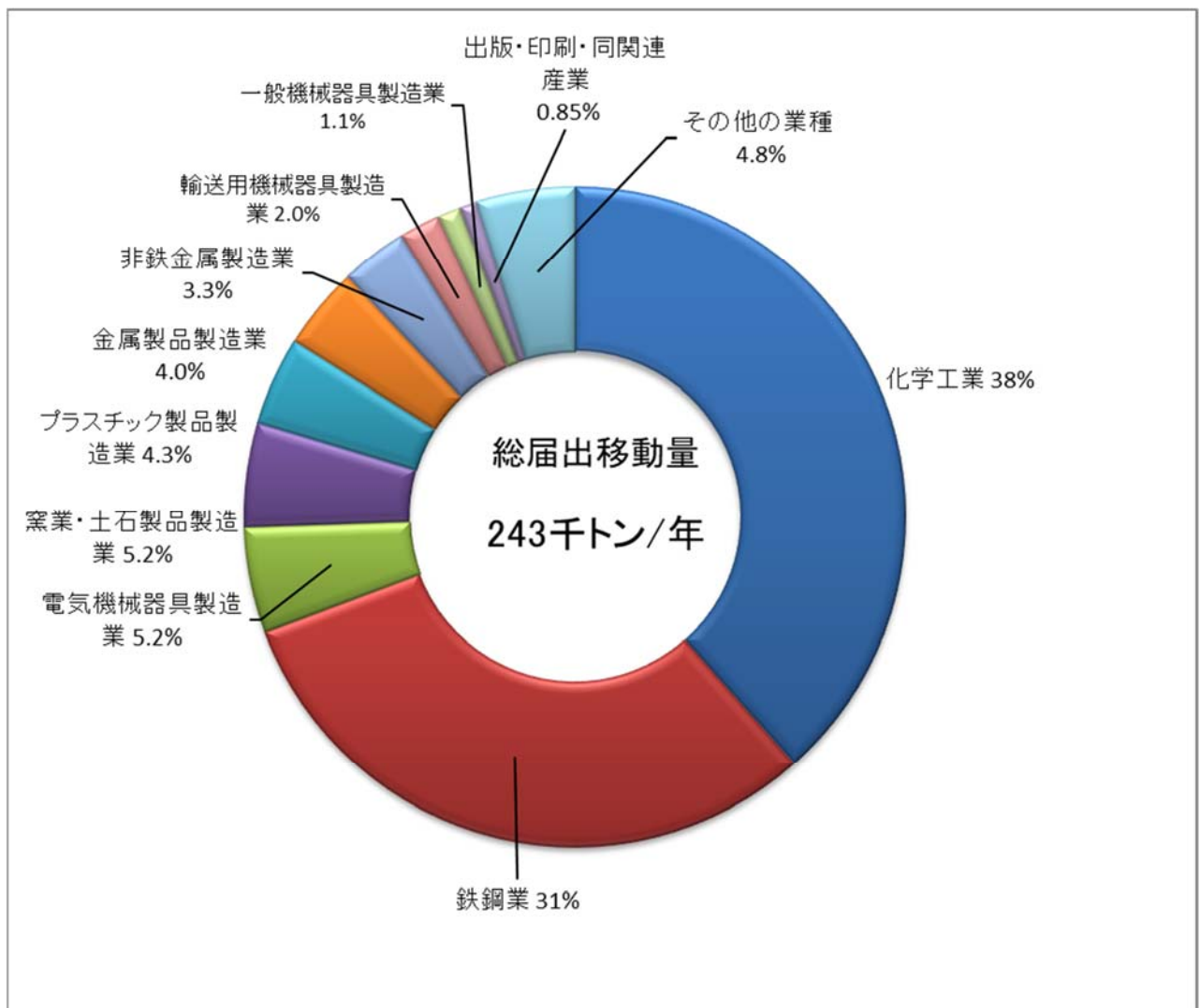


3)届出移動量の合計

全業種(46業種)の届出移動量の合計は243千トンです。上位10業種の届出移動量の合計は231千トンで、総届出移動量の95%に当たります。

上位10業種は、化学工業(94千トン、38%)、鉄鋼業(75千トン、31%)、電気機械器具製造業(13千トン、5.2%)、窯業・土石製品製造業(13千トン、5.2%)、プラスチック製品製造業(11千トン、4.3%)、金属製品製造業(9.8千トン、4.0%)、非鉄金属製造業(8.0千トン、3.3%)、輸送用機械器具製造業(4.9千トン、2.0%)、一般機械器具製造業(2.7千トン、1.1%)、出版・印刷・同関連産業(2.1千トン、0.85%)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135千トン(総届出排出量比率91%)、公共用水域への排出量が7.1千トン(同4.8%)、土壌への排出量が2.1トン(同0.001%)、埋立処分が6.4千トン(同4.3%)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135千トンのうち上位10業種の大気への排出量の合計は115千トンで、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(35千トン)、化学工業(17千トン)、プラスチック製品製造業(17千トン)、金属製品製造業(12千トン)、一般機械器具製造業(7.6千トン)、パルプ・紙・紙加工品製造業(6.3千トン)、出版・印刷・同関連産業(6.3千トン)、ゴム製品製造業(5.3千トン)、電気機械器具製造業(4.9千トン)、食料品製造業(3.0千トン)の順です。

b) 公共用水域への排出

公共用水域への排出量7.1千トンのうち上位10業種の公共用水域への排出量の合計は6.8千トンで、公共用水域への総排出量の95%に当たります。

上位10業種は、下水道業(4.0千トン)、化学工業(1.1千トン)、鉄鋼業(0.41千トン)、非鉄金属製造業(0.31千トン)、原油・天然ガス鉱業(0.26千トン)、パルプ・紙・紙加工品製造業(0.26千トン)、電気機械器具製造業(0.19千トン)、産業廃棄物処分業(特別管理産業廃棄物処分業を含む。)(0.12千トン)、金属鉱業(0.11千トン)、金属製品製造業(81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2.1トンのうち上位3業種の土壌への排出量の合計は1.7トンで、土壌への総排出量の83%に当たります。

上位3業種は、金属製品製造業(0.77トン)、金属鉱業(0.71トン)、飲料・たばこ・飼料製造業(0.24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6.4千トンのうち上位3業種の埋立処分による排出量の合計は6.4千トンで、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(6.2千トン)、金属鉱業(0.20千トン)、パルプ・紙・紙加工品製造業(55kg)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242千トン(総届出移動量比率ほぼ100%)、下水道への移動量が0.89千トン(同0.37%)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242千トンのうち上位10業種の事業所外への廃棄物としての移動量の合計は231千トンで、事業所外への廃棄物としての総移動量の95%に当たります。

上位10業種は、化学工業(93千トン)、鉄鋼業(75千トン)、窯業・土石製品製造業(13千トン)、電気機械器具製造業(12千トン)、プラスチック製品製造業(10千トン)、金属製

品製造業(9.7千トン)、非鉄金属製造業(8.0千トン)、輸送用機械器具製造業(4.8千トン)、一般機械器具製造業(2.7千トン)、出版・印刷・同関連産業(2.1千トン)の順です。

b) 下水道への移動

下水道への移動量 0.89 千トンのうち上位3業種の下水道への移動量の合計は 0.72 千トンで、下水道への総移動量の 81%に当たります。

上位3業種は、化学工業(0.56 千トン)、電気機械器具製造業(90 トン)、繊維工業(70 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 88 千トン(総届出排出量・移動量の 22%)で、このうち届出排出量の合計は 50 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 37%に相当します。届出移動量の合計は 38 千トン(総届出移動量の 16%)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	4,162	25,562	29,724	33.8	14.0	86.0
2200	プラスチック製品製造業	10,734	4,147	14,881	16.9	72.1	27.9
3100	輸送用機械器具製造業	9,327	966	10,293	11.7	90.6	9.4
1900	出版・印刷・同関連産業	6,082	1,559	7,640	8.7	79.6	20.4
1800	パルプ・紙・紙加工品製造業	3,347	1,216	4,563	5.2	73.3	26.7
2300	ゴム製品製造業	3,746	445	4,190	4.8	89.4	10.6
2800	金属製品製造業	2,710	864	3,574	4.1	75.8	24.2
2900	一般機械器具製造業	2,470	464	2,934	3.3	84.2	15.8
3000	電気機械器具製造業	1,773	778	2,551	2.9	69.5	30.5
2500	窯業・土石製品製造業	1,377	340	1,717	2.0	80.2	19.8
上位10業種の合計		45,727	36,341	82,068	93.3	55.7	44.3
全業種の合計		49,791	38,134	87,925	100.0	56.6	43.4

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 61 千トン(総届出排出量・移動量の 16%)で、このうち届出排出量の合計は 1.6 千トン(総届出排出量の 1.1%)、届出移動量の合計は 60 千トン(総届出移動量の 25%)です。届出排出量のうち事業所内の埋立処分量は 0.92 千トンで、この物質の排出量合計の 58%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 14%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25%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、下水道業、金属鉱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90%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	55	48,407	48,462	79.0	0.1	99.9
2000	化学工業	79	5,429	5,508	9.0	1.4	98.6
2700	非鉄金属製造業	739	4,054	4,793	7.8	15.4	84.6
3000	電気機械器具製造業	1	572	574	0.9	0.2	99.8
3100	輸送用機械器具製造業	22	498	519	0.8	4.2	95.8
2500	窯業・土石製品製造業	0	436	437	0.7	0.1	99.9
3830	下水道業	425	0	425	0.7	100.0	0.0
0500	金属鉱業	221	1	222	0.4	99.5	0.5
2800	金属製品製造業	6	177	183	0.3	3.4	96.6
2900	一般機械器具製造業	3	115	117	0.2	2.4	97.6
上位10業種の合計		1,551	59,689	61,241	99.8	2.5	97.5
全業種の合計		1,581	59,751	61,333	100.0	2.6	97.4

C. キシレン

キシレンの届出排出量・移動量の合計は33千トン(総届出排出量・移動量の8.5%)で、このうち届出排出量の合計は25千トン(総届出排出量の17%)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19%に相当します。届出移動量の合計は7.8千トン(総届出移動量の3.2%)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	13,383	1,051	14,435	43.4	92.7	7.3
2000	化学工業	989	4,070	5,059	15.2	19.5	80.5
2900	一般機械器具製造業	2,763	738	3,502	10.5	78.9	21.1
2800	金属製品製造業	2,905	572	3,477	10.5	83.6	16.4
3000	電気機械器具製造業	970	308	1,278	3.8	75.9	24.1
2200	プラスチック製品製造業	1,033	178	1,211	3.6	85.3	14.7
2600	鉄鋼業	690	152	842	2.5	82.0	18.0
2300	ゴム製品製造業	696	24	720	2.2	96.7	3.3
2500	窯業・土石製品製造業	499	93	592	1.8	84.3	15.7
1400	繊維工業	362	7	369	1.1	98.1	1.9
上位10業種の合計		24,291	7,193	31,484	94.8	77.2	22.8
全業種の合計		25,460	7,767	33,227	100.0	76.6	23.4

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23千トン(総届出排出量・

移動量の 5.9%)で、このうち届出排出量の合計は 0.15 千トン(総届出排出量の 0.10%)、届出移動量の合計は 23 千トン(総届出移動量の 9.4%)です。届出排出量のうち事業所内の埋立処分量は 0.12 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 1.9%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 9.4%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	4	20,904	20,908	90.8	0.0	100.0
2800	金属製品製造業	1	531	533	2.3	0.2	99.8
2000	化学工業	0	400	401	1.7	0.1	99.9
3100	輸送用機械器具製造業	3	378	381	1.7	0.7	99.3
2900	一般機械器具製造業	0	329	330	1.4	0.1	99.9
2700	非鉄金属製造業	120	130	251	1.1	48.0	52.0
2500	窯業・土石製品製造業	0	105	105	0.5	0.0	100.0
3000	電気機械器具製造業	0	31	31	0.1	0.1	99.9
3830	下水道業	21	0	21	0.1	100.0	0.0
2400	なめし革・同製品・毛皮製造業	0	18	18	0.1	0.2	99.8
上位10業種の合計		149	22,828	22,977	99.8	0.6	99.4
全業種の合計		150	22,868	23,019	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 19 千トン(総届出排出量・移動量の 4.8%)で、このうち届出排出量の合計は 15 千トン(総届出排出量の 10%)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 11%に相当します。届出移動量の合計は 3.9 千トン(総届出移動量の 1.6%)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	8,509	575	9,084	48.4	93.7	6.3
2000	化学工業	527	2,054	2,581	13.7	20.4	79.6
2800	金属製品製造業	1,569	285	1,855	9.9	84.6	15.4
2900	一般機械器具製造業	1,371	332	1,703	9.1	80.5	19.5
2200	プラスチック製品製造業	702	130	832	4.4	84.4	15.6
3000	電気機械器具製造業	493	115	608	3.2	81.1	18.9
2600	鉄鋼業	341	88	429	2.3	79.5	20.5
2300	ゴム製品製造業	375	12	387	2.1	96.9	3.1
1400	繊維工業	284	3	287	1.5	99.1	0.9
2500	窯業・土石製品製造業	218	56	274	1.5	79.6	20.4
上位10業種の合計		14,391	3,649	18,039	96.1	79.8	20.2
全業種の合計		14,829	3,945	18,774	100.0	79.0	21.0

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。この値は、この業種の届出排出量・移動量全体の 95%に当たり、排出量と移動量の比率は、排出量が 99%、移動量が 0.39%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、発生した汚泥を埋め立てています。

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(%)
物質 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	21	0	200	221	1	0	1	222	69.4
405	ほう素化合物	0	67	0	0	67	0	0	0	67	21.0
374	ふっ化水素及びその水溶性塩	0	16	0	0	16	0	0	0	16	5.0
上位3物質の合計		0	104	0	200	304	1	0	1	305	95.4
金属鉱業の合計		0	111	1	204	316	5	0	5	320	

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。この値は、この業種の届出排出量・移動量全体の 97%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、ノルマルーヘキサン、ベンゼンは原油・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(%)
物質 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	261	0	0	261	0	0	0	261	90.1
392	ノルマルーヘキサン	10	0	0	0	10	0	0	0	10	3.6
400	ベンゼン	9	0	0	0	9	0	0	0	9	3.0
上位3物質の合計		19	261	0	0	280	0	0	0	280	96.7
原油・天然ガス鉱業の合計		25	262	0	0	288	2	0	2	290	

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。この値は、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 93%、移動量が 6.6%です。

ノルマルーヘキサンは油脂の抽出溶剤として大量に使用されていると推定されます。

表3-3：食品製造業の届出排出量・移動量の主な状況

物質番号	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	2,896	0	0	0	2,896	6	0	6	2,902	85.7
127	クロロホルム	3	5	0	0	8	110	0	110	118	3.5
13	アセトニトリル	1	14	0	0	15	91	0	91	106	3.1
上位3物質の合計		2,900	19	0	0	2,919	207	0	207	3,126	92.3
食品製造業の合計		2,988	23	0	0	3,011	373	2	375	3,386	

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。この値は、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、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・移動量は全業種合計の24%に当たります。

この業種には医薬品製造を兼業する事業所も含まれており、1-オクタノール、N, N-ジメチルホルムアミドは医薬品製造の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考えられます。

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

物質番号	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		
73	1-オクタノール	0	0	0	0	0	10	0	10	10	19.1
232	N, N-ジメチルホルムアミド	0	0	0	0	0	10	0	10	10	19.0
1	亜鉛の水溶性化合物	0	0	0	0	0	9	0	9	9	16.4
412	マンガン及びその化合物	0	0	0	0	0	7	0	7	7	12.4
13	アセトニトリル	0	0	0	0	0	5	0	5	5	10.3
342	ピリジン	0	0	0	0	0	4	0	4	4	7.0
上位6物質の合計		0	0	0	0	0	44	0	44	44	84.3
飲料・たばこ・飼料製造業の合計		6	0	0	0	6	46	0	46	53	

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。この値は、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56%、移動量が44%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繊維物の精練用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

物質番号	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	636	0	0	0	636	187	0	187	823	26.5
355	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	5	0	0	0	5	615	0	615	620	20.0
232	N, N-ジメチルホルムアミド	163	4	0	0	168	315	13	328	496	16.0
80	キシレン	362	1	0	0	363	5	2	7	369	11.9
53	エチルベンゼン	284	0	0	0	284	2	0	3	287	9.2
上位5物質の合計		1,449	6	0	0	1,455	1,124	16	1,139	2,594	83.6
繊維工業の合計		1,678	45	0	0	1,723	1,311	70	1,381	3,104	

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。この値は、この業種の届出排出量・移動量全体の91%に当たり、排出量と移動量の比率は、排出量が46%、移動量が54%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

物質 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	85	0	0	0	85	40	0	40	124	57.6
355	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	0	0	0	0	0	61	0	61	61	28.5
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。)	0	6	0	0	6	5	0	5	11	5.2
上位3物質の合計		85	6	0	0	91	106	0	106	197	91.3
衣服・その他の繊維製品製造業の合計		91	8	0	0	100	116	0	116	215	

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。この値は、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3.3%です。

塩化メチレン、トルエンは主に木材の防腐処理における溶剤、塗料や接着剤等の溶剤として使用されています。ホルムアルデヒドは合板や集成材の接着剤成分として使用されていると推定されます。

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

物質 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	1,351	0	0	0	1,351	30	0	30	1,381	87.1
300	トルエン	35	0	0	0	35	13	0	13	48	3.0
411	ホルムアルデヒド	34	0	0	0	34	5	0	5	38	2.4
上位3物質の合計		1,419	0	0	0	1,419	48	0	48	1,467	92.5
木材・木製品製造業の合計		1,524	1	0	0	1,525	61	0	61	1,586	

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。この値は、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80%、移動量が20%です。

キシレン、エチルベンゼン、トルエ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

物質 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	196	0	0	0	196	55	0	55	251	31.8
53	エチルベンゼン	120	0	0	0	120	37	0	37	157	19.8
300	トルエン	101	0	0	0	101	38	0	38	138	17.5
186	塩化メチレン	108	0	0	0	108	1	0	1	109	13.8
上位4物質の合計		525	0	0	0	525	131	0	131	655	83.0
家具・装備品製造業の合計		630	0	0	0	630	160	0	160	790	

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。この値は、この業種の届出排出量・移動量全体の89%に当たり、排出量と移動量の比率は、排出量が83%、移動量が17%です。二硫化炭素はこの業種からの届出排出量・移動量は全業種合計の56%に当たります。

トルエン、ノルマルヘキサ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

物質 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	3,341	6	0	0	3,347	1,216	0	1,216	4,563	55.6
318	二硫化炭素	2,399	3	0	0	2,402	0	0	0	2,402	29.3
392	ノルマルヘキサン	327	0	0	0	327	27	0	27	354	4.3
上位3物質の合計		6,066	10	0	0	6,076	1,244	0	1,244	7,320	89.2
パルプ・紙・紙加工品製造業の合計		6,310	255	0	0	6,565	1,635	5	1,639	8,205	

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。この値は、この業種の届出排出量・移動量全体の 95%に当たり、排出量と移動量の比率は、排出量が 77%、移動量が 23%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

物質番号	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	6,082	0	0	0	6,082	1,559	0	1,559	7,640	91.6
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	167	0	167	167	2.0
71	塩化第二鉄	0	0	0	0	0	116	0	116	116	1.4
	上位3物質の合計	6,082	0	0	0	6,082	1,842	0	1,842	7,924	95.0
	出版・印刷・同関連産業の合計	6,270	0	0	0	6,270	2,066	3	2,069	8,338	

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。この値は、この業種の届出排出量・移動量全体の 63%に当たり、排出量と移動量の比率は、排出量が 16%、移動量が 84%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 34%、ノルマルーヘキサンは同 47%、N, N-ジメチルホルムアミドは同 68%、塩化メチレンは同 33%、アセトニトリルは同 93%、N, N-ジメチルアセトアミドは同 67%、フェノールは同 74%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 38%、下水道への移動は同 63%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。ノルマルーヘキサンは反応溶媒として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。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。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。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

物質番号	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	4,136	26	0	0	4,162	25,555	7	25,562	29,724	26.5
392	ノルマルーヘキサン	3,553	1	0	0	3,554	3,289	1	3,290	6,845	6.1
232	N, N-ジメチルホルムアミド	350	19	0	0	369	5,749	20	5,769	6,138	5.5
186	塩化メチレン	1,309	0	0	0	1,310	4,260	0	4,260	5,570	5.0
412	マンガン及びその化合物	12	66	0	0	79	5,427	2	5,429	5,508	4.9
80	キシレン	987	2	0	0	989	4,069	1	4,070	5,059	4.5
13	アセトニトリル	78	6	0	0	84	3,570	16	3,586	3,670	3.3
213	N, N-ジメチルアセトアミド	316	13	0	0	330	2,309	16	2,325	2,655	2.4
53	エチルベンゼン	527	1	0	0	527	2,053	1	2,054	2,581	2.3
349	フェノール	32	6	0	0	38	2,444	10	2,453	2,492	2.2
	上位10物質の合計	11,300	141	0	0	11,442	58,725	73	58,798	70,240	62.7
	化学工業の合計	17,343	1,108	0	0	18,451	92,947	561	93,508	111,959	

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。この値は、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。

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。ノルマルーヘキサン、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。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と推定されます。

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

物質番号	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
413	無水フタル酸	0	0	0	0	0	1,200	0	1,200	1,200	38.6
392	ノルマルヘキサン	434	0	0	0	434	4	0	4	439	14.1
300	トルエン	265	3	0	0	268	82	5	87	355	11.4
321	バナジウム化合物	0	0	0	0	0	349	0	349	349	11.2
80	キシレン	174	2	0	0	176	12	6	19	195	6.3
上位5物質の合計		873	5	0	0	878	1,647	11	1,659	2,537	81.6
石油製品・石炭製品製造業の合計		1,071	52	0	0	1,122	1,963	24	1,986	3,109	

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。この値は、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 65%、移動量が 35%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 50%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

物質番号	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	10,734	0	0	0	10,734	4,147	0	4,147	14,881	54.1
186	塩化メチレン	1,536	0	0	0	1,536	1,106	0	1,106	2,642	9.6
232	N, N-ジメチルホルムアミド	848	2	0	0	850	847	3	849	1,699	6.2
355	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	26	0	0	0	26	1,483	3	1,486	1,513	5.5
80	キシレン	1,033	0	0	0	1,033	178	0	178	1,211	4.4
240	ステレン	841	0	0	0	841	227	0	227	1,067	3.9
上位6物質の合計		15,019	2	0	0	15,021	7,987	6	7,993	23,013	83.7
プラスチック製品製造業の合計		16,976	7	0	0	16,983	10,497	15	10,512	27,495	

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。この値は、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 91%、移動量が 9.1%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

物質番号	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	3,746	0	0	0	3,746	445	0	445	4,190	64.2
80	キシレン	696	0	0	0	696	24	0	24	720	11.0
53	エチルベンゼン	375	0	0	0	375	12	0	12	387	5.9
上位3物質の合計		4,817	0	0	0	4,817	480	0	480	5,297	81.2
ゴム製品製造業の合計		5,324	4	0	0	5,328	1,196	1	1,196	6,524	

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。この値は、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 71%、移動量が 29%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

物質番号	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	50	0	0	0	50	5	0	5	55	47.1
186	塩化メチレン	22	0	0	0	22	6	0	6	27	23.6
87	クロム及び三価クロム化合物	0	0	0	0	0	18	0	18	18	15.8
上位3物質の合計		71	0	0	0	71	29	0	29	100	86.5
なめし革・同製品・毛皮製造業の合計		80	0	0	0	80	36	0	36	116	

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。この値は、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 11%、移動量が 89%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 67%、ほう素化合物は同 28%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

物質番号	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		
374	ふっ化水素及びその水溶性塩	6	5	0	0	11	9,834	1	9,836	9,847	63.8
300	トルエン	1,377	0	0	0	1,377	340	0	340	1,717	11.1
405	ほう素化合物	23	18	0	0	42	1,302	2	1,304	1,346	8.7
	上位3物質の合計	1,407	23	0	0	1,430	11,476	3	11,480	12,910	83.6
	窯業・土石製品製造業の合計	2,888	28	0	0	2,916	12,510	17	12,527	15,444	

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。この値は、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、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 79%、クロム及び三価クロム化合物は同 91%、鉛化合物は同 33%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(41g-TEQ)は全業種合計の 49%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

物質番号	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		
412	マンガン及びその化合物	9	47	0	0	55	48,407	0	48,407	48,462	62.1
87	クロム及び三価クロム化合物	1	2	0	0	4	20,904	0	20,904	20,908	26.8
305	鉛化合物	0	1	0	0	1	2,467	0	2,467	2,468	3.2
	上位3物質の合計	10	49	0	0	59	71,778	0	71,778	71,838	92.1
	鉄鋼業の合計	2,657	410	0	0	3,067	74,961	6	74,967	78,034	
243	ダイオキシン類	41,464	25	0	0	41,490	439	0	439	41,929	

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。この値は、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 52%、移動量が 48%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 61%、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 54%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 97%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

物質番号	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	14	0	725	739	4,054	0	4,054	4,793	29.4
305	鉛化合物	3	2	0	3,883	3,888	723	0	723	4,611	28.3
332	砒素及びその無機化合物	1	5	0	1,031	1,038	216	0	216	1,253	7.7
300	トルエン	469	0	0	0	469	672	1	674	1,143	7.0
31	アンチモン及びその化合物	1	2	0	344	347	180	0	180	527	3.2
405	ほう素化合物	1	139	0	6	146	182	16	198	344	2.1
186	塩化メチレン	269	0	0	0	269	49	0	49	318	2.0
309	ニッケル化合物	0	9	0	68	77	226	0	226	303	1.9
	上位8物質の合計	745	170	0	6,057	6,972	6,302	17	6,319	13,291	81.6
	非鉄金属製造業の合計	1,771	308	0	6,237	8,316	7,951	23	7,973	16,289	

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。この値は、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 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 58%、トリクロロエチレンは同 48%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、塩化メチレンやトリクロロエチレンは部品の洗浄剤、亜鉛の水溶性化合物は金属表面の防錆処理(メッキ等)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。

表3-19：金属製品製造業の届出排出量・移動量の主な状況

物質番号	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	2,710	0	0	0	2,710	864	0	864	3,574	16.7
80	キシレン	2,905	0	0	0	2,905	572	0	572	3,477	16.2
71	塩化第二鉄	0	0	0	0	0	2,641	0	2,641	2,641	12.3
186	塩化メチレン	1,844	0	0	0	1,844	339	0	339	2,183	10.2
1	亜鉛の水溶性化合物	8	5	0	0	13	2,148	5	2,153	2,166	10.1
53	エチルベンゼン	1,569	0	0	0	1,569	285	0	285	1,855	8.7
281	トリクロロエチレン	1,448	0	0	0	1,448	277	0	277	1,725	8.1
	上位7物質の合計	10,484	5	0	0	10,489	7,127	5	7,132	17,621	82.3
	金属製品製造業の合計	11,559	81	1	0	11,640	9,734	27	9,761	21,401	

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。この値は、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 81%、移動量が 19%です。

キシレン、トルエン、エチルベンゼン、塩化メチレ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

物質番号	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	2,763	0	0	0	2,763	738	0	738	3,502	34.0
300	トルエン	2,470	0	0	0	2,470	464	0	464	2,934	28.5
53	エチルベンゼン	1,371	0	0	0	1,371	332	0	332	1,703	16.5
186	塩化メチレン	440	0	0	0	440	77	0	77	517	5.0
	上位4物質の合計	7,045	0	0	0	7,045	1,611	0	1,611	8,656	84.1
	一般機械器具製造業の合計	7,620	2	0	0	7,622	2,670	6	2,676	10,298	

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。この値は、この業種の届出排出量・移動量全体の 75%に当たり、排出量と移動量の比率は、排出量が 29%、移動量が 71%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 52%、銅水溶性塩は同 77%、ニッケルは 70%、2-アミノエタノールは同 51%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。銅水溶性塩は、その回路形成時に発生するものです。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。

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

物質番号	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	3,782	0	3,782	3,783	21.5
300	トルエン	1,773	0	0	0	1,773	778	0	778	2,551	14.5
374	ふっ化水素及びその水溶性塩	18	77	0	0	94	1,410	23	1,433	1,527	8.7
80	キシレン	970	0	0	0	970	308	0	308	1,278	7.3
272	銅水溶性塩(錯塩を除く。)	0	7	0	0	7	1,022	3	1,025	1,032	5.9
308	ニッケル	0	0	0	0	0	779	0	779	779	4.4
20	2-アミノエタノール	10	7	0	0	17	664	28	693	710	4.0
53	エチルベンゼン	492	0	0	0	493	115	0	115	608	3.4
186	塩化メチレン	492	0	0	0	493	105	0	105	597	3.4
412	マンガン及びその化合物	0	1	0	0	1	572	0	572	574	3.3
	上位10物質の合計	3,756	92	0	0	3,848	9,535	55	9,590	13,438	76.3
	電気機械器具製造業の合計	4,850	188	0	0	5,038	12,496	90	12,586	17,624	

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。この値は、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 92%、移動量が 7.7%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 43%、エチルベンゼンは同 48%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 26%で最も高い数値となっています。

キシレン、トルエン、エチルベンゼ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

物質番号	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	13,383	0	0	0	13,383	1,051	0	1,051	14,435	35.7
300	トルエン	9,326	1	0	0	9,327	966	0	966	10,293	25.5
53	エチルベンゼン	8,509	0	0	0	8,509	575	0	575	9,084	22.5
	上位3物質の合計	31,219	1	0	0	31,220	2,592	0	2,592	33,812	83.7
	輸送用機械器具製造業の合計	35,483	65	0	0	35,547	4,847	25	4,873	40,420	

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。この値は、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 60%、移動量が 40%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 40%に当たります。

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、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。塩化メチレン、1-ブロモプロパン、トリクロロエチレンは主に金属部品の洗浄に使用されています。

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

物質番号	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		
213	N, N-ジメチルアセトアミド	2	6	0	0	9	390	0	390	399	23.3
186	塩化メチレン	303	0	0	0	303	72	0	72	374	21.8
300	トルエン	100	0	0	0	100	52	0	52	152	8.8
185	HCFC-225	129	0	0	0	129	7	0	7	136	8.0
384	1-ブロモプロパン	112	0	0	0	112	13	0	13	125	7.3
281	トリクロロエチレン	72	0	0	0	72	29	0	29	100	5.9
80	キシレン	71	0	0	0	71	12	0	12	83	4.9
56	エチレンオキシド	66	2	0	0	67	7	1	8	75	4.4
	上位8物質の合計	855	8	0	0	863	581	1	582	1,445	84.3
	精密機械器具製造業の合計	935	9	0	0	944	767	3	770	1,714	

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。この値は、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 63%、移動量が 37%です。

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

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(%)
物質 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	4	0	0	0	4	2	0	2	7	47.8
262	テトラクロロエチレン	3	0	0	0	3	0	0	0	3	22.8
304	鉛	0	0	0	0	0	2	0	2	2	15.4
上位3物質の合計		7	0	0	0	7	4	0	4	12	86.0
武器製造業の合計		9	0	0	0	9	4	0	4	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。この値は、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 69%、移動量が 31%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

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(%)
物質 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		
186	塩化メチレン	510	0	0	0	510	319	0	319	830	46.7
300	トルエン	278	0	0	0	278	130	0	130	408	23.0
232	N, N-ジメチルホルムアミド	220	0	0	0	220	3	0	3	223	12.5
上位3物質の合計		1,008	0	0	0	1,008	453	0	453	1,461	82.2
その他の製造業の合計		1,225	0	0	0	1,225	550	0	551	1,776	

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。この値は、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 19%、移動量が 81%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 72%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。バナジウム化合物は重質油のばいじんに含まれているものと推定されます。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

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(%)
物質 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		
33	石綿	0	0	0	0	0	420	0	420	420	43.5
321	バナジウム化合物	0	0	0	0	0	209	0	209	209	21.7
300	トルエン	76	0	0	0	76	0	0	0	76	7.9
80	キシレン	71	0	0	0	71	0	0	0	71	7.4
上位4物質の合計		147	0	0	0	147	630	0	630	777	80.4
電気業の合計		258	3	0	0	261	698	6	704	966	

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。この値は、この業種の届出排出量・移動量全体の 89%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ています。

表3-27：ガス業の届出排出量・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(%)
物質 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	4	0	0	0	4	0	0	0	4	54.7
80	キシレン	2	0	0	0	2	0	0	0	2	21.1
296	1, 2, 4-トリメチルベンゼン	1	0	0	0	1	0	0	0	1	13.2
上位3物質の合計		7	0	0	0	7	0	0	0	7	89.0
ガス業の合計		8	0	0	0	8	0	0	0	8	

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。この値は、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、移動量がほぼ 100%です。

HCFC-22は主に冷媒として使用され、石綿は配管保温材・配管シール材等に含まれていたものです。

表3-28：熱供給業の届出排出量・移動量の主な状況

物質番号	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	0	0	0	0	0	18	0	18	18	95.1
33	石綿	0	0	0	0	0	3	0	3	3	14.2
438	メチルナフタレン	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.6
上位3物質の合計		0	0	0	0	0	21	0	21	21	99.9
熱供給業の合計		0	0	0	0	0	21	0	21	21	

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。この値は、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 98%、移動量が 2.1%です。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 55%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

物質番号	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	1,537	0	0	1,537	0	0	0	1,537	38.1
374	ふっ化水素及びその水溶性塩	0	1,278	0	0	1,278	0	0	0	1,278	31.7
1	亜鉛の水溶性化合物	0	491	0	0	491	70	0	70	562	13.9
上位3物質の合計		0	3,306	0	0	3,306	70	0	70	3,377	83.7
下水道業の合計		1	3,963	0	0	3,965	71	0	71	4,036	

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。この値は、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 50%、移動量が 50%です。

PCBは変圧器等の絶縁油に含まれていたものと推定されます。トルエンとキシレ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

物質番号	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	24	0	0	0	24	13	0	13	37	27.9
406	PCB	0	0	0	0	0	33	0	33	33	24.7
80	キシレン	18	0	0	0	18	2	0	2	20	14.8
296	1, 2, 4-トリメチルベンゼン	15	0	0	0	15	1	0	1	16	12.0
33	石綿	0	0	0	0	0	9	0	9	9	6.9
上位5物質の合計		57	0	0	0	57	58	0	58	114	86.3
鉄道業の合計		72	0	0	0	72	61	0	61	133	

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。この値は、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 2.4%です。

臭化メチルは倉庫の薫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

物質番号	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	243	0	0	0	243	1	0	1	244	32.7
300	トルエン	161	0	0	0	161	6	0	6	168	22.4
157	1,2-ジクロロエタン	53	0	0	0	53	2	0	2	55	7.4
80	キシレン	31	0	0	0	31	3	0	3	35	4.6
186	塩化メチレン	32	0	0	0	32	0	0	0	32	4.3
386	臭化メチル	31	0	0	0	31	0	0	0	31	4.2
127	クロロホルム	27	0	0	0	27	0	0	0	27	3.5
400	ベンゼン	23	0	0	0	23	2	0	2	25	3.3
上位8物質の合計		602	0	0	0	602	15	0	15	617	82.4
倉庫業の合計		680	12	0	0	692	56	0	56	748	

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。この値は、この業種の届出排出量・移動量全体の 93%に当たり、99%大気への排出となっています。

これらの物質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

物質番号	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	613	0	0	0	613	3	0	3	616	58.9
300	トルエン	301	0	0	0	301	3	0	3	303	29.0
400	ベンゼン	58	0	0	0	58	0	0	0	58	5.5
上位3物質の合計		971	0	0	0	971	6	0	6	977	93.4
石油卸売業の合計		1,035	0	0	0	1,035	11	0	11	1,046	

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。この値は、この業種の届出排出量・移動量全体の 95%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

物質番号	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	0.017	0	0	0	0.017	0	0	0	0.017	48.0
80	キシレン	0.014	0	0	0	0.014	0	0	0	0.014	39.5
53	エチルベンゼン	0.003	0	0	0	0.003	0	0	0	0.003	7.6
上位3物質の合計		0.034	0	0	0	0.034	0	0	0	0.034	95.2
鉄スクラップ卸売業の合計		0.035	0	0	0	0.035	0	0	0	0.035	

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。この値は、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 96%、移動量が 4.0%です。

トルエン及びキシレ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

物質番号	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	0	0	0	5	0	0	0	5	60.2
80	キシレン	3	0	0	0	3	0	0	0	3	35.6
53	エチルベンゼン	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.4
上位3物質の合計		8	0	0	0	8	0	0	0	8	98.2
自動車卸売業の合計		8	0	0	0	8	0	0	0	8	

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。この値は、この業種の届出排出量・移動量全体の 95%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1万5千件あり、届出全体の 45%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、0.68%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

物質 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	1,616	0	0	0	1,616	0	0	0	1,616	61.0
300	トルエン	738	0	0	0	738	0	0	0	738	27.8
400	ベンゼン	153	0	0	0	153	0	0	0	153	5.8
	上位3物質の合計	2,506	0	0	0	2,506	0	0	0	2,506	94.5
	燃料小売業の合計	2,650	0	0	0	2,650	1	0	1	2,651	

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。この値は、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 44%、移動量が 56%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

物質 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	141	0	0	0	141	172	0	172	313	97.3
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。)	0	0	0	0	0	2	1	3	3	0.8
410	ポリ(オキシエチレン)＝ノニルフェニルエー テル	0	0	0	0	0	2	0	2	2	0.6
	上位3物質の合計	141	0	0	0	141	176	1	177	318	98.7
	洗濯業の合計	144	0	0	0	144	177	1	178	322	

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 0.60 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

物質 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	0.60	0	0	0	0.60	0	0	0	0.60	100.0
	上位1物質の合計	0.60	0	0	0	0.60	0	0	0	0.60	100.0
	写真業の合計	0.60	0	0	0	0.60	0	0	0	0.60	

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。この値は、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 83%、移動量が 17%です。

トルエン、キシレンは補修用塗料や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

物質 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	85	0	0	0	85	23	0	23	108	54.1
80	キシレン	69	0	0	0	69	8	0	8	77	38.7
53	エチルベンゼン	6	0	0	0	6	1	0	1	7	3.3
	上位3物質の合計	160	0	0	0	160	33	0	33	192	96.2
	自動車整備業の合計	163	0	0	0	163	37	0	37	200	

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。この値は、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 63%、移動量が 37%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 65%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

酸トリトリル、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

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(%)
物質 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		
281	トリクロロエチレン	14	0	0	0	14	5	0	5	19	25.3
300	トルエン	14	0	0	0	14	4	0	4	18	24.2
80	キシレン	8	0	0	0	8	1	0	1	9	11.3
462	りん酸トリノルマルブチル	0	0	0	0	0	7	0	7	7	9.6
460	りん酸トリトリル	0	0	0	0	0	6	0	6	6	8.2
53	エチルベンゼン	5	0	0	0	5	1	0	1	5	6.8
上位6物質の合計		41	0	0	0	41	24	0	24	65	85.3
機械修理業の合計		44	0	0	0	44	30	2	32	76	

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。この値は、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 4.1%、移動量が 96%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

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(%)
物質 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	3	0	0	0	3	40	0	40	43	53.3
300	トルエン	0	0	0	0	0	19	0	19	19	23.3
305	鉛化合物	0	0	0	0	0	5	0	5	5	6.2
上位3物質の合計		3	0	0	0	3	64	0	64	66	82.8
商品検査業の合計		6	0	0	0	6	75	0	75	80	

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。この値は、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 8.3%、移動量が 92%です。

トルエン、ノルマルヘキサン、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

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(%)
物質 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	2	0	0	0	2	35	0	35	37	33.2
392	ノルマルヘキサン	5	0	0	0	5	30	0	30	36	32.4
186	塩化メチレン	1	0	0	0	1	14	0	14	14	13.1
13	アセトニトリル	0	0	0	0	0	14	0	14	14	12.8
上位4物質の合計		8	0	0	0	8	93	0	93	101	91.5
計量証明業の合計		8	6	0	0	14	96	0	97	111	

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。この値は、この業種の届出排出量・移動量全体の 89%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。

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 74%)です。このうち、大気への排出量は全業種の中で2番目に高く、埋立処分量、事業所外への廃棄物としての移動量は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

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(%)
物質 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	35	0	0	35	0	0	0	35	41.8
374	ふっ化水素及びその水溶性塩	0	17	0	0	17	0	0	0	17	20.4
412	マンガン及びその化合物	0	10	0	0	10	5	0	5	14	17.2
87	クロム及び三価クロム化合物	0	0	0	0	0	8	0	8	8	9.6
上位4物質の合計		0	62	0	0	62	12	0	12	74	89.0
一般廃棄物処理業(ごみ処分量に限る。)の合計		1	67	0	0	68	16	0	16	84	

243	ダイオキシン類	17,477	45	0	102,455	119,976	1,002,425	4	1,002,429	1,122,406	
-----	---------	--------	----	---	---------	---------	-----------	---	-----------	-----------	--

21) 産業廃棄物処分量・特別管理産業廃棄物処分量の届出排出量・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。この値は、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 9.1%、移動量が 91%です。ビフェニルのこの業種からの届出排出量・移動量は全業種合計の 88%、トリクロロベンゼンは同 75%に当たります。

トルエン、キシレ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。ビフェニル、トリクロロベンゼンはPCB廃棄物の処理に伴って発生するものと推定されます。

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：産業廃棄物処分量・特別管理産業廃棄物処分量の届出排出量・移動量の主な状況

物質番号	対象物質 物質名	届出排出量(トン/年) (トン/年:ダイオキシン類はmg-TEQ/年)					届出移動量(トン/年) (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)	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	284	0	284	291	31.2
80	キシレン	4	0	0	0	4	140	0	140	144	15.5
53	エチルベンゼン	2	0	0	0	2	123	0	123	125	13.4
290	トリクロロベンゼン	0	0	0	0	0	81	0	81	81	8.7
340	ビフェニル	0	0	0	0	0	81	0	81	81	8.7
405	ほう素化合物	0	58	0	0	58	0	0	0	58	6.2
上位6物質の合計		13	58	0	0	71	709	0	709	780	83.7
産業廃棄物処分量(特別管理産業廃棄物処分量を含む。)		35	125	0	0	160	773	0	773	932	
243	ダイオキシン類	10,459	24	0	29,363	39,846	193,915	0	193,915	233,760	

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。この値は、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 48%、移動量が 52%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

物質番号	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	4	0	0	0	4	41	0	41	45	44.5
56	エチレンオキド	40	0	0	0	40	0	0	0	40	39.7
411	ホルムアルデヒド	0	0	0	0	0	8	0	8	8	8.0
上位3物質の合計		44	0	0	0	44	49	0	49	93	92.2
医療業の合計		45	0	0	0	45	55	0	55	101	

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。この値は、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 15%、移動量が 85%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

物質番号	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	ノルマルヘキサン	31	0	0	0	32	207	0	208	239	35.3
127	クロロホルム	19	0	0	0	19	166	0	166	186	27.4
186	塩化メチレン	34	0	0	0	34	113	0	113	147	21.7
上位3物質の合計		85	0	0	0	85	486	0	487	572	84.5
高等教育機関の合計		94	0	0	0	94	582	1	583	677	

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。この値は、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 6.1%、移動量が 94%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

物質 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	138	0	138	140	21.9
392	ノルマルーヘキサン	5	0	0	0	5	131	0	131	136	21.3
300	トルエン	7	0	0	0	7	74	0	74	80	12.5
127	クロロホルム	3	0	0	0	3	65	0	65	69	10.7
213	N, N-ジメチルアセトアミド	13	0	0	0	13	43	3	46	59	9.2
186	塩化メチレン	2	0	0	0	2	50	0	50	52	8.0
	上位6物質の合計	33	0	0	0	33	501	3	504	537	83.7
	自然科学研究所の合計	40	0	0	0	40	598	3	601	641	

(5) 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、大阪府、千葉県、福岡県、山口県、岡山県、茨城県、兵庫県、埼玉県、静岡県です。

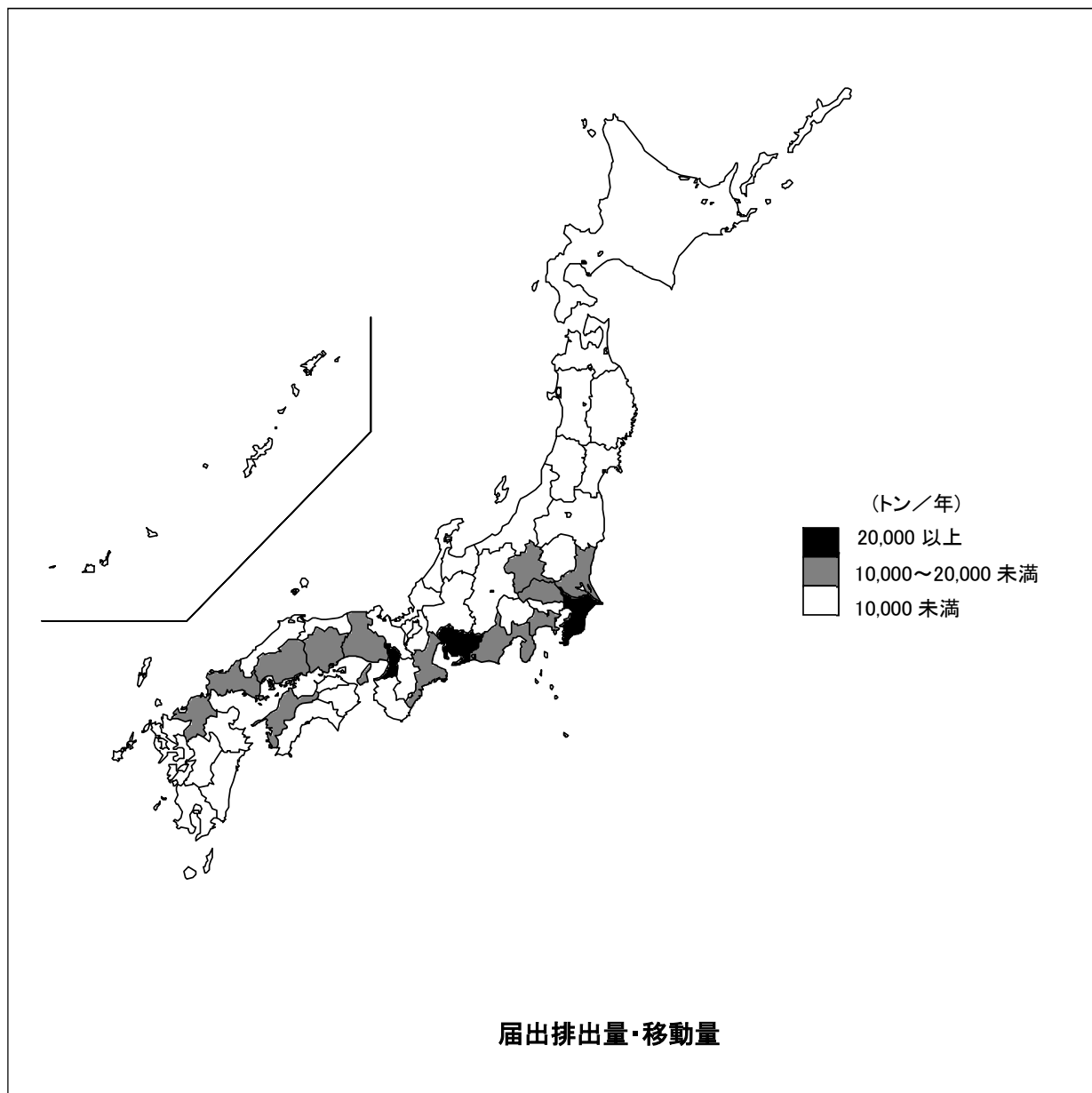
都道府県別の届出排出量・移動量の内訳(排出先別)の状況は表 4-1 のとおりです。

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	1,659	356	0	0	2,015	1,159	3	1,162	3,177	0.81
青森県	335	96	0	0	431	909	0	910	1,340	0.34
岩手県	1,240	51	0	0	1,291	1,486	4	1,490	2,781	0.71
宮城県	931	104	0	186	1,221	809	5	814	2,036	0.52
秋田県	494	86	0	2,492	3,072	1,583	0	1,583	4,655	1.19
山形県	839	36	0	0	875	2,050	3	2,053	2,928	0.75
福島県	2,485	334	0	0	2,819	5,159	0	5,159	7,977	2.04
茨城県	5,891	150	0	0	6,042	10,403	353	10,756	16,798	4.29
栃木県	4,290	51	0	0	4,340	4,799	7	4,807	9,147	2.34
群馬県	4,061	59	0	0	4,120	6,009	30	6,039	10,159	2.60
埼玉県	6,481	216	0	0	6,697	9,147	33	9,180	15,877	4.06
千葉県	5,088	298	0	0	5,386	14,738	1	14,739	20,125	5.14
東京都	1,138	560	0	0	1,698	1,500	12	1,511	3,209	0.82
神奈川県	5,038	325	0	0	5,363	7,455	44	7,498	12,861	3.29
新潟県	2,196	368	0	28	2,592	3,018	0	3,019	5,611	1.43
富山県	1,685	84	0	0	1,769	4,781	0	4,781	6,550	1.67
石川県	1,656	71	0	0	1,726	4,649	1	4,649	6,376	1.63
福井県	2,110	62	0	0	2,172	4,521	30	4,551	6,724	1.72
山梨県	1,262	9	0	0	1,271	826	1	827	2,099	0.54
長野県	1,667	101	0	0	1,768	1,002	13	1,015	2,783	0.71
岐阜県	4,271	60	0	1,406	5,738	3,592	3	3,596	9,333	2.38
静岡県	8,459	205	0	0	8,664	6,308	17	6,325	14,989	3.83
愛知県	9,562	394	0	0	9,956	32,171	56	32,227	42,183	10.78
三重県	4,822	162	0	0	4,984	5,305	0	5,306	10,289	2.63
滋賀県	3,685	33	0	0	3,718	3,979	23	4,002	7,720	1.97
京都府	1,829	111	0	0	1,940	1,375	117	1,492	3,431	0.88
大阪府	3,621	570	0	0	4,191	16,014	41	16,056	20,247	5.17
兵庫県	5,694	359	0	1	6,054	10,430	33	10,463	16,516	4.22
奈良県	512	24	0	0	535	787	0	788	1,323	0.34
和歌山県	774	36	0	0	810	2,389	1	2,391	3,200	0.82
鳥取県	515	11	0	0	526	1,107	1	1,108	1,634	0.42
島根県	2,218	62	0	0	2,280	1,130	0	1,130	3,410	0.87
岡山県	4,289	192	0	1	4,481	13,508	14	13,522	18,004	4.60
広島県	6,102	217	0	2,324	8,643	5,158	11	5,169	13,812	3.53
山口県	3,683	427	0	0	4,110	13,951	0	13,951	18,062	4.62
徳島県	398	44	0	0	442	690	0	690	1,132	0.29
香川県	3,979	45	0	0	4,024	1,073	1	1,075	5,099	1.30
愛媛県	4,420	90	0	3	4,513	7,117	16	7,133	11,646	2.98
高知県	477	14	0	0	491	100	2	102	593	0.15
福岡県	5,737	186	1	0	5,924	13,993	6	13,999	19,923	5.09
佐賀県	1,923	17	0	0	1,940	866	0	866	2,806	0.72
長崎県	2,625	58	0	0	2,683	476	3	479	3,162	0.81
熊本県	1,971	102	0	0	2,073	6,478	2	6,480	8,553	2.19
大分県	1,570	73	0	0	1,643	2,953	1	2,953	4,596	1.17
宮崎県	398	101	0	0	500	4,664	1	4,665	5,164	1.32
鹿児島県	378	106	1	0	484	165	0	165	649	0.17
沖縄県	146	29	0	0	175	477	0	477	652	0.17
合計	134,603	7,142	2	6,441	148,188	242,262	891	243,153	391,342	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、兵庫県、茨城県、福岡県、岐阜県、千葉県、神奈川県となっています。

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/km 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	2,015,432	1.4	83,424	24	滋賀県	3,717,528	2.5	4,017	925
青森県	430,872	0.3	9,646	45	京都府	1,939,552	1.3	4,612	421
岩手県	1,290,838	0.9	15,275	85	大阪府	4,190,944	2.8	1,905	2,200
宮城県	1,221,076	0.8	7,282	168	兵庫県	6,053,705	4.1	8,401	721
秋田県	3,072,198	2.1	11,638	264	奈良県	535,418	0.4	3,691	145
山形県	875,418	0.6	9,323	94	和歌山県	809,581	0.5	4,725	171
福島県	2,818,760	1.9	13,784	204	鳥取県	526,031	0.4	3,507	150
茨城県	6,041,570	4.1	6,097	991	島根県	2,280,188	1.5	6,708	340
栃木県	4,340,416	2.9	6,408	677	岡山県	4,481,423	3.0	7,114	630
群馬県	4,120,016	2.8	6,362	648	広島県	8,642,662	5.8	8,480	1,019
埼玉県	6,696,976	4.5	3,798	1,763	山口県	4,110,457	2.8	6,113	672
千葉県	5,385,938	3.6	5,158	1,044	徳島県	441,829	0.3	4,147	107
東京都	1,697,861	1.1	2,194	774	香川県	4,024,207	2.7	1,877	2,144
神奈川県	5,362,665	3.6	2,416	2,219	愛媛県	4,512,996	3.0	5,676	795
新潟県	2,592,391	1.7	12,584	206	高知県	490,613	0.3	7,104	69
富山県	1,769,031	1.2	4,248	416	福岡県	5,923,886	4.0	4,987	1,188
石川県	1,726,133	1.2	4,186	412	佐賀県	1,939,871	1.3	2,441	795
福井県	2,172,452	1.5	4,191	518	長崎県	2,682,963	1.8	4,131	649
山梨県	1,271,165	0.9	4,465	285	熊本県	2,072,926	1.4	7,410	280
長野県	1,768,468	1.2	13,562	130	大分県	1,642,702	1.1	6,341	259
岐阜県	5,737,728	3.9	10,621	540	宮崎県	499,570	0.3	7,735	65
静岡県	8,663,982	5.8	7,777	1,114	鹿児島県	483,826	0.3	9,187	53
愛知県	9,955,757	6.7	5,173	1,925	沖縄県	174,888	0.1	2,281	77
三重県	4,983,588	3.4	5,774	863	合計	148,188,493	100.0	377,974	392

※都道府県別面積(平成 30 年版)国土地理院より引用

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

届出排出量及び届出移動量の全国合計がいずれも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(4.0 千トン)、埼玉県(3.8 千トン)を始めとして愛知県(3.5 千トン)、福岡県(3.0 千トン)、香川県(2.3 千トン)、茨城県(1.9 千トン)、栃木県、兵庫県、群馬県、滋賀県と続きます。一方、下位は沖縄県(69トン)、青森県(102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	キシレン	ほう素化合物	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	スチレン
宮城県	トルエン	塩化メチレン	マンガン及びその化合物	ノルマルーヘキサン	鉛化合物
秋田県	鉛化合物	砒素及びその無機化合物	マンガン及びその化合物	塩化メチレン	トルエン
山形県	トルエン	キシレン	ノルマルーヘキサン	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	塩化メチレン	エチルベンゼン
茨城県	トルエン	ノルマルーヘキサン	キシレン	エチルベンゼン	塩化アリル
栃木県	トルエン	キシレン	塩化メチレン	エチルベンゼン	トリクロロエチレン
群馬県	トルエン	キシレン	エチルベンゼン	塩化メチレン	トリクロロエチレン
埼玉県	トルエン	キシレン	ノルマルーヘキサン	塩化メチレン	エチルベンゼン
千葉県	トルエン	ノルマルーヘキサン	キシレン	塩化メチレン	エチルベンゼン
東京都	トルエン	トリクロロエチレン	ほう素化合物	キシレン	ふっ化水素及びその水溶性塩
神奈川県	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
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	塩化メチレン
富山県	トルエン	キシレン	N、N-ジメチルホルムアミド	塩化メチレン	エチルベンゼン
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	トルエン	二硫化炭素	塩化メチレン	キシレン	N、N-ジメチルホルムアミド
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-ブロモプロパン
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	二硫化炭素	鉛化合物	トルエン	キシレン	エチルベンゼン
静岡県	トルエン	キシレン	塩化メチレン	エチルベンゼン	1, 2, 4-トリメチルベンゼン
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	キシレン	塩化メチレン	エチルベンゼン	トリクロロエチレン
大阪府	トルエン	塩化メチレン	キシレン	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	ノルマルーヘキサン	エチルベンゼン
奈良県	トルエン	キシレン	塩化メチレン	エチルベンゼン	トリクロロエチレン
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	トリクロロエチレン
島根県	二硫化炭素	N、N-ジメチルホルムアミド	トルエン	キシレン	塩化メチレン
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	マンガン及びその化合物
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	二硫化炭素	ノルマルーヘキサン
愛媛県	キシレン	トルエン	エチルベンゼン	塩化メチレン	スチレン
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	キシレン	トルエン	エチルベンゼン	ノルマルーヘキサン	塩化メチレン
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	キシレン	エチルベンゼン	塩化メチレン	塩化メチル
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	スチレン
宮崎県	塩化メチレン	トルエン	キシレン	ほう素化合物	ノルマルーヘキサン
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	エチルベンゼン
沖縄県	トルエン	ノルマルーヘキサン	ほう素化合物	キシレン	エチルベンゼン

(6) 全国の届出外排出量の集計結果

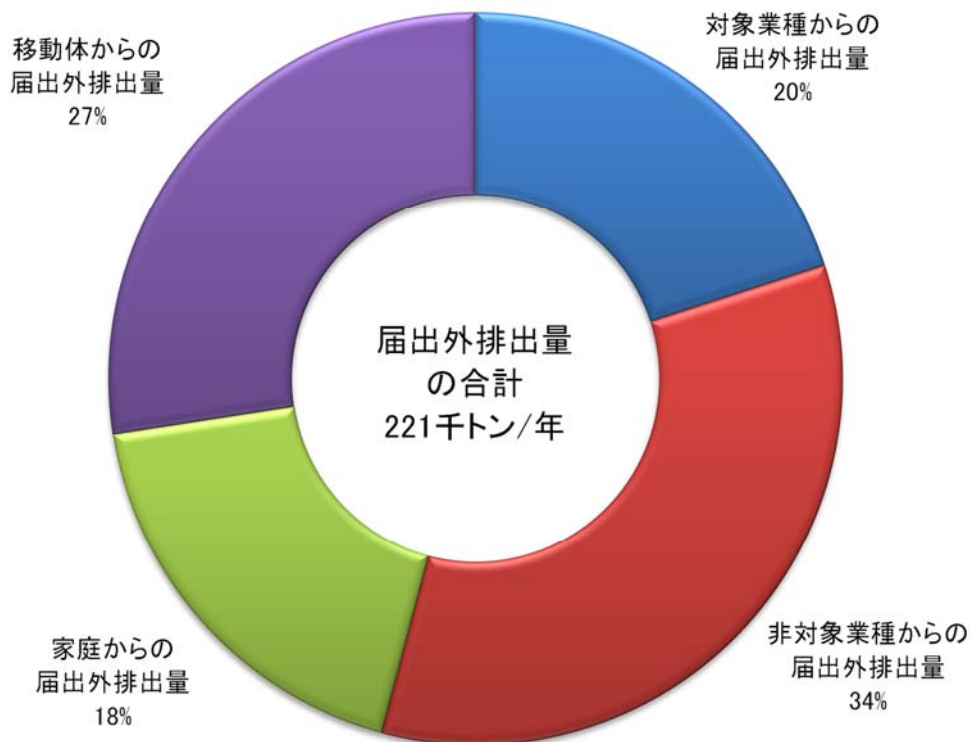
① 届出外排出量の合計とその構成

全国の届出外排出量の合計は221千トンであり、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： 44千トン(総届出外排出量比率 20%)
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： 75千トン(同 34%)
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： 41千トン(同 18%)
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： 61千トン(同 27%)
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



※: 四捨五入の関係で、合計値が100%にならない。

[届出外排出量上位10物質]

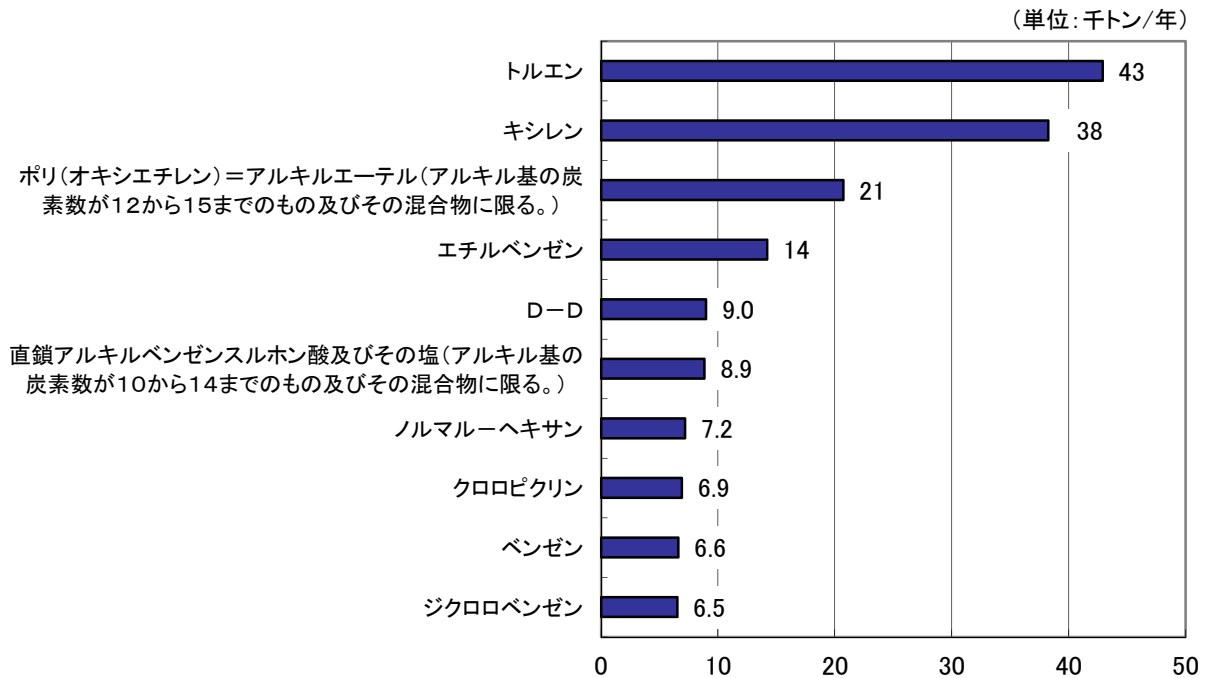
届出外排出量の合計221千トンのうち、上位10物質の排出量は表5及び図7のとおりで、その合計は161千トン(全体の73%)です。

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	42,923,023	19	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	38,268,594	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。)	20,738,329	9.4	洗浄剤等の界面活性剤
53 エチルベンゼン	14,225,592	6.4	溶剤等、自動車等の排出ガス、塗料等に含有
179 D-D	8,990,873	4.1	農薬等
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。)	8,854,168	4.0	洗浄剤等の界面活性剤
392 ノルマルーヘキサン	7,181,715	3.2	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
285 クロロピクリン	6,906,813	3.1	農薬等
400 ベンゼン	6,614,290	3.0	自動車等の排出ガス等に含有
181 ジクロロベンゼン	6,521,611	3.0	農薬等
上位10物質の合計	161,225,008	73	-
(参考)届出外排出量の全合計	221,047,016	100	-

※ 四捨五入の関係で、各列の合計と合計欄の数値が一致しない。

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

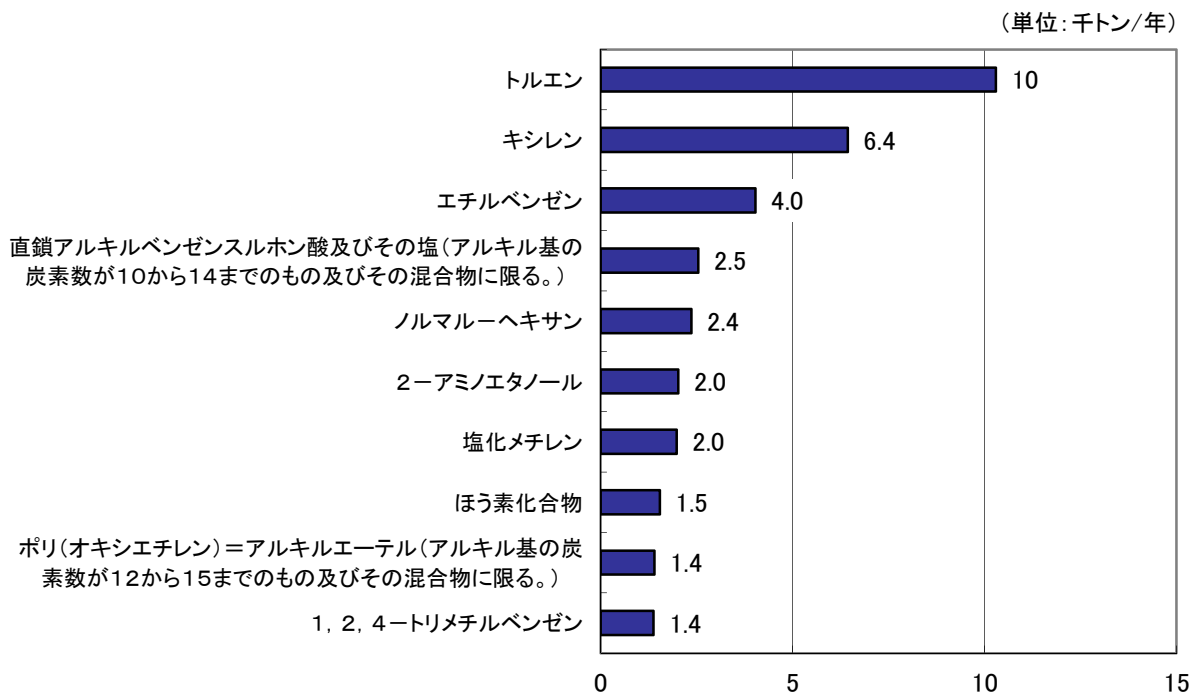
対象業種からの届出外排出量の合計は44千トンです。このうち上位10物質の排出量は表6及び図8のとおりで、その合計は34千トン(全体の77%)です。

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	10,293,147	23	溶剤・合成原料等
80	キシレン	6,437,375	15	溶剤・合成原料等
53	エチルベンゼン	4,034,038	9.1	溶剤等
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。)	2,547,967	5.8	洗浄剤等の界面活性剤
392	ノルマルーヘキサン	2,362,449	5.3	溶剤等
20	2-アミノエタノール	2,023,104	4.6	洗浄剤等の中和剤
186	塩化メチレン	1,980,460	4.5	洗浄剤等の中和剤
405	ほう素化合物	1,541,694	3.5	合成原料等
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。)	1,400,517	3.2	洗浄剤等の界面活性剤
296	1, 2, 4-トリメチルベンゼン	1,381,794	3.1	溶剤・合成原料等、塗料等に含有
上位10物質の合計		34,002,545	77	-
(参考)対象業種からの届出外排出量の全合計		44,254,234	100	-

※ 四捨五入の関係で、各列の合計と合計欄の数値が一致しない。

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

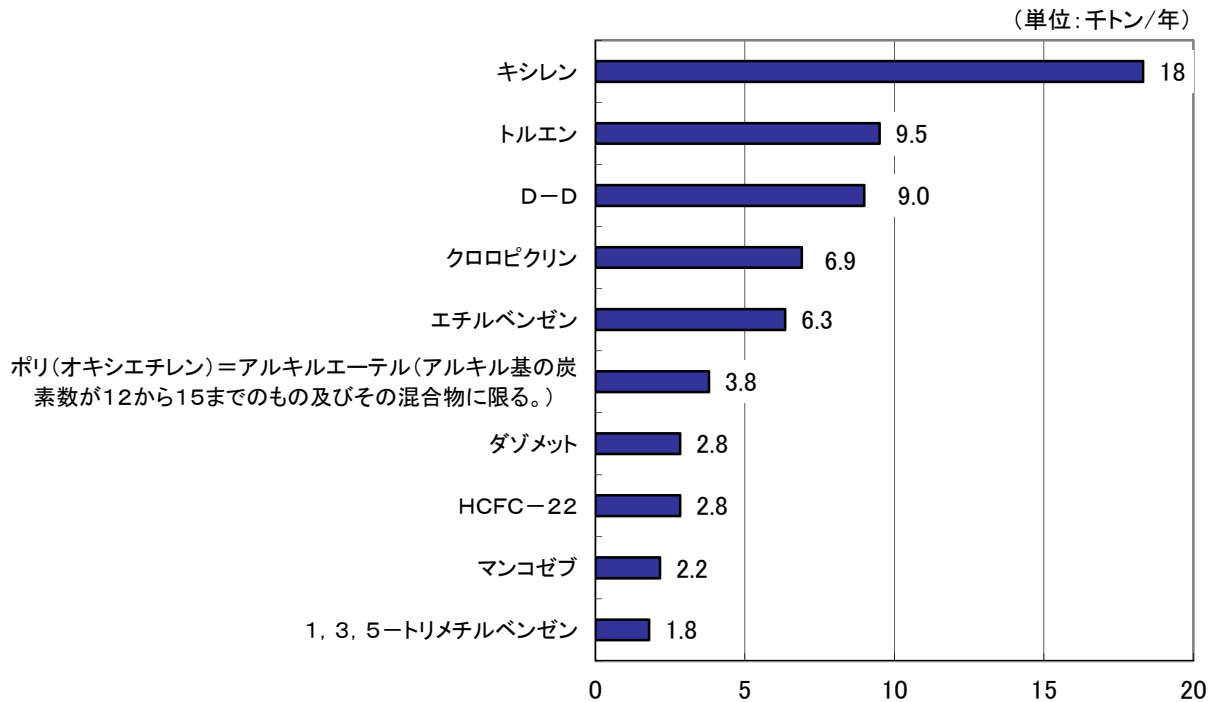
非対象業種からの届出外排出量の合計は75千トンです。このうち上位10物質の排出量は表7及び図9のとおりで、その合計は64千トン(全体の84%)です。

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	18,326,446	24	接着剤、塗料、漁網防汚剤、農薬の補助剤等
300 トルエン	9,509,187	13	接着剤、塗料、漁網防汚剤、農薬の補助剤等
179 D-D	8,990,873	12	農薬等
285 クロロピクリン	6,906,813	9.2	農薬等
53 エチルベンゼン	6,344,836	8.4	溶剤等、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。)	3,797,322	5.0	洗浄剤等の界面活性剤
244 ダゾメット	2,836,880	3.8	農薬等
104 HCFC-22	2,831,589	3.8	冷媒等
62 マンコゼブ	2,164,004	2.9	農薬等
297 1, 3, 5-トリメチルベンゼン	1,801,254	2.4	農薬、殺虫剤、塗料、自動車等の排出ガスに含有
上位10物質の合計	63,509,202	84	-
(参考)非対象業種からの届出外排出量の全合計	75,394,411	100	-

※ 四捨五入の関係で、各列の合計と合計欄の数値が一致しない。

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

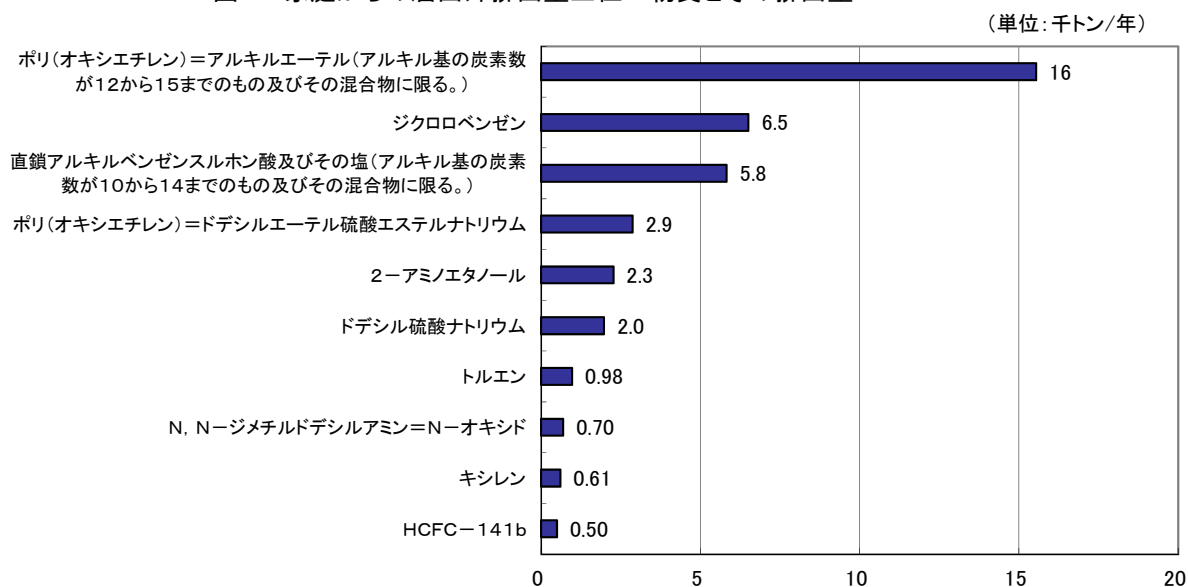
家庭からの届出外排出量の合計は41千トンです。このうち上位10物質の排出量は表8及び図10のとおりで、その合計は38千トン(全体の93%)です。

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。)	15,540,490	38	洗浄剤等の界面活性剤
181 ジクロロベンゼン	6,510,250	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。)	5,829,371	14	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	2,875,095	7.1	洗浄剤・化粧品等
20 2-アミノエタノール	2,274,455	5.6	洗浄剤等の中和剤
275 ドデシル硫酸ナトリウム	1,980,645	4.9	洗浄剤・化粧品、農薬の補助剤等
300 トルエン	979,380	2.4	塗料等に含有
224 N, N-ジメチルドデシルアミン＝N-オキシド	698,155	1.7	洗浄剤等の界面活性剤
80 キシレン	613,719	1.5	塗料等に含有
176 HCFC-141b	504,612	1.2	冷媒等
上位10物質の合計	37,806,172	93	-
(参考)家庭からの届出外排出量の全合計	40,755,363	100	-

※ 四捨五入の関係で、各列の合計と合計欄の数値が一致しない。

図10 家庭からの届出外排出量上位10物質とその排出量

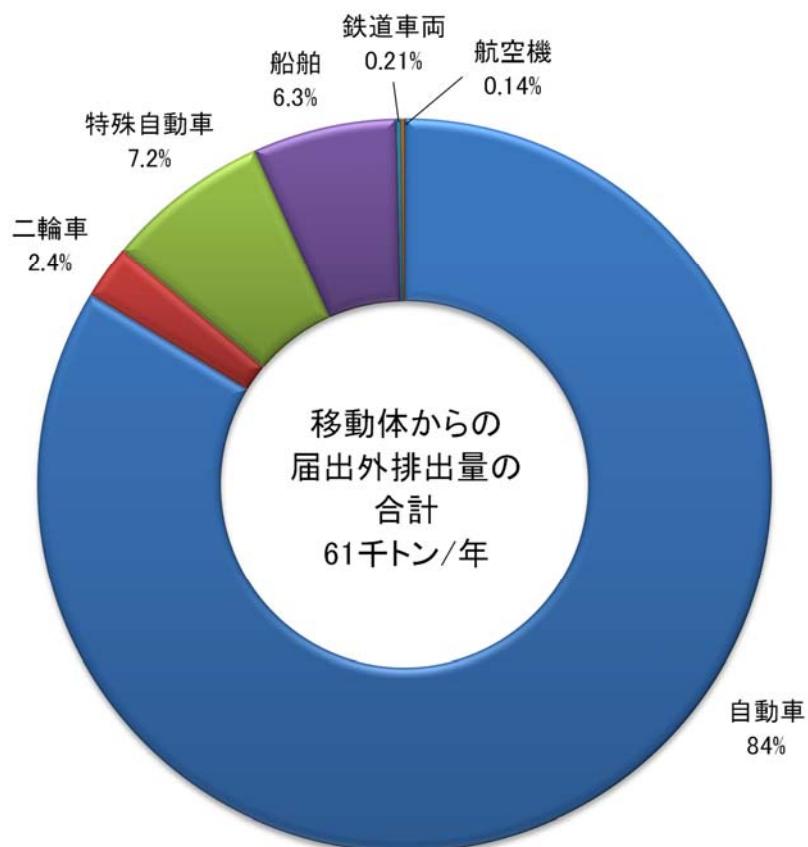


4) 移動体からの届出外排出量

移動体からの届出外排出量の合計は61千トンであり、その構成は、図11のとおりです。

自動車からの排出量51千トン(移動体からの届出外排出量比率84%)、二輪車からの排出1.5千トン(同2.4%)、特殊自動車(建設機械、農業機械、産業機械)からの排出量4.4千トン(同7.2%)、船舶からの排出量3.8千トン(同6.3%)、鉄道車両からの排出量0.13千トン(同0.21%)、航空機からの排出量0.088千トン(同0.14%)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。

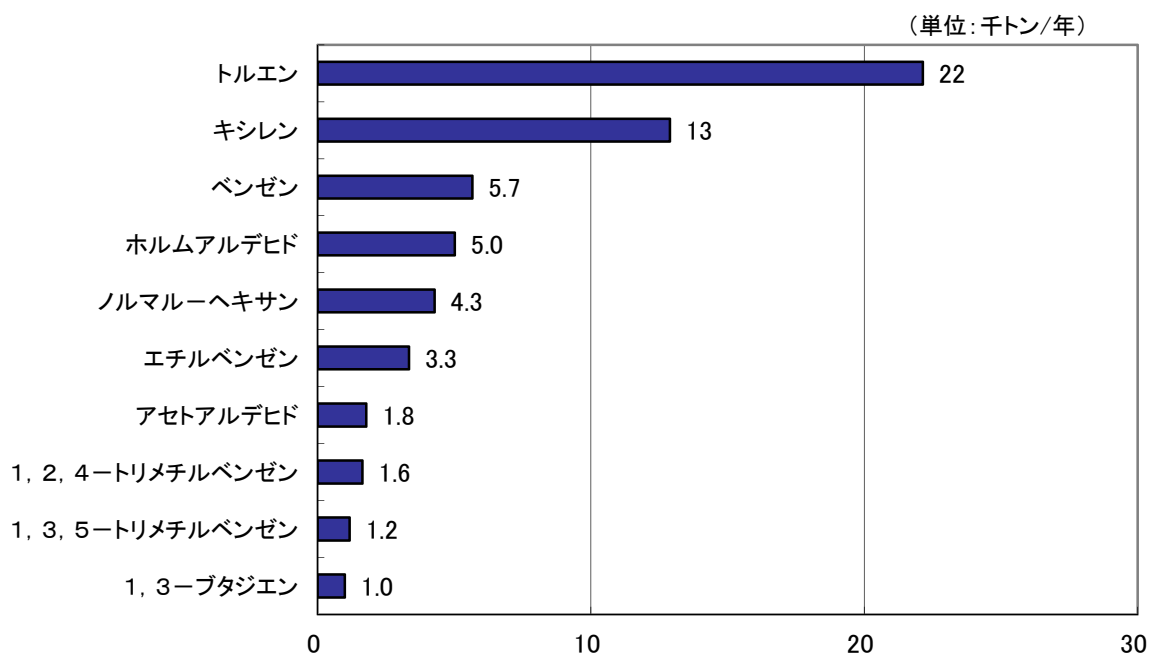
なお、トルエン(22千トン)及びキシレン(13千トン)の上位2物質で全体の約58%を占める結果となっています。

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	22,141,309	37
80	キシレン	12,891,053	21
400	ベンゼン	5,666,805	9.3
411	ホルムアルデヒド	5,022,541	8.3
392	ノルマルーヘキサン	4,280,417	7.1
53	エチルベンゼン	3,342,835	5.5
12	アセトアルデヒド	1,785,271	2.9
296	1, 2, 4-トリメチルベンゼン	1,647,388	2.7
297	1, 3, 5-トリメチルベンゼン	1,175,523	1.9
351	1, 3-ブタジエン	1,001,841	1.7
上位10物質の合計		58,954,983	97
(参考)移動体からの届出外排出量の全合計		60,643,008	100

※ 四捨五入の関係で、各列の合計と合計欄の数値が一致しない。

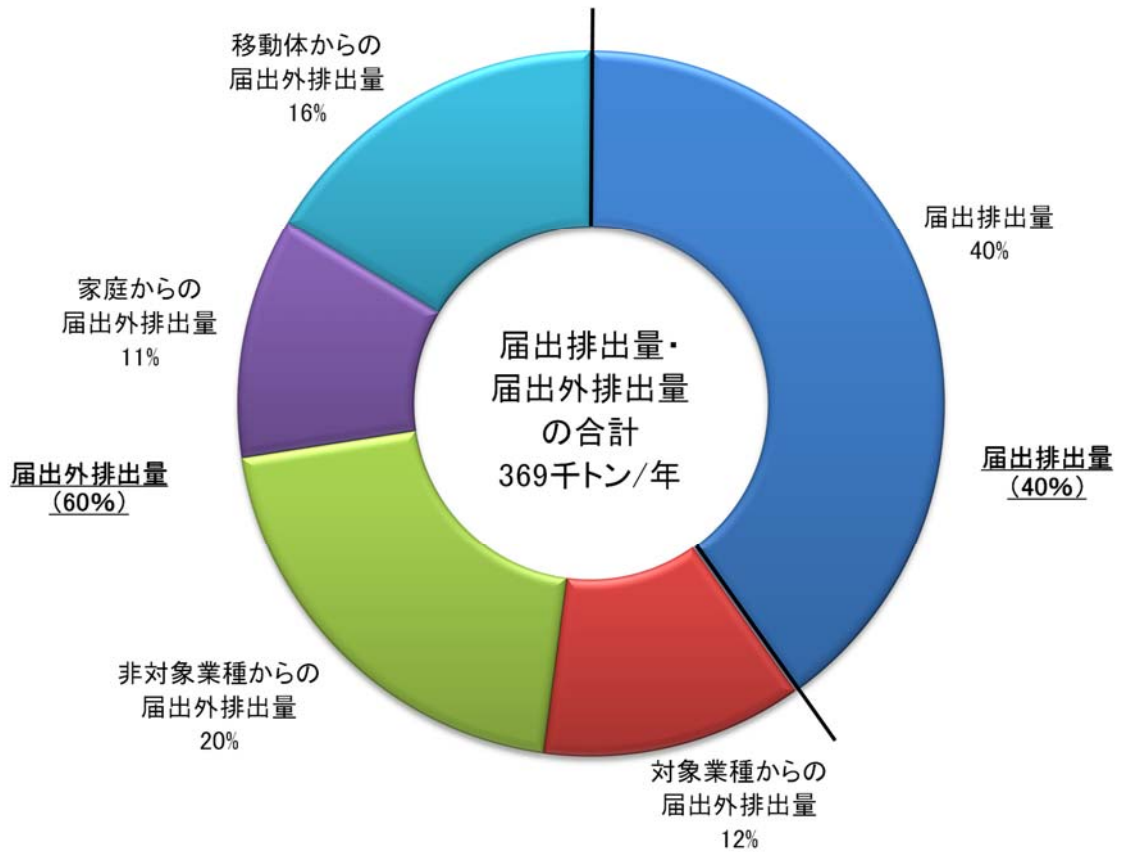
図12 移動体からの届出外排出量上位10物質とその排出量



②届出排出量と届出外排出量の合計とその構成

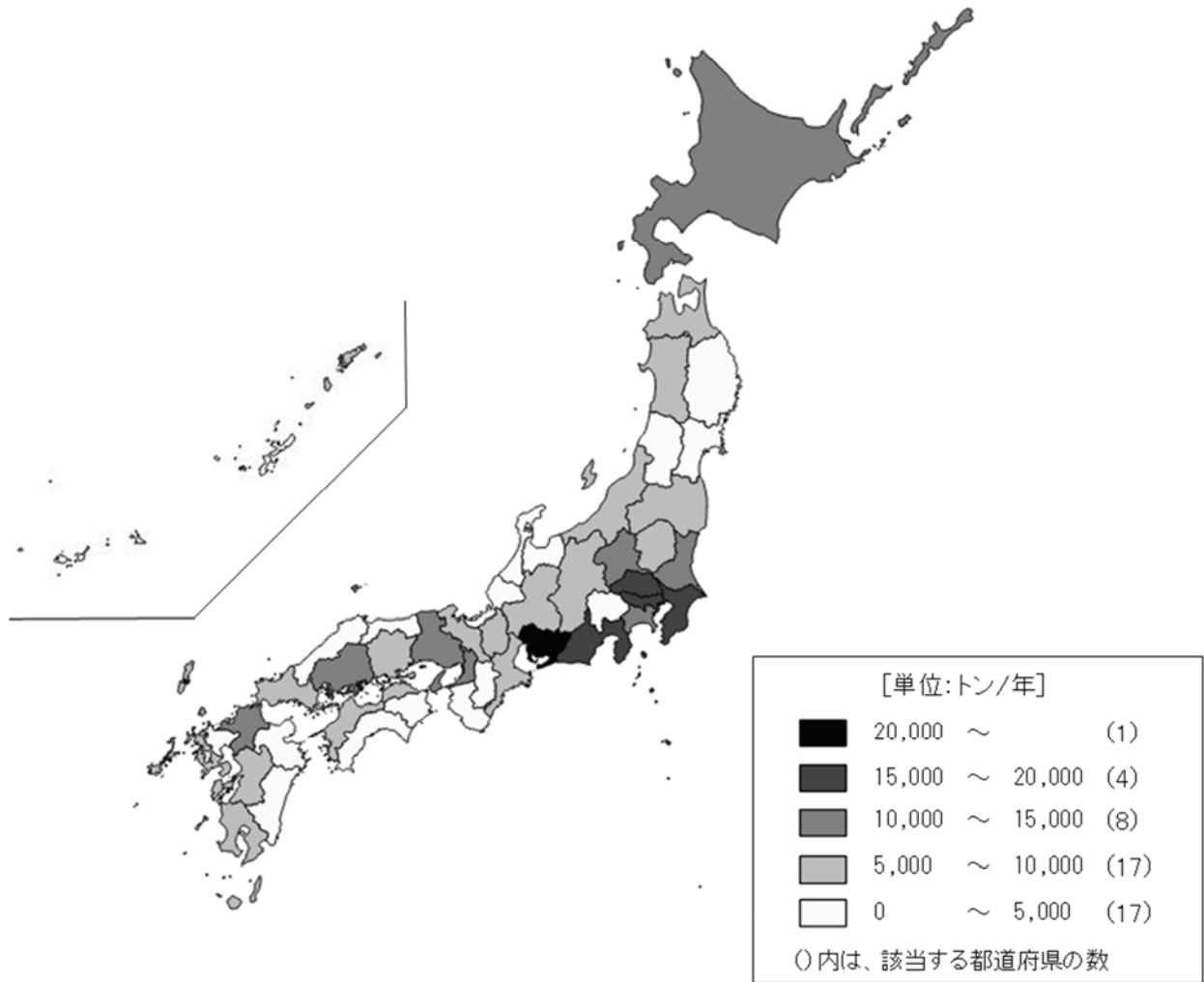
届出排出量と届出外排出量の合計は369千トンであり、その排出・移動量は、図13のとおりです。届出排出量は148千トン(総排出量比率40%)、届出外排出量は221千トン(同60%)となっています。

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



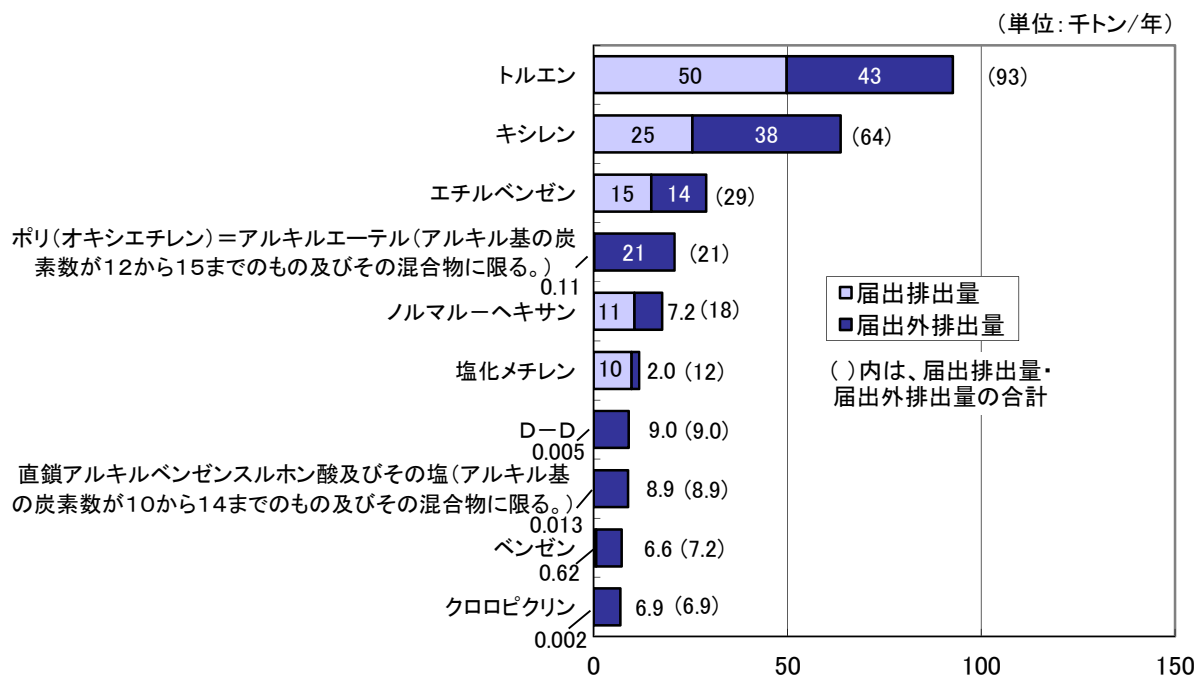
届出排出量と届出外排出量の合計369千トンのうち、上位10物質の排出量は表10及び図15のとおりで、その合計は268千トン(全体の73%)です。

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	49,791,143	42,923,023	92,714,166	25	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	25,460,310	38,268,594	63,728,904	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	14,828,566	14,225,592	29,054,157	7.9	溶剤等、自動車等の排出ガス、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。)	110,471	20,738,329	20,848,800	5.6	洗浄剤等の界面活性剤
392 ノルマルーヘキサン	10,511,292	7,181,715	17,693,007	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
186 塩化メチレン	9,752,480	1,980,460	11,732,940	3.2	金属洗浄等
179 D-D	4,753	8,990,873	8,995,626	2.4	農薬等
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。)	13,305	8,854,168	8,867,473	2.4	洗浄剤等の界面活性剤
400 ベンゼン	620,971	6,614,290	7,235,261	2.0	自動車等の排出ガス等に含有
285 クロロピクリン	1,610	6,906,813	6,908,423	1.9	農薬等
上位10物質の合計	111,094,901	156,683,857	267,778,757	73	-
(参考)全物質の合計	148,188,493	221,047,016	369,235,510	100	-

※ 四捨五入の関係で、各列または各行の合計と合計欄の数値が一致しない場合がある。

図15 届出排出量・届出外排出量上位10物質とその排出量



(7)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16千トンであり、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。

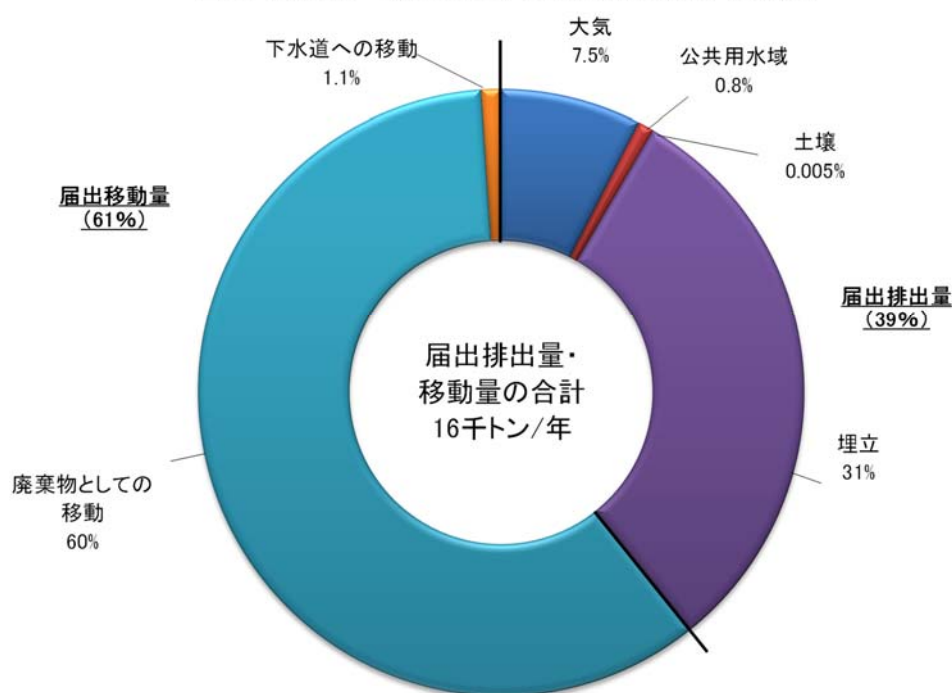
表11 特定第一種指定化学物質の届出排出量・移動量の上位順

物質番号	対象化学物質 物質名	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	
305	鉛化合物	4,020	12,617	0	3,885,100	3,901,738	3,645,387	83	3,645,469	7,547,207
309	ニッケル化合物	2,030	56,218	43	67,778	126,069	3,155,491	33,335	3,188,826	3,314,894
400	ベンゼン	614,329	6,642	0	0	620,971	837,745	5,780	843,526	1,464,496
332	砒素及びその無機化合物	1,480	19,634	711	1,031,140	1,052,964	238,282	10	238,291	1,291,256
411	ホルムアルデヒド	248,916	16,594	0	0	265,510	576,791	106,892	683,683	949,193
33	石綿	0	0	0	0	0	583,590	0	583,590	583,590
88	六価クロム化合物	186	11,672	0	3.0	11,861	443,160	519	443,679	455,539
75	カドミウム及びその化合物	340	1,996	0	44,726	47,061	133,186	0	133,186	180,247
94	塩化ビニル	156,693	4,628	0	0	161,321	58,170	1,620	59,790	221,111
56	エチレンオキシド	132,562	4,550	0	0	137,111	28,527	23,183	51,710	188,821
351	1,3-ブタジエン	61,872	1,811	0	0	63,683	5,522	50	5,572	69,255
385	2-ブロモプロパン	5,806	0	0	0	5,806	15,900	0	15,900	21,706
397	ベンジジニ=トリクロリド	0	0	0	0	0	3,506	0	3,506	3,506
394	ベリリウム及びその化合物	0	2.0	0	0	2.0	5.0	0	5.0	7.0
243	ダイオキシン類※1	85,101	1,263	0	131,893	218,257	1,296,043	30	1,296,073	1,514,331
特定第一種指定化学物質の合計		1,228,234	136,364	754	5,028,746	6,394,096	9,725,263	171,470	9,896,734	16,290,829

※1:単位:mg-TEQ/年

※2:四捨五入の関係で、各列または各行の合計と合計欄の数値が一致しない場合がある。

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7.5千トンで、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51%、事業所外への廃棄物としての移動が48%等となっています。

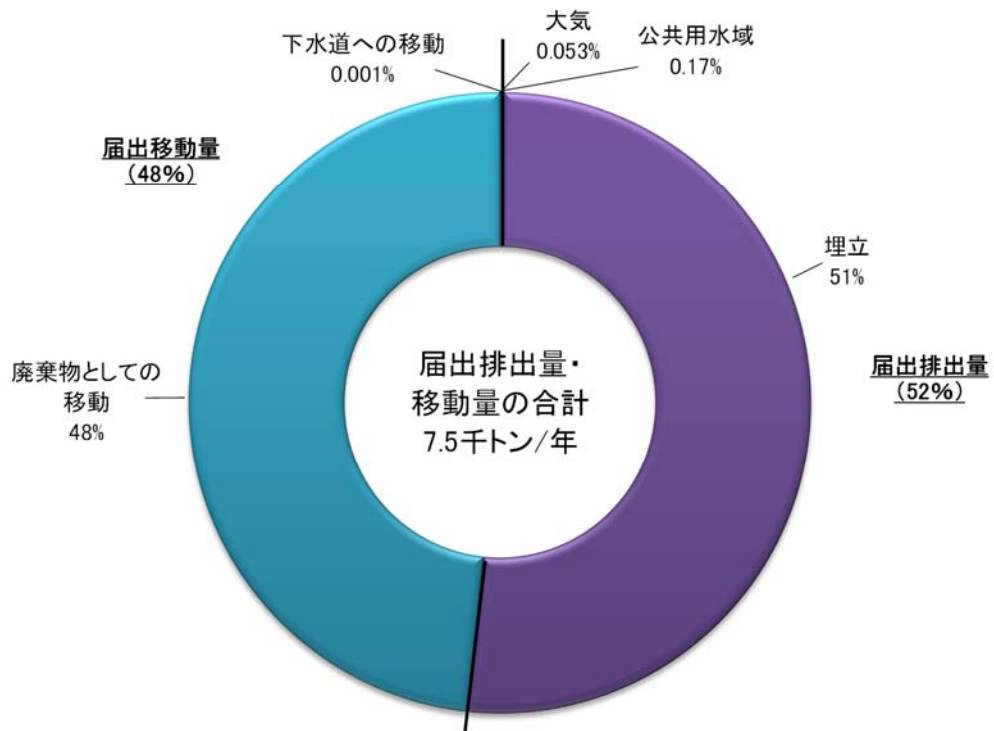
非鉄金属製造業、鉄鋼業の上位2業種の合計で総届出排出量・移動量の94%を占めます。

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	2,989	1,683	0	3,883,378	3,888,051	722,846	53	722,899	4,610,949
鉄鋼業	182	524	0	0	706	2,467,465	0	2,467,465	2,468,170
電気機械器具製造業	244	100	0	0	344	139,643	20	139,664	140,007
窯業・土石製品製造業	67	2.0	0	0	69	102,728	1.0	102,729	102,798
化学工業	25	423	0	0	448	76,863	2.0	76,865	77,313
金属製品製造業	348	9.0	0	0	357	59,923	6.0	59,929	60,286
プラスチック製品製造業	31	19	0	0	49	23,948	0	23,948	23,997
輸送用機械器具製造業	118	15	0	0	134	20,484	0	20,484	20,617
一般機械器具製造業	5.0	0	0	0	5.0	18,016	0	18,016	18,021
下水道業	0	9,581	0	0	9,581	3.0	0	3.0	9,583
上位10業種計	4,009	12,356	0	3,883,378	3,899,744	3,631,919	82	3,632,002	7,531,741
全業種合計	4,020	12,617	0	3,885,100	3,901,738	3,645,387	83	3,645,469	7,547,207

※ 四捨五入の関係で、各列または各行の合計と合計欄の数値が一致しない場合がある。

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 2.0%、事業所外への廃棄物としての移動が 95%等となっています。

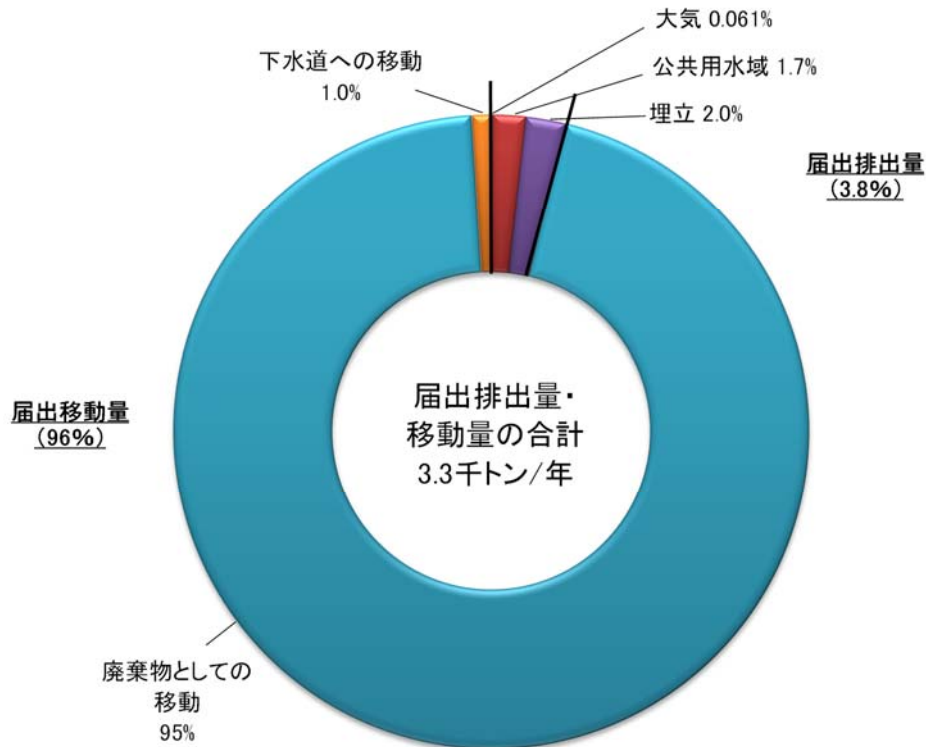
鉄鋼業、化学工業、金属製品製造業、電気機械器具製造業、非鉄金属製の上位5業種の合計で総届出排出量・移動量の 88%を占めます。

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	1,188	20,530	0	0	21,718	855,103	5,200	860,303	882,021
化学工業	237	3,121	0	0	3,358	754,256	7,065	761,322	764,680
金属製品製造業	19	14,070	0	0	14,089	479,646	9,316	488,962	503,051
電気機械器具製造業	65	2,987	0	0	3,052	456,442	1,229	457,671	460,723
非鉄金属製造業	368	8,558	0	67,778	76,704	225,758	218	225,976	302,680
輸送用機械器具製造業	47	6,095	43	0	6,185	162,197	4,663	166,860	173,045
石油製品・石炭製品製造業	72	0	0	0	72	73,040	0	73,040	73,112
一般機械器具製造業	2.0	599	0	0	600	56,301	170	56,471	57,071
プラスチック製品製造業	1.0	125	0	0	126	33,191	0	33,191	33,317
電気業	0	0	0	0	0	28,490	4,600	33,090	33,090
上位10業種計	1,999	56,085	43	67,778	125,904	3,124,424	32,461	3,156,886	3,282,790
全業種合計	2,030	56,218	43	67,778	126,069	3,155,491	33,335	3,188,826	3,314,894

※ 四捨五入の関係で、各列または各行の合計と合計欄の数値が一致しない場合がある。

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 1.5 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 42%、事業所外への廃棄物としての移動が 57%等となっています。

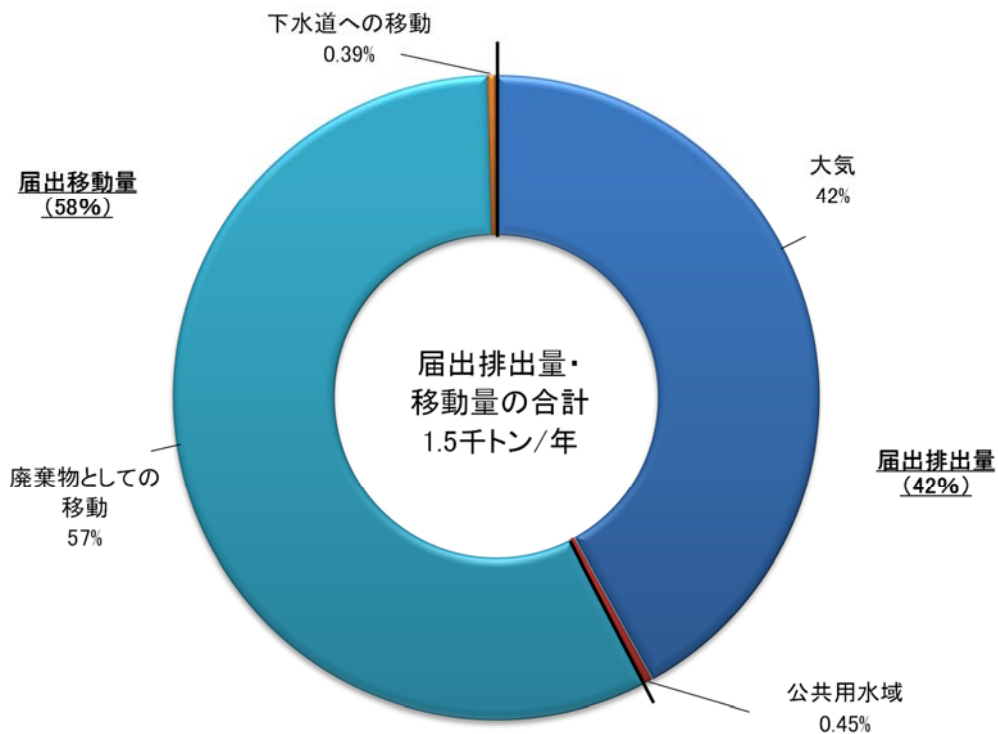
多くの業種が大気への排出として届出しているなか、化学工業は廃棄物への移動を 831 トンとして届出しており、これは当該対象業種における届出排出量・移動量合計の 88%に当たります。

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	112,935	2,548	0	0	115,483	831,138	880	832,019	947,501
燃料小売業	152,602	0	0	0	152,602	0	0	0	152,602
石油製品・石炭製品製造業	124,928	2,923	0	0	127,850	3,112	4,900	8,012	135,862
鉄鋼業	90,459	0	0	0	90,459	0	0	0	90,459
石油卸売業	57,779	0	0	0	57,779	213	0	213	57,993
パルプ・紙・紙加工品製造業	29,922	56	0	0	29,978	0	0	0	29,978
倉庫業	22,942	2.0	0	0	22,945	1,700	0	1,700	24,645
原油・天然ガス鉱業	8,623	0	0	0	8,623	0	0	0	8,623
食料品製造業	4,538	0	0	0	4,538	0	0	0	4,538
窯業・土石製品製造業	3,706	0	0	0	3,706	266	0	266	3,972
上位10業種計	608,434	5,529	0	0	613,963	836,429	5,780	842,210	1,456,173
全業種合計	614,329	6,642	0	0	620,971	837,745	5,780	843,526	1,464,496

※ 四捨五入の関係で、各列または各行の合計と合計欄の数値が一致しない場合がある。

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

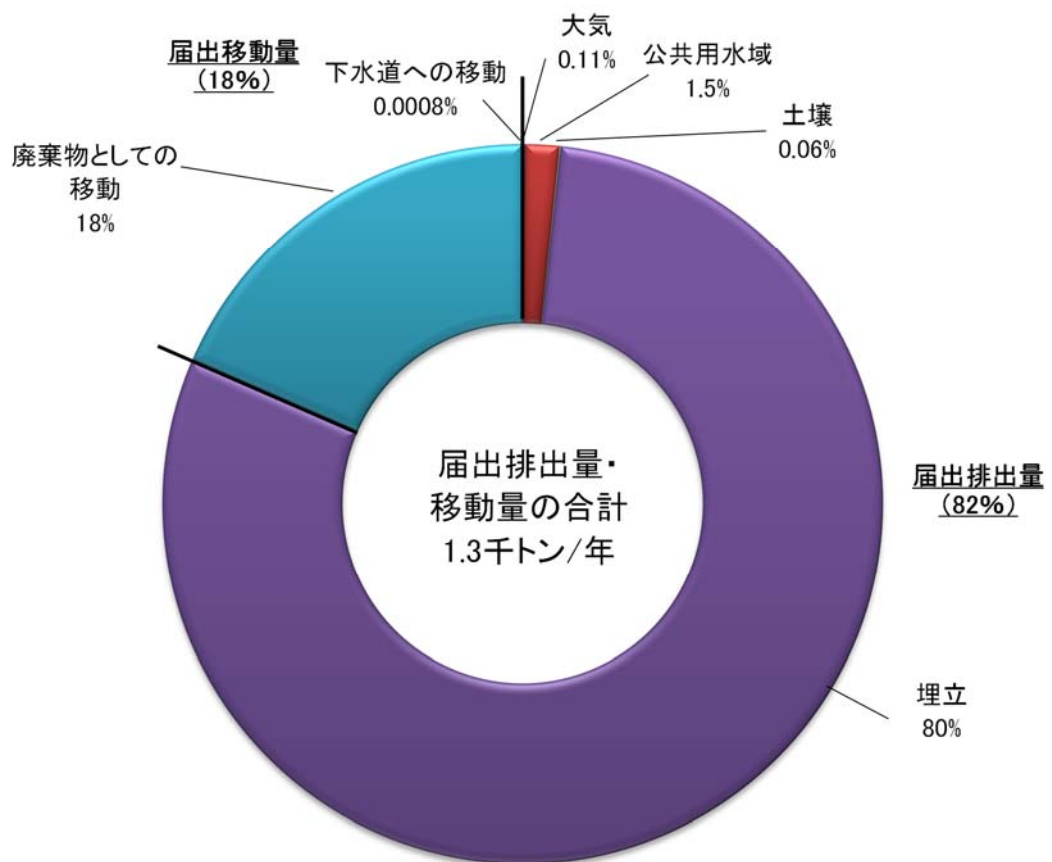
砒素及びその無機化合物の届出排出量・移動量の合計は1.3千トンで、排出量・移動量の上位10業種は表15のとおりです。また、排出量・移動量の区分ごとの割合は図20のとおりであり、事業所内の埋立処分が80%、事業所外への廃棄物としての移動が18%等となっています。非鉄金属製造業が全体の届出排出量・移動量合計の97%を占めています。

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	1,454	5,125	0	1,030,993	1,037,573	215,627	3.0	215,630	1,253,202
下水道業	0	14,044	0	0	14,044	1.0	0	1.0	14,045
化学工業	9.0	55	0	0	64	12,960	0	12,960	13,024
電気機械器具製造業	3.0	1.0	0	0	4.0	7,117	6.0	7,122	7,126
窯業・土石製品製造業	10	0	0	0	10	1,260	1.0	1,261	1,271
金属鉱業	2.0	213	710	147	1,071	5.0	0	5.0	1,076
電気業	0	0	0	0	0	790	0	790	790
鉄鋼業	0	0	0	0	0	520	0	520	520
産業廃棄物処分業	0	82	0	0	82	0	0	0	82
一般廃棄物処理業(ごみ処分業に限る。)	0	57	1.0	0	57	0	0	0	57
上位10業種計	1,478	19,577	711	1,031,140	1,052,905	238,280	10	238,289	1,291,193
全業種合計	1,480	19,634	711	1,031,140	1,052,964	238,282	10	238,291	1,291,256

※ 四捨五入の関係で、各列または各行の合計と合計欄の数値が一致しない場合がある。

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 5.6%、事業所内の埋立処分が 8.7%、事業所外への廃棄物としての移動が 86%等となっています。

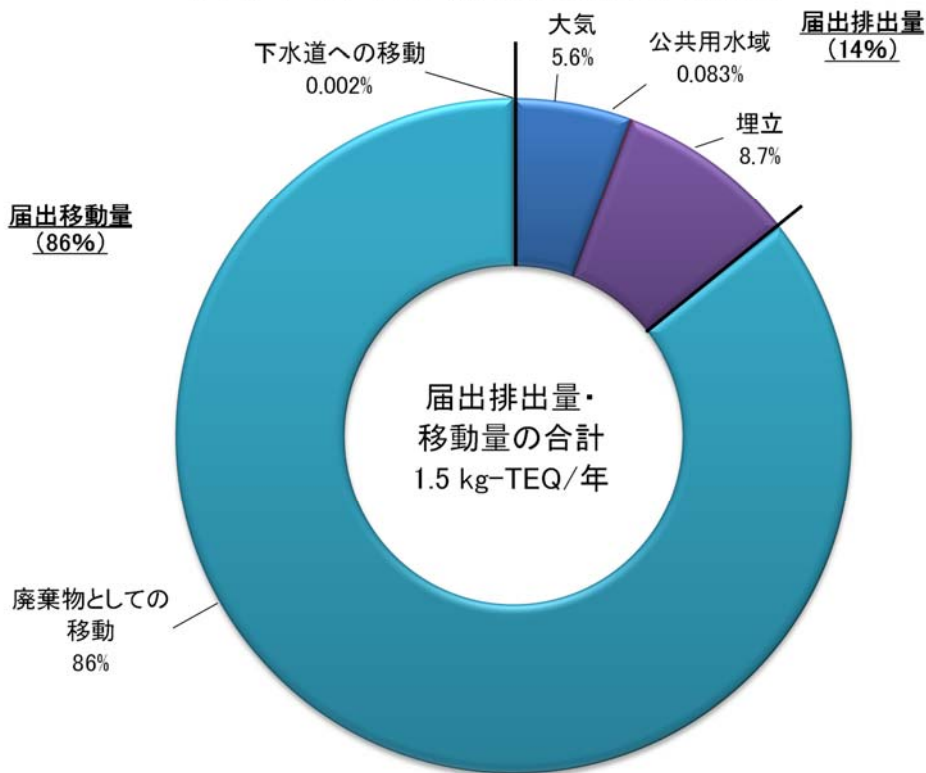
一般廃棄物処理業(ごみ処分量に限る。)及び産業廃棄物処分量が全体の届出排出量・移動量の 74%を占めています。

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	合計	
一般廃棄物処理業(ごみ処分量に限る。)	17,477	45	0	102,455	119,976	1,002,425	4.4	1,002,429	1,122,406
産業廃棄物処分量	10,459	24	0	29,363	39,846	193,915	0.086	193,915	233,760
非鉄金属製造業	10,791	66	0	0	10,857	41,201	3.4	41,204	52,061
パルプ・紙・紙加工品製造業	1,248	330	0	0.77	1,580	40,905	17	40,922	42,502
鉄鋼業	41,464	25	0	0	41,490	439	0	439	41,929
化学工業	1,095	515	0	15	1,626	4,709	6.1	4,715	6,341
石油製品・石炭製品製造業	15	115	0	0	130	5,002	0	5,002	5,132
窯業・土石製品製造業	720	0.064	0	0	720	1,893	0.001	1,893	2,613
出版・印刷・同関連産業	48	0	0	0	48	1,327	0	1,327	1,374
電気業	27	0.0002	0	0	27	1,180	0	1,180	1,207
上位10業種計	83,345	1,120	0	131,833	216,299	1,292,996	30	1,293,026	1,509,325
全業種合計	85,101	1,263	0	131,893	218,257	1,296,043	30	1,296,073	1,514,331

※ 四捨五入の関係で、各列または各行の合計と合計欄の数値が一致しない場合がある。

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)」の平成30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0.22kg-TEQ、届出外排出量の推計値は0.022kg-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

対象化学物質		届出排出量 (kg/年)	届出外排出量(kg/年)					排出量合計 (kg/年)
物質 番号	物質名		対象業種	非対象業種	家庭	移動体	小計	
400	ベンゼン	620,971	149,485	759,401	38,598	5,666,805	6,614,290	7,235,261
411	ホルムアルデヒド	265,510	297,091	146,967	58,146	5,022,541	5,524,746	5,790,255
305	鉛化合物	3,901,738	18,887	29,210	0	0	48,097	3,949,835
351	1,3-ブタジエン	63,683	37	32,828	47,253	1,001,841	1,081,959	1,145,642
332	砒素及びその無機化合物	1,052,964	1,304	0	0	0	1,304	1,054,269
309	ニッケル化合物	126,069	81,550	0	0	0	81,550	207,619
56	エチレンオキシド	137,111	60,041	0	0	0	60,041	197,153
94	塩化ビニル	161,321	1,382	0	0	0	1,382	162,703
75	カドミウム及びその化合物	47,061	2,411	0	0	0	2,411	49,472
88	六価クロム化合物	11,861	62	6,318	0	0	6,381	18,241
385	2-ブロモプロパン	5,806	0	0	0	0	0	5,806
394	ベリリウム及びその化合物	1.6	868	0	0	0	868	869
33	石綿	0	0	0	0	32	32	32
397	ベンジリジン=トリクロリド	0.20	0	0	0	0	0	0.20
243	ダイオキシン類※1	218,257	16,074	5,059	50	940	22,123	240,380
特定第一種指定化学物質の合計		6,394,096	613,119	974,725	143,997	11,691,219	13,423,060	19,817,157

※1:単位:mg-TEQ/年

※2:四捨五入の関係で、各列または各行の合計と合計欄の数値が一致しない場合がある。

(8) 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

平成 20 年 11 月に行われた化管法施行令の改正により、平成 22 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。)のうち平成 30 年度に届出があった 162 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 40 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 16 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、23 千トン(総届出移動量比率 10%)です。

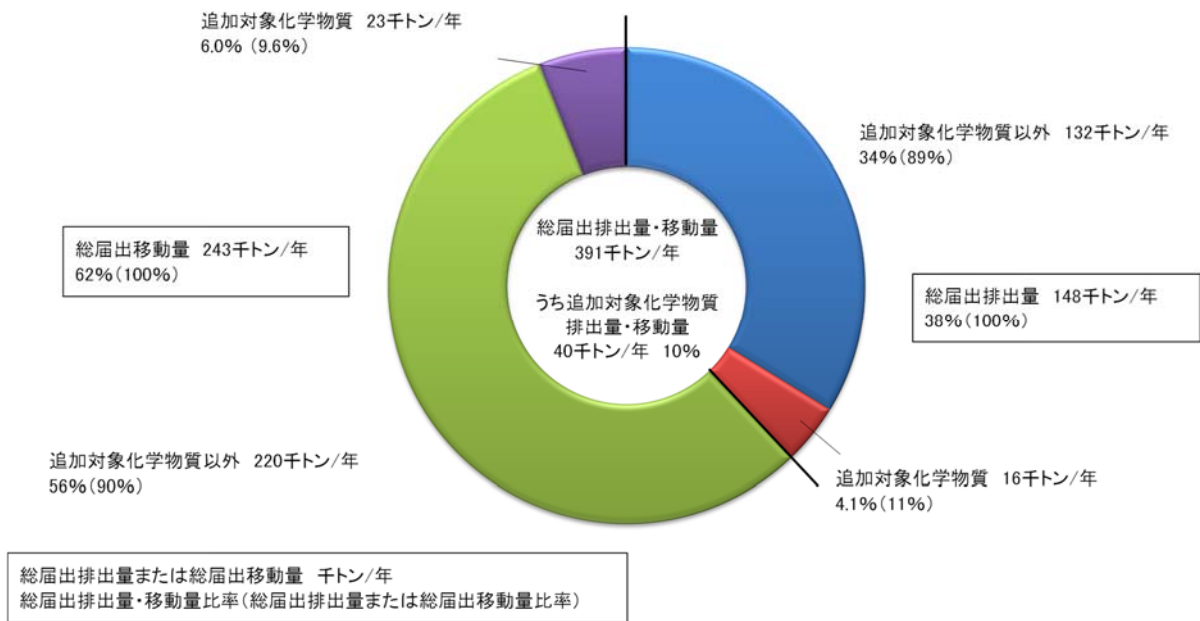
追加対象化学物質の届出排出量: 16 千トン(総届出排出量比率 11%)

うち大気への排出	:	16 千トン(総届出排出量比率 11%)
うち公共用水域への排出	:	0.15 千トン(同 0.10%)
うち事業所内の土壌への排出	:	0.000007 千トン(同 0.000005%)
うち事業所内の埋立処分	:	0.00006 千トン(同 0.00004%)

追加対象化学物質の届出移動量: 23 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	:	23 千トン(総届出移動量比率 9.6%)
うち下水道への移動	:	0.17 千トン(同 0.069%)

図 22 届出排出量・移動量の構成(追加対象化学物質)



①追加対象化学物質の届出排出量・移動量の上位 10 物質

上位 10 物質については、表 18 のとおりです。

追加対象化学物質の排出量・移動量の把握が開始された平成 22 年度から平成 28 年度までの届出排出量・移動量の合計は年々減少しましたが、平成 29 年度の届出排出量・移動量の合計は、平成 28 年度の届出排出量・移動量の合計に対して 7.7%増加しました。ただし、平成 30 年度の届出排出量・移動量の合計は、平成 29 年度の届出排出量・移動量の合計に対して 2.2%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

対象化学物質		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 (%)
物質番号	物質名	平成22年度(参考)	平成23年度(参考)	平成24年度(参考)	平成25年度(参考)	平成26年度(参考)	平成27年度(参考)	平成28年度(参考)	平成29年度(参考)	平成30年度		
392	ノルマルーヘキサン	16,732	16,130	14,905	14,090	14,056	13,855	13,831	14,061	14,492	37	3.7
71	塩化第二鉄	10,916	9,715	9,237	9,032	8,414	7,937	7,892	8,276	7,276	18	1.9
213	N,N-ジメチルアセトアミド	3,793	4,306	3,944	4,195	3,888	4,068	3,639	4,169	3,965	10	1.0
296	1,2,4-トリメチルベンゼン	2,944	2,800	2,877	3,241	3,241	3,145	3,241	3,518	3,577	9.1	0.91
83	クメン	310	299	378	340	378	382	492	1,876	1,868	4.7	0.48
384	1-ブロモプロパン	1,410	1,722	1,771	1,939	1,957	1,918	1,826	1,720	1,677	4.2	0.43
448	メチレンビス(4,1-フェニレン)＝ジイソシアネート	619	561	338	229	583	631	792	740	771	1.9	0.20
277	トリエチルアミン	681	640	548	604	682	603	667	740	673	1.7	0.17
302	ナフタレン	361	332	309	293	297	315	354	292	324	0.82	0.083
190	ジシクロペンタジエン	257	263	213	235	210	223	227	300	278	0.70	0.071
上位10物質の合計		38,025	36,770	34,520	34,197	33,705	33,078	32,959	35,690	34,900	88	8.9
その他の追加対象化学物質の合計		5,773	5,978	5,198	4,922	4,346	4,850	4,553	4,713	4,629	12	1.3
追加対象化学物質の合計		43,798	42,748	39,717	39,119	38,051	37,928	37,513	40,403	39,528	100	—
全届出対象化学物質の合計		387,152	401,855	385,508	377,447	384,124	376,100	376,824	388,135	391,342	—	100

※ 四捨五入の関係で、各列の合計と合計欄の数値が一致しない場合がある。

②追加対象化学物質の届出排出量の上位 10 物質

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 65%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

対象化学物質		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 (%)
物質番号	物質名	平成22年度(参考)	平成23年度(参考)	平成24年度(参考)	平成25年度(参考)	平成26年度(参考)	平成27年度(参考)	平成28年度(参考)	平成29年度(参考)	平成30年度		
392	ノルマルーヘキサン	11,446	11,280	10,431	10,464	10,327	10,203	10,171	10,425	10,511	65	7.1
296	1,2,4-トリメチルベンゼン	2,377	2,218	2,310	2,645	2,682	2,580	2,686	2,867	2,884	18	1.9
384	1-ブロモプロパン	1,205	1,533	1,561	1,630	1,655	1,619	1,547	1,494	1,426	8.9	1.0
213	N,N-ジメチルアセトアミド	563	568	438	415	454	449	409	418	373	2.3	0.25
302	ナフタレン	216	213	191	179	172	166	153	161	173	1.1	0.12
83	クメン	221	164	160	199	217	209	119	147	128	0.79	0.086
438	メチルナフタレン	589	260	186	156	138	130	126	123	111	0.69	0.075
273	ノルマルーデシルアルコール	19	88	97	96	100	100	96	95	105	0.65	0.071
277	トリエチルアミン	180	164	133	128	141	139	127	127	99	0.61	0.067
7	アクリル酸ノルマルーブチル	35	28	30	33	37	35	28	36	41	0.26	0.028
上位10物質の合計		16,850	16,515	15,537	15,945	15,922	15,631	15,461	15,893	15,851	98	11
その他の追加対象化学物質の合計		482	409	322	252	231	234	257	254	259	1.6	0.15
追加対象化学物質の合計		17,333	16,923	15,859	16,196	16,153	15,865	15,718	16,147	16,110	100	—
全届出対象化学物質の合計		182,261	175,421	163,503	161,068	159,197	154,892	151,725	152,180	148,188	—	100

※ 四捨五入の関係で、各列の合計と合計欄の数値が一致しない場合がある。

1) 追加対象化学物質の大気への届出排出量の上位 10 物質

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と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届出排出量比率 (%)
物質番号	物質名	平成22年度 (参考)	平成23年度 (参考)	平成24年度 (参考)	平成25年度 (参考)	平成26年度 (参考)	平成27年度 (参考)	平成28年度 (参考)	平成29年度 (参考)	平成30年度		
392	ノルマル-ヘキサン	11,432	11,264	10,429	10,462	10,325	10,201	10,169	10,424	10,510	66	7.8
296	1, 2, 4-トリメチルベンゼン	2,376	2,218	2,310	2,644	2,682	2,579	2,686	2,865	2,883	18	2.1
384	1-ブロモプロパン	1,202	1,529	1,558	1,629	1,654	1,619	1,546	1,494	1,426	8.9	1.1
213	N, N-ジメチルアセトアミド	428	400	313	343	413	407	373	386	352	2.2	0.26
302	ナフタレン	215	212	191	178	171	166	153	161	173	1.1	0.13
83	クメン	221	164	160	199	217	209	119	147	128	0.80	0.095
438	メチルナフタレン	563	260	186	156	138	130	126	123	111	0.70	0.08
273	ノルマル-デシルアルコール	19	88	97	96	99	100	96	95	105	0.65	0.078
77	トリエチルアミン	137	116	111	110	106	91	81	81	85	0.54	0.063
7	アクリル酸ノルマル-ブチル	34	27	29	33	36	34	27	34	40	0.25	0.030
上位10物質の合計		16,625	16,277	15,383	15,851	15,842	15,535	15,374	15,810	15,812	99	12
その他の追加対象化学物質の合計		223	179	148	141	137	134	148	138	146	0.92	0.095
追加対象化学物質の合計		16,848	16,456	15,531	15,992	15,979	15,669	15,522	15,948	15,958	100	-
全届出対象化学物質の合計		164,940	158,552	148,036	145,909	144,247	140,364	136,929	137,871	134,603	-	100

※ 四捨五入の関係で、各列の合計と合計欄の数値が一致しない場合がある。

2) 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

上位 10 物質については、表 21 のとおりです。

大気への排出量が多いN, N-ジメチルアセトアミドおよび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、6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届出排出量比率 (%)	届出対象化学物質の公共用水域への届出排出量比率 (%)
物質番号	物質名	平成22年度 (参考)	平成23年度 (参考)	平成24年度 (参考)	平成25年度 (参考)	平成26年度 (参考)	平成27年度 (参考)	平成28年度 (参考)	平成29年度 (参考)	平成30年度		
210	2, 2-ジプロポモ-2-シアノアセトアミド	42	26	22	22	20	28	25	31	32	21	0.45
213	N, N-ジメチルアセトアミド	133	169	124	71	41	42	36	32	21	14	0.29
275	ドデシル硫酸ナトリウム	15	18	14	14	14	14	16	17	18	12	0.25
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	16	18	7.5	9.0	6.3	5.5	13	15	17	11	0.24
389	ヘキサデシルトリメチルアンモニウムクロリド	33	20	20	15	16	15	16	15	15	9.6	0.20
277	トリエチルアミン	43	48	22.3	18.1	35.3	48.8	46	46	13	8.7	0.19
455	モルホリン	12	21	19	23	9.1	7.2	8.1	10	7.7	5.1	0.11
395	ペルオキシ二硫酸の水溶性塩	37	36	31	6.0	5.2	4.6	4.4	4.9	5.4	3.6	0.076
278	トリエチレンテトラミン	33	14	4.2	2.3	3.6	3.7	2.8	4.0	3.9	2.5	0.054
188	N, N-ジシクロヘキシルアミン	5.7	2.3	2.9	3.6	2.8	3.4	3.6	3.2	3.6	2.4	0.051
上位10物質の合計		370	372	267	184	153	172	171	179	137	90	1.9
その他の追加対象化学物質の合計		97	77	61	20	21	23	24	20	15	9.8	0.33
追加対象化学物質の合計		466	449	328	204	174	195	195	199	152	100	-
全届出対象化学物質の合計		8,777	8,610	7,767	7,471	7,247	7,101	7,294	7,039	7,142	-	100

※ 四捨五入の関係で、各列の合計と合計欄の数値が一致しない場合がある。

3) 追加対象化学物質の事業所内の土壌への届出排出量

上位 10 物質については、表 22 のとおりです。

平成 30 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N-(1,3-ジメチルブチル)-N'-フェニル-パラ-フェニレンジアミンのみです。

表22 追加対象化学物質の事業所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 (%)
物質 番号	物質名	平成22年度 (参考)	平成23年度 (参考)	平成24年度 (参考)	平成25年度 (参考)	平成26年度 (参考)	平成27年度 (参考)	平成28年度 (参考)	平成29年度 (参考)	平成30年度		
230	N-(1,3-ジメチルブチル)-N'- フェニル-パラ-フェニレンジアミン	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0070	100	0.34
追加対象化学物質の合計		10	0.010	0.0050	0.0070	0.046	0.17	0.28	0.19	0.0070	100	-
全届出対象化学物質の合計		116	154	1.7	5.4	1.5	3.1	2.9	3.1	2.1	-	100

※ 四捨五入の関係で、各列の合計と合計欄の数値が一致しない場合がある。

※平成29年以前は、N-(1,3-ジメチルブチル)-N'-フェニル-パラ-フェニレンジアミン以外の物質で届出排出量があったため、「追加対象化学物質の合計」の値が0でない。

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

上位 10 物質については、表 23 のとおりです。

平成 30 年度に事業所内の埋立処分として届出があった追加対象化学物質は、デカン酸のみです。

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 (%)
物質 番号	物質名	平成22年度 (参考)	平成23年度 (参考)	平成24年度 (参考)	平成25年度 (参考)	平成26年度 (参考)	平成27年度 (参考)	平成28年度 (参考)	平成29年度 (参考)	平成30年度		
256	デカン酸	0.073	0	0.070	0	0.013	0.27	0.12	0.065	0.055	100	0.0009
追加対象化学物質の合計		89	18	0.070	0	0.013	0.27	0.12	0.066	0.055	100	-
全届出対象化学物質の合計		8,428	8,106	7,698	7,681	7,702	7,423	7,500	7,267	6,441	-	100

※ 四捨五入の関係で、各列の合計と合計欄の数値が一致しない場合がある。

※平成29年以前は、デカン酸以外の物質で届出排出量があったため、「追加対象化学物質の合計」が「デカン酸」の届出排出量と一致しない場合がある。

③追加対象化学物質の届出移動量の上位 10 物質

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、届出排出量が多いノルマルーヘキサン、1, 2, 4-トリメチルベンゼン、1-ブロモプロパン、N, N-ジメチルアセトアミド、クメン、トリエチルアミンは、届出移動量でも上位を占めています。なお、追加対象化学物質の排出量及び移動量の把握が始まった平成 22 年度から平成 28 年度までの追加対象化学物質の届出移動量の合計は年々減少していましたが、平成 29 年度の追加対象化学物質の届出移動量の合計は、平成 28 年度の追加対象化学物質の届出移動量の合計に対して 11%増加しました。ただし、平成 30 年度の届出移動量の合計は、平成 29 年度の届出移動量の合計に対して 3.5%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

対象化学物質		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 (%)
物質番号	物質名	平成22年度 (参考)	平成23年度 (参考)	平成24年度 (参考)	平成25年度 (参考)	平成26年度 (参考)	平成27年度 (参考)	平成28年度 (参考)	平成29年度 (参考)	平成30年度		
71	塩化第二鉄	10,912	9,714	9,235	9,031	8,412	7,935	7,891	8,275	7,275	31	3.0
392	ノルマルーヘキサン	5,285	4,850	4,474	3,625	3,729	3,651	3,660	3,636	3,980	17	1.6
213	N, N-ジメチルアセトアミド	3,230	3,738	3,506	3,780	3,434	3,619	3,230	3,751	3,591	15	1.5
83	クメン	89	135	218	141	161	173	373	1,729	1,740	7.4	0.72
448	メチレンビス(4, 1-フェニレン)＝ジイソシアネート	578	555	336	227	582	630	791	739	769	3.3	0.32
296	1, 2, 4-トリメチルベンゼン	568	582	567	597	559	566	555	651	693	3.0	0.29
277	トリエチルアミン	501	476	415	476	540	464	540	612	574	2.5	0.24
190	ジシクロペンタジエン	249	253	203	223	199	211	215	282	260	1.1	0.11
384	1-ブロモプロパン	205	190	210	310	302	300	280	226	251	1.1	0.10
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	116	671	174	268	227	221	145	190	245	1.0	0.10
上位10物質の合計		21,733	21,165	19,337	18,678	18,145	17,770	17,680	20,091	19,380	83	8.0
その他の追加対象化学物質の合計		4,732	4,659	4,521	4,245	3,753	4,293	4,115	4,164	4,038	17	1.9
追加対象化学物質の合計		26,466	25,824	23,858	22,923	21,898	22,064	21,795	24,256	23,418	100	—
全届出対象化学物質の合計		204,891	226,434	222,005	216,380	224,927	221,209	225,099	235,955	243,153	—	100

※ 四捨五入の関係で、各列の合計と合計欄の数値が一致しない場合がある。

1) 追加対象化学物質の届出移動量の上位 10 物質 (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とほぼ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 外への廃棄物 としての総届出 移動量比率 (%)	届出対象化学 物質の事業所 外への廃棄物 としての総届 出移動量比率 (%)
物質 番号	物質名	平成22年度 (参考)	平成23年度 (参考)	平成24年度 (参考)	平成25年度 (参考)	平成26年度 (参考)	平成27年度 (参考)	平成28年度 (参考)	平成29年度 (参考)	平成30年度		
71	塩化第二鉄	10,736	9,581	9,075	9,026	8,412	7,935	7,890	8,274	7,275	31	3.0
392	ノルマルヘキサン	5,283	4,845	4,469	3,620	3,724	3,650	3,659	3,634	3,979	17	1.6
213	N,N-ジメチルアセトアミド	3,122	3,676	3,471	3,734	3,400	3,603	3,213	3,720	3,572	15	1.5
83	クメン	89	135	218	141	161	173	373	1,729	1,740	7.5	0.72
448	メチレンビス(4,1-フェニレン)イソシアネート	578	555	336	227	582	630	791	739	769	3.3	0.32
296	1,2,4-トリメチルベンゼン	562	575	564	594	557	563	553	649	691	3.0	0.29
277	トリエチルアミン	450	430	356	430	502	426	493	559	521	2.2	0.21
190	ジシクロペンタジエン	249	253	203	223	199	211	215	282	260	1.1	0.11
384	1-ブロモプロパン	205	189	209	309	302	300	280	226	251	1.1	0.10
461	りん酸トリフェニル	385	246	255	210	150	734	336	230	232	1.0	0.096
上位10物質の合計		21,658	20,488	19,155	18,516	17,988	18,225	17,804	20,043	19,291	83	8.0
その他の追加対象化学物質の合計		4,327	4,967	4,331	4,183	3,651	3,644	3,827	4,018	3,960	17	1.7
追加対象化学物質の合計		25,985	25,455	23,486	22,699	21,640	21,869	21,631	24,060	23,251	100	—
全届出対象化学物質の合計		203,207	224,987	220,617	215,075	223,785	220,036	223,938	235,022	242,262	—	100

※ 四捨五入の関係で、各列の合計と合計欄の数値が一致しない場合がある。

2) 追加対象化学物質の届出移動量の上位 10 物質 (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 物質ではない臭素酸の水溶性塩、1,3-ジオキサランがそれぞれ2番目、4番目となっており、その他2-エチルヘキサン酸、ドデシル硫酸ナトリウム、モルホリン、5'-[N,N-ビス(2-アセチルオキシエチル)アミノ]-2'-(2-ブロモ-4,6-ジニトロフェニルアゾ)-4'-メトキシアセトアニリドが上位 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 への総届出移 動量比率 (%)	届出対象化学 物質の下水道 への総届出移 動量比率 (%)
物質 番号	物質名	平成22年度 (参考)	平成23年度 (参考)	平成24年度 (参考)	平成25年度 (参考)	平成26年度 (参考)	平成27年度 (参考)	平成28年度 (参考)	平成29年度 (参考)	平成30年度		
277	トリエチルアミン	51	46	59	46	39	38	47	53	54	32	6.0
235	臭素酸の水溶性塩	7.0	17	15	12	18	20	20	22	24	14	2.7
213	N,N-ジメチルアセトアミド	107.6	62	35.3	46	34	16	17	31	19	11	2.2
151	1,3-ジオキサラン	12.0	13	8.2	13	18	20	11	23	18	11	2.0
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	9.3	14	11	26	20	18	23	16	14	8.5	1.6
51	2-エチルヘキサン酸	35	30	31	32	37	18	14	17	89	5.3	1.0
275	ドデシル硫酸ナトリウム	12	11	13	14	12	10	7.9	11	6.3	3.8	0.7
455	モルホリン	3.3	2.7	2.3	3.1	4.2	1.6	3.6	3.6	4.6	2.8	0.52
322	5'-[N,N-ビス(2-アセチルオキシエチル)アミノ]-2'-(2-ブロモ-4,6-ジニトロフェニルアゾ)-4'-メトキシアセトアニリド	2.6	3.2	2.5	2.5	2.8	2.7	2.8	2.8	4.4	2.6	0.50
296	1,2,4-トリメチルベンゼン	5.8	6.3	2.5	2.6	2.2	2.3	1.5	2.4	2.4	1.4	0.27
上位10物質の合計		246	206	180	196	188	147	149	183	156	93	17
その他の追加対象化学物質の合計		234	163	193	28	71	47	16	12	11	6.8	4.0
追加対象化学物質の合計		480	369	372	224	258	195	164	195	167	100	—
全届出対象化学物質の合計		1,685	1,447	1,388	1,305	1,142	1,172	1,161	933	891	—	100

※ 四捨五入の関係で、各列の合計と合計欄の数値が一致しない場合がある。